

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	3
MASKINIDENTIFIERING	4
CE-MÄRKE	6
SÄKERHET	
Säkerhet i allmänhet	7
Allmänna försiktighetsåtgärder	7
Maskinens säkerhetsutrustning	8
Material, vätskor och gaser	8
Innan du startar	9
Innan maskinen körs	9
Körning	9
Lasta material	10
Avlasta material	10
Innan maskinen lämnas	10
Särskilda villkor	11
Smörjning och underhåll	11
SERVICE	13
SPECIFIKATIONER FÖR MASKINEN	
Säkerhetsskyltar och andra anvisningar	14
Mått/vikt/volymmängder	16
Hjul	18
Marktryck	18
Motor	18
Maximal körningslutning	19
Maximal hastighet	19
Chassi	20
Styrsystem	20
Axlarna	20
Bromsar	20
Parkeringsbroms	20
Kylningssystem	20
Luftfilter	20
Hytt	21
Dumperkaross	21
Efterbehandling av avgaser	22
Hydrostatisk transmission	22
Hydraulsystem	23
Elsystem	23
DRIFT AV	
Hytt	24
Lucka	24
Sido- och bakrutor	24
Bakre utgång	25
Instegsbelysning/innertakbelysning	25
Förarens station	26
Lagring	27
Radio	27
Luftkonditionering	28
Förarsäte - mekanisk	30

Justering av rattstången	31
Parkeringsbroms	32
Starta motorn	33
Automatiskt stopp-/startsystem	33
Multibrytare	34
Uttag 5 V/12 V	34
Can-knappsats	35
Knappsatspaneler	36
Joystick	39
Tippfunktion	40
Instrumentdisplay	41
Symboler	43
Larmmeddelanden	47
Displaynavigering	53
Köra med maskinen	61
Materialdensitet	63
Bogsering	64
Transport	65
Särskilda villkor	66
Ur drift/förvaring	67
NÖDUTLÖSNINGSHUV	68
Tillval	69
Automatisk karrossretur	69
Bogseringsanordning	69
Förarsäte - luftfjädrat.	70
Backkamera	71
Telematik	72
Förlängning av dumphattform	72
SMÖRJNING OCH UNDERHÅLL	
Smörjning i allmänhet	73
Motor	74
Diagnossystem	74
Motorhuv	75
Motorolja	75
Bränslesystem	77
AdBlue/DEF	79
Luftfilter	81
Kylningssystem	82
Överföringar	84
Hydraulsystem	85
Smörjpunkter	88
Bromssystem	92
Klimatsystem	93
Hytt	95
Batteri	96
Huvudströmbrytare	97
Säkringar och reläer	98
Strålkastarjustering	101
Smörjmedel 707G	102
Allmänna krav, smörjmedel/bränsle	103
Smörjnings- och underhållsschema	104
Anteckningar	106

Syftet med denna bruksanvisning är att hjälpa dig att
lära känna din Hydrema-maskin på
bästa möjliga sätt och att driva och underhålla
maskinen på ett säkert och effektivt sätt.

Läs bruksanvisningen noggrant före användning
av maskinen och förvara den alltid i
hytten.

Bruksanvisningen är uppdelad i tre sektioner:
Första delen: Allmänna instruktioner
Andra delen: Drift
Tredje delen: Smörjning och underhåll.

För att säkerställa en konstant hög prestanda av
din Hydrema-maskin och att den är säker att
använda är det viktigt att alltid notera
inspektionsintervallen som visas på
maskinens instrumentdisplay, vilket
beskrivs i denna bruksanvisning.
Vi uppmanar dig att alltid följa
serviceanvisningarna på
instrumentdisplayen.

Om du följer beskrivningarna i den här bruksanvis-
ningen
kommer du att kunna utföra en del service- och
underhållsarbete själv.

Om du upplever problem som du inte kan lösa
själv kontaktar du bara närmaste
serviceavdelning som kommer att ge dig bästa
möjliga
service.

Vi välkomnar dig som Hydrema-ägare och
är övertygade om att Hydrema kommer att upp-
fylla
dina förväntningar.

HYDREMA

*Den här bruksanvisningen är upphovsrättsskyddad enligt
lagen om upphovsrätt. Bruksanvisningen får inte kopieras,
skannas eller reproduceras utan uttryckligt föregående skrift-
ligt tillstånd från A/S Hydrema Produktion. A/S Hydrema Pro-
duktion tillåter emellertid begränsad kopiering av bruksan-
visningens avsnitt om säkerhetsanvisningar för kopierarens
egen användning.*

*Copyright:
I relation till Hydremas fortsatta expansion och kontinuerliga
produktutveckling förbehåller vi oss rätten att göra ändringar.*

1. Version

1. Främre ram
2. ROPS/FOPS
säkerhetshytt

3. Dumperkaross

4. Dumperkaross
stödanordning

5. Sväng-/stycylindrar

6. Motorhuv

7. Tank för hydraulikolja

8. Säkertslock
för svängtapp

9. Batterilåda

10. Bakre ram

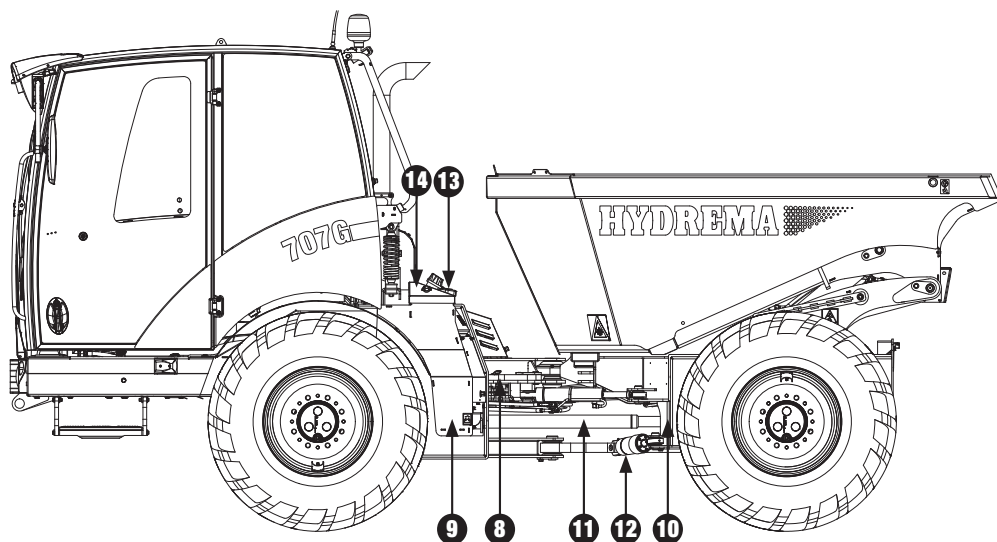
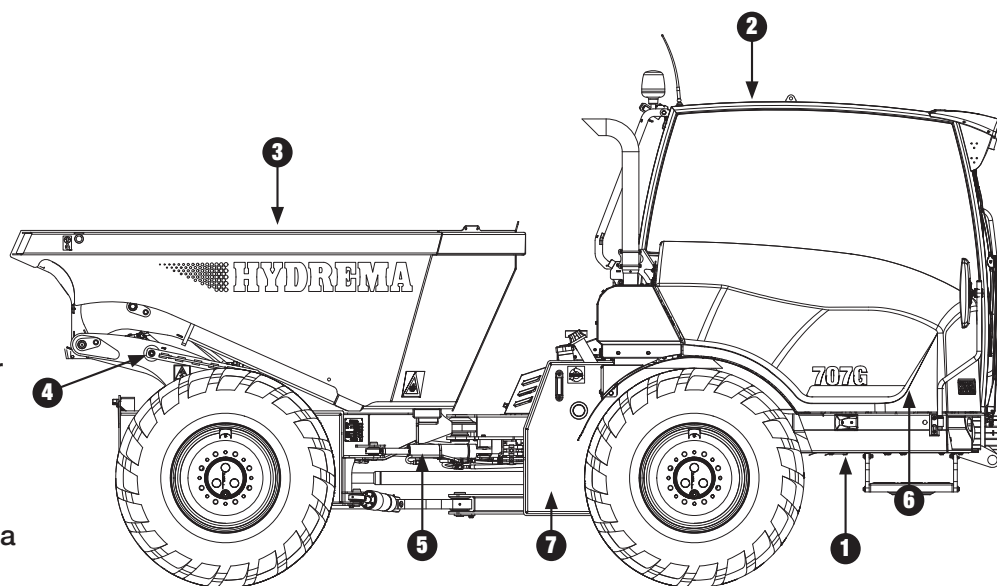
11. Pendelstång

12. Stabilisator

13. Bränsletank

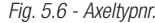
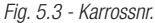
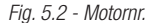
14. DEF/AdBlue-tank*

*Endast Power+



År, typ och nummer kan läsas på
typskylten fig. 5.1. Denna information måste ang-
es när du kontaktar auktoriserade verkstäder.

Maskinnr.: _____



Maskinen har CE-märkning och uppfyller kraven i maskindirektivet 2006/42/EG.

Den uppfyller därigenom även många säkerhetsstandarder.

Det är inte tillåtet att göra ändringar av maskinen

som påverkar efterlevnaden av dessa säkerhetsstandarder.

Ett separat intyg om överensstämmelse lämnas, vilket dokumenterar överensstämmelse med EG-direktivet.

Detta dokument bör behållas i minst 10 år.

CERTIFICATE OF CONFORMITY

The manufacturer: Hydrema Produktion A/S
Gl. Kirkevej 16
DK-9530 Støvring

by this declare that the below mentioned machine for the building and construction industry:

Brand:	HYDREMA
Model:	707G □, 707G Power+ □
Machine type	Dumper
Engine power	55 kW □, 90 kW □
Serial no.:	
Year of construction:	

has been manufactured in conformity with the machinery directive 2006/42/EC and directive 2000/14/EC.

The certificate of conformity applies to the above machine mounted with equipment and accessories from the Hydrema standard programme for this machine type.

**Technical documentation kept
in the following company:**

**Hydrema Produktion A/S
Gl. Kirkevej 16
DK-9530 Støvring**

Harmonized standard applied:

EN 474-1, EN 474-6

Type testing:

Test	Directive/Standard	Report no.	Noise emission, guaranteed	Validating body
Noise 707G 707G Power+	2000/14/EC-VI	TC-101363	101dB(A)	FORCE Technology Agro Food Park 13 DK-8200 Aarhus N
ROPS 707G 707G Power+	ISO 3471:2008	2018-774		Deutsche Landwirtschafts- Gesellschaft e.V. DLG Max-Eyth-Weg 1 D-64823 Groß-Umstadt
FOPS 707G 707G Power+	ISO 3449:2005	2018-773		Deutsche Landwirtschafts- Gesellschaft e.V. DLG Max-Eyth-Weg 1 D-64823 Groß-Umstadt

It is hereby confirmed that the machine complies with the exhaust gas emission values acc. to directive 97/68/EC Stage 5.

Støvring: _____

Signature: _____
Thorkil K. Iversen
R&D manager

SÄKERHET I ALLMÄNHET

De flesta olyckor händer på grund av att enkla och grundläggande säkerhetsföreskrifter inte observeras.

Olyckor kan ofta avväjas om föraren undviker att utsätta sig själv och sin maskin för farliga situationer.

Felaktig användning eller drift av maskinen kan leda till olyckor.

Läs bruksanvisningen och lär dig alla säkerhetsföreskrifter och varningar innan du går in i och arbetar med maskinen.

Om du ignorerar instruktionerna eller varningarna kan det leda till personskador eller dödsfall.

De grundläggande säkerhetsföreskrifterna och varningarna beskrivs i bruksanvisningen och det finns varningsskyltar på maskinen.

I den här bruksanvisningen och på maskinen kommer du att hitta säkerhetsskyltar som börjar med en symbol. Meningen med dessa skyltar är följande:



betyder att det är extrem fara. Vidta omedelbart nödvändiga försiktighetsåtgärder eller det är överhängande fara att föraren kan dödas eller skadas allvarligt.



innebär att en farlig situation kan uppstå. Det är risk för att föraren dödas eller skadas om inga nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas.

VIKTIGT!

innebär att du inte får glömma säkerhetsföreskrifterna. Om du bortser från dem kan det leda till personskada eller skada på maskinen.

ALLMÄNNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER



Kläder etc.

Använd inte lösa kläder eller smycken som kan fastna i styrspakarna etc.

Skyddsskor, skyddshjälm, arbetshandskar, öronskydd etc. kan också vara nödvändiga för att skydda dig själv.

Om du brukar bära glasögon ska du bära dem när du läser säkerhetsförfarandena och etiketterna som är placerade på olika ställen på maskinen. Sträck dig inte för mycket eller ställ dig i en farlig situation för att läsa etiketterna eller i anslutning till underhåll av maskinen.

Sikt:



Dålig sikt kan orsaka olyckor. Håll fönstren rena. Använd strålkastare och lampor för att förbättra sikten. Kör inte maskinen om sikten minskas.



Var förberedd på nödsituationer. Ha alltid en förstahjälpslåda och brandsläckare tillgängliga och bekanta dig med hur du använder dem.



Se till att du vet vilka signaleringar som används på din arbetsplats. Följ anvisningarna från de ansvariga förmyndarna, skyltarna, etc. Se till att du känner till regler, lagar och nödvändig säkerhetsutrustning för körning på allmänna vägar.

VIKTIGT!

Se till att du är informerad om maskinen är registrerad för körning på allmänna vägar med viss lastkapacitet eller viss hastighet.



Om driftsmetoden inte är speciellt rekommenderad måste du själv se till att den kan utföras utan fara för personer eller för maskinen. Det är förarens skyldighet att försäkra sig om att manövrering av maskinen inte utgör någon fara för andra personer eller för omgivningen.

MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING



ROPS/FOPS-skydd

Maskinen är utrustad med överrullningsskydd (ROPS) och skyddsanordning mot nedfallande föremål (FOPS). Föraren kan utsätta sig själv och andra för fara om maskinen körs med skadat eller saknat ROPS/FOPS-skydd. Om detta skydd skadas vid en olycka ska maskinen inte användas innan det har reparerats. Ändringar eller reparationer som inte har godkänts av leverantören kan vara farliga och kan ogiltigförklara ROPS/FOPS-certifieringen.



Maskinens tillstånd

En defekt maskin kan orsaka skador. Använd inte maskinen om den är defekt eller om några delar saknas.



Maskinens begränsningar:

Maskinen får endast användas till sitt ursprungliga syfte, annars kan den skadas och bli livsfarlig. Försök inte att uppgradera maskinens prestanda med icke godkända ändringar.



Brand

Om maskinen är utrustad med brandsläckare ska den kontrolleras regelbundet. Den måste hållas i hytten.



Säkerhetsbälten

Fäst alltid säkerhetsbältet innan du kör. Kontrollera säkerhetsbältens skick och att den är åtdragen.

MATERIAL, VÄTSKOR OCH GAS



Batteri

Batterielektrolyten innehåller frätande svavelsyra. Om den kommer i kontakt med huden ska den avlägsnas omedelbart. Tvätta med trasor och

mycket vatten. Om vätskan kommer in i dina ögon eller andra känsliga delar av kroppen, applicera mycket vatten och kontakta läkare.



Varning för explosionsrisk!

På grund av spänningsfall kan batteriet explodera om ett fulladdat batteri ansluts till ett urladdat eller delvis urladdat batteri. Undvik gnistor och öppen eld nära batteriet.



Risk för korrosion!

Batterielektrolyten innehåller frätande svavelsyra. Undvik direktkontakt!



Bränsle

Dieselbränsle är brandfarligt. Använd inte öppen eld i närheten av maskinen. Rök inte när du tankar eller arbetar med maskinen och motorn måste vara avstängd. Om du bortser från dessa försiktighetsåtgärder kan det orsaka skador och brand.



Olja:

Olja är giftigt. Om du sväljer olja ska du undvika att kräkas.

Kontakta en läkare.

Använd motorolja innehåller skadliga, cancerframkallande kemikalier. Arbeta inte med motorolja mer än nödvändigt. Använd alltid skyddskräms eller handskar för att undvika hudkontakt. Vid hudkontakt, skölj noggrant med tvålsvatten. Använd inte bensin, diesel eller paraffin för att rengöra händerna.



Het olja:

Het olja kan orsaka brännskador. Undvik direktkontakt.



Avgas:

Avgas kan vara dödlig. Om du arbetar med maskinen i ett stängt rum ska du se till att det finns god ventilation.

INNAN DU STARTAR

**Lösa föremål**

Ta bort alla lösa föremål från platsen nära förarplatsen och från maskinen. Lösa föremål kan blockera styrspaken och orsaka olyckor.



Kontrollera att alla dörrar, skydd och lock är korrekt stängda eller monterade.

VIKTIGT!

Varje dag innan du startar går du runt maskinen och ser till att det inte finns oljeläckage etc.

**Runt maskinen**

Se till att det inte finns några främmande föremål eller olja på trappsteg- och hytthandtag eftersom det kan orsaka olyckor.

När du går in eller ut ur maskinen ska du alltid vända dig mot maskinen. Använd alltid trappsteg och handtag.

**Starta motorn**

Motorn får endast startas från förarsätet. Försök att starta motorn genom kortslutning eller andra metoder kan orsaka olyckor eftersom maskinens säkerhetssystem slås av. Det kan också skada det elektriska systemet.

INNAN DU KÖR MASKINEN:

**Funktioner**

Kontrollera att alla kontrollenheter fungerar normalt och att maskinen fungerar korrekt. Kör inte maskinen förrän kontrollampan för bromssystemet släcks.

Kontrollera att alla lampor och lyktor fungerar som de ska när du arbetar i mörker.

**Säkerhetsbälte:**

Fäst alltid säkerhetsbältet innan du kör.

**Andra personer:**

Låt inga andra personer komma in i maskinen. Obehöriga personer kan falla av eller orsaka olyckor. Var uppmärksam och håll alltid ögonen på de andra människorna på arbetsplatsen. Håll dem på ett säkert avstånd från maskinen.

**Öva**

Du och andra personer kan skadas eller dödas om du gör manövrar som du inte känner till. Öva på en öppen yta bredvid byggplatsen. Utför inga uppgifter förrän du är säker på att du kan göra dem på ett säkert sätt.

**Trafik**

Observera lagar och lokala bestämmelser. Lär dig vilka signaleringar som används på arbetsplatsen.

KÖRNING

**Bromstryck**

Kör inte maskinen innan kontrollampan för bromstrycket släcks. Se till att det inte finns några personer i närheten av maskinen.

**Körning**

Anpassa alltid hastigheten till förhållandena. Kör alltid långsamt nedåt, i kurvor och på ojämn terräng annars kan maskinen rulla över.

**Terräng**

Arbeta inte i riskfylld terräng, till exempel diken, branta backar, sluttningar etc. Ta en promenad på arbetsområdet innan du börjar och kontrollera om det finns några särskilt farliga element.

**Köra i sluttningar**

För att säkerställa körning utan risk att rulla över måste du bedöma om väder-, väg- eller terrängförhållanden gör det möjligt att arbeta säkert på kullar, sluttningar eller i jämn terräng.

**Fara för att rulla över**

Om maskinen börjar rulla över **FÖRSÖK INTE HOPPA UT UR HYTTEN. STANNA I HYTTEN MED SÄKERHETSBÄLTET FASTSPÄNT.**

Kör aldrig på sluttningar med en lutning som är större än överrullningsvinkeln.

Var särskilt uppmärksam på detta i ojämn terräng. Om möjligt, kör alltid rakt uppåt eller nedåt och inte tvärs över höjden.

Dumperkaross

Kör aldrig med en upplyft dumperkaross. Sikten kan begränsas och stabiliteten minska.

**Larm**

Om det akustiska larmet sätts igång under körning ska maskinen omedelbart stoppas.

Det är till exempel farligt att köra med för lågt bromstryck.

LASTAR MATERIAL**Vikt**

Kör aldrig med stora laster. Föraren är ansvarig för att maskinen är korrekt laddad. Den maximala lastkapaciteten är 6500 kg.

Denna kapacitet härrör från material med en densitet på 1800 kg per m³ som lastas till dumperkarossens övre kant och en upphöjd lutning på 2:1. Om materialet är tyngre får inte dumperkarossen vara helt fylld. Se Materialdensitetsdiagram på sidan 64.



Det är farligt att köra med laster som överstiger den angivna kapaciteten.

AVLASTA MATERIAL

Backa inte för nära en sluttning. Var uppmärksam på att axelbelastningen ökar när lasten tippas, speciellt när materialet inte glider så lätt, eller om det är risk för att materialet fryser.

Placera maskinen i icke-ledstyrkt läge innan tippningen startar.



Se till att det finns tillräckligt med utrymme när dumperkarossen tippas.



När dumperkarossen vrids till sidan ökar belastningen på hjulen på den sidan.

INNAN DU LÄMNAR MASKINEN

Innan du parkerar maskinen och lämnar förarplatsen sänker du alltid dumperkarossen.

Aktivera parkeringsbromsen, stoppa motorn och ta bort tändningsnyckeln.

Lämna aldrig maskinen i framåt- eller bakåtväxel. Vänd dig alltid mot maskinen och använd handtaget och trappsteget när du lämnar hytten. Ta det försiktigt och hoppa inte av maskinen.

SÄRSKILDA VILLKOR**Bogsering**

Färdbroms och styrinrättning fungerar inte vid bogsering med motorn avstängd.

Bogsering bör aldrig utföras på allmänna vägar eller med maskinen lastad.

**Transport**

Det kan vara livsfarligt att transportera maskinen om den inte är ordentligt fastsatt på släpvagnen. När du lyfter maskinen ska se till att lyftutrustningen är i gott skick och certifierad för lyftkapaciteten.



Det är viktigt att säkerhetsbommen och säkerhetsbulten för att vrida dumperkarossen är installerade under transport av maskinen.

SMÖRJNING OCH UNDERHÅLL

Felaktig smörjning och underhåll av maskinen kan göra den farlig att arbeta med.

Det är därför mycket viktigt att föraren är välbekant med smörjnings- och underhållsförfarandet innan något underhållsarbete utförs på maskinen.

Det förfarande som rekommenderas för smörjning och underhåll beskrivs i kapitlet »SMÖRJNING OCH UNDERHÅLL«

Följ säkerhetsanvisningarna och säkerhetsmeddelandena som sitter på maskinen.



Använd endast original- eller certifierade delar.



Föraren ansvarar för korrekt drift och underhåll.

**Allmänt**

Innan du startar smörjning och underhåll ska du se till att:

- Maskinen står på en plan yta.
- Växeln är i neutralläget.
- Parkeringsbromsen är aktiverad.
- Tändningsnyckeln är borttagen - om inte växellådsoljan måste kontrolleras.

- Svängtappens säkerhetslock är monterad.
- Stödanordningen är monterad när dumperkarossen tippas.

**Motorhuv**

Måste inte öppnas när motorn är igång.



Kontrollera att motorhuv kan öppnas och stängas fritt.
Håll kroppsdelar och annan utrustning på ett säkert avstånd när du stänger motorhuv.

**Varma komponenter**

Varm olja och varma komponenter kan orsaka skållning och brännskador - undvik direktkontakt!

**Olja**

Olja är giftigt. Om du sväljer olja ska du undvika att kräkas.

Kontakta en läkare.

Använd motorolja innehåller skadliga, cancerframkallande kemikalier. Arbeta inte med motorolja mer än nödvändigt.

Använd alltid skyddskräm eller handskar för att undvika hudkontakt. Vid hudkontakt, skölj noggrant med tvålatten. Använd inte bensin, diesel eller paraffin för att rengöra händerna.

**Het olja**

Het olja kan orsaka brännskador.
Undvik direktkontakt.

**Hydraultryck**

Hydraulolja/dieselbränsle som släpps ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skador. Innan du tar bort eller kopplar in hydraulslangar, stoppa motorn och lossa eventuellt tryck från slangarna. Se till att motorn inte kan startas när slangarna är öppna.

VIKTIGT!

Vid service av hydraulsystemet, kom alltid ihåg att släppa ut alltför stort tryck från tanken genom att lossa påfyllningslocket. Det är absolut nödvändigt att maskinen är ren eftersom minsta förorening kan skada hydraulkomponenterna och orsaka fel.

**Frisläppning av hydraultryck**

Vid arbetstemperatur är hydrauliktanken under tryck. Het olja kan orsaka allvarliga brännskador. Påfyllningslocket får endast tas bort när motorn är avstängd och tanken har svalnat. Tippfunktionens och bromssystemets hydraulsystem kan också vara under tryck.

**Bränsle:**

Diesel är brandfarligt. Använd inte öppen eld i närheten av maskinen. Rök inte när du tankar eller arbetar med maskinen och motorn måste vara avstängd. Om du bortser från dessa försiktighetsåtgärder kan det orsaka skador och brand.

**Kylningssystem**

Kylvätska kan orsaka hudirritation.



Kylningssystem fungerar under tryck. Därför är det farligt att ta bort locket när systemet är varmt. Vrid alltid kylarens lock försiktig för att frigöra från tryck och ta endast bort locket när överflödigt kylvätska har försvunnit.

**Rengöra kylaren**

När du har borstat bort den torra smutsen rengör du kylaren från motorsidan med tryckluft.



Använd skyddsmask mot damm och skyddsglasögon.

**Luftfilter**

Använd skyddsmask mot damm och skyddsglasögon vid rengöring med tryckluft.

VIKTIGT!

Trycket som används får inte överstiga 205 kPa (2 bar). Högre tryck kan skada filtret. Montera aldrig ett vått filterelement. Det kan skada motorn.

**Hjul**

Stå inte framför utan bredvid hjulet när du pumpar upp däck med låsring. Det rekommenderas att använda självlåsande munstycken.

Bogsering med avstängd motor

Bogseringshastigheten får inte överstiga 10 km/tim och avståndet får inte överstiga 10 km. Att bogsera längre avstånd kan skada transmissionen eftersom oljepumpen i transmissionen inte fungerar.

Vid bogsering i längre avstånd än 10 km eller hastigheter högre än 10 km/tim måste främre och bakre kardanaxlar tas bort. Mer information på sidan 65.

**Starta med hjälpbatteri VIKTIGT!**

Omvänd polaritet kan skada spänningsreläet och växelströmshydrogeneratorn.

- Kontrollera att hjälpbatteriet har en spänning på 24 V.
- Anslut startkabeln till pluspolen på maskinbatteriet. Se till att startkabeln inte vidrör ramen.
- Anslut startkabeln till pluspolen på hjälpbatteriet.
- Anslut startkabeln till minuspolen på hjälpbatteriet och kabelns andra ände till maskinens chassi bort från batteriet. Den kan till exempel anslutas till steget eller direkt till motorblocket på startmotorernas monteringsbult.

**Starta motorn**

Motorn får endast startas från förarsätet. Försök att starta maskinen genom kortslutning kan orsaka olyckor när startbarriären sätts ur funktionen.

**Ladda batteriet**

När batteriet laddas genereras en explosiv gas i batteriet.

**Varning för explosionsrisk!**

På grund av spänningsfall kan batteriet explodera om ett fulladdat batteri ansluts till ett helt eller delvis urladdat batteri. Undvik gnistor och öppen eld nära batteriet.

**Risk för korrosion!**

Batterielektrolyten innehåller frätande svavelsyra.

Undvik direktkontakt!

Kortslutning, öppen eld eller gnistor nära batteriet kan orsaka en stor explosion. Stäng alltid av laddningsströmmen innan laddningsterminalerna tas ut ur batteriet. Ventilera noggrant, speciellt när du laddar det i ett stängt rum.

**Krets**

Känn till den elektriska kretsen innan du tar bort eller ansluter elektriska komponenter.

En felaktig anslutning kan orsaka personskador och/eller skada på egendom.

Eter

Eterstart får inte användas.

**Upphöjd dumperkaross**

Gå aldrig under en upphöjd dumperkaross innan stödenheten är installerad.

**Mjuk mark**

På mjuk mark kan maskinen börja sjunka. Arbeta aldrig under en maskin på mjuk mark.

Kom ihåg: *Var försiktig!*
Var uppmärksam!
Var säker!

SERVICE

Innan denna Hydrema-maskin lämnar fabriken har den testats noggrant och körts in.

Det är emellertid viktigt att genomföra ytterligare inspektioner och kontroller under den initiala körperioden.

Kontrollera att de kontroller och inspektioner som visas på instrumentpanels servicemeny utförs när servicesymbolen visas på skärmen. Dessutom ska du noggrant följa de angivna serviceinspektionerna.

Instrumentdisplayen visar hur många serviceinspektioner som förfaller och vi ber dig kontakta din närmaste Hydrema-försäljningsavdelning för att få denna service utförd.

Service och ansvar:

De service- och ansvarsbestämmelser som gäller för maskinen visas i serviceboken som medföljer maskinen.

VIKTIGT!

För att alltid kunna utföra bästa möjliga service på din maskin är det viktigt att serviceboken alltid finns i maskinen.

VIKTIGT!

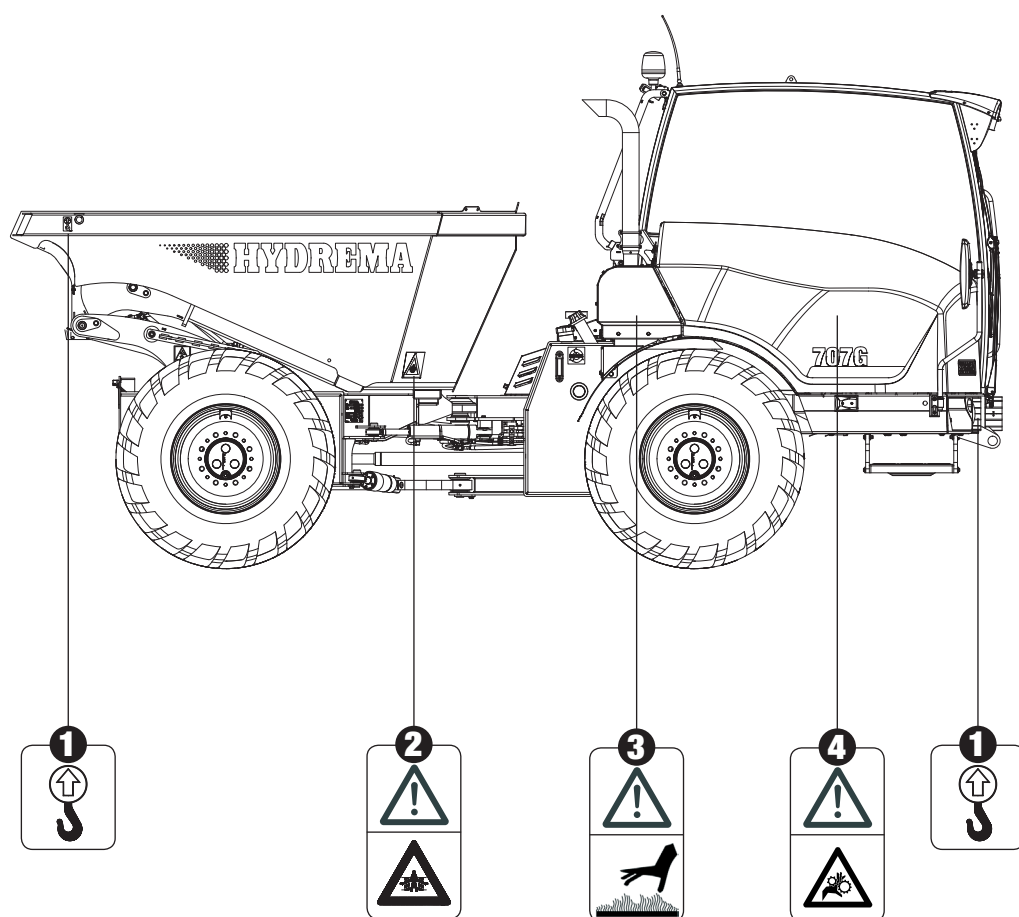
I vissa länder krävs en lagstadgad årlig inspektion av maskinen. Maskinens ägare måste se till att han är uppdaterad när det gäller sådana nationella och regionala bestämmelser.

VIKTIGT!

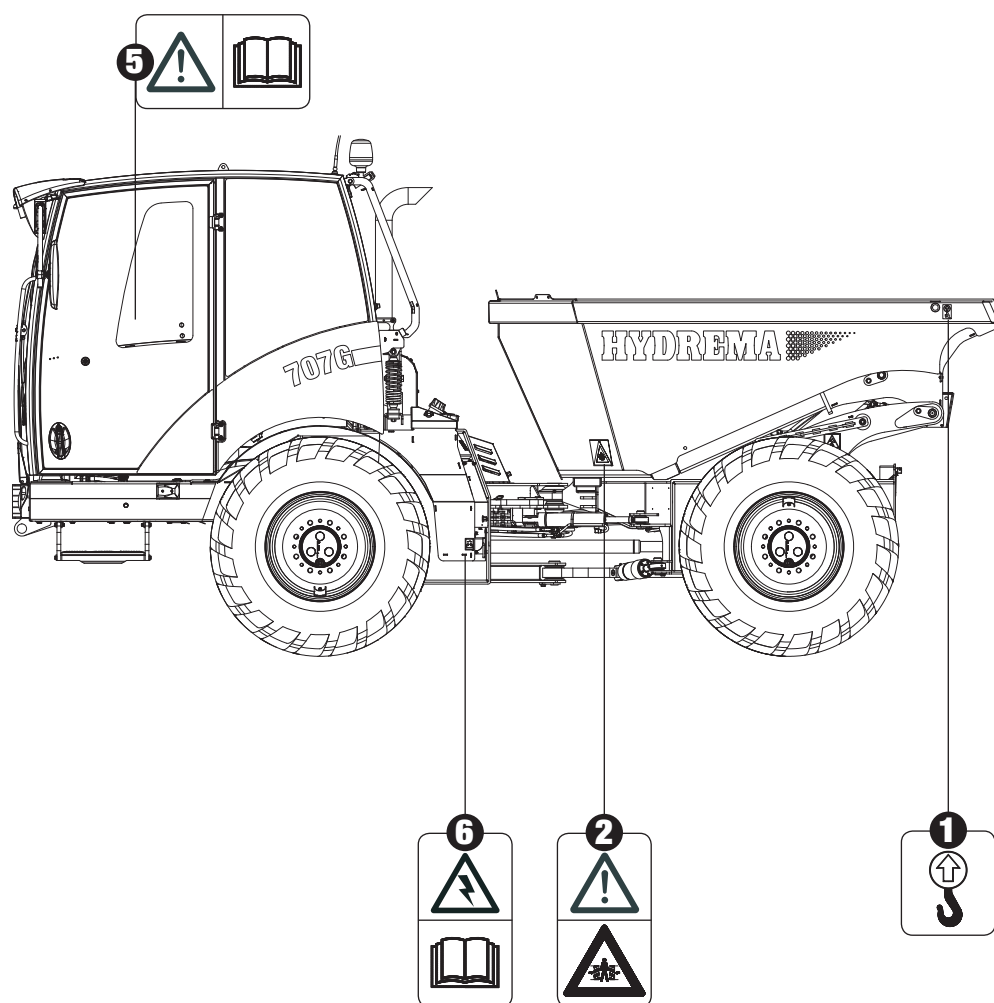
Följande dokumentation medföljer maskinen:

- Bruksanvisning
- Reservdelskatalog
- Instruktionsbok för radio
- CE-deklaration om överensstämmelse
- Bruksanvisning för centrala smörjpumpen (tillval)

SÄKERHETSSKYLtar OCH ANDRA ANVISNINGAR

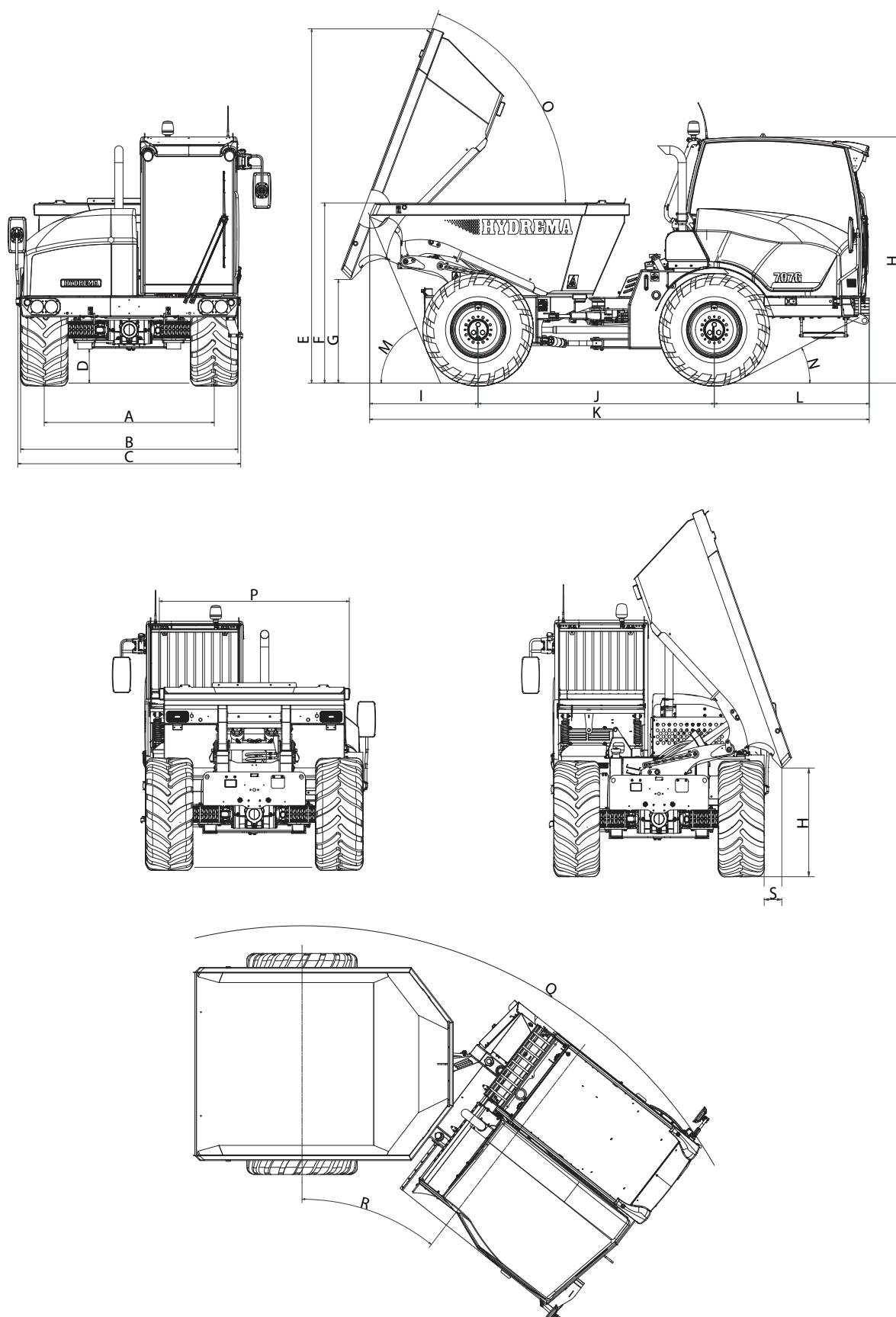


Nyckel	
1	Lyftpunkter/öglor
2	Klämrisk
3	Heta ytor
4	Klämrisk
5	Läs bruksanvisningen
6	Batteriterminaler - läs bruksanvisningen



Nyckel	
1	Lyftpunkter/öglor
2	Klämrisk
3	Heta ytor
4	Klämrisk
5	Läs bruksanvisningen
6	Batteriterminaler - läs bruksanvisningen

707G



Dimensioner	Enhet	Däck		
		500/60-22,5	600/50-22,5	700/40-22,5
A. Track	mm	1800	1800	1850
B. Bredd över däck	mm	2 300	2 400	2550
C. Total bredd	mm	2360		
D. Markfrigång	mm	353		
E. Total tipphöjd	mm	3685		
F. Lasthöjd	mm	2560		
G. Tippavstånd	mm	1077		
H. Maxhöjd	mm	2560		
I. Bakre överhäng	mm	1148		
J. Hjulbas	mm	2 500		
K. Total längd	mm	2588		
L. Främre överhäng	mm	1640		
M. Bakre infallsvinkel	grader	69 °		
N. Främre infallsvinkel	grader	27 °		
O. Tippvinkel	grader	69 °		
P. bredd framram	mm	2360		
Q. Vändradie	mm	4850		
R. Styrvinkel	grader	38 °		
S. Däck till tippad kaross	mm	200	150	75

Vikt				
		Fram	Bak	Totalt
707G				
Avlastad dumperkaross	kg	3745	1605	5350
Dumperkaross	kg	4740	7110	11850
707G Power+				
Avlastad dumperkaross	kg	3780	1620	5400
Dumperkaross	kg	4760	7140	11900

Kapacitet Liter		
	Motorolja	12,0
	Växellådsolja	1,3
	Differentialolja	2 x 10,0
	Navolja	4 x 0,7

Kapacitet Liter		
	Kylarväska	20,0
	Hydraulikolja	95,0
	Tank	65,0
	Bränsletank	78,0
	DEF/AdBlue	14,0

**Hjul 707G**

Typ	Däck Dimension	Fälg Dimension	Lastindex Min.	Hastighetsindex Min.	Rekommenderat däcktryck	
					Fram	Bak
331	500/60-22.5	16 X 22,5	153	A6	3,2 bar (320 kPa)	3,2 bar (320 kPa)
331	600/50-22.5	20 X 22,5	153	A6	2,6 bar (260 kPa)	2,6 bar (260 kPa)
331	700/40-22.5	24 X 22,5	153	A6	2,2 bar (220 kPa)	2,2 bar (220 kPa)

Åtdragningsmoment på hjulmuttrar: 300 Nm (30 kpm)



Ställ dig på sidan av hjulet vid pumpning av hjul med låsring. Det rekommenderas att användas självlåsande munstycke.

**Marktryck**

Det exakta marktrycket beror mycket på däckens yta eller typ och endast riktlinjer kan ges. Det finns inga tydliga standarder med avseende på marktrycket. För att bestämma marktrycket är det vanligt att använda 15 % avledning av däckets.

Däck	Avlastad		Lastad	
	Fram	Bak	Fram	Bak
500/60-22.5	57 kPa	28 kPa	72 kPa	116 kPa
600/50-22.5	48 kPa	23 kPa	60 kPa	97 kPa
700/40-22.5	41 kPa	20 kPa	52 kPa	83 kPa

Maximal körningslutning

		Däckalternativ		
		500 mm	600 mm	700 mm
Avlastad (α)	Köra rakt framåt	42°	42°	42°
	Svänga i uppförsbacke	40°	40°	41°
	Svänga i nerförsbacke	39°	39°	39°
Avlastad (α)	Köra rakt framåt	34°	34°	35°
	Svänga i uppförsbacke	31°	31°	31°
	Svänga i nerförsbacke	33°	33°	34°

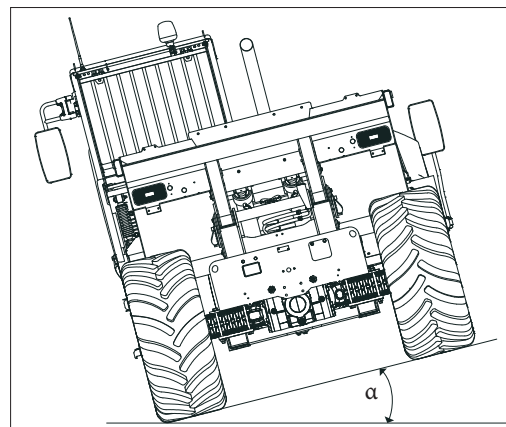


Fig. 19.1

Maximal hastighet

Följande tabell visar hastigheten i km/tim vid vinkelrät körning mot lutningar med maximal last:

Lutning (%)	0	5	10	20	30	40	50
707G	20	11	8	4	2,5	2	1,5
707G Power+	34	20	13,5	8,5	5,5	4	3,5

**Motor**

Maskinen är utrustad med en 3,8 liters dieselmotor med turbo och laddluftkylare. Motorn har fyra ventiler per cylinder, fullt elektroniskt styrd dieselmotor av typen "Common Rail" och gasutsläpp som uppfyller kraven i EU steg 5.

**Chassi**

Ledat chassi bestående av två huvuddelar, framramen och bakramen.

Ramarna är anslutna i svängtappet längst upp och i pendelbommen med två hydrauliska stabilisatorer längst ned.

Hydraultanken och bränsletanken integreras i framramen.

Stabilisatorernas arbetstryck

Max 34 bar (3,4 MPa)

Oscillationsvinkel mellan fram- och bakaxel: $\pm 12^\circ$

**Styrsystem**

Hydrostatisk svängstyrning med två dubbelverkande styr cylindrar med ändbromsar.

Prioritetsventil: Hydraulik Nord LPS60

Oljepump: 28 cm³, delad med arbetande hydraulik

Styrenhet

orbitrol, typ Danfoss OSPU 70/280LS

Styningstryck, max.: 200 bar (20 MPa)

Överbelastningstryck, max.: 250 bar (25 MPa)

Styrvinkel: $\pm 38^\circ$

Nödstyrningssystemet arbetar med hjälp av pumpen i styrenheten Orbitrol. Vid oljeförlust från styrypumpen tänds en röd varningslampa på instrumentdisplayen.

**Axlax**

Starka, tunga axlar med reduktion av planetnav.

100 % differentiallyås på bakaxeln och automatiskt begränsat differentiallyås på framaxeln. Integrerade självjusterande skivbromsar.

Separata oljekamrar för differential och nav.

Ratio (Förhållande): 16.5:1

Utväxlingsförhållanden i växellådan: 1.429:1

	707G	707G Power+
<i>Typ Commins</i>	F3.8	F3.8
<i>Effekt</i>	55 kW/75 hp	90 kW/122 hp
<i>Vridmoment</i>	400 Nm- 1300 varv/min	500 Nm - 1500 varv/min
<i>Antal cylindrar</i>	4	4
<i>Cylinderdiameter/slaglängd</i>	102/115	102/115
<i>Kompressionsförhållande</i>	17.2:1	17.2:1
<i>Efterbehandling</i>	DOC+DPF	DOC+SCR+D- PF

**Bromsar**

Färdbromsen är ett helt hydrauliskt dubbelkretssystem. De självjusterande oljefyllda skivbromsarna är integrerade i axlarna.

Oljepump: 24 cm³

Bromstryck på fram- och bakaxel: 34 bar (3,4 MPa)

**Parkeringsbroms**

Electrisk/hydraulisk aktivering

Felsäker integrerad i framaxeln

**Kylningssystem**

Det slutna kylsystemet är dimensionerat för en omgivningstemperatur på upp till + 46 °C. Maskinen är utrustad med en kombinerad radiator som kyler ned motorns kylvätska, växellådsolja och laddningsluft efter turbo. Luften från fläkten kyler ned radiatoren.

Maskinen har en variabel fläkt med viskos koppling och regleras med hjälp av en termostat.

Normal kyltemperatur 82 - 93 °C

Akustiskt larm 107 °C

**Luftfilter**

Torrluftfilter med säkerhetsfilter och induktionskåpa av cyklontyp.

Elektrisk indikator för igensättning 5,0 Kpa

**Hytt**

Hytten monteras på gummielement på framsidan och på stötdämpare på baksidan. Den är isolerad och har ett plant golv med gummimatta. Hytten har testats och godkänts som säkerhets-hytt: ROPS enligt ISO 3471:2008, FOPS enligt ISO 3449:2005-09.

Alla fönster är gjorda av härdat säkerhetsglas.

Maskinen har luftkonditionering som standard som är monterad under sätet. Det finns 7 justerbara luftmunstycken: 4 fram, 2 bak och 1 i fotbrunnen. Dessa munstycken kan justeras för att värma/kyla hytten och för att avisa fönstren. Fläktmotorn har variabel hastighet och systemet har elektriskt reglerad återcirkulation.

Maskinen är som standard monterad med en mekaniskt fjädrande säte. Ett luftfjädrande säte finns som tillval. Båda sätena har nackstöd och ett 2-punkts automatiskt säkerhetsbälte. Båda sätena är certifierade enligt gällande vibrationsbehov för säten i tipplastbilar enligt EN ISO 7096:2000 klass EM1.

Bullernivå

Bullernivån på förarplatsen mäts enligt ISO 6396

Bullernivån på förarplatsen 72,0 dB(A)

Den yttre ljudnivån mäts och visas på maskinen enligt direktivet 2000/14/EG.

Bullernivån från maskinen
Garanterat värde: 101 dB(A)

Vibrationsnivå

Hela kroppens vibrationsnivå över en åtta timmars arbetsdag bestäms i enlighet med ISO 2631-1 för de tre maskintyperna.

Nivån på helkroppsvibrationer beror till stor del på körhastighet, yta, förarens kunskaper, planering av arbetet och typ av uppgifter som utförs under en arbetsdag.

För mer information om deklarerade värden se Hydremas deklara-tionsrapporter för vibrationer.

Hydrema 707G:

Nivå utan 1,4 multiplikatorn < 0,5 m/s²

Nivå med 1,4 multiplikatorn < 0,5 m/s²

Handvibrationsnivån är inställd att inte överskrida 2,5 m/s² i enlighet med ISO 5349-2.

**Dumperkaross**

Karossen är tillverkad av höghållfast stål för optimal slitstyrka. Den är utrustad med två enkeltverkande teleskopcylindrar.

Dumperkarossens kapacitet

Materialkarossens kapacitet 2,6 m³ (ISO 6483)

Max. upphöjd kroppskapacitet. 3,5 m³ (ISO 6483)

Lastkapacitet 6500 kg

Tippvinkel 69°

Tiptid 6 sek



Efterbehandling av avgaser

Power+ -maskinen är utrustad med selektiv katalytisk reduktion (SCR) som är en avancerad utsläppsteknik som tillsätter en vätska genom en speciell katalysator i dieselmotorns avgassystem. Den tillsatta vätskan är vanligen urea för fordon, även känd som AdBlue (DEF). DEF startar en kemisk reaktion som omvandlar de skadliga kväveoxiderna i katalysatorn till kväve, vatten och små mängder koldioxid (CO₂) som sedan leds bort via fordonets avgasrör.

DEF kallas ofta AdBlue i Europa och standardiseras som ISO 22241-1. DEF är en vattenhaltig urea-lösning och används som en konsumentprodukt i selektiv katalytisk reduktion (SCR)

DEF-vätska är:

- Färglös
- Biologiskt nedbrytbar
- Ej brandfarlig
- Ej giftig
- Ej förorenande



Hydrostatisk transmission

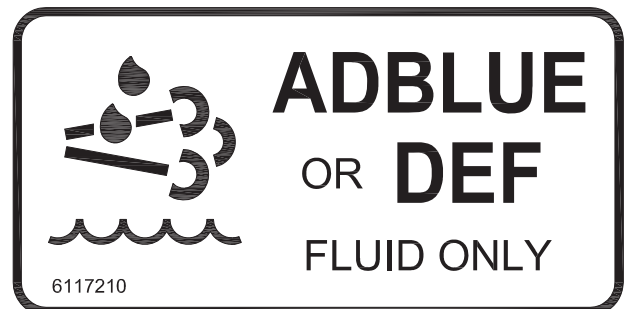
Maskinen är utrustad med hydrostatisk transmission. Systemet har en stegminskning som gör en kontinuerlig körning utan växling.

Drivmotor

Tillverkare Danfoss Power Solutions
 Typ H1
 Ramstorlek 210 cm³

Pump

Tillverkare Danfoss Power Solutions
 Typ H1
 Ramstorlek 89 cm³



DEF-vätska fryser vid en omgivningstemperatur på -11 °C (12 °F) men kan användas när den har tinat igen.

För att SCR ska kunna arbeta vid låga temperaturer är enheten försedd med värmeelement som håller vätskan under drift, monterad direkt i DEF-tanken och i slangarna som transporterar detta.

Om fordonet startas vid låga temperaturer fungerar inte SCR-enheten innan värmeelementen har gjort DEF-vätskan. När tändningen är avbruten och motorn är stoppad fortsätter DEF-matningspumpen att köra i ca 100 sekunder. Detta görs för att tömma systemet och för att undvika att vätska finns kvar i pumpen och slangarna.



Hydraulsystem

Maskinen är utrustad med två hydraulpumpar. En pump levererar till styrmekanismen och tippfunktionen. Oljan fördelas mellan de båda funktionerna genom en prioritetsventil. Den andra pumpen levererar till service- och parkeringsbromsen och de hydrauliska stabilisatorerna.

Pump för styrning och tippning:	28 cm ³ växelump
	Olja med prioritet till LS-styrning
	Driftstryck 200 bar (20 MPa)
Pump för hydrostatisk transmission, broms, stabilisatorer och servo:	89 cm ³ Variabel kolvpump
	Med 24 cm ³ laddningspump
	Laddningstryck 34 bar (3,4 MPa)



Elsystem

Typ	24V negativ ramledning
Batteri	2 x 12 V 100 Ah
Växelströmsgenerator	70A 1680W
Säkringar	Se sidan 99 och 100

Glödlampor	Energiförbrukning i watt	Uttag
Strålkastare H4	75/70	P43/38
Positionslykta, fram	3	BA9s
Indikator för körriktning, fram	18	S8.5
Indikator för körriktning, sida	2	LED
Dim- och backljus	21	BA15s
Bak-, bromsljus och blinkers (bak)	LED	LED
Nummerplåt	5	S8,5
Arbetslampa H3	70	PK22s
Hyttlampa	10	BA15s
Hyttlampa, röd	10	BA15s
Instegsbelysning	LED	LED
Varningsljus H1	70	P14, 5s

HYTT

Bekanta dig alltid med operationen av hyttfunktionerna. Detta garanterar en säker och enkel användning av maskinen.

Gå in och ut

Se till att du alltid har ett fast grepp med båda händerna, eller att du står på båda fötterna och håller den med ena handen. Håll alltid steg, handtag och skor rena. Var alltid vänd mot maskinen när du går in och ut.



Hoppa aldrig ned från maskinen. Använd aldrig ratten, joysticken eller andra styrenheter som handtag när du går in eller ut ur maskinen.

Lucka

Dörren kan låsas från utsidan med den medföljande nyckeln. Dörrarna har automatiskt stopp i gasfjädern.



Kör och arbeta alltid med stängda dörrar. Öppna dörrar är den bredaste punkten på maskinen och kan därför lätt skadas eller kan orsaka skada eller personskada på andra.

Sido- och bakrutor

Den vänstra rutan kan öppnas för ventilation genom att trycka på plasthandtaget 1 fig. 24.2. Bakrutan kan öppnas genom att rotera och skjuta på plasthållaren 1 fig. 24.3.

VIKTIGT!

Luftkonditioneringen fungerar inte optimalt med dörren eller fönstren öppna.



Fig. 24.3



Fig. 24.1



Fig. 24.2

Bakre utgång

Bakrutan fungerar även som utgång. Det bakre fönsterskyddet 1 fig. 25.1 öppnas genom att dra två handtag 2 fig. 25.1. Genom att rotera och skjuta handtaget, 1 fig. 24.3 kan bakrutan öppnas helt.

Instegsbelysning/innertakbelysning

Det finns två lampor på höger sida av hyttens tak (bild 25.2), en röd och en vit. Den vita lampan slås på och av när dörren öppnas och stängs, eller den kan ställas in för att förbli tänd permanent. Om knapp 7 fig. 36.1 är i läge 1 kommer lampan att tändas och släckas när dörren öppnas och stängs, medan lampan slås på permanent i läge 2. Den röda lampan lyser upp styrelementen i hytten när du arbetar i mörker. Den röda lampan slås på och av med knapp 8 fig. 36.1.

VIKTIGT!

Den röda innertakbelysningen får inte tändas vid körning på allmänna vägar.



Fig. 25.1

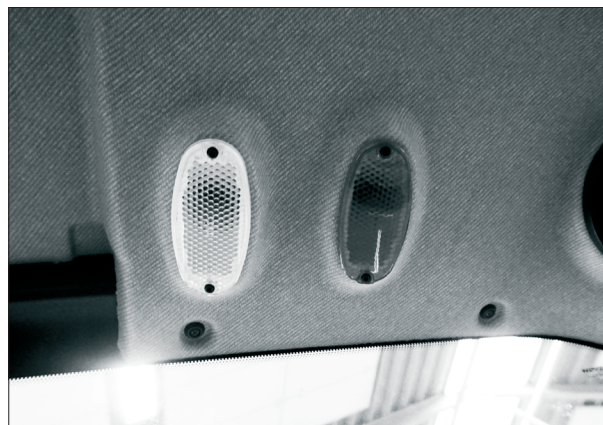


Fig. 25.2

FÖRARENS STATION



Fig. 26.1

- | | | | |
|----|--|-----|------------------------------|
| 1. | Gaspedal | 8. | Växelväljare |
| 2. | Bromspedal | 9. | Joystick for dumperkaross |
| 3. | Instrumentdisplay | 10. | Fotstöd |
| 4. | Kombinationsbrytare | 11. | Instrumentpanel |
| 5. | Tändningslås | 12. | Kamera bakifrån (alternativ) |
| 6. | Ratt | | |
| 7. | Byt till parkeringsbroms och sätesuppvärmning (Alternativ) | | |

Förvaring

Det finns en låda under sätet fig. 27.1. Lådan kan användas för ytterligare lagring och kan öppnas eller stängas genom att rotera handtaget.

Förutom lådan är hytten utrustad med ett nät och två kopphållare.

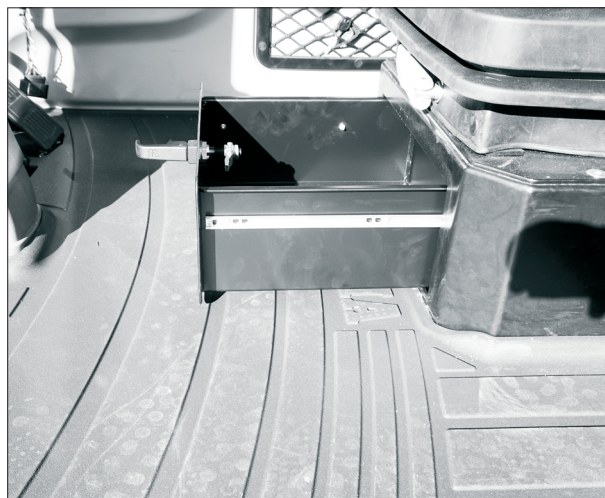


Fig. 27.1

Radio

Maskinen är som standard utrustad med en radio (se separat bruksanvisning).

Som en försiktighetsåtgärd mot stöld kan frontpanelen tas bort.



Fig. 27.2

LUFTKONDITIONERING

Hytten har ett uppvärmnings- och friskluftssystem med integrerad kylning och automatisk temperatur kontroll. Fläkten, värmeelementet och kylelementet är placerade bakom sätet.

Luftinsugningsfiltret är placerat på baksidan, på utsidan av hytten. För luftfördelningen finns tre främre munstycken, två bakre munstycken i fotbrunnen (bild 28.2-28.3). Dessa munstycken kan användas för att fördela luftflödet i hytten mellan framsida, baksida och fotbrunn.

Luftkonditioneringen manövreras på instrument-panelen fig. 28.1.

1. Temperaturjustering
2. Fläkthastighet (oändligt variabel)
3. Kylning på/av
4. Återcirkulation

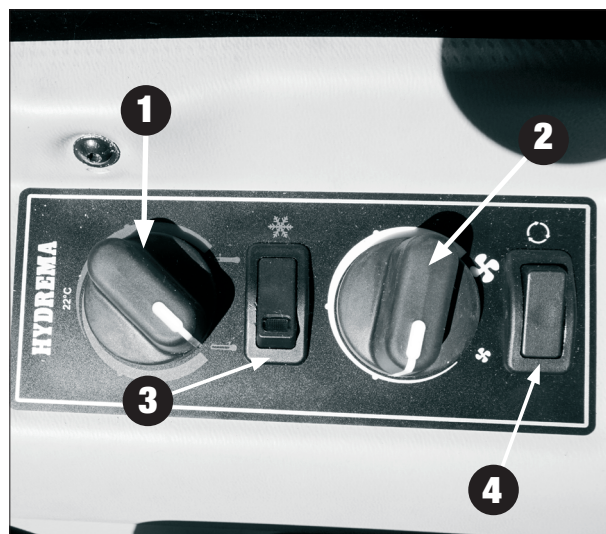


Fig. 28.1



Fig. 28.2



Fig. 28.3

Uppvärmning

Om det krävs värme i hytten justerar du temperaturregleringsknappen 1 fig. 28.1 till önskad temperatur och det önskade luftflödet kan regleras med hjälp av fläkthastighetsknappen 2 fig. 28.1.

Kylning

Om hytten ska kylas, justera önskad temperatur på temperaturreglaget 1 fig. 28.1 och kylsystemet kan slås på med strömbrytare 3 fig. 28.1. Önskat luftflöde kan regleras med hjälp av fläkthastighetsratten 2 fig. 28.1. Luftkonditioneringen kommer nu att behålla den valda temperaturen i hytten. Kylsystemet slås bara på när fläkten är igång.

VIKTIGT!

Både vid uppvärmning och kylning av hytten är det viktigt att hyttedörrarna och fönstren förblir stängda för att temperaturregleringen ska fungera korrekt.

Även när vädret är väldigt varmt bör hyttens temperatur aldrig ställas in på mer än 8-10° under utetemperaturen, eftersom det annars kan utgöra en risk för förarens hälsa.

Återcirkulation

Genom att aktivera knappen 4 fig. 28.1 feller återcirkulation öppnas ett spjäll bakom förarplatsen. Detta gör det möjligt för luften att återcirkulera i hytten och den friska luften utifrån minskas betydligt.

Återcirkulation kan användas vid körning i områden med rök eller obehaglig lukt. Återcirkulationen kommer också att värma upp luften i hytten snabbare vid uppstart i kallt väder.

VIKTIGT!

I återcirkuleringsläge kommer luften att återanvändas. Därför kommer luftfuktigheten i hytten snabbt att öka och det kan börja bildas kondens på fönstren, förutom att hyttens luftkvalitet kommer att försämrast. Återcirkulationen bör därför endast användas under korta perioder.

Avimning av fönstren

För att avimma fönstren så snabbt som möjligt slår du på kylning (3 fig. 28.1). Ställ in temperaturreglering (1 fig. 28.1) till max. och fläkt (2 fig. 28.1) till maximal hastighet. Stäng munstyckena i fotbrunnen och rotera fram- och bakmunstyckena för att rikta luften till vindrutan, sidofönstren och bakrutan.

Avisning av fönstren

För snabbast möjliga avisning av fönstren slår du av avkylningen (3 fig. 28.1). Ställ in temperaturreglering (1 fig. 28.1) till max. och fläkt (2 fig. 28.1) till maximal hastighet. Stäng munstyckena i fotbrunnen och rotera främre och bakre munstycken för att rikta luften till vindrutan, sidofönstren och bakrutan. För snabbast möjliga avisning kan du använda återcirkulation under en kort period.



Det är extremt farligt att köra eller använda maskinen om fönstren är dimma eller isiga.

FÖRARSÄTE - MEKANISK

Maskinen kan vara utrustad med ett mekaniskt (bild 30.1) eller luftfjädringssäte (alternativ sida 70).

Sätena kan justeras beroende på den enskilda förarens storlek och vikt. Ta den tid som krävs för korrekt inställning av förarplatsen så att maskinen kan hanteras på ett säkert och effektivt sätt och att föraren får bästa komfort.

Justering:

1. Avstånd:

Dra upp spaken och tryck sätet framåt eller bakåt.

2. Ryggstödslutning:

Dra upp spaken och ställ in önskad position.

3. Säteslutning och höjd:

Dra upp spakarna och lyft eller sänk sittdynans främre eller bakre del.

4. Förarens vikt:

Justera fjädermekanismen till förarens vikt.

5. Armstöd:

Armstödet vinkelposition kan justeras genom att vrida vredet.



Luta dig aldrig på maskinens styrspak när du ställer in sätet.

Säkerhetsbälte

Sätet är utrustat med ett självupprullande tvåpunkts säkerhetsbälte.

Sätt dig ned lugnt, dra sakta ut säkerhetsbältet ur rullen och tryck in det i låset.

Dra några gånger för att kontrollera att säkerhetsbältet är ordentligt fastlåst.



Säkerhetshytt är utformad för att skydda föraren vid en olycka. Därför ska du alltid hålla fast säkerhetsbältet för att undvika att slängas runt eller ut ur hytten.

FÄST ALLTID SÄKERHETSBÄLTET INNAN DU STARTAR MOTORN!



Fig. 30.1

JUSTERING AV RATTSTÅNGEN

Rattstångens positionering

Rattstången är helt justerbar. Kolumnens position kan justeras med handtaget 1 och 2 fig. 31.1 och 1 fig. 31.2.

- 1) Luta ratten mot sätet.
- 2) Justera rattens vinkel.
- 3) Rattstångens längd kan vara justeras genom att dra i handtag 3 fig. 31.2



Spendera alltid tillräckligt med tid när du ställer in hjulet i rätt läge.
Detta garanterar högsta säkerhetsnivå vid körning av maskinen.

Gå in och ut ur hytten

När du lämnar hytten står du bara på handtaget 1 fig. 31.1 för att höja rattstången mot vindrutan för att spara förinställda inställningar.

När du går in i hytten trampar du på handtaget 1 fig. 31.1 och drar rattstången mot sätet tills de förinställda inställningarna erhålls.



Se till att ratten alltid är säkrad när maskinen körs och används.



Fig. 31.1



Fig. 31.2

Parkeringsbroms

När brytaren, 1 fig. 32.1, aktiveras och den röda P-symbolen tänds är parkeringsbromsen inkopplad.

När parkeringsbromsen kopplas in frångöms den faktiska växeln. När brytaren inaktiveras körs maskinen i den förinställda växeln (även utan aktivering via handtaget).



Lämna aldrig maskinen utan att aktivera parkeringsbromsen.

Sätessuppvärmning (alternativ)

Genom att trycka på knappen 2 fig. 32 aktiveras värmen i sätet.

Starta motorn:

Kontrollera alltid att parkeringsbromsen är aktiverad innan motorn startas. Läs avsnittet »Innan du kör maskinen« på sidan 9 innan du startar.

Tändningsnyckelns funktioner:

- 0 = Stopp
- 1 = Kör- och förvärmningsposition
- 2 = Start

Starta en kall motor

- Vrid tändnyckeln till läge 1.
- Låt nyckeln sitta kvar i läge 1 tills lampan för föruppvärmning släcks.
- Vrid nyckeln till läge 2 och starta motorn

VIKTIGT!

Öka aldrig varvtalet när motorn startas. Detta styrs automatiskt av motorns styrenhet. Om motorn inte startar inom 30 sekunder, vänta i ytterligare 2 minuter innan du försöker starta den igen för att låta startmotorn svalna.



Fig. 32.1

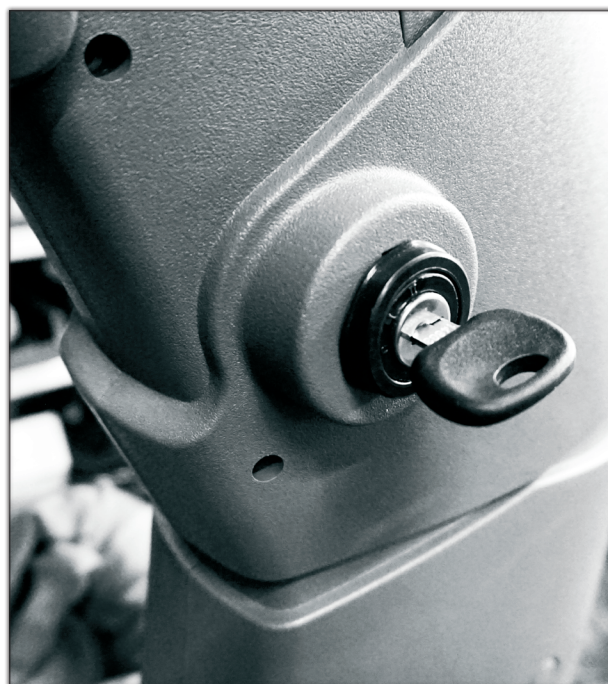


Fig. 32.2

Starta en varm motor

- Vrid tändnyckeln till läge 2 och starta motorn. Ett försök att starta motorn får inte vara i mer än 30 sekunder innan nyckeln måste släppas

Start vid kallt väder



Använd aldrig kallstarthjälpanordningar som eter eller liknande ämnen, eftersom det kan finnas risk för explosion.

Använd den normala startproceduren för att starta en kall motor.

Låt motorn gå på tomgång eller kör upp till 1200 varv/min i 3 till 5 minuter tills kylvätsketemperaturen börjar stiga.

Låt motorn köra med låg belastning tills maskinen når driftstemperaturen.

Så länge som motorn är kall (mindre än 60 °C) eller om den hydrauliska oljetemperaturen mindre än 10 °C får motorn inte köra vid mer än 1500 varv/min.

När motorn stoppar

Stoppa aldrig motorn omedelbart efter att den har utsatts för hög belastning eller har kört med höga varvtal. Detta minskar motorns och turboladdarens livslängd.

Låt motorn gå på tomgång i upp till 5 minuter innan den stängs av.

Starta med hjälpbatteri

Se »Särskilda villkor« sidan 67.

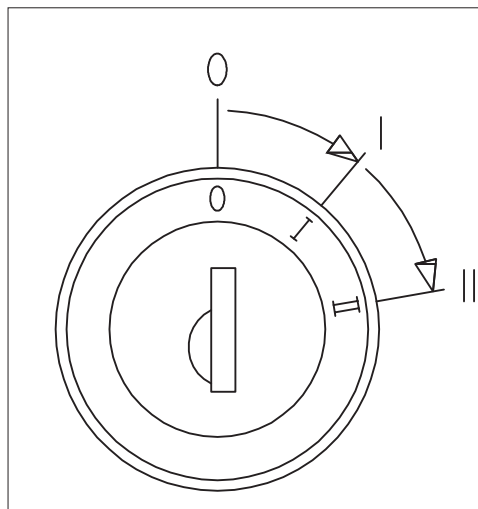


Fig. 33.1

Automatiskt stopp-/startsystem

Det automatiska stopp-/startsystemet ingår som standard i båda motorvarianter. Motorn stannar efter tomgång under en viss tidsperiod (inställbar i intervallet 2 - 500 sekunder - standardinställd på 6 sekunder).

Kraven för att stoppa motorn i autostopp/ startfunktion är:

- Gasen är inte aktiverad
- Växeln är inställd på neutral
- Maskinen rör sig inte

Motorn startar automatiskt igen när föraren aktiverar gasen eller trycker på "neutral" 3 fig. 39.1.

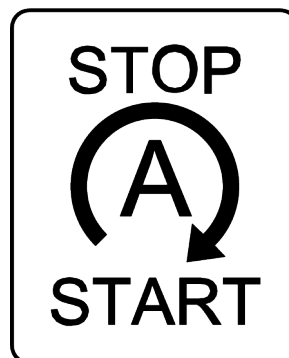


Fig. 33.2

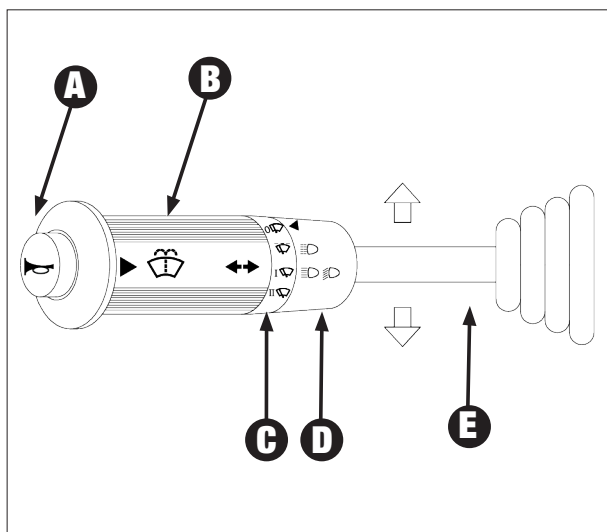


Fig. 34.1

- A. Signalhorn
- B. Vindrutespolare
- C. Vindrutetorkarbrytare
- Intervalltorkare
- I Långsam hastighet
- II Hög hastighet
- D. Halvljus/helljus och ljussignal
- E. Indikator för körriktning

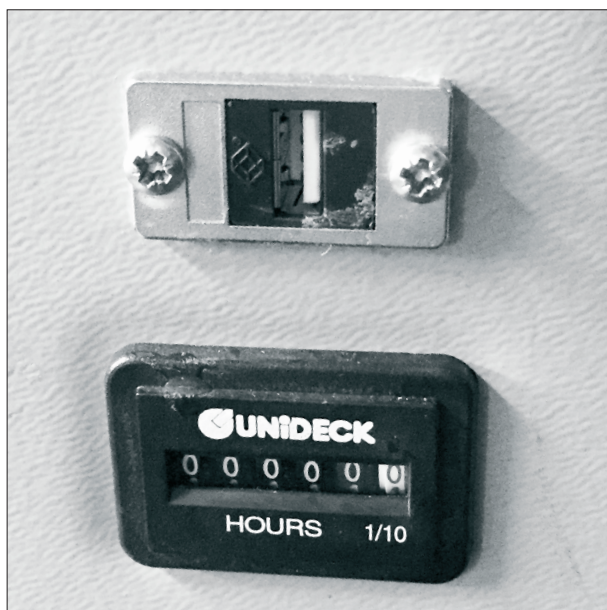


Fig. 34.2

Uttag 5/12V

En 5 volts (fig. 34.2) och en 12 volts (fig. 34.3) anslutning medföljer. Överskrid inte den maximala tillåtna effekten när du använder eluttaget (se nedan). Du får endast använda lämpliga elkontakter.

5V uttag:
Max. Last: 150 mA
Typ: USB 2.0

12V uttag:
Max. Last: 120 W
Typ: Cigarettändare (ø 20,5)



Fig. 34.3

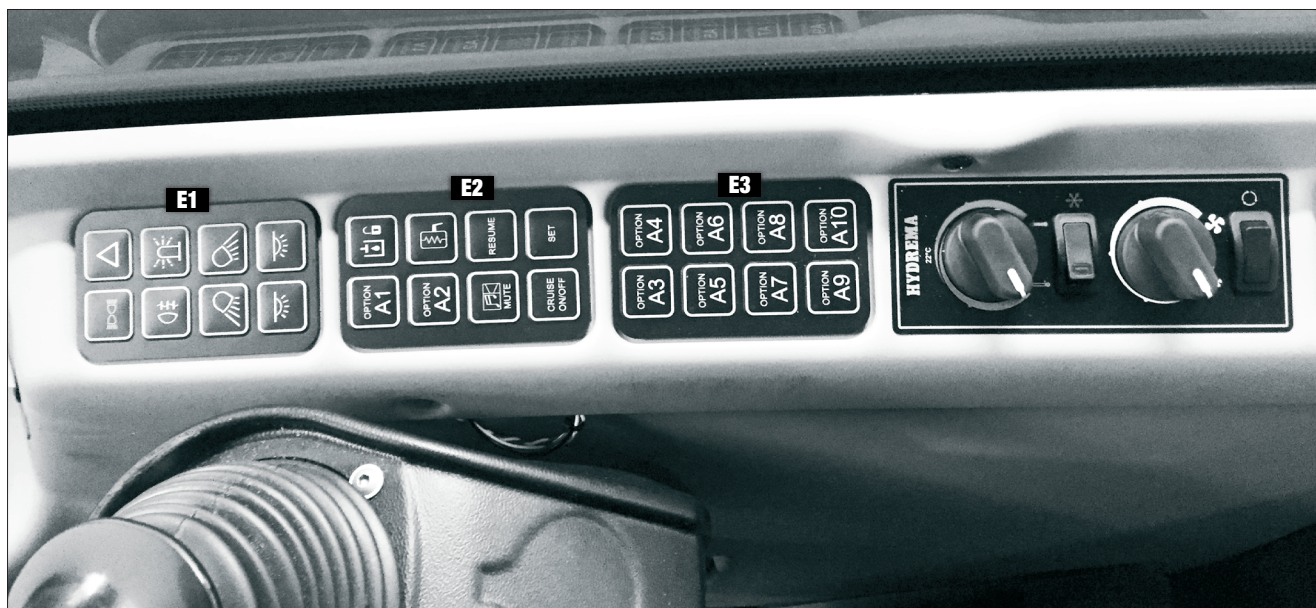


Fig. 35.1

CAN-knappsats

Alla kommandon som inte kan utföras med manöverhandtagen utförs på CAN-knappsatser (fig. 35.1).

Tryckknapparna på de olika CAN-knapparna kommunicerar med centralstyrmodulen (CCM) via CAN. Alla tryckknappar har dioder och bakgrundsbelysning.

Dioderna blinkar kort om det inte finns någon kommunikation mellan en tryckknapp och CCM.

CAN-knappsatserna namnges med respektive källadress (E1 ... E3).

De kan sedan identifieras lätt (se sidan 36).

CAN-knappsatserna är uppdelade i enlighet med deras logik och kontroll:

E1 - CAN-knappsats:

Ljusstyrning

E2 - CAN-knappsats:

Körparametrar, musik dämpad

E3 - CAN-knappsats:

Tillval

Några nycklar har ett "minne" som innebär att förhandsvalet sparas när tändningen stängs av och slås på.

KNAPPSATSPANELER

På höger sida av hytten finns tre CAN-knappsatser.

CAN-KNAPPSATS E1

Fig. 36.1

1. Parkeringsljus, strålkastare

Nivå 1. Parkeringsljusbrytare utan tändningen påslagen.

Om dörren är öppen och tändningen släcks, låter ett larm.

Steg 2. Parkeringsljus och strålkastare är tända. Tändningen måste vara påslagen.

Dessutom, om tändningen är avstängd, ändras steget från 2 till 1.

2. Varningsblinkers

Brytaren aktiverar varningsblinkers där alla maskinens styrindikatorlampor blinkar samtidigt. Varningsblinkers kan slås på utan att tändningen är påslagen.

3. Dimbaklykta

Dimbaklykta kan tändas när strålkastaren är tänd.

4. Varningsljus

Brytaren aktiverar varningsljuset på maskinens tak.

VIKTIGT!

Slå endast på varningsljuset om maskinen utgör en fara för andra. Beakta bestämmelserna om användning av varningsljuset på den plats där du arbetar.

5. Främre arbetslampa

Brytaren tänds de två arbetslamporna som är monterade på hyttens främre hörn.

6. Bakre arbetslampa

Brytaren slår på de två arbetslamporna som är riktade direkt bakåt.

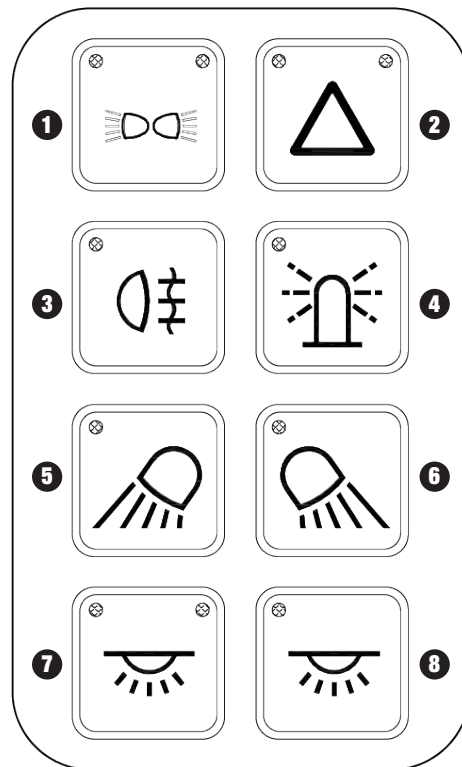


Fig. 36.1

7. Hyttlampor

Brytaren har två steg.

Steg 1. Interiörbelysningen tänds när dörren öppnas.

Steg 2. Interiörbelysningen tänds oavsett dörrens position.

8. Nattlampa

Brytaren tänds på det röda interiörljuset som är placerat i taket ovanför sidoinstrumentpanelen. Du kan använda denna lampa vid arbete med maskinen i mörker för att göra det lättare att se inuti hytten.

VIKTIGT!

Det röda ljuset får inte slås på vid körning på allmänna vägar.

CAN-KNAPPSATS E2

Fig. 37.1

1. Alternativ A1

Brytare för alternativ som styrs via CCM.

2. Hydrauliskt lås för joystick

Manöverhandtaget kan slås på och stängas av (pilottrycket är inaktiverat).

Om funktionen är inaktiverad kan chassit inte höjas. Funktionen är som standard PÅ när tändningen är påslagen.

VIKTIGT!

Vid körning på allmänna vägar ska funktionen vara inaktiverad.

3. Alternativ A2

Brytare för alternativ som styrs via CCM.

4. Uppvärmda speglar (alternativ)

Spegelvärmaren används för avimning och avfrostning av speglarna. Värmen stängs av automatiskt efter 5 minuter om temperaturen är över 5 °C.

VIKTIGT!

Det rekommenderas att stänga av spegelvärmarna när speglarna är rena och torra.

5. Stänga av ljudet på radion

Brytare för att stänga av ljudet på radio/musik.

6. Återuppta

Brytaren används för att återuppta fördefinierad farthastighet. Aktivera gaspedalen för att återuppta farthållaren. Tryck och håll ned för att öka farthastigheten.

Brytaren kan också användas för att öka tomgångshastigheten. Om farthållaren inte väljs ökas tomgångshastigheten 25 varv/min varje gång du trycker på tangenten. Tomgångshastigheten kan öka till max. 1200 varv/min. Denna funktion kan med fördel användas för att värma upp motorn.

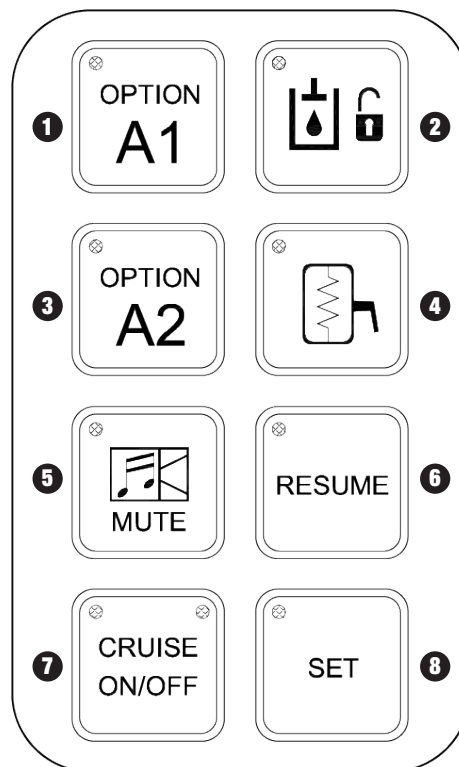


Fig. 37.1

7. Farthållare

Genom att förhandsvälja farthållaren lyser den gula LED-lampan. När önskad hastighet uppnås aktiveras SET-knappen och den inställda hastigheten bibehållen (den gröna LED-lampan lyser). Hastigheten kan ökas eller minskas genom att trycka på RESUME-knappen eller SET-knappen.

Farthållaren inaktiveras genom att:

- trycka på bromspedalen
- dra åt parkeringsbromsen
- trycka på neutral knapp på kontrollhandtaget
- funktionen stängs av

Om farthållaren avbryts med bromspedalen eller växeln, kan hastigheten återställas genom att trycka på återställningsknappen. Maskinen accelererar sedan till den förinställda hastigheten. För att aktivera farthållaren måste hastigheten vara högre än 5 km/tim.

VIKTIGT!

När farthållaren aktiveras kan gasreglaget användas för att öka hastigheten. Om gasreglaget släpps igen fortsätter den inställda hastigheten av farthållaren.

VIKTIGT!

Av säkerhetsskäl bör farthållaren inte användas vid mycket trafik.

8. SET

Tryck på SET för att ange farthastigheten. Tryck och håll ned för att minska farthastigheten.

Om farthållare inte väljs kommer tomgångshastigheten kan reduceras med 25 varv/min, varje gång tippning nyckeln.

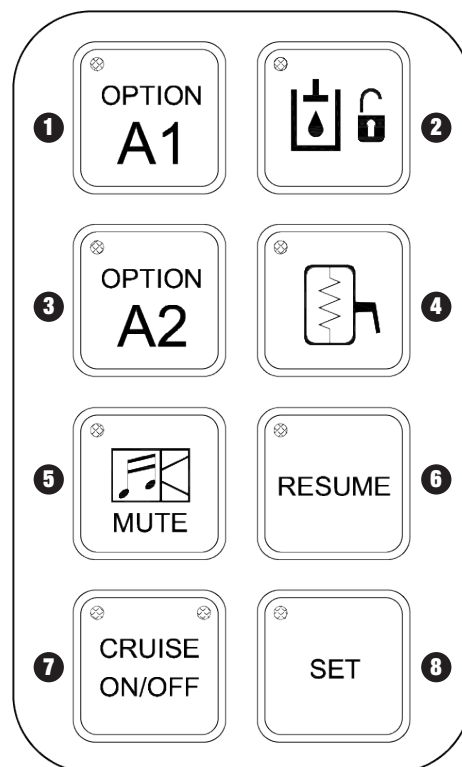


Fig. 38.1

JOYSTICK

Joysticken (fig 39.1) i höger armstöd styr följande funktioner: växling, differentiallås, tippbroms och tippfunktion.



Ta aldrig tag i joysticken när du går in i hytten.

Växling

Växling i fordonet är helt automatisk.



Kör inte maskinen innan varningslampan för bromstryck släcks. Säkerhetsbältet ska alltid sättas fast före körning.

Se till att det inte finns någon person i närheten av maskinen.

- ❶ Körning framåt
- ❷ Körning bakåt
- ❸ Neutral
- ❹ Automatisk karrossretur (tillval)
- ❺ Krypläge
- ❻ ECO-läge
- ❼ Differentiallås
- ❽ Tillval
- ❾ Tillval

Allmänt

När du startar motorn visar displayen NN. Det betyder att transmissionen väntar på en neutral signal för att testa om den neutrala knappen fungerar korrekt.

Transmissionen kan endast sättas i framväxel eller bakväxel när knappen N är inkopplad.

Växling från framåtriktning mot bakåt bör endast göras när maskinen står stilla.

Maskinen är fyrhjulsdriven.

Normalt körläge

Max hastighet på 34 km/timmen som uppnås med 2200 varv/min

Krypläge

Max hastighet på 7,5 km/tim.



Fig. 39.1

ECO-läge

Max hastighet 30 km/tim uppnådd vid 1900 varv/min. ECO-läge ger ökad komfort vid körning på väg på grund av hög hastighet vid lägre motorvarvtal.

Differentiallås

När knappen aktiveras kopplas differentiallåset på bakaxeln in. Tryck igen på knappen för att inaktivera differentiallåset.



Kan endast aktiveras vid hastigheten 0.

Tippfunktion

När den tippas måste joystick flyttas sakta bakåt. När man sänker joysticken måste man förflytta sig långsamt framåt tills dumperkarossen är helt sänkt och texten "DUMPER BODY UP" (dumperkaross upp) på instrumentskärmen försvinner, använd "Auto Body Return" (automatisk karrossretur) om så önskas (4 fig. 39.1).

Backa inte maskinen för nära ett stup.

Bakaxelns belastning ökar när lasten tippas.

Det är farligt att köra på ojämn terräng med dumperkarossen upphöjd.

Tippfunktion

Som standard är maskinerna utrustade med flertippningsfunktion. Detta gör det möjligt att placera det avlastade materialet direkt bakom maskinen eller någonstans mellan 90 ° till höger eller vänster sida.

Avlastar till en sida



Se »Avlastning av material« sidan 10.

Innan du lyfter dumperkarossen ska maskinen placeras i rak position på en horisontell jämn yta.

För att vrida dumperkarossen, höj dumperkarossen tills displayen indikerar »DUMPER BODY LIFTED« (dumperkarossen upplyft). Dumperkarossen är nu klar att rotera fri från stopp och hjul.

Flytta joysticken till den sida där materialet ska avlastas. Se fig. 40.2 om hur du navigerar till höger sida.

Justera dumperkarossen till mittläget innan du sänker den. Om den sänks för tidigt kan du behöva höja dumperkarossen något och sedan rotera den till mittläge



Dumperkarossen får inte höjas eller vridas under transport på allmänna vägar. Körning i terräng med en vriden dumperkaross får endast göras med en hastighet på max. 5 km/tim.

Se till att utrymmet runt maskinen är fritt från hinder och att det inte finns några personer i närheten innan du vrider på dumperkarossen.



Fig. 40.1

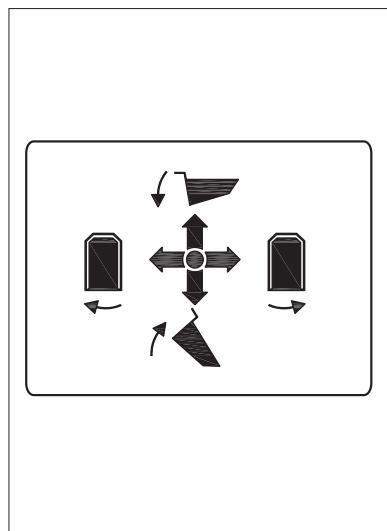


Fig. 40.2

INSTRUMENTDISPLAY

Visa

Följande avsnitt beskriver displayen. Den visar hur du importerar specifika data från maskinen.

Kodare

Genom att vrida på kodaren växlar du från kör- eller arbetsskärmen direkt till menyn. Om du vrider den medurs flyttas valet nedåt eller från vänster till höger. Du får åtkomst till undermenyerna genom att trycka på kodaren.

Programstyrd knapp

Programstyrda knappar kan användas för att göra ett direktval.

1. Valet görs i undermenyerna genom att trycka på de 4 knapparna över och under displayen.
2. Om du trycker på ESC-knappen går du tillbaka en nivå
3. Om du trycker på startknappen går du direkt till kör- eller arbetsskärmen.
4. Genom att trycka på knappen Acceptera går du till ett valkommando.

Maskinen växlar mellan två skärmar: "Körskärm" eller "Arbetsskärm". Körskärmen visar all information som är relevant för körning. Arbetsskärmen visar all information som är relevant för driften av tipplastbilen.

Displayen utför en "lampkontroll" i 2 sekunder för alla symboler (10 symboler överst på displayen). De aktiva symbolerna förblir synliga. Datum och tid kan inte läggas ovanpå förrän alla 5 av de översta symbolerna har försvunnit.

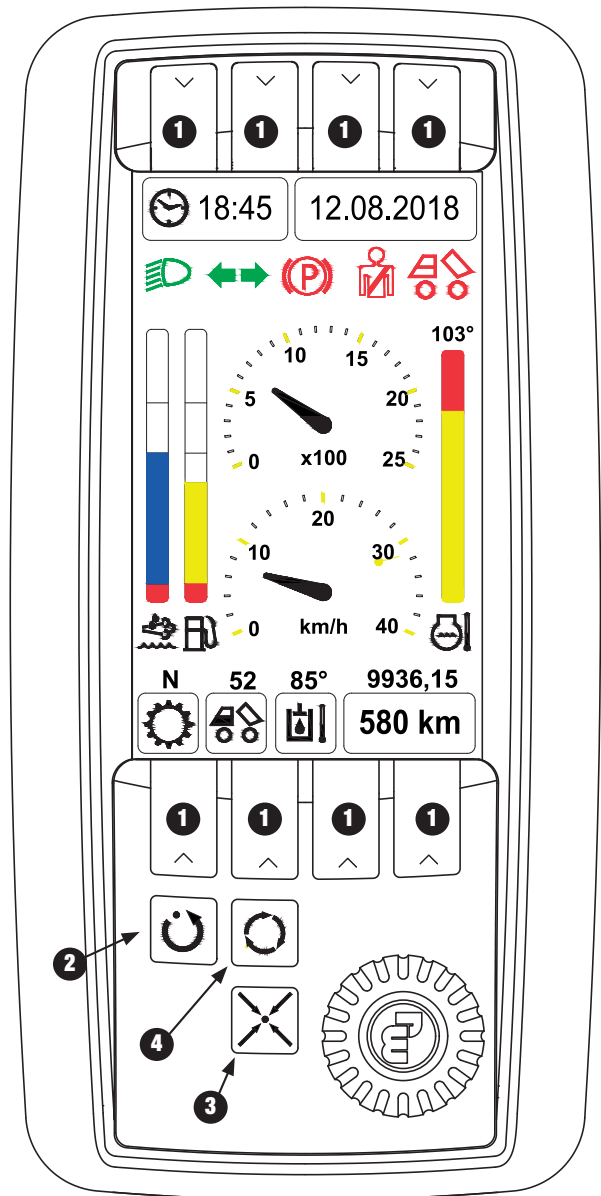


Fig. 41.1

Start från Av-läge

Att starta från Av-läge för inte ta längre tid än 35 sekunder och sker när förardörren öppnas. En körskärm visas på displayen. De övre symbolerna förblir synliga medan motorn inte startas. Lampa, blinkning, fäst säkerhetsbälte och föruppvärmning släcks efter 15 sekunder om ingen signal är närvarande.

Displayen påverkar endast start av motorn om startspärren är aktiv.

Registrering av akustiska signaler och larm aktiveras inte förrän motorn startar. Motorn betraktas som "startad" när motorns varvtal överstiger 600 varv/min. Efter att ha stängts av, visas displayen i lågt strömläge i 4 dagar.

Start från lågeffektläge

Start från lågeffektläge sker när förarens dörr öppnas. Starttiden för bildskärmen bör vara färdig när föraren har satt sig i sitt säte.

Tiden från låg effekt till start får inte vara längre än 0,5 sekunder.

SYMBOLER

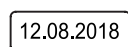
Fig. 43.1 och 43.2 beskriver symbolerna som används på displayen. Om en symbol utanför bildskärmen aktiveras åsidosätter den aktuella symbolen och visas på displayen.

Följande sidor beskriver symbolen.



Tid

(11:45) eller (23:45). Vyn och tiden på dagen kan ställas in när som helst på menyn.



Datum

dd.mm.åååå (12.08.2018). Kan ställas in på menyn när som helst. Datumet måste alltid vara korrekt för att larmen ska registreras korrekt.



Driftstimmar

Digital display i timmar och minuter. Om den digitala driftstiden skiljer sig från avläsningen på den mekaniska räknaren kan detta justeras i menyn.



Bränslemätare

Som en stapel med den aktuella bränslenivån i %. En gul stapel som ändras till röd när nivån faller till reservnivån.



Symbol för låg bränslenivå

Tanksymbolen blinkar gult när bränslenivån är låg. Tanken är då bara ca 15 % full och 35 till 50 liter bränsle finns kvar i tanken som reserv.



Hydrauloljetemperatur

Det aktuella värdet på stapeln med °C eller °F startar på 0 °C och slutar på 100 °C. Stapeln har flera färger:

Blå från:	0 °C till 40 °C
Grön från:	41 °C till 70 °C
Röd från:	71 °C till 100 °C

I allmänhet bör man försöka hålla hydrauloljetemperaturen inom det gröna området under normala utetemperaturer.

Displaylayout 707G

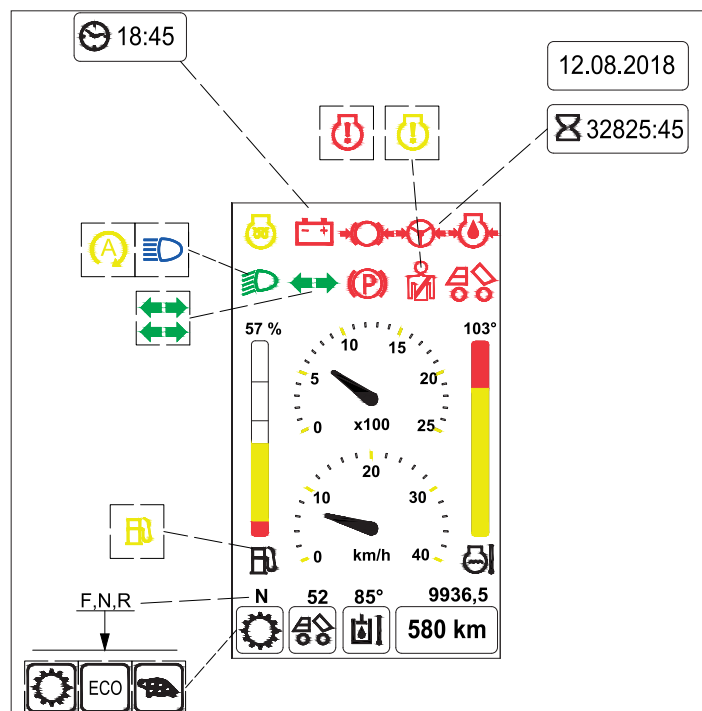


Fig. 43.1

Displaylayout 707G Power+

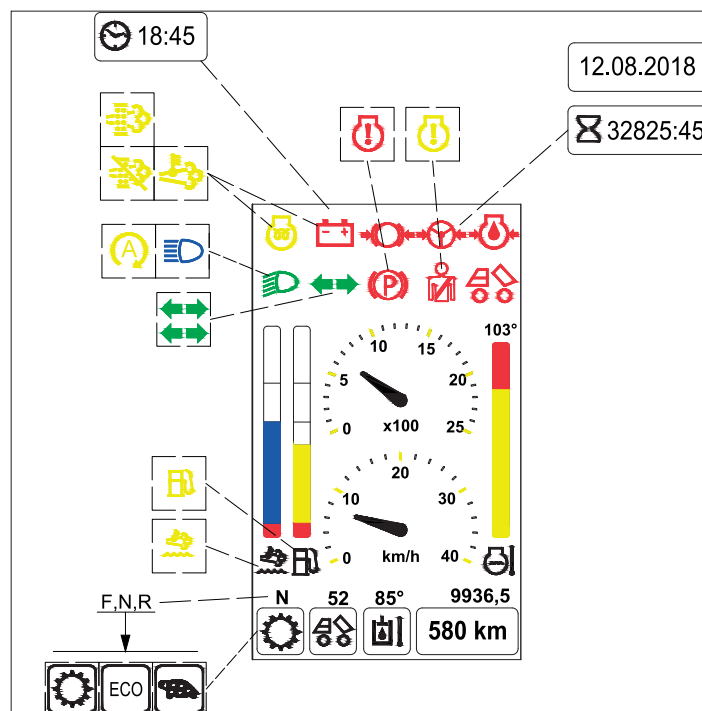


Fig. 43.2



Fyllningsnivån i DEF-tanken visas på bar. Indikatorlampan tänds när DEF-fyllnadsnivån är låg.

VIKTIGT!

Det rekommenderas att du alltid fyller på DEF-tanken samtidigt som du tankar. Motorn kan inte köras utan DEF och i slutet stängs den av.

Lampan tänds när DEF-nivån i tanken är för låg. Följande logik ges för låg nivå:

- Över 10 % fyllnadsnivå finns inget symbolsvar
- Mellan 0 och 10 % fyllnadsnivå lyser symbolen gul
- Under 2,5 % fyllnadsnivå skickar motorn ett larmmeddelande (gult) och symbolen blinkar. Vridmomentet reduceras med 25 %.
- Under 0 % fyllnadsnivå skickar motorn ett larmmeddelande (gult) och vridmomentet reduceras med 50 %.
- Om fyllnadsnivån ligger under 0 % i mer än 30 minuter skickar motorn ett larmmeddelande (rött) och motorn går endast i tomgång.

VIKTIGT!

Motorn kan endast köras under en kort tid utan DEF.



Varvräknare

Varvräknaren visar motorns aktuella varvtal. (Digital display i arbetsläge.)



Hastighetsmätare

Hastighetsmätaren visar den aktuella hastigheten. En hastighetskalibrering kan göras från däckets diameter.



Föruppvärmning

Gul symbol när föruppvärmningen av motorn är påslagen (grillen i laddningskretsen är uppvärmd).

VIKTIGT!

Starta aldrig motorn när denna symbol är tänd. Motorn värms upp automatiskt och det kan ta upp till 30 sekunder beroende på utomhustemperaturen.



Batteri (växelströmshgenerator)

Den röda batterisymbolen på startskärmen försvinner när motorn körs och det finns spänning från växelströmshgeneratoren. Om den här symbolen tänds medan maskinen är i drift är det fel i laddningskretsen.



Bromstryck

Röd bromssymbol på startskärmen släcks när motorn körs och det finns bromstrycket. Om denna symbol lyser under drift är det ett fel i broms-/laddningskretsen - stoppa maskinen omedelbart!



Styrningstryck

Röd styrsymbol på startskärmen släcks när motorn körs och det finns styrningstryck. Om denna symbol lyser under drift är det ett fel i styrkretsen - stoppa maskinen omedelbart!



Motoroljetryck

Den röda symbolen för motoroljetryck på startskärmen släcks när motorn körs och det finns några fel. Om den här symbolen tänds medan maskinen är i drift är det fel i motorn - stoppa maskinen omedelbart.

**Status för avgasrening/regenerering**

Lampan tänds när systemet behöver rengöras. Detta uppnås genom långvarigt arbete på minst 20 minuter med en hög belastningsfaktor. Symbolen blinkar under manuell regenerering.

**Avgasrengöring inaktiverad**

Lampan tänds när rengöring är inaktiverad.

**Temperatur för efterbehandling av avgas**

Lampan tänds när manuell rengöring är aktiverad eller när temperaturen i efterbehandlingen av avgas är mycket hög.



Avgassystemet blir mycket varmt vid avgasrening eller regenerering. Maskinen får inte placeras i slutna rum eller byggnader där värmen inte kan avledas fritt.

**Energilarm (röd/gul)**

Det är ett fel i motorn.



Stoppa maskinen så snabbt som möjligt och stäng av motorn.

**Halvljus**

Grön symbol med strålkastarsymbol när funktionen är påslagen och det finns en kombinationsbrytare.

**Helljus**

Blå symbol med strålkastarsymbol om funktionen är påslagen och det finns en kombinationsbrytare.

**Indikator/riskvarningslampor**

Symbolen för den gröna pilen blinkar när funktionen är påslagen. En akustisk varningston är också närvarande.

**Blinkar för släpvagn**

En dubbel grön pilsymbol visas om funktionen är påslagen och en släpvagn är kopplad.

VIKTIGT!

Om en släpvagn är ansluten och dubbelsymbolen inte visas, är det ett fel.

**Parkeringsbroms**

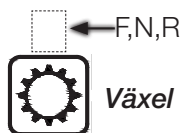
Röd symbol med en parkeringsbroms visas när parkeringsbromsbrytaren är aktiverad.

**Säkerhetsbälte**

Symbolen visas om föraren inte har på sitt säkerhetsbälte.



Maskinens säkerhetshytt är utformad för att skydda föraren i händelse av en olycka. Därför ska du alltid sätta fast säkerhetsbältet för att undvika att slängas runt eller ut ur hytten vid en olycka.



Växel

Visar aktuell körriktning. **F**ramåt, **N**eutral eller **B**akåt.



ECO-läge

Symbolen visas när ECO-läget är aktivt.



Krypläge

Symbolen visas när krypläget är aktivt.



Automatisk stopp-/start

Symbolen visas när automatisk stopp/start är aktiv och klar för användning.



Dumpkarossen upphöjd

Symbolen visas när dumpkarossen lyfts upp från viloläge.

POPUP/LARM-MEDDELANDEN

En popup-ikon kan visas i den övre delen av displayen.

Det finns tre kategorier av ikoner representerade:

- Larmmeddelanden
- Allmän information
- Information om underhåll

Dessutom finns fyra typer av akustiska varningsljud:

- Pipljud med långsamt intervall (konstant)
- Pipljud med snabbt intervall (konstant)
- Pipljud på (konstant)
- Kort pipljud (en gång)
- Långt pipljud (en gång)

LARMMEDELANDEN

Den akustiska signalen skiljer sig beroende på hur allvarligt larmet är.

Larmen sparas med datum och tid. Larmen anges nedan i prioritetsordning.

Motoroljetryck

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	4 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Pipljud på



Stoppa maskinen omedelbart och stäng av motorn. Kontakta Hydrema Service.

Bromstryck

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	3 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Pipljud på



Stoppa maskinen omedelbart. Kontakta Hydrema Service.

Styrningstryck

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	1 sek.
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Pipljud på



Stoppa maskinen omedelbart. Kontakta Hydrema Service.

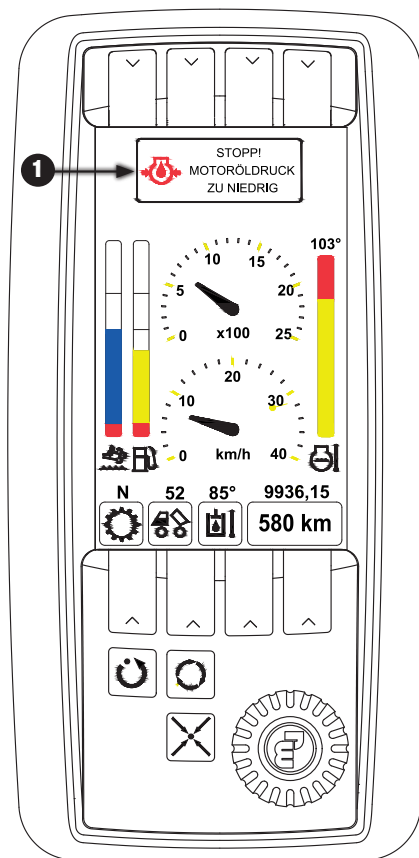


Fig. 47.1





**STOPP!
MOTORLARM
RÖTT**



**VARNING!
HYDRAULOLJE-
TEMP. FÖR HÖG**



**STOPP!
KYLVÄTSKETEMP.
FÖR HÖG**



**STOPP!
MOTORLARM
GULT**



**VARNING!
HYDRAULFILTER
TÄPPT**

Motorlarm

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	5 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Pipljud på



Stoppa maskinen så snabbt som möjligt och slå av motorn. Kontakta Hydrema Service.

Hydrauloljtemperatur

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	60 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Kort pipljud

VIKTIGT!

Rengör eller byt ut filtret. Kontakta Hydrema Service.

Kylvätsketemperatur

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	10 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Pipljud på



Stoppa eller minska arbetskraften. Rengör kylare.

Motorlarm

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	5 sekunder
Loggfördröjning:	nr
Akustisk varning:	Pipljud på

VIKTIGT!

Kontrollera orsaken till felet. Kontakta Hydrema Service.

Hydrauliskt filter

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	40 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Långsamt intervall

VIKTIGT!

Rengör eller byt ut filtret. Kontakta Hydrema Service.



VARNING!
LUFTFILTER
TÄPPT



VARNING!
FEL I TRANSMIS-
SION



VARNING!
P-BROMSTRYCK
FÖR LÅGT



VARNING!
KÖRNING MOT
BROMSAR



STOPP!
HASTIGHET FÖR
HÖG



VARNING!
SERVOTRYCK
FÖR LÅGT

Luftfilter

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	15 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Långsamt intervall

VIKTIGT!

Rengör eller byt ut filtret. Kontakta Hydrema Service.

Transmissionsfel

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	3 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Långsamt intervall

VIKTIGT!

Kontrollera transmissionsfelkoden i menyn. Kontakta Hydrema Service.

Parkeringsbromsens tryck är lågt

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	10 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Långsamt intervall

VIKTIGT!

Kontakta Hydrema Service.

Bromsfel

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	80 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Långsamt intervall

VIKTIGT!

Kör inte med fel eller skadade bromsar. Kontakta Hydrema Service

Hastigheten är för hög

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	2 sekunder
Loggfördröjning:	2 sekunder
Akustisk varning:	Långsamt intervall

Pilottryck

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	20 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Långsamt intervall

VIKTIGT!

Kontrollera orsaken till felet. Kontakta Hydrema Service.



**VARNING!
CAN-BUS-FEL**



**VARNING!
KYLVÄTSKENIVÅ
FÖR LÅG**



**VARNING!
VATTEN I
BRÄNSLET**



**VARNING!
LADDSPÄNNING
LÅG**



**VARNING!
BATTERISPÄNN.
FÖR LÅG**



**VARNING!
FEL I KLIMATAN-
LÄGGNING**

CAN-transmissionsfel

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	10 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Kort pip ljud

VIKTIGT!

Kontakta Hydrema Service.

Låg kylvätskenivå

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	3 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Långsamt intervall

VIKTIGT!

Fyll på tanken med fett eller kontrollera orsaken till felet.

Vatten i bränsle

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	10 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Långt pip ljud

VIKTIGT!

Töm vattnet från förfiltret.

Laddningskontroll

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	15 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Kort pip ljud

VIKTIGT!

Kontrollera orsaken till felet. Kontakta Hydrema Service.

Batterispänning

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	10 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Kort pip ljud

VIKTIGT!

Ladda eller byt ut batteriet.

Luftkonditionering

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	20 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Kort pip ljud

VIKTIGT!

Kontakta Hydrema Service.



VARNING!
SPRINKLERNIVÅ
LÅG



VARNING!
FEL I CEN-
TRALSMÖRJNING



VARNING!
FEL I ELSYSTEM



VARNING!
FELKODER I MO-
TORUNDERHÅLL

Rengöringstank

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	10 sekunder
Loggfördröjning:	Nej
Akustisk varning:	Kort pip ljud

VIKTIGT!

Fyll på tanken eller kontrollera orsaken till felet.
fault.

Centralt smörjningssystem

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	10 sekunder
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Kort pip ljud

VIKTIGT!

Fyll på tanken med fett eller kontrollera orsaken
till felet.

Fel i elsystemet

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	1 sek.
Loggfördröjning:	0 sekunder
Akustisk varning:	Långt pip ljud

VIKTIGT!

Kontrollera orsaken till felet. Kontakta Hydrema
Service.

Indikator för motorunderhåll

Typ:	Larm
Visningsfördröjning:	0 sekunder
Loggfördröjning:	Nej
Akustisk varning:	Nej

VIKTIGT!

Kontrollera orsaken till felet. Kontakta Hydrema
Service.



**VARNING!
DUMPERFLAK
UPPE**



**VARNING!
AUT. SÄNKNING
AV DUMPERFLAK**



**VARNING!
VÄNTA STARTA**



**VARNING!
FUNKTION EJ
FRIGIVEN**



**VARNING!
STOPP-START**



**VARNING!
DIFF.SPÄRR EJ
MÖJLIG**

POPUP-MEDDELANDEN MED ALLMÄN INFORMATION

Följande popup-meddelanden visar information på displayen.

Dumperkarossen upphöjd

Kommer upp när fordonet är i rörelse och dumperkarossen är upphöjd.

Automatisk karrossretur

Kort pip ljud när hastigheten överskrider 10 km/tim.

Vänta för att starta (förvärmning)

Starta aldrig motorn när meddelandet visas. Motorn förvärms automatiskt och tid beror på den omgivande temperaturen, det kan ta upp till 30 sekunder.

Funktionen är inte frisläppt

Visa när en knapp utan en funktion är nedtryckt.

Automatiskt stopp/start

Visas när den automatiska stopp/start-funktionen är aktiv.

Differensiallås ej möjligt

Det är endast möjligt att aktivera differentiallåset när hastigheten är lägre än 1 km/tim.

DISPLAYNAVIGERING

1,00 Huvudmeny

Huvudmenyn visas efter att du har vridit kodaren eller tryckt på funktionsknappen (i kör- eller arbetsskärmen (fig. 43.1). Ingen annan knapp leder till huvudmenyn. Följande alternativ finns tillgängliga i menyn:

- Service
- Info
- Maskin
- Räknare
- Efterbehandling av avgaser



1.10 Service

- Huvudmeny\Service

När dagliga servicekontroller eller auktoriserad service utförs enligt underhållsplanen visas ett meddelande om service i displayen.

Servicekontroller kan bekräftas genom att trycka på OK.

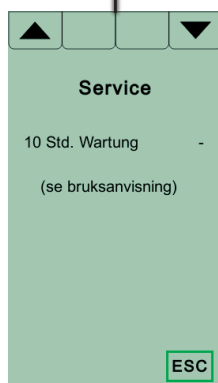
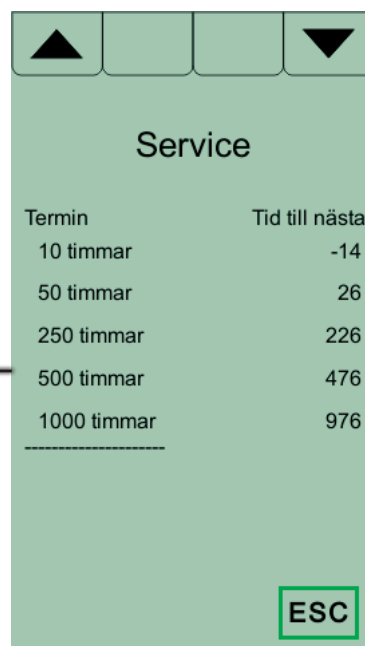
Displayen för auktoriserad service visas:

- första gången efter 100 timmar.
- första gången efter 500 timmar.
- varje gång efter 1000 timmar.

Det krävs ett tjänstlösenord för att bekräfta en auktoriserad tjänst.

VIKTIGT!

Allt servicearbete måste utföras korrekt. Detta möjliggör en maskin med problemfri, långvarig fungerande. Se kapitel "Underhåll".



1.20 Info

- Huvudmeny\Information

Genom att välja INFO-menyn kan du erhålla information om maskinen. Denna data lagras i displayens minne och kan inte ändras.



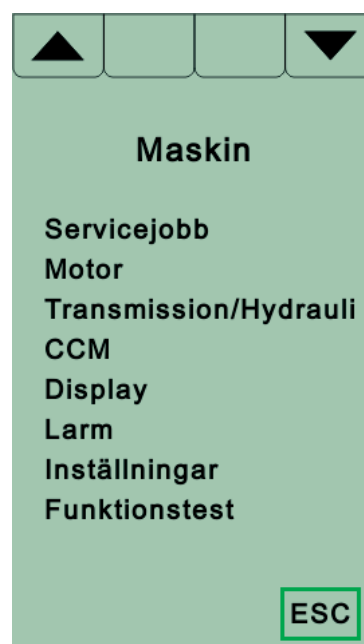
1.30 Maskin

- Huvudmeny\Maskin

Genom att välja "Maskin" hittar du följande undermenyer:

- Servicejobb
- Motor
- Transmisson/hydraulik
- CCM
- Visa
- Larm
- Inställningar
- Funktionstest

Följande sidor visar sju undermenyer.



1.30.1 Servicejobb

- Huvudmeny\Maskin\Servicejobb

"Servicejobb" visar det underhåll som utförs på maskinen.

Date	User	Interv.	Total	Done
------	------	---------	-------	------

1.30.2 Motor

- Huvudmeny\Maskin\Motorn

Motormenyn tillåter att en motor utförs. Tre undermenyer visas:

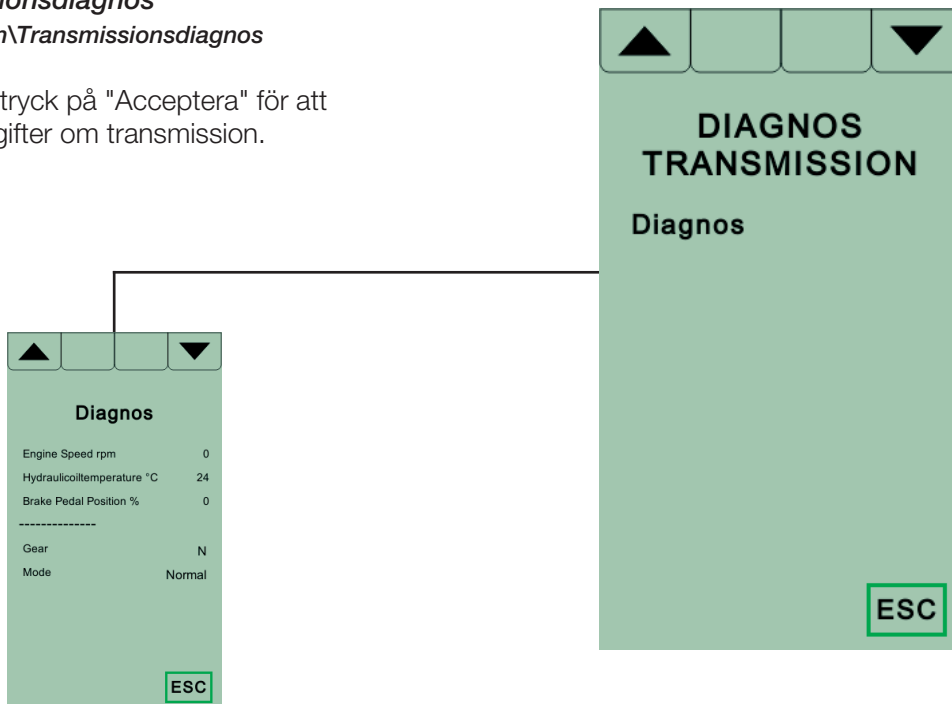
- Displayparametrar
- Välj parametrar
- Loggparametrar



1.30.3 Transmissionsdiagnos

- Huvudmeny\Maskin\Transmissionsdiagnos

Välj "Diagnos" och tryck på "Acceptera" för att hitta relevanta uppgifter om transmission.

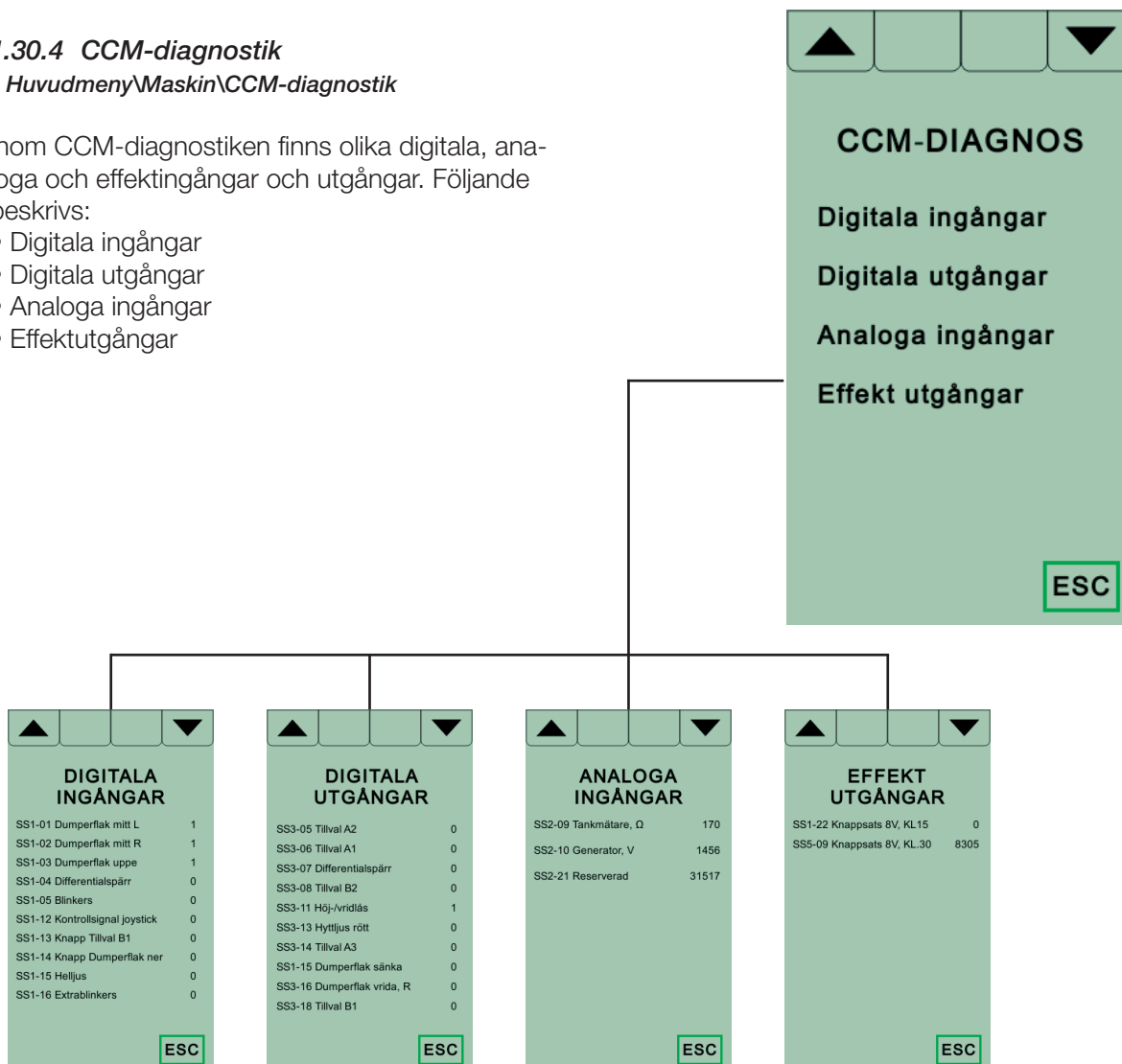


1.30.4 CCM-diagnostik

- Huvudmeny\Maskin\CCM-diagnostik

Inom CCM-diagnostiken finns olika digitala, analoga och effektingångar och utgångar. Följande beskrivs:

- Digitala ingångar
- Digitala utgångar
- Analoga ingångar
- Effektutgångar



1.30.5 Visa

- Huvudmeny\Maskin\Display

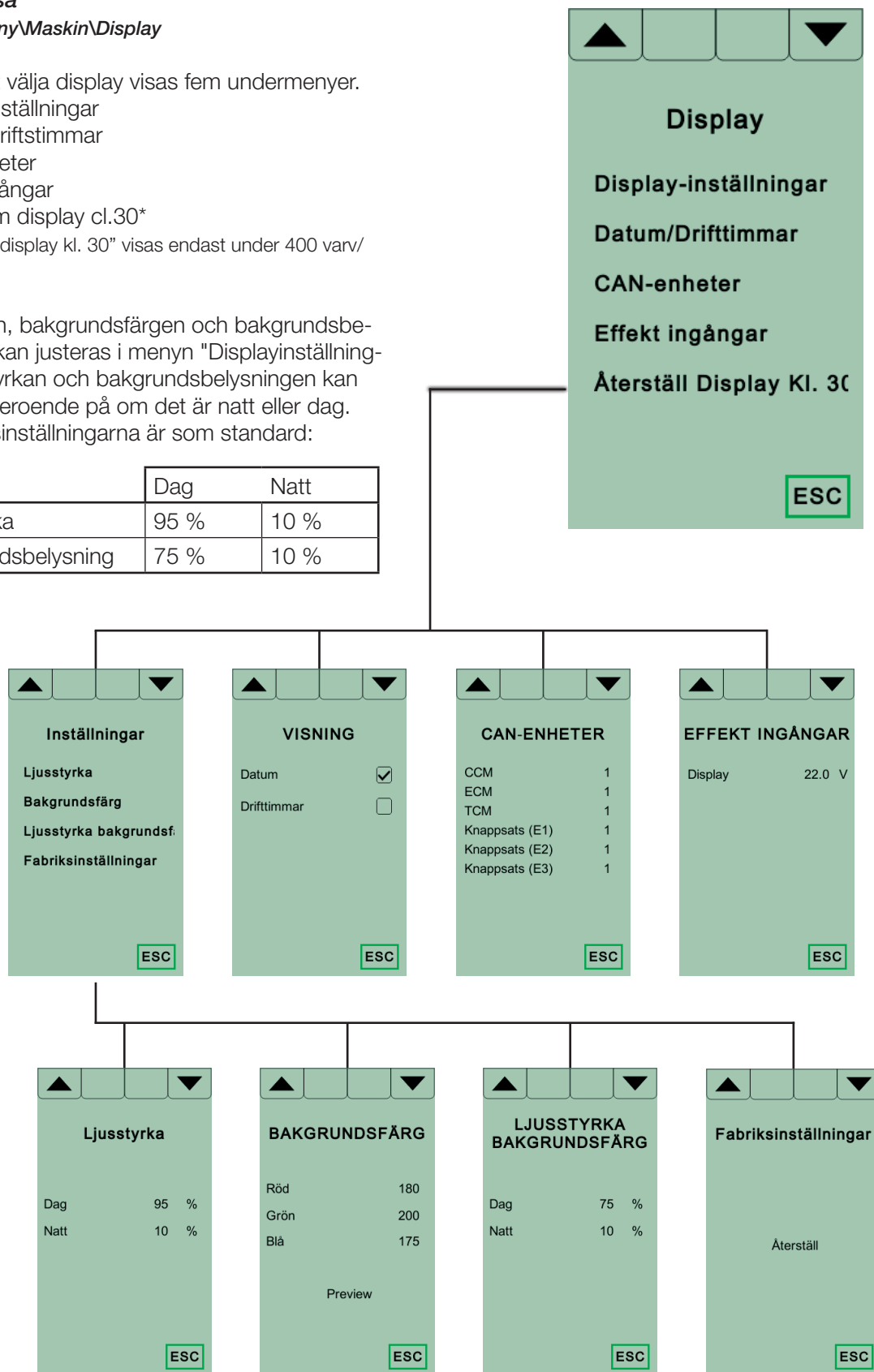
Genom att välja display visas fem undermenyer.

- Displayinställningar
- Datum/driftstimmar
- Can-enheter
- Effektingångar
- Starta om display kl.30*

*"Starta om display kl. 30" visas endast under 400 varv/min.

Ljusstyrkan, bakgrundsfärgen och bakgrundsbelysningen kan justeras i menyn "Displayinställningar". Ljusstyrkan och bakgrundsbelysningen kan ställas in beroende på om det är natt eller dag. Belysningsinställningarna är som standard:

	Dag	Natt
Ljusstyrka	95 %	10 %
Bakgrundsbelysning	75 %	10 %



1.30.6 Larm

- Huvudmeny\Maskin\Larm

Det är möjligt att se alla registrerade larm och fel från maskinen, motorn och transmission.

Nuvarande larm och fel kan visas genom att välja "Aktiva larm"/"Aktiva felkoder".



Om du arbetar medan larmmeddelanden är aktiva kan det skada maskinen och resultera i driftsfel och i värsta fall irreparabel skada på maskinen.

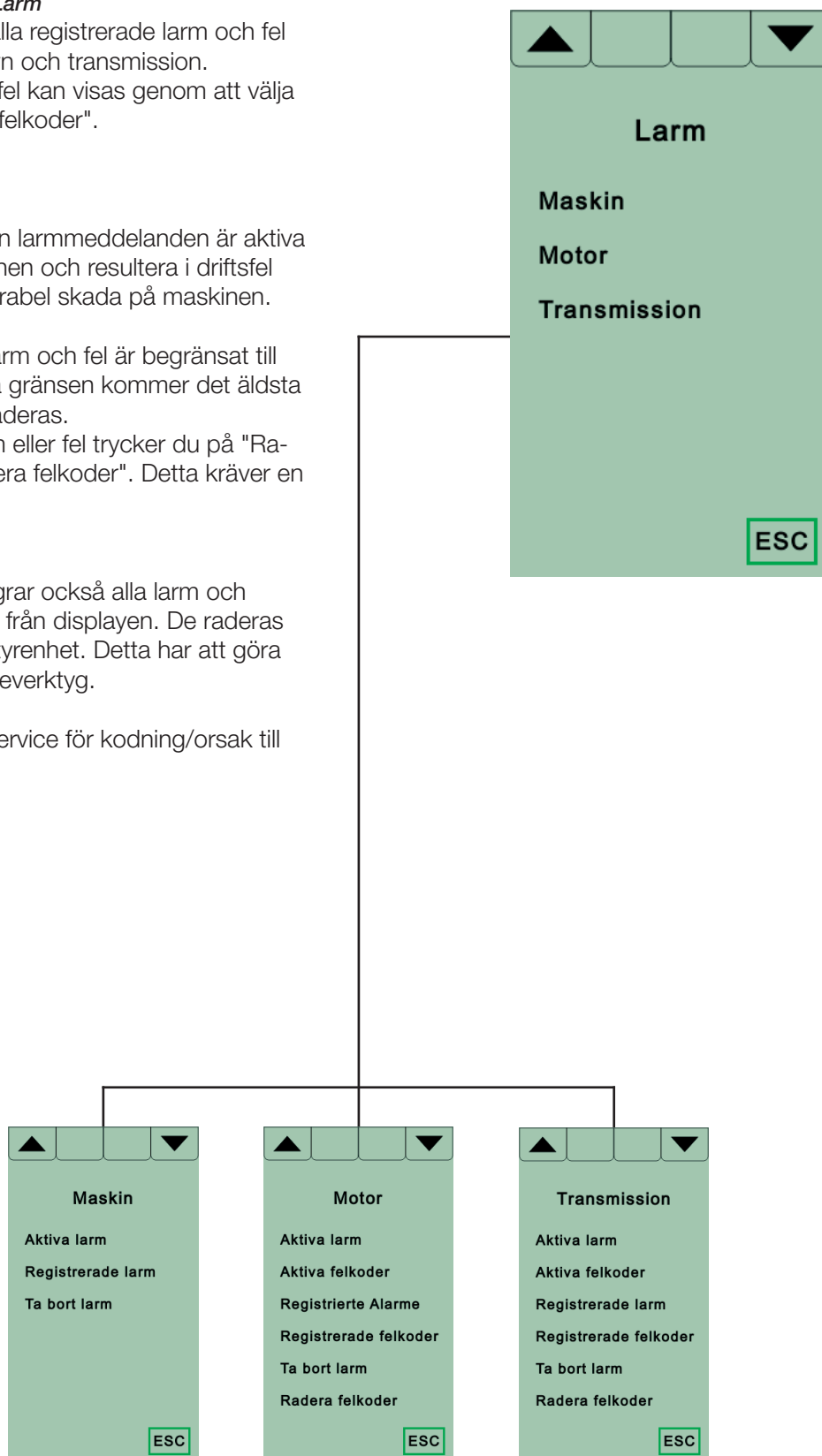
Lagring av loggade larm och fel är begränsat till 200 st. Genom att nå gränsen kommer det äldsta larmet eller felet att raderas.

För att radera ett larm eller fel trycker du på "Radera larm" eller "Radera felkoder". Detta kräver en PIN-kod.

Obs!

Motorns styrenhet lagrar också alla larm och raderar motorns larm från displayen. De raderas aldrig från motorns styrenhet. Detta har att göra med Cummins serviceverktyg.

Kontakta Hydrema Service för kodning/orsak till felet.



1.30.7 Inställningar

- Huvudmeny\Maskin\Inställningar

"Inställningar" visar fyra undermenyer:

- Användarinställningar
- Maskinens inställningar
- Användarlösenord
- CCM programuppdatering

"Maskininställningar" kräver ett servicelösenord.
Kontakta Hydrema Service för ytterligare hjälp.

Genom att välja "Användarkod" kan du skapa och ändra användarlösenord. Flera användarlösenord kan användas för den enskilda maskinen.

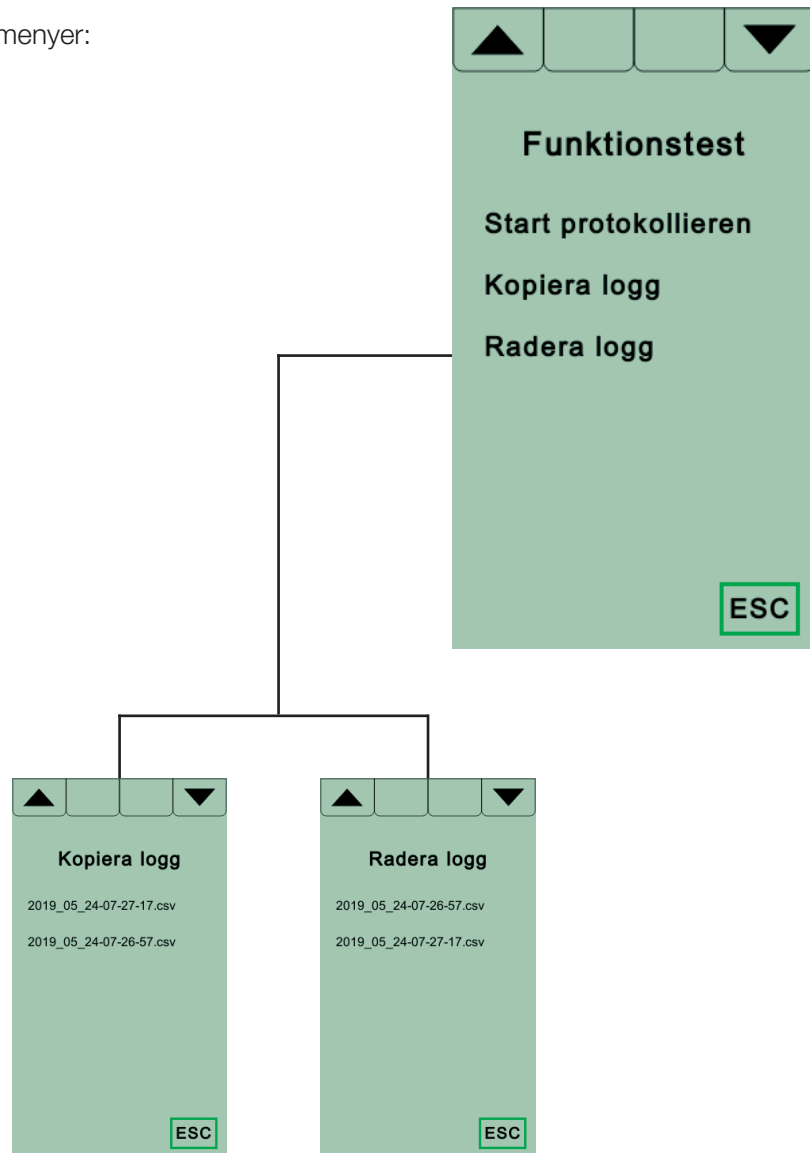


1.30.8 Funktionstest

- Huvudmeny\Maskin\Funktionstest

"Funktionstest" visar fyra undermenyer:

- Starta registret
- Kopiera logg
- Radera logg



STOPPAR MASKINEN

Märkning av maskinen

Maskinen är utformad att köras både på allmänna vägar och terrängkörning. Maskinen egentligen är lämplig för bestäms av typen av däck som är monterade och den totala bredden.

Köra på allmänna vägar

I vissa länder måste en varningstriangel (fig 61.1) sättas upp vid körning på allmänna vägar.

VIKTIGT!

Maskiner som åker på allmänna vägar kontrolleras mer ingående. Maskinen måste registreras för vägtrafik. Ägaren bär ansvaret för att följa gällande lagar. Kontakta Hydrema om du har några frågor. Maskiner som kör på allmänna vägar i Skandinavien får inte vara bredare än 2,55 m.

Köra in motorn

När maskinen är ny ska den köras försiktigt helt de första 50 timmarna. Kör långsamt tills du är bekant med maskinen. Den nya motorn kan utföra full prestanda från början, förutsatt att den har nått en arbetstemperatur på min. 60 °C

VIKTIGT!

Kontrollera ofta oljenivån och temperaturerna.



Fig. 61.1

SÄKERHET VID KÖRNING



Innan körning kontrollerar du att maskinen är ren så att lampor och signalutrustning fungerar korrekt.

Anpassa alltid hastigheten till rådande förhållanden och kör aldrig i nedförsbacke med högre hastighet än normal körhastighet.



Det är livsfarligt att stoppa motorn under körning eftersom styrfunktionen minskas avsevärt.



Kör endast mycket långsamt när dumperkarossen är upphöjd. Körning med dumperkarossen upphöjd leder till minskad stabilitet och dålig sikt.



Om det akustiska larmet utlöses under körning, stoppa maskinen omedelbart. Det är extremt farligt att fortsätta att till exempel köra med lågt bromstryck.

Körning i allmänhet

Kontrollera andra människor som är i närheten av maskinen. Undvik plötslig användning av bromsarna.

Anpassa alltid hastigheten till förhållandena.

Köra i terräng

Innan du kör i terräng kontrollerar du att körningen är säker och där förhållandena är bäst.

Köra i mjuk terräng

Differentiallåset är lämpligt för körning mjuk mark (se sidan 39 för en beskrivning). Kom ihåg att rullmotståndet ökar betydligt i mjuk terräng. Detta minskar bränsleförbrukningen avsevärt.



Uppmärksamhet bör göras till markfrigång på mjuk mark. Om maskinen inte har tillräckligt med markfrigång för terrängen blir det mycket förslitning på chassit och axlarna. Delar av drivlinan kan också skadas: kardanaxlar, transmission och axlar.



SCR kanske inte täcks av lera. Detta kan orsaka betydande skada i SCR. Om ett fel i SCR uppstår skickas ett larmmeddelande och en reduktion av vridmomentet i motorn kan uppstå.

Köra längs en lutning

Körningen ska i möjligaste mån göras vinkelrätt mot lutningen. Överrullningsvinkeln (fig. 19.1) beror på lasten och däckens. Överrullningsvinkeln är lägre när du svänger uppåt i en lutning än när du svänger nedåt. Överrullningsvinkeln bestäms genom följande omständigheter; kör långsamt parallellt längs en sluttning på en hård yta med rätt däcktryck.



Kör aldrig i sluttningar som så stora som tippvinkeln. Var försiktig på mjuk och ojämn mark. Om maskinen är nära att tippa över måste du försöka svänga nedåt, vänd ALDRIG uppåt.



Om maskinen börjar rulla över **FÖRSÖK INTE HOPPA UT UR HYTTEN. STANNA I HYTTEN MED SÄKERHETSBÄLTET FASTSPÄNT.**

LASTA MATERIAL



Kör aldrig med stora laster. Föraren är ansvarig för att maskinen lastas korrekt.

Den maximala bärkapaciteten är 6,5 ton. Denna kapacitet härrör från material med en densitet på 1 860 kg per m³ som lastas till dumperkarossens övre kant och en upphöjd lutning på 2:1. Om materialet är tyngre får inte dumperkarossen vara helt fylld.

För din vägledning ska du se täthetsdiagrammet på sidan 63 för olika material.

Avlastning av material



Backa inte maskinen för nära en sluttning. Var uppmärksam på att axelbelastningen ökar när lasten tippas, speciellt när materialet inte glider så lätt, eller om det är risk för att materialet fryser. Placera maskinen i ett icke-ledstyrkt läge innan tippning börjar. Se till att det finns tillräckligt med fritt utrymme i höjddled där dumperkarossen tippas. Fritt utrymme i höjddled för den tippade dumperkarossen är 3,7 m.

STOPPAR MASKINEN

- minska motorns varvtal
- aktivera bromsen
- sätt transmissionen i neutralläge
- aktivera parkeringsbromsen
- När motorn stoppas vrider du tändningsnyckeln moturs till läge 0.

VIKTIGT!

Om motorn är mycket het låter du den gå på tomgång i 2-3 minuter innan du stänger av den.

MATERIALDENSITETSSDIAGRAM:

Material		Kg/m ³ i bulk	Kg/m ³ kompakt
Basalt		1960	2970
Granit - bruten		1660	2730
Grus	Torr 6-50 mm Våt 6-50 mm	1690 2020	1900 2260
Jord	Torr, packad Våt, utgrävd	1510 1600	1900 2020
Kol	Rå	1190	1600
Sten, krossad	75 % sten, 25 % jord 50 % sten, 50 % jord 25 % sten, 75 % jord	1960 1720 1570	2790 2280 1960
Lime		1540	2610
Lera	Torrt Våt	1480 1660	1840 2080
Lera och grus	Torrt Våt	1420 1540	1660 1840
Mylla		950	1370
Sand	Torrt Våt	1420 1840	1600 2080
Sand och lera	Torrt Våt	1600	2020 2 400
Sand och grus	Torrt Våt	1720 2020	1930 2230
Slagg, bruten		1750	2940
Sten, krossad		1600	2670

BOGSERING

Bogsering får endast ske i undantagsfall omständigheter och med en bogserbalk monterad i bogseröglorna (fig 64.1).

Bogsering bör aldrig utföras på allmänna vägar eller med maskinen lastad. Kontrollera alltid att maskinen är korrekt märkt.

Bogsering med avstängd motor

Innan bogseringen påbörjas, parkering bromsen måste släppas, eftersom det inte finns något hydrauliskt tryck för att hålla bromsen fri. För att lossa bromsen tar du bort de sex locken (fig. 64.2) på framaxeln. Skruva sedan de sex skruvarna (fig. 64.2) tills de inte kan skruvas längre. Det finns två skruvar på framsidan, två på baksidan och två längst upp på framaxeln.



Kilar behövs när parkeringsbromsen är inaktiverad.

Bogseringshastigheten får inte överstiga 10 km/tim och avståndet får inte överstiga 10 km. Att bogsera längre avstånd kan skada transmissionen eftersom oljepumpen i transmissionen inte fungerar.

Vid bogsering i längre avstånd än 10 km eller hastigheter högre än 10 km/tim måste främre och bakre kardanaxlar tas bort.



Broms- och styrmekanismen fungerar inte vid dragning med en avstängd motor.



Efter att ha bogserat maskinen måste de sex skruvarna (fig. 64.2) lossas igen och kåporna monteras för att parkeringsbromsen ska fungera en gång till.

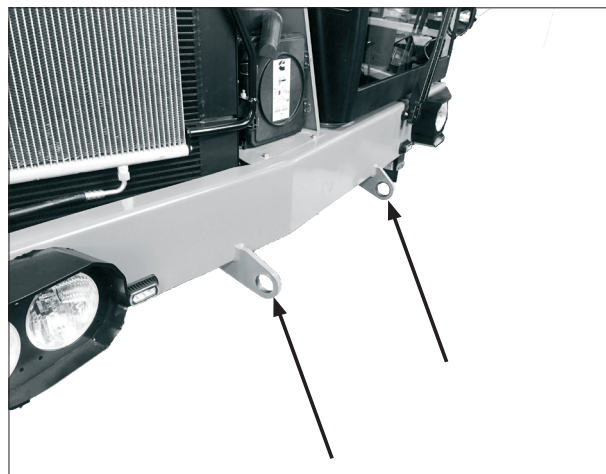


Fig. 64.1

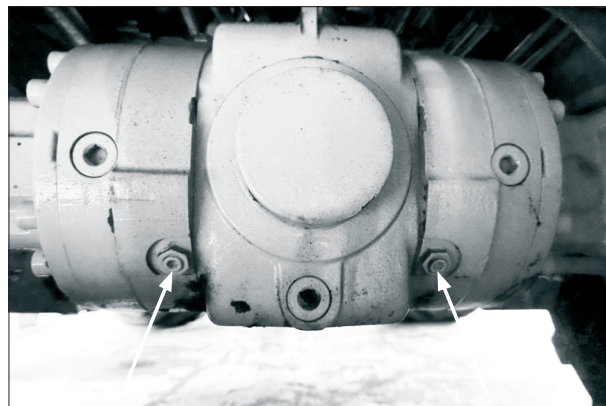


Fig. 64.2

TRANSPORT

Transport på transportsläpvagn eller släpvagn.
Kontrollera släpvagnens typ och dimensioner i
förhållande till den maskin som ska transporteras.

Maskinens huvudmått är:

Längd	5,28 m		
Höjd	2,56 m		
Bredd	2,36 m <i>(över däck 500/60x22,5)</i> 2,40 m <i>(över däck 600/50x22,5)</i> 2,55 m <i>(över däck 700/40x22,5)</i>		
Avlastad vikt		Fram	Bak
	707G	3745 kg	1605 kg
	707G Power+	3780 kg	1620 kg

1. Kör försiktigt maskinen på släpvagnen.
Stoppa motorn och aktivera parkeringsbromsen
broms.
2. Montera svängtappens lock (fig. 73.3).
3. Placera stoppkilar framför framhjulen och bak-
om bakhjulen.
4. Dra åt maskinen till släpvagnen med kedjor fast-
satta i bogseringsöglan på framsidan (fig. 64.1)
och axelplattorna på baksidan (fig. 65.1).
5. Kontrollera att avståndet från marken till maski-
nens maximala höjd inte överskrider
den tillåtna transporthöjden.



Det är extremt farligt att transportera maskinen
om den inte är ordentligt fastsatt till släpvagnen.



Lyfta maskinen

Om maskinen lyfts med en kran måste 4 lyftbälten
användas. Montera dem i lyftöglorna med byglar,
som visas i fig. 65.2.

Lyftbältesspecifikationerna är följande:

Last på främre lyftbälte:
2000 kg var.

Last på bakre lyftbälte:
2000 kg var.

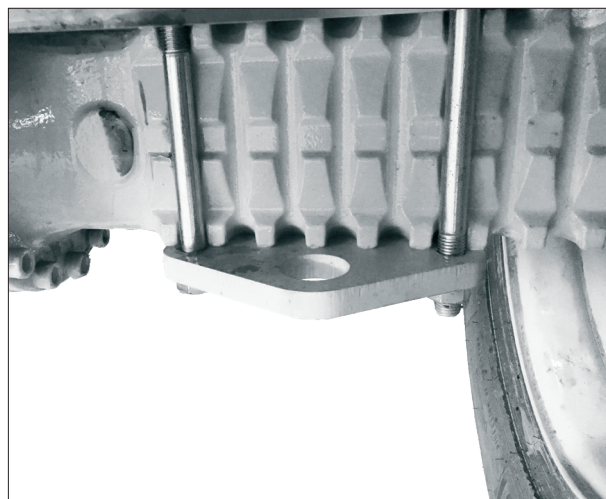


Fig. 65.1

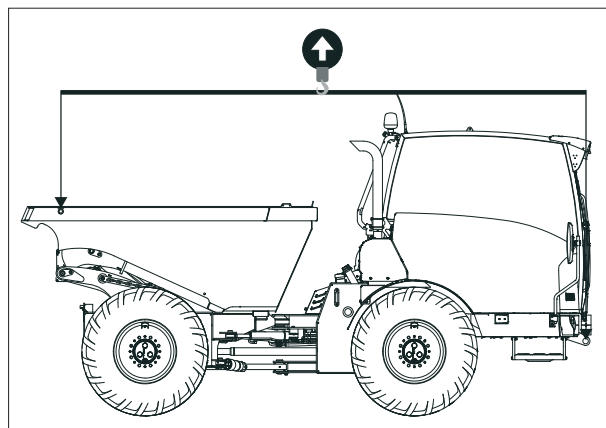


Fig. 65.2

SÄRSKILDA VILLKOR

I kallt väder

På vintern eller när temperaturen faller under fryspunkten ska du inte glömma följande:

- Fyll på med antifrysmedel i kylsystemet.
- Använd smörjolja med låg viskositet.
- Använd vinterdiesel
- DEF/AdBlue* ** bör förvaras korrekt så att den kan fyllas på.
- Fyll på bränsletanken efter varje skift. Detta hjälper till att förebygga bildande av kondensation i tanken.
- När du startar motorn, kör maskinen till lågt varvtal och lätt last tills oljan i motorn, transmission, hydraulsystem och axlar är tillräckligt varm så att den kan smörja effektivt.

* DEF fryser vid -11 °C.

Endast ** Power+

Använd inte maskinen för tungt arbete omedelbart efter det att det är hård frost.

Starta i kallt väder

Om maskinen inte kan startas på grund av brist på batterikapacitet kan du ansluta ett hjälpbatteri.

Starta med ett hjälpbatteri

- Öppna locket på batterifacket.
- Kontrollera att hjälpbatteriet har en spänning på 24 volt.
- Anslut ena änden av startkabeln till den positiva terminalen på maskinens batteri + (fig. 66.1). Se till att kabelterminalen inte vidrör ramen.
- Anslut startkabeln till den positiva terminalen på hjälpbatteriet.
- Anslut ena änden på den andra startkabeln till den negativa terminalen – (fig. 66.1) på hjälpbatteriet och kabelns andra ände till till den negativa terminalen på maskinens batteri.
- Ta bort startkablarna i omvänd ordning.



Ovanstående procedur måste göras i rätt ordning för att inte förstöra motorns elektronisksystem.

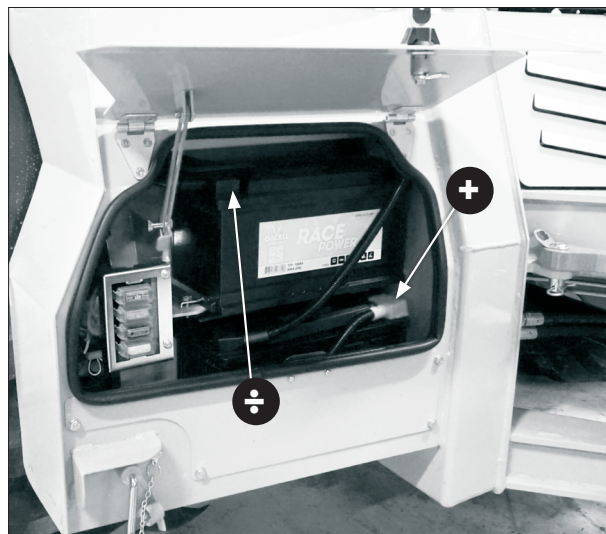


Fig. 66.1

Anslut aldrig någon av startkablarna till motorn.

VIKTIGT!

Omvänd polaritet kan skada relä och växelströmsgeneratorn.



Motorn får endast startas från förarsätet. Alla försök att starta motorn genom kortslutning kommer den att åsidosätta startspärren, vilket i sin tur kan resultera i olyckor.



Varning för explosionsrisk!

På grund av spänningsfall kan batteriet explodera om ett fulladdat batteri ansluts till ett platt eller delvis urladdat batteri. Undvik gnistor och öppen flamma i närheten av batteriet.



Risk för korrosion!

Batterielektrolyten innehåller frätande svavelsyra. Undvik direktkontakt!

När maskinen startar

- Kontrollera att varningslamporna har släckts.
- Ta bort startkabeln mellan de negativa polerna.
- Ta bort startkabeln mellan de positiva polerna. Koppla aldrig bort de fasta kablarna till standard batteriet. Skada på växelströmsgenerator kan inträffa som resultat.

Eterstart



Eterstart får aldrig användas av maskinen.

I varmt väder

Vid varma väderförhållanden är det viktigt att köra med rätt olja, se smörjschema (sidan 101).

Rengör motorns luftfilter oftare (sidan 81) och håll radiatorn ren (sidan 83).

Se också till att motorn hålls ren, eftersom smuts har en isolerande effekt.

Vatten och lera

Körning i vatten och lera får endast ske under korta perioder och vattendjupet får inte överstiga inte 500 mm. Rengör maskinen efter körning i lera. Om lera torkar kan det orsaka skador på komponenter, t.ex. kardanaxlar. Smörj maskinen efter rengöring.

UR DRIFT - FÖRVARING

Om maskinen tas ur drift under en period på upp till tre månader ska du säkerställa följande:

1. Parkera maskinen inomhus. Om detta inte är möjligt parkerar du maskinen i ett torrt, skyddat område.
2. Tvätta maskinen.
3. Släpp trycket i hydrauliken system genom att trycka in bromspedalen 20 till 30 gånger. Lossa hydraultankens påfyllningslock för att avlasta eventuellt överflödigt tryck i tanken.
4. Måla alla områden där färgen inte är intakt.
5. Smörj maskinens alla smörjnipplar.
6. Fyll upp bränsletanken.
7. Applicera ett antikorrosionsmedel, t.ex. Tectyl, på alla synliga kolvstänger.
8. Töm kylvätskan eller tillsätt ett korrosionsmedel. Kontrollera kylvätskans fryspunkt.
9. Batteriet måste vara fulladdat - och fränkopplat från huvudströmbrytaren.

Efter max. 3 månader ska maskinen startas enligt följande:

1. Töm bränsletanken och vattenavskiljaren.
2. Töm tanken på hydraulolja.
3. Rengör kolvstängerna med till exempel paraffinolja.
4. Fyll på med kylvätska eller kontrollera kylvätskenivån.
5. Kontrollera motorn.
6. Aktivera huvudströmbrytaren.
7. Starta motorn enligt beskrivningen på sidan 33.
8. Kör motorn tills arbetstemperaturen har nåtts.

VIKTIGT!

Om maskinen ska förvaras i mer än tre månader kontakter du Hydrema för ytterligare information om långtidsförvaring.

Nödutlösningshuv

Om ett fel inträffar i manöverdonet på motorhuven, använd följande procedur för att demontera manöverdonet:

1. Demontera DOC-höljet fig. 68.1.



DOC-höljet kan vara varmt om du tar bort höljet direkt efter körning.

2. Demontera bakplattan bakom efterbehandlingssystemet, fig. 68.2. (Endast 707G - 55kW).

3. Demontera skruven för manöverdonet. Det är nu möjligt att manuellt lyfta motorhuven.

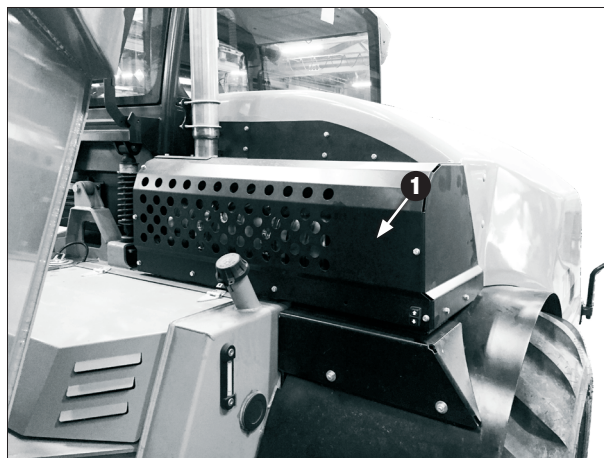


Fig. 68.1



Fig. 68.2

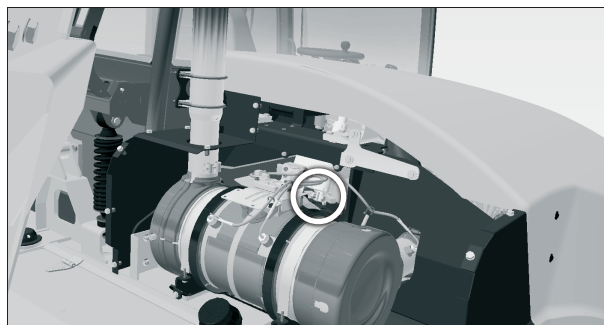


Fig. 68.3

ALTERNATIV

Automatisk karrossretur av dumperkarossen

Den automatiska kontrollen aktiveras genom att sänka dumperkarossen sakta och trycka på knapp 1 fig. 79.1 på joysticken. Dumperplattformen flyttas till mittläget och sänks sedan automatiskt.

Bogseringsanordning

Gaffeltypens dragkrok är ett tillval och är inte godkänd för släpvagnar men är avsedd att användas för bogsering/bogseras.

Bogseringsanordningen är placerad 600 mm över marken.

Bogseringsbultens diameter är 31 mm.

Bogseringsanordningen kan lastas upp till maskinens maximala dragkraft, men får inte lastas vertikalt.

Om bogseringsanordningen används för att återställa maskinen, kan den laddas med max. dragkraft på 6 ton.

Montera alltid säkerhetsbulten fig. 69.2 vid körning på allmänna vägar eller vid transport på en släpvagn.

OBS

Andra typer av bogserhakar kan monteras. Vid montering av andra typer måste deras specifikationer följas.

Motoruppvärmning

Motorns värmare värmer upp motorns kylvätska. Anslutningskabeln är ansluten direkt från ett 220 V uttag och till uttaget på maskinen. Det rekommenderas att värma i 2 till 3 timmar, vilket värmer kylvätskan till en temperatur på ca 50 °C över den omgivande temperaturen.

Strömförsörjning: 220 V



Fig. 69.1



Fig. 69.2

FÖRARSÄTE - LUFTFJÄDRAT

Följande avsnitt beskriver luftfjädringssätet. Sätet kan ställas in beroende på den enskilda förarens storlek och vikt. Ta den tid som krävs för korrekt inställning av förarplatsen så att maskinen kan hanteras på ett säkert och effektivt sätt och att föraren får bästa komfort.

Justering:

1. Avstånd:

Dra upp spaken och tryck sätet framåt eller bakåt.

2. Ryggstödslutning:

Dra upp spaken och ställ in önskad position.

3. Sätesslutning och höjd:

Dra upp spakarna och lyft eller sänk sittdynans främre eller bakre del.

4. Förarens vikt:

Justera fjädermekanismen till förarens vikt.

5. Armstöd:

Armstödet vinkelposition kan justeras genom att vrida vredet.

6. Stötdämparutrustning:

Genom att frigöra detta lås kan sätet flytta i horisontell nivå.



Luta dig aldrig på maskinens styrspak när du ställer in sätet.

Säkerhetsbälte

Sätet är utrustat med ett självupprullande tvåpunkts säkerhetsbälte.

Sätt dig ned lugnt, dra sakta ut säkerhetsbältet ur rullen och tryck in det i låset.

Dra några gånger för att kontrollera att säkerhetsbältet är ordentligt fastlåst.



Säkerhetshytt är utformad för att skydda föraren vid en olycka. Därför ska du alltid hålla fast säkerhetsbältet för att undvika att slängas runt eller ut ur hytten.

FÄST ALLTID SÄKERHETSBÄLTET INNAN DU STARTAR MOTORN!

Uppvärmning

Tryck på knapp 2 fig. 70.1 för att aktivera sätesuppvärmning.



Fig. 70.1

Backkamera

Maskinen är utrustad med en backkamera för att ge föraren en vy bakom maskinen. Kameran är integrerad i den bakre ramen (1 fig. 71.1). Skärmen (bild 71.2) är placerad i hyttens högra hörn.

Funktioner:

- 1 På/Av-knapp
- 2 Meny (ljud, lampa)
- 3 Sensor (autom. ljusintensitet)
- 4 Visar spegelinverterad bild
- + lampa, ljudnivå
- lampa, ljudnivå



För att garantera sikten bakom maskinen ska backkamera alltid användas. Kameran måste alltid vara påslagen när du backar.



Fig. 71.1



Fig. 71.2

Roterande lampor

Maskinen kan vara utrustad med 2 roterande lampor. Under drift ska de fästas på anslutningarna på taket.

VIKTIGT!

I vissa länder är roterande lampor obligatoriska vid arbete på allmänna vägar.



Fig. 71.3

Hydrema telematik (GPS-spårare)

Maskinen kan vara utrustad med ett spårnings-system. En dold GSM/GPS-enhet (bild 72.2) är installerad i maskinen. Maskindata skickas till en server och ägaren kan få åtkomst via internet.

Följande funktioner är tillgängliga:

- Position
- AdBlue-nivå
- Genomsnittligt bränsle som används
- Bränslenivå
- Motorhastighet
- Motorns vridmoment
- Hydrauloljetemperatur
- Maskinens driftstimmar

Och mycket mer!
Se separat bruksanvisning.

Förlängning av dumpplattform

Genom att förlänga dumpplattformen ändras den totala tipphöjden till: 3,825 m



Fig. 72.1



Fig. 72.2

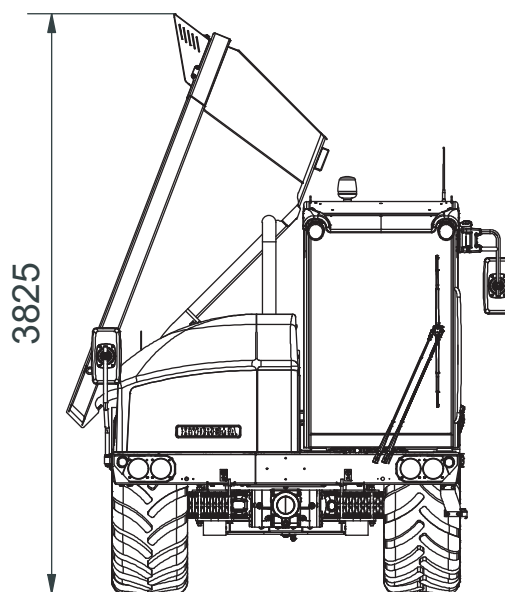


Fig. 72.3

SMÖRJNING I ALLMÄNHET**Säkerhet först**

Innan du börjar utföra smörjning och underhåll ska du se till att:

- Maskinen står på en plan yta.
- Parkeringsbromsen är aktiverad.
- Tändnyckeln är borttagen.
- Svängtappens lock är monterad - 1 fig. 73.1.
- Dumperkarossens stödanordning - 1 fig. 73.2 är monterad
- Säkerhetsbulten - 1 fig. 73.3 för vridning av dumperkarossen är installerad.



Arbeta aldrig under en upphöjd dumperkarossen förrän stödenheten är installerad.



Använd inte öppen eld i närheten av bränsletanken.



Bär säkerhetsmask eller skyddsglasögon vid rengöring med tryckluft eller högtryckstvätt.

Smörjning i allmänhet

Smörj tills det nya fettets visas.

VIKTIGT!

Observera smörjintervallet som finns på instrumentdisplayen och smörjschemat (sida 103).

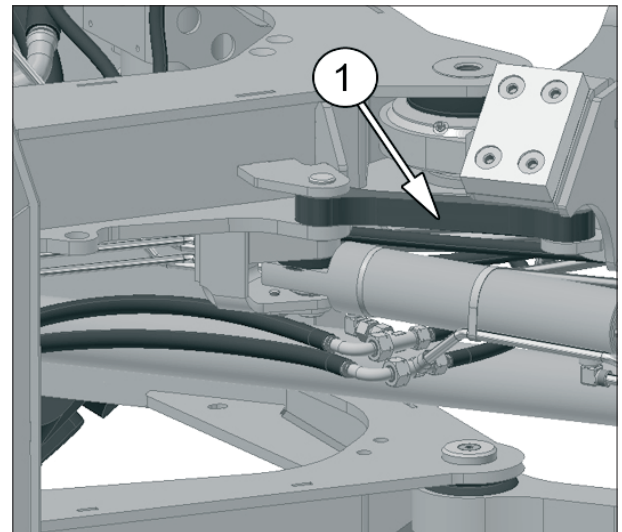


Fig. 73.1



Fig. 73.2

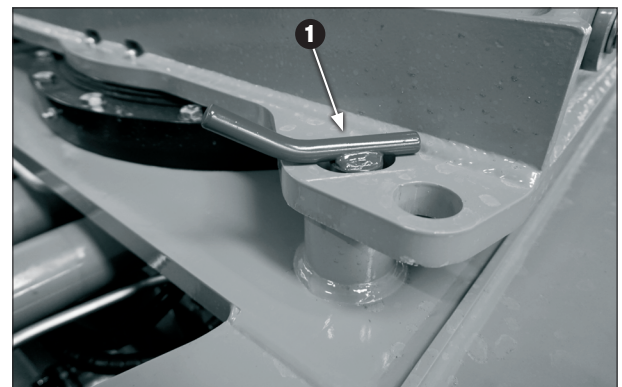
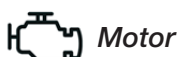


Fig. 73.3

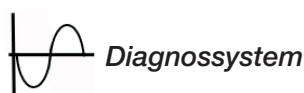
MOTORHUV

Daglig inspektion, t.ex. kontroller av vätskenivån kan göras med öppen motorhuvud.

Öppna och stäng motorhuven genom att aktivera strömbrytaren - 1 fig. 74.1 på skärmen ovanför höger framhjul.



Korrekt underhåll av dieselmotorn garanterar en lång livslängd och undviker onödiga driftstopp. Motorn körs också med optimal hastighet och bränsleförbrukningen är mer ekonomisk om alla gränsvillkor är uppfyllda.



Motorn har ett diagnossystem med två kontroll-lampor: ett rött och gult motorlarm.

Rött larm - 1 fig. 74.2 (allvarligt motorfel).

Gult larm - 1 fig. 74.3 (motorfel).

Motorlarm indikeras på instrumentdisplayen.

Alla motorfel lagras i motorstyrenheten och kan läsas ut på datorn med Cummins diagnostikprogram (endast auktoriserad servicepersonal).

Vidare visas alla motorfel på instrumentdisplayen - 1 fig. 74.4.

För att skydda motorn mot kör den med reducerad belastning efter en bestämd tid med ett definerat fel. Motorn reducerade kraften ("Reducering"). Tabellen visar de fyra motorlarm som påverkar motoreffekten. På motorer med 55 kW påverkas endast 3 larm.

Motor "nedklassning"

Avvikelse	Reduktion av vridmoment	Reduktion i motorvarvtal
Hög kylvätsketemperatur	X	
Turboladdning är för hög	X	
Lågt oljetryck	X	X
AdBlue-tank är tom*	X	

Endast *Power+

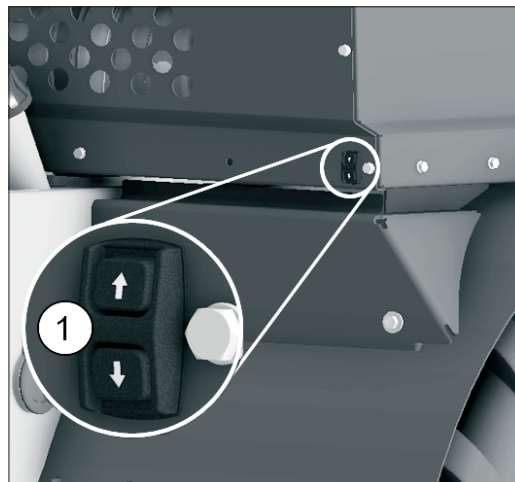


Fig. 74.1

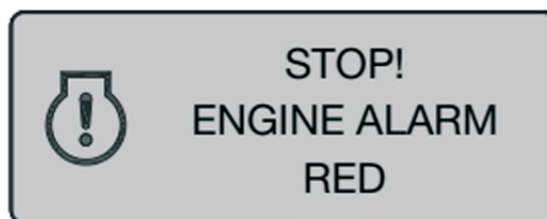


Fig. 74.2



Fig. 74.3

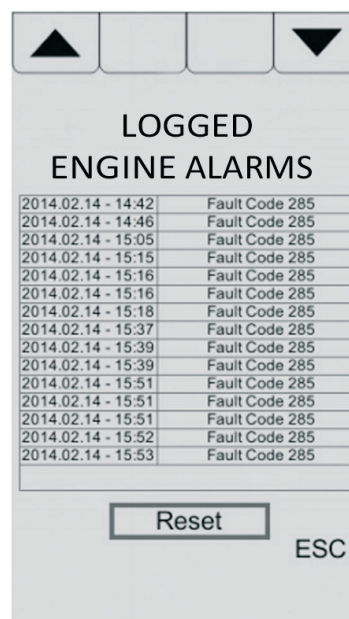


Fig. 74.4



Oljenivå i motorn (Var 10:e timme)

Kontrollera motoroljenivån med mätstickan - 1 fig. 75.2. Oljenivån måste ligga mellan max.- och min.-markeringarna på mätstickan. När motorn har körts måste den vara avstängd i minst 10 minuter innan korrekt oljenivå kan mätas med mätstickan.



Byte av motorolja (Var 500:e timme)

Stoppa motorn när den har uppnått normal arbetstemperatur. Placera en droppbricka (min 15 liter) under fordonet. Använd dräneringsslangen i verktygssatsen för att tömma oljan. Sätt dräneringsslangen genom hålet i ramen underfrån - 1 fig. 75.3 och skruva slangen på ventilen i oljesumpen - 2 fig. 75.3 och låt oljan rinna ut. När oljan har runnit ut tar du av slangen och sätter tillbaka kontakten på dräneringsventilen. Rengör slangen innan du lägger tillbaka den i verktygssatsen.

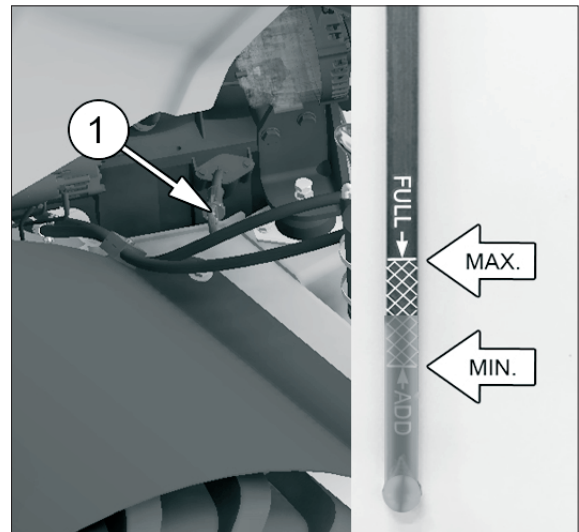


Fig. 75.2

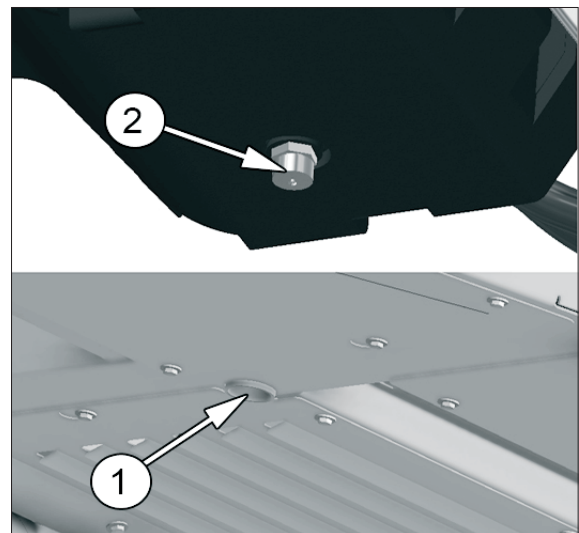


Fig. 75.3



Byte av motoroljafilter

(Var 500:e timme, varje oljebyte)

Skruva loss filtret - 1 fig. 76.1 och kassera det. Rengör filterhuvudet. Smörj förseglingen på det nya filtret med motorolja innan du monterar den. Dra åt filtret för hand (12 Nm).

Fyll aldrig på med olja i det nya filtret innan du monterar det eftersom oljan inte filtreras och kan skada motorn om den är förorenad.

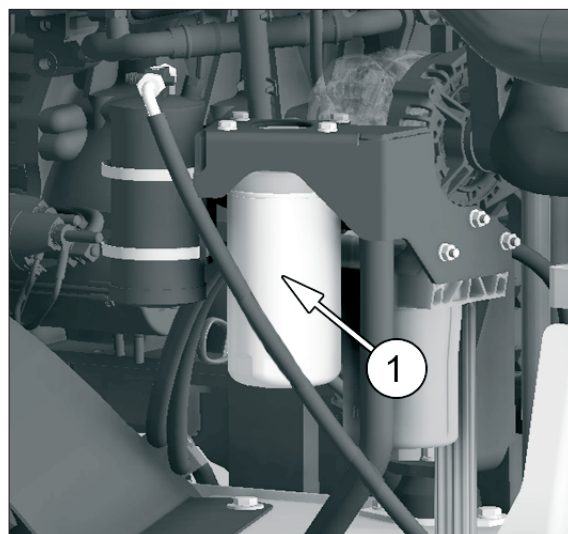


Fig. 76.1



Fylla på med olja

Fyll i med angiven olja (se sidan 102) i påfyllningspluggen - 1 fig. 76.2 tills oljan når det översta märket (FULL) på oljestickan.

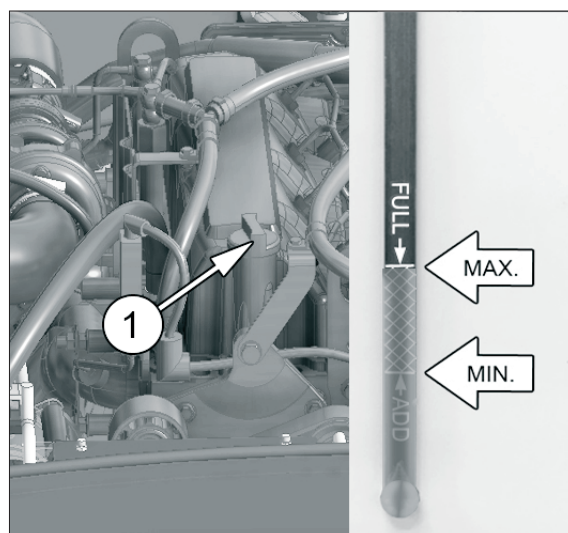


Fig. 76.2

Upstart

När oljan har fyllts startar du motorn och låter den köra på tomgång i minst 2 minuter för att säkerställa att oljetrycket byggs upp i systemet. Kontrollera att kontrollampen på instrumentdisplayen är släckt.

Stoppa motorn och låt den vila i minst 10 minuter innan oljenivån kontrolleras.

Kontrollera att oljenivån ligger mellan max.- och min.-markeringarna på mätstickan fig. 76.3

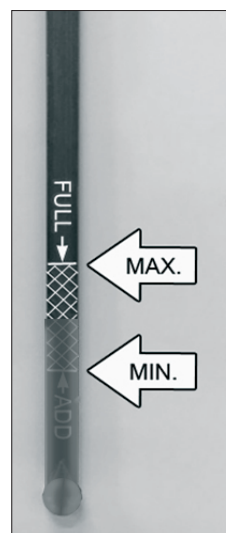


Fig. 76.3



Bränslesystem

Bränsletanken är integrerad i den främre ramen. Fyll endast på med ren dieselolja av bra kvalitet. (Se specifikationer för dieselolja, sidan 102). Det rekommenderas att påfyllningslocket - 1 fig. 77.1 är låst mellan tankningar så att obehöriga tredje parter inte kan förorena tanken.

VIKTIGT! (endast Power+)

Fyll inte på med bränsle i DEF-tanken. Detta medför stora kostnader samt oavsiktliga reparationer av maskinens SCR-system.

VIKTIGT!

Se till att motorn har stoppats i minst 1 minut innan någon typ av underhåll utförs på bränslesystemet.



Tömma bränsletanken (Var 500:e timme)

Töm tanken via dräneringspluggen - 1 fig. 77.2. Försök placera maskinen så att dräneringspluggen är den lägsta punkten på tanken. Bränsletanken bör inte vara full när den töms. För att få tillgång till rengöring av tanken, ta av locket - 2 fig. 77.2 när tanken är tom.



Tömma vattenavskiljare (Var 50:e timme)

Töm vattenavskiljaren åtminstone var 50:e timme. Lossa den nedre skruven - 1 fig. 77.3 och låt sediment och vatten rinna ut. Dra åt dräneringspluggen igen för hand. Observera att en läckande dräneringsplugg kan leda till luft i bränslesystemet.

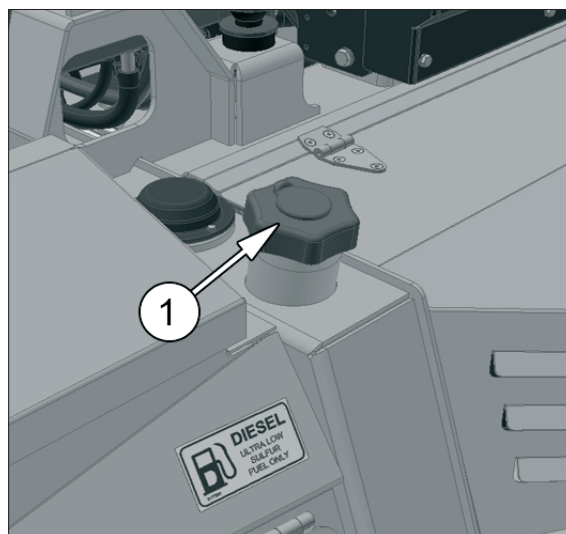


Fig. 77.1

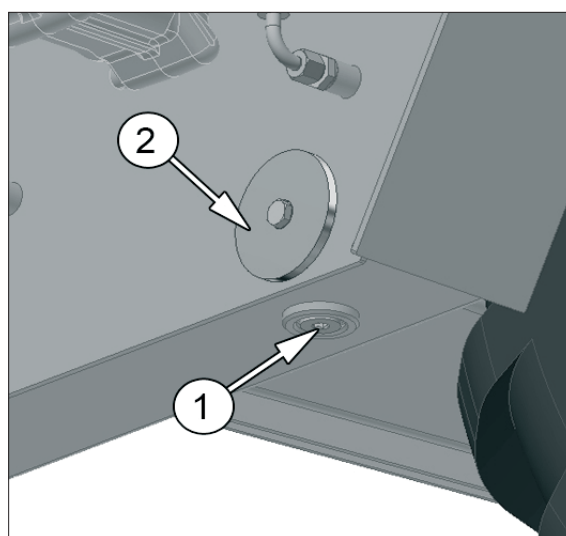


Fig. 77.2

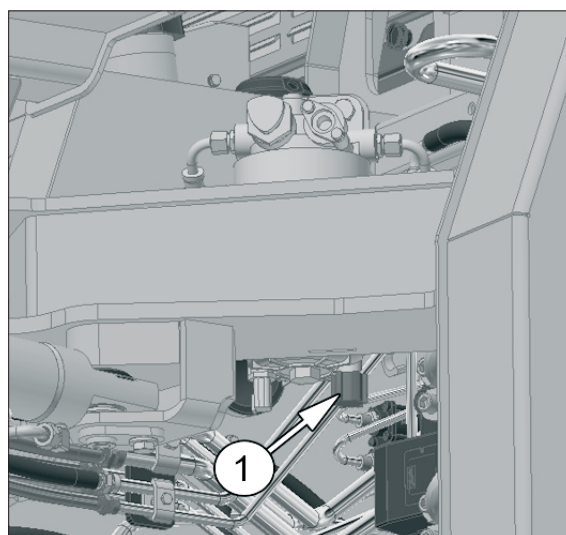


Fig. 77.3



Byta ut vattenavskiljarens filter element (var 500:e timme)

Placera ett lämpligt bricka under vattenavskiljaren för att samla upp vattnet.
Rengör utsidan av vattenavskiljaren.
Töm vattenavskiljaren genom att lossa dräneringspluggen - 1 fig. 78.1.
Ta bort elproppen - 2 fig. 78.1 längst ned i vattenavskiljaren.

Skruva av hela filterelementet från filterhuset - 3 fig. 78.1 genom att lossa det med midskruven - 4 fig. 78.1

Montera det nya filtret och montera ihop och montera i omvänd ordning.

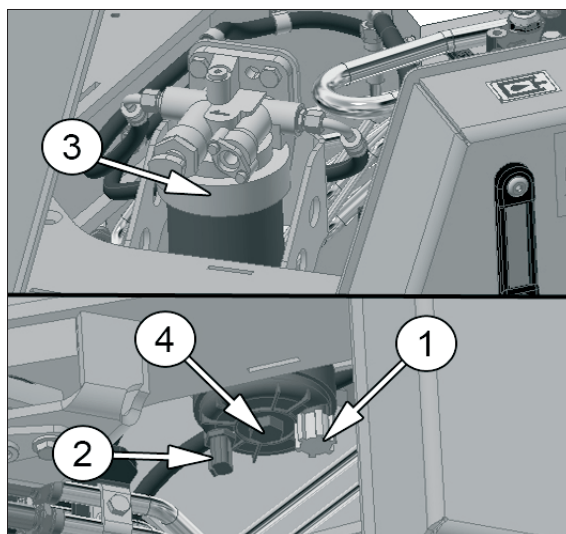


Fig. 78.1



Byta ut bränslefiltret (Var 500:e timme)

Placera en lämplig bricka under filtret.
Rengör utsidan av filtret.
Skruva bort filterpatronen - 1 fig. 78.2 och kassera det. Passa in den nya filterpatronen. Fyll inte filterpatronen med bränsle före installation och se till att installationen utförs under mycket rena förhållanden.
Dra endast åt den nya filterpatronen för hand.
Avtappa bränslesystemet enligt beskrivningen nedan.

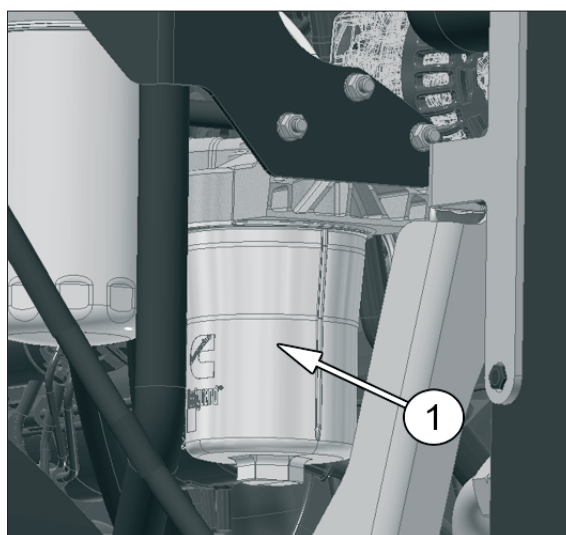


Fig. 78.2



Avtappa bränslesystemet

Vid reparation, byte av filter eller om maskinen har slut på bränsle kan det vara nödvändigt att avtappa bränslesystemet.

Använd handpumpen - 1 fig. 78.3, på vattenavskiljaren.

Räkna antalet pumps slag tills 100 nås.

Motorn kommer då att kunna starta. Låt motorn gå på tomgång i minst 5 minuter, varefter systemet kommer att avtappas.

VIKTIGT!

Det är inte nödvändigt att lossa rör i bränslesystemet för att avlufta systemet. Detta sker automatiskt när systemet har blivit avluftat med hjälp av handpumpen.

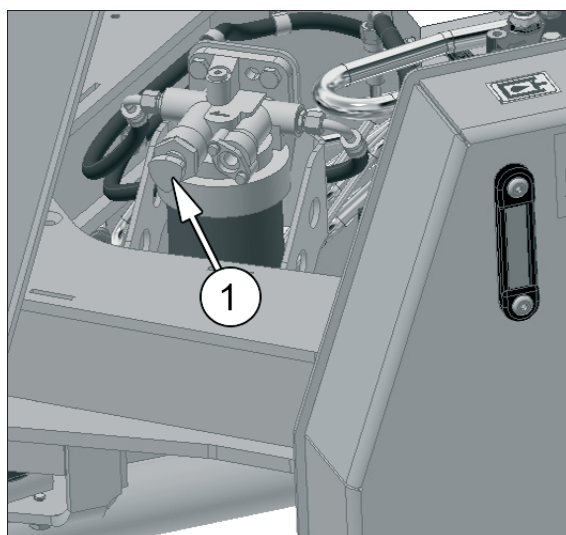


Fig. 78.3



AdBlue/DEF (dieselutsläppsflöde) (endast Power+)

DEF-tanken är placerad på vänster sida av fordonet se - 1 fig. 79.1. Fyll endast på med DEF som uppfyller kraven som anges på sidan 102. Rengör området runt locket innan det tas bort. Använd samma nyckel till DEF-tanken som används för bränsletanken.



DEF får inte hällas i bränsletanken eftersom detta kan leda till omfattande motorskador och oavsiktliga reparationer.



Även om DEF-vätskan inte är giftigt bör du använda lämpliga handskar vid hantering av vätskan. DEF är kategoriserad som en biologiskt nedbrytbar och icke-förorenande vätska, men bör deponeras och kasseras i enlighet med gällande bestämmelser.



DEF-tank, påfyllningshals och filtersil (Kontrollera/rengör vid varje påfyllning)

Det rekommenderas att DEF-tanken fylls upp varje gång du tankar diesel samt kontrollerar/rengör filtersilen. - 1 fig. 79.2) för föroreningar



DEF-filter i tanken

(Rengör var 1000:e timme eller en gång om året)
(Ändra var 2000:e timme eller varje år)

DEF-filtret i tanken - 1 fig. 79.3 är ett 40 µm filter för att förhindra att föroreningar kommer in i doseringssystemet. Föroreningar kan leda till permanent skada och tidigt misslyckande av efterbehandlingssystemet av avgaser och DEF-doseringsenheten.

För att få åtkomst till filtret bör kåpan - 2 fig. 79.1 tas bort och filtrerings- och sugenheter - 2 fig. 79.3 ska tas bort från tanken.

DEF-tankfiltret bör kontrolleras för sprickor och annan skada. Om det finns sprickor ska DEF-doseringsenhetens filter också kontrolleras.

VIKTIGT!

Kontakta Hydrema Service om DEF-filtret i tanken behöver bytas ut. Ett stort antal försiktighetsåtgärder bör vidtas innan du gör detta byte.

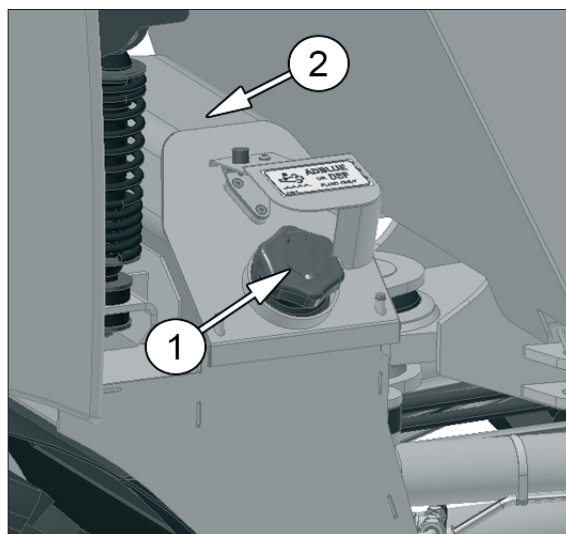


Fig. 79.1

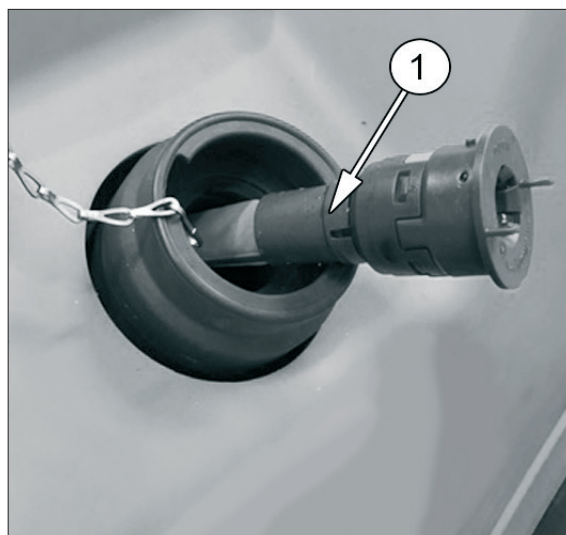


Fig. 79.2

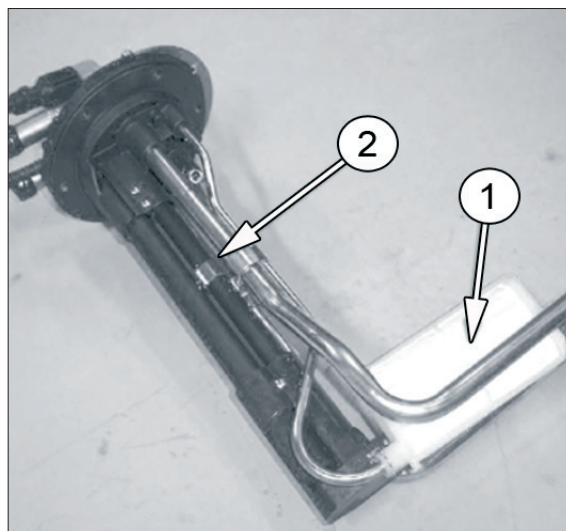


Fig. 79.3

**DEF-filter i doseringsenheten**

(var 4000:e timme)

Doseringsenheten - 1 fig. 80.1 sitter på insidan av den vänstra ramen. Filterenheten - 1 fig. 80.2 är placerad under doseringsenheten.

Lock - 2 fig. 80.2 skruvas loss och filterenheten - 1 fig. 80.2 kan dras ut och bytas.

VIKTIGT!

Kontakta Hydrema Service om DEF-filtret i doseringsenheten behöver bytas ut.

Ett stort antal försiktighetsåtgärder bör vidtas innan det byts ut.

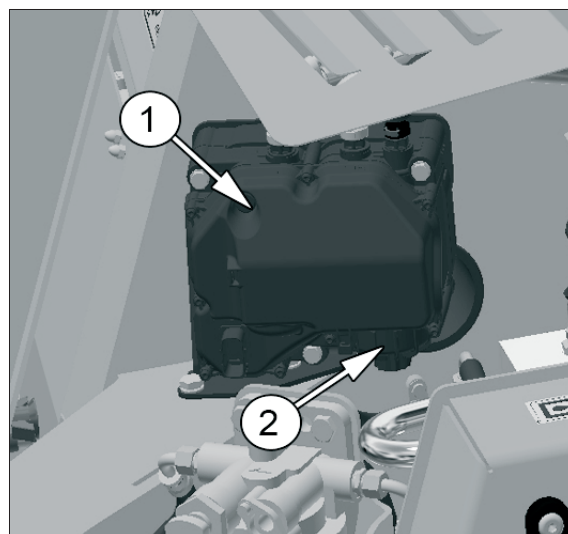


Fig. 80.1

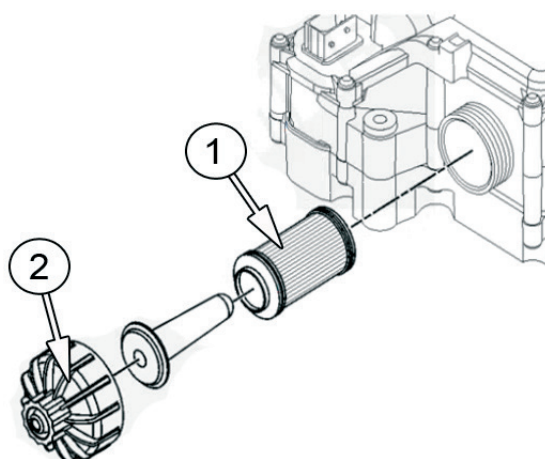


Fig. 80.1

**Luftfilter**

Det är mycket viktigt för motorns livslängd och prestanda att luftfiltret fungerar korrekt. Luftfilter - fig. 81.1 omfattar följande komponenter:

1. Filterhus
2. Inloppscyklon
3. Överdrag
4. Huvudfilter
5. Säkerhetsfilter

Cyklonen kommer att kunna separera större partiklar, medan mindre partiklar fångas av huvudfiltret. En sensor i insugningsröret övervakar om filtret är smutsigt. Om vakuomet är för högt skickas ett larmmeddelande till displayen. Vid nedre undertryck skickas följande meddelanden:

6,22 kPa luftfilter igensatt

11,25 kPa gult motorlarm

Vakuomet måste mätas minst 3 gånger av sensorn under varierande motorbelastning innan ett larmmeddelande skickas.

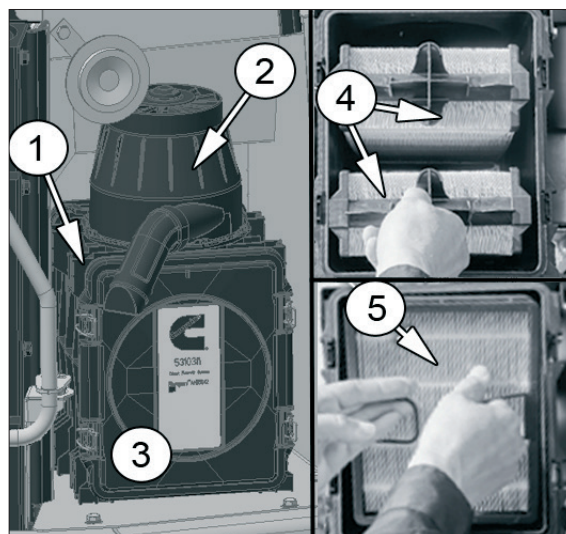


Fig. 81.1

**Huvudfilter**

(Var 500/1000:e timme)

Huvudfiltret - 4 fig. 81.1 inspekteras var 500:e timme. Om det behövs ska filtret rengöras med tryckluft från motsatt sida av cyklon/intag. Huvudfiltret ska bytas ut var 1000:e timme. Om larmmeddelandet visas före detta intervall ska luftfiltret rengöras/bytas. Arbetsvillkoren för en tipp-lastbil är viktiga för att bestämma hur ofta luftfiltret ska kontrolleras eller rengöras/bytas ut.

**Säkerhetsfilter**

(Varje 2000:e timme eller varje år)

Säkerhetsfiltret - 5 fig. 81.1 fungerar som ett extra filter vid skada på huvudfiltret. Om huvudfiltret är skadat och säkerhetsfiltret är igensatt eller om indikatorlampan tänds efter att huvudfiltret har bytts/rengjorts, bör ett nytt säkerhetsfilter installeras (även före ovannämnda intervall). Säkerhetsfiltret ska aldrig rengöras.

VIKTIGT!

Installera aldrig ett filterelement med trasiga veck eller leder mellan filter och bas.

Se alltid till att det finns nya eller rengjorda filterelement.



Motorkylningssystem

Kylsystemet är ett förseglat system med kombinerad kylare för motor, transmission och laddluft och en expansionstank.



Kylningssystem fungerar under tryck. Därför är det farligt att ta bort radiatorlocket - 1 fig. 82.1 medan systemet är varmt. Vrid alltid locket försiktig för att frigöra från tryck. Ta bara bort locket när alltför mycket vätska har försvunnit



kylvätskenivå

(Var 10:e timme)

Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken 2 fig. 82.1. Vätskenivån måste ligga i mitten av expansionstanken när motorn är varm. Fyll endast på med original Hydrema kylvätska eller kylvätska som uppfyller kraven som anges på sidan 102.

När kylvätskan fylls på måste proportionen av kylvätska alltid vara minst 50 % för att säkerställa ett tillräckligt korrosionsskydd i kylsystemet. Med 50 % kylvätska och 50 % vatten kommer kylsystemet att vara frostsäkert ned till en temperatur på -35 °C. Vid lägre temperaturer kan andelen kylmedel ökas.

Med 60 % kylvätska och 40 % vatten kommer frostbeständigheten att vara ca. -50 °C.

VIKTIGT!

Används endast angiven kylvätska. Fel typ av kylvätska kan orsaka allvarlig korrosion i kylsystemet och även resultera i rester i systemet, vilket innebär en minskad kylkapacitet som följd.

Använd aldrig koncentrerat kylvätska utan vatten, eftersom detta kommer att ha en negativ inverkan på kylkapaciteten.



Tömma kylvätskesystemet

(Byt var 5000:e timme/ 5 år för ca med lång livslängd)

Öppna motorhuven och skruva loss radiatorlocket - 1 fig. 75.1. Montera en slang till avloppskranen i kylarens botten - 1 fig. 82.2. Öppna dräneringskranen och låt kylvätskan rinna ut i en lämplig hink (25 liter).

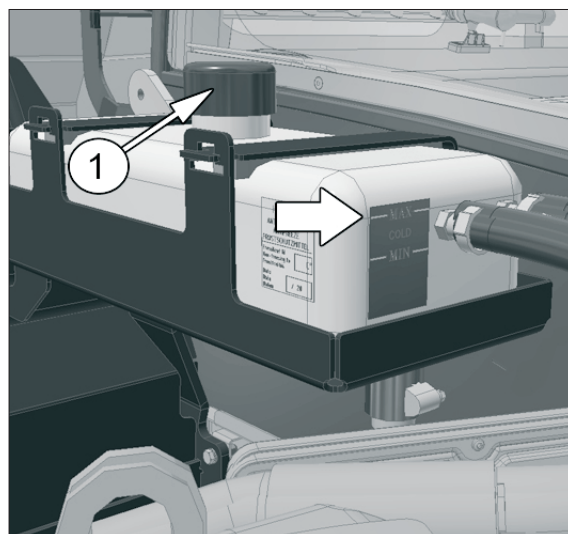


Fig. 82.1

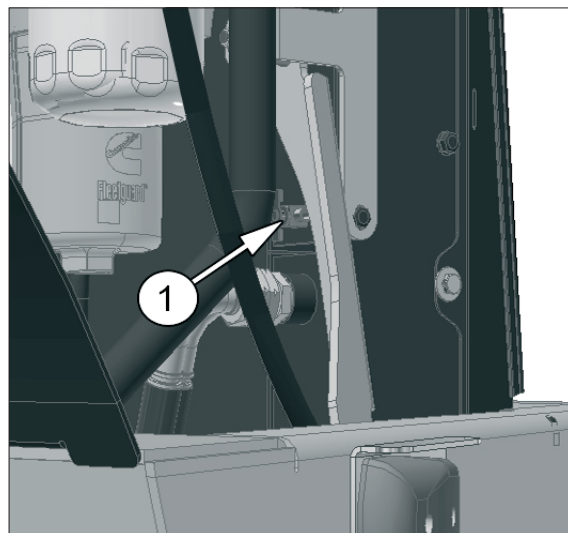


Fig. 82.2



Påfyllning av kylvätska

Se till att kranen i radiatorns botten är stängd. Fyll blandad kylvätska genom radiatorlocket - 1 fig. 83.1 till MAX.-markeringen.

1. Starta motorn och vrid värmesystemet till MAX värme - 1 fig. 83.2. Accelerera motorn till 2000 varv/min och fortsätt fylla på med blandad kylvätska. Sätt på skyddet när systemet har fyllts på till MAX-markeringen

2. Kör motorn tills den är varm och kontrollera kylvätskenivån medan den är kall. Återfyll vid behov.

Kapacitet: ca. 20 liter



Rengöring av radiatorn

(Var 50:e timme eller vid behov)



Stoppa motorn, ta bort tändningsnyckeln och öppna motorhuven.

Radiatorn placeras framför motorn och är en kombinationskylare som består av 3 separata kylare fig. 83.3.

1. Turboladdare lyftkylare.
2. Vattenkylare.
3. Kylare av hydraulolja.

Kondensatorn för luftkonditioneringen - 4 fig. 83.3 placeras framför kombinationskylaren och måste inaktiveras för att få åtkomst till kylaren.

Radiatorn måste rengöras med en mjuk borste. När den torra smutsen har borstats bort, spruta radiatorn ren med tryckluft från motorsidan. Om radiatorn är förorenad med jord eller lera kan du använda vatten. Skölj radiatorn från motorsidan ut genom radiatorn.

Använd endast ett vanligt vattenslangrör vid normalt tryck (max 3 bar).



Använd dammskydd och skyddsglasögon vid rengöring.

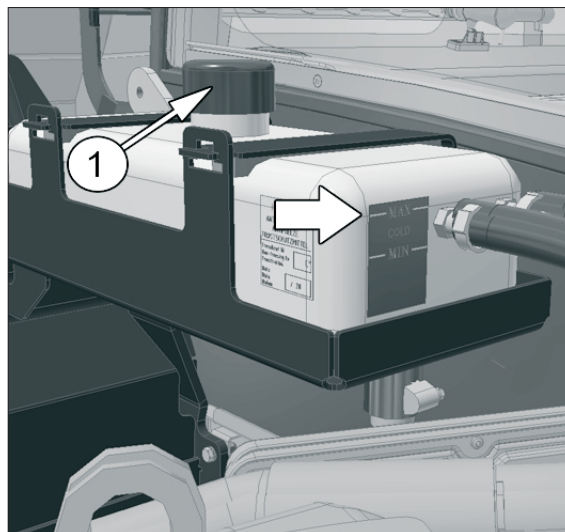


Fig. 83.1

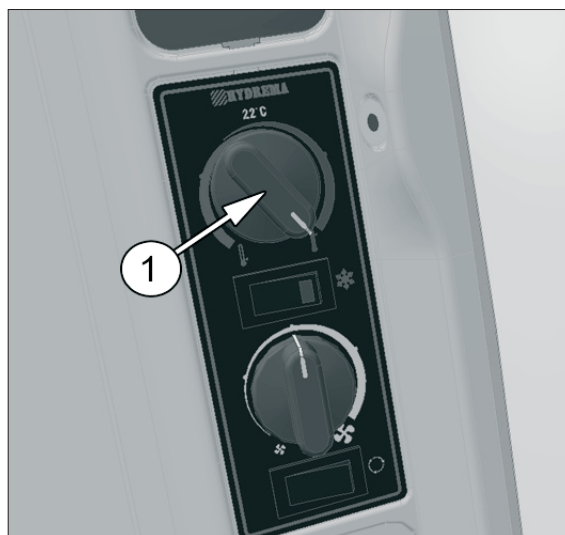


Fig. 83.2

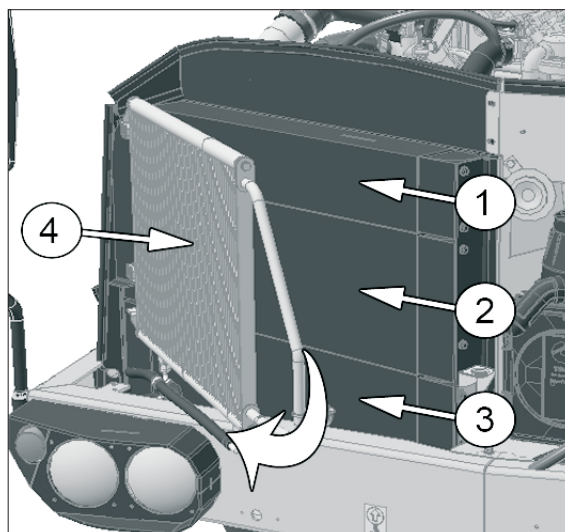


Fig. 83.3



Transmissioner



Varm olja kan orsaka allvarlig skållning. Använd handskar och skyddsglasögon när du kontrollerar varm olja och se till att du kan dränera den säkert.



Sjunkande växellådeoljenivå (Var 250:e timme)

För att kontrollera oljenivån ska du ta bort nivå- och påfyllningspluggen
2 fig. 84.1.



Oljebyte (Var 1000:e timme eller en gång om året)

Skruva loss pluggen - 1 fig. 84.1 och dränera oljan. Sätt tillbaka kontakten och fyll på med specificerad olja genom påfyllningspluggen - 2 fig. 84.1.

Oljespecifikation, se sidan 103.

Kapacitet: 1,3 liter.



Differentialoljenivå (framaxel) (Var 250:e timme)

För att kontrollera oljenivån ska du ta bort nivå- och påfyllningspluggen
2 fig. 84.2.



Oljebyte (Var 1000:e timme eller en gång per år)

Skruva loss pluggen - 1 fig. 84.1 och töm oljan. Sätt tillbaka kontakten och fyll på med specificerad olja genom påfyllningspluggen - 2 fig. 84.2.
Oljespecifikation, se sidan 103.
Kapacitet: 10,0 liter.



Differentialoljenivå (bakaxel) (Var 250:e timme)

För att kontrollera oljenivån ska du ta bort nivå- och påfyllningspluggen
2 fig. 84.3.



Oljebyte (Var 1000:e timme eller en gång per år)

Skruva loss pluggen - 1 fig. 84.3 och töm oljan. Sätt tillbaka kontakten och fyll på med angiven olja genom påfyllningspluggen - 2 fig. 84.3.
Oljespecifikation, se sidan 103.
Kapacitet: 10,0 liter.

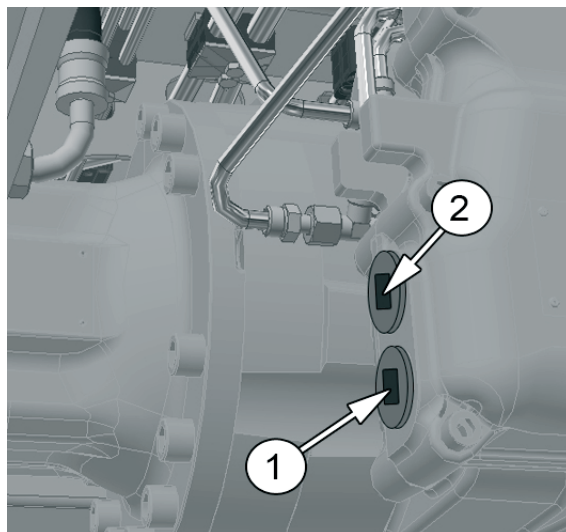


Fig. 84.1

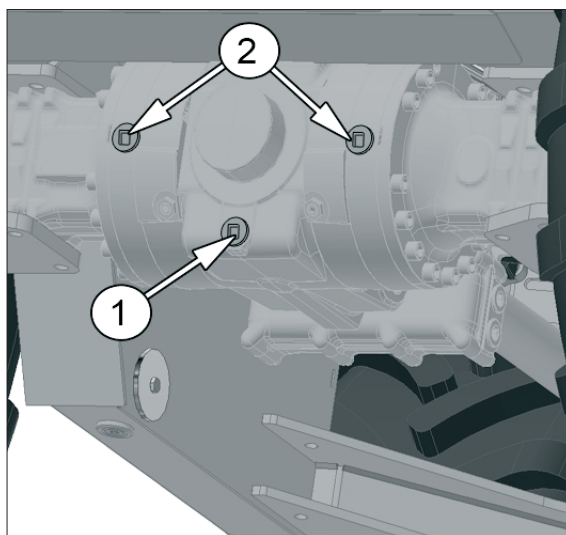


Fig. 84.2

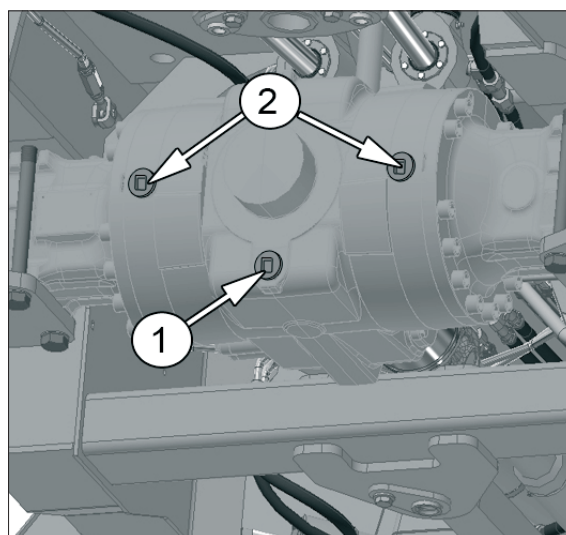


Fig. 84.3

Hjulnavoljenivå (Var 250:e timme)

Vrid hjulnavet så pilen »Oljenivå« är horisontell. Demontera påfyllningspluggen - 1 fig. 85.1 och kontrollera att oljenivån når pilen »Oljenivå«.

Oljebyte (Var 1000:e timme eller varje år)

Vrid hjulnavet till pluggen - 2 fig. 85.1 punkter nedåt. Skruva av pluggen och låt oljan rinna ut. Vrid hjulnavet 90 ° till pilen »Oljenivån är horisontell« - 1 fig. 85.1. Fyll på med den angivna oljan tills nivån är uppnådd.

Oljespecifikation, se sidan 102.
Kapacitet: 0,7 liter

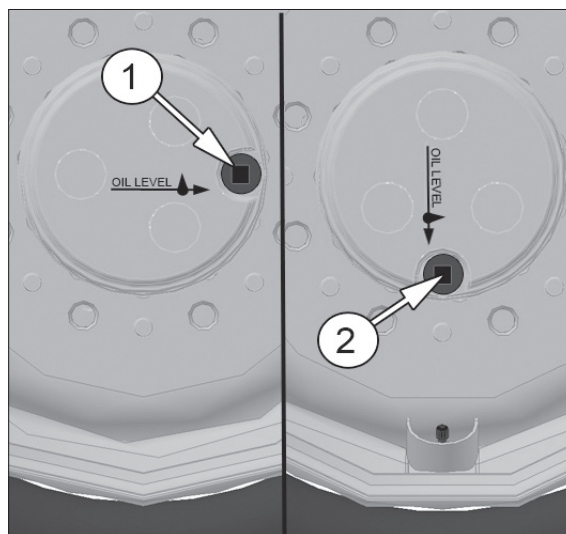


Fig. 85.1

Hydraulsystem

Vid normal arbetstemperatur är hydrauliktanken under tryck. Het hydraulolja kan orsaka brännskador.

Släpp ut hydraultryck

Påfyllningslocket - 1 fig. 85.2 får endast avlägsnas när motorn har stoppats och tanken har svalnat så att du kan röra den utan att bränna handen. Lossa locket långsamt så att trycket i tanken jämnas ut innan du tar bort locket helt.

Kontrollera hydrauloljenivå (Var 10:e timme)

Hydrauloljenivån måste ligga mitt på oljenivåmätaren - 2 fig. 85.2.

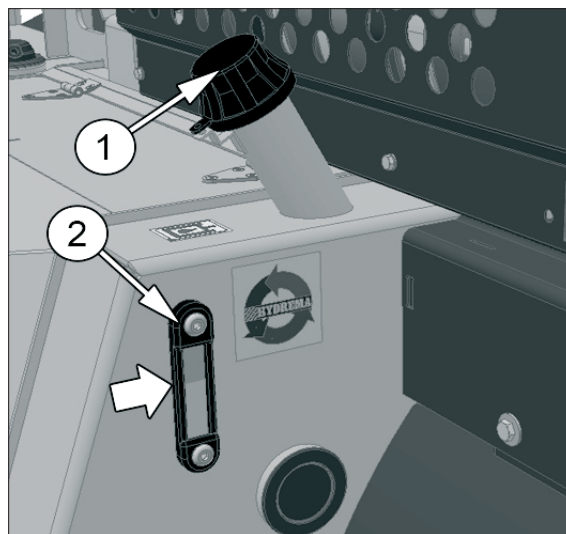


Fig. 85.2



Töm hydraultanken

(Var 1000:e timme eller en gång om året =

Töm vatten och sediment från hydrauliktanken genom att försiktigt skruva av dräneringspluggen - 1 fig. 86.1 efter att maskinen har stått i 24 timmar lutad mot hörnet där kontakten sitter. Töm tills klar olja kommer ut och sätt tillbaka dräneringspluggen.

VIKTIGT!

När du underhåller det hydrauliska systemet, kom alltid ihåg att släppa ut överskottstryck i tanken genom att öppna påfyllaren långsamt. Det är absolut nödvändigt att maskinen är ren eftersom alla orenheter kan förstöra de hydrauliska komponenterna och orsaka driftstopp.



Byte av hydraulikolja

(Var 3000:e timme eller vartannat år).

Tippa dumperkarossen till maximal höjd och stanna motorn. Skruva av dräneringspluggen - 1 fig. 86.1 och se till att dräneringen kan ske på ett säkert sätt.

Avfallsbehållarens storlek ca. 100 liter.

När tanken är tom, sänker du kroppen för att möjliggöra att så mycket olja som möjligt kan dräneras.

Skruva av locket - 2 fig. 86.1 och rengör tanken från vatten och sediment.

Skruva på locket och fyll på med angiven olja (sidan 102) till oljenivåmätarens övre kant 1 fig. 86.2.

Kapacitet: ca. 75 liter

Starta motorn, aktivera alla hydrauliska funktioner med hjälp av styrspakarna tills de fylls med olja och är fria från luft.

Stoppa motorn och fyll på tills oljenivån ligger mitt på oljenivåmätaren.

Biologiskt nedbrytbar olja

Om maskinen har fyllts med biologiskt nedbrytbar hydraulolja markeras den med etiketten fig. 86.3 som sitter på framväggen nära dörren på hytten och hydraultanken.

VIKTIGT!

Maskinen är fylld med biologiskt nedbrytbar olja av hög kvalitet. Det är mycket viktigt för maskinens funktion och nedbrytningen av oljan att du bara använder olja av samma typ. (Se sid. 103). Fyll aldrig på med vanlig olja som inte är biologiskt nedbrytbar!

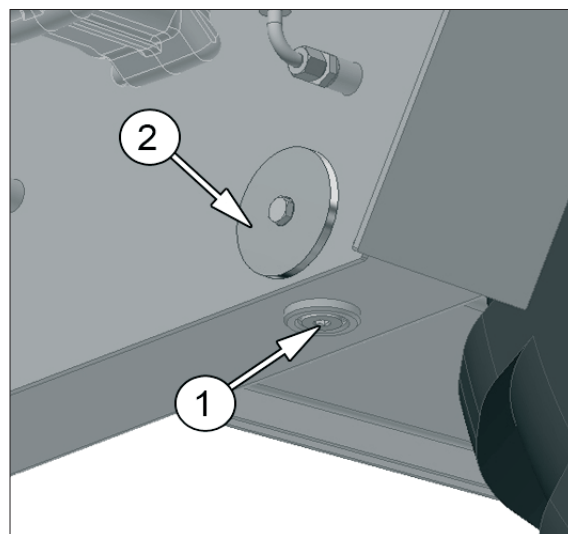


Fig. 86.1

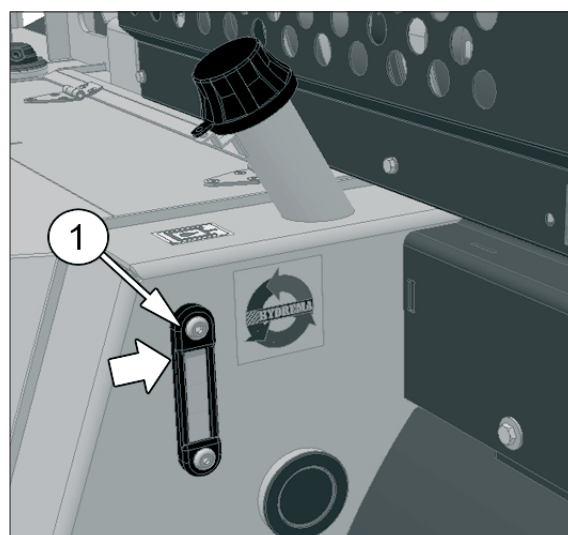


Fig. 86.2



Fig. 86.3

**Byte av hydrauloljefilter i tank**

(Var 1000:e timme)

Lossa påfyllningslocket långsamt för att släppa ut eventuellt övertryck i tanken. Ta bort skyddet - 1 fig. 87.1 och ta ut filtret. Lyft upp filtret och ta bort muttern - 3 fig. 87.1. Ta av filterpatronen - 2 fig. 87.1 och kassera den.

Rengör den magnetiska stängen noga. Kontrollera och byt ut O-ringarna vid behov. Passa in den nya filterpatronen.

Sätt dit filtret i tanken. Kontrollera och byt ut O-ringarna innan du sätter dit locket igen.

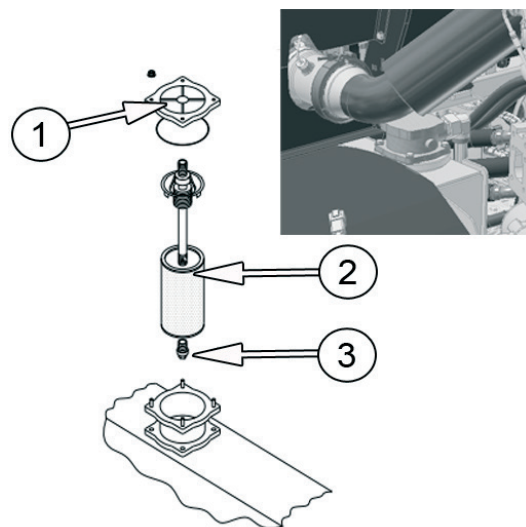


Fig. 87.1

**Byta ut högtryck hydrauloljefilter**

(Var 500:e timme)

Skruva av filterhöljet - 2 fig. 87.2 från inlopps-/utloppsdelen - 1 fig. 87.2. Ta bort filterpatronen - 3 fig. 87.2 och kassera den.

Sätt dit den nya filterpatronen och byt ut alla O-ringar.

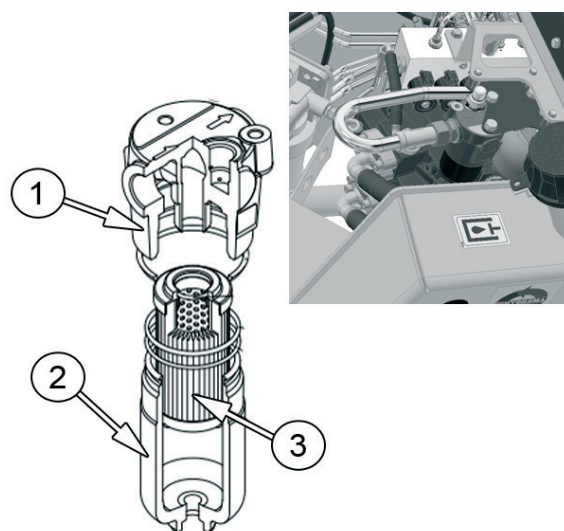


Fig. 87.2

**Byta ut påfyllningslockets ventileringsfilter**

(Var 1000:e timme)

I påfyllningslocket - 1 fig. 87.3, sitter ett filter som filtrerar luften som kommer in i hydraulbehållaren i takt med att hydrauloljenivån i behållaren förändras.

Byt ut hela påfyllningslocket med inbyggt ventilationsfilter.

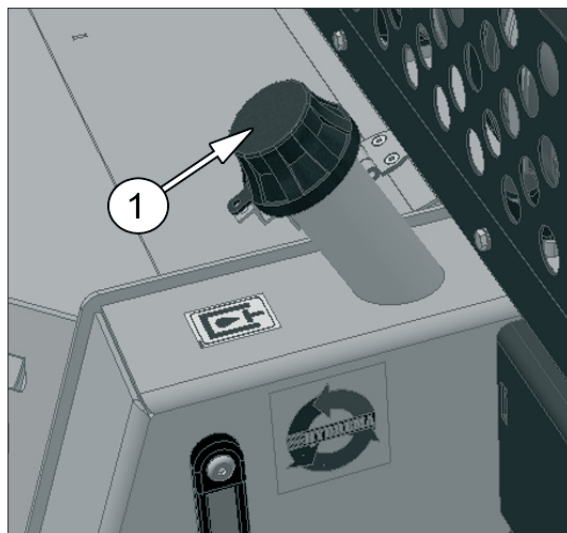


Fig. 87.3

SMÖRJPUNKTER

Pendelcylindrar

(Var 10:e timme)

2 smörjnippel på varje cylinder. (Fig. 88.1)

Smörj tills nytt fett kommer ut.



Använd endast fett **med** molybdendisulfid.
Se specifikation på sidan 103.

Styrcylindrar

(Var 10:e timme)

2 smörjnippel på varje cylinder. (Fig. 88.2)

Smörj tills nytt fett kommer ut.

Obs:

För att smörja smörjnippelarna på styrcylindrarnas främre ände, vrider du styrningen så långt det går till vänster och höger.



Använd endast fett **med** molybdendisulfid.
Se specifikation på sidan 103.

Övre styrspindel

(Var 50:e timme)

1 smörjnippel. (Fig. 88.3)

Smörj tills nytt fett kommer ut.



Använd endast fett **med** molybdendisulfid.
Se specifikation på sidan 103.

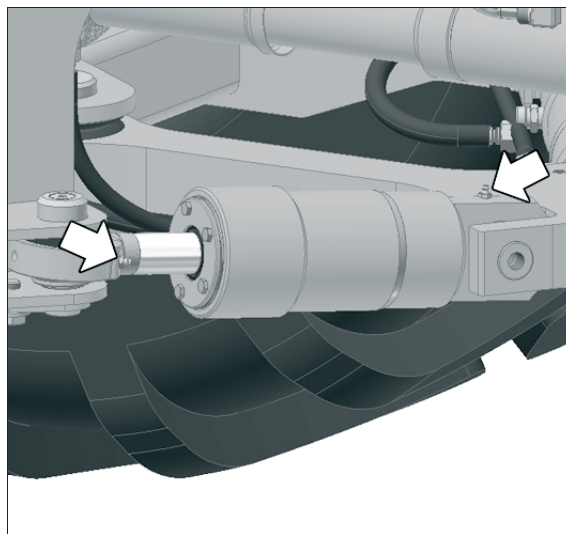


Fig. 88.1

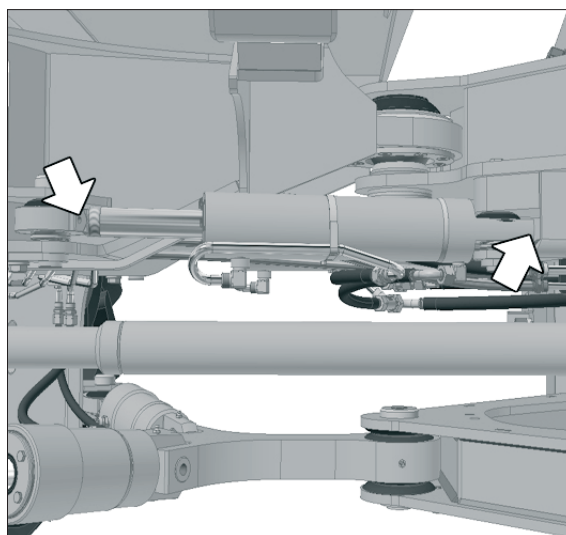


Fig. 88.2

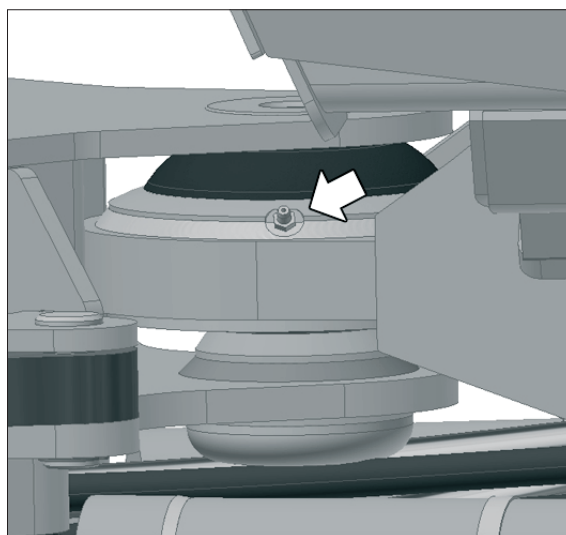


Fig. 88.3

Pendelstapelns lager

(Var 50:e timme)

2 smörjnipplar. (Fig. 89.1)

Smörj tills nytt fett kommer ut.



Använd endast fett **med** molybdendisulfid.
Se specifikation på sidan 103.

Tippa cylindrar och dumperkarossens gångjärn

(Var 250:e timme)

2 smörjnipplar på varje cylinder och 1 på varje gångjärn. (Fig. 89.2)

Smörj tills nytt fett kommer ut.

Obs:

Dumperkarossen måste höjas för att smörja cylinderns främre ände.



Använd endast fett **med** molybdendisulfid.
Se specifikation på sidan 103.

Svängcylindrar

(Var 250:e timme)

3 smörjnipplar på varje cylinder. (Fig. 89.3)

Smörj tills nytt fett kommer ut.



Använd endast fett **med** molybdendisulfid.
Se specifikationen på sidan 103

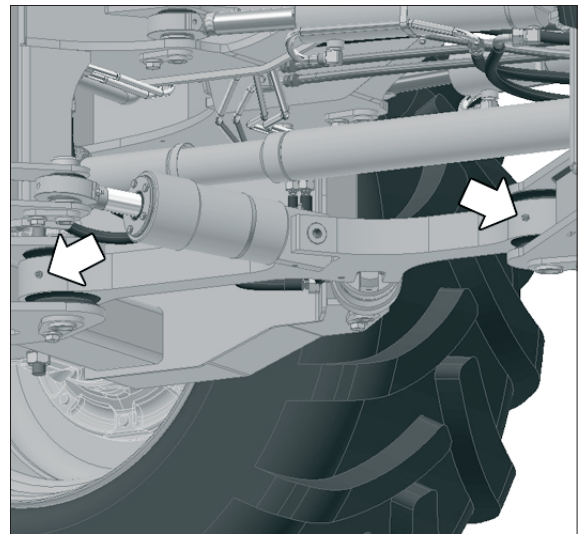


Fig. 89.1

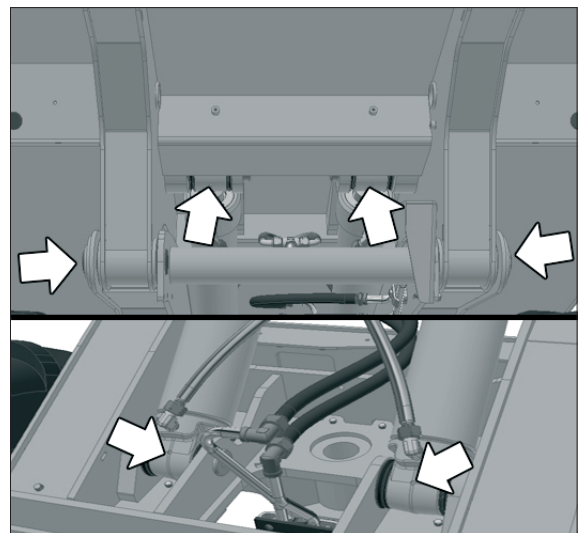


Fig. 89.2

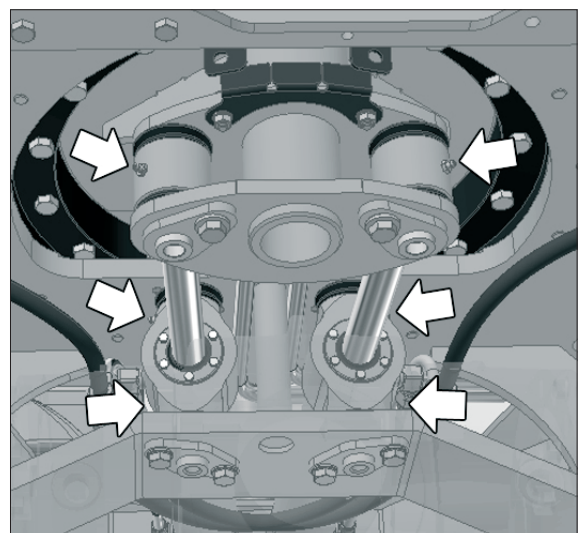


Fig. 89.3

Vridkransar för dumperkarossen

(Var 250:e timme)

Fyra nipplar på vridkransen. (Fig. 90.1) Smörj tills nytt fett kommer ut.

Obs:

Dumperkarossen måste höjas för att kunna smörja alla smörjnipplar.



Fett med molybdensulfid **får inte** användas. Se specifikation på sidan 103.

Kardanaxelns lager

(Var 250:e timme)

1 smörjnippel på varje bärande led. (Fig. 90.2)

Smörj tills nytt fett kommer ut.



Fett med molybdensulfid **får inte** användas. Se specifikation på sidan 103.

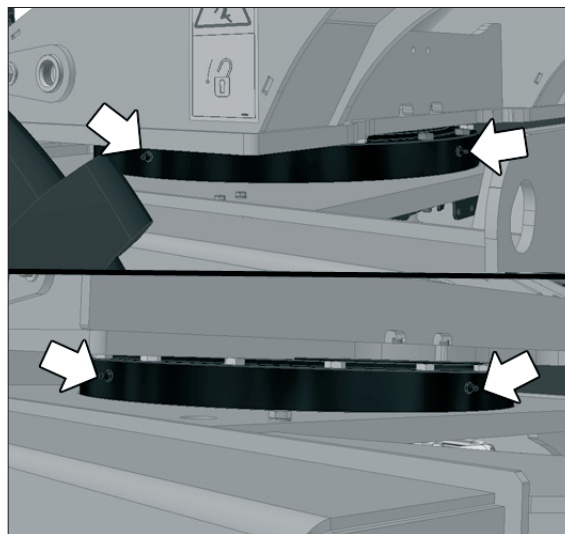


Fig. 90.1

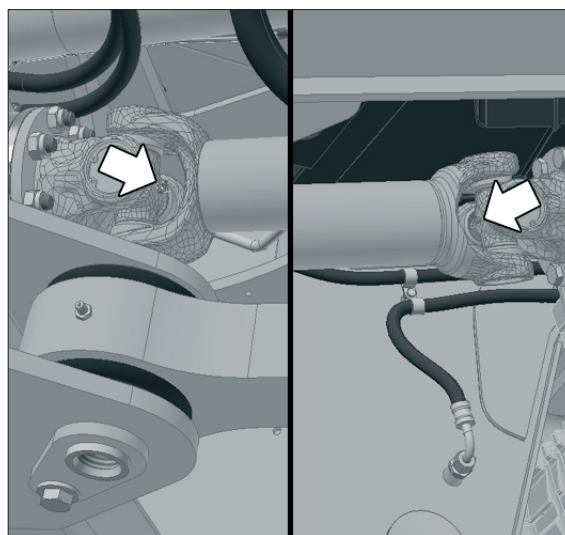


Fig. 90.2

Frisläppning av hydraultryck



Vid arbetstemperatur är hydrauliktanken under tryck. Varm olja kan orsaka allvarlig skållning. Ta endast bort påfyllningslocket när motorn är stoppad och tanken nedkyld så att du kan hålla i locket utan att bränna dig.

Hydrauliksystemet för tippfunktionen och maskinens bromssystem kan vara under tryck, även när motorn är stoppad.

Innan reparationsarbete/service ska du se till att systemen är helt tryckavlastat.

Utlösning av tippfunktion

Lossa karossen helt eller höger till övre läge och montera säkerhetsbommen.

Stoppa motorn och demontera hydrauliktankens påfyllningslock.

Aktivera spaken för tippfunktionen helt flera gånger på båda sidor och lyftsystemet frigörs från tryck.

Frigöra av bromshydraulik

Innan du utför några reparationer av bromssystemet ska du kontrollera att maskinen är placerad på en plan nivå med aktiverad parkeringsbroms och kilar under hjulen.

Stoppa motorn.

Aktivera bromspedalen minst 30 gånger med 1 sekunders intervall och systemet släpper på trycket.

BROMSSYSTEM**(○) Servicebroms**

Servicebromsen är en helt hydraulisk självjusterande broms med dubbelkrets. Om bromsytan inte är optima kontakter du omedelbart Hydrema Service.

Bromspedalens vinkel kan justeras med skruv - 1 fig. 92.1.

(P) Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen fungerar som ett fjäderbelastat system som arbetar med bromsskivorna på servicebromsen i framaxeln.

Om parkeringsbromsbrytaren i rattstången - 1 fig. 91.2 inte är aktiverad, hydraultrycket släpps ut för att hålla den fjäderbelastade bromsen fri.

När strömbrytaren är aktiverad frigörs oljan och den fjäderbelastade bromsen aktiveras.

Om parkeringsbromsen inte är optimal kontakter du omedelbart Hydrema Service.

För mekanisk frigöring se »bogsering med en avstängd motor« sidan 65.

(P) Manuell inaktivering av parkeringsbromsen på framaxel

I händelse av driftstopp, eftersom det inte finns något hydrauliskt tryck, kan parkeringsbromsens fjäder i framaxeln inaktiveras manuellt om fordonet ska flyttas.

För att inaktivera måste de sex skruvarna - fig. 92.3 i framaxeln skruvas åt (3 på vardera sidan) tills bottenpositionen nås. Använd en 8 mm insexnyckel från verktygslådan.

Se även »bogsering med en avstängd motor« sidan 65.

VIKTIGT!

Kom ihåg att lossa skruvarna igen för att aktivera bromsen när fordonet har flyttats.



Kilar behövs när parkeringsbromsen är inaktiverad.

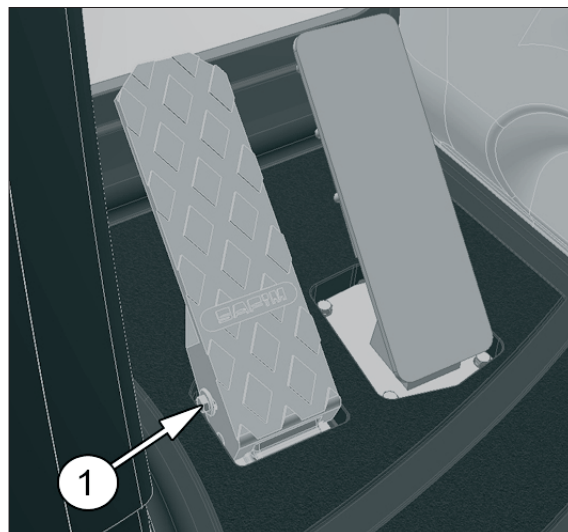


Fig. 92.1

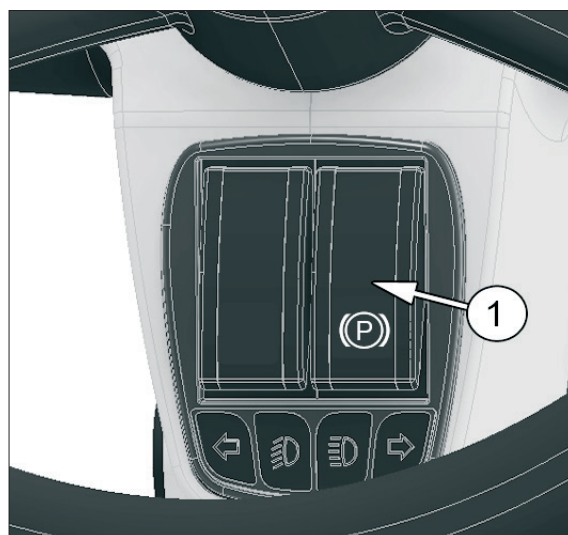


Fig. 92.2

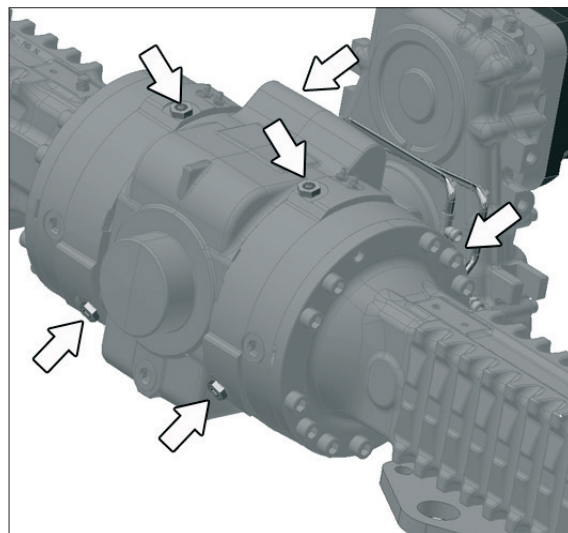


Fig. 92.3



Klimatkontroll

Luftkonditioneringssystemet fig. 93.1 kylvärmer luften i hytten. Luftkonditioneringssystemet kan även användas för avfuktning av luften (se sidan 29). Luftkonditioneringssystemet består av sex huvudkomponenter:

- Kompressor: Den fungerar inom intervallet 2 - 26 bar. Kompressorn är avstängd när trycket ligger över eller under tryckintervallet.
- Kondensor: kylvärmer kylvätskan.
- Gasventil: fungerar som kylvätskans gasreglage.
- Evaporator: Tar bort värme från hytten. Värmer upp/avdunstar kylvätskan.
- Filter: Tar bort fukt från kylvätskan.
- Kontrollpanel.

Tryck- och temperatursensorer styr även maskinen. Systemet är fyllt med:

Kylvätsketyp: R134a

Påfyllnadsvolym för kylvätska: 1,3 kg

Kompressorolja: 0,075 l

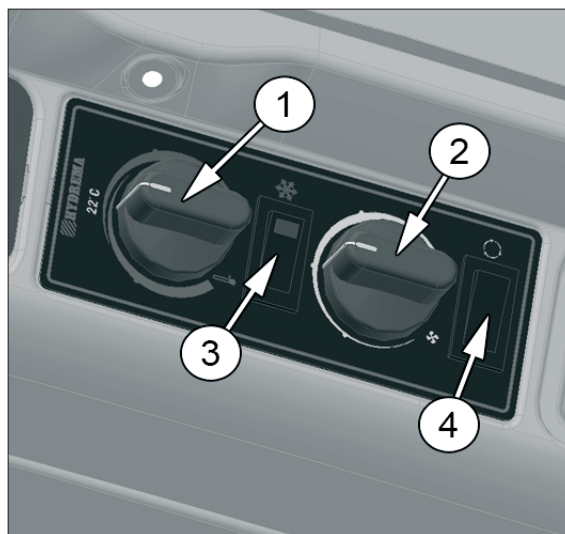


Fig. 93.1



Funktionstest

(Var 250:e timme eller en gång per månad)

1. Fläkten - 2 fig. 93.1 testad från max. till min. Slå på luftkonditioneringssystemet - 3 fig. 93.1 och ställ in temperaturen på kyla - 1 fig. 93.1. Ställ in fläkten på max. och återcirkulation - 4 fig. 93.1. Kontrollera om kall luft kommer ut ur alla munstycken inom 5 minuter.
2. Stäng av luftkonditioneringssystemet - 3 fig. 93.1 och ställ in temperaturen på varm. Låt maskinen arbeta tills hytten värms upp (tar längre tid om motorn är kall).
3. Slå på luftkonditioneringssystemet och ställ in temperaturen på kall. Hytten måste bli märkbart svalare efter 5 minuter.
4. Kontakta Hydrema Service om systemet inte fungerar ordentligt.

VIKTIGT!

En luftkonditioneringsenhet måste slås på minst en gång per månad (även på vintern).

Detta säkerställer att tätningarna smörjs med kompressorolja. Enheten måste köra maximalt i minst 5 minuter.



Rengör kondensatorn

(Var 500:e timme eller vid behov)

Öppna motorhuven. Lyft och vrid kondensorn för att få bra åtkomst för rengöring - 1 fig. 94.1, med tryckluft eller vattenslang (max 3 bar).

Obs:

En smutsig kondensor kan minska kylkapaciteten väsentligt.

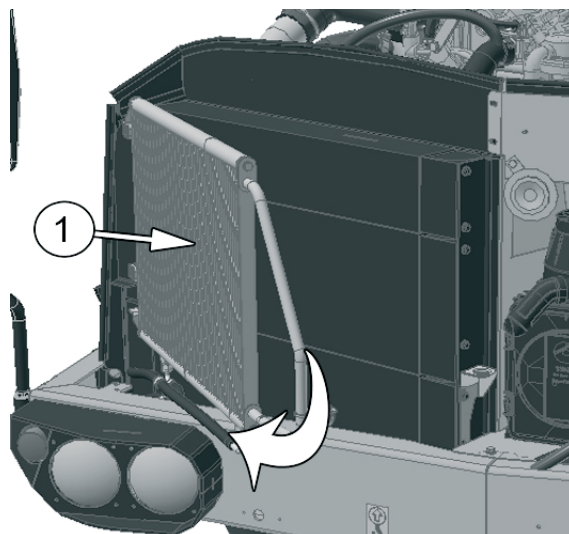


Fig. 94.1



Rengöring av evaporatorn och ventilerna

(Vid behov)

Luftkonditioneringens evaporator - 1 fig. 94.2 och ventilerna ska rengöras regelbundet. Med tiden kan svampsporer, mögel och bakterier som är extremt dåliga för vår hälsa ackumuleras. Kontakta Hydrema Service för ytterligare information.

Obs:

Det finns flera alternativ för "gör det själv" till försäljning i verkstäder.

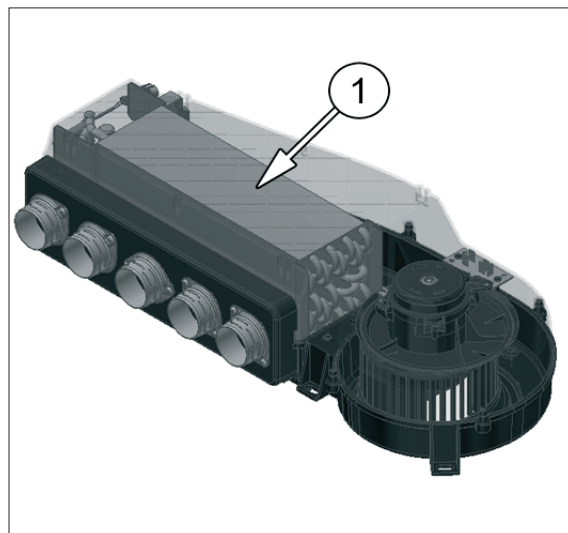


Fig. 94.2

**HYTT****Rengöring av friskluftfiltren**

(var 500:e timme eller vid behov.
Byt vid behov

Friskluftsfiltret placeras på hyttens bakre platta. För att få åtkomst till filtret, skruva loss de fyra fingerskruvarna - 1 fig. 95.1 och ta bort insugningsnätet - 2 fig. 95.1. Ta bort förfiltret 3 fig. 95.1 och dra ut mikrofiltret 4 fig. 95.1. Tvätta förfiltret med tvålatten och skölj. Rengör mikrofiltret med tryckluft (max 2 bar).



Använd skyddsmask och skyddsglasögon vid rengöring med tryckluft.

VIKTIGT!

När mikrofiltret installeras - 4 fig. 95.1 på bakplattan, se till att filtret är korrekt vridet. Den mjuka tätningen på filtret måste vara vänt mot bakplattans ramkant - 5 fig. 95.1.

VIKTIGT!

Byt vått eller skadat filter.

**ELSYSTEM****Væxelsr msgenerator**

(Var 1000:e timme)

Kontrollera tillståndet och spänningen på växelstr msgeneratorremmen 1 fig. 95.2.

Ett korrekt justerat b lte kan tryckas 10 - 15 mm ned mellan remskivorna med ett tryck p  ca. 10 kg.

Kontrollera  ven kylfl nsarna p  v xelstr msgeneratorn - 2 fig. 95.2  r rena och att ventilationsh len  r fria fr n smuts.

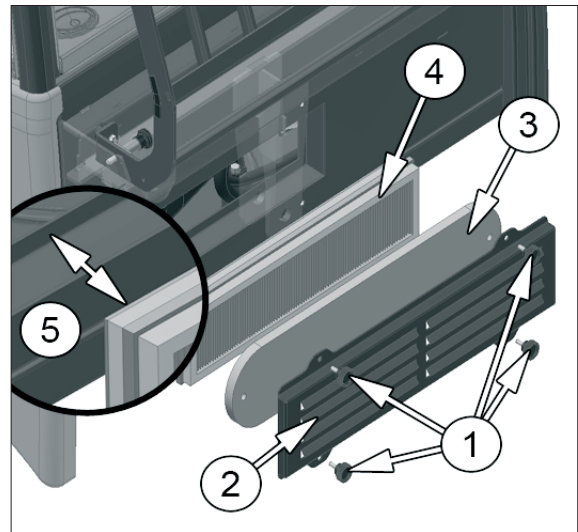


Fig. 95.1

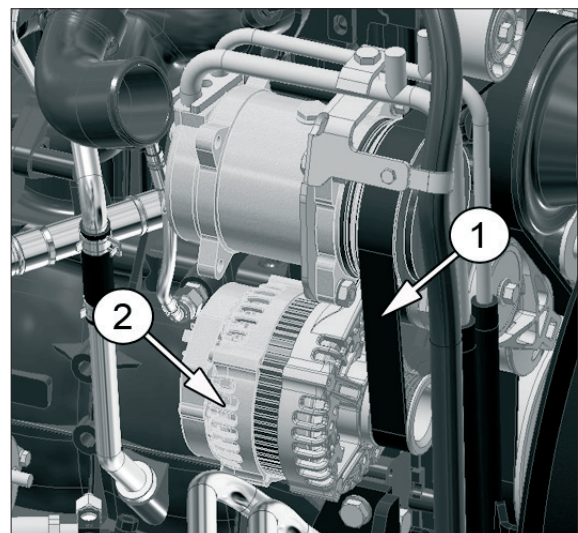


Fig. 95.2

**Batteri**

(Var 250:e timme)

Batterierna sitter i batterifacket bakom vänster spärrskydd - 1 fig. 96.1.

Batterivätskenivå

Kontrollera elektrolytnivån som måste vara 5-10 mm över elementen. Om nivån är för låg fyller du på med destillerat vatten. Kontrollera inte nivån när motorn körs.



Batterielektrolyten innehåller frätande svavelsyra. Om den oavsiktligt kommer i kontakt med huden ska den avlägsnas omedelbart. Tvätta med trasor och mycket vatten. Om det kommer in vätska i ögonen eller andra känsliga delar, applicera mycket vatten och kontakta läkare.

När batteriet laddas genereras en slags explosiv gas. Kortslutning, öppen eld eller gnistor i närheten av batteriet kan orsaka en stor explosion. Stäng alltid av laddningsströmmen innan laddningsterminalerna tas ut ur batteriet. Ventilera noggrant, särskilt vid laddning i ett slutet rum.

Underhållsfria batterier

Maskinen kan utrustas med underhållsfria batterier. Med dessa batterier är det inte nödvändigt att kontrollera vätskenivån och de kan inte fyllas med destillerat vatten. Underhållsfria batterier är ofta utrustade med en laddningsindikator som visar batteriets tillstånd.

**Rengöring**

(Vid behov)

Rengör toppen och lådan på batterierna med varmt tvålsvatten.

Ta bort polskor och rengör dem tillsammans med polspetsarna med syrafri vaselin.

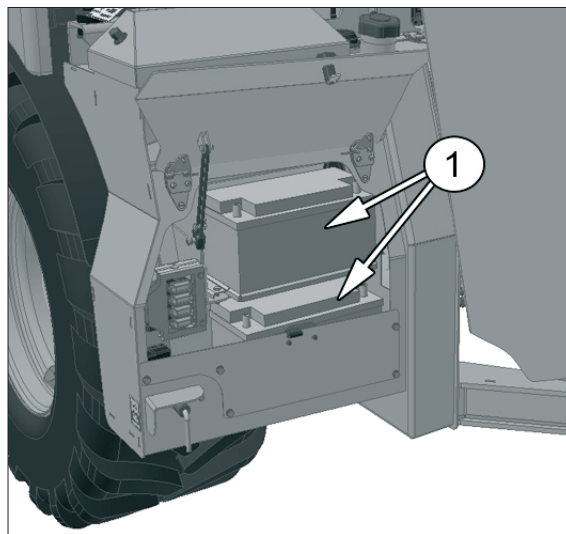


Fig. 96.1

**Huvudbrytare**

Batteriets huvudbrytare - 1 fig. 97.1 måste vara avstängd innan du börjar utföra eventuella reparationer på elsystemet.

Huvudströmbrytaren används även för att koppla ur batterispänningen i en nödsituation, t.ex. vid brand.

VIKTIGT!

När motorn körs får huvudströmbrytaren endast stängas av i en nödsituation.

VIKTIGT!

1. Batteriets och växelströmsgeneratorns kablar får inte kopplas från när motorn körs. Detta kan orsaka fel på generator och elektronik.
2. Använd inte ett snabbbladdningssystem när växelströmsgeneratoren är ansluten till batteriet, eftersom växelströmsgeneratorns likriktardioder kan vara skadade.
3. Batteriterminalerna får inte under några omständigheter förväxlas. Polerna är markerade med ett (+)-tecken och ett (-)-tecken. En felaktig anslutning skadar omedelbart dyneratorns dioder. När du kopplar ur batteriet ska du alltid koppla bort ramkabeln först och när du monterar tillbaka allt ska det anslutas sist.
4. Vid elektrisk svetsning på ramen eller ett anslutet verktyg måste ramkabeln lossas och isoleras. Anslut svetsaggregatet så nära som möjligt till svetsplatsen.
5. Ta alltid av batterikablarna innan du utför något arbete på elsystemet.
6. När du startar maskinen med hjälp av hjälpbatterier eller en hjälpmotor, måste maskinens krets brytare vara påslagen. Annars kommer maskinens elektronik att skadas.

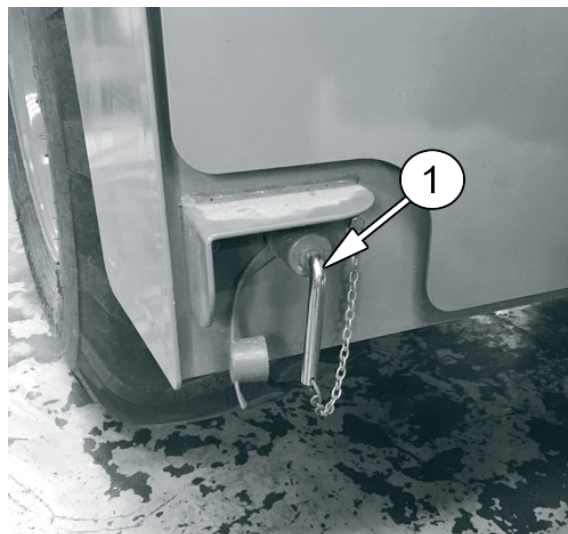


Fig. 97.1

Daglig användning

Koppla från huvudströmbrytaren varje dag efter arbetet för att hålla batterierna helt laddade. När huvudströmbrytaren är på har elsystemet en konstant låg strömförbrukning.

Säkringar och reläer

Säkringar och reläer i hytten är placerade under locket bakom sätet - se fig. 98.1.

Huvudsäkringar och reläer finns i batterifacket - se fig. 98.2).

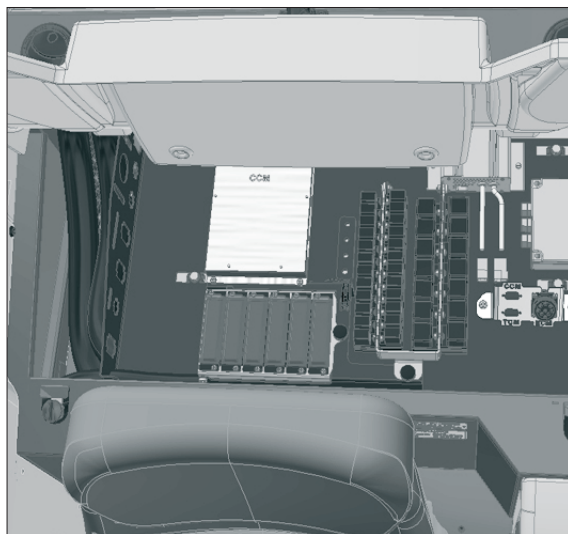


Fig. 98.1

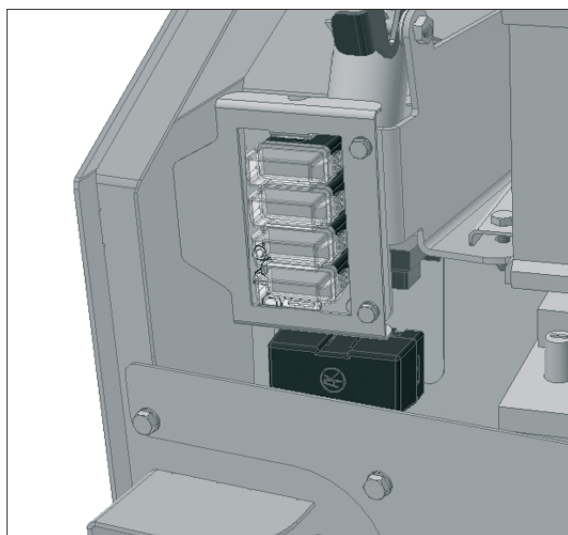
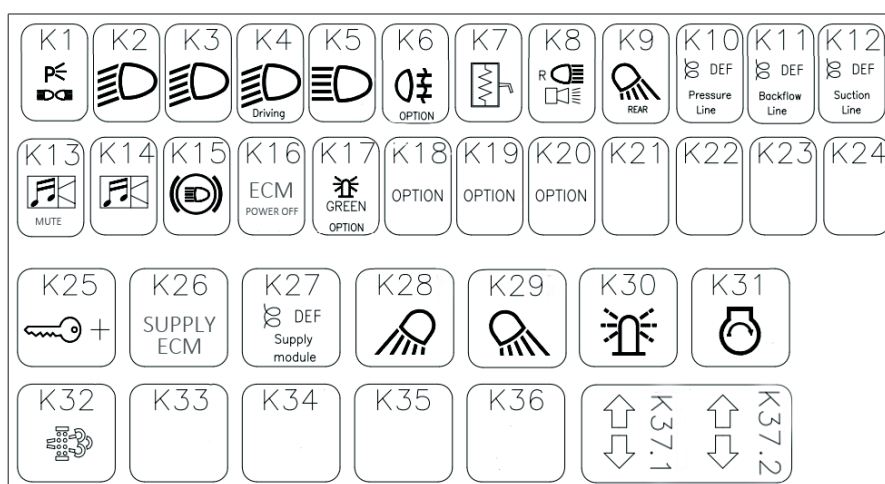
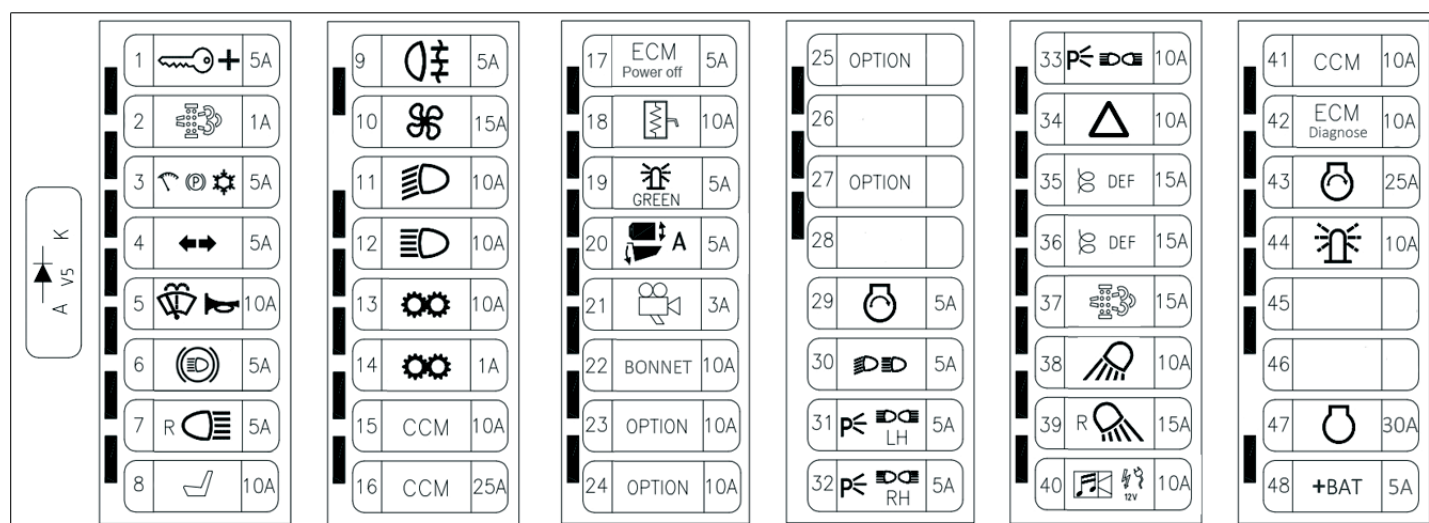
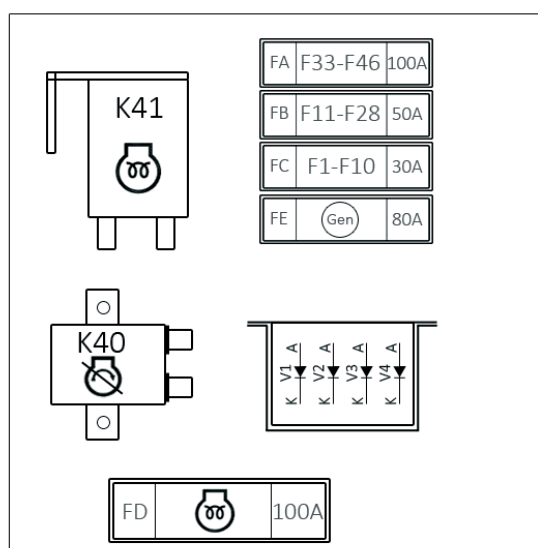


Fig. 98.2

Säkringar och reläer i hytten



Säkringar och reläer i batterifacket



Säkringar och reläer i hytten**Säkringar**

F1	Strömrelä	5A
F2	Efterbehandling för avgaser	1A
F3	Lampa, knappsatser och brytare	5A
F4	Indikator för körriktning	5A
F5	Vindrutetorkare/spolare och signalhorn	10 A
F6	Bromsljus	5A
F7	Backljus och backlarm	5A
F8	Säte och sätesuppvärmning	10 A
F9	Dimbaklykta	5A
F10	Värmare	15 A
F11	Halvljus	10 A
F12	Helljus	10 A
F13	Transmission	10 A
F14	Transmission	1A
F15	CCM	10 A
F16	CCM	25 A
F17	ECM-timer	5A
F18	Fönsteravsfröstare	10 A
F19	Grönt varningsljus (tillval)	5A
F20	dumperkarossens sensorer	5A
F21	Kamera (tillval)	5A
F22	Motorhuv	10 A
F23	(tillval)	10 A
F24	(tillval)	10 A
F25	(tillval)	
F26	Fri	
F27	Fri	
F28	Fri	
F29	Startsignal ECM	5A
F30	Halvljus och helljus	5A
F31	Parkeringsljus	5A
F32	Parkeringsljus RH	5A
F33	Parkeringsljus	10 A
F34	Varningsljus	10 A
F35	DEF-slanguppvärmning*	15 A
F36	DEF-försörningsmodul upp*	15 A
F37	Efterbehandling för avgaser	15 A
F38	Främre arbetslampa	10 A
F39	Bakre arbetslampa	15 A
F40	Konverterare 24v/12v och radio	10 A
F41	CCM	10 A
F42	ECM-diagnos	10 A
F43	Startsignal, startmotor	25 A
F44	Varningsljus och blinkning	10 A
F45	Fri	
F46	Fri	
F47	Motor ECM	30 A
F48	Motor ECM, display	5A

Endast *Power+ -modeller

Reläer

K1	Parkeringsljus
K2	Halvljus och helljus
K3	Halvljus
K4	Huvudstrålkastare
K5	Helljus
K6	Dimbaklykta
K7	Fönsteravsfröstare
K8	Backljus och backlarm
K9	Dumperkarossens bakre arbetslampa
K10	DEF tryckledning uppvärmning*
K11	DEF returflödeledning uppvärmning*
K12	DEF sugningsledning uppvärmning*
K13	Stänga av ljudet på radion
K14	Avstängning av radio
K15	Bromsljus
K16	ECM ström av
K17	Grönt varningsljus (tillval)
K18	(tillval)
K19	(tillval)
K20	(tillval)
K21	Fri
K22	Fri
K23	Fri
K24	Fri
K25	Strömrelä
K26	ECM-försörjning
K27	DEF-modul uppvärmning*
K28	främre arbetslampa
K29	bakre arbetslampa
K30	Varningsljus/blinkning
K31	Startreläsignal
K32	Efterbehandling
K33	Fri
K34	Fri
K35	Fri
K36	Fri
K37	Indikatorrelä

Endast *Power+

Säkringar och reläer i batterifacket**Säkringar**

FA	Huvudsäkring F33 – F46
FB	Huvudsäkring F11 – F28
FC	Huvudsäkring F1 – F10
FE	Växelströmsgenerator
FD	Motorvärmare

Reläer

K40	Startreläsignal
K41	Motorvärmare

Strålkastarjustering

Justeringen av lamporna är avgörande för säkerhetens skull vid körning på allmänna vägar.

Vid justering tänder du halvljuset.

Lamporna ställs lättast in genom att placera maskinen på en jämn yta framför en vägg med ett avstånd på 5 meter mellan lampan och väggen - fig. 101.1

För $L = 5$ m ska höjdmätningen H till gränsen mellan ljust och mörkt vara 150 mm lägre än höjdmåttet B till mitten av lamporna. (Varningsljuset faller 3 %).

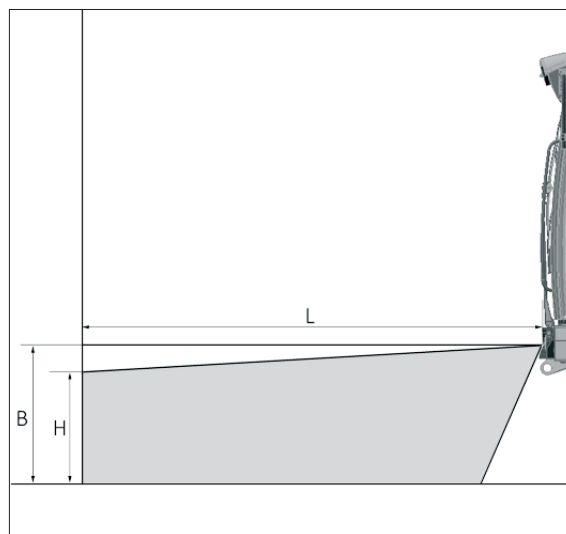


Fig. 101.1

Justering

Alla fyra skruvarna i varje lampa - 1 fig. 101.2 bidrar till korrekt justering av lampan. Använd en skruvmejsel för att justera lamporna vertikalt och lateralt.

Byt ut glödlampor

För att byta ut glödlampor. Ta bort bottenkåpan under fordonet - 1 fig. 101.3. Koppla ur kontakten och ta bort gummikåpan. Lossa fjädern och ta ut glödlampan - 2 fig. 101.3.

Obs.

Vidrör inte glaset på den nya glödlampan när du installerar den.

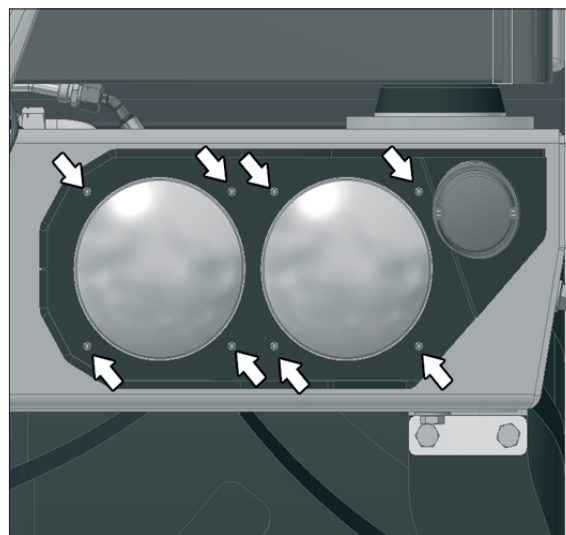


Fig. 101.2

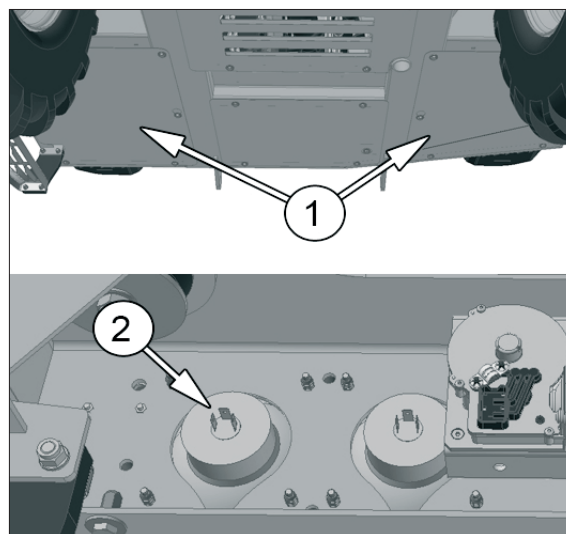


Fig. 101.3

Komponent	Oljekvalitet/fabrikat	Rekommenderad SAE-viskositet vid olika temperaturer									
		°C	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
Motor Mängd vid förändring Ca. 11 liter	 Motorolja API CJ-4/SL										
Sjunkande väx- ellåda Mängd vid förändring Ca. 1,3 liter	 Axelolja Differential API GL-5										
Axlar (Differential) Mängd vid förändring per axel Ca. 10 liter	 Axelolja Differential API GL-4+										
Axlar (Nav) Mängd vid förändring per nav Ca. 0,7 liter	 Axelolja Differential API GL-5										
Hydraulsystem Mängd vid förändring Ca 70 liter	 Hydraulikolja DIN 51524-3 HVLP										
Kardanaxel	 Fett NLGI-2										
Alla smörjnipplar för smörjning	 Fett NLGI-2 Litumbaserat fett med 3 % molybdendisulfid										

**ALLMÄNNA KRAV MED HÄNSYN TILL
TILL BRÄNSLE OCH SMÖRJMEDEL**

Det är oerhört viktigt för pålitlighet och livslängd att endast bränsle och smörjmedel av bra kvalitet från erkända leverantörer används. Om den angivna kvaliteten inte följs kan det leda till allvarliga skador på maskinen.

Bränsle

Håll alltid en hög grad av renhet vid lagring och påfyllning av bränsle.

Var särskilt uppmärksam på vatten eller andra föroreningar i behållare och lagringstankar. Dieseloljan måste ha låg svavelhalt (ULSD) enligt ASTM S-15. Följande data måste rapporteras enligt EN 590:

Cetantal:	min. 46
Biodieselinnehåll:	max. 7%
Viskositet:	2,0 - 4,5 cSt vid 40 °C
Vikt:	0,820 - 0,845 kg/liter
Svavelhalt:	max. 10 ppm
Destillation:	85 % vid 350 °C
Smörjkapacitet:	460 mikrometer max. i enlighet med ISO 12156-1

Biodiesel

Diesel kan blandas med upp till 7 % biodiesel. Biodiesel måste uppfylla kraven enligt till EN 14214.

Militära bränslen

Som en allmän regel är inga flygbränslen tillåtna. Kontakta Hydrema Service.

DEF/AdBlue

DEF måste uppfylla kraven enligt ISO 22241 och DIN 70070. DEF fryser vid ca -11 °C och bör därför förvaras vid högre temperatur. Det får inte utsättas för direkt solljus eller temperatur över 30 °C. DEF är lite frätande, använd därför endast tankar, pumpar och annat material som är godkända för direktkontakt med produkten.

Motorolja

Viskositeten är anpassad till omgivande temperaturer (se tabell, sid 101). Kontrollera alltid om motoroljan uppfyller kraven nedan:

API CJ-4/SL

ACEA E9

Cummins CES 20081

JAMA DH-2

Kylarvätska

Om original Hydrema kylvätska nr. 899855 inte finns kan kylvätska i enlighet med standard ASTM D-6210 och fri från silikat användas.

Denna standard är uppfylld av de flesta erkända tillverkarnas "Long Life"- eller "Extended life"-produkter.

Sjunkande växellådeolja

Om original Hydrema axelolja nr. 899893 inte är tillgänglig, kan olja enligt API GL-5 LS-specifikation användas.

Axelolja

Om original Hydrema axelolja nr. 899838 inte är tillgänglig, kan olja enligt API GL-4+-specifikation användas. Oljan måste vara lämplig för axlar med våta bromsar.

Axelolja (nav)

Om original Hydrema axelolja nr. 899893 inte är tillgänglig, kan olja enligt API GL-5 LS-specifikation användas.

Smörjfett

(Sfäriskt lager, bussning)

Det rekommenderas att använda original Hydrema smörjfett nr. 899858. Alternativt kan fett som uppfyller NLGI-2-kraven med 3 % molybdensulfid användas. Fett med molybdensulfid får inte användas.

DIN 51502 kategori KP2K-30.

ISO 6743-9 kategori ISO-L-XCCIB2.

Smörjfett

(Kullager, kardanaxel)

Det rekommenderas att använda original Hydrema smörjfett nr. 7800067. Alternativt kan fett som uppfyller NLGI-2-kraven användas. Fett med molybdensulfid får inte användas för kullager och kardanaxlar.

DIN 51502 kategori KP2.5N-30.

ISO 6743-9 kategori ISO-L-XCDIB2.5

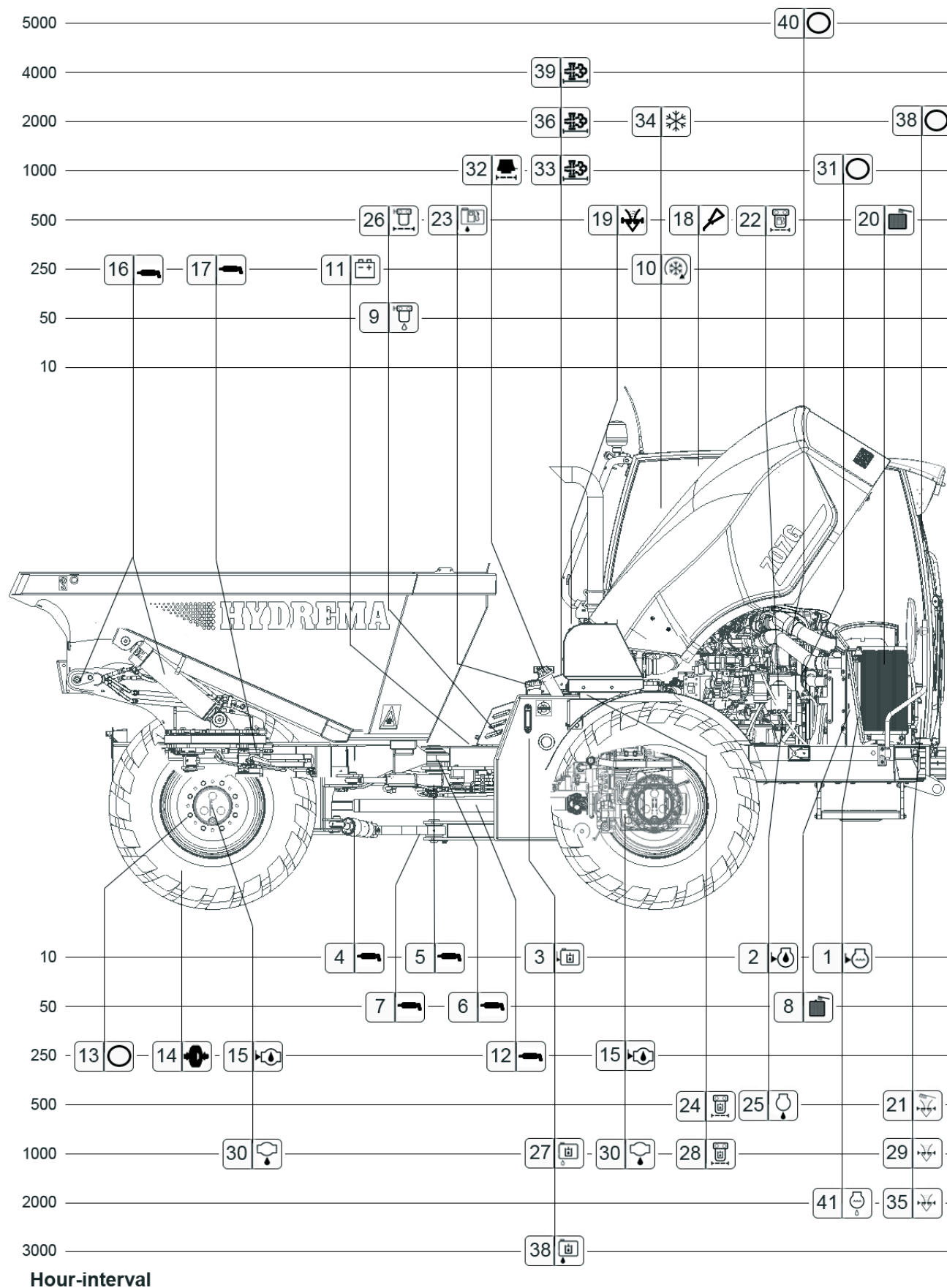
Kylmedel till luftkonditionering

Luftkonditioneringssystemet är fyllt med R134a.

Det är oerhört viktigt att luftkonditioneringsaggregatet töms och fylls på av en auktoriserad service-mekaniker.

Intervall	Positionsnr.	Smörjning och underhåll	Antal smörjpunkter	Kontrollera	Rengör	Smörja	Ändra	Justera	Sida
Var 10:e timme eller varje dag	1	Kylvätskenivå							
	2	Nivå på motoroljan							
	3	Hydrauloljenivå							
	4	Pendelcylindrar	4						
	5	Styrcylindrar	4						
Var 50:e timme eller varje vecka	6	Övre styrspindel	1						
	7	Lagrets pendelstapel	2						
	8	Kylare/Radiator							
	9	Avloppsvattenavskiljare, bränslefilter							
Var 250:e timme.	10	Luftkonditioneringstest							
	11	Batterielekrolytnivå (ej underhållsfria batterier)							
	12	Kardanaxel	2						
	13	Dra åt hjulmuttrarna, vridmoment 300 Nm.							
	14	Däcktryck							
	15	Sjunkande växellåda, differential och hjulnav							
	16	Tippcylindrar och dumperkarossens gångjärn	6						
	17	Svängcylindrar och vridkrans	10						
Var 500:e timme.	18	Dörrgångjärn							
	19	Hyttluftfilter							
	20	Kondensorns luftkonditionering							
	21	Motorns luftfilter, huvudfilter							
	22	Bränslefilter							
	23	Dränera bränsletank							
	24	Hydrauloljefilter, högtrycksfilter							
	25	Motorolja och oljefilter							
	26	Vattenavskiljarens förfilter							
Var 1000:e timme eller varje år	27	Hydrauloljetank, dränera vatten							
	28	Hydrauloljefilter, magnetstång							
	29	Motorns luftfilter, huvudfilter							
	30	Sjunkande växellåda, differential och hjulnav							
	31	Växelströmsgenerator, växelströmsgeneratorband							
	32	Påfyllningslock för hydrauloljetank							
	33	DEF-tankfilter/sil							
Var 2000:e timme eller varje år	34	Förångare och ventiler för luftkonditionering							
	35	Motorns luftfilter, säkerhetsfilter							
	36	DEF-tankfilter							
	37	Torkarblad							
Var 3000:e timme. eller var 2 år	38	Hydraulikolja							
Var 4000:e timme.	39	DEF-doseringsmodulfilter							
Var 5000:e timme. eller var 5 år	40	Motorventiler							
	41	Kylarvätska							

Hour-interval 707G



[illegible]