

CA 51-familien består av modellene CA 511D, CA 511PD og CA 551D. CA 511D/551D er den høyproduktive valsen for valsing av pukkstein, men er like produktiv ved bruk på annet underlag - kornet eller sammenhengende.

CA 511PD er den typiske maskinen for sammenhengende underlag. Den kan med fordel også brukes til valsing av forvitret stein. Utbyttbare valser, jevn/ujevn fot og omvendt gir enda større valg av bruksområde.

Grunnversjonen av CA 511/551 beskrives i denne brukerveiledningen. Hvis du ønsker informasjon om tilbehøret, er det beskrevet separat.

VEDLIKEHOLDS- HÅNDBOK

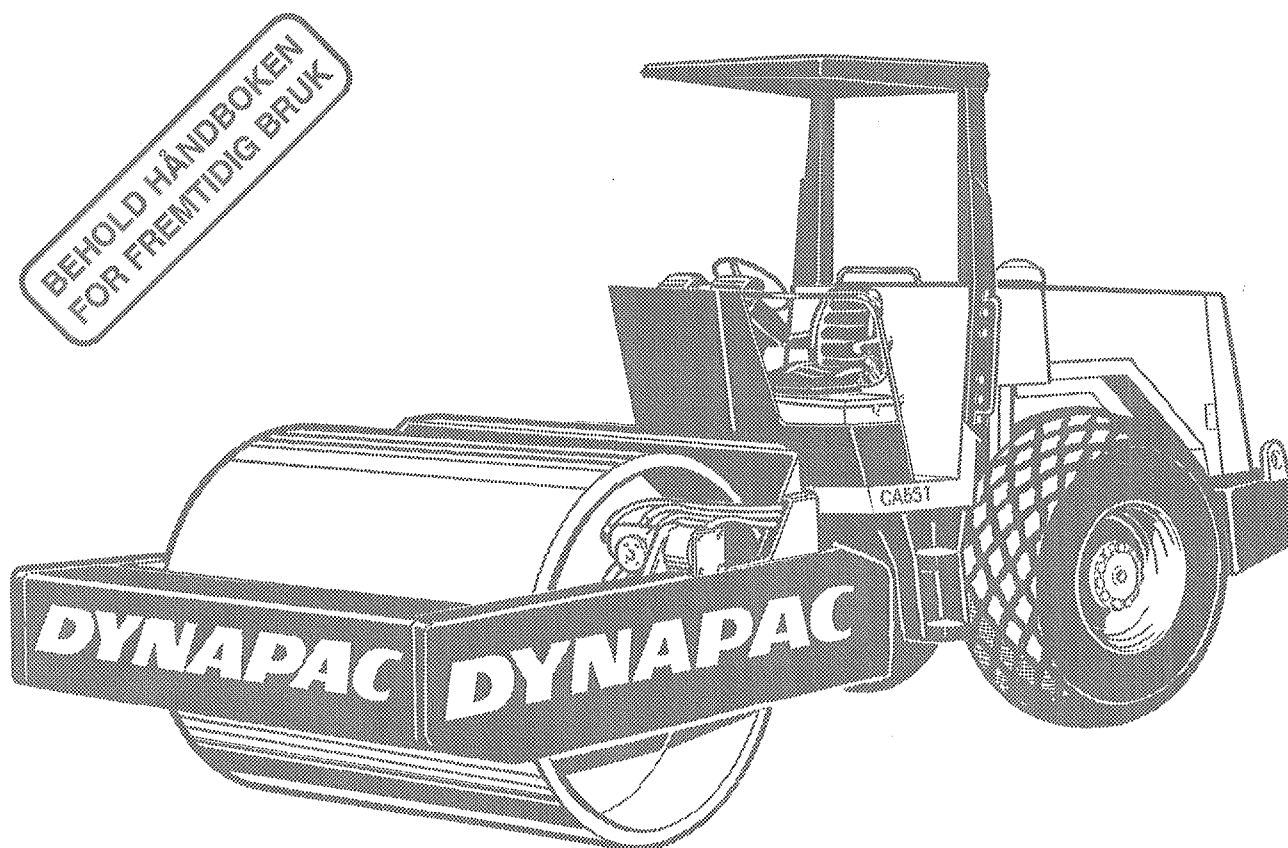
CA 511/551

VIBRASJONSVALS

M511NO2, 961230

Dieselmotor:
Deutz BF6L 913

Vedlikeholdsinstruksjonen gjelder fra
CA 511: PIN (S/N) *61410001*
CA 551: PIN (S/N) *61410026*



SVEDALA

DYNAPAC

Svedala Compaction Equipment AB

Endringer forbeholdes.

Box 504 • SE-371 23 KARLSKRONA • Sverige
Telefon +46 455 627 00 • Telex 43041 dynkar s
Telefaks +46 455 627 30

INNHOLDSFORTEGNELSE

| | Side |
|--|-------------------|
| Smøremidler og symboler | 3 |
| Spesifikasjoner | 4, 5 |
| Vedlikeholdsskjema | 6, 8 |
| Vedlikehold | 7, 9 |
| Hver 10. driftstime (hver dag) | 7, 10, 11 |
| Hver 50. driftstime (hver uke) | 7, 12, 13, 14, 15 |
| Hver 250. driftstime (hver måned) | 9, 16, 17, 18, 19 |
| Hver 500. driftstime (hver tredje måned) | 9, 20 |
| Hver 1000. driftstime (hvert halvår) | 9, 21, 22 |
| Hver 2000. driftstime (hvert år) | 9, 23, 24 |
| Langtidslagring | 25 |
| Spesielle anmerkninger | 26 |
| Det elektriske systemet | 27 |

VARSELSYMBOLER



Sikkerhetsinstruksjon - personlig sikkerhet



Forsiktig - Maskin- eller delskade

GENERELT



Les gjennom hele håndboken før du begynner vedlikeholdsarbeidet.



Sørg for god ventilasjon (utsug) hvis dieselmotoren kjøres innendørs.

Det er viktig at valsen vedlikeholdes på riktig måte slik at den fungerer tilfredsstillende. Den skal holdes ren, slik at eventuell lekkasje, løsnede bolter og forbindelser kan oppdages i tide.

Gjør det til en vane å sjekke valsen hver dag før første start. Sjekk rundt valsen og se også på bakken under valsen, der det ofte er lettest å oppdage en lekkasje.

TENK PÅ MILJØET! Ikke la olje, drivstoff og andre miljøfarlige stoffer ende opp i naturen.

Håndboken inneholder instruksjoner om periodisk vedlikehold, som vanligvis skal utføres av føreren av valsen.










For dieselmotorer gjelder også produsentens instruksjoner, som du finner i motorhåndboken. Denne finner du under en egen skiller i produktpermen til valsen.

SMØREMIDDEL OG SYMBOLER




Bruk alltid smøremiddel av høy kvalitet i oppgitt mengde. For mye fett eller olje kan gjøre at maskinen går varm, noe som forårsaker rask slitasje.

| | | |
|---|---|---|
|  | MOTOROLJE lufttemp. -10° - +50°C | Shell Rimula SAE 15W/40 eller tilsvarende API Service CD/SE, CD/SF |
|  | HYDRAULIKKOLJE lufttemp. -10° C - +40° C lufttemp. over +40° C | Shell Tellus Oil TX68 eller tilsvarende Shell Tellus Oil T100 eller tilsvarende |
|  | GIROLJE lufttemp. - 15° C - +40° C lufttemp. over +40° C | Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 eller tilsvarende |
|  | VALSEOLJE/KASSEOLJE Alle temperaturer | Syntetolje, MOBIL SHC 629 eller tilsvarende |
|  | FETT | Shell Calithia EPT2 eller tilsvarende |
|  | DRIVSTOFF | Se håndboken for motoren |
|  | KJØLEVÆSKE blandes 50/50 med vann | Shell Anti Freeze 402 eller tilsvarende Frostsikker til ca. -35 °C |



Ved kjøring under ekstremt høye eller lave utetemperaturer må andre smøremidler benyttes. Se "Spesielle anmerkninger" eller kontakt Dynapac.

| | | | |
|---|--------------------------|---|------------------|
|  | Motor, oljenivå |  | Luftfilter |
|  | Motor, oljefilter |  | Batteri |
|  | Hydraulikkoljetank, nivå |  | Ringtrykk |
|  | Hydraulikkolje, filter |  | Sprinkler |
|  | Gir, oljenivå |  | Sprinklervann |
|  | Smøreolje |  | Kjølevæske, nivå |
|  | Drivstoff-filter |  | Gjenvinning |

SPESIFIKASJONER

| Vekt og mål | CA 511D | CA 511PD | CA 551D |
|---|---------|----------|---------|
| Vekt CECE, vals med standardutstyr, inkl. ROPS (kg) | 15200* | 15400* | 15850* |
| Lengde, vals med standardutstyr (mm) | 5772 | 5772 | 5772 |
| Bredde, vals med standardutstyr (mm) | 2425 | 2425 | 2425 |
| Høyde, vals med standardutstyr, inkl. ROPS (mm) | 2965 | 3015 | 2965 |
| Høyde, uten ROPS (mm) | 2190 | 2245 | 2190 |
| Höjd, med hytt (mm) | 2820 | 2870 | 2820 |



***Totalvekten må ikke overstige 16.500 kg med tilbehør, ekstrautstyr eller ballast.**

Væskevolum (liter)

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Bakaksel: | |
| • Differensial | 12 |
| • Planetgir | 3,1/side |
| Pumpedrivning/fordelingsgir | 1,5 |
| Valsedrivning/valsegir | 12 |
| Vals, vibrator | 2,7/side |
| Hydraulikkttank | 90 |
| Olje i hydraulikksystem | 20 |
| Dieselmotor/Deutz | 16 |
| Drivstofftank | 265 |

Elektrisk system

| | |
|-----------------|------------------------------------|
| Batteri | 12 V, 160 Ah |
| Generator | 12 V, 95 A |
| Sikringer | Se under hovedoverskrift: Elsystem |

Dekk

| | |
|-----------------------|---|
| Dekkdimensjoner | 23.1 x 26.0 8 Ply |
| Lufttrykk | 0,11 - 0,15 MPa (1,1 - 1,5 kp/cm ²) |



Som ekstrautstyr kan dekkene fylles med væske. Ved service, tenk på den ekstra vekt dette forårsaker.

| Vibrasjonsinformasjon | CA 511D | CA 511PD | CA 551D |
|-------------------------------------|---------|----------|---------|
| Statisk linjelast | 49,1 | — | 55,3 |
| Utslag (høyt) | 1,8 | 1,7 | 1,75 |
| Utslag (lavt) | 0,9 | 0,8 | 0,85 |
| Frekvens (høyt utsl.) | 27 | 27 | 27 |
| Frekvens (lavt utsl.) | 32 | 32 | 32 |
| Sentrifugalkraft (høyt utsl.) | 258 | 258 | 258 |
| Sentrifugalkraft (lavt utsl.) | 176 | 176 | 176 |

Dreiemoment

Dreiemomentet i Nm for oljede skruer ved bruk av momentnøkkel.

| M gjenge | HOLDEKLASSE | | |
|-------------|-------------|------|------|
| | 8.8 | 10.9 | 12.9 |
| M6 | 10 | 14 | 17 |
| M8 | 24 | 33 | 40 |
| M10 | 47 | 65 | 79 |
| M12 | 81 | 114 | 136 |
| M14 | 128 | 181 | 217 |
| M16 | 197 | 277 | 333 |
| M18 | 275 | 386 | 463 |
| M20 | 385 | 541 | 649 |
| M22 | 518 | 728 | 874 |
| M24 | 665 | 935 | 1120 |
| M27 | 961 | 1350 | 1620 |
| M30 | 1310 | 1840 | 2210 |

ROPS

| | |
|----------------|--------|
| Boltstørrelse: | M24 |
| Holdeklasse: | 8,8 |
| Dreiemoment: | 640 Nm |

Hydraulikksystem

| Åpningstrykk (MPa) | |
|--------------------|-----|
| Drivsystem | 35 |
| Målersystem | 2 |
| Vibrasjonssystem | 35 |
| Styresystem | 14 |
| Bremsefrigjøring | 1,5 |

Lydnivå - Førerplass (ISO 6394)

| |
|--|
| Målt lydeffektnivå, LpA, på hardt underlag og uten vibrasjoner aktivert: |
| LpA: 92 dB(A) Maskin med førerhus: LpA: 87 dB(A) |

Lydeffektnivå - Omgivelser (SS 4591010)

| |
|---|
| Målt lydeffektnivå, LwA, på hardt underlag og uten vibrasjoner aktivert, i henhold til SS4591010: |
| LwA: 110 dB(A) Maskin med førerhus: LwA: 109 dB(A) |

SPEKIFIKASJONER

Vibrasjoner - fører plass (ISO 2631)

Målingen utføres med aktivering av vibrasjon og på skumgummimatte (Grenseverdi 0,5 m/s²):

| Vibrasjonsnivå for maskin | Fører sete (m/s ²)* | Gulvet på førerplattformen (m/s ²)** |
|---------------------------|---------------------------------|--|
| CA 511/551Std/D | 0,24 | 0,12 |
| + ROPS | 0,33 | 0,65 |
| + førerhus | 0,23 | 0,06 |
| + ROPS og førerhus | 0,27 | 0,21 |

* Samlet akselerasjon i fører setet.

** Maksimal akselerasjon i gulvet i Z-retning.

VEDLIKEHOLDSSKJEMA

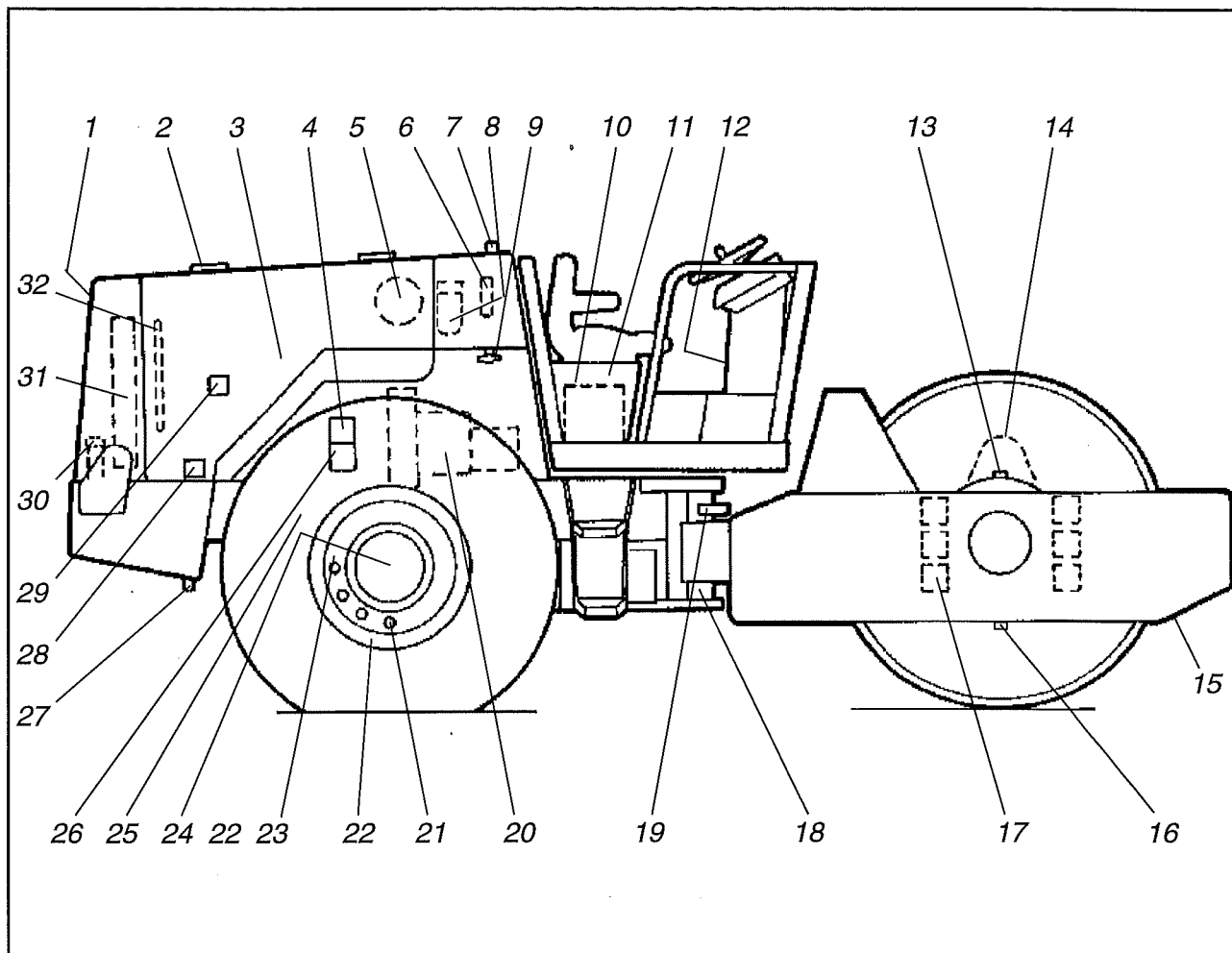


Fig. 1 Servicepunkter

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Kjølegitter | 13 Valseolje, påfylling, 2 stk. | 24 Bakaksel, planetgir, 2 stk. |
| 2 Motordeksel, gangjern | 14 Valsegirskasse | 25 Bakakselfeste, 2 sider |
| 3 Oljenivå, dieselmotor | 15 Skrape | 26 Oljefilter, dieselmotor |
| 4 Drivstoff-filter | 16 Valseolje, nivåplugg, 2 stk. | 27 Tapping, drivstofftank |
| 5 Luftfilter | 17 Gummielement og festeskruer | 28 Dieselmotorens feste, 4 stk. |
| 6 Hydraulikkoljetank, nivåglass | 18 Styreledd | 29 Målerpumpe, drivstoff |
| 7 Luftfilter | 19 Styresylindere, 2 stk. | 30 Dieseldrivstoff, påfylling |
| 8 Hydraulikkoljefilter, 3 stk. | 20 Svinghjulskappe, hydraulikkpumper | 31 Hydraulikkoljekjøler |
| 9 Tapping, hydraulikkoljetank | 21 Hjulmutre | 32 Drivremmer, kjøling, generator |
| 10 Batteri | 22 Dekk, lufttrykk | |
| 11 Hydraulikkolje, påfylling | 23 Bakaksel, differensial | |
| 12 Sikringsboks | | |

VEDLIKEHOLD

Det periodiske vedlikeholdet skal utføres til det tidspunktet som først inntreffer: hver dag, hver uke etc., eller etter oppgitt antall driftstimer.



Fjern alltid all utvendig smuss før påfylling eller kontroll av oljer og drivstoff, og ved smøring med fett eller olje.



For dieselmotoren gjelder i tillegg produsentens instruksjer, som du finner i håndboken for motoren.

Hver 10. driftstime (hver dag)

| Pos. i fig. 1 | Oppgave | Se side | Merknad |
|---------------|---|----------|--|
| | Før første start | | |
| 3 | Kontroller oljenivået i dieselmotoren | 10 | Se håndboken for motoren |
| 15 | Kontroller skrapeinnstillingen | 10 | |
| 1 | Kontroller bremsene | 10 | |
| | Hver dag etter bruk | | |
| 6 | Kontroller oljenivået i hydraulikkoljetanken ved oljeskifte tapper du ut oljen og fyller ny | 11 23 | Gjelder bare ved ny eller renovert del |
| 30 | Fyll drivstofftanken | 11 | |

Hver 50. driftstime (hver uke)

| Pos. i fig. 1 | Oppgave | Se side | Merknad |
|---------------|--|---------|--|
| 26 | Skift smøreolje og smøreoljefilter i dieselmotoren | | Se håndboken for motoren |
| 5 | Rengjør filterelementet til luftrenseren | 12 | |
| 10 | Kontroller at slanger og koplinger er tette | 13 | Gjelder bare ved ny eller renovert del |
| 18 | Kontroller batteriet | 14 | |
| 19 | Smør styreleddene | 14 | |
| 21 | Smør festene til styresylindrene | 15 | |
| 22 | Kontroller stramming av hjulmutrene | 15 | |
| 14 | Kontroller lufttrykket i dekkene | 17 | |
| 13 | Skift olje i valsegirkassen | 23 | |
| | Skift olje i valsen | | |

Etter valsens **første** 50 driftstimer må alle oljefiltre og all smøreolje skiftes, med unntak av hydraulikkoljen!

VEDLIKEHOLD**Hver 250. driftstime (hver måned)**

| Pos. i fig. 1 | Oppgave | Se side | Merknad |
|---------------|---|---------|--|
| - | Rengjør kjøleflensene til dieselmotoren | | Se håndboken for motoren |
| 32 | Kontroller kileremsovervåkingen | | Se håndboken for motoren |
| 32 | Kontroller remspenningen for vifte og generator | | Se håndboken for motoren |
| 24 | Kontroller oljenivået i bakaksel/planetgir | 16 | |
| 20 | Kontroller oljenivået i fordelingsgir | 16 | |
| 14 | Kontroller oljenivået i valsens girkasse | 17 | |
| 14 | Smør valsens girkasse | 17 | |
| 14 | Kontroller brems på valsens girkasse | 17 | |
| 14 | Tøm brems på valsegiret | 18 | |
| 31 | Rengjør hydraulikkoljekjøler | 18 | |
| 2 | Smør brytere og ledd | 18 | |
| 16 | Kontroller oljenivået i valsen | 19 | |
| 20, 25 | Kontrollstram bolter | 19 | Gjelder bare ved ny eller renovert del |
| 17 | Kontroller gummielement og skrueforbindelser | 19 | |

Hver 500. driftstime (hver tredje måned)

| Pos. i fig. 1 | Oppgave | Se side | Merknad |
|---------------|---|---------|--------------------------|
| 8 | Bytt hydraulikkoljefilter | 20 | Se håndboken for motoren |
| 26 | Skift smøreolje og oljefilter for dieselmotoren | | Se håndboken for motoren |
| | Kontroller dieselmotorens spjeldventil | | |

Hver 1000. driftstime (hvert halvår)

| Pos. i fig. 1 | Oppgave | Se side | Merknad |
|---------------|--|---------|--------------------------|
| 9 | Tøm kondensvann fra hydraulikkoljetanken | 21 | |
| 7 | Bytt luftfilter i hydraulikkoljetanken | 21 | |
| 27 | Tøm kondensvann fra drivstofftanken | 21 | |
| 5 | Bytt hovedfilteret i luftrenseren | 22 | Se håndboken for motoren |
| 4 | Bytt drivstoff-filter | | Se håndboken for motoren |
| 29 | Rengjør filteret til målerpumpen | | Se håndboken for motoren |
| | Kontroller dieselmotorens spjeldventil | | |

Hver 2000. driftstime (hvert år)

| Pos. i fig. 1 | Oppgave | Se side | Merknad |
|---------------|--|---------|---------|
| 9 | Skift olje i hydraulikkttanken/rengjør innvendig | 23 | |
| 20 | Skift olje i pumpedrivningen | 23 | |
| 13, 16 | Skift olje i valsen | 23 | |
| 23 | Skift olje i bakakselens differensial | 24 | |
| 24 | Skift olje i bakakselens planetgir | 24 | |
| 14 | Bytt olje i valsens girkasse | 17 | |

Skraper kontroll - justering

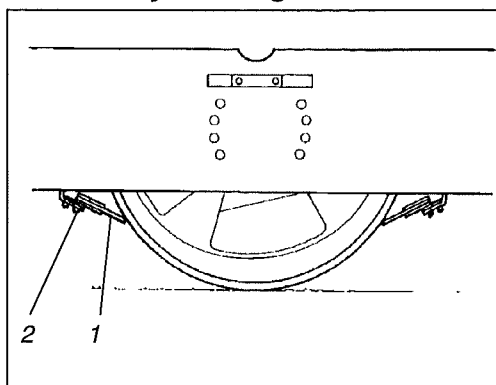


Fig. 2 Skraper
1 Skrapeblad
2 Festeskruer

Om nødvendig justerer du avstanden til valsen slik:

1. Løsne på de fire skruene (2) til skrapebladet.
2. Still inn skrapebladet (1) ca. 10 mm fra valsen. Stram så festeskrueene.
3. Juster de andre skrapebladene som beskrevet ovenfor.

Bremser - kontroll

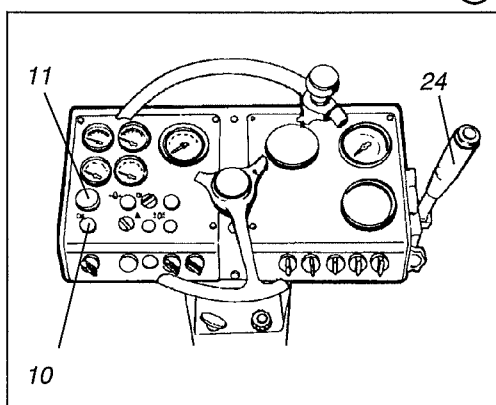


Fig. 3 Instrumentpanel
10 Varsellampe for brems
11 Nødstoppbryter
24 Forover-/bakoverspake



Kontroller bremsefunksjonen slik:

1. Kjør valsen sakte forover.
2. Trykk inn nødstoppbryteren (11). Varsellampen for brems (10) skal tennes og valsen skal sakke av.
3. Etter bremsekontrollen stiller du forover-/bakoverspaken (24) i nøytral stilling før nødstoppbryteren stilles tilbake.
4. Trekk ut nødstoppbryteren.

Luftsirkulasjon - kontroll

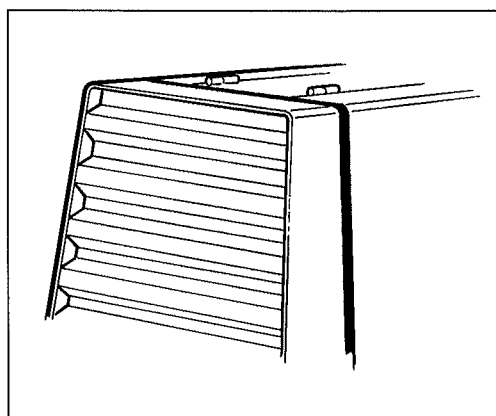


Fig. 4 Kjøleluftgitter

Kontrollera att dieselmotorn har fri kylluftcirkulation genom skyddsgaller i motorrum.

Hydraulikk tank - kontroll av oljenivå

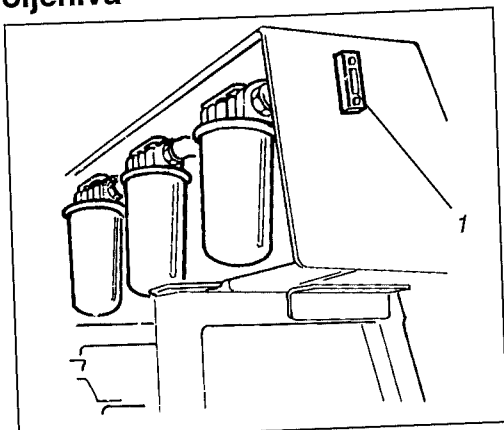


Fig. 5 Hydraulikkoljetank
1 Nivåglass

1. Sett valse på et jevnt underlag og kontroller oljenivået i nivåglasset (1).
2. Fyll hydraulikkolje i samsvar med smøremiddelspesifikasjonene på side 3 dersom nivået er 20 mm eller mer under nivåglassets øvre kant.

Hydraulikk tank, påfylling

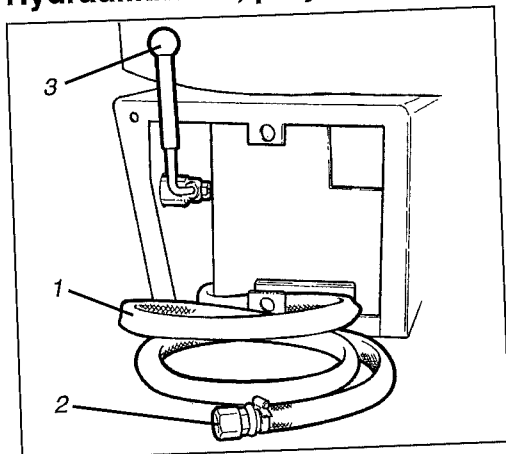


Fig. 6 Batterikasse
1. Sugelang
2. Beskyttelsesplugg
3. Pumpearmer

1. Ta av luken på høyre side under førerretet.
2. Ta fram sugeslangen (1).
3. Rengjør slangen og skru ut beskyttelsespluggen (2).
4. Sett slangen ned i et fat med ny hydraulikkolje.
5. Monter pumpearmen (3). Pump så med denne og fyll tanken opp til den blir full, i samsvar med markeringen på nivåglasset. Hydraulikkoljen pumpes gjennom et filter til tanken, derfor bør du alltid gjøre slik når du fyller olje.

Drivstoff tank, påfylling

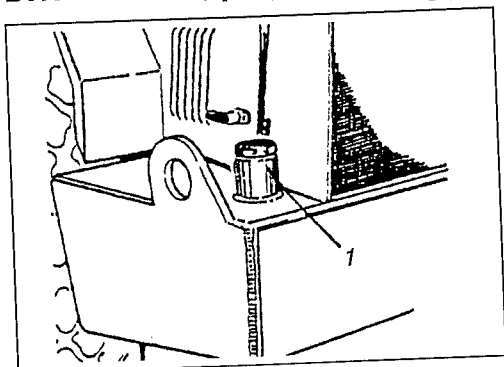


Fig. 7 Drivstofftank
1 Påfyllingsrør

Fyll drivstofftanken hver dag etter avsluttet kjøring. Drivstoffet fylles til nederste kant av påfyllingsrøret. Bruk dieseldrivstoff.



Stans dieselmotoren. Jord (trykk) pumpestolen mot en uisolert del av valse før du fyller, samt mot påfyllingsrøret (1) under fylling.

Se instruksjonene til motorprodusenten om dieseldrivstoffets kvalitet.

Luftrenseren - rengjøring av hovedfilterelement

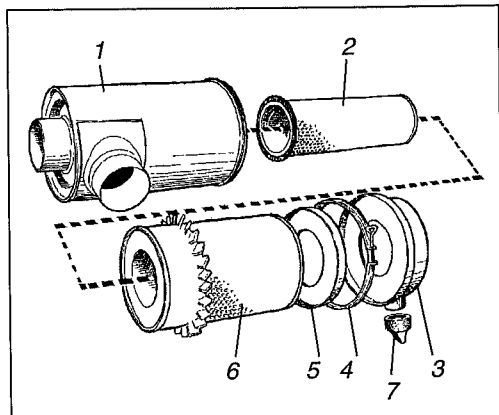


Fig. 8 Luftrenser

- 1 Filterhus
- 2 Sikkerhetsfilter
- 3 Støvsamler
- 4 Klemme
- 5 Innerlokk
- 6 Hovedfilter

Rengjøring med trykkluft

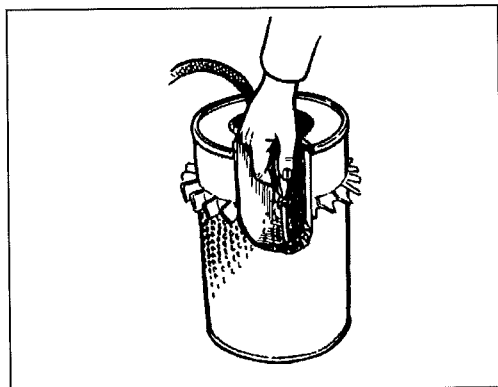


Fig. 9 Hovedfilter



Bytt eller rengjør hovedfilteret til luftrenseren når varselampen på instrumentpanelet lyser og dieselmotoren går ved fullt turtall.

1. Løsne klemmen (4) og fjern støvsamleren (3).
2. Løsne vingemutteren i midten av filteret og fjern innerlokket (5). Rengjør støvsamleren med en ren klut.
3. Løsne vingemutteren og trekk ut hovedfilteret (6).
4. Tørk av innsiden av filterhuset (1) og innløpsrøret med en ren klut.
5. Kontroller at koplinger og slanger mellom filterhus og motor er hele og tette.
6. Rengjør støvsamlerens tømmestuss (7).



Bytt sikkerhetsfilteret (2) ved hvert 3. bytte av hovedfilter eller etter 3 rengjøringer. Sikkerhetsfilteret kan ikke rengjøres.

Bruk trykkluft med maksimalt trykk: 0,7 MPa (7 kp/cm²).

Blås opp- og nedover langs papirfilten på innsiden av filterelementet. Hold munnstykket minst 10 mm fra papirfilten, slik at papiret ikke blåses i stykker.



Bytt hovedfilteret senest etter 5 rengjøringer.



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft.

Batteri - kontroll av væsknivå

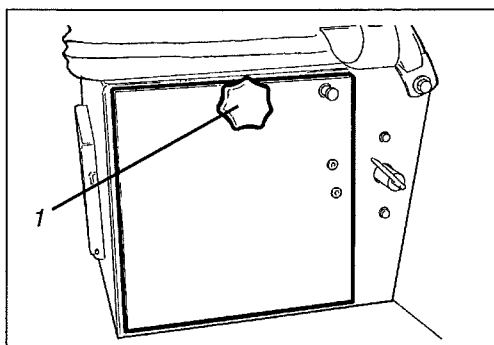


Fig. 10 Batterihylle
1. Hjul

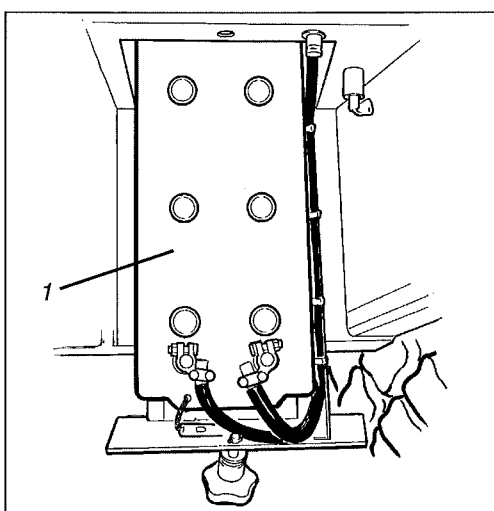


Fig. 11 Batterihylle
1. Batteri

Battericelle

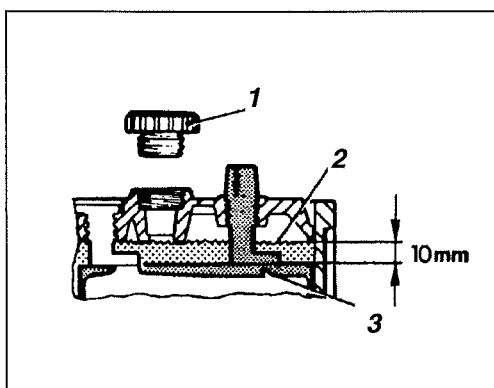


Fig. 12 Væsknivå i batteriet
1. Celledeksel
2. Væsknivå
3. Plate



Du må aldri bruke åpen flamme når du kontrollerer væsknivået. Det dannes en eksplosiv gass i batteriet når generatoren lader.

1. Drei på hjulet (1).
2. Trekk ut batterihyllen.
3. Tørk av oversiden på batteriet.



Du må aldri bruke åpen flamme når du kontrollerer væsknivået. Det dannes en eksplosiv gass i batteriet når generatoren lader.

4. Ta av celledekslene og kontroller at væsknivået står ca. 10 mm over platene. Du må utføre nivåkontroll for alle celler. Hvis nivået er lavere, må du fylle på destillert vann til riktig nivå. Hvis lufttemperaturen er under frysepunktet, må motoren kjøres en stund før du fyller destillert vann. Ellers risikerer du at batterivæsken fryser.
5. Kontroller at ventilasjonshullene i celledekslene ikke er tettet igjen. Sett så dekslene tilbake på plass.
6. Kabelskoene skal være godt strammet og rene. Korroderende kabeltilkoplinger rengjøres og fettes med syrefri vaselin.



Pass alltid på at batterikassen er lukket og låst under kjøring.



Når du fjerner batteriet, må du alltid kople fra minuspolen først. Når du setter i batteriet, må du alltid kople til plusspolen først.



Ta vare på det gamle batteriet ved eventuelt bytte. Batteriet inneholder miljøfarlig bly.



Ved elektrisk sveising på maskinen, må først jordingskabelen til batteriet løsnes, og så alle elektriske tilkoplinger til generatoren.

Styreledd - styresylindre, smøring

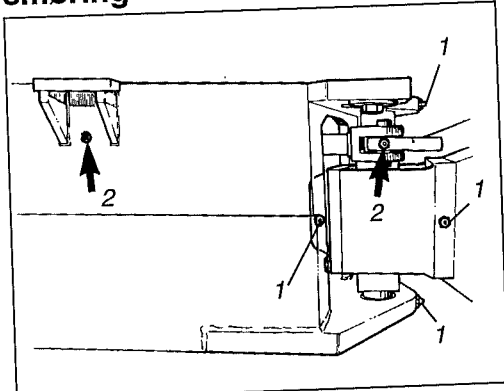


Fig. 13 Styreledd, høyre side
1 Smørenipler, styreledd
2 Smørenipler, styresylinder



Ingen må oppholde seg i nærheten av midtleddet når motoren går. Det er risiko for å klemmes.

Drei rattet helt mot venstre slik at du kommer til alle niplene (6 stk.) til styresystemet på høyre side.



Bruk fett i samsvar med smøremiddelspesifikasjonene på side 3.

Styreledd - smøring

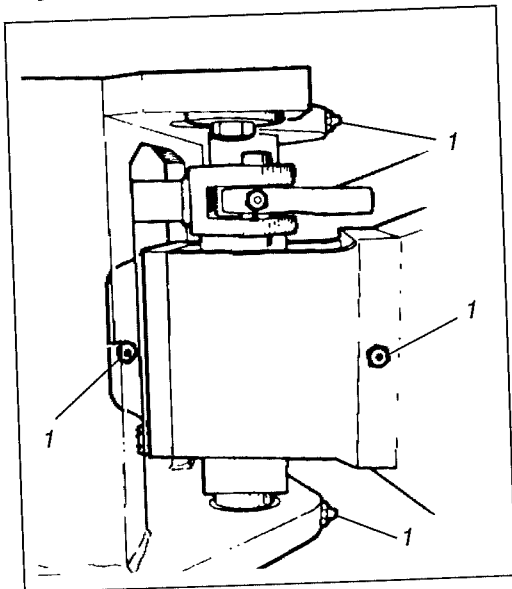


Fig. 14 Styreledd, høyre side
1 Smørenipler, styreledd (4 stk.)

1. Tørk bort smuss og fett fra niplene.
2. Smør hver nippel (1) fem pumpeslag med håndfettsprøyte. Kontroller at fettene trenger gjennom lagene.
3. Hvis fettene ikke trenger gjennom lagene, kan det være nødvendig å avlaste midtleddet og smøre på nytt.

Styresylinder - smøring

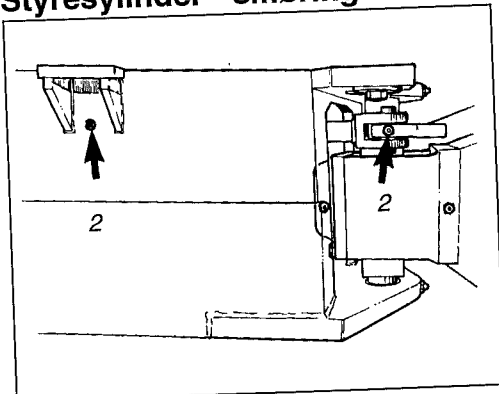


Fig. 15 Styresylinder, høyre side
2 Smørenipler, sylindrefeste (2 stk.)

1. Tørk bort smuss og fett fra niplene.
2. Smør hver nippel (2) to pumpeslag med håndfettsprøyte.
3. Drei rattet helt mot høyre slik at du kommer til smøreniplene på venstre styresylinder. La det sitte litt fett igjen på niplene etter smøringen. Det hindrer at smuss trenger inn i dem.

Dekk - lufttrykk
Hjulmutre - stramming

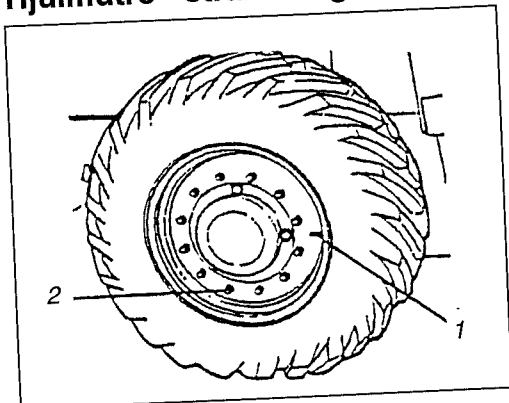


Fig. 16 Hjul
1 Luftventil
2 Hjulmutre

Kontroller lufttrykket med en lufttrykkmåler.
Min. lufttrykk = 0,11 MPa (1,1 kp/cm²).

Maks. lufttrykk = 0,15 MPa (1,5 kp/cm²).
Kontroller begge dekkene.



Når du bytter dekk, er det viktig at begge dekk har samme rulleradius.

Kontroller dreiemomentet for hjulmutrene med 550 Nm (55 kpm).
Kontroller begge hjulene og alle mutrene.

Bakakselens differensial, kontroll av oljenivå

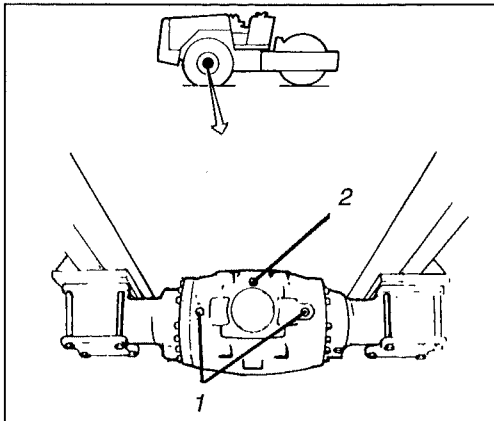


Fig. 17 Nivåkontroll - differensialhus

- 1 Nivåplugg
- 2 Fylleplugg



Arbeid aldri under valsens mens motoren er i gang. Parker på jevnt underlag. Blokker hjulene.

1. Pass på at valsens står jevnt.
2. Fjern nivåpluggene og kontroller at oljenivået kommer opp til underkanten av plugghullet. Er nivået lavt, fyller du olje gjennom fyllepluggen til riktig nivå. Bruk girolje. Se smøremiddelspesifikasjonene på side 3.

Bakakselens planetgir, kontroll av oljenivå

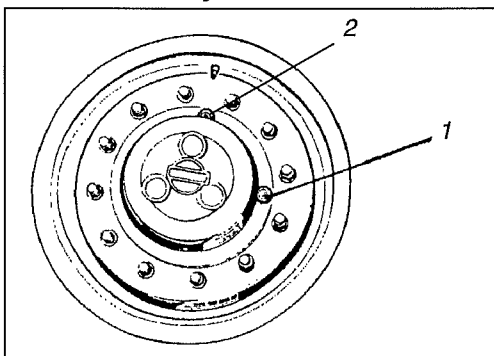


Fig. 18 Nivåkontroll - planetgir

- 1 Nivåplugg
- 2 Fylleplugg

1. Kjør valsens på jevnt underlag til den ene pluggen i planetgiret står rett opp, den andre står da horisontalt.
2. Fjern pluggen og kontroller at oljenivået kommer opp til underkanten av plugghullet. Er nivået lavt, fyller du olje gjennom fyllepluggen til riktig nivå. Bruk girolje. Se smøremiddelspesifikasjonene på side 3.
3. Kontroller oljenivået på samme måte for det andre planetgiret til bakakselen.

Fordelingsgirkasse, kontroll av oljenivå

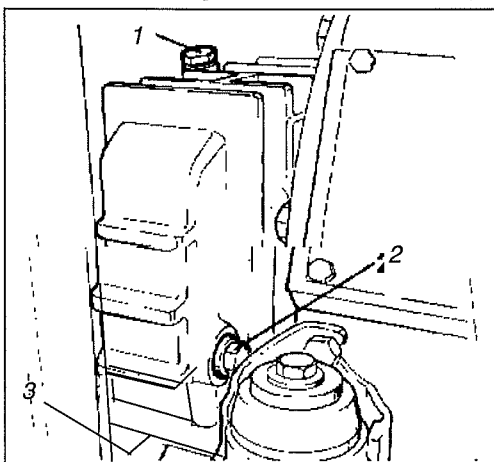


Fig. 19 Nivåkontroll

- 1 Fylleplugg
- 2 Nivåplugg
- 3 Tappeplugg



Det sitter en nivåplugg på hver side av fordelingsboksen. Det er bare nødvendig å utføre nivåkontroll på en side.

1. Pass på at valsens står jevnt.
2. Tørk av rundt nivåpluggen (2) og løsne den et par omdreininger. Når oljenivået er riktig, skal oljen trenge frem ved pluggen.
3. Ved behov fylles olje gjennom fyllepluggen (1) til den trenger frem ved nivåpluggen (2). Tørk av rundt fyllepluggen før du løsner den. Bruk girolje. Se smøremiddelspesifikasjonene på side 3.

Valsegirkasse - kontroll av oljenivå

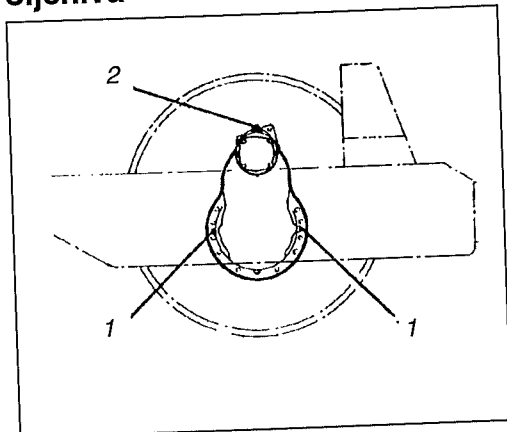


Fig. 20 Nivåkontroll - Funk valsegirkasse

- 1 Nivåplugg
- 2 Fylleplugg

1. Pass på at valsen står jevnt.
2. Tørk av rundt nivåpluggen (1) og løsne den 3 omdreininger.
3. Oljen skal da trenge frem rundt pluggen hvis det er riktig oljemengde i valsegiret.
4. Fyll girolje ved behov. Se smøremiddelspesifikasjonene på side 3.
5. Sett pluggene på igjen.

Valsegirkasse Funk - Smøring av pakning

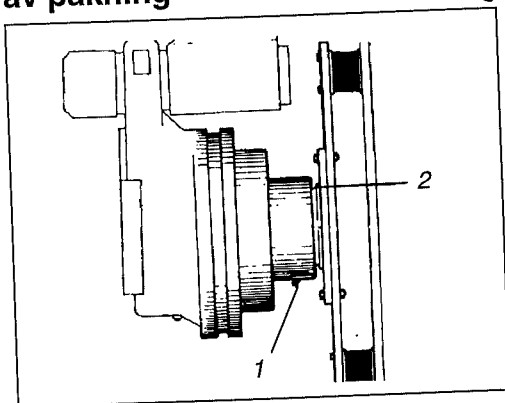


Fig. 21 Valsegirkasse - Funk

- 1 Smørenippel
- 2 Pakning

Den utgående akselens pakning må smøres.

1. Tørk av rundt smørenippelen.
2. Smør 3 pumpeslag med håndfettsprøyte. Se smøremiddelspesifikasjonene på side 3.
3. Kontroller at fett trenger ut ved pakningen.

Valsegirkasse - bremsek kontroll

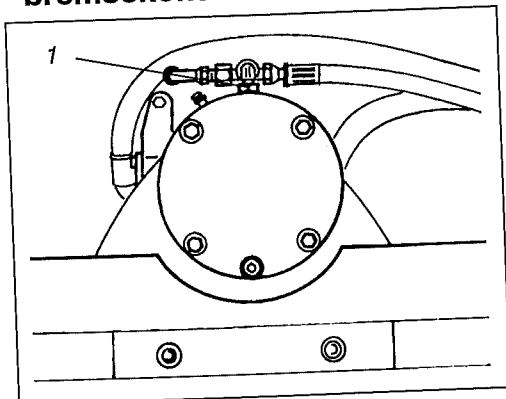


Fig. 22 Valsegirkasse - Funk
1 Tilkopling til målertrykk

1. Tørk av rundt tilkoplingen til bremsen.
2. Demonter hydraulikkslangen og tett den med en JIC 37 grader, 7/16-20 UNF (1).
3. Start og kjør dieselmotoren med 1200 rpm.
4. Still valse drivningen i stilling HØY.
5. Før forover-/bakoverspaken frem og tilbake.
6. Valsen skal da ikke rulle. Bremsen fungerer tilfredsstillende hvis ovenstående forutsetninger oppfylles. Bremsmomentet er da større enn eller lik drivmomentet.
7. Monter hydraulikkslangen igjen.

Brems - tapping Funk - valsegir

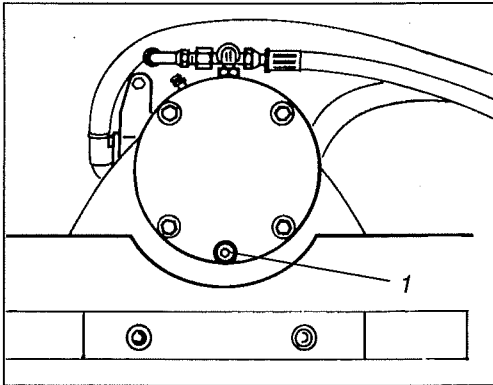


Fig. 23 Brems - på valsegir
1 Tappeplugg

Løsne tappepluggen (1) og tøm bremsen for eventuell spillolje.

Hydraulikkoljekjøler - utvendig rengjøring

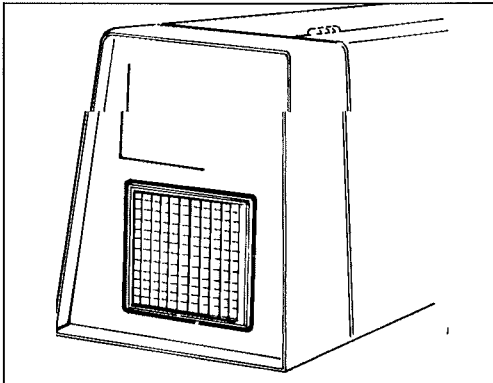


Fig. 24 Hydraulikkoljekjøler

Kontroller at luftpassasjen gjennom kjøleren er uhindret. Skitne kjølere rengjøres med vann eller trykkluft.

Blås eller skylk om mulig i omvendt retning av kjøleluften. Dekk over eventuelle elektriske deler.

Kontroller etter rengjøringen at pakningene og støydempere ikke har blitt skadet.



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft, eller ved høytrykkspyling.

Brytere og ledd - smøring

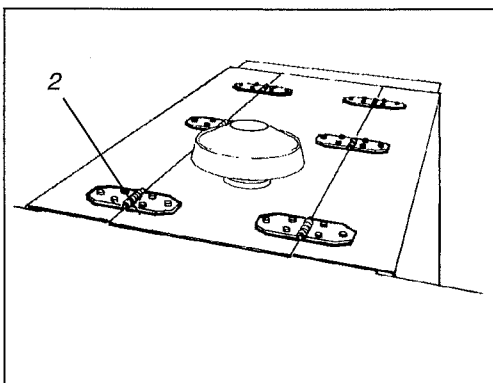


Fig. 25 Motordeksel
2 Gangjern

Smør gangjernene til motordekslet (1), forover/bakoverspaken og glideskinnene til førerisetet med fett. Andre leddpunkt og brytere smøres med olje. Gangjernene til dørene i førerhuset smøres med fett. Se smøremiddelspesifikasjonen.

Kontrollstramming, boltforbindelser

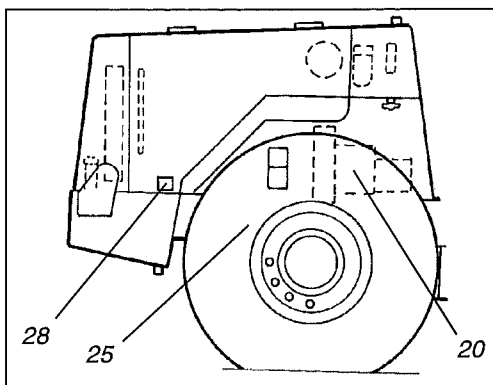


Fig. 26 Høyre maskinside
20 Hydraulikkpumpe
25 Bakaksel
28 Motoropphenging

1. Bakakselfeste (25) 434 Nm.
2. Styrepumpe mot fremdriftspumpe (20) 38 Nm.
3. Motorfeste (28). Kontroller at samtlige bolter er strammet.

Vals - kontroll av oljenivå

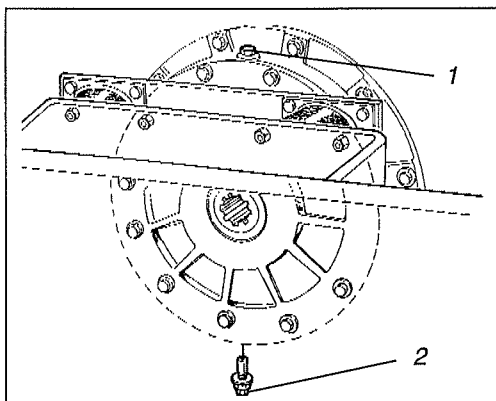


Fig. 27 Høyre valseside
1 Fylle-/tappeplugg
2 Nivåplugg

1. Sett valsen på et jevnt underlag slik at fyllepluggen (1) (den store pluggen med nøkkelvidde 24 mm) kommer rett opp. Skru ut pluggen.
2. Skru ut nivåpluggen (2) (den lille pluggen med nøkkelvidde 13 mm). Oljen skal nå renne ut gjennom hullet til pluggen. Nivået er riktig når det slutter å renne. Hvis det ikke renner ut olje, fyller du på gjennom pluggen (1).



En mindre mengde olje kan renne ut så fort du løsner pluggen (2). Det er olje som står i nivåøret, og dette trenger ikke å innebære at nivået er riktig.

3. Ved behov fyller du på med syntetolje Mobil SHC 629 eller tilsvarende. Ikke overfyll med olje, da er det risiko for at maskinen går varm.
4. Rengjør den magnetiske fyllepluggen (1) for eventuelle metallrester før de monteres igjen.
5. Gå gjennom punkt 1 - 4 igjen for den andre siden av valsen.



Ikke overfyll med olje, risiko for varmgang.

Gummielement og festeskruer - kontroll

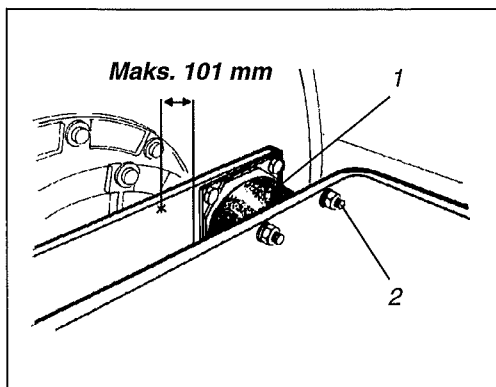


Fig. 28 Vals, vibrasjonsside
1. Gummielement
2. Festeskruer

Kontroller alle gummielementene (1). Bytt alle elementene hvis mer enn 25 % av antallet på den ene siden av valsen har sprekker som er dypere en 10 - 15 mm.

Bruk et knivblad eller annen spiss gjenstand som hjelp under kontrollen.

Kontroller også at festeskruene (2) er strammet.



Bruk en skyvelære til å måle lengden på gummielementet inklusive festeplater. Hvis lengden er over 101 mm, ser du separat verkstedsinstruksjon.

Hydraulikkoljefilter, bytte

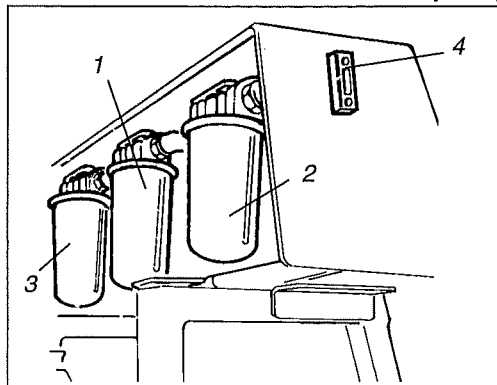


Fig. 29 Hydraulikkttank

1. Sugefilter, fremdrift
2. Sugefilter, vibr.
3. Returfilter, kjølekrets
4. Nivåglass

1. Løsne luftfilteret oppe på tanken slik at overtrykket inne i tanken fjernes.
2. Fjern oljefiltrene (1), (2) og (3) og kast dem. De er av engangstype og kan ikke rengjøres.



Pass på at de gamle pakningsringene ikke sitter igjen på filterholderne, ellers kan det oppstå lekkasje mellom de gamle og nye pakningene.

3. Rengjør filterholderens pakningsoverflater nøye.
4. Stryk et tynt lag med ren hydraulikkolje på pakningene til de nye filtrene.
5. Skru filtrene fast for hånd.



Skru først til pakningen til filteret ligger inntil filterfestet. Skru så enda en halv omdreining. Trekk ikke filteret for hard til - pakningen kan skades.

6. Start dieselmotoren og kontroller at det ikke lekker hydraulikkolje fra filtrene.



Sørg for god ventilasjon (utsug hvis motoren kjøres innendørs - risiko for kulloksidforgiftning).

7. Kontroller oljenivået gjennom nivåglasset (4) og etterfyll ved behov.

Hydraulikk tank - tapping

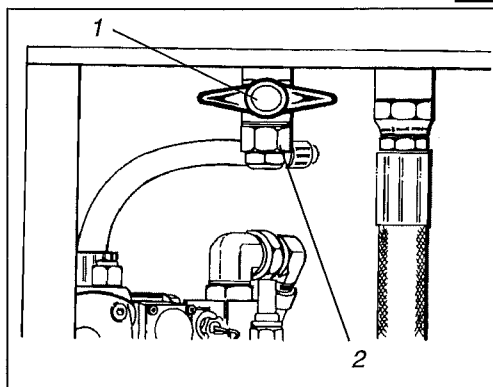


Fig. 30 Undersiden av hydraulikk tanken

- 1 Tappekran
- 2 Plugg

Kondensvann i hydraulikk tanken tappes gjennom tappekranen (1).

Tappingen skal skje når valsen har stått stille over lengre tid, f. eks. etter å ha vært parkert om natten. Tapp ut slik:

1. Hold et oppsamlingskar under kranen.
2. Fjern pluggen (2).
3. Åpne kranen og la evt. kondensvann renne ut.
4. Steng tappekranen.
5. Sett pluggen tilbake på plass.

Hydraulikk tank - luftfilter

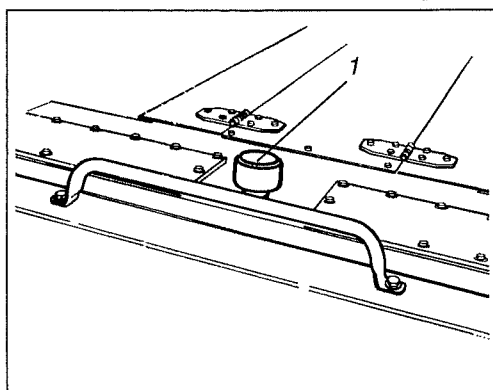


Fig 31 Hydraulikk tank
1 Luftfilter

Skrut ut luftfilteret (1) og kast det. Monter et nytt.

Drivstoff tank - tapping

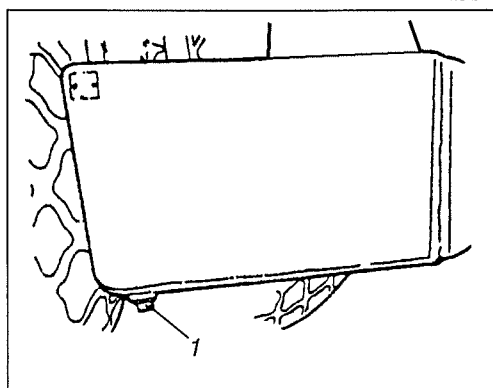


Fig. 32 Drivstoff tank
1 Tappeplugg

Vann og avleiringer i drivstoff tanken tappes ut gjennom tappepluggen i bunnen av drivstoff tanken.



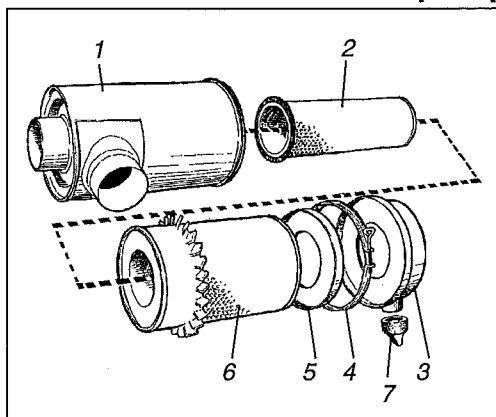
Vær veldig forsiktig når du tapper. Ikke mist pluggen slik at alt drivstoffet renner ut.

Tappingen skal skje når valsen har stått stille over lengre tid, f. eks. etter å ha vært parkert om natten.

Valsen bør helst ha stått med denne siden litt lavere, slik at vann og avleiringer samles ved tappepluggen (1). Tapp ut slik:

1. Hold et oppsamlingskar under pluggen (1).
2. Løsne pluggen og tapp vann og avleiringer til det bare kommer frem rent dieseldrivstoff ved pluggen. Skru fast pluggen igjen.

Bytte luftfilter



Bytt hovedfilteret til luftrenseren selv om det ennå ikke er rengjort 5 ganger, se side 12 for informasjon om filterbytte.

Fig. 33 Luftrenser

- 1 Filterhus
- 2 Sikkerhetsfilter
- 3 Støvsamler
- 4 Klemme
- 5 Innerlokk
- 6 Hovedfilter
- 7 Tømmestuss

Hydraulikktank - oljeskifte

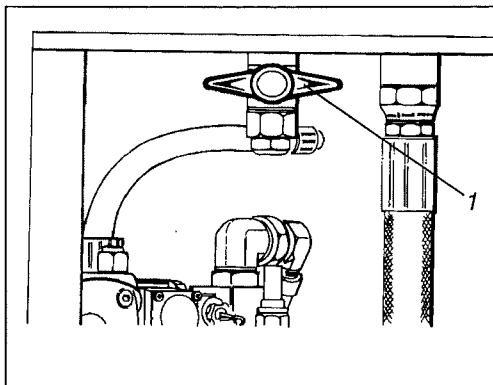


Fig. 34 Hydraulikktank, underside
1 Stengekran

1. Finn et kar for oppsamling av oljen. Karet bør romme minst 100 l.

Passende kar er et tomt oljefat eller lignende, som settes ved siden av valsen. Oljen kan så renne i en slange fra tappekranen (1) til oljefatet.

2. Fjern lukene på oversiden av tanken og rengjør den innvendig. Sett lukene på igjen.
3. Fyll ny hydraulikkolje i samsvar med instruksjonene på side 11, se under overskriftene "Hydraulikktank, påfylling" og "Hydraulikktank - kontroll av oljenivå". Bytt samtidig hydraulikkoljefiltre.
4. Start dieselmotoren og kjør de ulike hydraulikk-funksjonene.



Sørg for god ventilasjon (utsug) hvis dieselmotoren kjøres innendørs (risiko for kulloksidforgiftning).

5. Kontroller oljenivået og etterfyll om nødvendig.



Arbeid aldri under valsen når motoren går. Parker på jevnt underlag. Blokker vals og hjul om nødvendig.

1. Løsne tappepluggen (3) og tapp ut oljen.
2. Sett pluggen tilbake igjen.
3. Fjern nivåpluggen (2) og fyll ny girkasseolje gjennom fyllepluggen (1). Fyll sakte slik at oljen blandes.
4. Sett tilbake plugg (1) og (2) ved riktig oljenivå.

Fordelingsgirkasse - oljeskifte

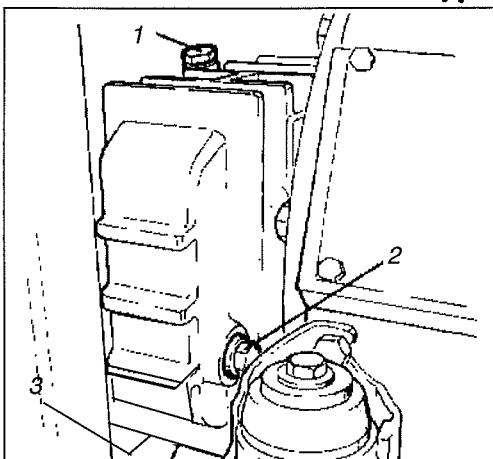


Fig. 35 Fordelingsgir, venstre side
1 Fylleplugg
2 Nivåplugg
3 Tappeplugg

Vals - oljeskifte

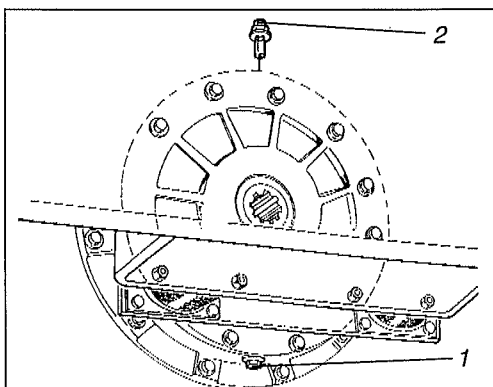


Fig. 36 Vals, høyre side
1 Tappe-/fylleplugg
2 Nivåplugg

1. Sett valsen på et jevnt underlag og pass på at tappepluggen (1) (den store pluggen med nøkkelvidde 24 mm) står rett ned. Plasser et kar som rommer 5 liter under tappepluggen.
2. Skru ut nivåpluggen (2) (den lille pluggen med nøkkelvidde 13 mm). Skru ut tappepluggen (1).
3. La all olje renne ut, og gå gjennom samme fremgangsmåte for den andre siden av valsen.
4. Fyll på ny syntetolje i samsvar med instruksjonene. Se under overskriften "Vals - kontroll av oljenivå".

Bakakselens differensial - oljeskift

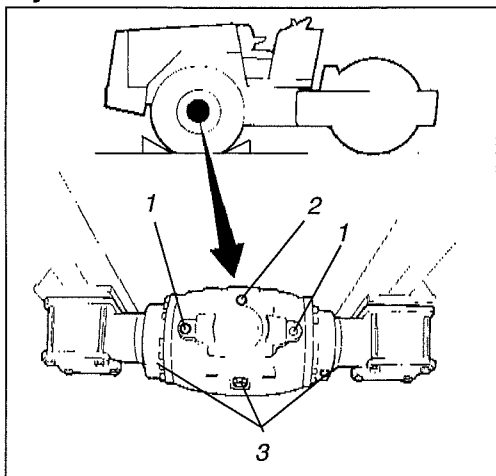


Fig. 37 Bakaksel

- 1. Nivåplugg
- 2. Fylleplugg
- 3. Tappeplugg



Arbeid aldri under valsen mens motoren er i gang. Parker på jevnt underlag og blokker hjulene.

1. Sett valsen på jevnt underlag.
2. Fjern alle de tre tappepluggene (3) og tapp ut oljen i et kar. Løsne også fyllepluggen (2) og nivåpluggene (1).
3. Sett tappepluggene tilbake og fyll ny olje til riktig nivå. Sett tilbake fyllepluggen og nivåpluggene. Bruk girolje. Se smøremiddelspesifikasjonene på side 3.

Bakakselens planetgir - oljeskift

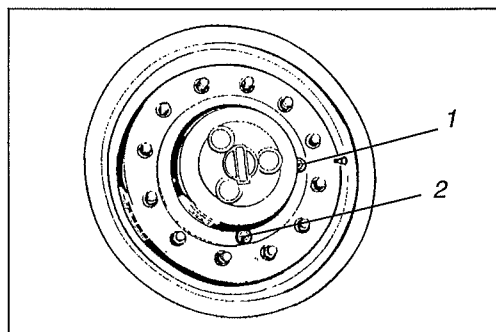


Fig. 38 Planetgir/stilling for tapping

- 1 Nivåplugg
- 2 Tappeplugg

1. Sett valsen på et jevnt underlag slik at en av pluggene står i nederste stilling.
2. Løsne denne pluggen og tapp ut oljen i et kar. Løsne også den andre pluggen slik at oljen renner lettere ut.
3. Kjør valsen slik at en av pluggene kommer i øverste stilling og den andre står horisontalt.
4. Fyll på olje gjennom øvre plugg (2) til oljen kommer frem i den nedre.

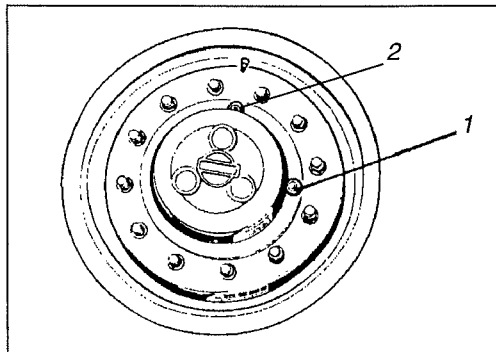


Fig. 39 Planetgir/stilling for fylling

- 1 Nivåplugg
- 2 Fylleplugg

5. Sett pluggene tilbake og gjenta fremgangsmåten på den andre siden. Bruk girolje. Se smøremiddelspesifikasjonene på side 3.

LANGTIDSLAGRING

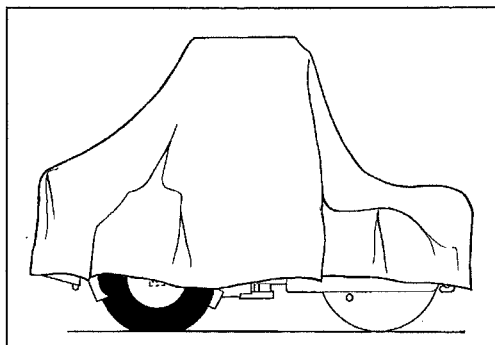


Fig. 40 Vals med værbeskyttelse



Hvis maskinen skal settes bort i mer enn én måned, må fremgangsmåten nedenfor følges.

Fremgangsmåten gjelder for lagring i opptil 6 måneder.

Før valsen brukes igjen, må punktene merket med * nedenfor tilbakestilles.

Dieselmotor

- * Se produsentens instruksjoner i håndboken for motoren, som følger med valsen.

Batteri

- * Demonter batteriet fra valsen. Rengjør det utvendig. Kontroller at væsknivået er riktig, og vedlikeholdslad batteriet en gang per måned.

Luftrensere, eksosrør

- * Dekk luftrenseren eller innløpsåpningen med plast eller tape. Også åpningen til eksosrøret må dekket. Dette er for å forhindre at fukt kommer inn i motoren.

Drivstofftank

Fyll drivstofftanken helt for å forhindre kondensvann og dannelse av rust.

Hydraulikk tank

Tapp eventuelt kondensvann fra hydraulikk tanken.

Styresylinder, gangjern

Smør styreleddets lager og begge lagrene til styresylinderen med fett.
Dekk styresylinderens stempelstang med konserveringsfett.
Også motordekslets gangjern, skinner, turtallbryter samt forover-/bakoverspakens mekanikk smøres med fett.

Dekk

Pass på at lufttrykket er minst 150 kPA (1,5 kp/cm²).

Beskyttelse, presenning

- * Legg instrumentbeskyttelsen over styresøylen.
Dekk hele valsen med en presenning.
OBS: presenningen må slutte litt over bakken.
Oppbevar valsen om mulig innendørs, og helst i et lokale med jevn temperatur.

SPESIELLE ANMERKNINGER

Standardoljer og andre anbefalte oljer

Når maskinen leveres fra fabrikken, er de forskjellige systemene og delene fylt med oljene som oppgis på side 3, og kan da brukes ved temperaturer fra -10 °C til +40 °C. Ved kjøring i høyere omgivelsestemperaturer, men maks. +50 °C, gjelder følgende anbefalinger:

Høyere omgivelsestemperatur, maks + 50 °C

Dieselmotoren klarer denne temperaturen med vanlig olje, men i de andre delene må følgende oljer benyttes: Hydraulikksystem: Shell Tellus Oil T100 eller tilsvarende. Øvrige deler med girolje: Shell Spirax HD 85W/140 eller tilsvarende.

Temperaturer

Temperaturgrensene gjelder for vals i standardutførelse.

Vals med ekstrautstyr, som støydemping etc. kan kreve mer nøyaktig overvåking ved de høyeste temperaturene.

Høytrykksvask



Når maskiner vaskes, skal ikke vannstrålen rettes direkte mot tankklokke (gjelder både drivstoff- og hydraulikk tanken). Dette er spesielt viktig når du bruker høytrykksvask.

Plasser en plastpose over tankklokke og forsegl med en strikk. Dette er for å unngå at vann under trykk kommer inn gjennom luftehullet i tankklokke. Dette kan forårsake driftsforstyrrelser, som tette filtre. Sprut heller ikke direkte mot elektriske deler eller instrumentpanelet.

Brannslukking

Ved brann i maskinen brukes i første rekke en brannslukker av type ABE pulver. Det er også mulig å bruke brannslukkere av type BE kullsyre.

Veltebeskyttelse (ROPS)

Hvis valse har veltebeskyttelse (ROPS, Roll Over Protecting Structure), må absolutt ingen sveisemontasje festes eller hull borres i bøylen. Reparer aldri en skadet bøyel, den må byttes ut med en ny!

Starthjelp

Når starthjelpbatteriet brukes, må du alltid kople positiv pol på hjelpebatteriet til positiv på valse batteri, og negativ til negativ.

Sikringer

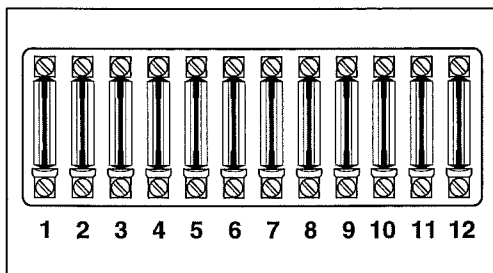


Fig. 41 Sikringsboks

- 1 Vibrasjonsrelé
- 2 Instrument
- 3 Signalhorn/kileremsvakt
- 4 -
- 5 Roterende varsellys
- 6 Luftdempet førerstol
- 7 Bremsesventil
- 8 Girkasse
- 9 -
- 10 Vibrasjon/brøms/startrelé
- 11 Arbeidslys, foran
- 12 Arbeidslys, bak

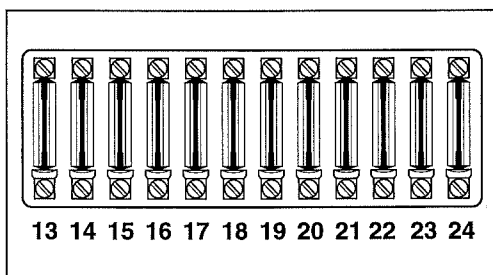


Fig. 42 Nedre sikringsboks (tilbehør)

- 13 Arbeidslys bak
- 14 Parkeringslys, venstre
- 15 Parkeringslys, høyre
- 16 Retningsviser, venstre
- 17 Retningsviser, høyre
- 18 Nærlys, venstre
- 19 Nærlys, høyre
- 20 Fjernlys, venstre
- 21 Fjernlys, høyre
- 22 Bremselys, høyre
- 23 Bremselys, venstre
- 24 -

Maskinen har 12 V elektrisk system og vekselstrømsgenerator.



Kople til batteriet med riktig polaritet, minus til jord. Kabelen mellom generatoren og batteriet må ikke løsnes mens motoren er i gang.



Ved elektrisk sveising på maskinen må først jordingskabelen til batteriet løsnes, og så alle elektriske tilkoblinger til generatoren.

Det elektriske justerings- og kontrollsystemet er sikret med 8 A sikringer som sitter i sikringsboksene. Sikringsboksene i fig. 41 og 42 er plassert på styresøylen.

Nedre sikringsboks finnes bare på valser som har kjørellys.

Fig. 43 viser sikringsboksene samt ampérestyrke på sikringene i førerhuset, om maskinen har førerhus. Disse er av såkalt flatstifttype.

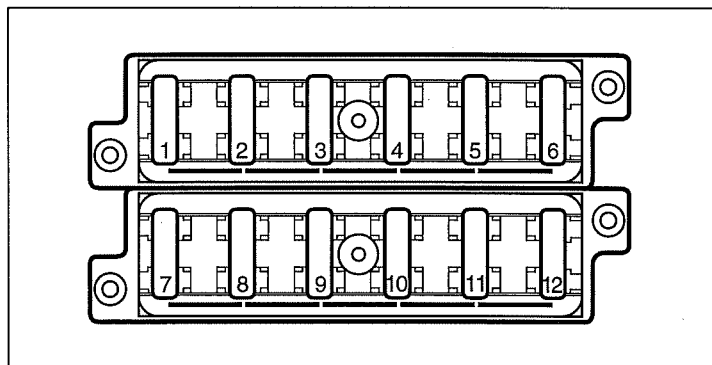


Fig. 43 Sikringsboks i førerhus (tilbehør)

- 10A 1. Arbeidslys foran
- 10A 2. Arbeidslys bak
- 3A 3. Fremre spylar
- 15A 4. Vifte
- 15A 5. Visker foran
- 15A 6. Visker bak
- 3A 7. Kupélys, Radio
- 7,5A 8. Klimaanlegg
- 9. -
- 10. -
- 3A 11. Roterende varsellys
- 25A 12. Førerhusoppvarming