Instruktionsmanual

Körning & Skötsel

4812163844_B.pdf

Vibrationsvält
CA4600/5000/5500/6000/6500

Motor
Cummins B4.5 (stage V)

Serienummer
10000173xxA024508 -
10000174xxA023601 -
10000175xxA024527 -
10000176xxA023681 -
10000177xxA023604 -

Originalinstruktion

Reservation för ändringar
Tryckt i Sverige

SE

Innehållsförteckning

Inledning 1
Maskinen 1
Användningsområden 1
Signalsymboler och betydelse 1
Säkerhetsinfo 1
Allmänt 2
CE-märkning och Deklaration om överensstämmelse 3
Säkerhet - Allmänna Säkerhetsföreskrifter 5
Säkerhet - vid körning 7
Kantkörning 7
Arbetskörning 8
Säkerhet (Tillbehör) 9
Luftkonditionering 9
Speciella anvisningar 11
Standardoljor och andra rekommenderade oljor 11
Högre omgivningstemperatur över +40°C (104°F) 11
Temperaturer 11
Högtryckstvätt 11
Brandbekämpning 12
Överrullningsskydd (ROPS), ROPS-godkänd hytt 12
Svetsning 12
Batterihantering 12
Starthjälp (24V) 13
Tekniska Data 15
Vibrationer - Förarplats 15
Ljudvärden 15
Elsystem 15
Lutning 15
Dimensioner, sidovy 16
Dimensioner, toppvy 17

Vikter och volymer ... 18
Arbetskapacitet ... 18
Allmänt ... 23
CO_2-emission ... 23
Vätskefyllda däck (Ballastade däck) ... 23
Hydraulsystem ... 24
Klimatanläggning (Tillbehör) ... 24
Åtdragningsmoment ... 25
Maskinbeskrivning ... 27
Dieselmotor ... 27
Elsystem ... 27
Framdrivningsystem/Transmission ... 27
Bromssystem ... 27
Styrsystem ... 28
Vibrationssystem ... 28
Hytt ... 28
FOPS och ROPS ... 28
Identifiering ... 29
Produkt- och komponentskyltar ... 29
Produktidentifikationsnummer på ram ... 29
Maskinskylt ... 30
Förklaring av 17PIN serienummer ... 30
Motorskyltar ... 31
Dekaler ... 32
Placering dekaler ... 32
Säkerhetsdekaler ... 33
Infodekaler ... 35
Instrument/Reglage ... 36
Kontrollpanel och reglage ... 36
Funktionsbeskrivning ... 37

Varningsindikation - membranpanel (Keypad) 40
Display förklaringar 40
Maskinlarm 44
DEF-visningar (Urea tanknivå) 46
DEF-visningar (Urea kvalitet) 47
DEF-visningar (EAT - Tampering) 48
DEF-visningar (Avgasreningslampa) 49
DEF-visningar (Avgasrening hindrad) 50
Dynapac Sub System (DSS) 51
Huvudmeny ("MAIN MENU") 51
Användarinställningar ("USER SETTINGS") 51
Maskininställningar ("MACHINE SETTINGS") 53
Servicemeny ("SERVICE MENU") 53
Information ("ABOUT") 54
Operatörshjälp vid start 55
Operatörshjälp Arbetsläge 55
Display vid aktivering av val via knappsatsen. 56
Instrument och reglage, hytt 57
Funktionsbeskrivning av instrument och reglage i hytt 58
Användning av hyttreglage 59
Defroster 59
Värme 59
AC/ACC 59
ACC - Kontrollpanel 60
Huvudbild display 60
ACC - Driftmenyer 60
Elsystem 62
Säkringar på huvudcentral 63
Säkringar vid batterifrånskiljare 64
Säkringsdosa vid batterifrånskiljare 64

El för Urea system ... 65
Säkringar i hytt ... 65
Handhavande ... 67
Före start ... 67
Batterifrånskiljare - Tillslag ... 67
Förarstol - Inställning ... 67
Bältesvarning ... 68
Förarstol, komfort - Inställning ... 68
Manöverenhet förarplats - Inställning ... 69
Parkeringsbroms ... 69
Display - Kontroll ... 70
Interlock ... 71
Förarplats ... 71
Sikt ... 72
Start ... 73
Start av dieselmotor ... 73
Körning ... 74
Körning av vält ... 74
Maskin med växling i separat återfjädrande brytare (växellägesbrytare) ... 74
Maskin med hastighetsbegränsare (hastighetspotentiometer) - Tillbehör. ... 75
Backkörning ... 76
Maskin med TC (Anti-Spin) ... 77
Backkörning (TC (Anti-Spin)) ... 77
Interlock/Nödstopp/Parkeringsbroms - Kontroll ... 78
EcoSave (Tillbehör) ... 78
Vibration ... 81
Manuell/Automatisk vibration ... 81
Manuell vibration - Tillslag ... 81

Amplitud - Omställning ... 82
Seismic-funktion (Tillbehör) ... 83
Ställbar (Variabel) frekvens - (Tillbehör) ... 84
Dynapac packningsmätare (DCM) inklusive Active Bouncing Control (ABC) – tillval ... 85
Inställning av gränsvärde ... 86
Packningsmätvärde under körning ... 87
Bromsning ... 87
Färdbromsning ... 87
Reservbromsning ... 88
Nödstopp ... 88
Avstängning ... 88
Parkering ... 89
Blockering av vals ... 89
Batterifrånskiljare ... 89
Långtidsuppställning ... 91
Dieselmotor ... 91
Batteri ... 91
Luftrenare, avgasrör ... 91
Bränsletank ... 91
Hydraultank ... 91
Däck (Allväders-) ... 91
Kåpor, presenning ... 92
Urea tank (DEF tank) ... 92
Övrigt ... 93
Lyftning ... 93
Låsning av styrled ... 93
Lyftning av vält ... 93
Lyftning av vält med domkraft ... 94
Upplåsning av styrled ... 94

Bogsering/Bärgning 95
Kortare bogsering med fungerande dieselmotor 95
Kortare bogsering då dieselmotorn inte fungerar 96
Bogsering av vält 97
Transport 97
Lastsäkring CA2500-CA4600 98
Lastsäkring CA5000/5500/6000/6500 100
Körinstruktioner - Sammanfattning 103
Felförebyggande underhåll 105
Ankomst och Leveranskontroll 105
Garanti 105
Underhåll - Smörjmedel och symboler 107
Skötselsymboler 108
Underhåll - Skötselschema 109
Service och tillsynspunkter 109
Allmänt 109
Periodisk service (servicemeddelande) - Tillbehör 110
Var 10:e drifttimme (Dagligen) 111
De 50 FÖRSTA drifttimmarna 111
Var 50:e drifttimme (Varje vecka) 111
Var 250 / 750 / 1250 / 1750:e..... drifttimme (Var 3:e månad) 112
Var 500 / 1500:e..... drifttimme (Varje halvår) 112
Var 1000 / 3000:e..... drifttimme (Varje år) 113
Var 2000 / 4000:e drifttimme (Vartannat år) 114
Skötselåtgärder - Varje 10h 115
Skrapor - Kontroll, justering 115
Skrapor, Pad-vals 116
Skrapor (Heavy-Duty), Pad-vals 116

Flexibla skrapor (Tillbehör) ... 117
Luftcirkulation - Kontroll ... 117
Kylvätskenivå - Kontroll ... 118
Dieselmotor - Kontroll av oljenivå ... 118
Bränsletank - Påfyllning ... 119
Hydraultank - Kontroll av oljenivå ... 119
Ureatank - Påfyllning ... 120
Skötselåtgärder, första 50h ... 121
Hydrauloljefilter - Byte ... 121
Valskassett - Oljebyte ... 122
Däck - Lufttryck - Hjulmuttrar - Åtdragning ... 123
Valsväxellåda - Oljebyte ... 124
Midjeled - Åtdragning ... 124
Skötselåtgärder - Varje 50h ... 125
Luftrenare
- Kontroll av slangar och anslutningar ... 125
Bränsleförfilter - Dränering ... 126
Skötselåtgärder - Varje 250h ... 127
Valskassett - Kontroll av oljenivå ... 127
Valskassett - Rengörning av ventilationsskruv ... 128
Bakaxelns differential - Kontroll av oljenivå ... 129
Bakaxelns planetväxlar - Kontroll av oljenivå ... 129
Valsväxellåda - Kontroll av oljenivå ... 130
Kylare - Kontroll/Rengörning ... 130
Gummielement och fästskruvar - Kontroll ... 131
Batteri
- Kontroll av kondition ... 131
Luftkonditionering (Tillbehör)
- Kontroll ... 132
Luftkonditionering (Tillbehör) - Kontroll ... 132
Skötselåtgärder - Varje 500h ... 133

Valskassett - Kontroll av oljenivå 133
Valskassett - Rengörning av ventilationsskruv..... 134
Luftrenare
Kontroll - Byte av huvudfilter 134
Säkerhetsfilter - Byte..... 135
Luftrenare
- Rengöring 136
Bakaxelns differential - Kontroll av oljenivå..... 137
Bakaxelns planetväxlar - Kontroll av oljenivå..... 137
Valsväxellåda - Kontroll av oljenivå..... 138
Kylare - Kontroll/Rengörning 138
Dieselmotorns bränslefilter - byte/rengöring 139
Dieselmotor - Olje och Filterbyte..... 140
Motorhuv, gångjärn - Smörjning..... 140
Stollagring - Smörjning..... 141
Skötselåtgärder - Varje 1000h 143
Hydrauloljefilter - Byte 143
Valskassett - Kontroll av oljenivå 144
Valskassett - Rengörning av ventilationsskruv..... 145
Valskassett - Oljenivåglas 145
Luftrenare
Kontroll - Byte av huvudfilter 146
Säkerhetsfilter - Byte..... 146
Luftrenare
- Rengöring 147
Bakaxelns differential - Oljebyte..... 148
Bakaxelns planetväxlar - Oljebyte..... 148
Valsväxellåda - Oljebyte..... 149
Kylare - Kontroll/Rengörning 150
Dieselmotorns bränslefilter - byte/rengöring 150
Dieselmotor - Olje och Filterbyte..... 151

Stollagring - Smörjning 152
Hydrauloljetank - Dränering 152
Bränsletank - Dränering (Tillbehör) 153
Luftkonditionering (Tillbehör)
Friskluftfilter - Byte 153
Midjeled - Åtdragning 154
Skötselåtgärder - Varje 2000h 155
Hydrauloljetank - Oljebyte 155
Hydrauloljefilter - Byte 156
Valskassett - Oljebyte 157
Valskassett - Rengörning av ventilationsskruv 158
Valskassett - Oljenivåglas 158
Luftrenare
Kontroll - Byte av huvudfilter 158
Säkerhetsfilter - Byte 159
Luftrenare
- Rengöring 160
Bakaxelns planetväxlar - Oljebyte 160
Bakaxelns differential - Oljebyte 161
Valsväxellåda - Oljebyte 162
Kylare - Kontroll/Rengörning 162
Dieselmotorns bränslefilter - byte/rengöring 163
Dieselmotor - Olje och Filterbyte 164
Stollagring - Smörjning 165
Hydrauloljetank - Dränering 165
Bränsletank - Dränering (Tillbehör) 166
Luftkonditionering (Tillbehör)
Friskluftfilter - Byte 166
Luftkonditionering (Tillbehör)
- Översyn 167
Torkfilter- Kontroll 167
Midjeled - Åtdragning 168

Byte av ureapumpens filter 169
Byte av ureatankens sugfilter 170

Inledning

Maskinen

CA4600/5000/5500/6000/6500 är modeller av Dynapacs tunga jordpackningsvältar. De finns i D (slätvals) respektive PD (padfot) -version.

Användningsområden

D-versionen är avsedd för packning av sprängsten. PD-versionen har sitt största användningsområde på kohesiva material och förvittrade stenmaterial.

Alla typer av bärlager och föstärkningslager kan packas. PD-skal eller utbytbara valsar t.ex. D till PD, och vice versa, ger ännu större mångsidighet vid val av användningsområde.

Hytt samt säkerhetsrelaterade tillbehör beskrivs i denna handbok. Övriga tillbehör, som färdskrivare, "Optimizer" (DCO) och "Analyzer" (Dyn@lyzer) beskrivs i separata instruktioner.

Signalsymboler och betydelse

VARNING ! Anger potentiell farlig situation/ förfarande som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.

VARSAMHET ! Anger potentiell farlig situation/ förfarande som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttlig personskada, maskin- eller egendomsskador.

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.

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

Allmänt

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

Om fel eller misstänkta skador upptäcks på välten, kontakta ansvarig arbetsledare för eventuella åtgärder.

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. (Medlevereras i maskinen med övrig dokumentation)
Vissa underhåll och kontroller på dieselmotorer skall utföras av motorleverantör auktoriserad 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 deklareras.

Säkerhet - Allmänna Säkerhetsföreskrifter

(Läs även Säkerhetsmanualen)

- **Operatören måste vara väl införstådd med innehållet avsnittet KÖRNING innan välten startas.**
- **Försäkra er om att alla instruktionerna i avsnittet SKÖTSEL har följts.**
- **Endast operatören får befinna sig på välten. Sitt ner i förarsätet vid all körning.**
- **Kör aldrig välten om den är i behov av justeringar eller reparationer.**
- **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.**
- **Dynapac rekommenderar alltid monterat överrullningsskydd, ROPS (Roll Over Protective Structure) eller ROPS-godkänd hytt och användande av sitsbältet.**
- **Kör långsamt i skarpa svängar.**
- **Undvik att köra på snedden i sluttningar, kör rakt upp eller ner.**
- **Kör aldrig med valsen utanför kanten, underlaget kanske inte har full bärighet eller kanten ligger nära en sluttning. Undvik att arbeta nära kanter, diken o dyl. och vid markförhållande som äventyrar bärigheten för välten.**
- **Försäkra er om att det inte finns några hinder i färdriktningen, på marken eller i luften.**
- **Kör speciellt försiktigt på ojämn mark.**
- **Håll välten ren. Avlägsna smuts och fett från fotsteg eller förarplattformen för att undvika halkrisk. Håll alla skyltar och dekaler rena och fullt läsbara.**
- **Säkerhetsåtgärder före bränslepåfyllning:**
  - Stanna motorn
  - Rök inte.
  - Inga öppna lågor får finnas i närheten.
  - Jorda påfyllningsanordningens munstycke genom att håll det i kontakt med tankens påfyllningsstos för att undvika gnistor.
- **Före reparationer eller service:**
  - Placera stoppklossar vid valsarna/hjulen.
  - Lås midjestyrningen om så erfordras.
  - Placera stödklossar under uthängande utrustning, som t ex avjämnarblad, kantskärare/-packare, singelspridare.

- **Om ljudnivån är högre än 80 dB(A) rekommenderas hörselskydd. Ljudnivån kan variera beroende på maskinens utrustning och på vilket underlag maskinen används på.**

- **Modifieringar på välten, inklusive användning av tillbehör/utrustning, som inte godkänts av Dynapac och som kan äventyra säkerheten (inklusive sikt) är inte tillåtna. Förändringar får endast utföras efter skriftligt godkännande från Dynapac.**

- **Använd helst inte välten innan hydrauloljan har uppnått sin normala arbetstemperatur. Bromssträckan kan bli längre när oljan är kall.**

- **För ditt eget skydd använd alltid:**
  - arbetsskor med klämskydd
  - hörselskydd
  - reflekterande kläder/varselväst
  Använd även:
  - hjälm om ingen hytt eller FOPS, eller om det krävs av arbetsplatsledningen
  - arbetshandskar om ingen hytt och för arbete utanför förarplattformen

- **Känns maskinens beteende onormalt under körning, stanna och kontrollera maskinen.**

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.

Kantkörning

Kör aldrig med valsen utanför kanten, underlaget kanske inte har full bärighet eller kanten ligger nära en sluttning.

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

Arbetskörning

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

Dynapac rekommenderar alltid monterat överrullningskydd, ROPS (Roll Over Protective Structure), eller ROPS-godkänd hytt och användande av sitsbältet.

Undvik att köra nära kanter, diken o dyl. och vid markförhållande som äventyrar 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 vältens stabilitet bibehålls. Överväg andra packningsmetoder t ex fjärrstyrd eller gångmanövrerad vält nära stup eller vid osäker bärighet på underlaget.

Säkerhet (Tillbehör)

Luftkonditionering

Systemet som beskriv i denna bok är av typen AC/ACC (Automatisk klimat kontroll)

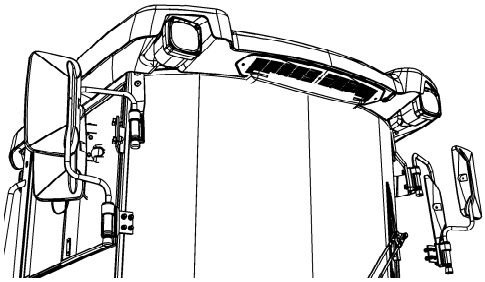


Fig. Hytt

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

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

Systemet måste efterfyllas av auktoriserad personal med godkänt köldmedie vid behov.

Köldmediet innehåller spårmedel så att läcksökning kan göras med UV-ljus.

Kondensorn är placerad tillsammans med övriga kylare och torkfiltret sitter på kylarstativets högra sida.

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 nedbrytbar 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 och hydraulsystemet klarar denna temperatur med normaloljan, men i andra komponenter som använder transmissionsolja skall Shell Spirax S3 AX85W/140, API GL-5 eller motsvarande användas.

Temperaturer

Temperaturgränserna gäller för maskin i standardutförande.

Maskiner försedda med extra utrustning kan kräva viss uppmärksamhet i de övre temperaturområdena.

Högtryckstvätt

Spruta ej direkt mot elkomponenter.

! Högtryckstvättning får ej användas på instrumentpanel/display.

! Tvättmedel som kan förstöra eldetaljer, eller är elektriskt ledande, får ej användas.

! Maskinen har en elkörspak med tillhörande kontrollenhet (ECU) som inte får tvättas med högtryck eller överhuvud taget tvättas med vatten. Det räcker med att torka dem rena. Samma sak gäller för motorprogramlåda (motor-ECU)

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.

Placera också en plastpåse över avgasröret och försegla med ett gummiband för att undvika att få vatten in i ljuddämparen.

! 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 borrade hål upptagas i bågen, eller hytten.

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

Svetsning

Vid ev svetsning på maskinen skall batteriet kopplas bort samt elektronik kopplas bort från elsystemet.

Om möjligt ta bort detaljen/detaljerna som skall svetsas ifrån maskinen.

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 snabbladdare för laddning av batteriet. Det kan minska batteriets livslängd.

Starthjälp (24V)

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 starthjälpsbatteriet har samma spänning som det urladdade batteriet.

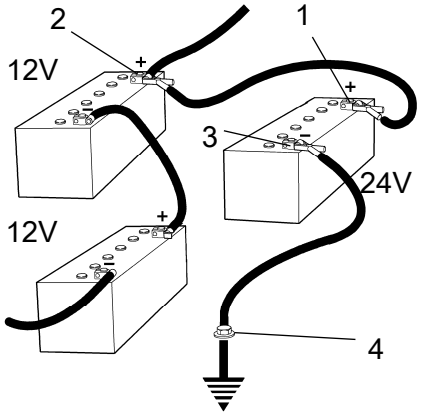


Fig. Starthjälp

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

Viktigt att starthjälpen har 24V spänning.

Koppla först starthjälpsbatteriets pluspol (1) till det urladdade batteriets pluspol (2), och därefter starthjälpsbatteriets 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 m/s². (Gränsvärdet är 1,15 m/s²)
Enligt samma direktiv underskrider de uppmätta hand-/armvibrationerna det angivna insatsvärdet på 2,5 m/s². (Gränsvärdet är 5 m/s²)

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}	103 dB (A)
Ljudtrycksnivå vid förarens öra (plattform/ROPS), L_{pA}	XX dB (A)
Ljudtrycksnivå vid förarens öra (hytt) L_{pA}	72 ±3 dB (A)

Elsystem

Maskinen testas enligt ISO 13766-1: 2018 och ISO 13766-2: 2018.

Installera eller använd inte någon tele/radiosändarutrustning som inte uppfyller deras tillämpliga EMC -standarder.

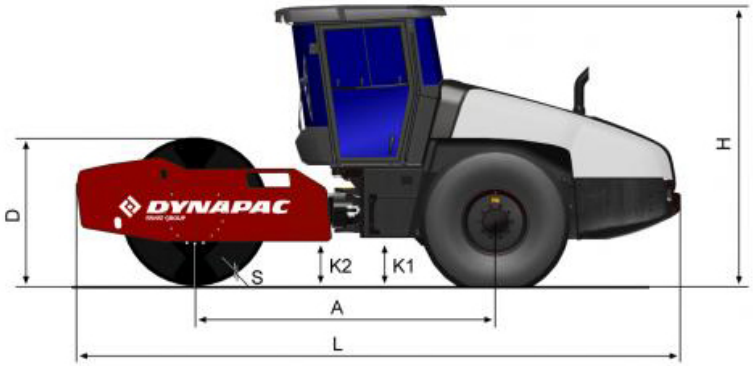
Lutning

Max 20° eller 36%

Rekommenderad max lutningsvinkel gäller för en maskin som körs rakt på hårt, plant underlag.

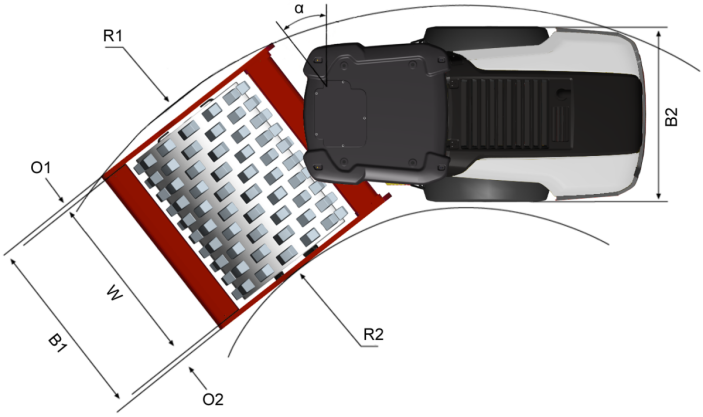
Instabil mark, påslagna vibrationer, hastighet och styrning kan göra att maskinen välter i mindre vinklar än vad som anges här.

Dimensioner, sidovy



	Dimensioner	mm	in
A	Axelavstånd, vals och hjul		
	CA4600	2990	118
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	3100	122
L	Längd, standardutrustad vält		
	CA4600	6000	236
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	6240	246
H	Höjd, med ROPS/hytt		
	CA4600	2870	113
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	2890	114
D	Diameter, vals (D)		
	CA4600	1518	60
	CA5000	1536	60.5
	CA5500,CA6000, CA6500	1546	60.9
D	Diameter, vals (PD)		
	CA4600	1498	59
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	1518	59.8
S	Tjocklek, valssvep (D)		
	CA4600	34	1.3
	CA5000	43	1.7
	CA5500, CA6000, CA6500	48	1.9
S	Tjocklek, valssvep (PD)		
	CA4600	24	1.0
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	34	1.3
P	Höjd, pads (PD)	102	4.0
K1	Frigång, traktorram	450	18
K2	Frigång, valsram	450	18

Dimensioner, toppvy



	Dimensioner	mm	in
B1	Bredd, standardutrustad vält		
	CA4600	2304	91
	CA5000, CA5500, CA6000	2340	92
	CA6500	2380	94
B2	Bredd, traktordel	2130	84
O1	Överhäng, vänster ramsida		
	CA4600	87	3.4
	CA5000, CA5500, CA6000	105	4.1
	CA6500	125	4.9
O2	Överhäng, höger ramsida		
	CA4600	87	3.4
	CA5000, CA5500, CA6000	105	4.1
	CA6500	125	4.9
R1	Svängradie, yttre		
	CA4600	5600	220
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	5800	228
R2	Svängradie, inre		
	CA4600	3380	133
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	3300	130
W	Bredd, vals	2130	84

Vikter och volymer

Vikter

Arbetsvikt		ROPS	Hytt
CA4600D	(kg)	13 500 / 14 800	
	(lbs)	29 770 / 32 640	
CA4600PD	(kg)	13 500	
	(lbs)	29 770	
CA5000D	(kg)	16 000	16 200
	(lbs)	35 300	35 700
CA5000PD	(kg)	16 300	16 500
	(lbs)	35 900	36 400
CA5500D	(kg)	18 200	18 350
	(lbs)	40 150	40 500
CA5500PD	(kg)	18 000	18 150
	(lbs)	40 000	40 050
CA6000D	(kg)	19 300	19 500
	(lbs)	42 600	43 000
CA6000PD	(kg)	19 100	19 300
	(lbs)	42 100	42 600
CA6500D	(kg)	20 700	20 900
	(lbs)	45 600	46 100
CA6500PD	(kg)	20 600	20 800
	(lbs)	45 400	45 900

Vätskevolymer

Bränsletank	255	liter	67.3	gal
Ureatank	30	liter	31.4	qts

Arbetskapacitet

Kompakteringsdata

Statisk linjelast			
CA4600D	40 / 45	(kg/cm)	Medium / High
	224 / 252	(pli)	
CA4600PD	45	(kg/cm)	
	252	(pli)	

Kompakteringsdata

CA5000D/PD	50	(kg/cm)
	280	(pli)
CA5500D/PD	55	(kg/cm)
	310	(pli)
CA6000D/PD	60	(kg/cm)
	336	(pli)
CA6500D/PD	65	(kg/cm)
	364	(pli)

Amplitud	Hög	Låg		
CA4600D	2,0 / 2,1	0,8 / 1,0	(mm)	High / VM4
	0.079 / 0.08	0.03 / 0.04	(in)	
CA4600PD	2,0	1,0	(mm)	
	0.08	0.04	(in)	
CA5000D	2,1	0,8	(mm)	
	0.08	0.03	(in)	
CA5000D (VM3-class)	2,1	1,1	(mm)	
	0.08	0.04	(in)	
CA5000PD	1,9	1,0	(mm)	
	0.07	0.04	(in)	
CA5500D/PD	2,1	0,8	(mm)	
	0.08	0.03	(in)	
CA6000D/PD	2,1	0,8	(mm)	
	0.08	0.03	(in)	
CA6000D/PD (VM3/VP3-class)	2,1	1,0	(mm)	
	0.08	0.04	(in)	
CA6500D/PD	2,1	0,8	(mm)	
	0.08	0.03	(in)	
CA6500D/PD (VM3/VP3-class)	2,1	1,0	(mm)	
	0.08	0.04	(in)	

Vibrationsfrekvens	Hög amplitud	Låg amplitud	
CA4600D/PD	30	30	(Hz)
	1 800	1 800	(vpm)

CA5000-6500D/PD	29	30	(Hz)	
	1740	1800	(vpm)	

Centrifugalkraft	Hög amplitud	Låg amplitud		
CA4600D	270 / 280	120 / 150	(kN)	High /VM4
	60 750 / 63 000	27 000 / 33 750	(lb)	
CA4600PD	280	150	(kN)	
	63 000	33 750	(lb)	
CA5000D	330	140	(kN)	
	74 250	31 500	(lb)	
CA5000D (VM3-class)	330	180	(kN)	
	74 250	40 500	(lb)	
CA5000PD	330	180	(kN)	
	74 250	40 500	(lb)	
CA5500D (VM3-class)	360	180	(kN)	
	81 000	40 500	(lb)	
CA5500PD	360	180	(kN)	
	81 000	40 500	(lb)	
CA6000-6500D/PD	360	150	(kN)	
	81 000	33 750	(lb)	

Framdrivning		CA4600	D	PD
ATC (AntiSpin)				
Hastighetsområde	km/h (mph)		0-13 (0-8)	0-13.5 (0-8.5)
Hastighet (max)				
TC - NoSpin bakaxel				
1:a växel	km/h (mph)		5.5 (3.5)	5.5 (3.5)
2:a växel	km/h (mph)		7.5 (4.5)	7.5 (4.5)
3:e växel	km/h (mph)		8 (5)	8 (5)
4:e växel	km/h (mph)		13 (8)	13.5 (8.5)
Stigförmåga (teoretisk) utan vibration	%		53	55

Framdrivning		CA5000	D	PD
ATC (AntiSpin)				
Hastighetsområde	km/h (mph)		0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
Stigförmåga (teoretisk) utan vibration	%		49	53
Hastighet (max)				
TC - NoSpin bakaxel				
1:a växel	km/h (mph)		4,5 (3)	4,5 (3)
2:a växel	km/h (mph)		5,5 (3.5)	6 (3.5)
3:e växel	km/h (mph)		7 (4.5)	7,5 (4.5)
4:e växel	km/h (mph)		11 (7)	11,5 (7)
Stigförmåga (teoretisk) utan vibration	%		47	50

Framdrivning		CA5500	D	PD
ATC (AntiSpin)				
Hastighetsområde	km/h (mph)		0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
Stigförmåga (teoretisk) utan vibration	%		48	52
Hastighet (max)				
TC - NoSpin bakaxel				
1:a växel	km/h (mph)		4,5 (3)	4,5 (3)
2:a växel	km/h (mph)		5,5 (3.5)	6 (3.5)
3:e växel	km/h (mph)		7 (4.5)	7,5 (4.5)
4:e växel	km/h (mph)		11 (7)	11,5 (7)
Stigförmåga (teoretisk) utan vibration	%		45	48

Framdrivning	CA6000	D	PD
ATC (AntiSpin)			
Hastighetsområde	km/h (mph)	0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
Hastighet (max)			
TC - NoSpin bakaxel			
1:a växel	km/h (mph)	4,5 (3)	4,5 (3)
2:a växel	km/h (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3:e växel	km/h (mph)	7 (4.5)	7,5 (4.5)
4:e växel	km/h (mph)	11 (7)	11,5 (7)
Stigförmåga (teoretisk) utan vibration	%	49	46

Framdrivning	CA6500	D	PD
ATC (AntiSpin)			
Hastighetsområde	km/h (mph)	0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
Hastighet (max)			
TC - NoSpin bakaxel			
1:a växel	km/h (mph)	4,5 (3)	4,5 (3)
2:a växel	km/h (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3:e växel	km/h (mph)	7 (4.5)	7,5 (4.5)
4:e växel	km/h (mph)	11 (7)	11,5 (7)
Stigförmåga (teoretisk) utan vibration	%	45	42

Allmänt

Motor

Fabrikat/Modell	Cummins B 4.5 (stage V)	Vattenkyld turbodiesel
Effekt (SAE J1995), 2200 rpm	149kW	200 hk
Motorvarvtal		
- tomgång	900 rpm	
- lastning/lossning	1600 rpm	
- arbets-/transport	2200 rpm	

Steg V Cummins motorer kräver användning av Ultra Low Sulphur Diesel (ULSD) bränsle, som har en svavelhalt på 15 ppm (parts per miljon) eller mindre. Högre svavelhalt orsakar driftproblem och äventyrar komponenternas livslängd, vilket leder till motorhaveri.

CO_2-emission

CO_2-emissioner uppmätta enligt testcykel föreskriven i förordning (EU) 2016/1628:

Fabrikat/Modell		Test-cykel	CO_2-emission (g/kWh)
Cummins B4.5	Stage V	NRTC	681.88

NRTC: Non-road transient test cycles

Däck	Däckdimension	Lufttryck
Std-typ	23,1 x 26,0 - 12 ply	150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm) (21,24 psi)
Traktortyp	23,1 x 26,0 - 12 ply	150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm) (21,24 psi)

Vätskefyllda däck (Ballastade däck)

CA5500-6500 är standardutrustade med vätskefyllda däck, medans CA4600-5000 kan ha det som extrautrusting.

Vätskefyllda däck (extra vikt upp till 500 kg/däck, 1100 lbs/däck). Vid service, tänk på den extra vikt som detta orsakar.
(Anti-freeze to -30°C (-22°F))

Elsystem

Batteri	24V (2x12V 74Ah)
Generator	24V 70A
Säkringar	Se avsnittet Elsystem - säkringar

Hydraulsystem

Öppningstryck	MPa
Drivsystem	42
Matarsystem	2.2
Vibrationssystem	42
Styrsystem	20
Bromsfriläggning	1.7
Hydrauliskt fläktsystem	19

Klimatanläggning (Tillbehör)

Systemet som beskrivs i denna manual är av typen AC/ACC (Automatisk Klimat Kontroll). ACC är ett system som håller den inställda temperaturen i hytten under förutsättning att fönster och dörrar hålles stängda.

Systemet innehåller flourerade växthusgaser.

Köldmedelsbenämning: HFC-134a

Köldmedelsvikt vid nyfyllnad: 1,350 kg

CO_2-ekvivalent: 1,930 ton

GWP: 1430

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
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	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
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Maskinbeskrivning

Dieselmotor

Maskinen är utrustad med en vattenkyld rak fyrcylindrig, fyrtakts, turboladdad dieselmotor med direktinsprutning och laddluftkylare.

(steg V)

Motorn är även utrustad med en Cummins ® dieseloxidationskatalysator, ett dieselpartikelfilter och en selektiv katalysatorreduktion (DOC/DPF och SCR) system för avgasefterbehandling.

Elsystem

Maskinen har följande styrenheter (ECU-Electronic Control Unit) och elektroniska enheter.

- Huvud-ECU (för maskinen)
- Kontrollenhet dieselmotor (ECM)
- I/O-kort (Control board)
- Display

Framdrivningsystem/Transmission

Framdrivningssystemet är ett hydrostatiskt system med en hydraulpump som försörjer två parallellkopplade motorer, en för bakaxeln och en för valsen.

Maskinens hastighet är proportionell mot körspakens vinkel (det är fram-/backspakens utslag som reglerar hastigheten). Hastighetsväljare och Anti-spinnsystem finns som tillval.

Bromssystem

Bromssystemet består av servicebroms, sekundärbroms och parkeringsbroms. Servicebroms-systemet är retardation av framdrivningssystemet, alltså hydrostatisk bromsning.

Sekundär-/Parkeringsbroms

Sekundärbroms- och parkeringsbromssystemet består av fjäderansatta lamellbromsar i bakaxeln och valsväxeln som lossas av hydraultryck.

Styrsystem

Styrsystemet är ett hydrostatiskt system av lastkännande typ. Styrventilen på rattstammen fördelar flöde till styrcylindrarna vid midjeleden. Styrvinkeln är proportionell mot rattutslaget.

På vissa marknader är maskinen även utrustad med ett nödstyrningssystem.

Vibrationssystem

Vibrationssystemet är ett hydrostatiskt system där en hydraulmotor driver excenteraxeln som alstrar valsens vibrationer.

Hög amplitud eller låg amplitud bestäms av hydraulmotorns rotationsriktning. System för variabel amplitud eller variabel frekvens och Seismic finns som tillval.

Hytt

Hytten är av symmetrisk typ och finns som följande varianter:

- Standardhytt – har ett värme och ventilationssystem med defrost för alla fönster. Uppfyller kraven enligt ISO 10263.

- Komforthytt – har ett värme och ventilationssystem med defrost för alla fönster. Den är även utrustad med AC/ACC och uppfyller kraven enligt ISO 10263.

Nödutgång

Hytten har två nödutgångar, dörren och den bakre hyttrutan som kan krossas med nödhammaren som finns i hytten.

FOPS och ROPS

FOPS är en förkortning av "Falling Object Protective Structure" (takskydd (ISO 3449)) och ROPS är en förkortning av "Roll Over Protective Structure" (överrullningsskydd (ISO 3471)).

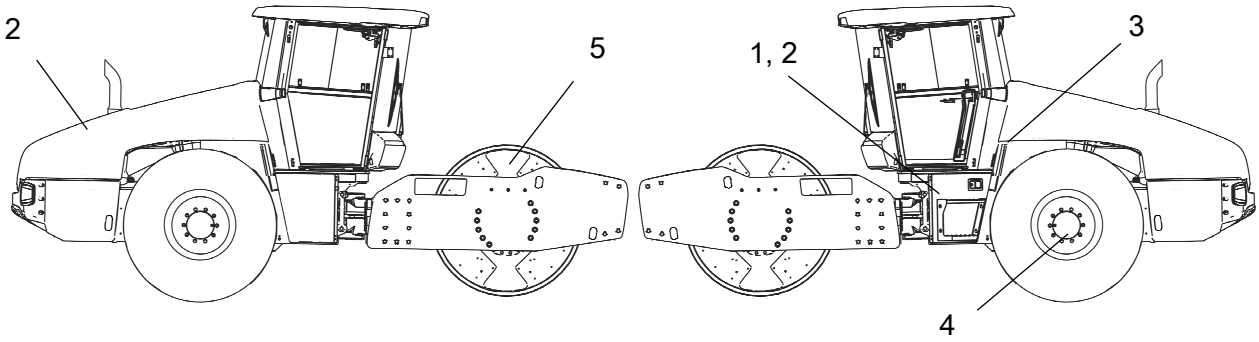
Om någon del av FOPS/ROPS-bågens skyddande konstruktion har plastisk deformation eller sprickor, skall hytt eller FOPS/ROPS-båge bytas ut direkt.

Utför aldrig några ändringar på FOPS/ROPS-bågen utan att först ha diskuterat förändringen med Dynapacs produktionsenhet. Dynapac avgör om förändringen kan påverka att godkännandet enligt FOPS/ROPS standarder blir ogiltigt.

Maskiner utrustade med ROPS-tak, eller hytt är i FOPS nivå I och ROPS godkända.

Identifiering

Produkt- och komponentskyltar



1. Produktskylt - Produkt Identifiering Nummer (PIN), modell/typbeskrivning
2. Motorskylt - Typbeskrivning, produkt- och serienummer
3. Hytt/ROPS-skylt - Certifikation, produkt- och serienummer
4. Komponentskylt, bakaxel - Produkt- och serienummer
5. Komponentskylt, vals - Produkt- och serienummer

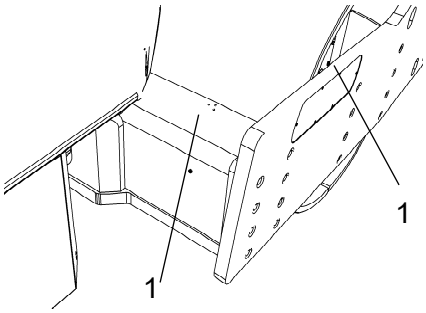


Fig. Främre ram
1. PIN

Produktidentifikationsnummer på ram

Maskinens PIN (Produktidentifikationsnummer) (1), är instansat på främre rambalkens högra kant eller på högra ramsidans övre kant.

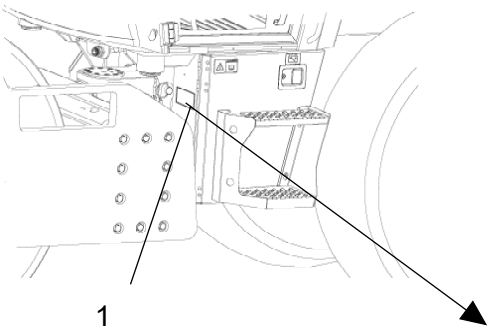
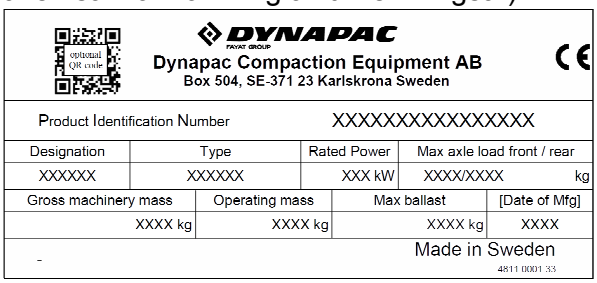


Fig. Förarplattform
1. Maskinskylt

Maskinskylt

Maskinskylten (1) sitter fäst på främre ramdelens vänstra sida, vid styrleden.

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



optional QR code	DYNAPAC FAYAT GROUP Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden			CE
Product Identification Number	XXXXXXXXXXXXXXXX			
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 4811 0001 33	

Vid reservdelsbeställning ange maskinens PIN nummer.

Förklaring av 17PIN serienummer

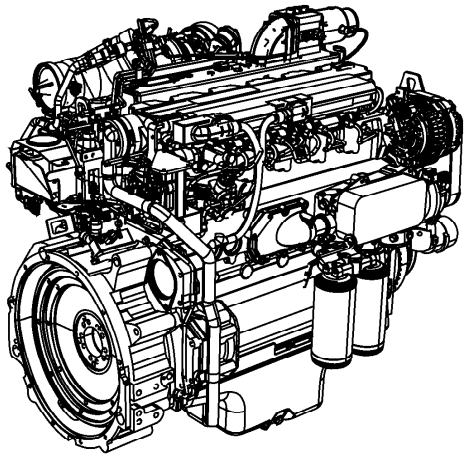
100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

A= Tillverkare

B= Familj/Modell

C= Kontrolltecken

F= Serienummer



Motorskyltar

På skyltarna står typ av motor, serienummer och motordata.

Vid reservdelsbeställning ange motorns serienummer. Se även motorns handbok.

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

Dekaler

Placering dekaler

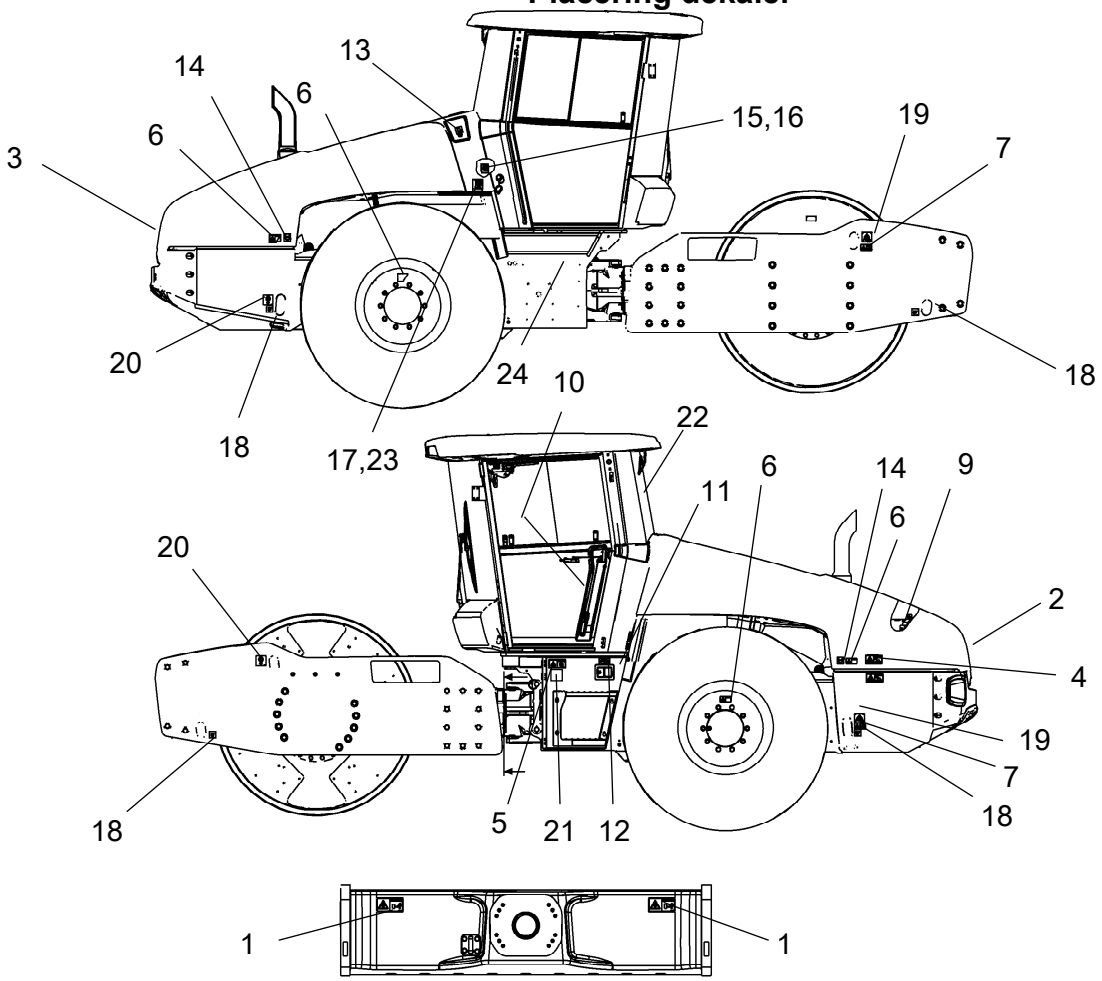


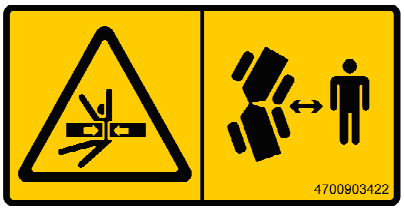
Fig. Placering, dekaler och skyltar

1. Varning, Klämzon	4700903422	12. Batterifrånskiljare	4700904835
2. Varning, Roterande motordelar	4700903423	13. Kylvätska	4700388449
3. Varning, Brännheta ytor	4700903424	14. Lufttryck	4700385080
4. Varning, Bromsfriläggning	4700904895	15. Hydrauloljenivå	4700272373
5. Varning, Instruktionsmanual	4700903459	16. Hydraulolja	4700272372
		Bio-hydraulolja	4700792772
6. Varning, Ballastat däck	4700903985	17. Dieselbränsle	4811000345
7. Varning, Låsning	4700908229	18. Fästpunkt	4700382751
	4812125363		
		19. Lyftskylt	4700904870
9. Varning, Startgas	4700791642	20. Lyftställe	4700588176
10. Handboksfack	4700903425	21. Ljudeffektnivå	4700791273
11. Batterispänning	4700393959	22. Nödutgång	4700903590
		23. Bränsle med låg svavelhalt	4811000344
		24. AdBlue®/DEF	4812124070

Säkerhetsdekaler

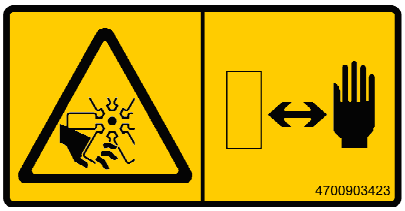
Se alltid till att alla säkerhetsdekaler är fullt läsbara, avlägsna smuts och beställ nya om säkerhetsdekalerna har blivit oläsbara.
Använd artikelnumret som finns på varje dekal.

Om en del byts ut och denna del har ett dekal, se till att också beställa dekalen.



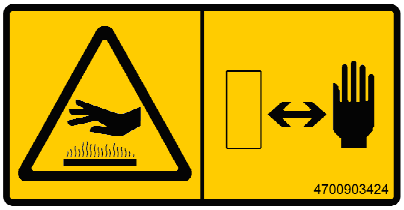
4700903422
Varning - Klämzon, midjeled/vals.

Håll behörigt avstånd från klämzonen.



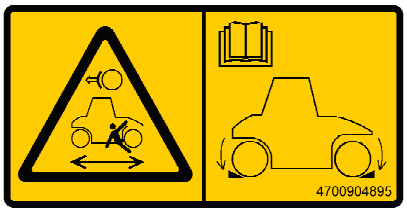
4700903423
Varning - Roterande motordelar.

Håll händerna på säkert avstånd.



4700903424
Varning - Brännheta ytor i motorrummet.

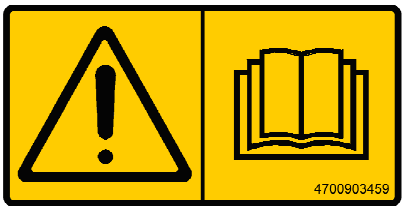
Håll händerna på säkert avstånd.



4700904895
Varning - Bromsfriläggning

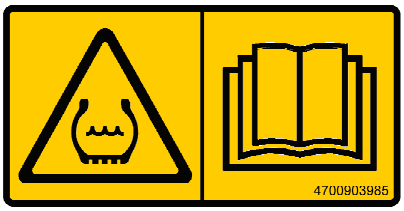
Aktivera inte bromsfriläggningen utan att ha läst kapitlet om bogsering.

Risk för klämskador.



4700903459
Varning - Läs instruktionsmanualen

Uppmaning till föraren att läsa maskinens säkerhets-, kör- och skötselinstruktioner innan maskinen tas i bruk.



4700903985
Varning - Ballastat däck.

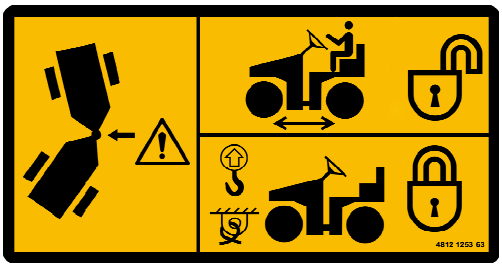
Läs instruktionsboken.

Mer information i avsnitt i Tekniska specifikationer.

4700908229
Varning - Klämrisk, använd låsanordning

Midjeleden skall vara låst under lyftning.

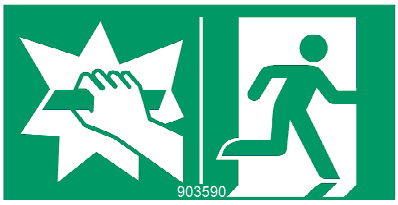
Läs instruktionsmanualen.



4812125363
Varning - Låsning vid transport

Midjeleden skall vara låst under transport och lyft, men vara öppen under körning.

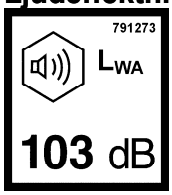
Läs instruktionsmanualen.



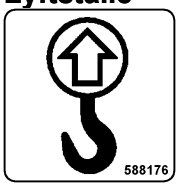
4700903590
-Nödutgång

Infodekaler

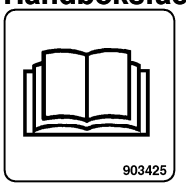
Ljudeffektnivå



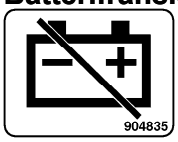
Lyftställe



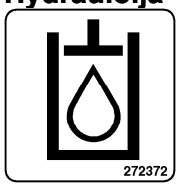
Handboksfack



Batterifrånskiljare

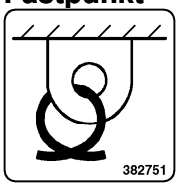


Hydraulolja

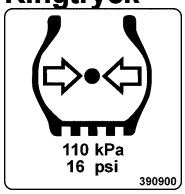


Bio-hydraulolja

Fästpunkt



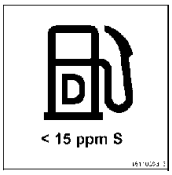
Ringtryck



Batterispänning

DEF/AdBlue®

Bränsle med låg svavelhalt



Instrument/Reglage

Kontrollpanel och reglage

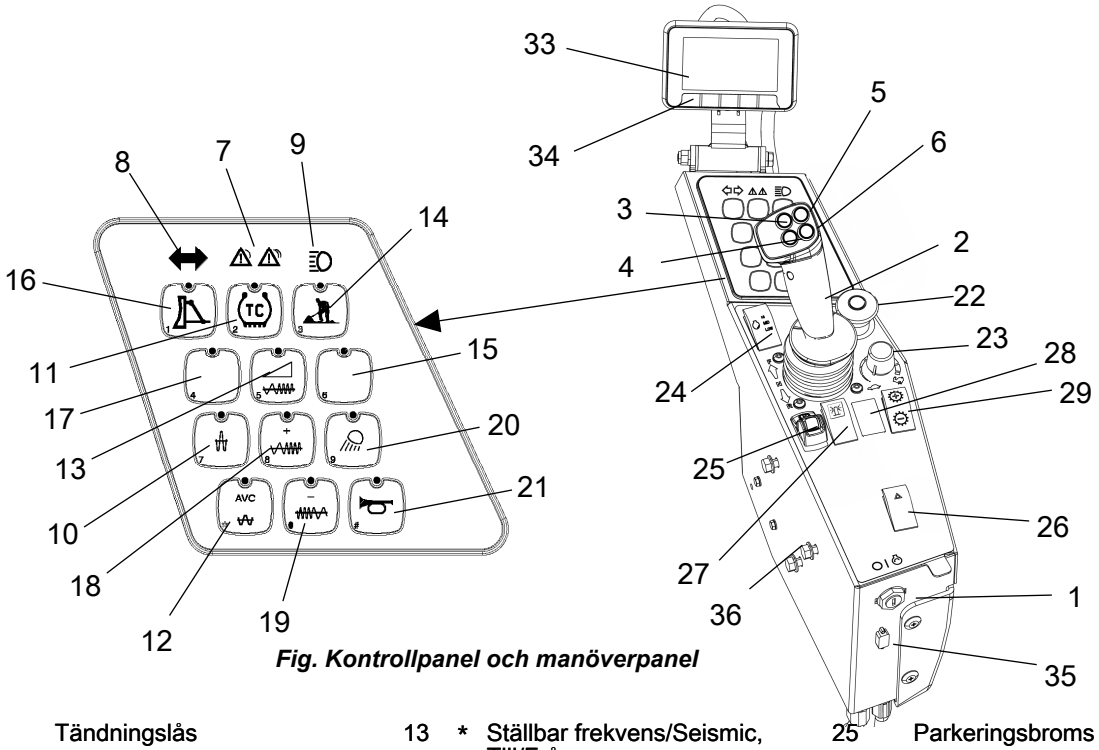


Fig. Kontrollpanel och manöverpanel

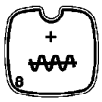
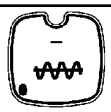
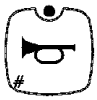
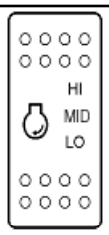
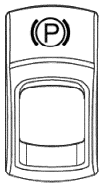
1		Tändningslås	13	*	Ställbar frekvens/Seismic, Till/Från	25		Parkeringsbroms
2		Fram & backreglage	14		Arbetsläge / Transportläge	26	*	Varningsblinkers
3	*	Avjämnarblad, flytläge	15		Reserv	27	*	Roterande varningsljus
4		Vibration av/på	16	*	Avjämnarblad, Till/Från	28		Reserv
5	*	Avjämnarblad, Upp	17		Reserv	29	1)	Växellägesbrytare, TC
6	*	Avjämnarblad, Ner	18	*	Ökning av Frekvens			
7		Varningsindikator	19	*	Minskning av Frekvens			
8	*	Körriktningsvisare	20	*	Arbetsbelysning			
9	*	Helljusindikator	21		Signalhorn	33		Display
10		Hög amplitud	22		Nödstopp	34		Funktionsknappar (5st)
11	*	Auto Traction control	23	*	Hastighetsbegränsare	35		Serviceuttag
12		Auto vibrationskontroll (AVC)	24		Varvtalsväljare, dieselmotor	36		Höjdinställning manöverpanel

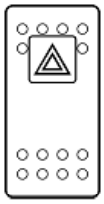
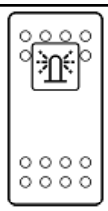
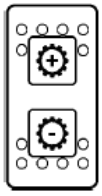
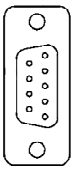
* Tillbehör

1) Ej på maskin med Auto Traction Control (11)

Funktionsbeskrivning

Nr	Benämning	Symbol	Funktion
1	Tändningslås		Den elektriska kretsen bruten
			Alla instrument och elektriska reglage är strömförsörjda.
			Aktivering av startmotorn.
			Vid start: Vrid tändningsnyckeln åt höger till displayen TÄNDS, stanna där tills bilden med välten SLÄCKS och övergår till statusvyn.
2	Fram/Backreglage		**OBS!** Vid start av maskinen skall reglaget stå i neutralläge, motorn går inte att starta i med reglaget i andra lägen. Vältens körriktning och hastighet regleras med fram/backreglaget. Förs spaken framåt går välten framåt, förs spaken bakåt går välten bakåt. Hastigheten för välten är proportionell mot spakens avstånd från neutralläget. Ju längre från neutral ju högre hastighet.
3	Avjämnarblad, flytläge (Tillbehör)		Flytläget aktiveras om knappen hålls inne i 2sek samtidigt som maskinen är i Arbetsläge (14) och Avjämnarblad (16) är aktiverad.
4	Vibration av/på		Ett tryck startar vibrationerna, nästa tryck stänger av vibrationerna.
5	Avjämnarblad, upp (Tillbehör)		Höjer avjämnarbladet när Avjämnarblad (16) är aktiverad.
6	Avjämnarblad, ner (Tillbehör)		Sänker avjämnarbladet när maskinen har arbetsläge (14) och Avjämnarblad (16) är aktiverad.
7	Varningsindikation		Generell felindikering. Se displayen (33) för beskrivning av felet. För detaljerad info om felindikering se tabellen "Varningsindikation - membranpanel".
			Varning lyser gul - "mindre allvarligt fel"
			Varning lyser röd - "allvarligt fel"
8	Körriktningsvisare (Tillbehör)		Visar att körriktningsvisaren är aktiverad. (Aktiveras via rattstamsspaken.)
9	Helljusvisare (Tillbehör)		Visar att helljuset är aktiverat. (Aktiveras via rattstamsspaken)
10	Amplitudväljare, hög amplitud		Aktivering ger hög amplitud. (Låg amplitud är grundläge om inte knappen aktiveras.)
11	Auto Traction control, TC (Anti-spin) (Tillbehör)	TC	Är maskinen utrustad med TC (Anti-spin) är denna aktiverad vid start. (TC är urkopplingsbart) Hastighetsbegränsaren (23) används för att ställa max. hastighet vid fullt utslag på fram/backreglaget.

Nr	Benämning	Symbol	Funktion
12	Automatisk vibrationskontroll (AVC)		Vid aktivering slås vibrationerna till automatiskt då vältens hastighet är ≥ 1.8 km/h (1.1 mph) och kopplas ur vid hastigheten 1.5 km/h (0.9 mph).
13	Ställbar frekvens/Seismic, Till/Från (Tillbehör)		Aktiverar ställbar frekvens, se även knapparna 18 och 19. Avaktiverad (släckt diod) ger fast inställda vibrationsfrekvenser för maskinen. Seismicmaskiner kommer att ha optimal frekvens vid alla tillfällen.
14	Arbetsläge / Transportläge		Aktiverar arbetsläge som gör det möjligt att använda vibration, och sänka avjämnarblad (tillbehör). Välten startar alltid i transportläge.
15	Reserv		
16	Avjämnarblad Till/Från (Tillbehör)		Aktiverar avjämnarbladet och dess funktioner, kräver även att arbetsläget (14) är aktiverat.
17	Reserv		
18	Frekvens, ökning (Tillbehör)		Ökar vibrationsfrekvensen
19	Frekvens, minskning (Tillbehör)		Minskar vibrationsfrekvensen
20	Arbetsbelysning (Tillbehör)		Vid aktivering tänds arbetsbelysningen.
21	Signalhorn		I intryckt läge ljuder signalhornet.
22	Nödstopp		Bromsar välten och stänger av dieselmotorn. All strömförsörjning bryts. **OBS!** Vid start av maskinen måste nödstoppet vara oaktiverat.
23	Hastighetsbegränsare		Begränsning av maskinens max.hastighet. (max.hastigheten uppnås när F/B-reglaget har fullt utslag) Ställ vredet i position för önskad max. hastighet.
24	Varvtalsväljare, dieselmotor		Trelägesbrytare för tomgång (LO), mellanvarv (MID) och arbetsvarvtal (HI). **OBS!** Vid start av maskinen måste reglaget stå i tomgångsläge (LO). Dieselmotorn går även ner på lägre varvtal vid stillestånd,mer än ca. 10 sek om F&B-spaken är i neutralläge. Om F&B-spaken flyttas ur neutral, går varvtalet upp till inställt varvtal igen.Om maskinen är utrustad med bränsleoptimeringssystem, är MID ersatt av ECO (och brytaren är grön)
25	Parkeringsbroms		För att aktivera bromsarna tryck överst på brytaren för att ändra vippans läge. För att frilägga bromsarna tryck ner den röda delen samtidigt som brytaren och ändra vippans läge. **OBS!** Vid start av maskinen måste parkeringsbromsen vara aktiverad.

Nr	Benämning	Symbol	Funktion
26	Varningsblinkers (Tillbehör)		Aktivera varningsblinkersen genom att trycka ned strömbrytaren.
27	Roterande varningsljus (Tillbehör)		Aktivera roterande varningsljus genom att trycka ned strömbrytaren. (Om maskinen har två roterande varningsljus, aktiveras båda)
28	Reserv		
29	Växellägesbrytare, TC		Aktiverar de fyra olika växellägena: (1)Hare, (2)Valsspinn, (3)Hjulspinn och (4)Sköldpadda. Aktuellt växelläge visas i displayen genom nedan figurer.
			1: Transportläge
			2: Används om valsen slirar.
			3: Används om bakdäcken slirar
			4: Arbetsläge.
35	Serviceuttag		Diagnostikuttag. Här ansluts gateway för att läsa CAN-Open systemet.

Varningsindikation - membranpanel (Keypad)

"Gul" - Varning

- Dieselmotorn har ett larm i kategori gul (Larmbild visas i displayen)
- Kommuniktation med displayen är avbruten
- Bränslenivån är under <10%
- Laddning saknas

"Röd" - Varning

Blinkar alltid röd

- Dieselmotorn har ett larm i kategori röd (Larmkod visas i displayen)
- Kommunikation med dieselmotorn är avbruten
- Motortemperaturen är för hög
- Lågt oljetryck i motorn
- Luftfiltret är igensatt
- Hydrauloljetemperaturen är för hög
- Hydrauloljefiltret är igensatt

Fig. Startbild

Display förklaringar

När tändningslåset aktiveras till läge I, blir en startbild synlig på displayen. Denna bild är synlig för några sekunder sedan övergår den till en statusvy.

Vänta med att aktivera startmotorn tills startbilden övergått till statusvyn (maskinen utför en systemkontroll så länge startbilden syns).

Fig. Statusvy

Statusvyn ger information om bränslenivå, ureanivå, maskintimmar och spänningsnivå. Bränsle och ureanivån anges i procent (%).

Denna vy kvarstår aktiv tills antingen dieselmotorn startas eller ett aktivt val görs via funktionsknapparna på displayen.

Fig. Statusvy med "DailyCheck"

Startas motorn innan något knappval gjorts övergår displayen till att visa arbetsvyn.

Denna ger en översikt som behålls under arbetet:

- Hastigheten visas mitt i vyn. (km/h eller mph)

- I hörnen visas motorvarvtal, vibrationsfrekvens (tillbehör), cmv-värde för packningsmätare (tillbehör), lutningsvärde i % (tillbehör).

Fig. Huvudvy/Arbetsvy

Fig. Huvudvy/Arbetsvy med menyvalsknappar (1)

Vid tryck på någon av menyvalsknapparna visas ett menyfält. Fältet är synligt en kort stund medan knappval sker och släcks sedan ned, tänds åter vid tryck på någon av menyvalsknapparna (1).

Ex. på menyfält.

	Scroll/Selektionsknappar för val mellan tillgängliga funktioner.
	Larm logg knapp för visning av motor- och maskinlarm.
	Settings/Menyknappval som öppnar huvudmenyn. I huvudmenyn kan ändringar av inställningar ske.
	Exit/Återknapp ger återhopp 1 steg i taget. Knappen intryckt (ca 2 sek) ger åter visning av huvudvyn.

Fig. Temperaturvy

Temperaturvyn visar aktuell motortemperatur (nedra vänstra delen av vyn), hydrauloljetemperatur (övre högra delen av vyn) och ureatemperatur (nedre högra delen av vyn). Beroende på val av enhetssystem så visas värdena i Celsius eller Fahrenheit.

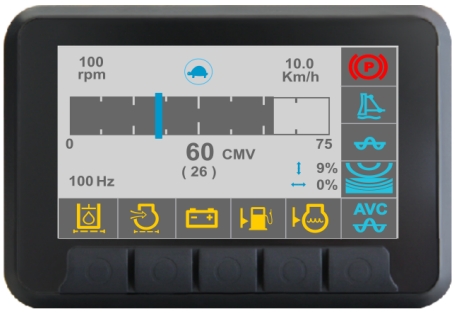


Fig. Packningsmätarevy (Cmv-vy)

När tillbehöret packningsmätare är installerat på maskinen finns en vy som visar packningsvärde (cmv-värde). Mer information för tillbehöret finns i kapitlet "Handhavande"

Vid aktivt motorlarm visas en bild av larmet på displayen.

Motorlarmen kommer ifrån motorns ECM som sköter övervakningen av motorns funktion.

Meddelandet som består av en SPN och FMI kod kan tolkas med hjälp av motorleverantörens felkodslista.

Larmmeddelandet som visas kvitteras genom ett tryck på "OK" i displayen.

Vid aktivt maskinlarm visas en bild av larmet på displayen, samt en beskrivande varningstext för larmet.

Larmmeddelandet som visas kvitteras genom ett tryck på "OK" i displayen.

Maskinlarm

Symbol	Benämning	Funktion
	Varningssymbol, hydrauloljefilter	Om symbolen visas när dieselmotorn går på fullvarv skall hydrauloljefiltret bytas.
	Varningssymbol, igensatt luftfilter	Om symbolen visas när dieselmotorn går på fullvarv skall luftfiltret kontrolleras/bytas.
	Varningssymbol, batteriladdning	Om symbolen visas när dieselmotorn är igång, laddar inte generatorn. Stäng av dieselmotorn och sök felet.
	Varningssymbol, motortemperatur	Om symbolen visas är motorn för varm. Stanna omedelbart motorn och sök felet. Se även motorns handbok.
	Varningssymbol, hydrauloljetemperatur	Om symbolen visas är hydrauloljan för varm. Kör inte välten, kyl ner oljan genom att låta dieselmotorn gå på tomgång samt sök felet.
	Varningssymbol, hydrauloljetemperatur (kall)	Om symbolen visas är hydrauloljan för kall och varvtalet kan inte ökas förrän oljan kommit över 0°C (32°F). Mellan 0°C (32°F) och +5°C (41°F) kan inte maxvarvtalet användas. Om maskinen är i rörelse samtidigt som någon av ovan begränsningar överskrids kan det bli nödvändigt att först gå till neutral innan vibration/varvtal kan aktiveras.
	Varningssymbol, låg bränslenivå	Om symbolen visas är mindre än 10% av bränslet kvar.
	Varningssymbol, lågt oljetryck dieselmotor	Om symbolen visas är dieselmotorns oljetryck för lågt. Stäng omedelbart av dieselmotorn.
	Varningssymbol, låg kylvätskenivå	Om symbolen visas fyll på kylvätska/glykol samt leta efter ev. läckage.
	Varningssymbol, vatten i bränsle	Om symbolen visas måste dieselmotorn stannas och bränsleförfiltret dräneras på vatten.
	Varningssymbol, låg hydrauloljenivå	Om symbolen visas fyll på hydraulolja till rätt nivå samt leta efter ev. läckage.

Uppkomna larm finns loggade och kan ses om man väljer visning av larm.

Inaktiva fel försvinner från loggen vid omstart av tändningen.

Val av visning av larm.

"ENGINE ALARM"

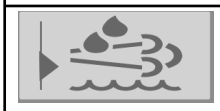
Loggade motorlarm.

Lagras i motor-ECU.

"MACHINE ALARM"

Loggade maskinlarm. Dessa larm kommer ifrån maskinens övriga system.

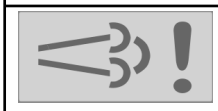
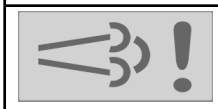
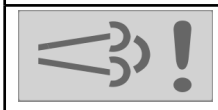
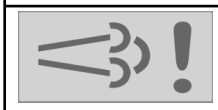
DEF-visningar (Urea tanknivå)

Display symbol	Ikon	Nivå	Kommentar	"LEDvarning"
	-	< 10 %	Varningen visas när Urea nivån i tanken är låg. Operatör bör fylla på Urea i Ureatanken.	-
	-	< 5 %	När nivån sjunker till en väldigt låg nivå blinkar symbolen Urea nivå. Operatör bör fylla på Urea i Ureatanken.	-
		< 2,5 %	När nivån sjunker till en kritisk nivå blinkar symbolen Urea nivå tillsammans med ikonen för effektreducering och "Gul varning" lyser i panelen. Operatör bör fylla på Urea i Ureatanken. Om Urea tanken ej återfylls reduceras motorns effekt och normal effekt återfås igen efter påfyllnad av Urea.	
		0 %	När nivån sjunker till nära noll blinkar symbolen Urea nivå tillsammans med ikonen för effektreducering och "Gul varning" lyser i panelen. Operatör bör fylla på Urea i Ureatanken Om Urea tanken ej återfylls reduceras motorns effekt ytterligare och normal effekt återfås igen efter påfyllnad av Urea.	
			När Ureamätaren läst av värde noll under 30 minuter blinkar symbolen Urea nivå tillsammans med ikonen för effektreducering och "Röd varning" lyser i panelen. Motorn begränsas till tomgångsvarvtal. Operatör bör stanna snarast på lämplig plats och fylla på Urea i Ureatanken. Normal motoreffekt återfås igen efter påfyllnad av Urea.	

DEF-visningar (Urea kvalitet)

Display symbol	Ikon	Nivå	Kommentar	"LED-varning"
	-	1	Varningen visas när Urea kvaliteten i tanken är utanför toleransen. Operatör bör tömma och fylla på ny Urea i Ureatanken.	-
	-	2	När Urea kvaliteten i tanken är fortsatt utanför toleransen och inget görs är nästa varning att symbolen Urea kvalitet blinkar och "Gul varning" lyser i panelen Operatör bör tömma och fylla på ny Urea i Ureatanken.	
		3	Vid fortsatt körning utan åtgärd med bättre Urea kvalitet blinkar symbolen Urea kvalitet tillsammans med ikonen för effektreducering och "Gul varning" lyser i panelen. Operatör bör tömma och fylla på ny Urea i Ureatanken. Om Urea tanken ej återfylls reduceras motorns effekt och normal effekt återfås igen efter påfyllnad av Urea.	
		4	Vid fortsatt körning utan åtgärd med bättre Urea kvalitet blinkar symbolen Urea kvalitet tillsammans med ikonen för effektreducering och "Gul varning" lyser i panelen. Operatör bör tömma och fylla på ny Urea i Ureatanken. Om Urea tanken ej återfylls reduceras motorns effekt ytterligare och normal effekt återfås igen efter påfyllnad av ny Urea.	
		5	Vid fortsatt körning utan åtgärd med bättre Urea kvalitet blinkar symbolen Urea kvalitet tillsammans med ikonen för effektreducering och "Röd varning" lyser i panelen. Operatör bör stanna snarast på lämplig plats och tömma och fylla på ny Urea i Ureatanken. Normal motoreffekt återfås igen efter påfyllnad av Urea.	

DEF-visningar (EAT - Tampering)

Display symbol	Ikon	Nivå	Kommentar	"LEDvarning"
	-	1	Varningen visas när det uppkommit något fel i avgassystemets efterbehandling. **Kontakta Service snarast.**	-
	-	2	Om inget gjorts åt fel som är i avgassystemets efterbehandling är nästa varning att symbolen Tampering blinkar och "Gul varning" lyser i panelen **Kontakta Service snarast.**	
		3	Fortsatta fel i avgassystemets efterbehandling ger blinkande symbol för Tampering tillsammans med ikonen för effektreducering och "Gul varning" lyser i panelen. Motorns effekt reduceras. **Kontakta Service snarast.**	
		4	Fortsatta fel i avgassystemets efterbehandling ger blinkande symbol för Tampering tillsammans med ikonen för effektreducering och "Gul varning" lyser i panelen. Motorns effekt reduceras.ytterligare. **Kontakta Service snarast.**	
		5	Fortsatta fel i avgassystemets efterbehandling ger blinkande symbol för Tampering tillsammans med ikonen för effektreducering och "Röd varning" lyser i panelen. Motorn begränsas till tomgångsvarvtal. Operatör bör stanna snarast på lämplig plats. **Kontakta Service.**	

DEF-visningar (Avgasreningslampa)

Display symbol	Ikon	Nivå	Kommentar	"LEDvarning"
	-	2	Lampan för hög avgassystemstemperatur (HEST) lyser under manuell rengöring av avgasreningen. Dessutom lyser HEST-lampan även om avgastemperaturen överskrider den kalibrerade temperaturgränsen.	-
	-	3	Lampan för hög avgassystemstemperatur (HEST) lyser under manuell rengöring av avgasreningen. Dessutom lyser HEST-lampan även om avgastemperaturen överskrider den kalibrerade temperaturgränsen.	-
			Avgasrengörings- / regenereringslampan meddelar operatören att efterbehandlingssystemet inte har regenererat automatiskt vid den föreskrivna tidsgränsen och kräver rengöring av avgassystemet. Se maskininställningar (EAT-rengöring)	
	kW	4	Avgasrengörings- / regenereringslampan meddelar operatören att efterbehandlingssystemet inte har regenererat automatiskt vid den föreskrivna tidsgränsen och kräver rengöring av avgassystemet. Se maskininställningar (EAT-rengöring) Motorns effekt reduceras.	
	kW	5	Avgasrengörings- / regenereringslampan meddelar operatören att efterbehandlingssystemet inte har regenererat automatiskt vid den föreskrivna tidsgränsen och kräver rengöring av avgassystemet. Motorns effekt reduceras. **Kontakta Service**	

DEF-visningar (Avgasrening hindrad)

Display symbol	Ikon	Nivå	Kommentar	"LEDvarning"
	-	2	Avgasrengörings- / regenereringslampan meddelar operatören att efterbehandlingssystemet inte har regenererat automatiskt vid den föreskrivna tidsgränsen och kräver rengöring av avgassystemet. Se maskininställningar (EAT-rengöring)	-
			Lampan för avstängning av avgasrening / regenerering (inhibition) indikerar att avstängning av avgasrening / regenerering är avstängd (se maskininställningar (EAT-rengöring), därför kan det inte ske automatiskt och manuell rengöring av avgasreningar. Detta kan användas av operatören för att förhindra avgasrening när maskinen arbetar i en farlig miljö.	
	-	3	Avgasrengörings- / regenereringslampan meddelar operatören att efterbehandlingssystemet inte har regenererat automatiskt vid den föreskrivna tidsgränsen och kräver rengöring av avgassystemet. Se maskininställningar (EAT-rengöring)	-
			Lampan för avstängning av avgasrening / regenerering (inhibition) indikerar att avstängning av avgasrening / regenerering är avstängd (se maskininställningar (EAT-rengöring), därför kan det inte ske automatiskt och manuell rengöring av avgasreningar. Detta kan användas av operatören för att förhindra avgasrening när maskinen arbetar i en farlig miljö	
		4	Lampan för avstängning av avgasrening / regenerering (inhibition) indikerar att avstängning av avgasrening / regenerering är avstängd (se maskininställningar (EAT-rengöring), därför kan det inte ske automatiskt och manuell rengöring av avgasreningar. Detta kan användas av operatören för att förhindra avgasrening när maskinen arbetar i en farlig miljö Motorns effekt reduceras.	

Dynapac Sub System (DSS)

DSS kod	Beskrivning		Not
1	Speedsensor front		Tillbehör
2	Speedsensor rear		
3	Inclination sensor		Tillbehör
4	DCM		Tillbehör
5	IO-Card		
6	Cooling fan speed sensor		
7	Vibration frequency meter	Endast möjligt om Justerbar frekvens eller ECO är tillgängliga.	Tillbehör
8	Power group 1	se säkring 3	
9	Power group 2	se säkring 4	
10	Power group 3	se säkring 5	
11	Power group 4	se säkring 6	
12	DCO	Com Error	Tillbehör
13	Hydraulic temp sensor	Givardata utanför gränsen	
14	Linear transducer sensor	Givardata utanför gränsen	Tillbehör

Huvudmeny ("MAIN MENU")

I huvudmenyn kan man ändra vissa användar- och maskininställningar, nå servicemenyn för kalibreringar (endast för speciell service personal, kräver pinkod), samt även utläsa version på installerad mjukvara.

Användarinställningar ("USER SETTINGS")

Användaren kan ändra ljusinställningar, välja mellan Metriskt eller Imperial-enhets system, sätta varningsljud av/på.

Justering av displayens ljus och kontrast samt även panelljusets styrka.

Maskininställningar ("MACHINE SETTINGS")

"EcoSave"

System för automatisk avstängning av dieselmotorn. Se separat avsnitt under kapitel "Handhavande - Körning"

"Compaction value"

Inställning av gränsvärden för CMV, Evib1 och Evib 2. Se separat avsnitt under kapitel "Handhavande - Vibration"

"Exhaust Cleaning"

Normalt ej behov att använda.

Initiate cleaning kan användas om Exhaust System Cleaning Lamp visas med fast sken på displayen. Då kan en så kallad parkerad regenerering göras och parkeringsknappen måste vara aktiverad samt att lågt varvtal valts, då kommer varvtalet att öka till 1000-1200rpm i 20-45minuter beroende på sotlasten.

Observera att motorn måste uppnått drifttemperatur innan detta kan göras.

"Compaction Plates"

Endast för maskiner anpassade för användning av extern tilläggsutrustning i form av vibrerande kompakteringsplattor.

Servicemeny ("SERVICE MENU")

Via huvudmenyn når man också servicemenyn för justeringar.

Justeringar ("ADJUSTMENTS")

"TESTMODES" - endast för monteringspersonal, kräver pinkod.

Kalibrering ("CALIBRATION") - endast för servicepersonal, kräver lösenord.

"EDC Calibration" används för att kalibrera joystick och hastighetspotentiometern.

"TX Program" används endast för att byta programvaror i displayen och kräver speciell utrustning och kunskap

"EDC CALIBRATION"

Vid kalibrering förs joystick fullt framåt (F) och håll in de båda svarta knapparna på joystickens överdel. (Se även manual W3025)

Fortsätt på samma sätt med de övriga lägena för joystick (N), (R) och hastighetspotentiometern.

Tryck sedan på diskettknappen för att spara värdena.

Information ("ABOUT")

Man kan även utläsa version på installerad mjukvara.

Operatörshjälp vid start

Vid försök att starta maskinen utan att ha uppfyllt ett, två eller alla tre av de villkor som krävs för start, visas det/de ouppfyllda villkor i en bild på displayen.

Eventuellt ouppfyllt/ouppfyllda krav måste nu uppfyllas innan det är möjligt att starta maskinen.

Krav som måste uppfyllas :

- Aktiverad P-broms

- Körspak i neutralt läge

- Varvtalsväljare för dieselmotor i läge låg (Low = tomgångsläge) (ej alla modeller)

Operatörshjälp Arbetsläge

Vid försök att aktivera

- Vibration

- Avjämnarblad (Tillbehör)

med maskinen i Transportläge visas en bild med "Arbetsläge" i displayen under några sekunder.

För att kunna aktivera ovan funktioner så måste man se till att maskinens Arbetsläge är aktiverat.

Display vid aktivering av val via knappsatsen.

= Vibration är möjlig i arbetsläge.

Parkeringssymbol visas vid aktiverad parkeringsbroms.

= Avjämnarblad

= Hög amplitud/Låg amplitud

= Seismic aktiv (släckt diod)

= Automatisk vibrationskontroll.
Aktiverad funktion via körspakens röda knapp ger symbol med sinuskurva och vibration aktiveras när körspaken är utanför neutralläge.

= Visning av varningsalarm, se tabell för info.

Instrument och reglage, hytt

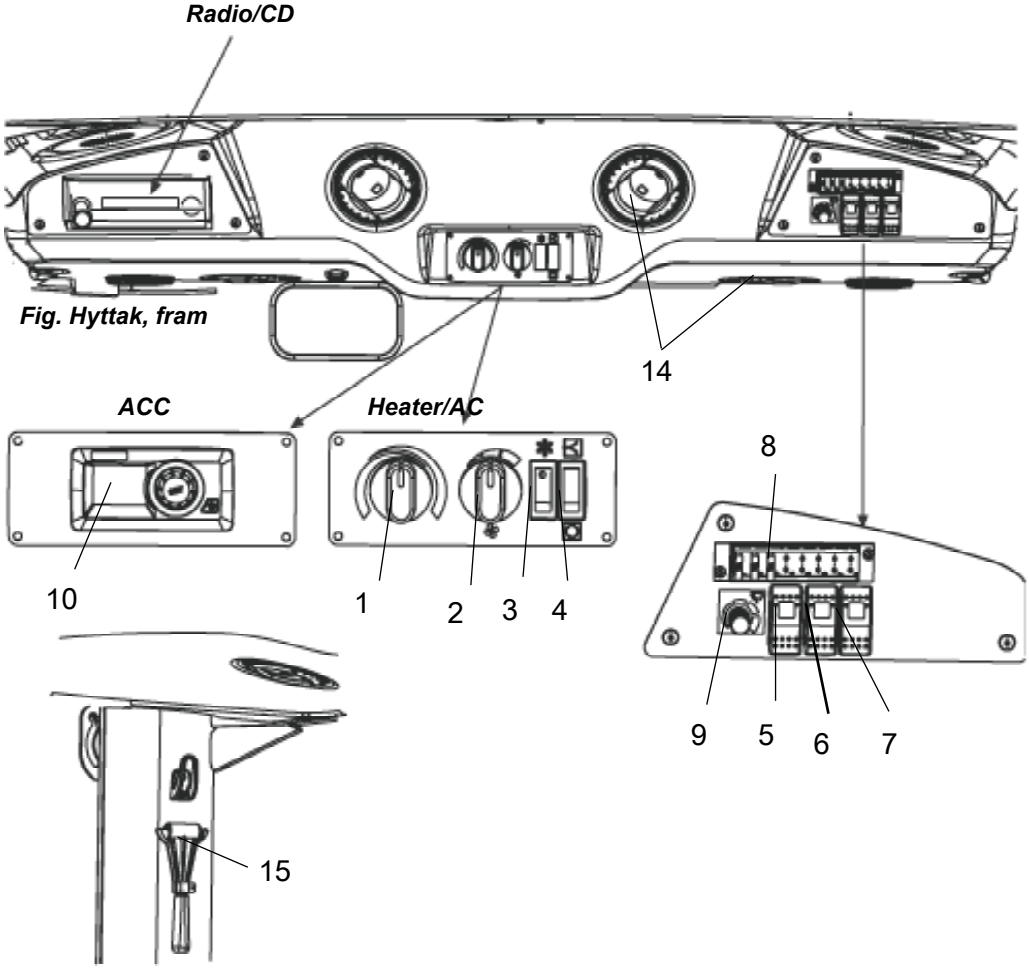


Fig. Höger bakre hyttstolpe
15. Hammare för nödutrymning

Funktionsbeskrivning av instrument och reglage i hytt

Nr	Benämning	Symbol	Funktion
1	Värmereglage		Vridning åt höger ökar värmen. Vridning åt vänster minskar värmen.
2	Luftfläkt, strömbrytare		I vänsterläge är fläkten avstängd. Vridning åt höger ökar luftmängden till hytten.
3	Luftkonditionering, strömbrytare		Startar och stoppar luftkonditioneringen.
4	Recirkulation av hyttluft, strömbrytare		Tryckning i överkant öppnar luftspjället så att friskluft kan komma in i hytten. Tryckning i nederkant stänger luftspjället så att luften recirkulerar inne i hytten.
5	Torkare fram, strömbrytare		Trycks ned och främre torkare träder i funktion.
6	Torkare bak, strömbrytare		Trycks ned och bakre torkare träder i funktion.
7	Spolning av främre och bakre vindrutor, strömbrytare		Tryckning i överkant ger spolning på främre rutan. Tryckning i nederkant ger spolning på bakre rutan.
8	Säkringsdosa		Innehåller säkringar för elsystemet i hytten.
9	Torkare fram, intervall		Intervallfunktion för främre torkare.
10	Automatisk Klimat Kontroll (ACC) (microECC)		Automatisk styrning av luftkonditioneringen.
14	Defrostermunstycke		Vid vridning av munstycket erhålles olika riktningar på luftströmmen.
15	Hammare för nödutrymning		Vid nödutrymning av hytt, lossa hammaren och krossa de högra öppningsbara rutorna.

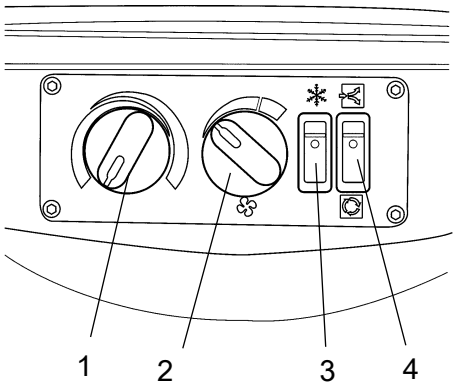
Användning av hyttreglage

Defroster

För att få en snabb avisning eller borttagning av imma, se till att endast de yttre främre och de bakre luftutblåsen är öppna.

Vrid värme- och fläktvreden (1 o 2) till max.

Justera luftutblåsen så att de blåser mot rutan som skall avisas eller tas bort imma ifrån.



AC

Värme

Vid ouppvärmd hytt, öppna de nedre luftutblåsen på de främre stolparna och de mittersta luftutblåsen som finns precis över reglagen för värme och fläkt.

Vrid på max värme och max fläkthastighet.

Då önskad värme är uppnådd öppna även de andra luftutblåsen och vrid eventuellt ner värmen och fläkthastigheten.

AC/ACC

OBS! När man använder AC/ACC måste alla fönster vara stängda för att systemet skall fungera på ett effektivt sätt.

För att få en snabb temperatursänkning i hytten gör följande inställningar på kontrollpanelen.

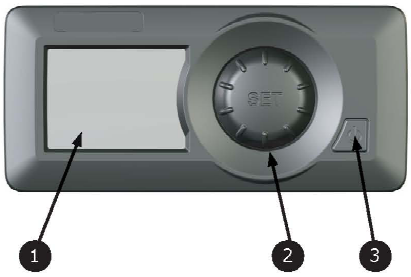
Sätt igång AC (3) och ställ friskluften (4) i nedre läge för att stänga friskluftsventilen.

Ställ in värmereglaget (1) på minimum och vrid upp fläkthastigheten (2). Ha endast de främre mittersta luftutblåsen i innertaket öppna.

När temperaturen sjunkit till en behaglig nivå, justera in önskad temperatur på värmereglaget (1) och sänk fläkthastigheten (2).

Öppna därefter resterande luftutblåsen i taket för att få en behaglig temperatur i hytten.

Ställ om friskluftsknappen (4) till det övre läget för friskluft.



ACC - Kontrollpanel

1. LCD Display

Under normal drift visas vald temperatur, fläkthastighet, systemläge och frisk-/återcirkulerad luft i displayen.

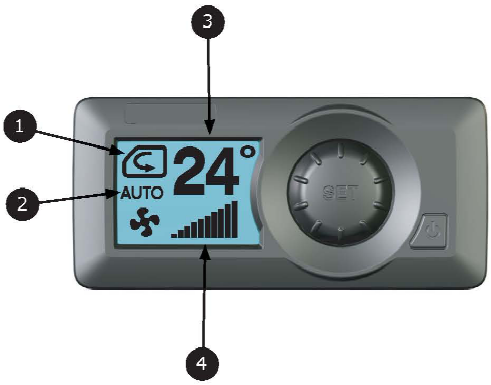
2. SET / VAL vred

Under normal drift används vredet till att välja mellan olika lägen (modes).

(Används även i Test-/diagnosläge för olika val)

3. Strömbrytare

Enhetens AV/PÅ.



Huvudbild display

1. Reglage luftblandning

Luftblandningen kan sättas till full friskluft eller fullt återcirkulerande luft.

2. Läge (Mode)

Visar enhetens läge (mode), "Automatic", "Heat", "Cool" och "Defrost"

3. Temperaturs börvärde

Visar aktuellt innetemperaturs börvärde.

4. Fläkthastighet

Visar aktuellt fläkthastighetsval.

ACC - Driftmenyer

Huvudbild

När enheten är på visas huvudbilden. Aktuellt valt temperatur-börvärde, klimatkontrollsläge, luftcirkulation och fläkthastighet visas.

En liten varningssymbol visas om det är något fel på systemet.

Fläkthastigheter:

Tryck på SET/Val knappen tills fläktbilden visas och vrid sedan medurs för att öka fläkthastigheten och moturs för att minska fläkthastigheten med 5% steg.

Fläkthastigheten kan ej justeras i avfrostningsläge (Defrost).

Klimatkontrollens lägesinställningar:

Tryck på SET/Val knappen tills klimatkontrollens ikon visas och vrid sedan knappen tills det önskade läget visas.

AUTO	**AUTO**	Systemet kör med automatik för att hålla temperaturen som är vald (börvärdet).
	Cool	A/C kompressorn kör för att kyla ned innertemperaturen. Värmeventilen är avstängd så länge avkylning " Cool" är valt.
	Heat	Inre temperaturen värms upp med den elektroniska värmeventilen. A/C kompressorn är avstängd så länge uppvärmning "Heat" är valt.
	Defrost	När avfrostning "Defrost" aktiveras, är A/C kompressor påslagen, är fläkt påslagen full fart och värmare ventilen är helt öppen.

Luftcirkulationsinställning:

Tryck på SET-knappen tills luftcirkulationsläget visas.

Vrid ratten medurs för fullt återcirkulerad luft

eller moturs för full frisk luft.

Display inställningar:

Om du vill justera skärminställningar och temperaturskala, tryck på SET knappen tills displayens inställningar visas vrid därefter SET ratten medsols eller motsols för att justera inställningarna.

Avstängning av HVAC-systemet (OFF)

I huvudskärmen trycker du på Power knappen för att stänga av HVAC-system. När systemet stängs av, kommer bakgrundsbelysningen att släckas och innertemperaturen att visas på skärmen.

För att stänga av HVACsystem från Defrost-läget, tryck på Power-knappen tills HVAC system övergår till AUTO-läge och tryck sedan på Power igen för att stänga av HVAC enheten.

Diesel värmeläge (om dieselvärmare är installerat):

När en Diesel värmelägessignal tas emot kommer bakgrundsbelysningen att stängas av, fläkten kommer att gå med 15%, värmarventilen är helt öppen och luftcirkulationen övergår till friskluft tills det att spolens temperatur är över 20 º C (78 º F) . När spolens temperaturen är över 20 º C (78 º F), kommer fläkten gå på en förinställd hastighet. Inget annan funktion är tillåten.

Elsystem

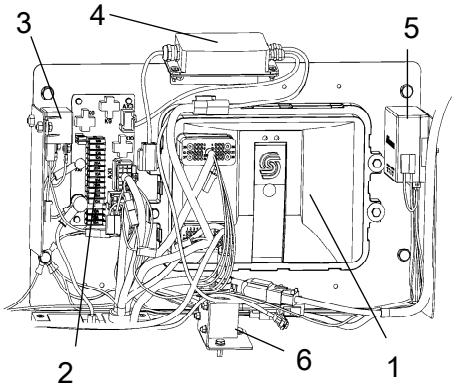


Fig. Huvudcentral
1. Kontrollenhet (ECU)(A7)
2. Säkringskort (A6)
3. Huvudrelä (K2)
4. Spänningsmatning (A10), packningsmätare(DCM) (Tillbehör)
5. Spänningsomvandlare 24/12V DC (T1)
6. Lutningsgivare (B14)(Tillbehör)

Maskinens huvudcentral (1) är placerad på förarplattformens bakre vänstra del. En plast kåpa täcker elcentral och säkringar.

På plastkåpan finns ett 24V-uttag (X96) och ett 12V-uttag (X98) (tillbehör.

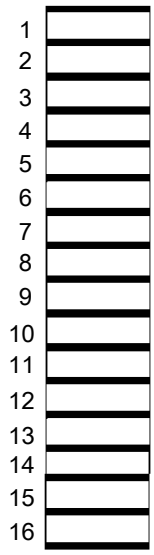
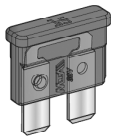


Fig. Säkringar

Säkringar på huvudcentral

Figuren visar de olika säkringarnas placering.

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



1.	Huvudrelä, 24V-uttag motorrum	10A	9.	Efterbehandlingssystem, dieselmotor	15A
2.	ECU, Uttag programladdning, I/O-kort, display	5A	10.	DEF tillförsel enhet	15A
3.	ECU PWR1, Hastighetssensor	10A	11.	12V-uttag, Radio, 24/12 omv., gateway Dyn@lyzer	10A
4.	ECU PWR2, Fram/Back-reglage	10A	12.	GPS, DCM, DCO, Lutningsgivare	10A
5.	ECU PWR 3	20A	13.	Reserv	
6.	ECU PWR 4	20A	14.	Dyn@lyzer	10A
7.	24V-uttag förarplats, Färdskrivarbelysn.	10A	15.	Blinkrelä	7,5A
8.	Hydraul-/Bränslegivare, Motor	10A	16.	Trafikbelysning	10A

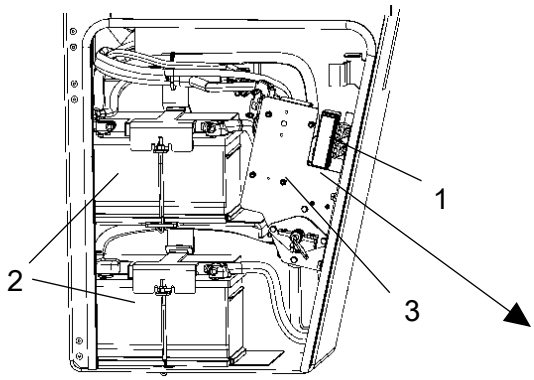
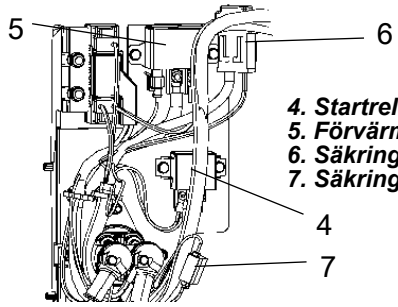


Fig. Lucka, vänster sida
1. Säkringsdosa
2. Batterier (2st)
3. Batterifrånskiljarplåt

Säkringar vid batterifrånskiljare

Säkringsdosan (1) är placerad innanför luckan med trappsteget på vältens vänstra sida.

Här finns också batterierna (2) och bakom batterifrånskiljarplåten (3) är startrelä (4) och förvärmarrelä (5) och säkringar (6, 7) placerade.



4. Startrelä
5. Förvärmarrelä
6. Säkring, motor-ECU (30A) (F13)
7. Säkring (10A) (F23)

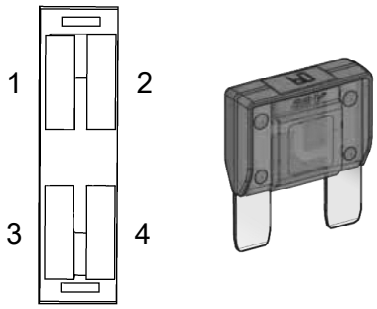


Fig. Säkringsdosa (F4), batterifrånskiljare

Säkringsdosa vid batterifrånskiljare

Figuren visar de olika säkringarnas placering.

Nedan visas säkringarnas amperestyrka samt funktion. Samtliga säkringar är av s.k. flatstiftstyp.

F4.1	Huvudsäkring	50A
F4.2	Hytt	30A
F4.3	-	
F4.4	Förvärmare	100A

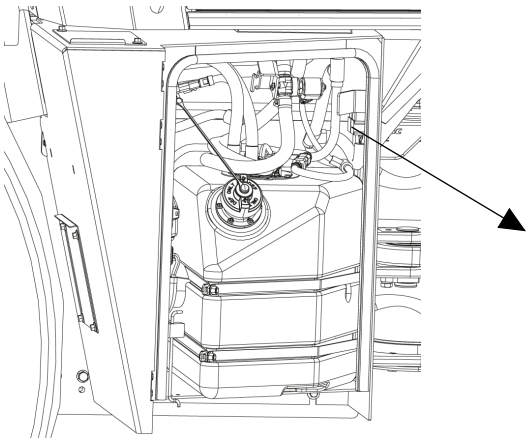
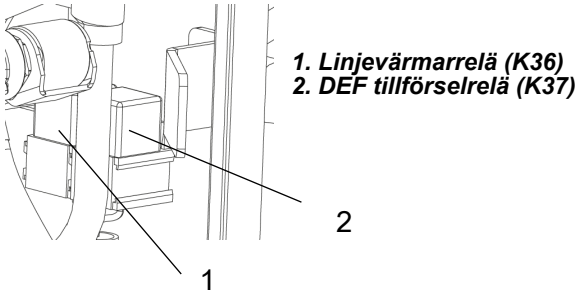


Fig. Lucka, höger sida

El för Urea system

Reläerna (1 och 2) är placerade innanför luckan på vältens högra sida.



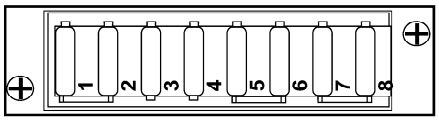


Fig. Säkringsdosa (F7) i hyttak

1.	Innerbelysning	10A
2.	Vindrutetorkare/spolning	10A
3.	Hyttfläkt	15A
4.	Reserv	
5.	Reserv	
6.	Reserv	
7.	Dyn@Lyzer	7.5A
8.	Reserv	

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.

Handhavande

Före start

Batterifrånskiljare - Tillslag

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

Batterifrånskiljaren sitter placerad innanför luckan med trappsteget på vältens vänstra sida. Ställ nyckeln (1) i tillslaget läge. Hela välten är nu strömförsörjd.

Luckan skall vara olåst under körning för att snabbt kunna bryta batterispänningen vid behov.

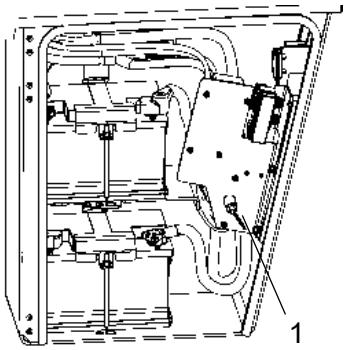


Fig. Lucka, vänster sida
1. Batterifrånskiljare

Förarstol - Inställning

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

Stolen har nedanstående inställningsmöjligheter.

- Längdinställning (1)
- Viktinställning (2)
- Ryggstödslutning (3)

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

Glöm ej att använda sitsbältet (4).

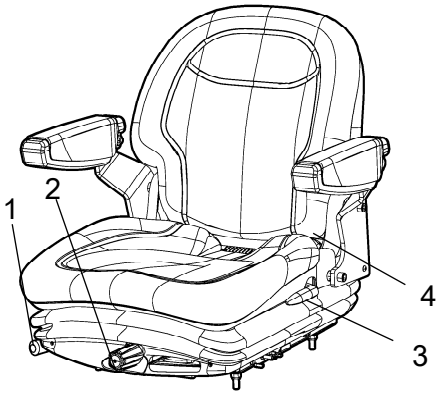


Fig. Förarstol
1. Låsspak - Längdinställning
2. Viktinställning
3. Ryggstödslutning
4. Sitsbälte

Bältesvarning

Maskinen kan vara utrustad med sitsbälte med bältesvarning.

Om ej sitsbältet används kommer en varningsbild i displayen och en varningssummer ljuder för att göra föraren uppmärksam på att använda sitsbältet.

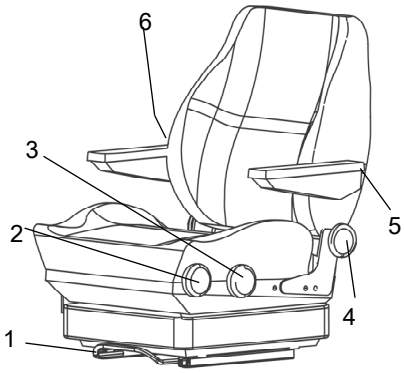


Fig. Förarstol
1. Handtag - längdinställning
2. Ratt - höjdinställning
3. Ratt - sittdynslutning
4. Ratt - ryggstödslutning
5. Ratt - armstödslutning
6. Ratt - svankstödsinställning

Förarstol, komfort - Inställning

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

Stolen har följande inställningsmöjligheter :
- Längdinställning (1)
- Höjdinställning (2)
- Lutning av sittdyna (3)
- Lutning av ryggstöd (4)
- Lutning av armstöd (5)
- Svankstödsinställning (6)

Kontrollera alltid att stolen är i låst läge innan körningen påbörjas.

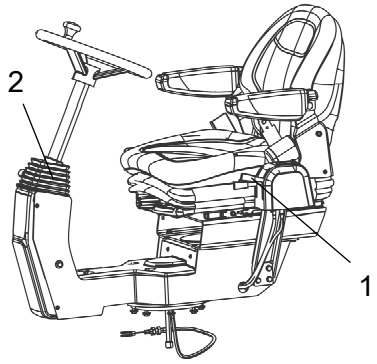


Fig. Förarplats
1. Låsspak - rundsvängning
2. Låsspak - rattlutning

Manöverenhet förarplats - Inställning

Manöverenheten har två inställningsmöjligheter, rundsvängning samt rattlutning.

Rundsvängning kan utföras om spaken (1) dras uppåt. Se till att manöverenheten låser sig i läget innan körning av maskinen.

Rattlutningen kan justeras om låsspaken (2) frigörs, lås fast rattstången igen i sitt nya läge.

För stolens inställningsmöjligheter se avsnitten för bas/komfort stol.

Gör alla inställningar med stillastående maskin.

Kontrollera alltid att stolen är i låst läge innan körningen påbörjas.

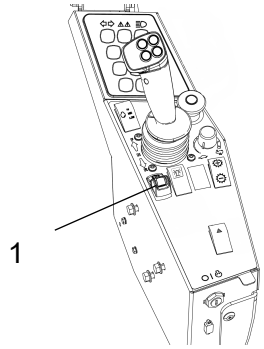


Fig. Reglagepanel
1. Parkeringsbroms

Parkeringsbroms

Tillse att parkeringsbromsen (1) verkligen är tillslagen.

Broms är alltid aktiverad i Neutralläge.
(automatik 1.5 sek)

Parkeringsbromsen måste vara aktiverad för att kunna starta maskinen!

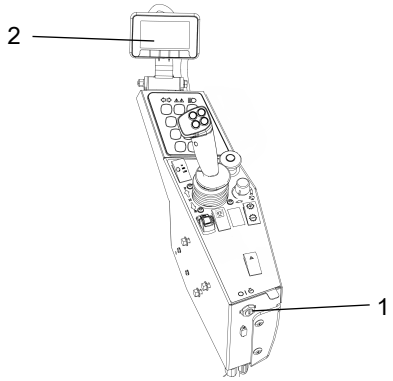


Fig. Instrumentpanel
1. Startströmbrytare
2. Statusvy

Display - Kontroll

Sitt ner i förarstolen.

Vrid strömbrytaren (1) till mittläget, startvyn visas på displayen.

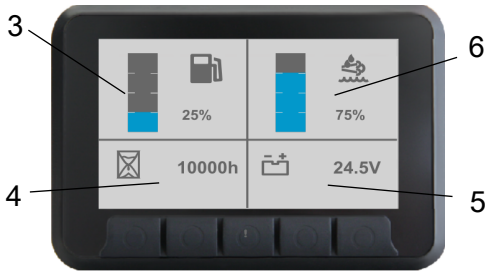


Fig. Statusvy
3. Bränslenivå
4. Drifttimräknare
5. Voltmätare
6. Ureanivå

Kontrollera att voltmätaren (5) visar minst 24 volt, och att bränslenivåmätaren (3) och ureanivåmätaren (6) ger utslag.

Drifttimräknaren (4) registrerar och visar antalet timmar som dieselmotorn gått.

Interlock

Välten är utrustad med Interlock.

Om man under körning framåt/bakåt reser sig upp från förarstolen stängs dieselmotorn av efter 7 sek.

Är reglaget placerat i neutralläge när man reser sig ljuder summern tills man aktiverar parkeringsbromsen.

Om parkeringsbromsen är aktiverad så stannar inte dieselmotorn om fram-/backreglaget förs ur neutralläget.

Skulle man av någon anledning föra fram/backreglaget ur neutralläget utan att sitta i förarstolen och utan ha aktiverat parkeringsbromsen stängs dieselmotorn av direkt.

Sitt ner vid all körning!

Förarplats

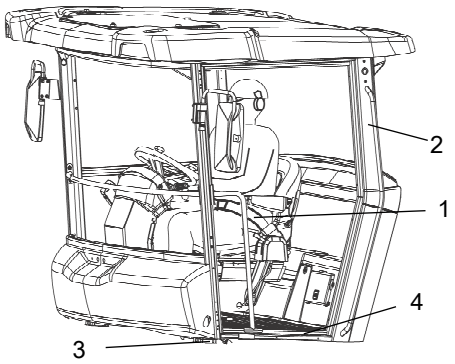


Fig. Förarplats
1. Sitsbälte
2. ROPS-båge
3. Gummielement
4. Halkskydd

Om ROPS-båge (2) (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 (3) är hela, om elementen är slitna påverkas komforten negativt.

Tillse att plattformens halksskydd (4) är i god kondition, byt till nya om friktionen är dålig.

Om maskinen är utrustad med hytt, tillse att dörren är stängd vid förflyttning.

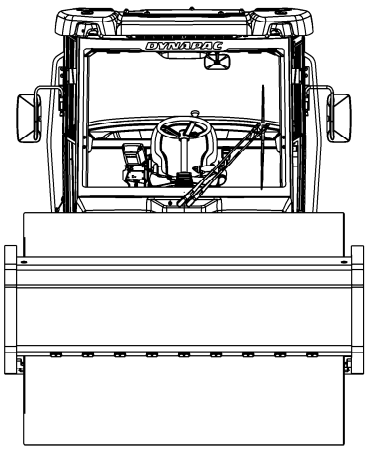


Fig. sikt

Sikt

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

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

Start

Start av dieselmotor

Tillse att nödstoppet inte är aktiverat, men att parkeringsbromsen är i läge till.

Ställ fram/backreglaget (1) i neutralläge, samt sätt varvtalsväljare (2) i läge för tomgång (LO) eller (ECO) om tillbehöret är installerat på maskinen.

Dieselmotorn går inte att starta vid reglagens övriga lägen.

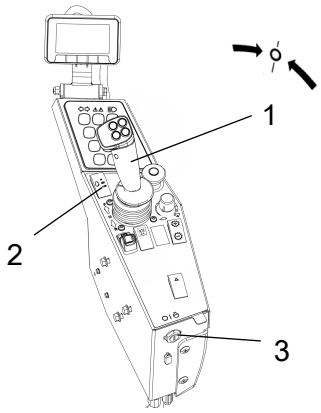


Fig. Reglagepanel
1. Fram/Backreglage
2. Varvtalsväljare
3. Tändningslås

Vrid tändningsnyckeln (3) åt höger till första läget och vänta tills förvärmningssymbolen slocknar i displayen. Aktivera start genom att vrida fullt höger till startläge. Släpp så snart motorn startat.

Symbol för förvärmning visas mitt i displayen medans förvärmning av dieselmotorn pågår.

Kör inte med startmotorn för länge (max 30sek), gör hellre ett uppehåll någon minut om dieselmotorn inte startar.

Vid start av dieselmotorn då omgivningstemperaturen är lägre än +10°C (50°F) skall maskinen varmköras på tomgång (lågt varvtal) tills hydrauloljetemperaturen överstiger +10°C (50°F).

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

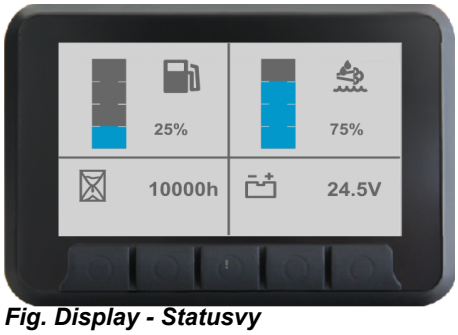


Fig. Display - Statusvy

Kontrollera under varmkörningen att bränsleindikatorn och ureaindikatorn visar tillräcklig nivå och att laddningen visar minst 24V.

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

Maskinen startar alltid i Transportläge och utan möjlighet till vibration.

Körning

Körning av vält

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

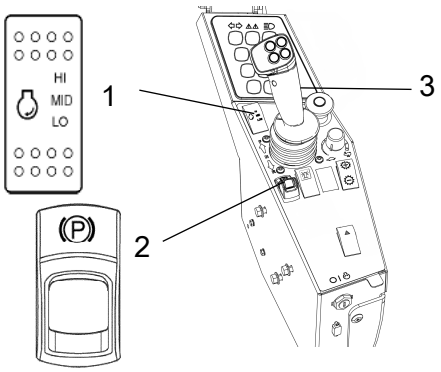


Fig. Kontrollpanel
1. Varvtalsväljare
2. Parkeringsbroms
3. Fram/Backreglage

Aktivera arbetsvarvtal (1) = HI eller ECO om det finns.

Vid ECO reglerar maskinen automatiskt varvtalet efter behov.

Om maskinen endast skall transporteras så skall valet istället vara MID eller ECO.

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

Kontrollera att arbetsområdet framför och bakom välten är fritt.

Frilägg parkeringsbromsen (2).

Maskin med växling i separat återfjädrande brytare (växellägesbrytare)

Brytare (1) är en återfjädrande växellägesbrytare där växling sker genom att stega sig igenom dom fyra olika växellägena: Hare, Valsspinn, Hjulspinn och Sköldpadda.

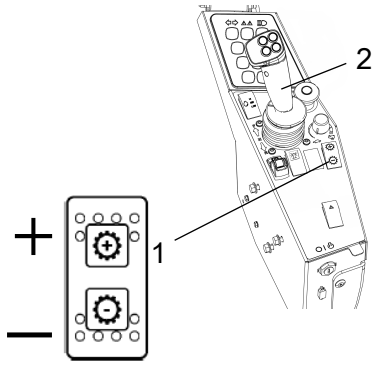


Fig. Kontrollpanel
1. Växellägesbrytare
2. Fram/Backreglage

Fig. Displayen visar valet i mitten (sköldpadda, valsspinn, hjulspinn el. hare)

Maskinens växelläge visas i centrum på hastighetsmätaren, välj växel/hastighet beroende på körfall.

Maskinen behöver inte stannas för att ändra växlingsläge.

	Max hastighet	
= Hare (4)	11,5 km/h	7 mph
= Valsspinn (2)	8 km/h	5 mph
= Hjulspinn (3)	7,5 km/h	4.5 mph
= Sköldpadda (1)	5,5 km/h	3.5 mph

Exempel är CA2500D, TC - Limited Slip bakaxel (för övriga alternativ se tabell under Tekniska data avsnittet).

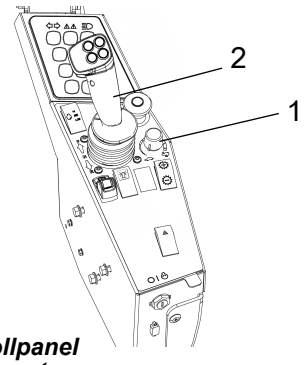


Fig. Kontrollpanel
1. Potentiometer (hastighetsbegränsare)
2. Fram/Backreglage

För fram/backreglaget (2) försiktigt framåt eller bakåt beroende på önskad körriktning.

Hastigheten ökar ju längre man för reglaget från neutralläget.

Maskin med hastighetsbegränsare (hastighetspotentiometer) - Tillbehör.

Ställ potentiometern (1) för steglös hastighetsinställning i önskat läge.

Maskinens växelläge visas i centrum, av hastighetsmätaren. Välj växel/hastighet beroende på körfall.

Fig. Displayen visar valet i mitten (sköldpadda, valsspinn, hjulspinn el. hare)

För fram/backreglaget (2) försiktigt framåt eller bakåt beroende på önskad körriktning.

Hastigheten ökar ju längre man för reglaget från neutralläget.

Körning på besvärliga underlag

Om maskinen skulle fastna vid körning välj det växelläge som passar bäst för situationen med hjälp av växellägesbrytaren.

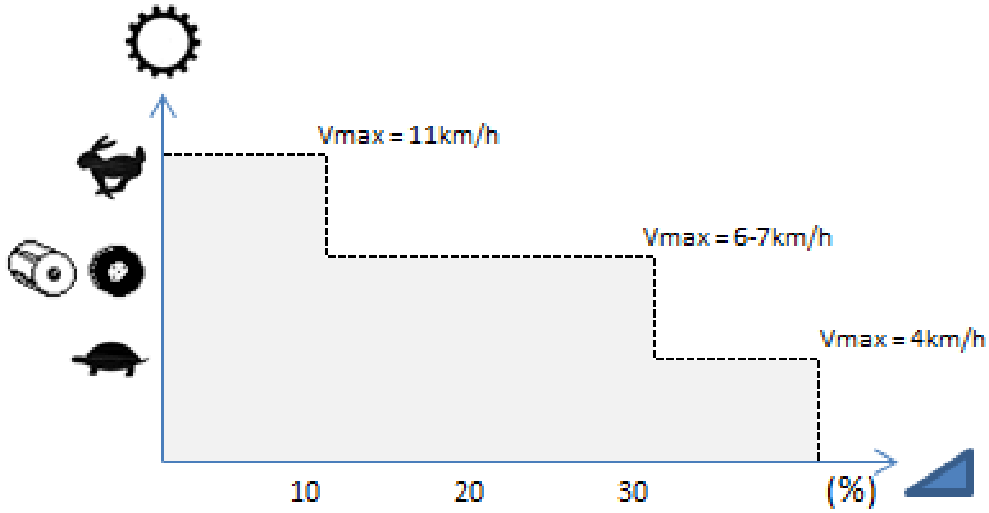
- Valsen slirar - välj valsspinnsläget (växelläge 2)
- Bakdäcken slirar - välj hjulspinnsläget (växelläge 3)

Återställ till ursprungligt läge då maskinen åter fått fäste för körning.

Backkörning

För att optimera tillgänglig dragkraft och skydda maskinens dieselmotor mot övervarvning vid arbete eller transportkörning i kraftiga lutningar (>10%) skall man välja **låg växel**.

Kör aldrig nedför med högre växel/snabbare än maskinen klarar av att klättra uppför samma lutning!



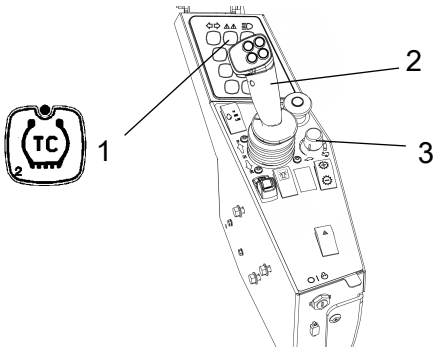


Fig. Kontrollpanel
1. TC (Anti-spin)
2. Fram/Backreglage
3. Potentiometer (hastighetsbegränsare)

Fig. Displayen visar om TC (Anti-Spin) är aktiverad el. urkopplad

Maskin med TC (Anti-Spin)

TC (Anti-Spin) (1) är aktiverad med default (led lyser).

Ställ potentiometern (3) för steglös hastighetsinställning i önskat läge.

TC (Anti-Spin) aktiverad/urkopplad visas i centrum av hastighetsmätaren.

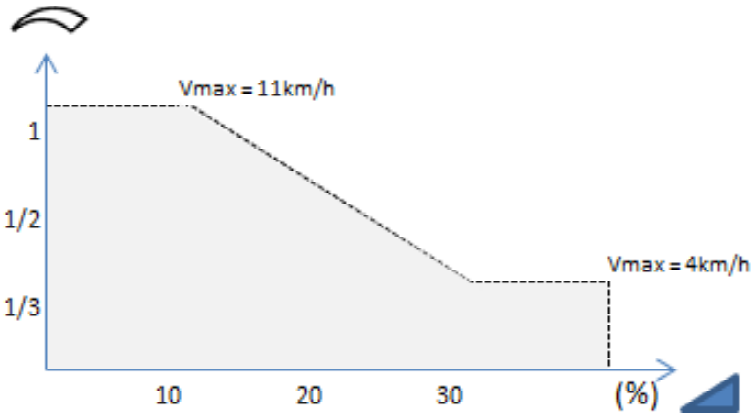
För fram/backreglaget (2) försiktigt framåt eller bakåt beroende på önskad körriktning.

Hastigheten ökar ju längre man för reglaget från neutralläget.

Backkörning (TC (Anti-Spin))

För att optimera tillgänglig dragkraft och skydda maskinens dieselmotor mot övervarvning vid arbete eller transportkörning i kraftiga lutningar (>10%) skall man välja **låg inställning på hastighetsbegränsaren (potentiometern)**.

Kör aldrig nedför med högre växel/snabbare än maskinen klarar av att klättra uppför samma lutning!



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 7 sekunder stängs dieselmotorn av och bromsarna aktiveras.

Kontrollera nödstoppets funktion genom att trycka in nödstoppsknappen.

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.

EcoSave (Tillbehör)

EcoSave innebär en automatisk avstängning av dieselmotorn efter ett tidsinställt värde. Systemet minskar bränsleförbrukning och maskinslitage.

EcoSave activeras när maskinen är parkerad med tomgång, fram-/backreglaget i Neutralläge och parkeringsbromsen aktiverad.

Undantag görs när maskinens hydraulolja är kall, eller vid en pågående urbränning av DPF (om utrustad med avgasefterbehandlingssystem).

En avbruten EcoSave återställer systemet, och timerns räkneverk återgår till det senast inställda värdet.

Fig. Maskininställning - EcoSave

Inställning EcoSave Timer

Inställningar för EcoSave nås via maskininställningsvyn.

Fig. Val av EcoSave Timer Value

I vyn för EcoSave finns det val för aktivering och timer för när EcoSave automatiskt skall aktiveras.

Fig. EcoSave Timer

Timern för EcoSave kan väljas till 3, 5, 10 eller 20 minuter.

3 minuter är det förvalda värdet.

Fig. EcoSave - Bild Timer

EcoSave Displayvisning

När timern för EcoSave är aktiv visas en bild på displayen med tiden tills avstängning av dieselmotorn.

Denna bild blinkar under 10 sekunder vid varje minuts nedräkning.

Fig. EcoSave - Huvudvy/arbetsvy

Ikonen för EcoSave fortsätter att blinka upptill på displayvyn, tills nästa nedräkningsminut startar.

Tiden som kvarstår till avstänging visas vid sidan om EcoSave ikonen.

Fig. EcoSave - Bild Timer klar

När timern är klar visas en bild med EcoSave Timer klar och dieselmotorn stängs av.

Display och eventuell maskinbelysning/roterande varningsljus är fortfarande tänd.

Batteriet kan bli delvis eller helt urladdat! Stäng vid behov av förbrukande enheter och tändning.

EcoSave återgår nu till senast vald tidsinställning för en eventuellt kommande ECOSave.

Återstart av maskinens dieselmotor görs med hjälp av tändningsnyckeln.

Återstart av dieselmotor efter EcoSave

Vrid tändningsnyckeln till nolläge och återstarta därefter maskinen enligt normal startinstruktion, se avsnittet Start av dieselmotor.

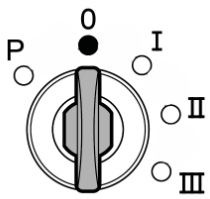


Fig. Tändningsnyckel i nolläge (position "0")

Startströmbrytaren är utformad med återstartslås. Tändningsnyckeln måste först vridas tillbaka till läge "0" innan ett nytt startförsök kan göras.

Vibration

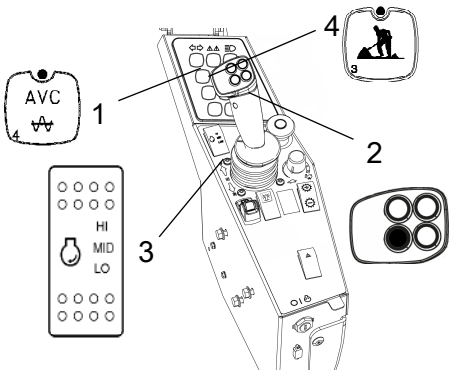


Fig. Kontrollpanel
1. Automatisk vibrations kontroll (AVC)
2. Strömbrytare, vibration Till/Från
3. Varvtalsväljare
4. Arbetsläge

Manuell/Automatisk vibration

Aktivera knappen för Arbetsläge (4).

Med knappen (1) väljes automatiskt tillslag/avstängning av vibrationer.

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

I läge automat (AVC) aktiveras vibrationerna hastigheten är ≥ 1.5 km/h (0.9 mph) och stänger av vid hastigheten 1.2 km/h (0.75mph)

Aktivering av vibration första gången, och även urkoppling av automatisk vibration, sker med strömbrytaren (2) på fram/backreglaget.

Observera att aktivering av vibrationen kan endast göras när arbetsläge (4) är aktiverat, samt varvtalsväljaren (3) för dieselmotorn är i läge high (HI) eller Eco mode (ECO).
Efter 10 sekunder i neutralläge slås vibrationen av och maskinen går ner på lågt varvtal.

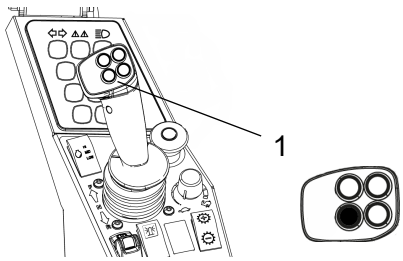


Fig. Fram/Backreglagespak
1. Strömbrytare, vibration Till/Från

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 framsidan av fram/backreglaget.

Slå alltid ifrån vibreringen innan välten stannat helt.

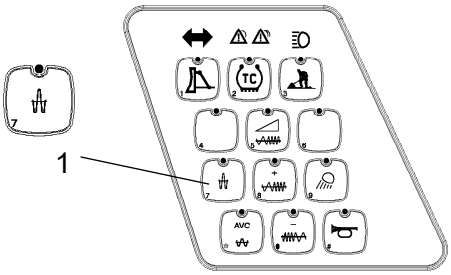


Fig. Kontrollpanel
1. Hög amplitud

Amplitud - Omställning

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

Vid val med knapp (1) erhålls hög amplitud.

Seismic-funktion (Tillbehör)

Seismic är Dynapacs intelligenta packningssystem.

Fig. Seismic dekal

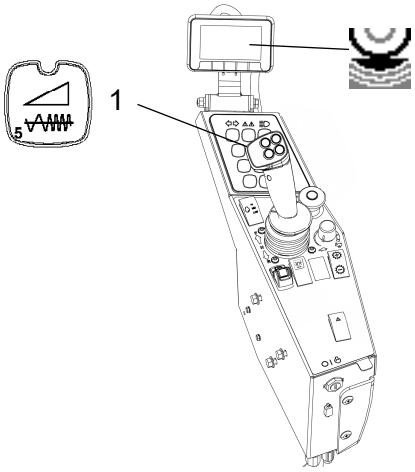


Fig. Funktionsknappar
1. Seismic (Diod släckt)

När Seismic är aktivt, anpassar maskinen själv vibrationsfrekvensen till, den för tillfället, mest optimala. Detta ger en ökad packningsprestanda, lägre bullernivåer och minskad bränsleförbrukning. Seismic-funktionen är aktiv varje gång maskinen startas.

Funktionen måste manuellt deaktiveras om man önskar köra maskinen med Seismic-funktionen avvaktiverad.

När Seismic är aktivt arbetar maskinen inom givna frekvensområden. Att vibrationsfrekvensen varierar under packningsskedet, beroende på underlagets beskaffenhet och hur många överfarter som genomförts, är helt normalt och indikerar att Seismic fungerar.

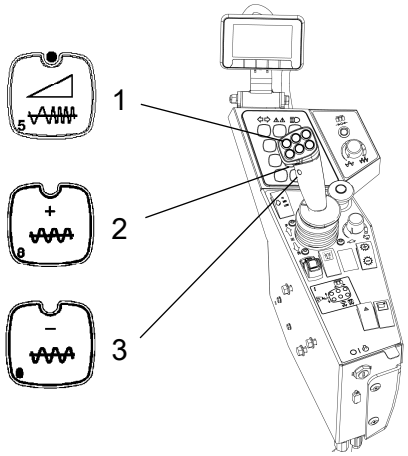


Fig. Funktionsknappar
1. Ställbar (Variabel) frekvens (Diod tänd)
2. Frekvens, ökning
3. Frekvens, minskning

Ställbar (Variabel) frekvens - (Tillbehör)

Optimal vibrationsfrekvens beror på den jordart som skall packas och på vald vibrationsamplitud.

Om dubbelhopp uppkommer, reducera vibrationsfrekvensen om möjligt som en första åtgärd.

Hjälper inte denna åtgärd, välj istället en lägre amplitud om så är möjligt.

Jordart/-er	Hög amplitud	Låg amplitud
Finkorniga jordar (lera o silt)	24 - 26 Hz	28 - 30 Hz
Blandkorniga jordar (leriga och siltiga)	24 - 26 Hz	29 - 31 Hz
Grovkorniga jordar (sand och grus)	26 - 28 Hz	31 - 33 Hz
Bergfyllnad (kross- och sprängsten)	24 - 26 Hz	31 - 33 Hz

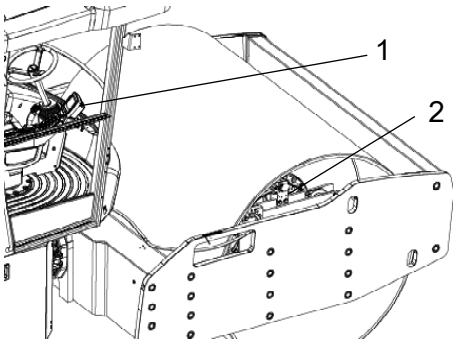


Fig. Huvudkomponenter
1. Display med CMV-bild
2. Sensor-/processorenhet

Dynapac packningsmätare (DCM) inklusive Active Bouncing Control (ABC) – tillval

Packningsmätaren är ett tillbehör som används för att säkerställa goda packningsresultat och optimal materialbearbetning. När packningsmätaren är monterad på maskinen visas en separat bild på maskinens display med ett packningsmätvärde (CMV, Evib1 eller Evib2) som informerar om det packade materialets styvhet.

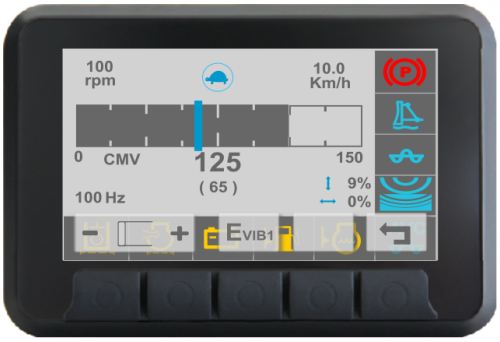
CMV är det värde som traditionellt används som mätvärde på Dynapacs vältar. Det beräknas baserat på en numerisk analys av grundfrekvens (vald vibrationsfrekvens) och de övertoner som uppkommer då, den dynamiska styvheten i materialet ökar.
CMV är ett dimensionslöst, relativt mätvärde.

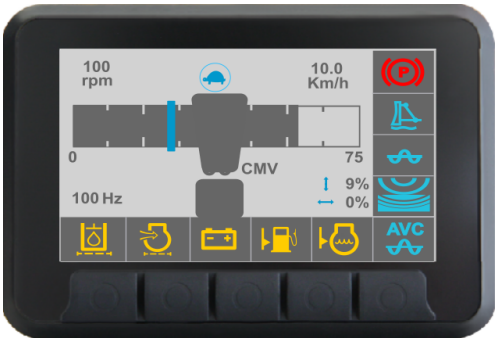
Evib1 och Evib 2 beräknas utifrån valsens kontaktkraft mot underlaget och deformationen som uppkommer i det packade materialet. En låg kraft som orsakar stor deformation ger ett lågt Evib-värde. Stor kraft och liten deformation ger då ett högt Evib värde.
Evib1 beräknas på valsens nedåtgående rörelse (pålastning), Evib2 beräknas på valsens uppåtgående rörelse (avlastning). Vilket värde som ger bäst korrelation med acceptanskontrollvärdena på arbetsplatsen måste utvärderas på plats. Olika material och förutsättningar ger varierande resultat. Evib1 och Evib2 har båda enheten Mega-Newton per kvadratmeter (MN/m2)

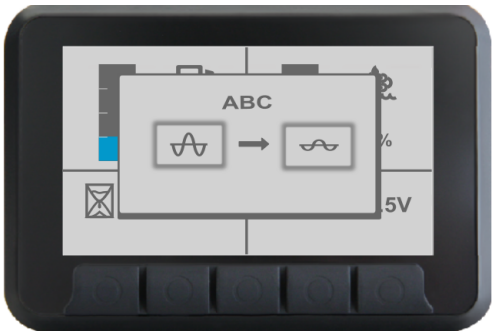
Mer detaljer kring packningsmätarens funktion kan fås i denna tekniska specification: Earthworks - Continuous Compaction Control (CCC) (CEN/TS 17006:2016) utgiven av CEN, European Committee for Technical Standardization

Funktionen Active Bouncing Control, som alltid är integrerad i packningsmätaren, stänger av vibrationen efter en varningstid om maskinen börjar göra dubbelhopp. Därmed skyddas både maskinen, materialet och föraren mot skador om maskinen gör dubbelhopp.

Packningsmätaren finns för både D- och PD-maskiner, men eftersom kontaktytan mot underlaget varierar kraftigt på PD-maskinerna, kan det hända att mätvärdena inte är riktigt tillförlitliga. Men Active Bouncing Control är fortfarande aktiv. Funktionen Active Bouncing Control kan endast kopplas ur med serviceverktyget.







Inställning av gränsvärde

CMV-vyn på displayen ger föraren all information som behövs under packning. Motorvarvtal, växelläge, frekvens och lutning visas på displayen tillsammans med aktuellt packningsmätvärde och inställda gränsvärden inom parentes. Gränsvärdet ställs in med knapparna under displayen. Skalan växlar automatiskt beroende på det aktuella packningsmätvärdet.

Om dubbelhopp uppstår får föraren först en varning (!).

Därefter stänger Active Bouncing Control av vibrationen och meddelar föraren att packningen kan fortsätta med en lägre amplitud eller en lägre vibrationsfrekvens, om variabel frekvens är tillgänglig.

Sensorn är monterad på valsens monteringsplatta och känner av valstrummans vibrerande rörelse.
Denna information sänds till processorenheten där den analyseras.

Den analyserade informationen presenteras på displayen som ett digitalt packningsmätvärde (CMV, Evib1 eller Evib2). Högt eller lågt mätområde väljs automatiskt och indikeras på displayen.
Det resulterande numeriska värdet är ett relativt mätvärde för den styvhet som uppnåtts i det packade materialet.

Packningsmätvärde under körning

Packningsmätaren mäter underlagets dynamiska styvhet. Packningsmätvärdet (CMV, Evib1, Evib2) påverkas av välthastigheten, vältriktningen (framåt eller bakåt), amplitudinställningen och vibrationsfrekvensen. Packningsmätaren är mindre känslig för små variationer i vibrationsfrekvensen.

Vattenhalten i packad jord (gäller ej stenfyllning) har stor inverkan på styvheten. Våt jord ger ett lägre packningsmätvärde medan torr jord resulterar i ett högre packningsmätvärde.

Om dubbelhopp uppstår sänks packningsmätvärdet och detta lägre värde får inte användas för att avgöra om packningen är klar eller inte.

OBS: Föraren måste alltid hålla ett öga var han kör och bör av säkerhetsskäl inte fokusera för mycket på bildskärmen med mätvärdet.

Bromsning

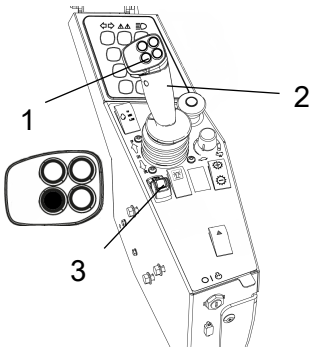


Fig. Reglagepanel
1. Strömbrytare, vibration Till/Från
2. Fram/Backreglage
3. Parkeringsbroms

Färdbromsning

Slå ifrån vibrationerna genom att trycka in strömbrytaren (1).

Stanna välten genom att ställa fram/backreglaget (2) i neutralläge.

Aktivera alltid parkeringsbromsen (3), innan förarplattformen lämnas.

Om fram/backreglaget förs snabbt (framåt eller bakåt) mot/förbi neutralläge, övergår systemet till ett snabbt inbromsningsläge och maskinen stannar.

Aktivera det normala körläget igen genom att först föra fram/backreglaget tillbaka till neutralläge.

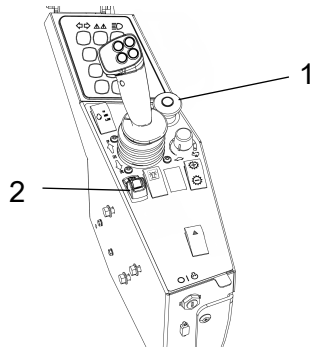


Fig. Reglagepanel
1. Nödstopp
2. Parkeringsbroms

Reservbromsning

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

Dessutom finns en lamellbroms i drivmotorerna som fungerar som reservbroms vid körning, samt parkeringsbroms vid stillastående (aktiveras då med parkeringsbromsen (2)).

Vid reservbromsning, tryck in parkeringsbromsknappen (2), håll fast i ratten och var beredd på ett hastigt stopp.

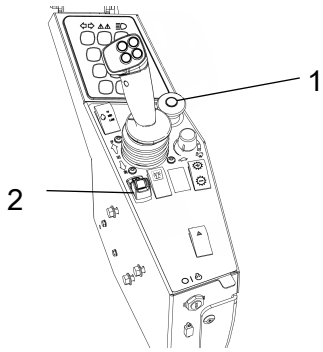


Fig. Reglagepanel
1. Nödstopp
2. Parkeringsbroms

Nödstopp

Nödstoppet aktiveras genom att trycka in knappen (1).

Håll fast i ratten och var beredd på ett hastigt stopp.

Bromsarna slår till och motorn stannar.

Efter ett nödstopp, återför fram/backreglaget till neutralläge och avaktivera nödstoppet genom att dra upp knappen (1).

Aktivera parkeringsbromsen (2) och motorn kan återstartas.

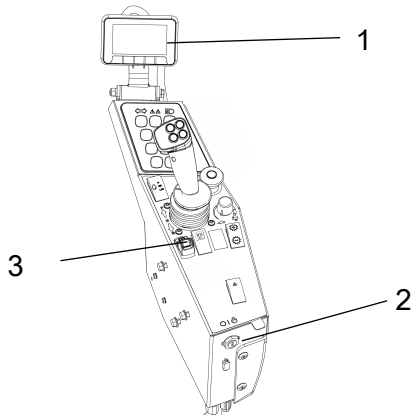


Fig. Kontrollpanel
1. Display
2. Tändningslås
3. Parkeringsbroms

Avstängning

Ställ varvtalsreglaget i tomgångsläget och låt motorn gå på tomgång några minuter för nedkylning.

Låt inte motorn stå på tomgång i för mycket långa perioder. Långa perioder med tomgång, mer än 10 minuter, kan orsaka dålig motorprestanda samt i de fall ett partikelfilter finns, så förkortas livslängden avsevärt.

Titta på displayen (1) ifall några felindikationer visas, stäng av belysning och andra elfunktioner.

Aktivera parkeringsbromsen (3) och vrid därefter tändningslåset (2) åt vänster till avstängt läge.

Montera instrumentskydd över displayen och reglagelådans överdel, (på vältar utan hytt) samt lås detta.

Parkering

Blockering av vals

Lämna aldrig välten med motorn igång utan att aktivera parkeringsbromsen.

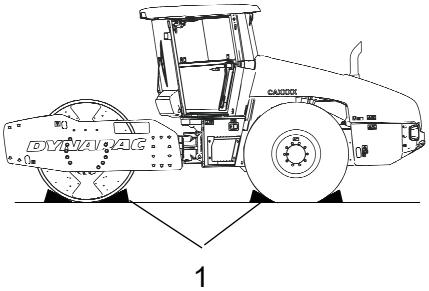


Fig. Uppställning
1. Bromsblock

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

Tänk också på frysrisken vintertid.
Fyll frostskyddsvätska i dieselmotorns kylsystem samt i spolarvätskebehållaren i hytt.
Se även skötselinstruktionen.

Batterifrånskiljare

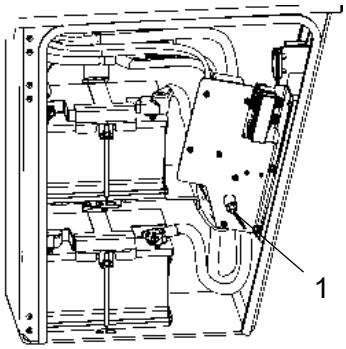


Fig. Lucka, vänster sida
1. Batterifrånskiljare

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

DEF-Pumpen kommer fortfarande att gå en stund även om batterifrånskiljaren slås av och är för att förhindra frysrisk i def-slangarna.

Detta förhindrar urladdning av batteriet, samt försvårar för obehöriga att starta och köra maskinen. Lås även huven till motorrummet.

Långtidsuppställning

Vid längre uppställningstid än en månad måste nedanstående anvisningar följas.

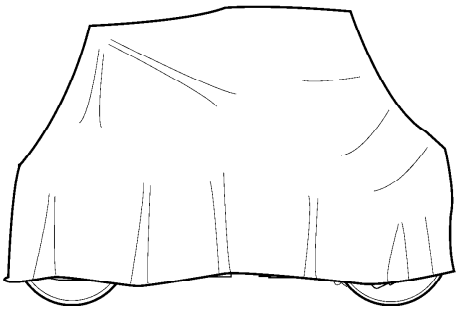


Fig. Väderskyddad vält

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/batterierna från maskinen, rengör utvändigt samt underhållsladda.

Luftrenare, avgasrör

* Täck luftrenaren eller dess inloppsöppning med plast eller tejp, även avgasrörets öppning skall täckas. Detta utföres för att förhindra fuktinträngning i motorn.

Bränsletank

Fyll bränsletanken helt, för att förhindra att kondensvatten uppstår.

Hydraultank

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

Däck (Allväders-)

Tillse att lufttrycket är 110 kPa (1,1 kp/cm^2).

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.

Urea tank (DEF tank)

Dränering av urea tanken (DEF tanken) rekommenderas för stilleståndstid längre än 6 månader.

Lämna den avtappade vätskan för miljöriktigt omhändertagande.

Övrigt

Lyftning

Låsning av styrled

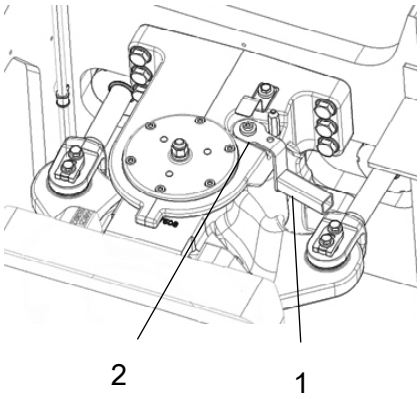


Fig. Styrledslås, låst
1. Låshandtag
2. Låsdubb

Innan välten lyfts måste styrleden låsas mot plötslig vridning.

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

Främre ram skall stå i linje med bakre ram.

Lyft lås i handtag (1) samtidigt som den vrids medurs.

Se till att dubb (2) hamnar i läge enligt bild. Bygel skall ha kontakt med yta på gjuten hållare.

Om detta inte skett beror det troligen av att maskinhalvorna ej är i linje, styr då maskin så detta sker.

Vikt: se maskinskylt på välten

Lyftning av vält

Maskinens maximala vikt (3) avläses på maskinskylten (2).

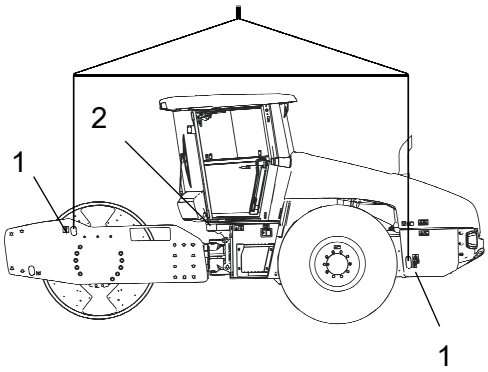
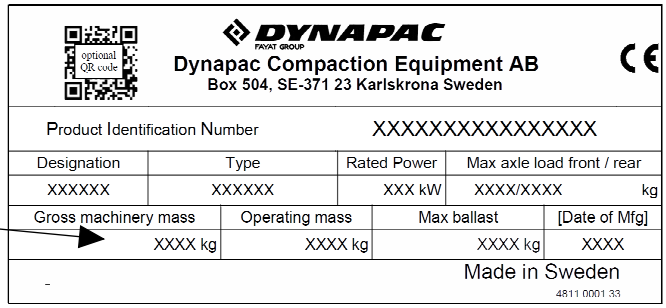


Fig. Vält förberedd för lyft
1. Lyftställe
2. Maskinsskylt

Lyftdon såsom kättingar, stållinor, stroppar och lyftkrokar måste vara dimensionerade enligt gällande säkerhetsbestämmelser för lyftdon.

3



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

Vikt: se maskinskylt på välten

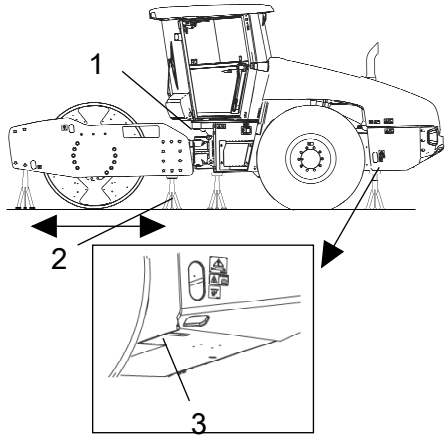


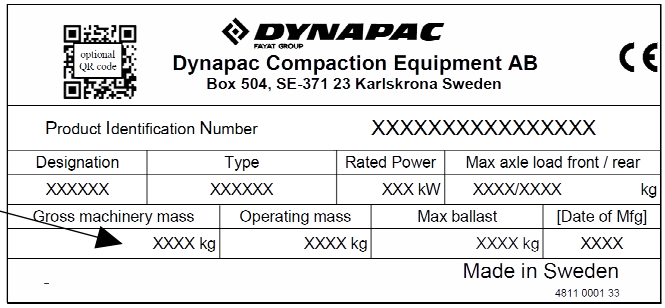
Fig. Vält lyft med domkraft
1. Maskinskylt
2. Domkraft
3. Märkning

Lyftning av vält med domkraft

Maskinens maximala vikt (4) avläses på maskinskylten (1).

Lyftdon såsom domkraft (2), eller liknande måste vara dimensionerade enligt gällande säkerhetsbestämmelser för lyftdon.

4



Gå inte under uppallad last! Se till att lyftdonen står säkert i sin position, på plant och stablit underlag.

Maskinen **rekommenderas att lyftas** med domkraft eller liknande med placering **vid märkningen** (3) och/eller övriga alternativa placeringar enligt bild. Lyftning/uppställning på andra ställen än anvisat kan medföra risk för maskin och personskador.

Gällande valsram så kan pallbockar placeras efter behov längs hela sidoplåtar och tvärbalkar.

Upplåsning av styrled

Glöm inte att återställa styrledslåset på styrleden till öppet läge före körning.

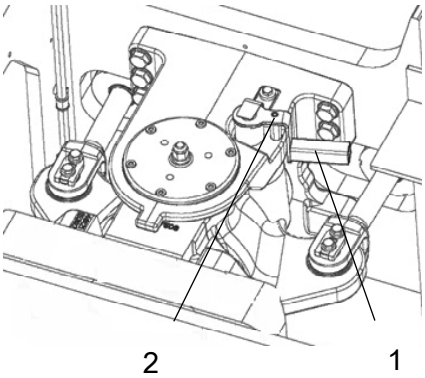


Fig. Styrledslås, öppet
1. Låshandtag
2. Låsdubb

Lyft lås i handtag santidigt som den vrids moturs.

Se till att lås hamnar i läge på dubb genom att försöka vrida handtaget medurs eller moturs utan att lyfta låset.

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 hjulen med bromsblock som säkerhet mot rullning.

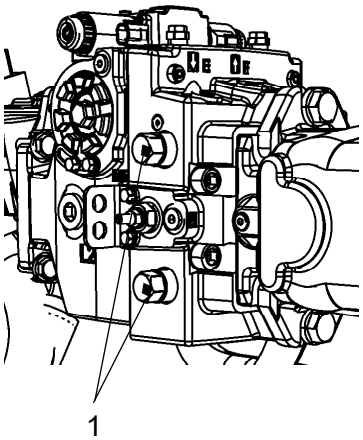


Fig. Framdrivningspump
1. By-pass ventiler

Öppna motorhuven och tillse att framdrivningspumpen blir åtkomlig.

På pumpen sitter två by-pass ventiler (1) (sexkantskruvar) som ska vridas tre varv moturs för att sätta systemet i by-pass läge.

Denna funktion gör att en maskin kan förflyttas.

Starta dieselmotorn och låt den gå på tomgång.

Avaktivera bromsen med parkeringsbromsknappen (2).

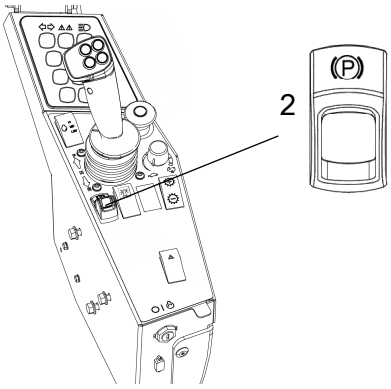


Fig. Reglagepanel
2. Parkeringsbromsknapp

För Fram-/Backreglaget framåt eller bakåt precis utanför neutralläge. Om reglaget är i neutral är bromsarna i fortfarande aktiverade.

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

För att gå ur by-pass läget, vrid tillbaka by-pass ventilerna (1) tre varv medurs.

Maskinen får inte förflyttas med högre hastighet än 3 km/h (2 mph) och inte längre än 300 meter (330 yards). I annat fall föreligger risk för skador på drivmotorerna.
Var noga med att återställa bogserventilerna (genom att vrida dem tre varv medurs) efter bogseringen.

Kortare bogsering då dieselmotorn inte fungerar

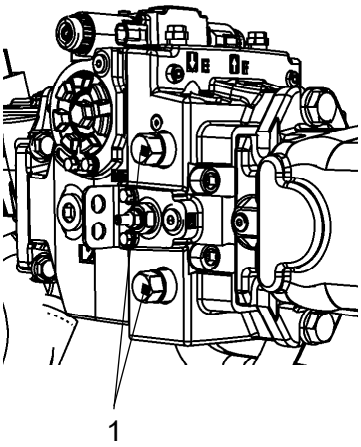


Fig. Framdrivningspump
1. By-pass ventiler

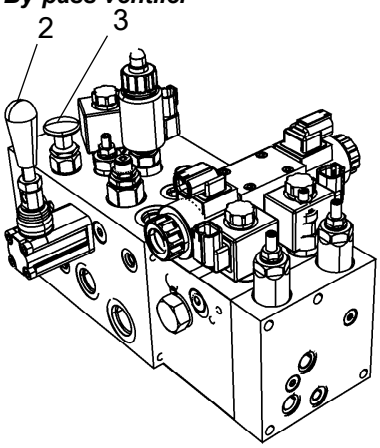


Fig. Ventilblock, motorrum
2. Pumparm
3. Bromsfriläggningsknapp

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

Öppna motorhuven och tillse att framdrivningspumpen blir åtkomlig.

På pumpen sitter två by-pass ventiler (1) (sexkantskruvar) som ska vridas tre varv moturs för att sätta systemet i by-pass läge.

Denna funktion gör att en maskin kan förflyttas.

Friläggningspumpen för bromsarna sitter på ventilblocket som är placerad i den bakre delen av motorrummet.

Tryck ner bromsfriläggningsknappen (3).

Pumpa med armen (2) tills bromsarna är frilagda.

Välten kan nu bogseras.

Efter bogsering dras bromsfriläggningsknappen (3) upp.

För att gå ur by-pass läget, vrid tillbaka sexkantskruvarna (1) tre varv medurs.

Maskinen får inte förflyttas med högre hastighet än 3 km/h (2 mph) och inte längre än 300 meter (330 yards). I annat fall föreligger risk för skador på drivmotorerna.
Var noga med att återställa bogserventilerna (genom att vrida dem tre varv medurs) efter bogseringen.

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).

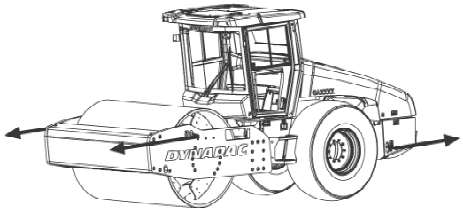


Fig. Bogsering

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 200 kN (44 960 lbf).

Återställ vidtagna bogseråtgärder enligt alternativ 1 eller 2 på föregående avsnitt.

Transport

Spänn fast och säkra maskinen enligt lastsäkringscertifikatet för specifik maskin om det är tillgängligt och tillämpligt.

Om inte, spänn fast och säkra maskinen enligt de lastsäkringsregler som gäller för det land där transporten sker.

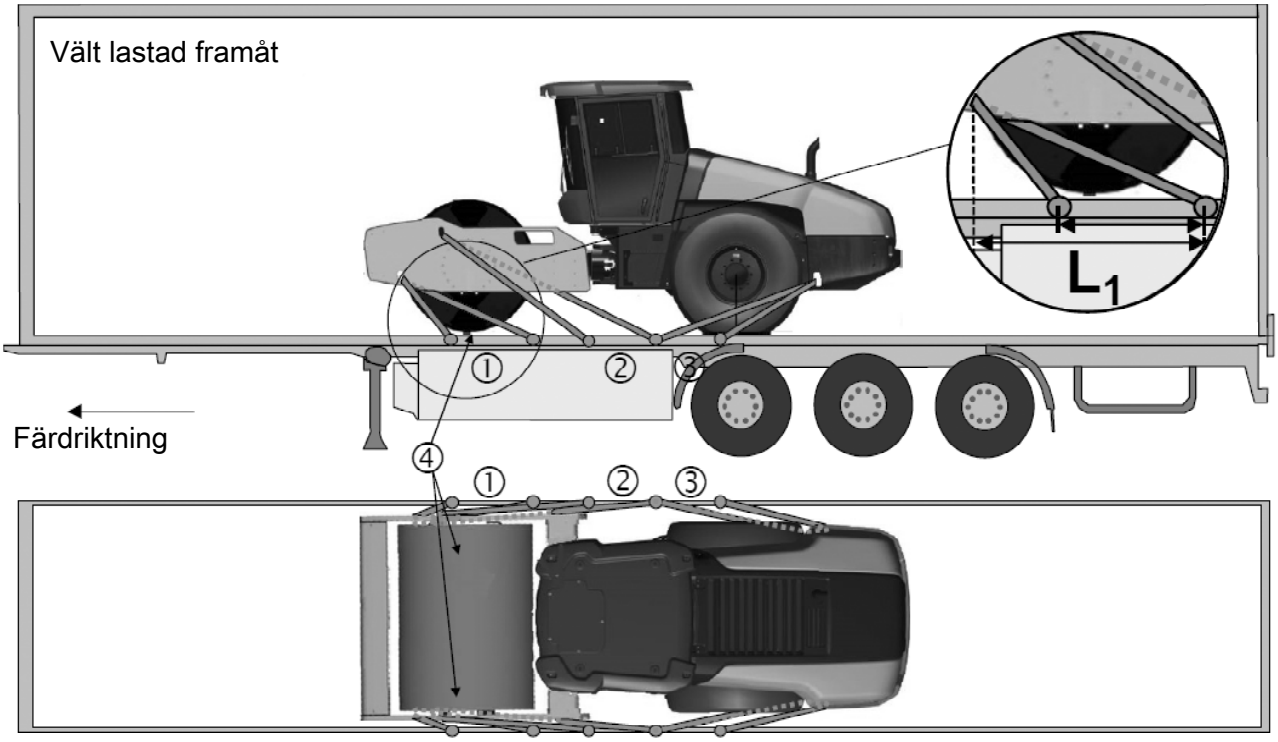
Surrning får aldrig ske över maskinens midjeled, ej heller över maskinens förarplattform.

Innan surrning påbörjas tillse att :

- maskinens parkeringsbroms är ansatt och funktionsduglig
- midjeledslåset är i stängt läge
- maskinen står symmetriskt placerad i sidled i transportfordonet
- surrningsutrustningen är i fullgott skick och uppfyller gällande regler för transportsäkring

Lastsäkring CA2500-CA4600

Säkring av vibrationsvält CA2500-CA4600D/PD från Dynapac för transport.



1 - 3 = dubbelsurrningar, d v s en surrning med två parter som fästes i två olika surrningsfästen, symmetriskt placerade på höger och vänster sida.
4 = gummi

Surrningarnas tillåtna avståndsintervall i meter		
(1 - 3: Dubbelsurrningar, LC minst 1,7 ton (1700 daN), S_{TF} 300 kg (300daN))		
Dubbel L_1	Dubbel L_2	Dubbel L_3
0,9 - 2,5	0,9 - 2,5	0,1 - 2,5

*För surrning 1 är **L_1** avståndet mellan surrningsfästet på flakkanten och punkten rakt i sidled vinkelrätt mot flakkanten från surrningsfästet på välten. **L_2 och L_3** för surrning 2 och 3 förhåller sig på motsvarande sätt.*

Lastbäraren

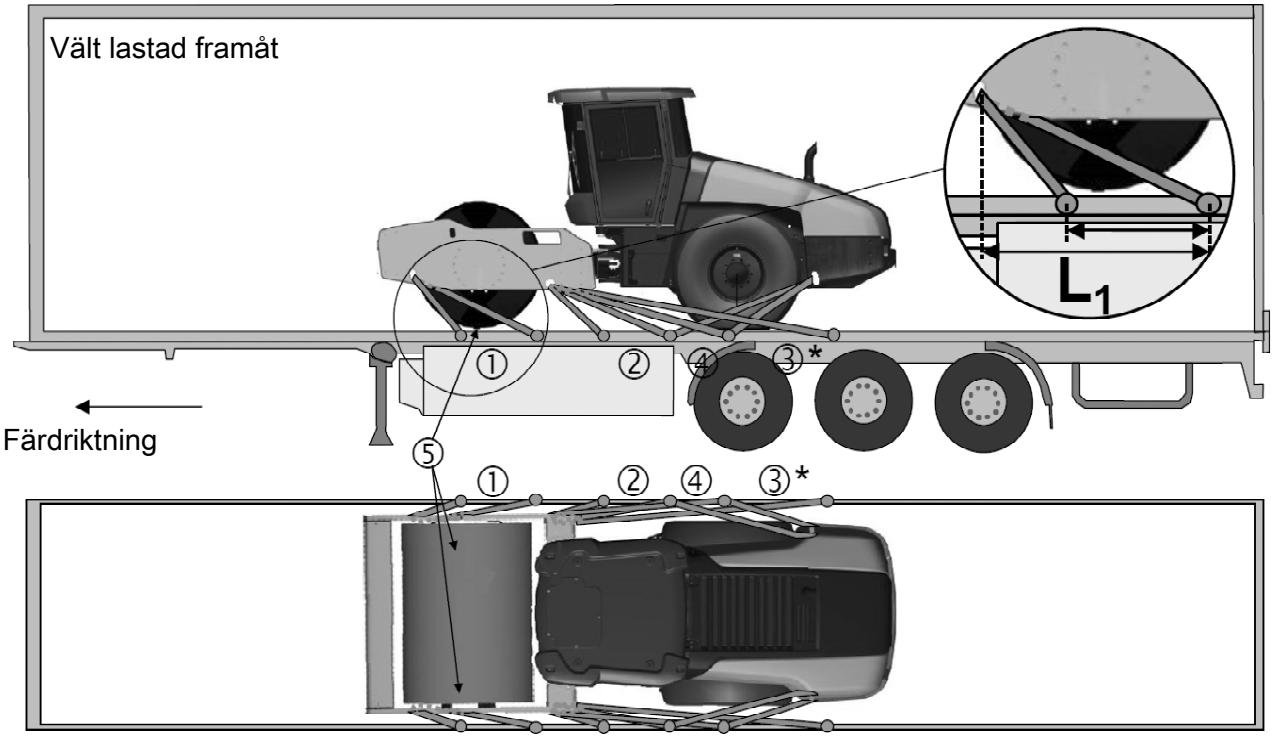
- Vibrationsvälten är lastad centrerad på flaket i sidled (± 5 cm).
- Parkeringsbromsen är ansatt och funktionsduglig med effekt och midjeledslåset är i stängt läge.
- Valsen är placerad på gummimellanlägg så att den statiska friktionen mellan ytorna är minst 0,6.
- Kontaktytorna är rena, våta eller torra, samt fria från frost, is och snö.
- Surrningsfästena på lastbäraren har LC/MSL minst 2 ton.

Surrningar

- Surrningarna består av spännband eller kätting med tillåten belastning (LC/MSL) minst 1,7 ton (1 700 daN) samt förspänning S_{TF} minst 300 kg (300 daN). Surrningarna efterspännes vid behov.
- Var och en av surrning 1 - 3 är antingen en dubbel eller två enkla surrningar.
  En dubbelsurrning går i en sling genom en surrningspunkt eller runt en maskindel ner i två olika fästen i flaket.
- Surrningar i samma riktning är placerade i olika surrningsfästen i trailern. Surrningar som är dragna i motsatta riktningar får dock placeras i samma surrningsfäste.
- Surrningarna är så korta som möjligt.
- Surrningskrokarna ska inte kunna tappa sitt grepp om surrningen blir slack.
- Surrningarna är skyddade mot vassa kanter och hörn.
- Surrningarna är placerade symmetriskt parvis på höger och vänster sida.

Lastsäkring CA5000/5500/6000/6500

Säkring av vibrationsvält CA5000D/PD-CA6500D/PD från Dynapac för transport.



* Surrning 3 kan vid behov flyttas till det bakre surrningsfästet på välten

1 - 4 = dubbelsurrningar, d v s en surrning med två parter som fästes i två olika surrningsfästen, symmetriskt placerade på höger och vänster sida.

5 = gummi

Surrningarnas tillåtna avståndsintervall i meter			
(1 - 4: Dubbelsurrningar, LC minst 1,7 ton (1700 daN), S_{TF} 300 kg (300daN))			
Dubbel L_1	Dubbel L_2	Dubbel L_3	Dubbel L_4
1,1 - 2,5	0,9 - 2,5	1,1 - 2,5	0,2 - 2,5

*För surrning 1 är **L_1** avståndet mellan surrningsfästet på flakkanten och punkten rakt i sidled vinkelrätt mot flakkanten från surrningsfästet på välten. **L_2 - L_4** för surrning 2 och 4 förhåller sig på motsvarande sätt.*

Lastbäraren

- Vibrationsvälten är lastad centrerad på flaket i sidled (± 5 cm).
- Parkeringsbromsen är ansatt och funktionsduglig med effekt och midjeledslåset är i stängt läge.
- Valsen är placerad på gummimellanlägg så att den statiska friktionen mellan ytorna är minst 0,6.
- Kontaktytorna är rena, våta eller torra, samt fria från frost, is och snö.
- Surrningsfästena på lastbäraren har LC/MSL minst 2 ton.

Surrningar

- Surrningarna består av spännband eller kätting med tillåten belastning (LC/MSL) minst 1,7 ton (1 700 daN) samt förspänning S_{TF} minst 300 kg (300 daN). Surrningarna efterspännes vid behov.
- Var och en av surrning 1 - 4 är antingen en dubbel eller två enkla surrningar. En dubbelsurrning går i en sling genom en surrningspunkt eller runt en maskindel ner i två olika fästen i flaket. Notera att surrning 3 vid behov kan flyttas till det bakre surrningsfästet på välten.
- Surrningar i samma riktning är placerade i olika surrningsfästen i trailern. Surrningar som är dragna i motsatta riktningar får dock placeras i samma surrningsfäste.
- Surrningarna är så korta som möjligt.
- Surrningskrokarna ska inte kunna tappa sitt grepp om surrningen blir slack.
- Surrningarna är skyddade mot vassa kanter och hörn.
- Surrningarna är placerade symmetriskt parvis på höger och vänster sida.

Körinstruktioner - Sammanfattning

1. **Följ SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA i Säkerhetsmanualen.**

2. Försäkra er om att alla instruktionerna i SKÖTSEL/UNDERHÅLL har följts och att styrledslåset är avaktiverat.

3. Ställ batterifrånskiljaren i läge TILL.

4. Ställ fram/back-reglaget i läge NEUTRAL. Sitt ner i förarstolen.

5. Aktivera parkeringsbromsen.

6. Ställ Nödstoppet i uppdraget läge.

7. Ställ varvtalsomkopplaren i läge för tomgång (LO).

8. Starta motorn och varmkör den.

9. Ställ varvtalsomkopplaren i medel-/arbetsläge.

10. Avaktivera parkeringsbromsen.

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

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

13. Ställ transport-/arbetslägesomkopplaren i arbetsläge.

14. Vibrera endast då välten är i rörelse.

15. **VID FARA:**
    - Tryck ner NÖDSTOPPET
    - Håll fast i ratten.
    - Förbered er på ett hastigt stopp.

16. Vid parkering:
    - Aktivera parkeringsbromsen.
    - Stanna motorn och blockera vals och hjul om välten placeras på lutande underlag.

17. Vid lyftning: - Se avsnittet i Instruktionsmanualen.

18. Vid bogsering: - Se avsnittet i Instruktionsmanualen.

19. Vid transport: - Se avsnittet i Instruktionsmanualen.

20. 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 förslitning som följd.

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

Tillämpande av godkänd olja och korrekt underhållsintervall är grundläggande faktorer för komponenters driftsäkerhet och livslängd!

MOTOROLJA	Lufttemperatur -15°C - +50°C (5°F-122°F)	**Dynapac Engine oil 200**	P/N 4812161855 (5 liter), P/N 4812161856 (20 liter)
HYDRAULOLJA	Lufttemperatur -15°C - +50°C (5°F-122°F)	**Dynapac Hydraulic 300**	P/N 4812161868 (20 liter), P/N 4812161869 (209 liter)
	Lufttemperatur över +40°C (104°F)	Shell Tellus S2 V100	
Bio-Hydr. BIOLOGISK HYDRAULOLJA, PANOLIN	Lufttemperatur -10°C - +35°C (14°F-95°F) Maskinen kan från fabrik vara fylld med biologisk nedbrytbar olja. Vid byte/påfyllning måste motsvarande användas.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
VALSOLJA	Lufttemperatur -15°C - +40°C (5°F-104°F)	**Dynapac Drum Oil 1000**	P/N 4812161887 (5 liter), P/N 4812161888 (20 liter)
FETT		**Dynapac Roller Grease** (0.4kg)	P/N 4812030096
BRÄNSLE	Se motorns handbok.	-	-
TRANSMISSIONSOLJA	Lufttemperatur -15°C - +40°C (5°F-104°F)	**Dynapac Gear oil 300**	P/N 4812161883 (5 liter), P/N 4812161884 (20 liter)
	Lufttemperatur 0°C (32°F) - över +40°C (104°F)	Shell Spirax S3 AX 85W-140, API GL-5 eller motsvarande.	
KYLVÄTSKA	Frostsäkert till ca -37°C (-34,6°F)	**Dynapac coolant 100** (blandas 50/50 med vatten).	P/N 4812161854 (20 liter)
UREA (DEF)	Frostsäker ner till -11°C (12°F)	**DEF/AdBlue®** enligt ISO 2224-1	API AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE CERTIFIED DIESEL EXHAUST FLUID

Vätskevolymer

Bakaxel (Limited Slip)				
- Differential	11	liter	11.6	qts
- Planetväxel	2	liter/sida	2.1	qts/sida
Bakaxel (No-Spin)				
- Differential	12,5	liter	13.2	qts
- Planetväxel	1,9	liter/sida	2.0	qts/sida
Vals				
- Valsväxel	3,5	liter	3.7	qts
- Valskassett	2,2	liter/sida	2.3	qts/sida
Hydraultank	41	liter	10.8	gal
Olja i hydraulsystem				
CA4600	80	liter	21.1	gal
CA5000. CA5500, CA6000, CA6500	84	liter	22.2	gal
Dieselmotor				
- Smörjolja inkl. filterbyte	12,5	liter	13.2	qts
- Kylvätska, utan hytt	27,2	liter	28.8	qts
- Kylvätska, med hytt	29,6	liter	31.3	qts

Skötselsymboler

	Motor, oljenivå		Lufttryck
	Motor, oljefilter		Luftfilter
	Hydrauloljetank, nivå		Batteri
	Hydraulolja, filter		Återvinning
	Transmission, oljenivå		Bränslefilter
	Vals, oljenivå		Kylvätska, nivå
	Olja för smörjning		Urea (DEF)

Underhåll - Skötselschema

Service och tillsynspunkter

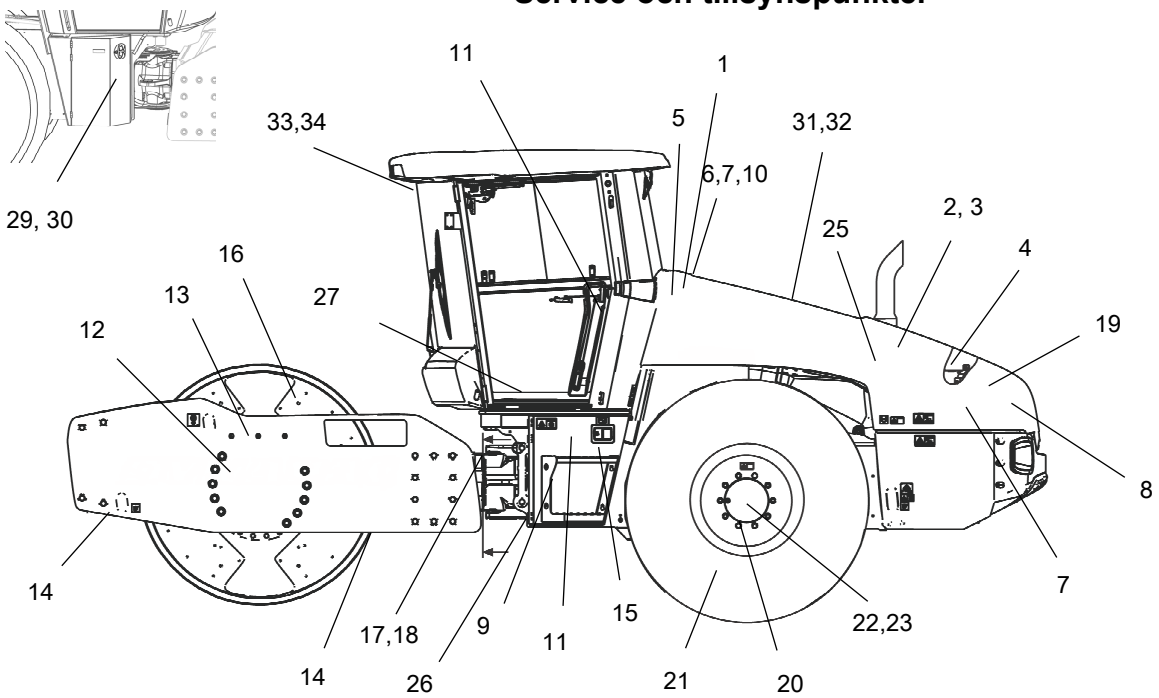


Fig. Service och tillsynspunkter

1. Dieselbränsle, påfyllning
2. Oljenivå, dieselmotor
3. Bränslefilter, bränsleförfilter
4. Luftfilter
5. Motorhuv, gångjärn
6. Hydrauloljetank, nivåglas
7. Luftningsfilter
8. Hydrauloljefilter, 1 st
9. Dränering, hydrauloljetank
10. Hydraulolja, påfyllning
11. Säkringsdosa/or, huvudsäkringar
12. Valskassettolja, påfyllning, 2 st
13. Valsväxellåda
14. Skrapor
15. Batteri
16. Gummielement och fästskruvar
17. Styrled
18. Styrcylindrar, 2st
19. Drivremmar
20. Hjulmuttrar
21. Däck, lufttryck
22. Bakaxel, differential
23. Bakaxel, planetväxlar, 2 st
25. Oljefilter, dieselmotor
26. Dränering, bränsletank *
27. Stollagring *
28. Styrkedja *
29 DEF tank, filter
30 DEF pump, filter
31. Vattenkylare
32. Hydrauloljekylare
33. Friskluftsfilter *
34. Aircondition *

* Tillbehör

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.

Tillämpande av godkänd olja och korrekt underhållsintervall är grundläggande faktorer för komponenters driftsäkerhet och livslängd!

Periodisk service (servicemeddelande) - Tillbehör

Ett servicemeddelande (periodisk service) visas 15 timmar före första service (50h).

För periodisk service (250h-1000h service) visas meddelandet på samma sätt med den skillnaden att det börjar visas 30 timmar före service intervallet.

Serviceintervall	Visningsstart
50h	35h
250h	220h
500h	470h
750h	720h
1000h	970h
Meddelandet fortsätter att visas vid 15st motorstarter eller tills det släcks via serviceverktyget.	

Larmmeddelandet som visas kvitteras genom ett tryck på "OK" i displayen.

En servicesymbol "skiftnyckel" syns nu i nederkanten av displayen.

Var 10:e drifttimme (Dagligen)

För sidanvisningar till avsnitten, se Innehållsförteckningen !

Pos. i fig	Åtgärd	Anmärkning
	Före dagens första start	
14	Kontrollera skrapinställningen	
	Kontrollera fri kylluftcirkulation	
31	Kontrollera kylvätskenivå	Se motorns instruktionsbok
2	Kontrollera oljenivån i dieselmotorn	Se motorns instruktionsbok
1	Fyll bränsletanken	
6	Kontrollera oljenivå hydraultank	
	Fyll ureatanken	
	Kontrollera bromsarna	

De 50 FÖRSTA drifttimmarna

För sidanvisningar till avsnitten, se Innehållsförteckningen !

Pos. i fig	Åtgärd	Anmärkning
8	Byt hydrauloljefilter	
12	Byt valskassettolja	
20	Kontrollera åtdragningen av hjulmuttrar	
21	Kontrollera däckens lufttryck	
13	Byt olja i valsväxeln.	
17	Midjeled - Åtdragning	

Var 50:e drifttimme (Varje vecka)

För sidanvisningar till avsnitten, se Innehållsförteckningen !

Pos. i fig	Åtgärd	Anmärkning
	Kontrollera att slangar och anslutningar är täta	
3	Dränering av bränsleförfilter	Utförs om varningssymbol för vatten i bränsle visas i displayen.

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

För sidanvisningar till avsnitten, se Innehållsförteckningen !

Pos. i fig	Åtgärd	Anmärkning
12	Kontrollera oljenivån i valskassetter	
12	Rengör ventilationsskruvar i valskassetter	
23,22	Kontrollera oljenivån i bakaxel/planetväxlar	
13	Kontrollera oljenivån i valsväxellåda	Endast för maskiner med valsväxel
32,31	Rengör kylarna	
16	Kontrollera gummielement och skruvförband	
15	Kontrollera batterierna	
34	Kontrollera luftkonditioneringen	Tillbehör

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

För sidanvisningar till avsnitten, se Innehållsförteckningen !

Pos. i fig	Åtgärd	Anmärkning
4	Kontrollera luftrenarens filterelement	Bytes vid behov
32,31	Rengör kylarna	
12	Kontrollera oljenivån i valskassetter	
12	Rengör ventilationsskruvar i valskassetter	
23,22	Kontrollera oljenivån i bakaxel/planetväxlar	
13	Kontrollera oljenivån i valsväxellåda	
2,25	Byt dieselmotorns smörjolja och oljefilter. *)	Se motorns instruktionsbok *) 500h eller en gång om året
3	Byt bränslefilter	Se motorns instruktionsbok
3	Byt bränsleförfilter	Se motorns instruktionsbok
5	Smörj reglage och ledpunkter	
27,28	Smörj stollagring/styrkedja	Tillbehör

Var 1000 / 3000:e..... drifttimme (Varje år)

För sidanvisningar till avsnitten, se Innehållsförteckningen !

Pos. i fig	Åtgärd	Anmärkning
8	Byt hydrauloljefilter	
12	Kontrollera oljenivån i valskassetter	
12	Rengör ventilationsskruvar i valskassetter	
12	Inspektera oljenivåglas i valskassetter	Bytes vid behov
4	Kontrollera luftrenarens filterelement	Bytes vid behov
22	Byt olja i bakaxelns differential	
23	Byt olja i bakaxelns planetväxlar	
13	Byt olja i valsväxeln	Endast för maskiner med valsväxel.
32,31	Rengör kylarna	
3	Byt bränslefilter	Se motorns instruktionsbok
3	Byt bränsleförfilter	Se motorns instruktionsbok
2,25	Byt dieselmotorns smörjolja och oljefilter. *)	Se motorns instruktionsbok *) 500h eller en gång om året.
7	Kontrollera luftningsfilter på hydraultanken	
9	Dränera kondensorvatten i hydrauloljetanken	
26	Dränera kondensorvatten i bränsletanken	Tillbehör
33	Byt friskluftsfilter i hytt	Tillbehör
19	Kontrollera remspänningen för drivremsystem	Se motorns instruktionsbok
17	Midjeled - Åtdragning	

Var 2000 / 4000:e drifttimme (Vartannat år)

För sidanvisningar till avsnitten, se Innehållsförteckningen !

Pos. i fig	Åtgärd	Anmärkning
6,10	Byt olja i hydraultanken *)	*) ej för PANOLIN hydraulolja
8	Byt hydrauloljefilter	
12	Byt olja i valskassetterna	
12	Rengör ventilationsskruvar i valskassetter	
12	Inspektera oljenivåglas i valskassetter	Bytes vid behov
4	Kontrollera luftrenarens filterelement	Bytes vid behov
22	Byt olja i bakaxelns differential	
23	Byt olja i bakaxelns planetväxlar	
13	Byt olja i valsväxeln	Endast för maskiner med valsväxel.
32,31	Rengör kylarna	
3	Byt bränslefilter	Se motorns instruktionsbok
3	Byt bränsleförfilter	Se motorns instruktionsbok
2,25	Byt dieselmotorns smörjolja och oljefilter. *)	Se motorns instruktionsbok *) 500h eller en gång om året
27,28	Smörj stollagring/styrkedja	Tillbehör
7	Kontrollera luftningsfilter på hydraultanken	
9	Dränera kondensorvatten i hydrauloljetanken	
26	Dränera kondensorvatten i bränsletanken	Tillbehör
34	Översyn av luftkonditionering	Tillbehör
17	Midjeled - Åtdragning	
29	Byt filter i Ureatanken	
30	Byt filter i Ureapumpen	
31	Byt kylvätska (glykol)	

Skötselåtgärder - Varje 10h

Varje 10:e drifttimme (Dagligen)

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

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

Skrapor - Kontroll, justering

Det är viktigt att tänka på att valsen flyttar sig då maskinen svänger, om man justerar närmare än nedan angivna värden så kan man skada skraporna eller få en ökad förslitning på valsen.

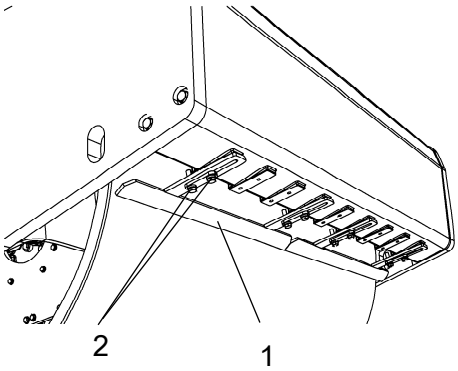


Fig. Skrapor
1. Skrapblad (4st)
2. Skruvar

Om erforderligt justera avståndet till vals på följande sätt:

Lossa skruvarna (2) på skrapfästet.

Justera därefter skrapbladet (1) till 25 mm (1 in) från valsen.

Drag fast skruvarna (2).

Upprepa proceduren på dom andra skrapbladen (4st).

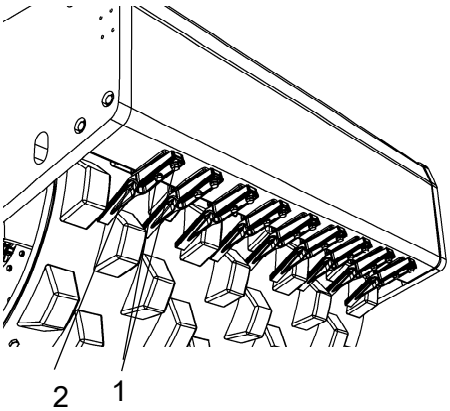


Fig. Skrapor
1. Skruvar
2. Skraptand (18st)

Skrapor, Pad-vals

Lossa skruvarna (1), justera därefter varje skraptand (2) till 25 mm (1,0 in) mellan skraptand och vals.

Centrera varje skraptand (2) mellan padsen.

Drag fast skruvarna (1).

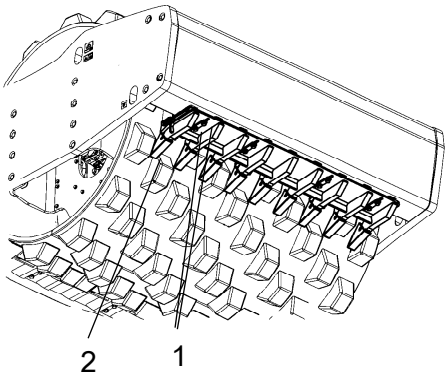


Fig. Skrapor
1. Skruvar
2. Skraptänder

Skrapor (Heavy-Duty), Pad-vals

Lossa skruvarna (1), justera/centrera därefter 25 mm (1,0 in) mellan skraptänder (2) och vals.

Drag fast skruvarna (1).

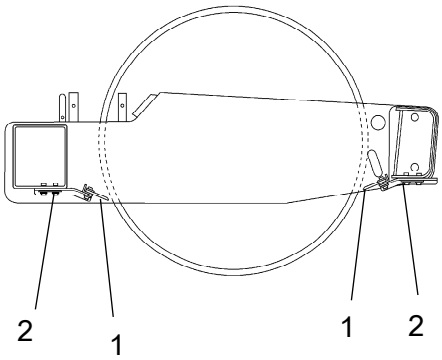


Fig. Skrapor
1. Skrapblad
2. Skruvar

Flexibla skrapor (Tillbehör)

Lossa skruvarna (2).

Justera därefter skrapbladen (1) till lätt anläggning mot valsen.

Drag fast skruvarna (2).

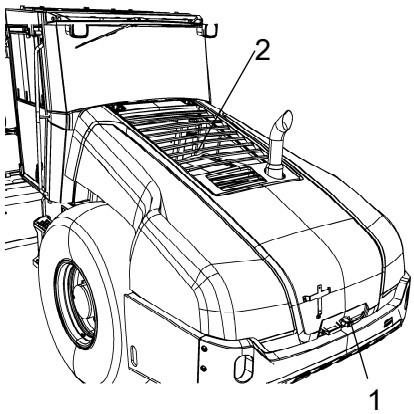


Fig. Motorhuv
1. Huvlås
2. Skyddsgaller

Luftcirkulation - Kontroll

Kontrollera att motorn har fri kylluftcirkulation genom skyddsgaller (2) i motorhuv.

Motorhuven öppnas genom att vrida låshandtaget (1) uppåt. Fäll upp huven till helt öppet läge och kontrollera att den röda säkerhetsspärren på vänster gasfjäder är i spärrläge.

Om motorhuvens gasfjädrar lossas och huven fälls till övre läget - spärra huven, så att den inte slår igen oavsiktligt

Kylvätskenivå - Kontroll

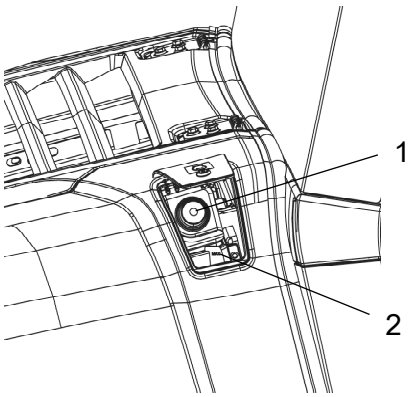


Fig. Expansionskärl
1. Påfyllningslock
2. Nivåmarkering

Kontrollera att kylvätskenivån ligger mellan max/min markering (2).

Iakttag största försiktighet om locket 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 behållaren.

Dieselmotor - Kontroll av oljenivå

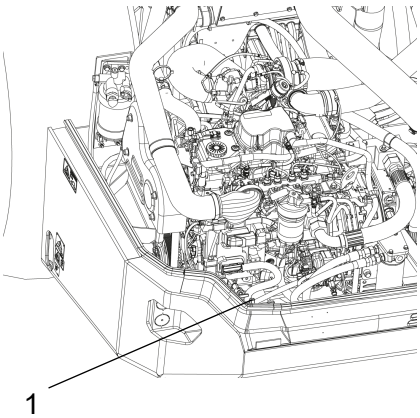


Fig. Motorrum
1. Oljemätsticka

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

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

Bränsletank - Påfyllning

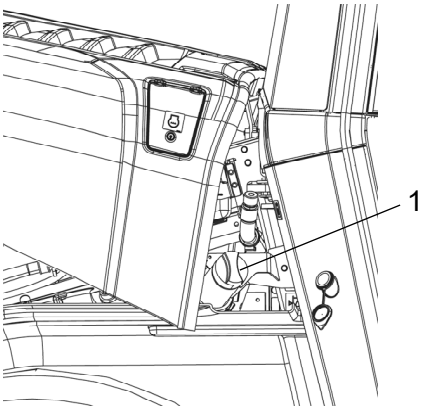


Fig. Bränsletank
1. Påfyllningsrör

Fyll upp bränsletanken varje dag.
Använd dieselbränsle enligt motortillverkarens specifikation.

T4F/Stage IV/V Cummins motorerna kräver användning av Ultra Low Sulphur Diesel (ULSD) bränsle, som har en svavelhalt på 15 ppm (parts per miljon) eller mindre. Högre svavelhalt orsakar driftproblem och äventyrar komponenternas livslängd, vilket leder till motorhaveri.

Stäng av dieselmotorn.
Kortslut (tryck) påfyllningspistolen mot oisolerad del av välten före tankning, samt mot påfyllningsröret (1) under tankning.

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

Hydraultank - Kontroll av oljenivå

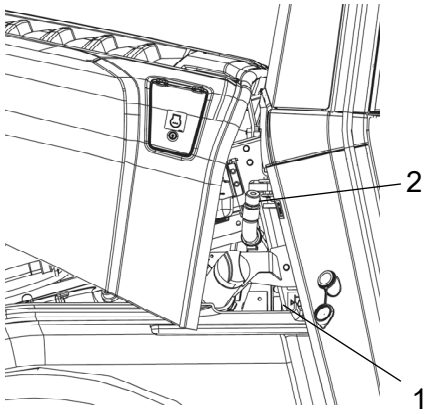


Fig. Hydrauloljetank
1. Nivåglas
2. Påfyllningsrör

Ställ välten på plant underlag och kontrollera att oljans läge i nivåglaset (1) ligger mellan max - min markeringen.

Fyll på hydraulolja enligt smörjmedelsspecifikationen om nivån är för låg.

Volymen mellan min och max strecken är ca 4 liter (4.2 qts).

Ureatank - Påfyllning

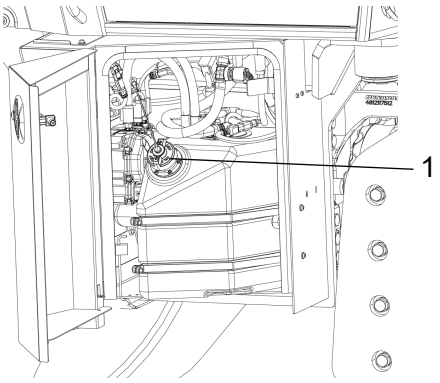


Fig. Ureatank
1. Påfyllning

Fyll upp ureatanken varje dag. Använd urea enligt motortillverkarens specifikation.

Urealösningen får endast fyllas i tanken avsedd för detta. Oavsiktligt påfyllnad med en annan media (t ex dieselbränsle) orsakar irreparabla skador på doseringssystemet. Om tanken oavsiktligt fylls med vatten, genererar Omborddiagnossystemet (OBD) ett felmeddelande.

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

Undvik kontakt med ögon. I händelse av ögonkontakt, tvätta med mycket vatten i minst 15 minuter.
DEF får inte heller förtäras. Kontakta omedelbart en läkare om dieselavgasvätska har förtärts.
Se Varuinformationsbladet (MSDS) för ytterligare information.

Skötselåtgärder, första 50h

Ställ välten på ett plant underlag. Motorn skall vara avstängd samt parkerings-bromsen 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

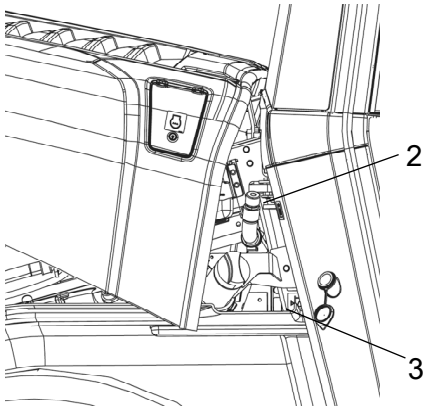


Fig. Hydrauloljetank
2. Påfyllningslock/Luftningsfilter
3. Nivåglas

Lossa påfyllningslocket/luftningsfiltret (2) uppe på tanken så att eventuellt övertryck inne i tanken elimineras.

Kontrollera att luftningsfiltret (2) inte är igensatt, luft 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.

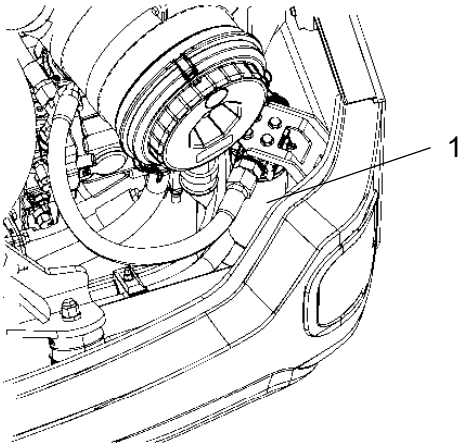


Fig. Motorrum
1. Hydrauloljefilter (1st).

Rengör noggrant runt oljefiltret.

Ta bort oljefiltret (1), och lämna för miljöriktigt omhändertagande. Den är av engångstyp och kan inte rengöras.

Se till att den gamla tätningsringen inte sitter kvar på filterhållaren. Läckage uppstår annars mellan den nya och den gamla tätningen.

Rengör filterhållarens tätningsyta noggrant.

Stryk ett tunt lager ren hydraulolja på det nya filtrets tätning. Skruva fast filtret 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 filtret. Kontrollera oljenivån genom nivåglaset (3) samt efterfyll vid behov.

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

Valskassett - Oljebyte

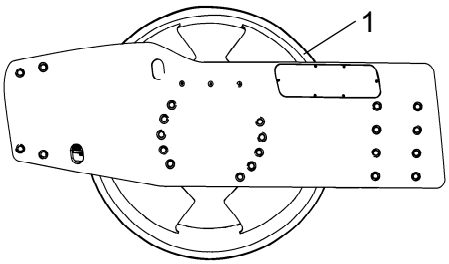


Fig. Vänster valssida
1. Spår

Ställ välten på ett plant underlag med spåret (1) på insidan av valsen i nivå med valsramens ovansida.

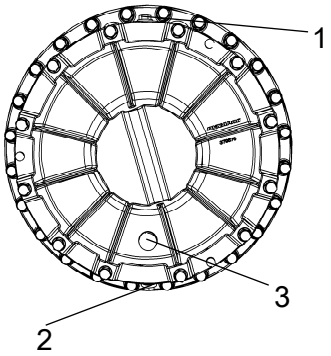


Fig. Vänster valssida
1. Påfyllningsplugg
2. Avtappningsplugg
3. Nivåglas

Placera ett kärl, rymmande ca 5 liter (1, 32 gal), under avtappningspluggen (2).

Iakttag försiktighet vid avtappning av valsolja/varm valsolja. Använd handskar och skyddsglasögon.

Samla upp oljan och lämna för ett miljöriktigt omhändertagande.

Rengör och skruva bort påfyllningspluggen (1) och avtappningspluggen (2).

Låt all olja rinna ut. Montera avtappningspluggen, och fyll på ny syntetolja enligt anvisning under "Valskassett - kontroll av oljenivå".

Var noga med att endast använda Dynapac Drum Oil 1000 i kassetterna.

Upprepa proceduren på motsatt sida.

Däck - Lufttryck - Hjulmuttrar - Åtdragning

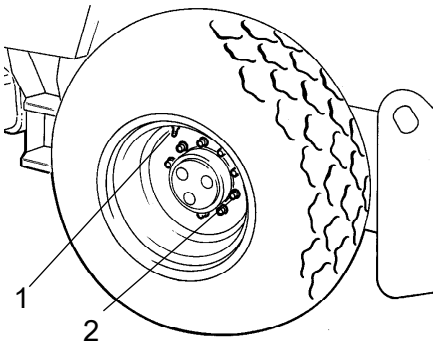


Fig. Hjul
1. Luftventil
2. Hjulmutter

Kontrollera lufttrycket med en lufttrycksmätare.

När däcken är vätskefyllda måste luftventilen (1) stå i "läge kl. 12" vid pumpning.

Rekommenderat lufttryck: Se Tekniska Specifikationer.

Kontrollera båda däcken.

Vid byte av däck är det viktigt att båda däcken har samma rullningsradie, detta för att slirspärren i bakaxeln skall fungera korrekt.

Kontrollera åtdragningsmomentet på hjulmuttrarna (2) med 630 Nm (63 kpm).

Kontrollera båda hjulen och samtliga muttrar.
(Gäller bara för ny maskin eller nymonterade hjul).

Vid luftpåfyllning, se säkerhetshandboken som medföljer välten.

Valsväxellåda - Oljebyte

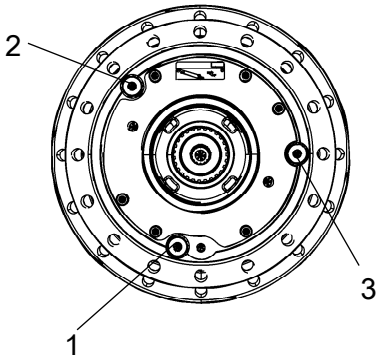


Fig. Valsväxellåda
1. Avtappningsplugg
2. Påfyllningsplugg
3. Nivåplugg

Rengör och lossa pluggarna (1, 2 och 3) och tappa ur oljan i ett kärl rymmande ca 5,0 liter (5,3 qts).

Sätt tillbaka avtappningspluggen (1) och fyll tills oljan når nivåpluggen (3), enligt "Valsväxellåda - Kontroll av oljenivå".

Använd transmissionsolja, se smörjmedels-specifikationen.

Rengör och återmontera nivåplugg (3) och påfyllningsplugg (2).

Midjeled - Åtdragning

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

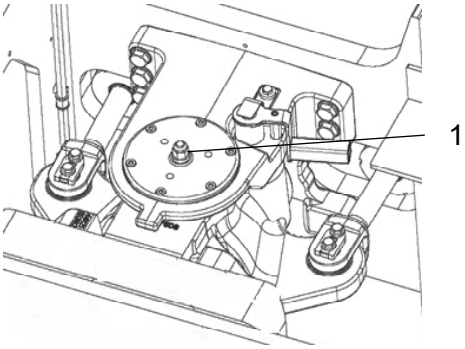


Fig. Midjeled
1. Mutter

Korrekt moment (Nm) när maskinens läge är rakt fram.

M16	270 Nm

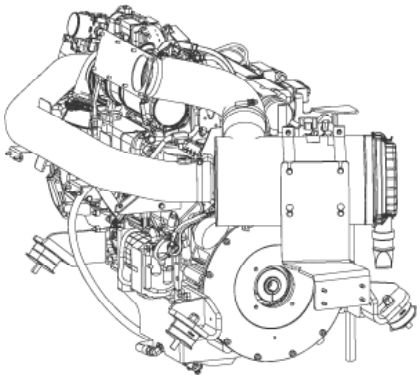
Skötselåtgärder - Varje 50h

Varje 50:e drifttimme (Varje vecka)

Ställ välten på ett plant underlag. Motorn skall vara avstängd samt parkerings-bromsen 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 av slangar och anslutningar



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

Byt vid behov, skador på slangar/slangklämmor kan skada dieselmotorn allvarligt

Bränsleförfilter - Dränering

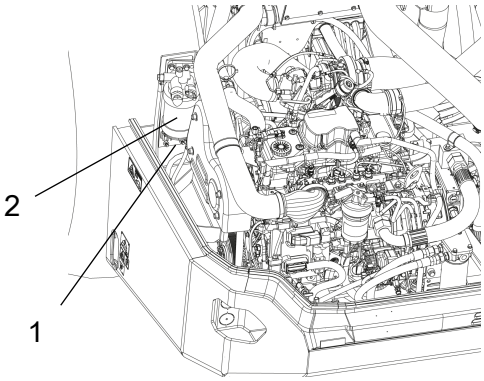


Fig. Bränsleförfilter
1. Dräneringsplugg
2. Handpump

Lossa dräneringspluggen (1) i botten på bränsleförfiltret.

Tillse att alla avlagringar följer med ut med hjälp av den sekundära handpumpen.

Så snart enbart rent bränsle kommer ut, stäng åter dräneringspluggen.

Skötselåtgärder - Varje 250h

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

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

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

Valskassett - Kontroll av oljenivå

Ställ välten på ett plant underlag med spåret (1) på insidan av valsen i nivå med valsramens ovansida.

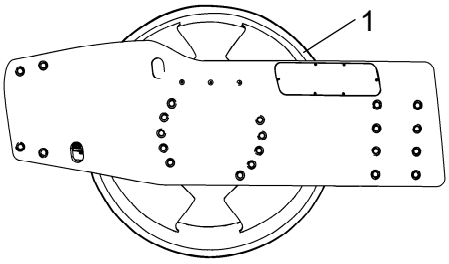


Fig. Vänster valssida
1. Spår

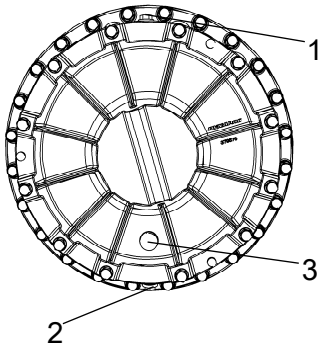


Fig. Vänster valssida
1. Påfyllningsplugg
2. Avtappningsplugg
3. Nivåglas

Oljan skall nu nå upp till nivåglaset (3).

Vid behov, lossa påfyllningspluggen (1) och fyll till halva nivåglaset (3).

Rengör den magnetiska påfyllningspluggen (1) från eventuella metallrester, innan den återmonteras.

Var noga med att endast använda Dynapac Drum Oil 1000 i kassetterna.

Överfyll ej med olja, risk för varmgång.

Upprepa nu proceduren på motsatt valssida.

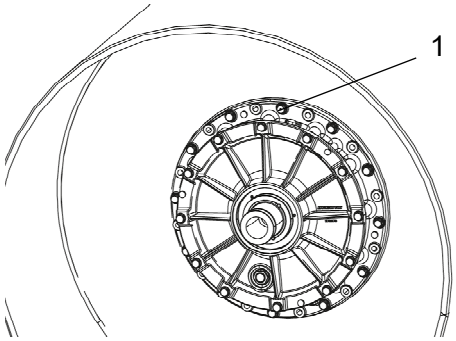


Fig. Vals
1. Ventilationsskruv

Valskassett - Rengörning av ventilationsskruv

Rengör valsens ventilationshål och ventilations-skruv (1). Hålet är till för att eliminera övertryck inuti valsen.

Bakaxelns differential - Kontroll av oljenivå

Arbeta aldrig under välten med motorn igång. Parkera på plant underlag. Blockera hjulen.

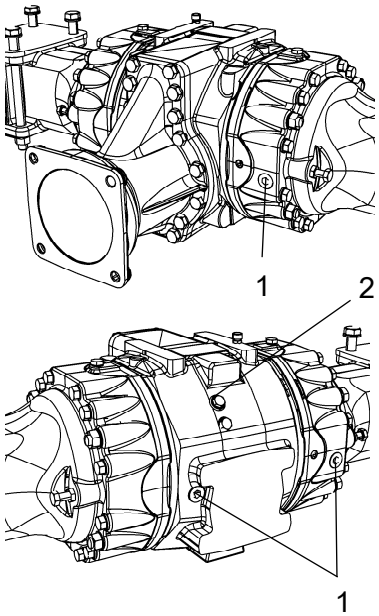


Fig. Nivåkontroll - differentialhus
1. Nivåpluggar (3 st)
2. Påfyllningsplugg

Torka rent samt ta bort nivåpluggarna (1) och kontrollera att oljenivån når upp till plugghålens underkant. Pluggarna finns på fram- respektive baksidan av bakaxeln.

Vid låg nivå ta bort påfyllningspluggen (2) och fyll på olja till rätt nivå. Använd transmissionsolja, se smörjmedelspecifikation.

Rengör och återmontera pluggarna.

Bakaxelns planetväxlar - Kontroll av oljenivå

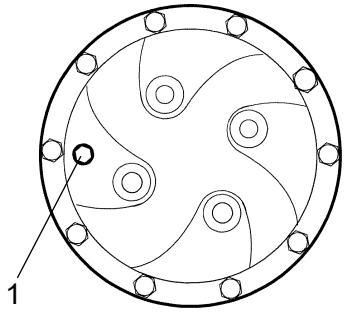


Fig. Nivåkontroll - planetväxel
1. Nivå-/Påfyllningsplugg

Ställ välten så att nivåpluggen (1) i planetväxeln står i "läge kl 9" eller "läge kl 3".

Torka rent samt ta bort nivåpluggen (1) och kontrollera att oljenivån når upp till plugghålets underkant. Vid låg nivå fyll på olja till rätt nivå. Använd transmissionsolja. Se smörjmedelspecifikation.

Rengör och återmontera pluggen.

Kontrollera oljenivån, på samma sätt, i bakaxelns andra planetväxel.

Valsväxellåda - Kontroll av oljenivå

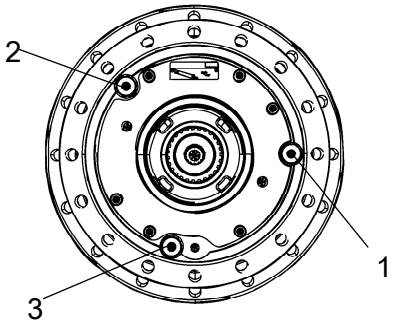


Fig. Nivåkontroll - valsväxellåda
1. Nivåplugg
2. Påfyllningsplugg
3. Avtappningsplugg

Torka rent kring nivåpluggen (1) och lossa pluggen.

Kontrollera att oljan når upp till plugghålets underkant.

Vid låg nivå fyll till rätt nivå. Använd transmissionsolja, se smörjmedelspecifikation.

Rengör och återmontera pluggarna.

Kylare - Kontroll/Rengörning

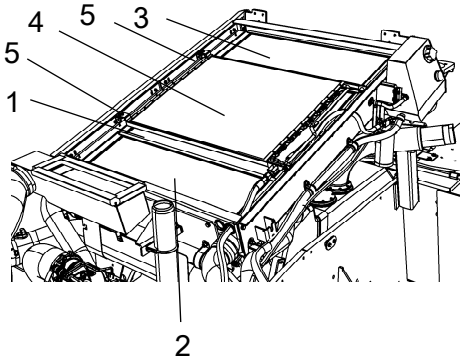


Fig. Motorrum
1. Vattenkylare
2. Laddluftkylare
3. Hydrauloljekylare
4. Kondensorelement AC (Tillbehör)
5. Skruv (2st)

Kontrollera att luftpassagen sker obehindrat genom kylarna (1), (2) och (3).

Nedsmutsade kylare blåses rena med tryckluft, eller tvättas med högtryckstvätt.

Lossa dom två skruvarna (5) och vinkla kondensorelementet uppåt.

Blås eller tvätta kylaren i omvänd ordning mot kylluften.

Iakttag försiktighet vid högtryckstvättning, håll ej sprutmunstycket för nära kylaren.

Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft eller högtryckstvätt.

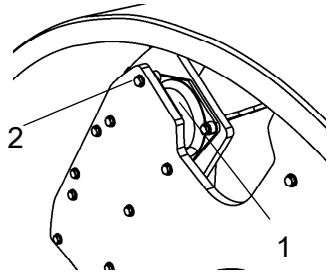


Fig. Vals drivsida
1. Gummielement
2. Fästskruvar

Gummielement och fästskruvar - Kontroll

Kontrollera samtliga gummielement (1).
Byt alla element om mer än 25% av antalet på en sida av valsen har sprickor djupare än 10-15 mm.

Använd knivblad eller annat spetsigt föremål som hjälp vid kontrollen.

Kontrollera också att fästskruvarna (2) är dragna.

Batteri
- Kontroll av kondition

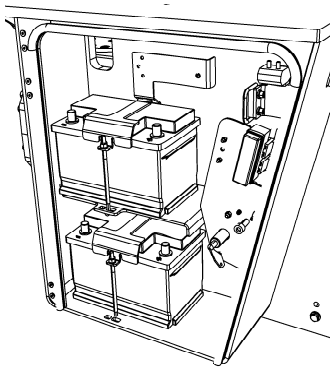


Fig. Batterier

Batterierna är av underhållsfri förseglad typ, skall ej efterfyllas.

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

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.

Luftkonditionering (Tillbehör) - Kontroll

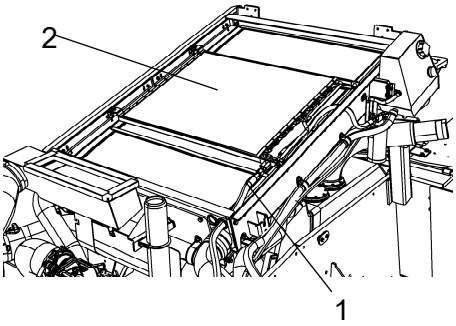


Fig. Luftkonditionering
1. Köldmedieslangar
2. Kondensorelement

Inspektera köldmedieslangar och anslutningar och se till att det inte finns några tecken på oljefilm som kan indikera läckage av köldmedium.

Köldmediet innehåller spårvätska, vilket gör det möjligt att med hjälp av UV-lampa upptäcka läckage.
Om områden kring kopplingar färgas kraftigt är det tecken på läckage.

Luftkonditionering (Tillbehör) - Kontroll

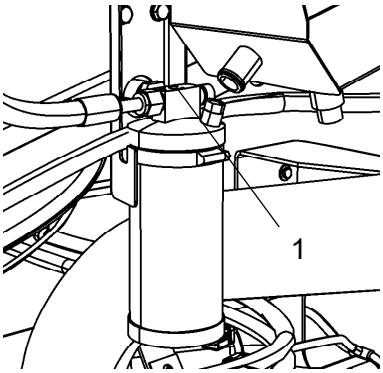


Fig. Torkfilter
1. Siktglas

Öppna motorhuven när enheten är i drift och kontrollera med hjälp av siktglaset (1) att det inte finns synliga bubblor på torkfiltret.

Filtret sitter placerat på höger sida i motorrummets framkant. Om bubblor är synliga i siktglaset är detta ett tecken på att köldmedienivån är för låg. Stoppa då enheten. Det finns risk för skada på enheten om den körs med för låg köldmedienivå.

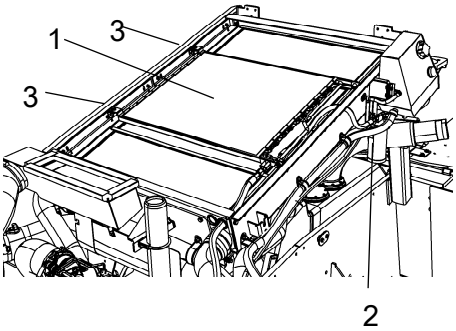


Fig. Motorrum
1. Kondensorelement
2. Torkfilter
3. Skruv (2st)

Vid märkbart försämrad kapacitet på kylförmågan, rengör kondensorelementet (1) som är placerat ovanför kylarna i motorrummet.

Lossa dom två skruvarna (3) och vinkla kondesorelementet (1) uppåt.

Rengör även kylenheten inne i hytten.
Se under rubriken 2000 timmar, luftkonditionering - översyn.

Skötselåtgärder - Varje 500h

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

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

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

Valskassett - Kontroll av oljenivå

Ställ välten på ett plant underlag med spåret (1) på insidan av valsen i nivå med valsramens ovansida.

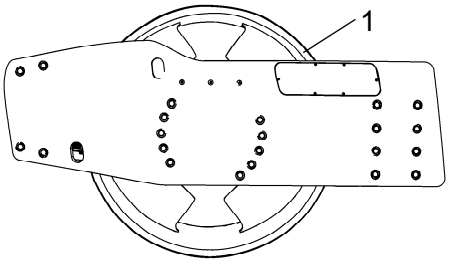


Fig. Vänster valssida
1. Spår

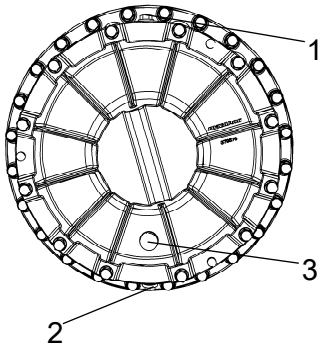


Fig. Vänster valssida
1. Påfyllningsplugg
2. Avtappningsplugg
3. Nivåglas

Oljan skall nu nå upp till nivåglaset (3).

Vid behov, lossa påfyllningspluggen (1) och fyll till halva nivåglaset (3).

Rengör den magnetiska påfyllningspluggen (1) från eventuella metallrester, innan den återmonteras.

Var noga med att endast använda Dynapac Drum Oil 1000 i kassetterna.

Överfyll ej med olja, risk för varmgång.

Upprepa nu proceduren på motsatt valssida.

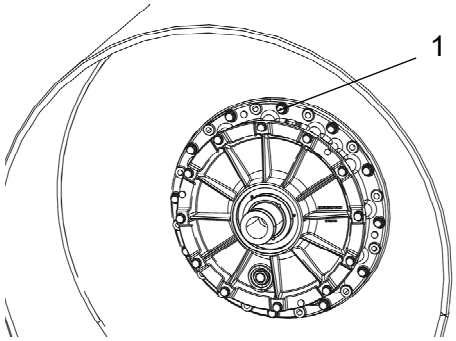


Fig. Vals
1. Ventilationsskruv

Valskassett - Rengörning av ventilationsskruv

Rengör valsens ventilationshål och ventilations-skruv (1). Hålet är till för att eliminera övertryck inuti valsen.

Luftrenare
Kontroll - Byte av huvudfilter

Byt luftrenarens huvudfilter när varningslampan i displayen visas vid fullvarv på dieselmotorn.

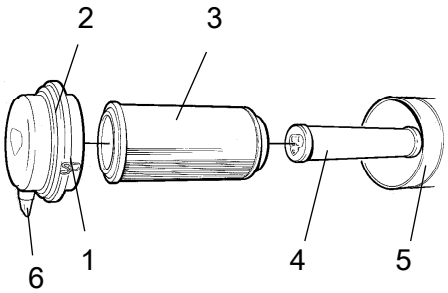


Fig. Luftrenare
1. Låsklaffar
2. Lock
3. Huvudfilter
4. Säkerhetsfilter
5. Filterhus
6. Dammventil

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

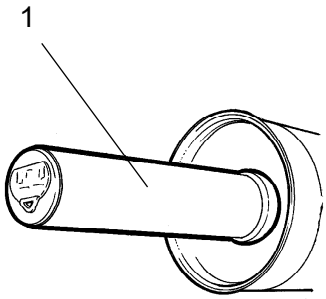


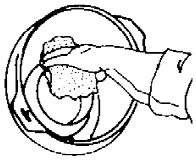
Fig. Luftfilter
1. Säkerhetsfilter

Byt säkerhetsfiltret mot ett nytt efter vartannat byte av huvudfilter.

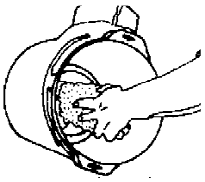
Vid byte av säkerhetsfilter (1), drag ut det gamla filtret ur sin hållare, sätt in ett nytt samt återmontera luftrenaren i omvänd ordning.

Rengör luftrenaren vid behov, se avsnittet Luftrenare - Rengöring.

Torka rent på båda sidor om utloppsröret.



Inre kant på utloppsröret.

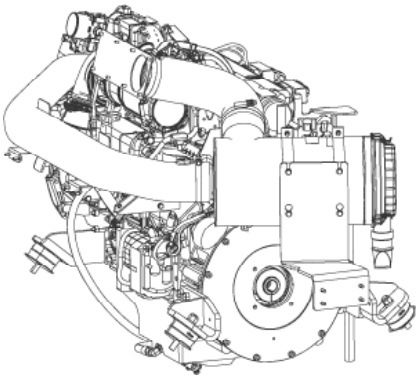


Yttre kant på utloppsröret.

Luftrenare
- Rengöring

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

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



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

Bakaxelns differential - Kontroll av oljenivå

Arbeta aldrig under välten med motorn igång. Parkera på plant underlag. Blockera hjulen.

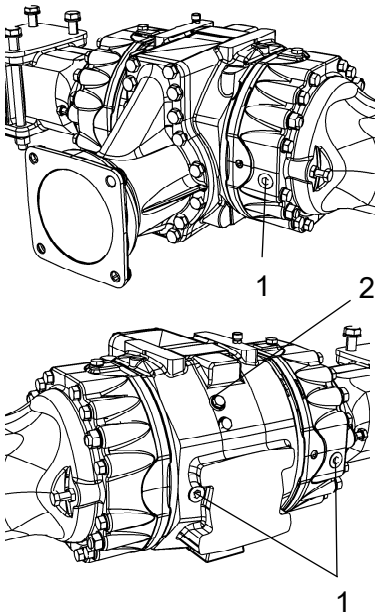


Fig. Nivåkontroll - differentialhus
1. Nivåpluggar (3 st)
2. Påfyllningsplugg

Torka rent samt ta bort nivåpluggarna (1) och kontrollera att oljenivån når upp till plugghålens underkant. Pluggarna finns på fram- respektive baksidan av bakaxeln.

Vid låg nivå ta bort påfyllningspluggen (2) och fyll på olja till rätt nivå. Använd transmissionsolja, se smörjmedelspecifikation.

Rengör och återmontera pluggarna.

Bakaxelns planetväxlar - Kontroll av oljenivå

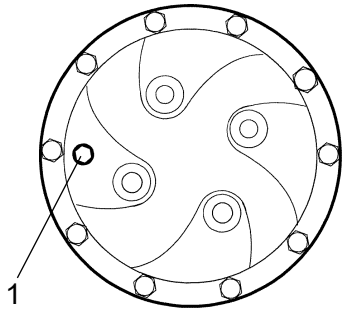


Fig. Nivåkontroll - planetväxel
1. Nivå-/Påfyllningsplugg

Ställ välten så att nivåpluggen (1) i planetväxeln står i "läge kl 9" eller "läge kl 3".

Torka rent samt ta bort nivåpluggen (1) och kontrollera att oljenivån når upp till plugghålets underkant. Vid låg nivå fyll på olja till rätt nivå. Använd transmissionsolja. Se smörjmedelspecifikation.

Rengör och återmontera pluggen.

Kontrollera oljenivån, på samma sätt, i bakaxelns andra planetväxel.

Valsväxellåda - Kontroll av oljenivå

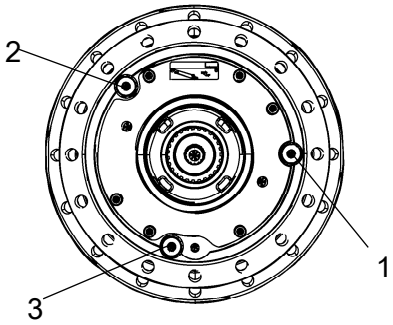


Fig. Nivåkontroll - valsväxellåda
1. Nivåplugg
2. Påfyllningsplugg
3. Avtappningsplugg

Torka rent kring nivåpluggen (1) och lossa pluggen.

Kontrollera att oljan når upp till plugghålets underkant.

Vid låg nivå fyll till rätt nivå. Använd transmissionsolja, se smörjmedelspecifikation.

Rengör och återmontera pluggarna.

Kylare - Kontroll/Rengörning

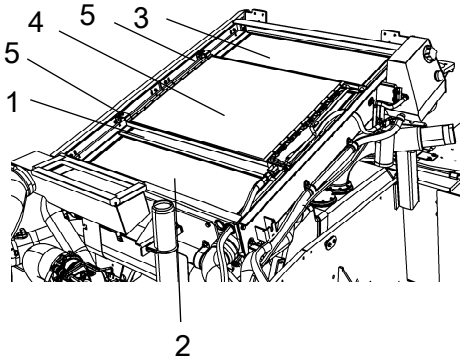


Fig. Motorrum
1. Vattenkylare
2. Laddluftkylare
3. Hydrauloljekylare
4. Kondensorelement AC (Tillbehör)
5. Skruv (2st)

Kontrollera att luftpassagen sker obehindrat genom kylarna (1), (2) och (3).

Nedsmutsade kylare blåses rena med tryckluft, eller tvättas med högtryckstvätt.

Lossa dom två skruvarna (5) och vinkla kondensorelementet uppåt.

Blås eller tvätta kylaren i omvänd ordning mot kylluften.

Iakttag försiktighet vid högtryckstvättning, håll ej sprutmunstycket för nära kylaren.

Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft eller högtryckstvätt.

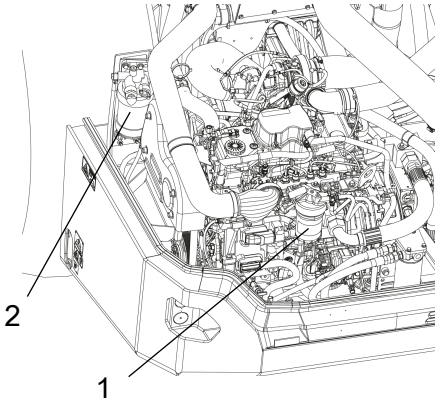


Fig. Motorrum
1. Bränslefilter
2. Bränsleförfilter

Dieselmotorns bränslefilter - byte/rengöring

Placera ett kärl under för att samla upp bränslet som rinner ut när filtret lossas.

Lossa och skruva bort bränslefiltret (1). Filtret lämnas till deponi det är av engångstyp och kan inte rengöras.

Se motorns instruktionsbok vid bränslefilterbyte, för erhållande av detaljinstruktioner.

Skruva av nedre delen av bränsleförfiltret (2), töm på ev. ansamlat vatten samt byt filterelementet.

Starta motorn och kontrollera täthet vid bränslefiltren.

OBS! De nya bränslefiltren får ej under några omständigheter förfyllas med bränsle innan montering pga renhetskraven på bränslesystemet, använd handpumpen på bränsleförfiltret för att fylla på ifrån maskinens bränslesystem.

Dieselmotor - Olje och Filterbyte

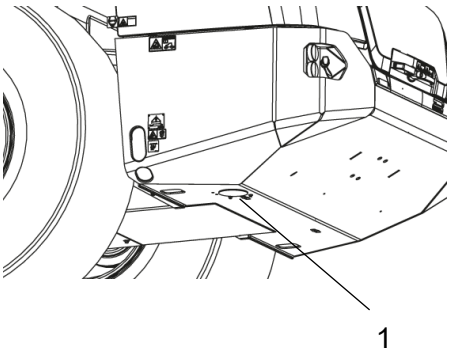


Fig. Traktoram
1. Täckplugg

Oljeavtappningpluggen sitter monterad med en slang på motorn. Den är åtkomlig på traktorramens vänstra bakre undersida och sitter monterad innanför en täckplugg (1).

Bakre slangen är för oljeavtappningen, den främre är för kylarvatten.

Tappa av oljan när motorn är varm. Placera ett kärl rymmande 19 liter (5 gal) under avtappningspluggen.

Byt samtidigt motorns oljefilter (2). Se motorns instruktionsbok.

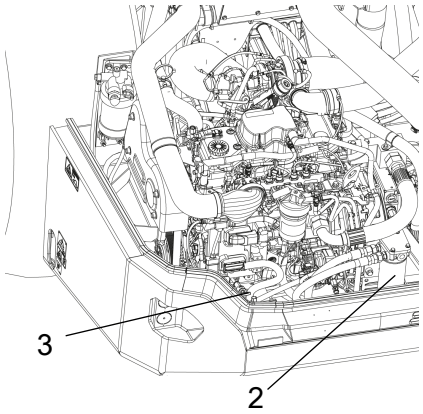


Fig. Motorrum
2. Oljefilter
3. Oljemätsticka

Iakttag försiktighet vid avtappning av varm motorolja. Använd handskar och skyddsglasögon.

Lämna den avtappade oljan och filtret för miljöriktigt omhändertagande.

Motorhuv, gångjärn - Smörjning

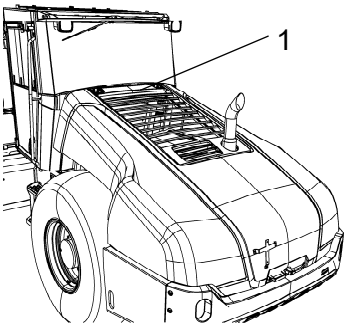


Fig. Motorhuv
1. Gångjärn

Smörj motorhuvens gångjärn (1) och förarstolens glidskenor med fett, övriga ledpunkter och reglage smörjes med olja. Hyttdörrarnas gångjärn smörjes med fett. Se smörjmedelspecifikationen.

Stollagring - Smörjning

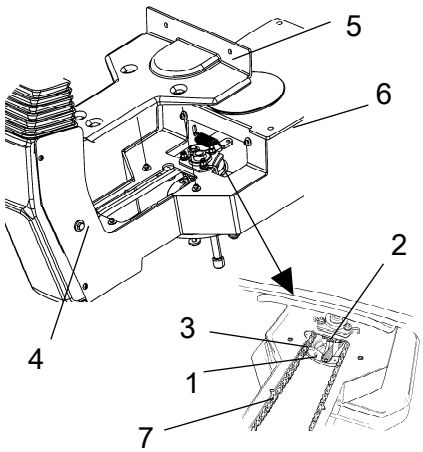


Fig. Stollagring
1. Smörjnippel
2. Kugghjul
3. Styrkedja
4. Justerskruv
5. Kåpa
6. Glidskenor
7. Märkning

Tänk på att kedjan är en vital del i styrningen.

Lossa kåpan (5) så att smörjnippeln (1) blir åtkomlig. Smörj förarstolens svänglagring med tre pumpslag med handfettspruta.

Rengör och smörj kedjan (3) mellan stolen och rattstången, använd fett.

Smörj också stolens glidskenor (6) med fett.

Om kedjan slackar vid kugghjulet (2) lossa skruvarna (4) och förflytta rattstången framåt, dra fast skruvarna och kontrollera kedjans spänning.

Spänn ej kedjan för hårt. Det skall gå att röra kedjan ca 10 mm (0.4 in) i sidled med ett normalt pekfinger/tumgrepp vid märkningen (7) i sitsramen. Montera kedjelåset undertill.

Om stolen börjar gå trögt vid omställning skall den smörjas oftare än som här anges.

Skötselåtgärder - Varje 1000h

Var 1000/3000:e..... drifttimme
(varje år)

Ställ välten på ett plant underlag. Motorn skall vara avstängd samt parkerings-bromsen 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

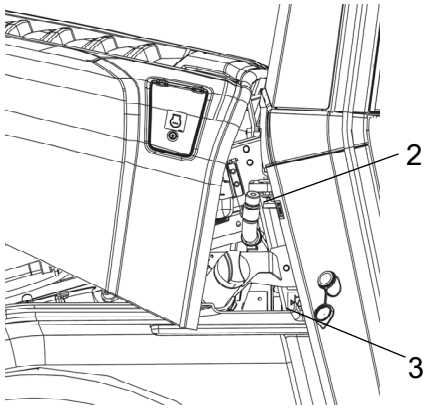


Fig. Hydrauloljetank
2. Påfyllningslock/Luftningsfilter
3. Nivåglas

Lossa påfyllningslocket/luftningsfiltret (2) uppe på tanken så att eventuellt övertryck inne i tanken elimineras.

Kontrollera att luftningsfiltret (2) inte är igensatt, luft 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.

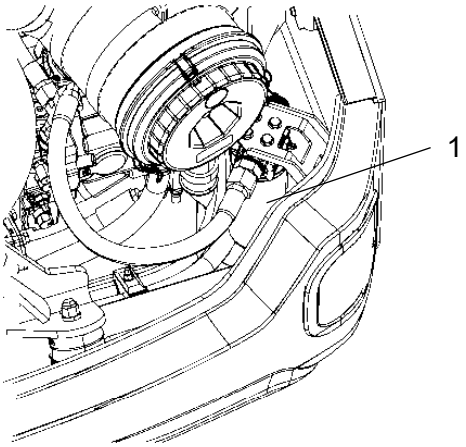


Fig. Motorrum
1. Hydrauloljefilter (1st).

Rengör noggrant runt oljefiltret.

Ta bort oljefiltret (1), och lämna för miljöriktigt omhändertagande. Den är av engångstyp och kan inte rengöras.

Se till att den gamla tätningsringen inte sitter kvar på filterhållaren. Läckage uppstår annars mellan den nya och den gamla tätningen.

Rengör filterhållarens tätningsyta noggrant.

Stryk ett tunt lager ren hydraulolja på det nya filtrets tätning. Skruva fast filtret 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 filtret. Kontrollera oljenivån genom nivåglaset (3) samt efterfyll vid behov.

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

Valskassett - Kontroll av oljenivå

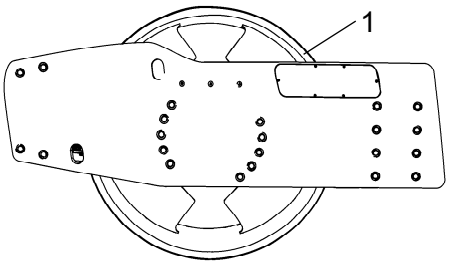


Fig. Vänster valssida
1. Spår

Ställ välten på ett plant underlag med spåret (1) på insidan av valsen i nivå med valsramens ovansida.

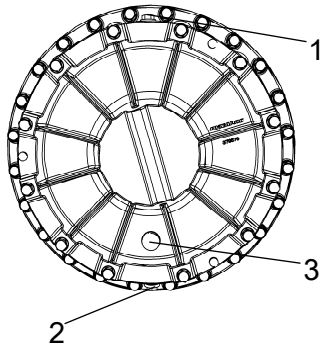


Fig. Vänster valssida
1. Påfyllningsplugg
2. Avtappningsplugg
3. Nivåglas

Oljan skall nu nå upp till nivåglaset (3).

Vid behov, lossa påfyllningspluggen (1) och fyll till halva nivåglaset (3).

Rengör den magnetiska påfyllningspluggen (1) från eventuella metallrester, innan den återmonteras.

Var noga med att endast använda Dynapac Drum Oil 1000 i kassetterna.

Överfyll ej med olja, risk för varmgång.

Upprepa nu proceduren på motsatt valssida.

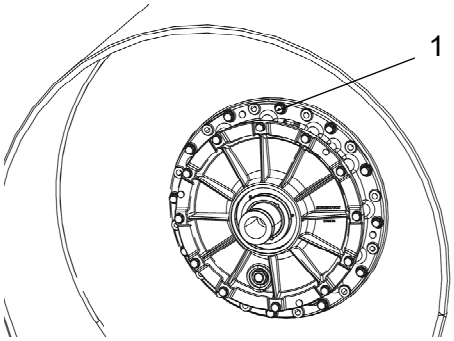


Fig. Vals
1. Ventilationsskruv

Valskassett - Rengörning av ventilationsskruv

Rengör valsens ventilationshål och ventilations-skruv (1). Hålet är till för att eliminera övertryck inuti valsen.

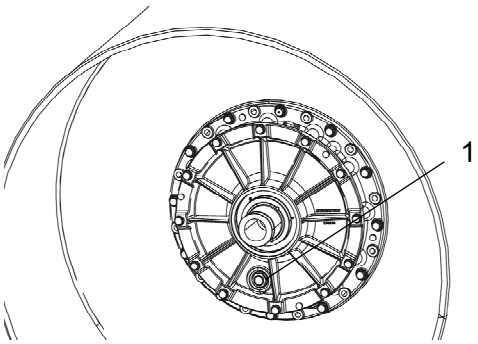


Fig. Vals
1. Oljenivåglas

Valskassett - Oljenivåglas

Gör kontroll på bägge valskassetter.

Inspektera oljenivåglaset, vid eventuella skador byt till ett nytt.

Vid service 2000h bör det bytas ut om inget byte gjorts tidigare.

Luftrenare
Kontroll - Byte av huvudfilter

Byt luftrenarens huvudfilter när varningslampan i displayen visas vid fullvarv på dieselmotorn.

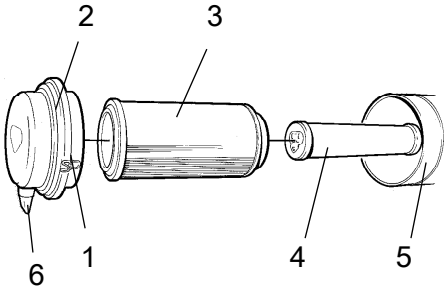


Fig. Luftrenare
1. Låsklaffar
2. Lock
3. Huvudfilter
4. Säkerhetsfilter
5. Filterhus
6. Dammventil

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

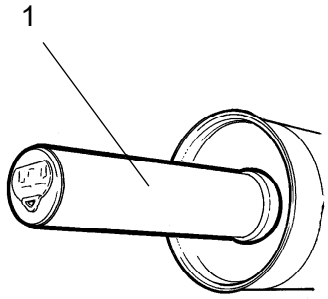


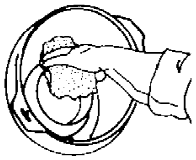
Fig. Luftfilter
1. Säkerhetsfilter

Byt säkerhetsfiltret mot ett nytt efter vartannat byte av huvudfilter.

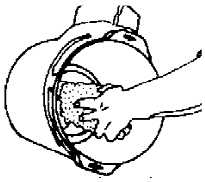
Vid byte av säkerhetsfilter (1), drag ut det gamla filtret ur sin hållare, sätt in ett nytt samt återmontera luftrenaren i omvänd ordning.

Rengör luftrenaren vid behov, se avsnittet Luftrenare - Rengöring.

Torka rent på båda sidor om utloppsröret.



Inre kant på utloppsröret.

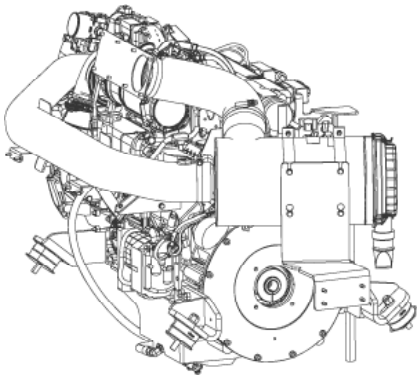


Yttre kant på utloppsröret.

Luftrenare
- Rengöring

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

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



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

Bakaxelns differential - Oljebyte

Arbeta aldrig under välten med motorn igång. Parkera på plant underlag. Blockera hjulen.

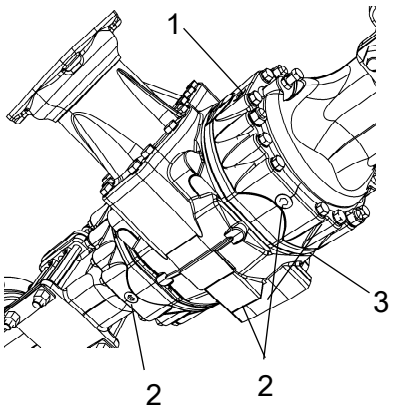


Fig. Bakaxel, undersida
1. Nivå-/Påfyllningspluggar (3 st)
2. Avtappningspluggar (3 st)
3. Påfyllningspluggar (x st)

Torka rent samt ta bort dom tre nivå-/påfyllningspluggarna (1) och (3) och alla tre avtappningspluggarna (2). Nivå-/påfyllningspluggarna sitter på fram- respektive baksidan av axeln och avtappningspluggarna sitter på undersidan respektive baksidan. Tappa därefter ur oljan i ett kärl. Volymen är ca 12,5 liter (13.2 qts).

Lämna den avtappade oljan för miljöriktigt omhändertagande.

Sätt tillbaks avtappningspluggarna och fyll till rätt nivå. Sätt tillbaks nivå-/påfyllningspluggarna. Använd transmissionsolja, se smörjmedelspecifikationen.

Bakaxelns planetväxlar - Oljebyte

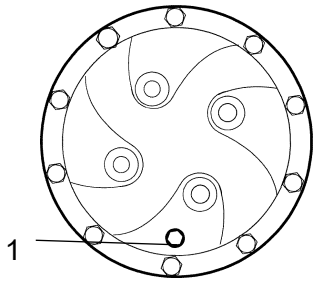


Fig. Planetväxel/läge för avtappning
1. Plugg

Ställ välten så att pluggen (1) kommer i sitt nedersta läge.

Torka rent och lossa pluggen (1) och tappa ur oljan i ett kärl. Volymen är ca. 1,85 liter (1.95 qts).

Samla upp oljan och lämna för ett miljöriktigt omhändertagande.

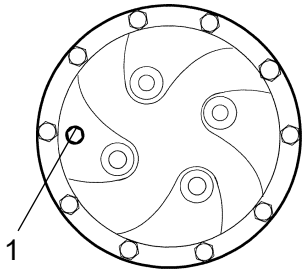


Fig. Planetväxel/läge för påfyllning
1. Plugg

Ställ välten så att pluggen (1) i planetväxeln står i "läge kl 9" eller "läge kl 3".

Fyll på olja till underkant på nivåhålet. Använd transmissionsolja. Se smörjmedelspecifikationen.

Rengör och återmontera pluggen.

Byt olja på samma sätt i bakaxelns andra planetväxel.

Valsväxellåda - Oljebyte

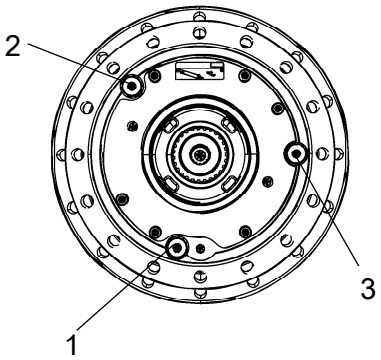


Fig. Valsväxellåda
1. Avtappningsplugg
2. Påfyllningsplugg
3. Nivåplugg

Rengör och lossa pluggarna (1, 2 och 3) och tappa ur oljan i ett kärl rymmande ca 5,0 liter (5,3 qts).

Sätt tillbaka avtappningspluggen (1) och fyll tills oljan når nivåpluggen (3), enligt "Valsväxellåda - Kontroll av oljenivå".

Använd transmissionsolja, se smörjmedels-specifikationen.

Rengör och återmontera nivåplugg (3) och påfyllningsplugg (2).

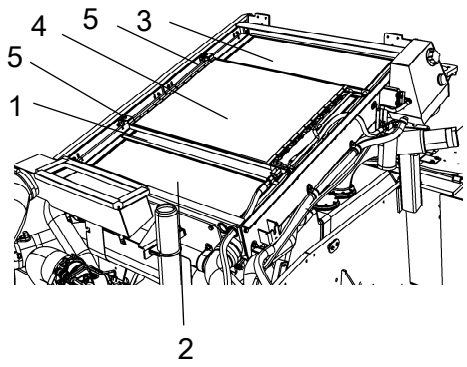


Fig. Motorrum
1. Vattenkylare
2. Laddluftkylare
3. Hydrauloljekylare
4. Kondensorelement AC (Tillbehör)
5. Skruv (2st)

Kylare - Kontroll/Rengörning

Kontrollera att luftpassagen sker obehindrat genom kylarna (1), (2) och (3).

Nedsmutsade kylare blåses rena med tryckluft, eller tvättas med högtryckstvätt.

Lossa dom två skruvarna (5) och vinkla kondensorelementet uppåt.

Blås eller tvätta kylaren i omvänd ordning mot kylluften.

Iakttag försiktighet vid högtryckstvättning, håll ej sprutmunstycket för nära kylaren.

Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft eller högtryckstvätt.

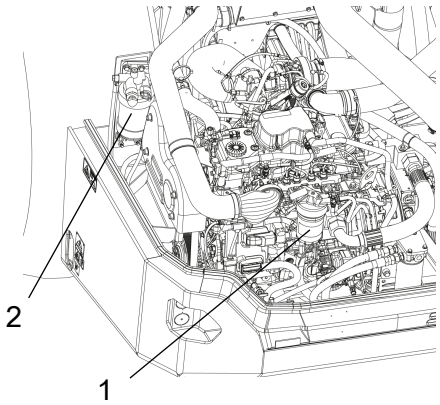


Fig. Motorrum
1. Bränslefilter
2. Bränsleförfilter

Dieselmotorns bränslefilter - byte/rengöring

Placera ett kärl under för att samla upp bränslet som rinner ut när filtret lossas.

Lossa och skruva bort bränslefiltret (1). Filtret lämnas till deponi det är av engångstyp och kan inte rengöras.

Se motorns instruktionsbok vid bränslefilterbyte, för erhållande av detaljinstruktioner.

Skruva av nedre delen av bränsleförfiltret (2), töm på ev. ansamlat vatten samt byt filterelementet.

Starta motorn och kontrollera täthet vid bränslefiltren.

OBS! De nya bränslefiltren får ej under några omständigheter förfyllas med bränsle innan montering pga renhetskraven på bränslesystemet, använd handpumpen på bränsleförfiltret för att fylla på ifrån maskinens bränslesystem.

Dieselmotor - Olje och Filterbyte

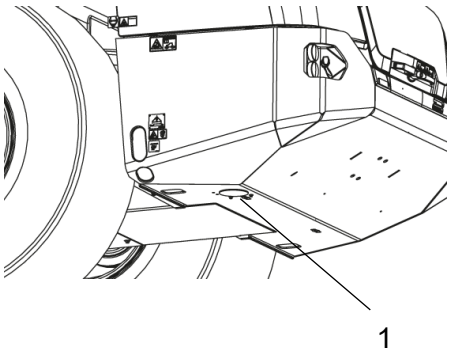


Fig. Traktoram
1. Täckplugg

Oljeavtappningpluggen sitter monterad med en slang på motorn. Den är åtkomlig på traktorramens vänstra bakre undersida och sitter monterad innanför en täckplugg (1).

Bakre slangen är för oljeavtappningen, den främre är för kylarvatten.

Tappa av oljan när motorn är varm. Placera ett kärl rymmande 19 liter (5 gal) under avtappningspluggen.

Byt samtidigt motorns oljefilter (2). Se motorns instruktionsbok.

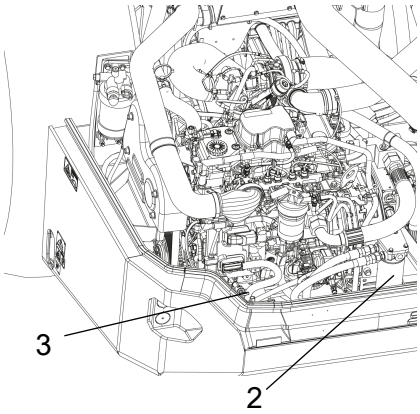


Fig. Motorrum
2. Oljefilter
3. Oljemätsticka

Iakttag försiktighet vid avtappning av varm motorolja. Använd handskar och skyddsglasögon.

Lämna den avtappade oljan och filtret för miljöriktigt omhändertagande.

Stollagring - Smörjning

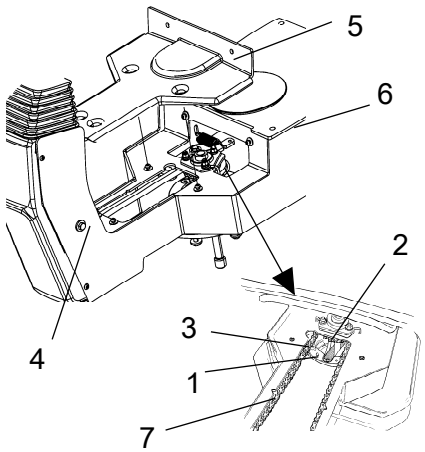


Fig. Stollagring
1. Smörjnippel
2. Kugghjul
3. Styrkedja
4. Justerskruv
5. Kåpa
6. Glidskenor
7. Märkning

Tänk på att kedjan är en vital del i styrningen.

Lossa kåpan (5) så att smörjnippeln (1) blir åtkomlig. Smörj förarstolens svänglagring med tre pumpslag med handfettspruta.

Rengör och smörj kedjan (3) mellan stolen och rattstången, använd fett.

Smörj också stolens glidskenor (6) med fett.

Om kedjan slackar vid kugghjulet (2) lossa skruvarna (4) och förflytta rattstången framåt, dra fast skruvarna och kontrollera kedjans spänning.

Spänn ej kedjan för hårt. Det skall gå att röra kedjan ca 10 mm (0.4 in) i sidled med ett normalt pekfinger/tumgrepp vid märkningen (7) i sitsramen. Montera kedjelåset undertill.

Om stolen börjar gå trögt vid omställning skall den smörjas oftare än som här anges.

Hydrauloljetank - Dränering

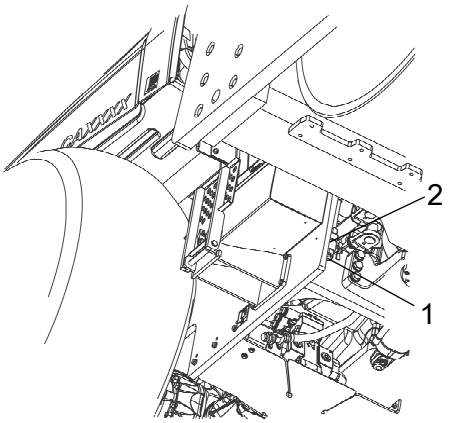


Fig. Maskinens högra undersida
1. Avtappningskran
2. Plugg

Kondensvatten i hydrauloljetanken dräneras ur genom avtappningskranen (1).

Dräneringen skall ske när välten stått stilla en längre tid tex. efter en natts stillastående. Dränera enligt följande sätt:

Ta bort pluggen (2).

Håll ett uppsamlingskärl under kranen.

Öppna kranen (1) och dränera ut ev. kondensvatten.

Stäng avtappningskranen.

Sätt tillbaka pluggen.

Bränsletank - Dränering (Tillbehör)

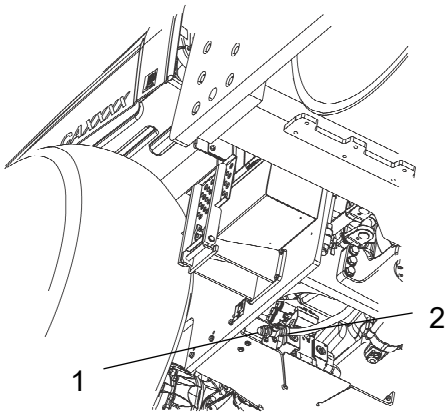


Fig. Maskinens högra undersida
1. Dräneringsplugg
2. Avtappningskran

Vatten och sediment i bränsletanken dräneras ut genom avtappningspluggen 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 dränerpluggen något lägre så att vatten och sediment samlas vid dränerpluggen (1). Dränera på följande sätt:

Håll ett uppsamlingskärl under pluggen (1).

Lossa dräneringspluggen (1).
Öppna därefter avtappningskranen (2) och dränera ur vatten och sediment tills enbart rent dieselbränsle kommer fram vid pluggen. Stäng avtappningskranen och skruva fast pluggen igen.

Luftkonditionering (Tillbehör)
Friskluftfilter - Byte

Använd en trappstege för att nå filtret (1). Alternativt går det att nå filtret via höger hyttfönster.

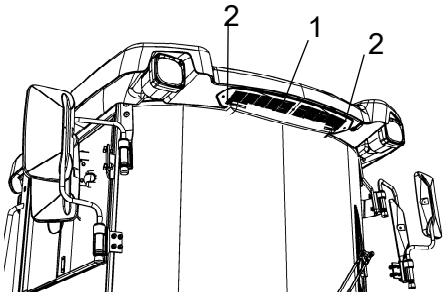


Fig. Hytt
1. Friskluftfilter (x2)
2. Skruv (x3)

Det finns friskluftfilter (1), placerat på framsidan av hytten.

Lossa de tre skruvarna (2) och ta bort skyddskåpan.

Ta ur de två luftfilterinsatserna och ersätt med nya.

Filtrena kan behövas att bytas oftare om maskinen arbetar i en dammig omgivning.

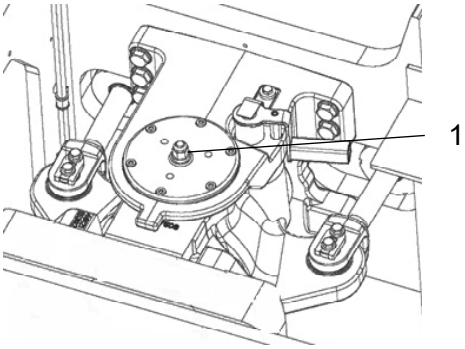


Fig. Midjeled
1. Mutter

Midjeled - Åtdragning

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

Korrekt moment (Nm) när maskinens läge är rakt fram.

M16	270 Nm

Skötselåtgärder - Varje 2000h

Var 2000/4000:e..... drifttimme
(vartannat år)

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

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

Hydrauloljetank - Oljebyte

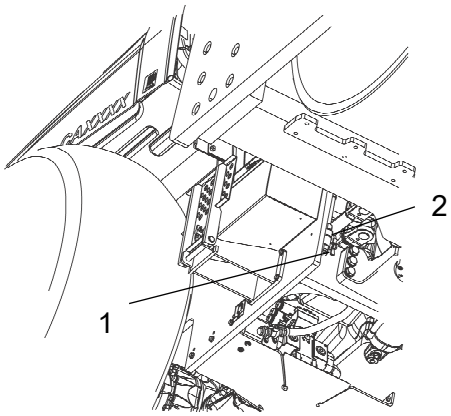


Fig. Maskinens högra undersida
1. Avtappningskran
2. Plugg

Ordna med ett kärl för uppsamling av oljan. Kärlet bör rymma minst 60 liter (16 gal).

Iakttag försiktighet vid avtappning av varm hydraulolja. Använd handskar och skyddsglasögon.

Lämpligt kärl är ett tomt oljefat eller liknande som ställs upp bredvid välten. Oljan får sedan rinna från avtappningskranen (1) till kärlet, efter att pluggen (2) har avlägsnats och kranen öppnats.

Samla upp oljan och lämna för miljöriktigt omhändertagande.

Fyll på ny hydraulolja enligt anvisningar under rubrik "Hydraultank - kontroll av oljenivå". Byt samtidigt hydrauloljefiltren.

Starta dieselmotorn och kör de olika hydraulfunktionerna.

Kontrollera oljenivån och efterfyll om nödvändigt.

Hydrauloljefilter - Byte

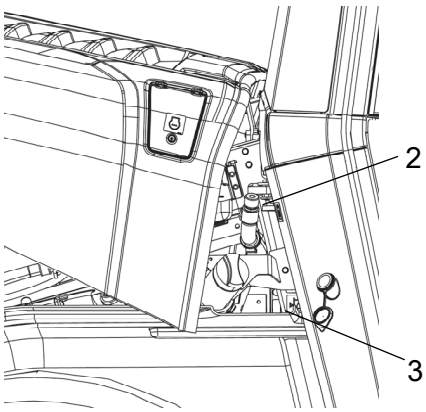


Fig. Hydrauloljetank
2. Påfyllningslock/Luftningsfilter
3. Nivåglas

Lossa påfyllningslocket/luftningsfiltret (2) uppe på tanken så att eventuellt övertryck inne i tanken elimineras.

Kontrollera att luftningsfiltret (2) inte är igensatt, luft 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.

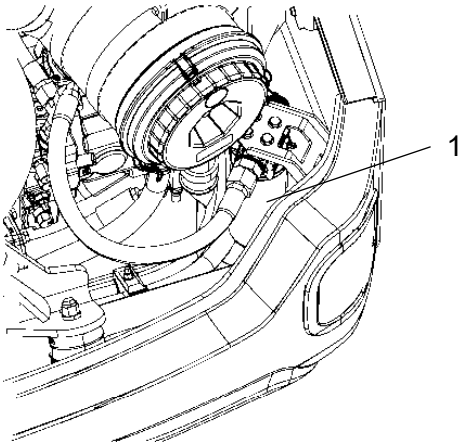


Fig. Motorrum
1. Hydrauloljefilter (1st).

Rengör noggrant runt oljefiltret.

Ta bort oljefiltret (1), och lämna för miljöriktigt omhändertagande. Den är av engångstyp och kan inte rengöras.

Se till att den gamla tätningsringen inte sitter kvar på filterhållaren. Läckage uppstår annars mellan den nya och den gamla tätningen.

Rengör filterhållarens tätningsyta noggrant.

Stryk ett tunt lager ren hydraulolja på det nya filtrets tätning. Skruva fast filtret 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 filtret. Kontrollera oljenivån genom nivåglaset (3) samt efterfyll vid behov.

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

Valskassett - Oljebyte

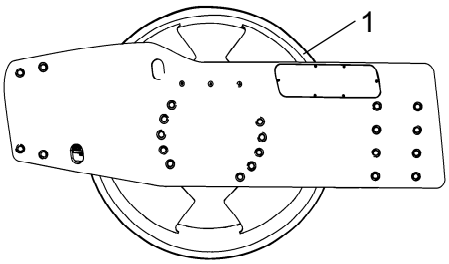


Fig. Vänster valssida
1. Spår

Ställ välten på ett plant underlag med spåret (1) på insidan av valsen i nivå med valsramens ovansida.

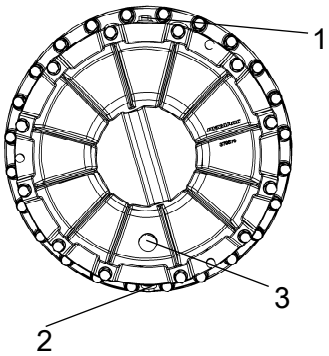


Fig. Vänster valssida
1. Påfyllningsplugg
2. Avtappningsplugg
3. Nivåglas

Placera ett kärl, rymmande ca 5 liter (1, 32 gal), under avtappningspluggen (2).

Iakttag försiktighet vid avtappning av valsolja/varm valsolja. Använd handskar och skyddsglasögon.

Samla upp oljan och lämna för ett miljöriktigt omhändertagande.

Rengör och skruva bort påfyllningspluggen (1) och avtappningspluggen (2).

Låt all olja rinna ut. Montera avtappningspluggen, och fyll på ny syntetolja enligt anvisning under "Valskassett - kontroll av oljenivå".

Var noga med att endast använda Dynapac Drum Oil 1000 i kassetterna.

Upprepa proceduren på motsatt sida.

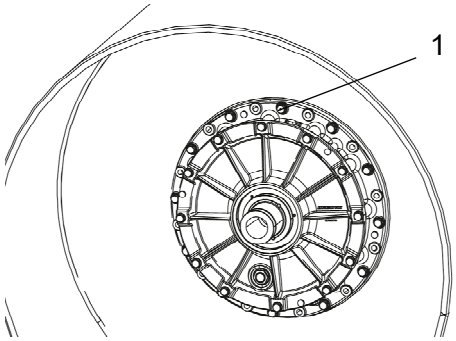


Fig. Vals
1. Ventilationsskruv

Valskassett - Rengörning av ventilationsskruv

Rengör valsens ventilationshål och ventilations-skruv (1). Hålet är till för att eliminera övertryck inuti valsen.

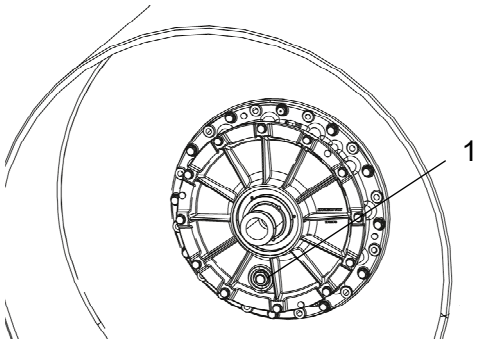


Fig. Vals
1. Oljenivåglas

Valskassett - Oljenivåglas

Gör kontroll på bägge valskassetter.

Inspektera oljenivåglaset, vid eventuella skador byt till ett nytt.

Vid service 2000h bör det bytas ut om inget byte gjorts tidigare.

Luftrenare
Kontroll - Byte av huvudfilter

Byt luftrenarens huvudfilter när varningslampan i displayen visas vid fullvarv på dieselmotorn.

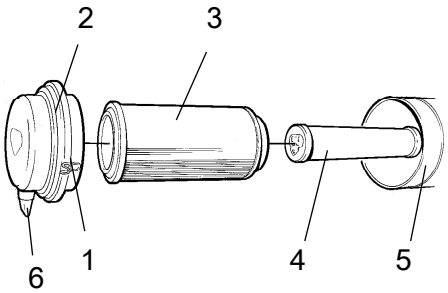


Fig. Luftrenare
1. Låsklaffar
2. Lock
3. Huvudfilter
4. Säkerhetsfilter
5. Filterhus
6. Dammventil

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

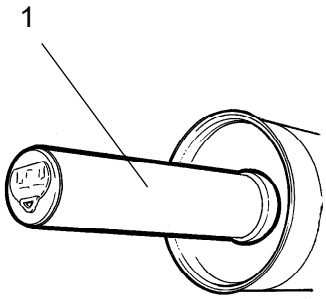


Fig. Luftfilter
1. Säkerhetsfilter

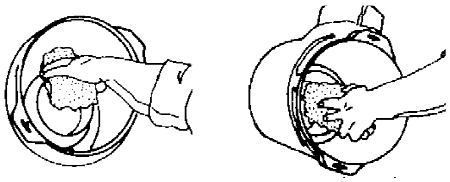
Byt säkerhetsfiltret mot ett nytt efter vartannat byte av huvudfilter.

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.

Luftrenare
- Rengöring

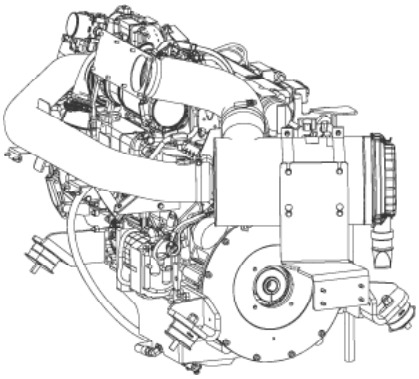
Torka rent på båda sidor om utloppsröret.



Inre kant på utloppsröret. Yttre kant på utloppsröret.

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

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



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

Bakaxelns planetväxlar - Oljebyte

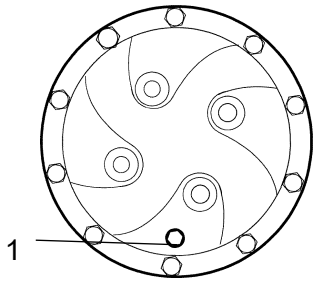


Fig. Planetväxel/läge för avtappning
1. Plugg

Ställ välten så att pluggen (1) kommer i sitt nedersta läge.

Torka rent och lossa pluggen (1) och tappa ur oljan i ett kärl. Volymen är ca. 1,85 liter (1.95 qts).

Samla upp oljan och lämna för ett miljöriktigt omhändertagande.

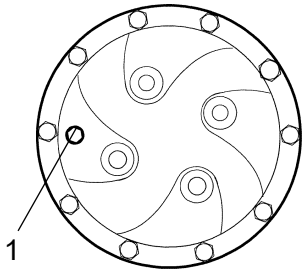


Fig. Planetväxel/läge för påfyllning
1. Plugg

Ställ välten så att pluggen (1) i planetväxeln står i "läge kl 9" eller "läge kl 3".

Fyll på olja till underkant på nivåhålet. Använd transmissionsolja. Se smörjmedelspecifikationen.

Rengör och återmontera pluggen.

Byt olja på samma sätt i bakaxelns andra planetväxel.

Bakaxelns differential - Oljebyte

Arbeta aldrig under välten med motorn igång. Parkera på plant underlag. Blockera hjulen.

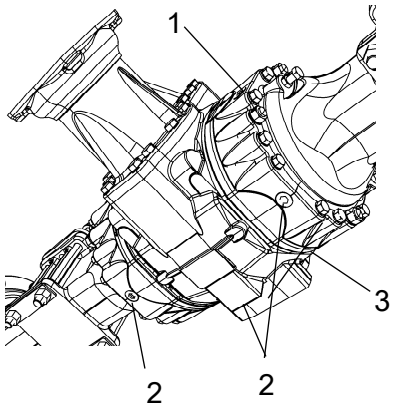


Fig. Bakaxel, undersida
1. Nivå-/Påfyllningspluggar (3 st)
2. Avtappningspluggar (3 st)
3. Påfyllningspluggar (x st)

Torka rent samt ta bort dom tre nivå-/påfyllningspluggarna (1) och (3) och alla tre avtappningspluggarna (2). Nivå-/påfyllningspluggarna sitter på fram- respektive baksidan av axeln och avtappningspluggarna sitter på undersidan respektive baksidan. Tappa därefter ur oljan i ett kärl. Volymen är ca 12,5 liter (13.2 qts).

Lämna den avtappade oljan för miljöriktigt omhändertagande.

Sätt tillbaks avtappningspluggarna och fyll till rätt nivå. Sätt tillbaks nivå-/påfyllningspluggarna. Använd transmissionsolja, se smörjmedelspecifikationen.

Valsväxellåda - Oljebyte

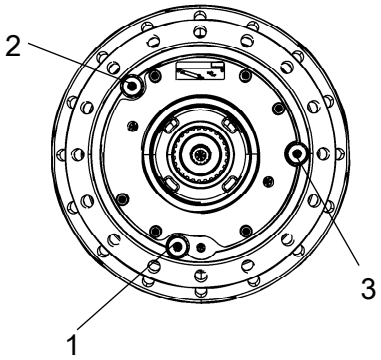


Fig. Valsväxellåda
1. Avtappningsplugg
2. Påfyllningsplugg
3. Nivåplugg

Rengör och lossa pluggarna (1, 2 och 3) och tappa ur oljan i ett kärl rymmande ca 5,0 liter (5,3 qts).

Sätt tillbaka avtappningspluggen (1) och fyll tills oljan når nivåpluggen (3), enligt "Valsväxellåda - Kontroll av oljenivå".

Använd transmissionsolja, se smörjmedels-specifikationen.

Rengör och återmontera nivåplugg (3) och påfyllningsplugg (2).

Kylare - Kontroll/Rengörning

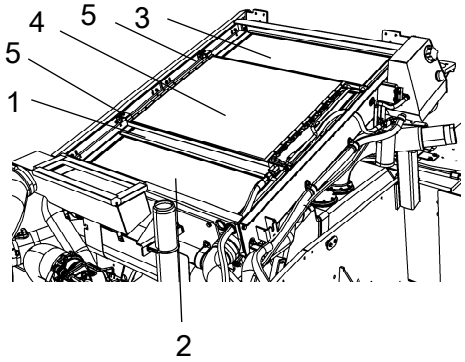


Fig. Motorrum
1. Vattenkylare
2. Laddluftkylare
3. Hydrauloljekylare
4. Kondensorelement AC (Tillbehör)
5. Skruv (2st)

Kontrollera att luftpassagen sker obehindrat genom kylarna (1), (2) och (3).

Nedsmutsade kylare blåses rena med tryckluft, eller tvättas med högtryckstvätt.

Lossa dom två skruvarna (5) och vinkla kondensorelementet uppåt.

Blås eller tvätta kylaren i omvänd ordning mot kylluften.

Iakttag försiktighet vid högtryckstvättning, håll ej sprutmunstycket för nära kylaren.

Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft eller högtryckstvätt.

Dieselmotorns bränslefilter - byte/rengöring

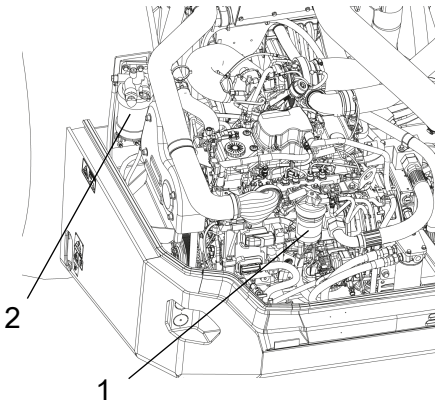


Fig. Motorrum
1. Bränslefilter
2. Bränsleförfilter

Placera ett kärl under för att samla upp bränslet som rinner ut när filtret lossas.

Lossa och skruva bort bränslefiltret (1). Filtret lämnas till deponi det är av engångstyp och kan inte rengöras.

Se motorns instruktionsbok vid bränslefilterbyte, för erhållande av detaljinstruktioner.

Skruva av nedre delen av bränsleförfiltret (2), töm på ev. ansamlat vatten samt byt filterelementet.

Starta motorn och kontrollera täthet vid bränslefiltren.

OBS! De nya bränslefiltren får ej under några omständigheter förfyllas med bränsle innan montering pga renhetskraven på bränslesystemet, använd handpumpen på bränsleförfiltret för att fylla på ifrån maskinens bränslesystem.

Dieselmotor - Olje och Filterbyte

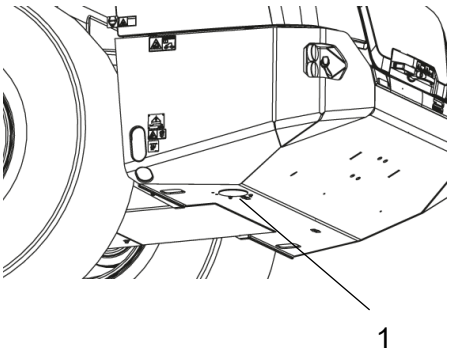


Fig. Traktoram
1. Täckplugg

Oljeavtappningpluggen sitter monterad med en slang på motorn. Den är åtkomlig på traktorramens vänstra bakre undersida och sitter monterad innanför en täckplugg (1).

Bakre slangen är för oljeavtappningen, den främre är för kylarvatten.

Tappa av oljan när motorn är varm. Placera ett kärl rymmande 19 liter (5 gal) under avtappningspluggen.

Byt samtidigt motorns oljefilter (2). Se motorns instruktionsbok.

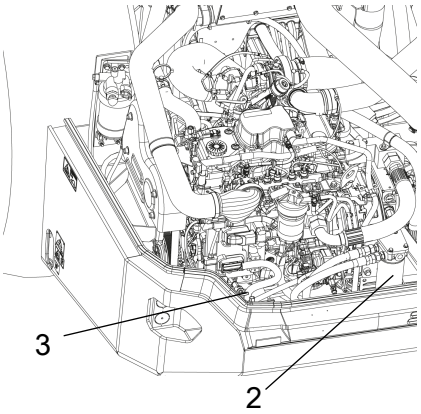


Fig. Motorrum
2. Oljefilter
3. Oljemätsticka

Iakttag försiktighet vid avtappning av varm motorolja. Använd handskar och skyddsglasögon.

Lämna den avtappade oljan och filtret för miljöriktigt omhändertagande.

Stollagring - Smörjning

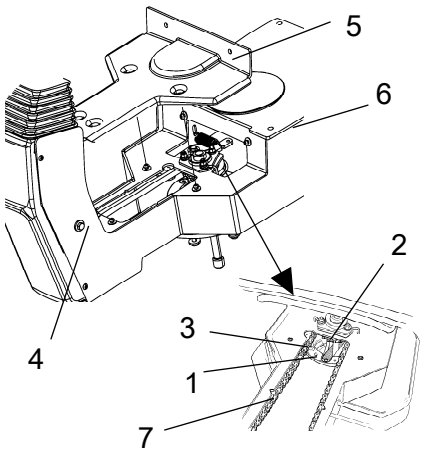


Fig. Stollagring
1. Smörjnippel
2. Kugghjul
3. Styrkedja
4. Justerskruv
5. Kåpa
6. Glidskenor
7. Märkning

Tänk på att kedjan är en vital del i styrningen.

Lossa kåpan (5) så att smörjnippeln (1) blir åtkomlig. Smörj förarstolens svänglagring med tre pumpslag med handfettspruta.

Rengör och smörj kedjan (3) mellan stolen och rattstången, använd fett.

Smörj också stolens glidskenor (6) med fett.

Om kedjan slackar vid kugghjulet (2) lossa skruvarna (4) och förflytta rattstången framåt, dra fast skruvarna och kontrollera kedjans spänning.

Spänn ej kedjan för hårt. Det skall gå att röra kedjan ca 10 mm (0.4 in) i sidled med ett normalt pekfinger/tumgrepp vid märkningen (7) i sitsramen. Montera kedjelåset undertill.

Om stolen börjar gå trögt vid omställning skall den smörjas oftare än som här anges.

Hydrauloljetank - Dränering

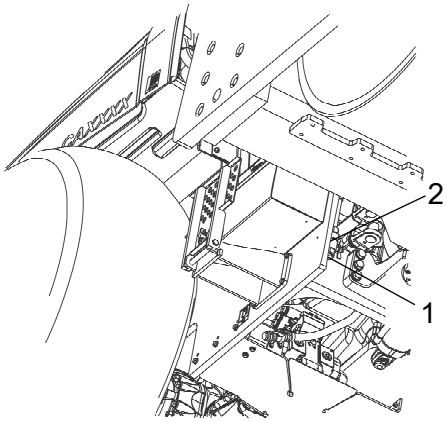


Fig. Maskinens högra undersida
1. Avtappningskran
2. Plugg

Kondensvatten i hydrauloljetanken dräneras ur genom avtappningskranen (1).

Dräneringen skall ske när välten stått stilla en längre tid tex. efter en natts stillastående. Dränera enligt följande sätt:

Ta bort pluggen (2).

Håll ett uppsamlingskärl under kranen.

Öppna kranen (1) och dränera ut ev. kondensvatten.

Stäng avtappningskranen.

Sätt tillbaka pluggen.

Bränsletank - Dränering (Tillbehör)

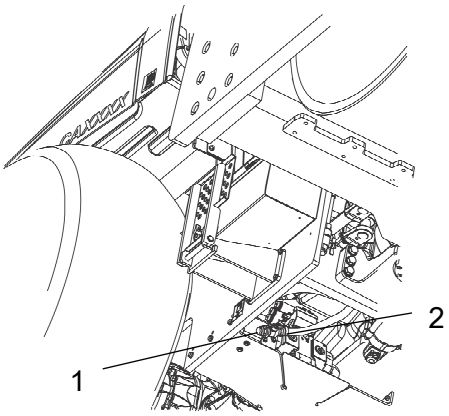


Fig. Maskinens högra undersida
1. Dräneringsplugg
2. Avtappningskran

Vatten och sediment i bränsletanken dräneras ut genom avtappningspluggen 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 dränerpluggen något lägre så att vatten och sediment samlas vid dränerpluggen (1). Dränera på följande sätt:

Håll ett uppsamlingskärl under pluggen (1).

Lossa dräneringspluggen (1).
Öppna därefter avtappningskranen (2) och dränera ur vatten och sediment tills enbart rent dieselbränsle kommer fram vid pluggen. Stäng avtappningskranen och skruva fast pluggen igen.

Luftkonditionering (Tillbehör)
Friskluftfilter - Byte

Använd en trappstege för att nå filtret (1). Alternativt går det att nå filtret via höger hyttfönster.

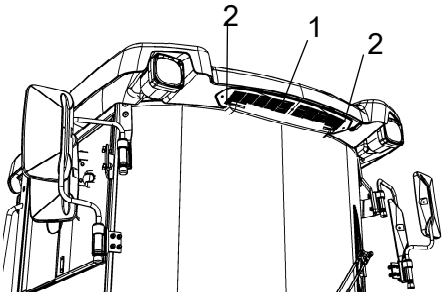


Fig. Hytt
1. Friskluftfilter (x2)
2. Skruv (x3)

Det finns friskluftfilter (1), placerat på framsidan av hytten.

Lossa de tre skruvarna (2) och ta bort skyddskåpan.

Ta ur de två luftfilterinsatserna och ersätt med nya.

Filtrena kan behövas att bytas oftare om maskinen arbetar i en dammig omgivning.

Luftkonditionering (Tillbehör) - Översyn

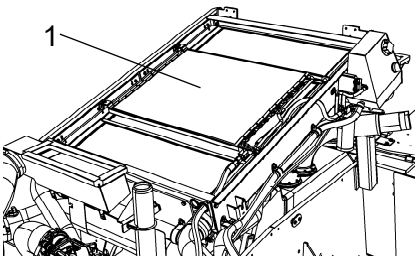


Fig. Motorrum
1. Kondensorelement

Regelbundna inspektioner och underhåll är nödvändiga för att säkerställa tillfredsställande långtidsdrift.

Rengör kondensorelementet (1) från damm med hjälp av tryckluft. Blås nerifrån.

Luftstrålen kan skada elementets flänsar om den är för stark.

Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft.

Inspektera kondensorelementets fastsättning.

Torkfilter- Kontroll

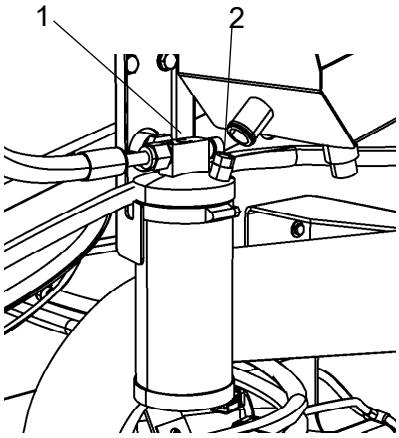


Fig. Torkfilter i motorrum
1. Siktglas
2. Fuktindikator

Öppna motorhuven när enheten är i drift och kontrollera med hjälp av siktglaset (1) att det inte finns synliga bubblor på torkarfiltret. Om bubblorna är synliga i siktglaset är detta ett tecken på att köldmedianivån är för låg. Stoppa då enheten.
Det finns risk för skada på enheten om den körs med för låg köldmedienivå.

Kontrollera fuktindikatorn (2) färgen skall vara blå, om den är beige så måste torkpatronen bytas ut av auktoriserat serviceföretag.

Kompressorn skadas om enheten körs med för låg köldmedienivå.

Slangkopplingarna får ej lossas.

Kylsystemet befinner sig under tryck. Felaktig hantering kan resultera i allvarliga personskador.

Systemet innehåller köldmedium under tryck. Det är förbjudet att släppa ut köldmedier i atmosfären. Arbeten på köldkretsen får endast utföras av auktoriserade företag.

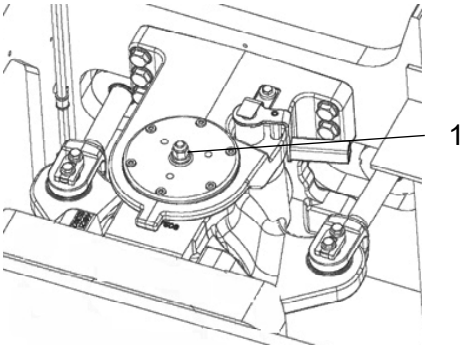


Fig. Midjeled
1. Mutter

Midjeled - Åtdragning

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

Korrekt moment (Nm) när maskinens läge är rakt fram.

M16	270 Nm

Byte av ureapumpens filter

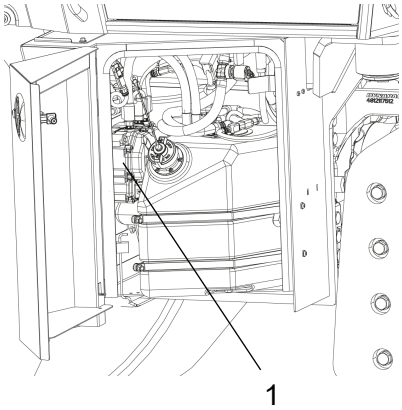
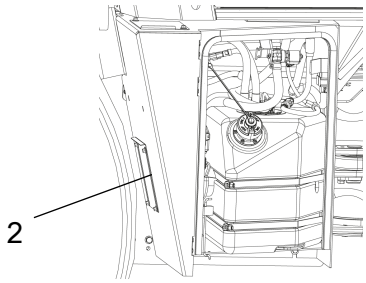


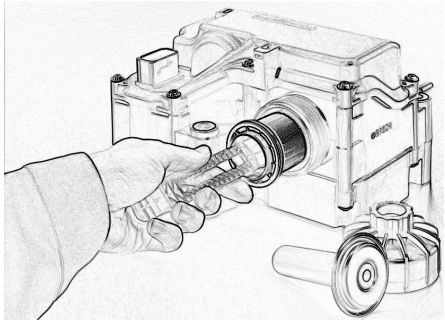
Fig. Ureatankutrymme
1. Ureapump

Ureapumpen är placerad på maskinens högra sida, bredvid ureatanken.



2. Servicelucka (ureapump)

Filtret sitter i botten av enheten.



För att komma åt filtret lossa locket med en 27 mm hylsa och ta ut filtret med hjälp av verktyget som medföljer reservdelsfiltret.

Ersätt med nytt filter och återmontera locket med moment 20 Nm.

Lämna filtret för miljöriktigt omhändertagande.

Byte av ureatankens sugfilter

Ureatanken är placerad på maskinens högra sida.

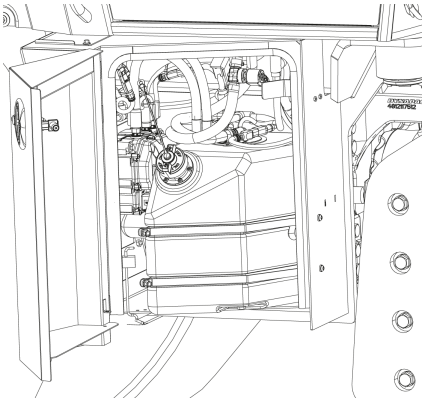


Fig. Ureatankutrymme

Lossa och ta ur tankens multifunktionsenhet (1), montera därefter loss sugfiltret (2) som sitter i botten av enheten.

Lämna filtret för miljöriktigt omhändertagande.

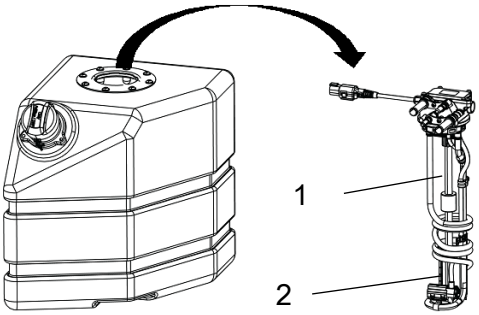


Fig. Ureatank
1. Multifunktionsenhet
2. Sugfilter

Montera nytt sugfilter (2) och återmontera multifunktionsenheten (1) i tanken.

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE 371 23 Karlskrona, Sweden

www.dynapac.com