



Betjenings- og vedlikeholdshåndbok

Kompakte hjullastere 906H2, 907H2 og 908H2

JRF1-Opp (906H2)
JRS1-Opp (907H2)
JRD1-Opp (908H2)

Viktig sikkerhetsinformasjon

De fleste ulykker i forbindelse med betjening, vedlikehold og reparasjon av produktet inntreffer som et resultat av at grunnleggende sikkerhet- og forsiktighetsregler ikke er overholdt. En ulykke kan ofte forhindres hvis man er oppmerksom på mulige faresituasjoner før ulykken inntreffer. En person må gjøres kjent med potensielle farer. Dette personell må i tillegg ha nødvendig opplæring, ferdighet og verktøy til å kunne utføre disse funksjonene på en tilfredsstillende måte.

Feilaktig betjening, smøring, vedlikehold eller reparasjon av dette produktet kan være farlig, og kan medføre personskade eller død.

Du skal ikke betjene eller utføre smøring, vedlikehold eller reparasjoner på dette produktet før du har lest og forstått betjenings-, smøre-, vedlikeholds- og reparasjonsinformasjonen.

Advarseler og informasjonen finnes i dette dokumentet og på produktet. Hvis advarslene ikke respekteres, kan det føre til personskade eller død for deg eller andre personer.

Farene er merket med "varseltrekant" og etterfulgt av et "varselord" slik som "FARE", "ADVARSEL" eller "FORSIKTIG". Varselsymbolet for "ADVARSEL" er vist under.



Betydningen av dette varselsymbolet er:

Obs! Følg med! Din sikkerhet er i fare.

Informasjonen som er under varselsymbolet forklarer faren og kan enten være skrevet som tekst eller vist med illustrasjoner.

Betjening eller tilstander som kan føre til skade på produktet, er varslet med "NB"-merker på produktet og i denne håndboken.

Caterpillar kan ikke forutse alle mulige forhold som kan medføre potensielle farer. Advarslene i denne håndboken og på produktet omfatter derfor ikke alle mulige faresituasjoner. Dette produktet må ikke brukes på andre måter enn det som fremgår av denne brukerhåndboken, uten at du har tatt hensyn til alle sikkerhetsreglene og advarslene som gjelder for produktet på stedet der det brukes, inkl. spesielle regler og advarsler som gjelder på arbeidsplassen. Dersom det benyttes verktøy, framgangsmåter, arbeidsmetoder eller betjeningsteknikker som ikke er spesielt anbefalt av Caterpillar, må du selv forsikre deg om at det er trygt for deg og for andre. Du må også forsikre deg om at produktet ikke skades eller gjøres utrygt som et resultat av den metoden for betjening, smøring, vedlikehold eller reparasjon som du skal bruke.

Informasjonen, spesifikasjonene og illustrasjonene i denne håndboken er basert på informasjonen som forelå på det tidspunktet den ble skrevet. Spesifikasjonene, momentene, trykkene, målingene, justeringene, illustrasjonene og andre detaljer kan endres når som helst. Disse endringene kan påvirke driften og vedlikeholdet av produktet. Før du begynner en ny jobb, skal du derfor skaffe deg oppdatert og fullstendig informasjon. Cat-forhandlere har den mest oppdaterte tilgjengelige informasjonen.



Når det er behov for reservedeler til dette produktet, anbefaler Caterpillar bruk av Caterpillar-reservedeler eller deler med tilsvarende spesifikasjoner, inkludert, men ikke begrenset til fysiske dimensjoner, modell, styrke og materiale.

Hvis det ikke tas hensyn til denne advarselen, kan det føre til tidlig svikt, skader på produktet, personskade eller død.

I USA kan vedlikehold, utskiftning eller reparasjon av enheter og systemer for utslippskontroll utføres av hvilket som helst vedlikeholdsfirma eller etter brukerens eget valg.

Innhold

Forord	4	Betjening	48
Sikkerhet		Starting av motoren	84
Advarsler	6	Justeringer	87
Andre merker	11	Parkering	88
Generell sikkerhetsinformasjon	12	Transportinformasjon	92
Beskyttelse mot knusing og skjæring	14	Informasjon om sleping	97
Beskyttelse mot brannskader	15	Starting av motoren (alternative metoder)	100
Beskyttelse mot brann og eksplosjon	15	Vedlikeholdsdel	
Brannsikkerhet	19	Tilgang for vedlikehold	102
Brannsløkkingsapparat	19	Informasjon om dekktrykk	104
Dekkinformasjon	20	Smøremiddelviskositeter og påfyllingskapasiteter	106
Forhindring av skader ved lyn og torden	20	Vedlikeholdstips	112
Før starting av motoren	20	Skjema for vedlikeholdsintervaller	113
Informasjon om sikt	21	Referanseinformasjon	
Starting av motoren	21	Referansemateriale	155
Før betjening	21	Stikkordregister	
Betjening	22	Stikkordregister	159
Stopping av motoren	22		
Arbeidsredskaper	22		
Parkering	22		
Arbeid i skrånende terreng	23		
Senking av redskap med motoren stoppet	24		
Informasjon om støy og vibrasjon	24		
Førerplassen	26		
Produktinformasjon			
Generell informasjon	27		
Identifikasjonsinformasjon	41		
Betjening			
Før betjening	45		

Forord

Informasjon om håndboken

Denne håndboken skal oppbevares i førerhuset, i oppbevaringslommen eller bak på førersetet.

Denne håndboken inneholder informasjon om sikkerhet, betjening, transport, smøring og vedlikehold.

Noen bilder og figurer kan vise detaljer som kan være annerledes enn på din maskin. Dekslar og beskyttelser kan være demontert for at figurene skal være mer illustrative.

Kontinuerlig forbedring og utvikling av utformingen kan føre til at enkelte endringer på din maskin ikke er kommet med i denne utgivelsen. Les, studer og ha håndboken tilgjengelig i maskinen.

Ta kontakt med din Caterpillar-forhandler hver gang det oppstår et spørsmål angående maskinen eller denne håndboken, slik at du får oppdaterte opplysninger.

Sikkerhet

De grunnleggende sikkerhetsreglene gjennomgås i sikkerhetsdelen. I denne delen angis også teksten på og plasseringen av advarselsskiltene som er brukt på maskinen.

Les og forstå de grunnleggende sikkerhetsreglene i sikkerhetsdelen før du betjener maskinen eller utfører smøring, vedlikehold eller reparasjoner på maskinen.

Betjening

Betjeningsdelen fungerer som en referanse for den nye føreren, og som en oppfrisker for den erfarne. Denne delen inneholder en beskrivelse av instrumenter, brytere, betjeningsorganer og informasjon om transport og tauing.

Bilder og illustrasjoner viser føreren korrekte framgangsmåter for kontrollering, starting, betjening og stopping av maskinen.

Betjeningsteknikkene som er beskrevet i denne boken er grunnleggende. Ferdigheter og teknikk utvikles etterhvert som føreren får kjennskap til maskinen og dens egenskaper.

Vedlikehold

Vedlikeholdsdelen er en veiledning i hvordan du tar vare på maskinen. De illustrerte trinn-for-trinn-instruksjonene er oppført etter vedlikeholdsintervaller. Emner som ikke har bestemte intervaller er samlet under intervallet som kalles "Etter behov". Emnene i skjemaet for vedlikeholdsintervaller refererer til de detaljerte instruksjonene som følger.

Vedlikeholdsintervaller

Benytt timetelleren til å bestemme vedlikeholdsintervallene. Kalenderintervallene som vises (daglig, ukentlig, månedlig osv.) kan benyttes i stedet for timeintervallene hvis de gir en bedre tilpasset vedlikeholdsplan, og hvis de er tilnærmet de angitte timeintervallene. Anbefalt vedlikehold skal alltid utføres ved det intervallet som inntreer først.

Ved ekstremt vanskelige, støvete eller våte forhold, kan det være nødvendig med hyppigere smøring enn det som er angitt i vedlikeholdsintervallene.

Utfør vedlikehold for hver gang intervallet inntreer. For eksempel skal du for hver 500. driftstime eller hver 3. måned, også utføre vedlikehold for hver 250. driftstime eller månedlig, og for hver 10. driftstime eller daglig.

California: Proposisjon 65

Ifølge delstaten California er eksos fra dieselmotorer og noen av dets bestanddeler kreftfremkallende, og forårsaker fødselsskader og andre reproduksjonsskader.

Batteripoler, terminaler og lignende enheter inneholder bly og blytilsetninger. **Vask hendene etter berøring.**

Autorisert motorvedlikehold

Riktig vedlikehold og reparasjon er vesentlig for at motoren og maskinsystemene skal fungerer riktig. Som eier av en dieselmotor i en maskin er du ansvarlig for å utføre nødvendig vedlikehold som beskevet i Brukerhåndboken (Owners Manual), Betjenings- og vedlikeholdshåndboken, og Reparasjonshåndboken (Service Manual).

Det er forbudt for enhver person som er ansatt i en virksomhet som driver med reparasjon, service, salg, utleie eller omsetning av motorer eller maskiner, å fjerne, endre eller koble ut enheter eller elementer som har med eksosutslipp å gjøre, som er montert på eller i en motor eller maskin som er i samsvar med regulativene (40 CFR Part 89). Noen enheter på en maskin eller motor som f.eks. eksossystem, drivstoffsystem, elektrisk system, luftinntak og kjølesystem kan påvirke eksosutslippet, og må derfor ikke endres hvis det ikke er godkjent av Caterpillar.

Maskinkapasitet

Ekstra redskaper eller modifikasjoner kan føre til at maskinens konstruksjonskapasitet overstiges, som igjen kan ha negativ effekt på ytelseskarakteristikken til maskinen. Dette inkluderer stabilitet og systemsertifiseringer som bremses, styring veltebøyer (ROPS). Kontakt din Caterpillar-forhandler for ytterligere informasjon.

Caterpillar produktidentifikasjonsnummer

Fra første kvartal i 2001 vil Caterpillar's produktidentifikasjonsnummer (PIN) endres fra 8 til 17 tegn. For å prøve og gi alt utstyr ensartet identifikasjon vil Caterpillar og andre utstyrsfabrikanter endre deres produktidentifikasjonsnummer for å imøtekomme de siste standardene for produktidentifikasjon. PIN-nummer på maskiner som ikke kjøres på vei er definert ifølge ISO 10261. De nye PIN-numrene vil gjelde alle Caterpillar-maskiner og generatoraggregat. PIN-merkene og ramme merkingen vil vise det nye produktidentifikasjonsnummeret med 17 tegn. Det nye nummeret vil ha følgende utseende:

CAT 0789BG 6SL12345

Fig. 1

g00751314

Hvor:

1. Caterpillar's globale produktkode (tegn 1-3)
2. Maskinbeskrivelse (tegn 4-8)

3. Kontrolltegn (tegn 9)

4. Maskinindikator (MIS) eller Produktsekvensnummer (tegn 10-17). Disse var tidligere referert til som Serienummer.

Maskiner og generatoraggregat produsert før første kvartal i 2001 vil fortsatt ha et 8-sifret produktidentifikasjonsnummer.

Komponenter som motorer, transmisjoner, aksler, etc. og redskap vil fortsatt bruke et 8-sifret Serienummer (SN).

Sikkerhet

i03165818

Advarsler

SMCS-kode: 7000

Det finnes en rekke bestemte varselmerker på denne maskinen. Varselmerkenees nøyaktige plassering og teksten på dem er gjennomgått i denne delen. Ta tid til å gjøre deg kjent med alle disse varselmerkene.

Sørg for at alle varselmerkene er leselige. Rengjør eller skift varselmerkene hvis de ikke er lesbare. Skift illustrasjonene dersom figurene er utydelige. Ved rengjøring av varselmerkene benyttes en klut med såpe og vann. Ikke benytt rensemidler, bensin, etc. for å rengjøre varselmerkene. Løsemidler, bensin eller andre sterke kjemikalier kan føre til at limet som holder merkene løses opp. Dette kan føre til at merkene løsner og faller av.

Erstatt et varselmerke som er skadet eller mangler. Hvis det skal være varselmerker på deler som blir skiftet, må du påse at det blir montert et nytt varselmerke på den nye delen. Enhver Caterpillar-forhandler kan skaffe nye varselmerker.

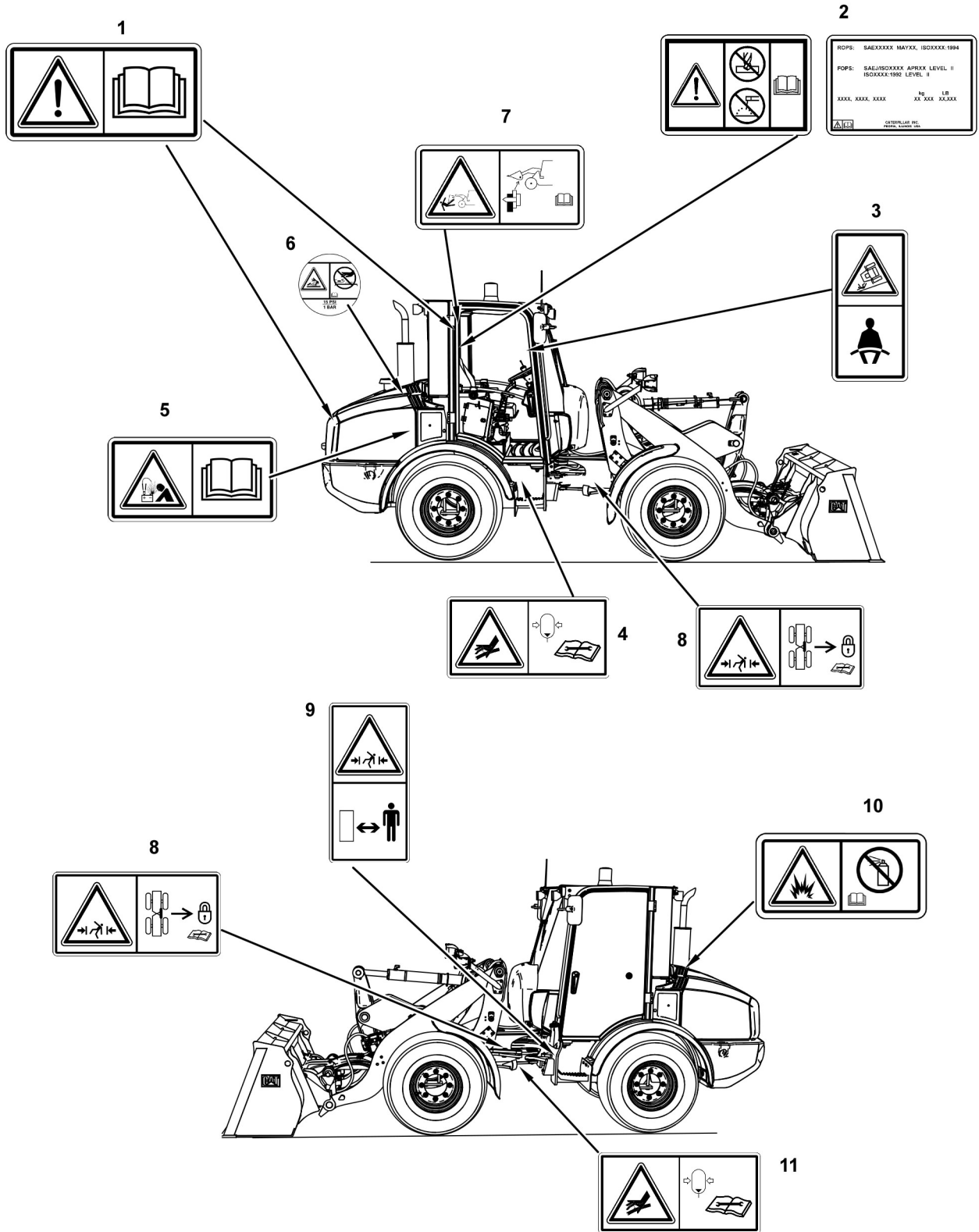


Fig. 2

Ikke start opp (1)

Dette varselmerket er plassert inne i hytta på høyre stolpe og i motorrommet bak på motoren.



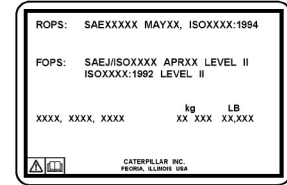
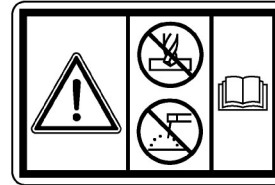
g01370904

ADVARSEL

Ikke betjen eller arbeid på denne maskinen eller på redskaper hvis du ikke har lest og forstått instruksjonene og advarslene i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken og Brukerhåndbøkene. Hvis ikke instruksjonen følges eller advarslene respekteres, kan det føre til personskade eller død. Kontakt din Caterpillar-forhandler ved behov for nye håndbøker. Sikkerheten er ditt ansvar.

Veltebøyle (ROPS) (2)

Dette varselmerket er plassert inne i førerhytta på venstre stolpe.



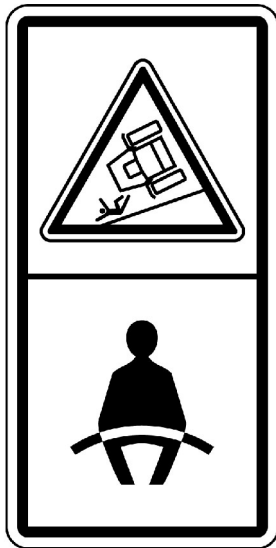
g01212098

ADVARSEL

Strukturelle skader, velting, modifikasjon, endring eller feilaktig reparasjon kan redusere strukturens beskyttelsesevne, og dermed gjøre godkjenningen ugyldig. Du må ikke sveise noe på eller bore hull i strukturen. Kontakt Caterpillar-forhandleren for å få kjennskap til strukturens begrensninger uten å ugyldiggjøre godkjenningen.

Sikkerhetsbelte (3)

Dette varselmerket er plassert inne i førerhytta på fremre, høyre stolpe.



g01371636

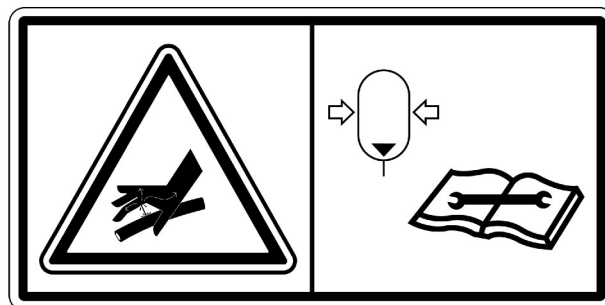
⚠ ADVARSEL

Sikkerhetsbeltet skal benyttes hele tiden når maskinen er i bruk, for å hindre alvorlig personskade eller død ved ulykker eller velting. Hvis ikke sikkerhetsbeltet benyttes, kan det resultere i alvorlig personskade eller død.

Se avsnittet, Sikkerhetsbelte for mer informasjon.

Akkumulator under høyt trykk (4)

Dette varselmerket er plassert på akkumulatoren, på høyre side av maskinen.



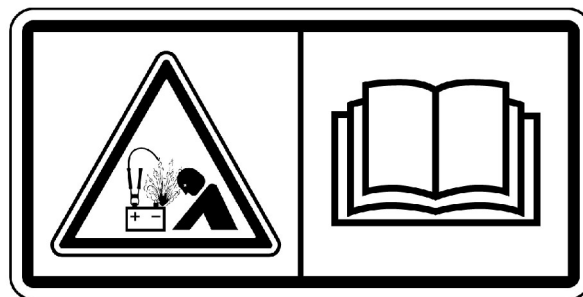
g01370912

⚠ ADVARSEL

Hydrauliske akkumulatører inneholder gass og olje under høyt trykk. Feil prosedyre ved demontering og reparasjon kan føre til alvorlige personskader. Følg instruksjoner i servicemanualen for å demontere eller reparere. Spesialutstyr er nødvendig for testing og fylling.

Starting med startkabler (5)

Dette varselmerket er plassert på høyre side av motorrommet nær batteriets minuspol.



g01370909

⚠ ADVARSEL

Feil tilkobling av startkabler kan føre til eksplosjon som resulterer i personskader.

Når det brukes startkabler må alltid positiv (+) kabel fra ekstern kilde først kobles til positiv (+) batteripol, og deretter negativ (-) kabel fra ekstern kilde, til motorblokken eller rammen.

System under trykk (6)

Dette varselmerket er plassert på høyre side av motorrommet over ekspansjonstanken.



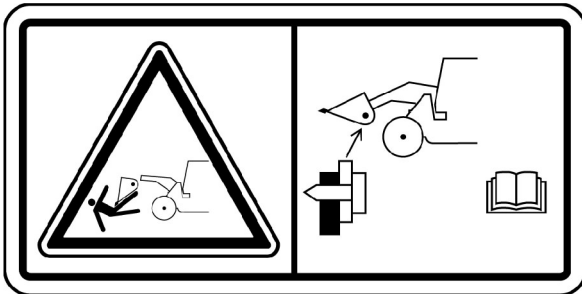
g01370913

⚠ ADVARSEL

Kjølevæsken er varm og under trykk. Ikke kom i kontakt med overflatene. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken for informasjon om prosedyren for kontroll av radiatoren.

Redskapskobling (7)

Dette varselmerket er plassert inne i førerhytta på høyre side.



g01377715

⚠ ADVARSEL

Ikke ta maskinen i bruk før du har kontrollert at koblingsboltene er helt i inngret

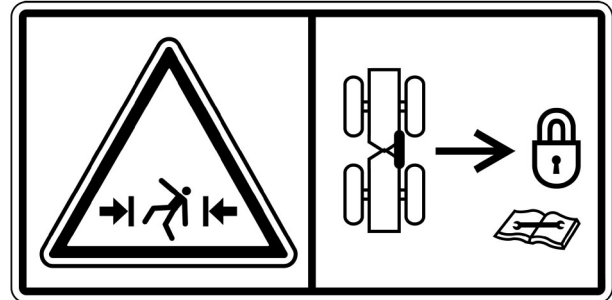
Påse at alle hydraulikkoblinger sitter fast (hvis montert)

Benytt kun Caterpillar-godkjente redskaper

Feil tilkobling av redskaper kan føre til personskade eller død

Ingen klaring (8)

Dette varselmerket er plassert på begge sider av artikulasjonsleddet på rammen foran.



g01371647

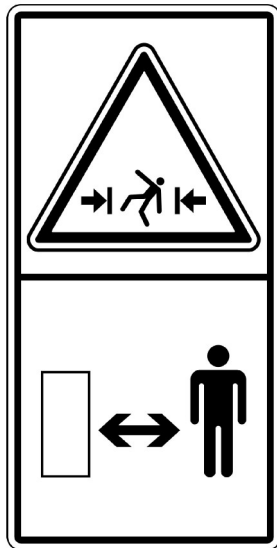
⚠ ADVARSEL

Klemfare! Det er ikke plass for en person i dette området når maskinen svinger. Alvorlig personskade eller død forårsaket av klemming kan forekomme. Fest rammeleddlåsen mellom rammen foran og bak før løfting, transport eller service på maskinen nær rammeleddet.

Demonter rammeleddlåsen og fest den i holderen før maskinen betjenes.

Ingen klaring (9)

Dette varselmerket er plassert på begge sider av artikulasjonsleddet på rammen bak.



g01377717

⚠ ADVARSEL

Det er ikke plass til personer i dette området når maskinen svinges. Personskade eller død kan bli resultatet av knusing.

Eter (10)

Dette varselmerket er plassert på luftinntaket til luftfilterets forfilter.



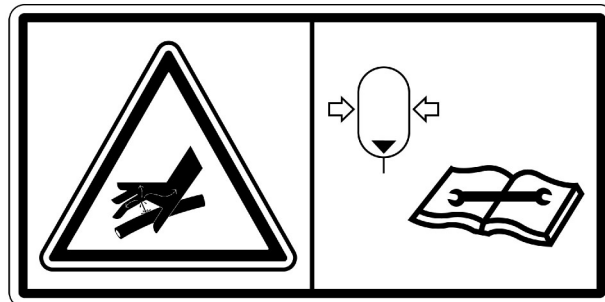
g01372254

⚠ ADVARSEL

Ikke bruk startgass som for eksempel eter. Slik bruk kan føre til eksplosjon og personskade.

Akkumulator under høyt trykk (11)

Dette varselmerket er plassert på akkumulatoren hvis maskinen er utstyrt med løftearmsdemping.



g01370912

⚠ ADVARSEL

Hydrauliske akkumulatorene inneholder gass og olje under høyt trykk. Feil prosedyre ved demontering og reparasjon kan føre til alvorlige personskader. Følg instruksjoner i servicemanualen for å demontere eller reparere. Spesialutstyr er nødvendig for testing og fylling.

i03165835

Andre merker

SMCS-kode: 7000

Det finnes en rekke bestemte varselmerker på denne maskinen. Varselmerkernes nøyaktige plassering og teksten på dem er gjennomgått i denne delen. Ta deg tid til å gjøre deg kjent med alle disse merkene.

Sørg for at alle merker er leselige. Rengjør eller skift merkene dersom teksten ikke er leselig.

Ved rengjøring av merkene benyttes en klut med såpe og vann. Ikke benytt rensesvæsker, bensin, eller andre sterke kjemikalier for å rengjøre merkene. Løsemidler, bensin eller andre sterke kjemikalier kan føre til at limet som holder merkene, løses opp. Dette kan føre til at merkene løsner og faller av.

Skift illustrasjonene dersom figurene er utydelige. Erstatt et merke som er skadet eller mangler. Hvis det skal være merker på deler som blir skiftet, må du passe på at det blir montert et nytt merke på den nye delen.

Kontakt din Caterpillar-forhandler for skifting av merker.

Kaldstart (1b)

Dette varselmerket er plassert inne i førerhytta på høyre stolpe.

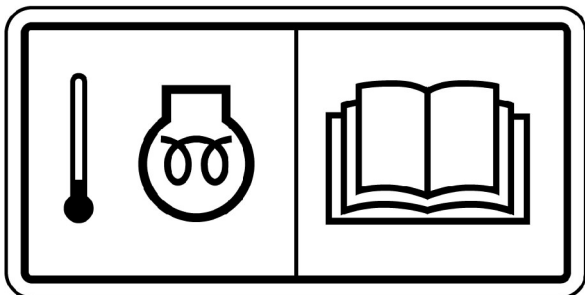


Fig. 3

g0137721

Referanse: For korrekt bruk av kaldstart, se avsnittet, Oppvarming av motor og maskin.

i04031628

Generell sikkerhetsinformasjon

SMCS-kode: 7000

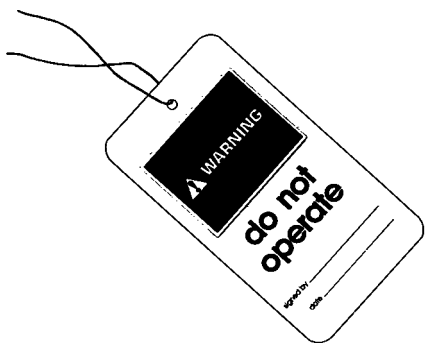


Fig. 4

g00104545

Fest en "Ikke start opp" varsellapp eller en lignende lapp til startbryteren eller hydraulikkspakene. Fest varsellappen før du utfører vedlikehold eller reparasjoner på utstyret. Disse varselsmerkene (Special Instruction, SEHS7332) leveres fra din Cat-forhandler.

⚠ ADVARSEL

Hvis maskinen betjenes uten full oppmerksomhet, kan det føre til tap av kontroll over maskinen. Vær ytterst forsiktig ved bruk av utstyr under betjening av maskinen. Hvis maskinen betjenes uten full oppmerksomhet, kan det føre til personskade eller død.

Kjenn bredden på ditt utstyr for å holde tilstrekkelig klaring når du betjener utstyret nær kanter og hindringer.

Vær oppmerksom på høyspentledninger og nedgravde kraftledninger. Hvis maskinen kommer i kontakt med slike ting kan det føre til alvorlig personskade eller død.

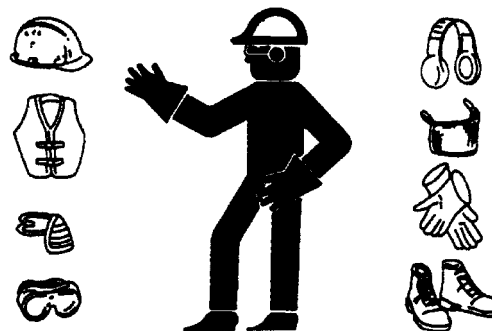


Fig. 5

g00702020

Benytt hjelm, beskyttelsesbriller og annet nødvendig beskyttelsesutstyr avhengig av hvert enkelt oppdrag.

Ikke gå med løse klær eller smykker som kan hekte seg fast i spaker eller andre deler på utstyret.

Påse at alle beskyttelser og deksler er montert på plass på utstyret.

Hold utstyret fritt for fremmedlegemer. Fjern olje, verktøy og andre ting fra plattform, gangveier og trinn.

Fest løse gjenstander slik som matskrin, verktøy og andre enheter som ikke er en del av utstyret.

Gjør deg kjent med håndsignalene som benyttes på arbeidsplassen, og den som gir tegnene. Godta signaler bare fra en person.

Ikke røyk ved servicearbeid på kupekjøleren. Ikke røyk på områder der kjølemediegass kan være i luften. Innånding av gass fra en flamme som brenner kjølemedium, kan føre til personskade eller død. Innånding av kjølemediumgass gjennom en tent sigarett kan føre til personskade eller død.

Ikke oppbevar vedlikeholdsvæsker i glassbeholdere. Tapp alle væsker i en passende beholder.

Kast alle spilloljer og væsker i tråd med gjeldende regler.

Bruk alle rensesvæsker med forsiktighet. Rapportert alle nødvendige reparasjoner.

Ikke la uautoriserte personer betjene utstyret.

Utfør vedlikehold med utstyret i serviceposisjon hvis ikke annet er oppgitt. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok for prosedyren for å sette utstyret i serviceposisjon.

Når du utfører vedlikeholdsarbeid over bakkenivå, bruk egnede enheter som stiger eller mannskapskurv-maskiner. Hvis de finnes, bruk maskinens festepunkter og bruk godkjente sikringsseleer og taljerep.

Luft og vann under høyt trykk

Trykksatt luft og/eller vann kan føre til at gjenstander og/eller varmt vann spruter ut. Restene og/eller varmt vann kan forårsake personskade.

Når trykksatt luft og/vann benyttes til rengjøring, må det benyttes verneklær, vernesko og øyebeskyttelse. Øyebeskyttelse er enten briller eller ansiktsskjold.

Maksimalt lufttrykk for rengjøring må reduseres til 205 kPa (30 psi) når dysen er fast og munnstykket med en effektiv styreplate og personlig verneutstyr benyttes. Maksimalt vanntrykk for rengjøring må være under 275 kPa (40 psi).

Gjenværende trykk

Det kan være trykk igjen i hydraulikksystemet. Når trykk slippes ut kan det føre til brå maskinbevegelser eller bevegelser av redskaper. Vær forsiktig ved demontering av hydraulikkslanger og koblinger. Olje under høyt trykk som slippes ut kan føre til at en slange slår. Olje under høyt trykk kan føre til at olje spruter ut når systemet åpnes. Væskegjennomtrengning kan forårsake alvorlige skader og mulig død.

Væskegjennomtrengning

Det kan være trykk i hydraulikkslangene lenge etter at motoren er stoppet. Trykket kan føre til at hydraulikkolje kan sprute ut eller at gjenstander som rørpluggen spretter ut med stor kraft hvis trykket ikke slippes riktig ut.

Demonter aldri noen hydraulikkomponenter før trykket er sluppet ut, dette kan forårsake personskader. Skru aldri løs noen hydraulikkomponenter før trykket er sluppet ut, dette kan forårsake personskader. Se Service Manual for nødvendige prosedyrer for å avlaste hydraulikktrykket.

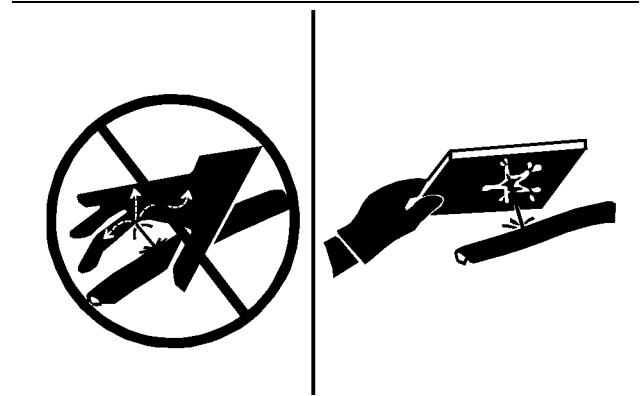


Fig. 6

g00687600

Benytt alltid en platebit eller kartong ved leting etter lekkasje. Væske som lekker og er under trykk, kan trenge gjennom huden. Væskegjennomtrengning kan forårsake alvorlige skader og mulig død. Væsker som spruter ut gjennom syltynne hull kan føre til alvorlige skader. Dersom væsker trenger gjennom huden, må det behandles øyeblikkelig. Dette må behandles av en lege som kjenner til denne typen skade.

Oppsamling av væskesøl

Pass på at væsker samles opp ved inspeksjon, vedlikehold, testing, justering og reparasjon av utstyret. Gjør deg klar til å samle opp væsken med passende beholdere før du åpner en enhet eller demonterer komponenter som inneholder væske.

Se Special Publication, NENG2500, *Caterpillar Dealer Service Tool Catalog* for følgende enheter:

- Redskaper og utstyr som er egnet for oppsamling av væsker
- Utstyr som passer for oppbevaring av væsker og beholdere som passer for oppbevaring av væsker

Kast alle spilloljer og væsker i tråd med gjeldende regler.

Innånding

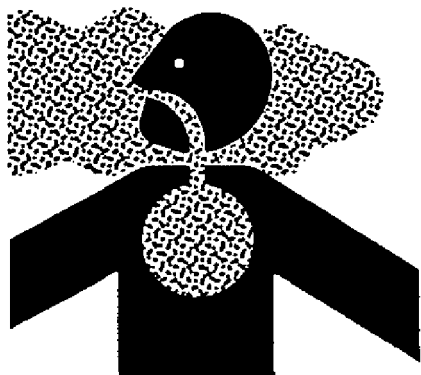


Fig. 7

g02159053

Eksos

Vær forsiktig. Eksosgasser kan være helsefarlige. Hvis maskinen brukes i et lukket rom, må det sørges for tilstrekkelig ventilasjon.

Asbestinformasjon

Cat-utstyr og reservedeler som sendes fra Caterpillar er asbestfrie. Caterpillar anbefaler bruk av bare originale Caterpillar-reservedeler. Følgende retningslinjer følges hvis det benyttes reservedeler som er asbestholdige.

Vær forsiktig. Unngå å puste inn støv som oppstår ved håndtering av komponenter som inneholder asbest. Dersom slikt støv pustes inn kan det være helsefarlig. De komponentene som kan inneholde asbest er bremseklosser, bremseband, clutchplater og noen pakninger. Asbesten er vanligvis bundet i harpiks eller sikret på annen måte i disse produktene. Vanlig håndtering er ikke farlig, så lenge det ikke utvikles støv.

Hvis det forekommer støv som kan inneholde asbest, er det noen regler som må følges:

- Benytt aldri trykkluft ved rengjøring.
- Unngå pussing på asbestholdige materialer.
- Unngå sliping av materialer som inneholder asbest.
- Benytt en fuktig rengjøringsmetode for å fjerne asbestholdig materiale.
- Støvsuger med høyeffektivt partikkelfilter (HEPA) kan også benyttes ved rengjøring.
- Benytt luftavsug ved større jobber.
- Benytt en godkjent friskluftmaske dersom det ikke finnes andre måter å kontrollere støvet på.

- Følg gjeldene regler i arbeidsmiljøloven. I USA, følg Occupational Safety and Health Administration (OSHA) kravene. Disse OSHA kravene kan du finne i 29 CFR 1910.1001.
- Følg lokale bestemmelser for kasting av asbestholdige materialer.
- Unngå områder der det er fare for asbest i luften.

Kast avfall forskriftsmessig

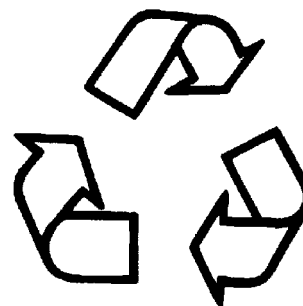


Fig. 8

g00706404

Feil behandling av avfall kan skade miljøet. Væsker som kan være skadelige må kastes i henhold til lokale regler.

Benytt alltid tette beholdere for å tappe væsker i. Ikke tøm væsker på bakken, i dreneringer eller i vannkilder.

10276720

Beskyttelse mot knusing og skjæring

SMCS-kode: 7000

Støtt opp redskapet skikkelig før du foretar arbeid eller vedlikehold under det. Stol ikke på at hydraulikksylindrene holder redskapet oppe. Redskapet kan falle ned hvis en spake beveges eller en hydraulikkrets svikter.

Ikke arbeid under førerhytta hvis ikke den er skikkelig sikret.

Forsøk aldri å foreta justeringer mens maskinen beveger seg eller motoren går, med mindre det er beskrevet.

Ikke kortslutt startreléet for å starte motoren. Uventede maskinbevegelser kan forekomme.

Der det er redskapskoblinger vil klaringen i koblingene variere ved bevegelse av redskapet eller maskinen. Hold avstand fra områder der det kan forekomme brå endringer i klaringen når maskinen eller redskapet beveges.

Hold avstand fra alle roterende og deler i bevegelse.

Hvis det er nødvendig å demontere deksler for å utføre vedlikehold, må alltid dekslene monteres igjen etter at vedlikeholdet er utført.

Hold gjenstander unna roterende vifteblader. Viften vil kaste eller kutte ting eller verktøy som kommer borti den.

Benytt ikke bøyde eller frynsete vaier. Benytt hansker under arbeid med vaier.

Låsepinner som slås med kraft kan sprette ut. Låsepinner som spretter ut kan skade personer. Påse at det er fritt for personer i området rundt når du slår ut låsepinner. Bruk vernebriller når du slår ut låsepinner, for å beskytte øynene mot skader.

Splinter eller andre gjenstander kan sprette ut når du slår på noe. Påse at det ikke er noen i nærheten som kan skades av splinter før du slår på noe.

i04771852

Beskyttelse mot brannskader

SMCS-kode: 7000

Ikke berør noen deler av en motor i drift. La motoren avkjøles før noe vedlikehold utføres på motoren. Slipp ut trykk i luftsyste­met, oljesyste­met, smøringssyste­met, drivstoffsystemet og i kjølesyste­met før eventuelle rør, nipler eller relaterte elementer kobles fra.

Kjølevæske

Når motoren har driftstemperatur, er motorkjølevæsken varm. Kjølevæsken er også under trykk. Radiatoren og alle rørene til varmeapparatene eller til motoren inneholder varm kjølevæske.

All kontakt med varm kjølevæske eller damp kan forårsake alvorlige brannskader. La komponentene i kjølesyste­met avkjøles før kjølesyste­met tappes.

Kontroller bare kjølevæskeni­vået etter at motoren er stoppet.

Kontroller at påfyllingslokket er avkjølt før det tas av. Påfyllingslokket må være så kaldt at du kan ta på det med bare hender. Ta av påfyllingslokket sakte for å lette trykket.

Kjølesyste­mentilsetningen inneholder alkalisk stoff. Alkalisk stoff kan forårsake personskader. Unngå at det alkaliske stoffet får kontakt med huden, øynene eller munnen.

Oljer

Varm olje og varme komponenter kan forårsake personskader. Unngå at varm olje får kontakt med huden. Unngå også at varme komponenter får kontakt med huden.

Ta bare av hydraulikk­tanklokket etter at motoren er stoppet. Påfyllingslokket må være så kaldt at du kan ta på det med bare hender. Følg standard fremgangsmåte i denne håndboken når du skal ta av hydraulikk­tanklokket.

Batterier

Væsken i et batteri er et elektrolytt. Elektrolytt er en syre som kan føre til personskade. Unngå at elektrolytt får kontakt med huden eller øynene.

Ikke røyk når du kontrollerer batteriets elektrolytt­nivåer. Batterier avgir brannfarlig damp som kan eksplodere.

Bruk alltid vernebriller når du jobber med batterier. Vask hendene etter at du har berørt batterier. Det anbefales å bruke hansker.

i04290106

Beskyttelse mot brann og eksplosjon

SMCS-kode: 7000



Fig. 9

g00704000

Generelt

Alle drivstoff, de fleste smøremidler og noen kjølevæsker er brennbare.

For å minimere risikoen for brann eller eksplosjon anbefaler Caterpillar følgende tiltak.

Du bør alltid ta en inspeksjonsrunde rundt maskinen – dette kan bidra til at du oppdager en brannfare. Ikke betjen en maskin når det foreligger en brannfare. Kontakt din Cat-forhandler for vedlikehold.

Sett deg inn i bruken av hovedutgangen og nødutgangen på maskinen. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken, Nødutgang.

Ikke betjen en maskin med væskelekkasje. Reparer lekkasjer og tørk bort væsker før du fortsetter å betjene maskinen. Væsker som lekker ut eller søles på varme overflater eller elektriske komponenter, kan føre til brann. Brann kan føre til personskade eller dødsfall.

Fjern brennbart materiale som løv, kvister, papir, søppel og så videre. Disse gjenstandene kan akkumulere i motorrommet eller rundt andre varme områder og varme deler av maskinen.

Hold dekslene til de store maskinrommene lukket og påse at de er i god stand slik at brannslukningsutstyr kan brukes under en eventuell brann.

Rengjør maskinen for oppsamling av brannfarlig materiale som drivstoff, olje og smuss fra maskinen.

Ikke betjen maskinen nær flammer.

Hold verneskjoldene på plass. Eksoskjold (hvis montert) beskytter varme eksoskomponenter mot olje- eller drivstoffsprut ved et eventuelt hull i et rør, en slange eller en tetning. Eksoskjold må installeres på riktig måte.

Du må ikke sveise eller bruke skjærebrenner på tanker eller rør som inneholder brennbare væsker eller brennbart materiale. Tøm og rens ut rørene og tankene. Rengjør deretter rørene og tankene med en ikke-brennbar renevæske før sveising eller skjærebrenning. Påse at komponentene er ordentlig jordet for å unngå uønskede lysbuer.

Støv som genereres ved reparasjon av ikke-metalliske pansere eller støtfangere, kan være brennbart og/eller eksplosivt. Reparer slike komponenter på et godt ventilert sted, borte fra åpne flammer eller gnister. Bruk egnet personlig verneutstyr.

Kontroller alle rør og slanger for slitasje eller forringelse. Skift ut skadede rør og slanger. Rørene og slangene skal ha tilstrekkelig støtte og godt tiltrukne klemmer. Trekk til alle koblinger med anbefalt moment. Skade på det ytre dekselet eller isolasjonen kan føre til brann.

Oppbevar drivstoff og smøremidler i tydelig merkede beholdere, utilgjengelig for uautorisert personell. Oppbevar oljefiller og annet brennbart materiale i brannsikre beholdere. Du må ikke røyke på steder der brennbart materiale oppbevares.



Fig. 10

g00704059

Vær forsiktig når du fyller drivstoff på en maskin. Du må ikke røyke mens du fyller drivstoff på en maskin. Du må ikke fylle drivstoff på en maskin nær åpne flammer eller gnister. Du må alltid stoppe motoren før du fyller på drivstoff. Drivstofftanken skal fylles utendørs. Områder med spill må rengjøres ordentlig.

Brennbare væsker skal aldri oppbevares i førerhytten på maskinen.

Batteri og batterikabler

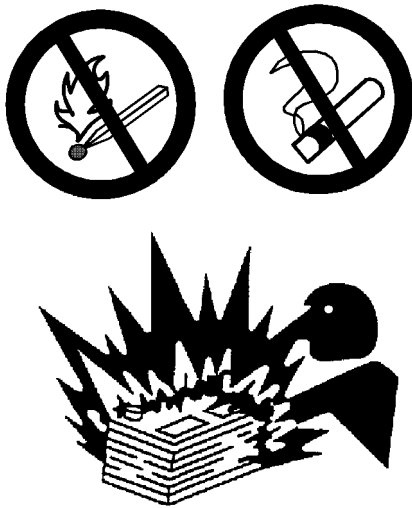


Fig. 11

g02298225

Caterpillar anbefaler følgende for å minimere faren for brann eller en eksplosjon i forbindelse med batteriet.

Ikke betjen en maskin hvis batterikablene eller tilknyttede deler viser tegn på skade eller slitasje. Kontakt din Cat-forhandler for vedlikehold.

Følg sikre prosedyrer for motorstart med startkabler. Uriktig tilkobling av startkabler kan forårsake en eksplosjon som kan påføre personskade. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken, Starting med startkabler for spesifikk instruksjoner.

Du må ikke lade et frossent batteri. Dette kan forårsake en eksplosjon.

Gasser fra et batteri kan eksplodere. Hold åpne flammer eller gnister borte fra toppen av et batteri. Du må ikke røyke i områder der batterier lades.

Du må aldri kontrollere batteriladingen ved å plassere en metallgjenstand over batteripolene. Bruk en spenningsmåler for å kontrollere batteriladingen.

Batterikabler som befinner seg på synlige steder, skal kontrolleres daglig. Kontroller kabler, klemmer, remmer og andre sikringsredskaper for skader. Skift ut eventuelle skadde deler. Se etter tegn på følgende, som kan oppstå over tid grunnet bruk og miljømessige faktorer:

- Tynnsliting
- Avsliping
- Sprekkdannelse

- Misfarging
- Kutt i kabelisolasjonen
- Tilskitning
- Rustede, skadete og løse terminaler

Skift ut skadete batterikable(r) og eventuelle relaterte deler. Fjern all tilskitning som kan ha forårsaket isolasjonsfeil eller relatert komponentskade eller slitasje. Påse at alle komponenter settes på igjen på riktig måte.

En synlig ledning på batterikabelen kan føre til en kortslutning til jord hvis det synlige området kommer i kontakt med en jordet overflate. Kortslutning av batterikabelen produserer varme fra batteristrømmen, som kan utgjøre en brannfare.

En synlig ledning på jordkabelen mellom batteriet og hovedstrømbryteren kan føre til forbikobling av hovedstrømbryteren dersom det synlige området kommer i kontakt med en jordet overflate. Dette kan føre til utrygge forhold for reparasjon av maskinen. Reparer eller skift ut komponentene før reparasjon av maskinen.

ADVARSEL

Brann i en maskin kan forårsake personskade eller død. Eksponerte batterikabler som kommer i kontakt med en godsforbindelse kan forårsake brann. Skift ut kabler og tilhørende deler som viser tegn til slitasje eller skade. Kontakt din Cat-forhandler.

Ledninger

Kontroller de elektriske ledningene daglig. Hvis noen av følgende forhold oppstår, må du skifte ut delene før du betjener maskinen.

- Tynnsliting
- Tegn på avsliping eller slitasje
- Sprekkdannelse
- Misfarging
- Kutt i isolasjonen
- Andre skader

Påse at alle klemmer, beskyttelser, holdere og remmer settes riktig på igjen. Dette vil bidra til å hindre vibrasjoner, gnissing mot andre deler og overoppheting under betjening av maskinen.

Du bør unngå å feste elektriske ledninger til slanger og kretser som inneholder brennbare eller lettantennelige væsker.

Rådfør deg med Cat-forhandleren din for reparasjon eller reservedeler.

Fjern avfall fra ledninger og elektriske koblinger.

Rør, kretser og slanger

Unngå bøyning av høytrykksrør. Unngå slag mot høytrykksrør. Ikke monter rør som er bøyd eller skadet. Bruk egnede skiftenøkler for å trekke til alle koblinger med anbefalt moment.

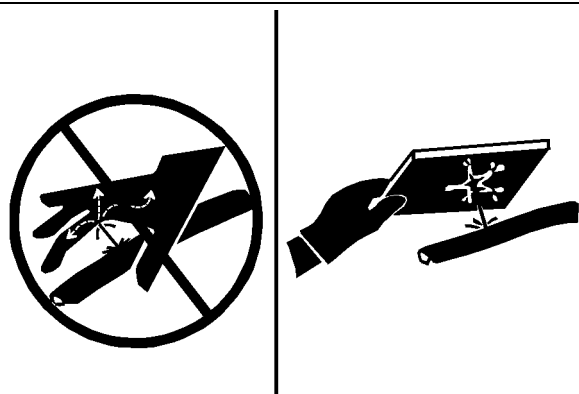


Fig. 12

g00687600

Undersøk alle rør, kretser og slanger nøye. Bruk personlig verneutstyr når du ser etter lekkasjer. Benytt alltid en platebit eller kartong ved leting etter en lekkasje. Væske som lekker og er under trykk, kan trenge gjennom huden. Væskegjennomtrengning kan forårsake alvorlige skader og mulig død. Væsker som spruter ut gjennom syltynne hull, kan føre til alvorlige skader. Dersom væsker trenger gjennom huden, må det behandles øyeblikkelig. Dette må behandles av en lege som kjenner til denne typen skader.

Skift ut de aktuelle delene hvis du oppdager en av følgende tilstander:

- Endekoblinger er skadet eller lekker.
- Ytre lag har kutt eller slitasje.
- Stålkorden er synlig.
- De ytre lagene buler ut eller er oppblåst.
- Fleksible deler av slangene er knekt.
- Den innebygde armeringen er synlig i ytre lag.
- Endekoblinger er forskjøvet.

Påse at alle klemmer, beskyttelser og varmeskjold er riktig montert. Under drift av maskinen vil dette bidra til å hindre vibrasjoner, gnissing mot andre deler, overoppheting og sviktende rør, kretser og slanger.

Ikke betjen en maskin når det foreligger en brannfare. Reparer rør som er rustede, løse eller skadet. Lekkasje kan føre til brann. Rådfør deg med Cat-forhandleren din for reparasjon eller reservedeler. Bruk originale Cat-deler eller tilsvarende for samsvarende trykk- og temperaturgrenser.

Eter

Eter (hvis montert) brukes vanligvis ved arbeid i kalde temperaturer. Eter er brennbart og giftig.

Følg riktige prosedyrer for kaldstart. Se avsnittet i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken ved navn "Motorstart".

Eter må ikke sprayes manuelt inn i en motor hvis maskinen er utstyrt med termisk kaldstart for start i kaldt vær.

Bruk eter i godt ventilerte områder. Du må ikke røyke mens du skifter ut en etersylinder, eller mens du bruker eterspray.

Eterbeholdere skal ikke oppbevares i oppholdsrom eller i maskinens førerhytte. Eterbeholdere skal ikke oppbevares i direkte sollys eller temperaturer over 49 °C (120,2 °F). Hold eterbeholdere borte fra åpne flammer eller gnister.

Avhend brukte eterbeholdere på en ordentlig måte. Eterbeholdere må ikke punkteres. Oppbevar eterbeholdere utilgjengelig for uautorisert personell.

Brannslukningsapparat

Et brannslukningsapparat bør finnes på maskinen som en ekstra forholdsregel.

Gjør deg kjent med hvordan brannslukningsapparatet skal betjenes. Kontroller og etterse brannslukningsapparatet med jevne mellomrom. Følg anbefalingene på instruksjonsskiltet.

Vurder å installere et brannslukningssystem for ettermarkedet, hvis bruksområdet og arbeidsforholdene berettiger dette.

i04031627

Brannsikkerhet

SMCS-kode: 1000; 6700; 7000

Merk: Finn sekundærutgangene og lær deg hvordan du bruker sekundærutgangene før du betjener maskinen.

Merk: Finn brannslukningsapparatene og lær deg hvordan du bruker et brannslukningsapparat før du betjener maskinen.

Hvis det oppstår brann i maskinen, er sikkerheten til deg og andre på andre anleggsplassen det viktigste. Følgende handlinger skal bare utføres hvis de ikke utgjør en fare eller risiko for deg selv eller personer i nærheten. Du må til enhver tid vurdere risikoen for personskade og flytt deg til trygg avstand hvis du føler deg usikker.

Flytt maskinen vekk fra brennbart materiale som drivstoff-/oljestasjoner, konstruksjoner, søppel, halm, torvstrø o.l. og skur.

Senk alle redskaper og slå av motoren så snart som mulig. Hvis du lar motoren gå, vil det gi næring til brannen. Brannen kan få næring fra skadde slanger som er festet til motoren eller pumpene.

Drei om mulig batteriskillebryteren til AV. Hvis batteriet kobles fra, fjernes tenningskilden ved en eventuell kortslutning. Hvis batteriet kobles fra, elimineres en ekstra tenningskilde hvis kablingen blir skadet i brann og det oppstår kortslutning.

Varsle nødhjelpspersonell om brannen og om hvor du befinner deg.

Hvis maskinen er utstyrt med brannslukningssystem, følger du produsentens fremgangsmåte for å aktivere systemet.

Merk: Brannslukningssystemer må kontrolleres regelmessig av kvalifisert personale. Du må være opplært i å betjene brannslukningssystemet.

Bruk brannslukningsapparatet i maskinen etter følgende fremgangsmåte:

1. Dra ut pinnen.
2. Rett apparatet eller munnstykket mot roten av flammene.
3. Trykk på håndtaket og slipp ut slukningsmiddelet.
4. Sving brannslukningsapparatet fra side til side over roten av flammene til brannen er slukket.

Husk at hvis du ikke kan gjøre noe annet, må du slå av maskinen før du forlater den. Når du slår av maskinen, blir det ikke tilført drivstoff til brannen.

Hvis brannen kommer ut av kontroll, må du være oppmerksom på følgende risikoer:

- Dekk på maskiner med hjul er en risiko, da dekk kan brenne. Varme splinter og rester kan bli kastet langt ved en eksplosjon.
- Tanker, akkumulatører, slanger og nipler kan sprekke ved brann, slik at drivstoff og splinter blir spredt over et stort område.
- Husk at nesten alle væskene i maskinen er brennbare, inkludert kjølevæske og olje. Dessuten er plast, gummi, tekstiler og harpiks i glassfiberpaneler også brennbart.

i02792092

Brannslukningsapparat

SMCS-kode: 7000

Sørg for at det alltid er et brannslukningsapparat i maskinen. Lær deg hvordan brannslukningsapparat brukes. Kontroller og utfør nødvendig vedlikehold på brannslukningsapparatet. Følg anvisningene på apparatets instruksjonsmerke.

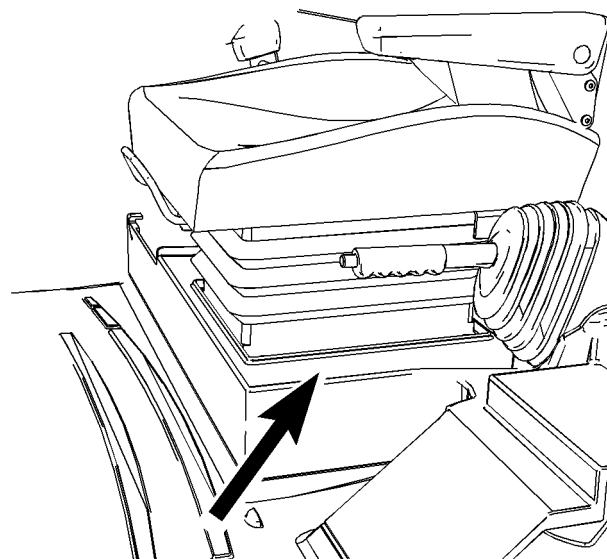


Fig. 13

g01344683

Monter brannslukningsapparat på avsatsen på venstre side av setet. Dette er det anbefalte stedet for montering av brannslukker.

i04173913

Dekkinformasjon

SMCS-kode: 7000

Oppblåste dekk har eksplodert som følge av varmfremkalt gassforbrenning inni dekkene. Eksplosjoner kan forårsakes av varmen som genereres ved sveising, ved oppvarming av felgkomponenter, ved utvendig brann eller ved overdreven bremsing.

En dekkeksplisjon er mye voldsommere enn en punktering. Eksplosjonen kan føre til at dekket, felgkomponentene og akselkomponentene slynges bort fra maskinen med stor kraft. Sørg for å holde kastebanen fri. Både kraften fra eksplosjonen og de flyvende delene kan føre til skader på eiendom og personer eller død.

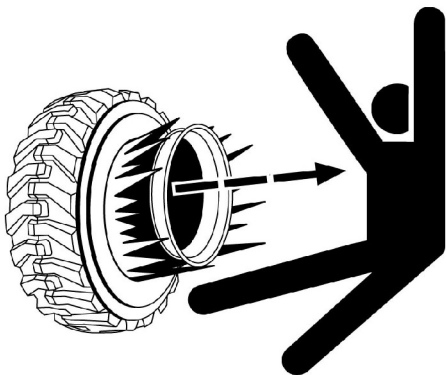


Fig. 14

g02166933

Vanlig eksempel på dekk vises

Ikke gå for nært et varmt eller et tydelig skadet dekk.

Caterpillar anbefaler ikke å bruke vann eller kalsium som ballast for dekkene, unntatt i maskiner som er konstruert for denne ekstra massen. Vedlikeholdsseksjonen for maskinene det gjelder vil inneholde instruksjoner for riktig dekktrykk og påfylling. Ballast som væske i dekkene, øker den totale maskinvekten, og kan påvirke bremse-, styre- og kraftoverføringskomponentene eller sertifiseringen av beskyttelsesstrukturen som ROPS. Bruk av rusthemmende midler på tekk/felg eller andre flytende tilsetninger er ikke nødvendig.

Tørr nitrogengass anbefales til oppblåsing av dekk. Hvis dekkene opprinnelig var fylt med dekk, anbefales likevel nitrogen til justering av trykket. Nitrogen blandes med luft.

Nitrogenfylte dekk reduserer faren for en dekkeksplisjon fordi nitrogen ikke bidrar til forbrenning. Nitrogen bidrar til å hindre oksidering og nedbryting av gummi samt korrosjon av felgkomponentene.

Bruk egnet nitrogenoppblåsningsutstyr og sørg for tilstrekkelig opplæring i bruken av utstyret for å unngå over overfylling. Feil utstyr eller feil bruk av utstyret kan føre til punktering eller skader på felgen.

Når du fyller luft i et dekk, må du stå bak dekkbanen og bruke en selvfestende hylse.

Det kan være farlig å utføre vedlikehold på dekk og felger. Bare personell med opplæring som bruker riktige verktøy og fremgangsmåter, kan utføre dette vedlikeholdet. Hvis riktige fremgangsmåter ikke brukes ved vedlikehold av dekk og felger, kan det føre til at festene bryter med eksplosiv kraft. Denne eksplosive kraften kan påføre alvorlige personskader eller død. Følg de spesifikke instruksjonene fra dekkforhandleren nøye.

i01192105

Forhindring av skader ved lyn og torden

SMCS-kode: 7000

Når det lyner i området i nærheten av maskinen, skal føreren aldri:

- Gå på maskinen.
- Gå av maskinen.

Dersom du befinner deg i førerhytta mens det lyner og tordner, skal du holde deg i hytta. Hvis du står på bakken når det lyner, må du holde avstand fra maskinen.

i02053740

Før starting av motoren

SMCS-kode: 1000; 7000

Påse at rammeleddlåsen er festet på holderen. Rammeleddlåsen må være frikoblet for at maskinen skal kunne svinges.

Start alltid motoren fra førerplassen. Kortslett aldri starteren eller batteriene. Kortslutning kan føre til at nøytralstartspærren utkobles. Kortslutning kan også føre til skader på det elektriske anlegget.

Kontroller sikkerhetsbeltet og festene for beltet. Skift skadde eller slitte deler. Sikkerhetsbeltet skal skiftes hvert tredje år, uavhengig av tilstanden. Det skal ikke brukes forlengelse på rullebelter.

Juster setet så pedalene kan trykkes helt ned. Pass på at du sitter med ryggen helt tilbake i setet.

Kontroller at maskinen er utstyrt med nødvendig lysutstyr for det aktuelle arbeidet. Kontroller at alle lys fungerer som de skal.

Kontroller at området er fritt for folk før du starter motoren. Kontroller at området er fritt for folk før du flytter maskinen. Påse at det ikke er noe personell på, under eller rundt maskinen.

i03170738

Informasjon om sikt

SMCS-kode: 7000

Før start av maskinen skal føreren utføre en inspeksjon for å sikre at det ikke er noen farer rundt maskinen.

Mens maskinen er i drift, følg fortløpende med på området rundt maskinen for å oppdage potensielle farer og farer som kommer til syne rundt maskinen.

Maskinen kan være utstyrt med hjelpemidler for å se bedre rundt maskinen. Noen eksempler på hjelpemidler er Kamera (CCTV) og speil. Før maskinen tas i bruk må føreren påse at hjelpemidlene er i funksjonsdyktig stand, og at de er rene. Juster hjelpemidlene ved hjelp av prosedyrene i denne Betjenings- og vedlikeholdshåndboken. Hvis montert, skal kamerasystemet justeres i henhold til Operation and Maintenance Manual, SEBU8157, Work Area Vision System.

På store maskiner er det ikke alltid mulig å oppnå direkte sikt til alle områdene rundt maskinen. Riktig organisering av arbeidsplassen er nødvendig for å redusere farene som kan oppstå som følge av dårlig sikt. Organisering av arbeidsplassen er en samling av regler og prosedyrer for koordinering mellom maskin og personell som arbeider sammen på det samme området. Eksempler på organisering av arbeidsplassen omfatter følgende:

- Sikkerhetsinstruksjoner
- Kontrollert mønster for maskinbevegelser og kjøretøybevegelser
- Arbeidere som dirigerer trafikken til å kjøre når det er trygt
- Forbudte områder
- Føreropplæring
- Advarselssymboler eller varselmerker på maskiner eller kjøretøyer
- Kommunikasjonssystem

- Kommunikasjon mellom arbeidere og førere før noen nærmer seg maskinen

Modifiseringer av maskinkonfigurasjon av brukeren som fører til redusert sikt må vurderes.

i01127470

Starting av motoren

SMCS-kode: 1000; 7000

Ikke start motoren dersom det er festet en advarselsslapp på startbryteren eller betjeningsspakene. Beveg heller ikke noen av spakene.

Sett alle hydraulikkspaker i HOLD stilling før du starter motoren.

Sett retningsvelgeren i NØYTRAL stilling.

Sett på parkeringsbremsen.

Eksos fra dieselmotorer inneholder forbrenningsprodukter som kan være helsefarlige. Start alltid motoren på et godt ventilert sted. Betjen alltid motoren på et godt ventilert sted. I et lukket rom må eksosen ventileres ut.

i01760855

Før betjening

SMCS-kode: 7000

Sørg for at ingen oppholder seg på eller omkring maskinen.

Fjern alle hindringer der maskinen skal kjøres eller arbeide. Vær oppmerksom på farer, slik som ledninger, grøfter osv.

Sørg for at alle vinduer er rene. Sørg for at dører holdes fast i åpen eller lukket stilling. Fest vinduer i åpen eller lukket stilling.

Juster bakspeilene (ekstrautstyr) for best mulig sikt i området rundt maskinen.

Kontroller at hornet, ryggealarmen (ekstrautstyr) og alt annet varselutstyr fungerer riktig.

Fest sikkerhetsbeltet på riktig måte.

i03165811

i01973351

Betjening

SMCS-kode: 7000

Maskinen må kun betjenes når du sitter i setet. Sitt alltid med sikkerhetsbeltet på når du betjener maskinen. Betjeningsorganene må kun betjenes når motoren går.

Kontroller at alle betjeningsorganer og sikkerhetsanordninger fungerer som de skal mens maskinen kjøres på en åpen plass.

Føreren må forsikre seg om at ingen utsettes for fare når maskinen beveges.

Ikke la noen sitte på maskinen uten at maskinen har følgende utstyr:

- ekstra sete
- ekstra sikkerhetsbelte
- Veltebøyle (ROPS)

Registrer nødvendige reparasjoner under drift. Gi beskjed om nødvendige reparasjoner.

Kjør med arbeidsredskapene ca. 40 cm (15 inches) over bakken. Hold trygg avstand fra kanter, utgravinger og overheng.

Slipp lasten, og sving maskinen nedover hvis den begynner å skli i en sidehelling.

Unngå situasjoner som kan føre til at maskinen velter. Maskinen kan velte ved arbeid i bakker, på hauger eller i skråninger. Maskinen kan velte også ved kryssing av grøfter, kanter og andre uventede hindringer.

Unngå å betjene maskinen på tvers i helling. Når det er mulig, skal du arbeide oppover og nedover i bakker.

Ha alltid full kontroll over maskinen. Ikke overbelast maskinen.

Ikke skrev over vaiere. La aldri annet personell skreve over vaiere.

Kjenn maskinens dimensjoner og rekkevidder.

Ha alltid veltebøylene (ROPS) montert når maskinen er i arbeid.

Stopping av motoren

SMCS-kode: 1000; 7000

Ikke stopp motoren direkte etter at den har arbeidet under belastning. Dette kan føre til overoppheting og raskere slitasje på motorkomponenter.

Etter at maskinen er parkert og parkeringsbremsen er satt på, skal du la motoren gå i fem minutter før den stoppes. Dette gjør at varme områder i motoren kan kjøles ned gradvis.

For mer informasjon om betjening av maskinen kan du se Betjeningsdelen i denne håndboken.

- "Stopping av motoren"
- "Stopping av motoren hvis det oppstår en elektrisk feil"

i02733264

Arbeidsredskaper

SMCS-kode: 6700

Bruk bare redskaper som er godkjent av Caterpillar for bruk på Caterpillar-maskiner.

Hvis du er i tvil om et bestemt redskap passer til din maskin, må du kontakte din Caterpillar-forhandler.

Påse at alle nødvendige beskyttelser er på plass på maskinen og på arbeidsredskapet.

Hold alle vinduer og dører lukket på maskinen. Bruk alltid vernebriller. Bruk alltid det verneutstyret som er anbefalt i bruksanvisningen for arbeidsredskapet. Bruk annet verneutstyr som er påkrevd på arbeidsplassen.

Påse at det ikke oppholder seg noen innen arbeidsområdet, for å hindre at noen treffes av flygende gjenstander.

Når du foretar vedlikehold, testing eller justering på arbeidsredskapet, må du holde avstand fra følgende områder: Knivsegger, klemmeflater og knuseflater.

i01760850

Parkering

SMCS-kode: 7000

Parker på flat mark. Blokker hjulene hvis du må parkere i en skråning.

Trå på bremsepedalen for å stoppe maskinen. Sett retningsvelgeren i NØYTRAL stilling. Sett turtallskontrollen på TOMGANG. Sett på parkeringsbremsen.

Senk alle redskapene ned på bakken.

Stopp motoren.

Drei startbryteren til PÅ. Betjen hydraulikkspakene frem og tilbake for å avlaste trykket i hydraulikksystemet. Drei startbryteren til AV og ta ut nøkkelen.

Drei hovedstrømbryteren (hvis montert) til AV-stilling. Ta ut nøkkelen når du forlater maskinen for en lengre periode.

Når du dreier hovedstrømbryteren til AV, kan du unngå at batteriet utlades på grunn av følgende årsaker:

- kortslutning av batteriet
- Strømforbruk via enkelte komponenter
- Hærverk

i03750002

Arbeid i skrånende terreng

SMCS-kode: 7000

Maskiner som skal kjøre sikkert ved forskjellig bruk er avhengig av disse kriteriene: maskinmodellen, konfigurasjon, maskinens vedlikehold, kjørehastighet for maskinen, terrengets beskaffenhet, væsknivåer og dekktrykk. Det viktigste kriteriet er operatørens dyktighet og dømmekraft.

En erfaren operatør som følger instruksjonene i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken, har størst betydning for stabiliteten. Føreropplæringen gir føreren følgende ferdigheter: overblikk over arbeids- og miljøvilkår, føling med maskinen, identifikasjon av mulige farer og betjener maskinen sikkert fordi han treffer de riktige beslutningene.

Når du arbeider i bakker, og når du arbeider på skråninger, bør følgende overveies:

Kjørehastighet – Ved høyere hastigheter kan treghetskraften gjøre maskinen mindre stabil.

Ujevnt terreng eller overflate – Maskinen kan være mindre stabil i ujevnt terreng.

Kjøreretning – Unngå å betjene maskinen på tvers i skråninger. Når det er mulig, skal du arbeide oppover og nedover i bakker. Kjør alltid med den tyngste enden av maskinen øverst ved kjøring i bakker.

Montert utstyr – Maskinens likevekt kan være påvirket av følgende komponenter: utstyr som er montert på maskinen, maskinkonfigurasjoner, vekt og motvekt.

Overflatebeskaffenhet – Underlag som nylig er fylt opp med masse kan skli ut under vekten av maskinen.

Overflatemateriale – Stein og fuktighet i overflatematerialet kan påvirke maskinens trekraft og stabilitet drastisk. Steinete overflater kan få maskinen til å skrense sideveis.

Sluring på grunn av overlast – Dette kan få de fremre beltene eller dekkene til å grave seg ned når man kjører i nedoverbakke, noe som vil øke hellingen til maskinen.

Sporvidde for belter eller dekk – Liten sporvidde vil forsterke tilbøyeligheten til å grave seg ned og dermed gjøre maskinen mindre stabil.

Redskaper festet til trekkbom – Dette kan minske vekten på de fremre beltene i oppoverbakke. Det kan også minske vekten på de fremre dekkene i oppoverbakke. Redusert vekt vil gjøre maskinen mindre stabil.

Lastehøyden til maskinen – Når lasten er høyere oppe, er stabiliteten til maskinen redusert.

Benyttet utstyr – Være oppmerksom på ytelsen til det brukte utstyret og dets betydning for maskinens stabilitet.

Betjeningsteknikker – Hold alle redskaper eller trukket last i lav høyde over bakken for å oppnå optimal stabilitet.

Maskinsystemene har begrensninger i skråninger – Skråninger kan påvirke funksjon og drift av forskjellige maskinsystemer. Disse maskinsystemene er nødvendige for å styre maskinen.

Merk: Sikkert arbeid i bratte skråninger kan kreve spesielt maskinvedlikehold. Stor ferdighet hos operatøren og riktig utstyr til særlig bruk er også nødvendig. Se Drifts- og vedlikeholdshåndboks avsnitt vedr. krav til korrekt væsknivå og hva maskinen er beregnet til.

i02733281

Senking av redskap med motoren stoppet

SMCS-kode: 7000

Før du senker redskaper med motoren stoppet må alle personer fjernes fra området rundt redskapet. Fremgangsmåten som må benyttes vil avhenge av typen redskap som skal senkes. Husk på at de fleste systemer benytter væske eller luft under høyt trykk for å løfte og senke redskaper. Fremgangsmåten vil føre til at luft, hydraulikkolje eller andre medier slippes ut for å senke redskapet. Benytt personlig verneutstyr etter behov og følg oppgitte fremgangsmåter i avsnittet, Senking av redskap med motoren stoppet i betjeningsdelen i håndboken.

i03764808

Informasjon om støy og vibrasjon

SMCS-kode: 7000

Informasjon om støynivå

Førerens ekvivalente støynivå (Lekv) er 79 dB(A) når *ANSI/SAE J1166 OCT 98* benyttes for måling av verdien i lukket førerhytte. Dette er støynivå for en arbeidssyklus. Førerhytta var riktig montert og vedlikeholdt. Testen ble utført med dører og vinduer lukket.

Hørselsvern kan være nødvendig ved betjening i en åpen førerhytte i lengre perioder eller i et støyende miljø. Hørselsvern kan være nødvendig ved betjening i en førerhytte som ikke er riktig vedlikeholdt, eller når dører og vinduer er åpne i lengre perioder eller i støyende miljø.

Gjennomsnittlig utvendig støynivå er 76 DB(A) når *SAE J88Apr95 - Constant Speed Moving Test*-prosedyren benyttes for å måle verdien for en standard maskin. Målingene ble utført under følgende forhold: en avstand på 15 m (49,2 ft) og "maskinen kjørte forover i et av mellomgirene".

Informasjon om støynivå for maskiner som leveres i EU-land og i land som vedtar *EU-direktiver*

Dynamisk støynivå for en lukket førerhytte målt i henhold til *ISO 6396:2008* er 75 dB(A). Førerhytten var riktig montert og vedlikeholdt. Testen ble utført med dører og vinduer lukket.

Maskinens utvendige støynivå står på klebefilmen som sitter på rammen, under døren til førerhytta. Anleggsmaskiner kan ikke endres på noen måte som vil føre til økning i støynivå.

EU-direktiv om fysiske agenser (vibrasjon) 2002/44/EC

Vibrasjonsdata for kompakte hjullastere

Informasjon vedrørende hånd-/armvibrasjonsnivå

Når maskinen betjenes i samsvar med tiltenkt bruk er hånd/arm-vibrasjonen mindre enn 2,5 m/sek?

Informasjon vedrørende helkroppsvibrasjonsnivået

Denne delen oppgir vibrasjonsdata og en metode for å beregne vibrasjonsnivået for kompakte hjullastere.

Merk: Vibrasjonsnivåer påvirkes av mange ulike faktorer. Mange av faktorene er listet nedenfor.

- Førerens opplæring, opptreden, arbeidsmåte og stress
- Arbeidsplassens organisasjon, klargjøring, miljø, vær og materiale
- Maskin type, setekvalitet, kvalitet på fjæringssystemet, redskaper og utstyrets tilstand

Det er ikke mulig å finne helt nøyaktige vibrasjonsnivåer for denne maskinen. Forventede vibrasjonsnivåer kan anslås med informasjonen i tabell 1 for å beregne hvor mye vibrasjon en fører utsettes for daglig. En enkel evaluering av maskinens bruksområde kan benyttes.

Beregn vibrasjonsnivået for de tre vibrasjonsretningene. Bruk gjennomsnittlige vibrasjonsnivåer som anslått nivå for normale driftsforhold. Med en erfaren fører og jevnt underlag skal scenariefaktorene trekkes fra gjennomsnittlig vibrasjonsnivå for å finne anslått vibrasjonsnivå. Ved aggressivt arbeid og vanskelig underlag skal scenariefaktorene legges til gjennomsnittlig vibrasjonsnivå for å finne anslått vibrasjonsnivå.

Merk: Alle vibrasjonsnivåer er oppgitt i m/sek?

Tabell 1

ISO referansetabell A - Ekvivalente nivåer for helkroppsvibrasjon for masseforflyttingsutstyr							
Maskintype	Normal driftsaktivitet	Vibrasjonsnivåer			Scenariofaktorer		
		X-akse	Y-akse	Z-akse	X-akse	Y-akse	Z-akse
Kompakt hjullaster	laste-og-bærebevegelse	0,94	0,86	0,65	0,27	0,29	0,13

Merk: Se ISO/TR 25398 *Mechanical Vibration - Guideline for the assessment of exposure to whole body vibration of ride on operated earthmoving machines (Retningslinjer for vurdering av faren til vibrasjon som hele kroppen utsettes for ved betjening av masseforflyttingsmaskiner)* for mer informasjon vedrørende vibrasjon. Denne publikasjonen bruker data som er målt av internasjonale institutter, organisasjoner og produsenter. Dokumentet gir informasjon om hvor mye vibrasjon hele kroppen utsettes for ved betjening av masseforflyttingsmaskiner. Se Operation and Maintenance Manual, SEBU8257, *The European Union Physical Agents (Vibration) Directive 2002/44/EC* (EU-direktivet om fysiske agenser (vibrasjoner) 2002/44/EF) for å få mer informasjon om vibrasjonsnivåer for maskiner.

Caterpillars fjærdempede sete oppfyller kravene i ISO 7096. Dette representerer vertikalt vibrasjonsnivå ved ekstremt vanskelige driftsforhold. Setet er testet med *spectral class EM8*. Setet har en gjennomslippsfaktor på "SEAT<0,8".

Vibrasjonen på hele kroppen varierer. Det finnes en rekke verdier. Laveste verdi er 0,5 m/sek? Maskinen innfrir korttidsnivået for design av sete i ISO 7096. Verdien er 0,96 m/sek?for denne maskinen.

Retningslinjer for å redusere vibrasjonsnivåer på masseforflyttingsutstyr

Påse at maskinen er riktig justert. Påse at maskinen er riktig vedlikeholdt. Betjen maskinen smidig og jevnt. Hold grunnforholdene ved like. Følgende retningslinjer kan bidra til å redusere helkroppsvibrasjonsnivået:

1. Bruk riktig maskintype og -størrelse, utstyr og redskaper.
2. Vedlikehold maskiner i henhold til produsentens anbefalinger.
 - a. Dekktrykk
 - b. Brems- og styringssystemer
 - c. Betjeningsorganer, hydraulikksystem og ledd
3. Hold grunnforholdene ved like.
 - a. Fjern store steiner eller hindringer.
 - b. Fyll igjen grøfter og hull.
 - c. Ha maskiner tilgjengelig og sett av tid til å holde grunnforholdene ved like.
4. Bruk et sete som oppfyller ISO 7096. Hold setet ved like og riktig justert.
 - a. Juster setet i henhold til førerens vekt og størrelse.
 - b. Kontroller og hold setets fjærings- og justeringsmekanismer ved like.
5. Utfør følgende manøvrer jevnt og smidig.
 - a. Styring
 - b. Bremsing
 - c. Akselerasjon
 - d. Skifting av gir
6. Beveg redskaper jevnt og smidig.
7. Tilpass maskinens hastighet og kjørerute slik at det oppstår minst mulig vibrasjoner.
 - a. Kjør rundt hindringer og ujevnt terreng.
 - b. Reduser hastigheten når du er nødt til å kjøre over ujevnt terreng.
8. Reduser vibrasjoner til et minimum ved lange arbeidsøkter eller når maskinen kjøres over lengre avstander.
 - a. Bruk maskiner som er utstyrt med fjæringssystemer.
 - b. Bruk løftearmsdemping på kompakte hjullastere.
 - c. Hvis maskinen ikke er utstyrt med løftearmsdemping, skal hastigheten reduseres for å forhindre vugging.
 - d. Transporter maskiner mellom arbeidsplasser.
9. Dårligere førerkomfort kan forårsakes av andre risikofaktorer. Følgende retningslinjer kan være effektive for å sikre bedre førerkomfort:

- a. Juster sete og betjeningsorganer for å oppnå god kroppsholdning.
- b. Juster speil for å redusere vridning av kroppen.
- c. Ta pauser for å unngå lange perioder med sitting.
- d. Unngå å hoppe fra førerhytta.
- e. Reduser gjentatt håndtering og løfting av last.
- f. Reduser støt og slag gjennom sports- og fritidsaktiviteter.

i03650744

Førerplassen

SMCS-kode: 7000

Alle endringer inne i operatørstasjonen skal ikke påvirke plassen rundt operatørsetet eller der passasjeret skal stå (hvis aktuelt). Radio, brannslukker og annet utstyr må installeres slik at den definerede plassen til operatørsetet og plassen for passasjeret (hvis aktuelt) opprettholdes. Alle elementer som installeres i førerhuset skal ikke settes i den definerte plassen for operatørsetet eller plassen for passasjeret (hvis aktuelt). Lunsjboks og andre løse gjenstander må festes. Objekter må ikke utgjøre en fare for slag på ujevn mark eller i tilfelle velting.

Kilder

Vibrasjonsinformasjon og beregningsprosedyre er basert på *ISO/TR 25398 Mechanical Vibration - Guideline for the assessment of exposure to whole body vibration of ride on operated earthmoving machines (Retningslinjer for vurdering av faren for total kroppsvibrering ved betjening av masseforflyttingsmaskiner)*. Harmoniserte data er målt av internasjonale institutter, organisasjoner og produsenter.

Disse publikasjonene gir informasjon vedrørende vurdering av vibrasjon som hele kroppen er utsatt for ved betjening av masseforflyttingsmaskiner. Metoden er basert på målt vibrasjon under virkelige arbeidsforhold for alle maskiner.

Du bør rådføre deg med det originale direktivet. Dette dokumentet oppsummerer en del av innholdet i gjeldende lovverk. Dette dokumentet erstatter ikke originale kilder. Andre deler av disse dokumentene er basert på informasjon fra United Kingdom Health and Safety Executive.

Se Operation and Maintenance Manual, SEBU8257, *The European Union Physical Agents (Vibration) Directive 2002/44/EC* (EU-direktivet om fysiske agenser (vibrasjoner) 2002/44/EF) for å få mer informasjon om vibrasjoner.

Kontakt din lokale Caterpillar-forhandler for å få mer informasjon om maskinfunksjoner som reduserer vibrasjonsnivået. Kontakt din lokale Caterpillar-forhandler for å få informasjon om sikker betjening av maskinen.

Bruk følgende nettside for å finne din lokale forhandler:

Caterpillar, Inc.
www.cat.com

Produktinformasjon

Generell informasjon

i02792104

Spesifikasjoner

SMCS-kode: 7000

Bruksområde

Denne maskinen er klassifisert som hjullaster som beskrevet i ISO 6165:2001. Denne maskinen er utstyrt med en frontmontert skuffe eller et redskap. Redskapene benyttes til graving, lasting, løfting og bæring av materialer slik som jord, stein og grus.

Bruks-/konfigurasjonsbegrensninger

Se "Spesifikasjoner" for driftsvekt. Maksimal godkjent driftsvekt er 7400 kg (16314 lb).

Maksimal helling forover og bakover som sikrer tilfredsstillende smøring er 25°.

Spesifikasjoner

Grunnleggende maskinspesifikasjoner er listet opp nedenfor.

Spesifikasjonene for 906 Kompakt hjullaster som er oppgitt i tabellen under, er basert på følgende betingelser:

- Utstyrt med en universalskuffe
- Utstyrt med en lukket ROPS
- Utstyrt med 405/R70-18 dekk
- Full drivstofftank 42 kg (93 lb)
- 75 kg (165 lb) fører
- 20 km/t (12 mph) transmisjon

Tabell 2

906 KOMPAKT HJULLASTER	
Cirkavekt	5630 kg (12412 lb)
Maksimum lengde	5435 mm (214 inches)
Bredde med dekk	1820 mm (72 inches)
Høyde over veltebøyle (ROPS)	2465 mm (97 inches)

Spesifikasjonene for 907 Kompakt hjullaster som er oppgitt i tabellen under, er basert på følgende betingelser:

- Utstyrt med en universalskuffe
- Utstyrt med standard ROPS
- Utstyrt med 405/R70-18 dekk
- Full drivstofftank 63 kg (139 lb)
- 75 kg (165 lb) fører
- 20 km/t (12 mph) transmisjon

Tabell 3

907 KOMPACT HJULLASTER	
Cirkavekt	5810 kg (12809 lb)
Maksimum lengde	5435 mm (214 inches)
Bredde med dekk	1820 mm (72 inches)
Høyde over veltebøyle (ROPS)	2585 mm (102 inches)

Spesifikasjonene for 908 Kompakt hjullaster som er oppgitt i tabellen under, er basert på følgende betingelser:

- Utstyrt med en universalskuffe
- Utstyrt med en lukket ROPS
- Utstyrt med 405/R70-20 dekk
- Full drivstofftank 63 kg (139 lb)
- 75 kg (165 lb) fører
- 20 km/t (12 mph) transmisjon

Tabell 4

908 KOMPACT HJULLASTER	
Cirkavekt	6465 kg (14253 lb)
Maksimum lengde	5595 mm (220 inches)
Bredde med dekk	1993 mm (78 inches)
Høyde over veltebøyle (ROPS)	2650 mm (104 inch)

i04828817

Tillatt last

SMCS-kode: 6700

ADVARSEL

Hvis ikke oppgitt last respekteres kan det føre til personskade eller skade på eiendom. Undersøk oppgitt last for et bestemt redskap før det utføres noe arbeid. Foreta justeringer av oppgitt last etter behov for løsninger som ikke er standard.

Merk: Tillatt last skal benyttes som en retningslinje. Redskap, ujevn grunn, bløt mark eller dårlig grunn påvirker tillatt last. Føreren er ansvarlig for å være kjent med disse virkningene.

Effektmålinger for kompakte hjullastere

Tillatt last er basert på standard maskin med følgende betingelser:

- Smøremidler
- Full drivstofftank
- Lukket veltevern
- 75 kg (165 pund) fører

Tillatt last vil variere med forskjellige redskaper. Kontakt din Cat -forhandler vedrørende nominell last for bestemte redskaper.

Nominell driftsbelastning er definert av SAE-standard J818 (mai 1987) og av ISO 14397:1 (2002) som 50 % av statisk tippplast ved full sving.

Tømmehøyden er oppgitt for hver skuffe ved maksimal løftehøyde og en tømmevinkel på 45 grader. Rekkevidden er oppgitt for hver skuffe ved maksimal løftehøyde og 45 graders tømmevinkel. Klaringen er målt fra bakken til skuffeskjæret ved tømning. Rekkevidden måles fra fordekket til skuffeskjæret.

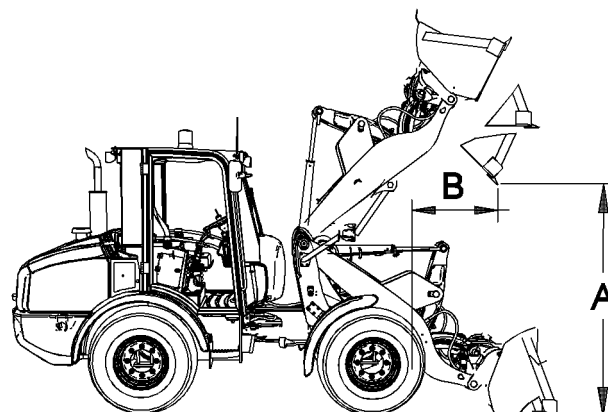


Fig. 15

g01372971

Dimensjon (A) representerer tømmeklaringen. Dimensjon (B) er rekkevidden.

Nominelle skuffebelastninger for 906H2 kompakte hjullastere

Tabellene nedenfor viser tillatt last for standard maskinkonfigurasjon med skuffe.

Tabell 5

IKKE-SPESIALISERT SKUFFE							
Godskoblings- type		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt			Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt		
		Grunnkant	Boltekant	Boltetenner	Grunnkant	Boltekant	Boltetenner
Delenummer for skuffe		261 - 1330	284 - 9281	284 - 9282	261 - 1341	284 - 9279	284 - 9280
Tillatt kapasitet		0,90 m ³ (1,18 yd ³)	0,95 m ³ (1,24 yd ³)	0,90 m ³ (1,18 yd ³)	0,90 m ³ (1,18 yd ³)	0,95 m ³ (1,24 yd ³)	0,90 m ³ (1,18 yd ³)
Skuffebredde		1880 mm (74 tommer)	1890 mm (74 tommer)	1880 mm (74 tommer)	1880 mm (74 tommer)	1890 mm (74 tommer)	1880 mm (74 tommer)
Skuffevekt		370 kg (816 pund)	404 kg (891 pund)	383 kg (844 pund)	369 kg (814 pund)	403 kg (888 pund)	382 kg (842 pund)
Tillatt vekt		1564 kg (3448 pund)	1500 kg (3307 lb)	1537 kg (3389 pund)	1452 kg (3201 lb)	1394 kg (3073 lb)	1428 kg (3148 pund)
Klaring ved 45 graders tømmevinkel (A)	Kant	2513 mm (99 tommer)	2478 mm (98 tommer)	2513 mm (99 tommer)	2393 mm (94 tommer)	2359 mm (93 tommer)	2393 mm (94 tommer)
	Tann			2437 mm (96 tommer)			2321 mm (91 tommer)
Rekkevidde ved 45 graders tømmevinkel (B)	Kant	714 mm (28 tommer)	725 mm (29 tommer)	714 mm (28 tommer)	809 mm (32 tommer)	820 mm (32 tommer)	809 mm (32 tommer)
	Tann			785 mm (31 tommer)			880 mm (35 tommer)
Vippelast	Rett	4058 kg (8946 pund)	3904 kg (8607 pund)	3992 kg (8801 pund)	3775 kg (8322 pund)	3636 kg (8016 pund)	3716 kg (8192 pund)
	Svingbar 39 grader	3128 kg (6896 pund)	2999 kg (6612 pund)	3073 kg (6775 pund)	2904 kg (6402 pund)	2787 kg (6144 pund)	2856 kg (6296 pund)

Tabell 6

UNIVERSALSKUFFE							
Godskoblings- type		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt			Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt		
		Grunnkant	Boltekant	Boltetenner	Grunnkant	Boltekant	Boltetenner
Delenummer for skuffe		263 - 8700	284 - 9285	284 - 9286	284 - 2844	284 - 9283	284 - 9284
Tillatt kapasitet		0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)
Skuffebredde		1880 mm (74 tommer)	1890 mm (74 tommer)	1880 mm (74 tommer)	1880 mm (74 tommer)	1890 mm (74 tommer)	1880 mm (74 tommer)
Skuffevekt		530 kg (1168,45 pund)	564 kg (1243 pund)	543 kg (1197 lb)	495 kg (1091 pund)	529 kg (1166 pund)	508 kg (1120 pund)
Tillatt vekt		1501 kg (3309 lb)	1464 kg (3228 pund)	1466 kg (3232 lb)	1465 kg (3230 lb)	1412 kg (3113 pund)	1442 kg (3179 pund)
Klaring ved 45 graders tømmevinkel (A)	Kant	2500 mm (98 tommer)	2465 mm (97 tommer)	2500 mm (98 tommer)	2468 mm (97 tommer)	2434 mm (96 tommer)	2468 mm (97 tommer)
	Tann			2428 mm (96 tommer)			2397 mm (94 tommer)
Rekkevidde ved 45 graders tømmevinkel (B)	Kant	704 mm (28 tommer)	715 mm (28 tommer)	704 mm (28 tommer)	758 mm (29,8 tommer)	770 mm (30 tommer)	758 mm (29,8 tommer)
	Tann			775 mm (31 tommer)			830 mm (33 tommer)
Vippelast	Rett	3940 kg (8686 pund)	3846 kg (8479 pund)	3863 kg (8516 pund)	3844 kg (8475 pund)	3721 kg (8203 pund)	3791 kg (8358 pund)
	Svingbar 39 grader	3001 kg (6616 pund)	2927 kg (6453 pund)	2932 kg (6464 pund)	2929 kg (6457 pund)	2824 kg (6226 pund)	2884 kg (6358 pund)

Tabell 7

LM-SKUFFE					
Godskoblingstype		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt		Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt	
		Boltekant		Boltekant	
Delenummer for skuffe		261 - 1391		261 - 1385	
Tillatt kapasitet		1,20 m ³ (1,57 yd ³)		1,20 m ³ (1,57 yd ³)	
Skuffebredde		2080 mm (82 tommer)		2080 mm (82 tommer)	
Skuffevekt		475 kg (1047 pund)		473 kg (1043 pund)	
Tillatt vekt		1396 kg (3078 pund)		1327 kg (2926 pund)	
Klaring ved 45 graders tømmevinkel (A)	Kant	2429 mm (96 tommer)		2395 mm (94 tommer)	
Rekkevidde ved 45 graders tømmevinkel (B)		792 mm (31 tommer)		803 mm (32 tommer)	
Vippelast	Rett	3678 kg (8109 pund)		3487 kg (7688 pund)	
	Svingbar 39 grader	2791 kg (6153 pund)		2655 kg (5853 pund)	

Nominelle skuffebelastninger for 907H2 kompakte hjullastere

Tabell 8

IKKE-SPELISERT SKUFFE							
Godskob- lingstype		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt			Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt		
		Grunnkant	Boltekant	Boltetenner	Grunnkant	Boltekant	Boltetenner
Delenummer for skuffe		311-7775	311-7776	311-7777	312-0121	312-0122	312-0123
Tillatt kapasitet		1,00 m ³ (1,31 yd ³)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)
Skuffebredde		2035 mm (80 tommer)	2035 mm (80 tommer)	2035 mm (80 tommer)	2035 mm (80 tommer)	2035 mm (80 tommer)	2035 mm (80 tommer)
Skuffevekt		386 kg (851 pund)	426 kg (939 pund)	403 kg (888 pund)	385 kg (848 pund)	425 kg (937 pund)	402 kg (886 pund)
Tillatt vekt		1594 kg (3514 pund)	1525 kg (3362 pund)	1564 kg (3448 pund)	1479 kg (3261 pund)	1417 kg (3124 pund)	1453 kg (3203 pund)
Klaring ved 45 graders tømmevinkel (A)	Kant	2513 mm (99 tommer)	2478 mm (98 tommer)	2513 mm (99 tommer)	2393 mm (94 tommer)	2359 mm (93 tommer)	2393 mm (94 tommer)
	Tann			2437 mm (96 tommer)			2321 mm (91 tommer)
Rekkevidde ved 45 graders tømmevinkel (B)	Kant	714 mm (28 tommer)	725 mm (29 tommer)	714 mm (28 tommer)	809 mm (32 tommer)	820 mm (32 tommer)	809 mm (32 tommer)
	Tann			785 mm (31 tommer)			880 mm (35 tommer)
Vippelast	Rett	4245 kg (9359 pund)	4080 kg (8995 pund)	4174 kg (9202 pund)	3949 kg (8706 pund)	3799 kg (8375 pund)	3884 kg (8563 pund)
	Svingbar 39 grader	3187 kg (7026 pund)	3050 kg (6724 pund)	3128 kg (6896 pund)	2959 kg (6523 pund)	2834 kg (6248 pund)	2905 kg (6404 pund)

Tabell 9

UNIVERSALSKUFFE							
Godskoblings- type		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt			Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt		
		Grunnkant	Boltekant	Boltetenner	Grunnkant	Boltekant	Boltetenner
Delenummer for skuffe		263 - 8700	284 - 9285	284 - 9286	284 - 2844	284 - 9283	284 - 9284
Tillatt kapasitet		0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)
Skuffebredde		1880 mm (74 tommer)	1890 mm (74 tommer)	1880 mm (74 tommer)	1880 mm (74 tommer)	1890 mm (74 tommer)	1880 mm (74 tommer)
Skuffevekt		530 kg (1168 pund)	564 kg (1243 pund)	543 kg (1197 lb)	495 kg (1091 pund)	529 kg (1166 pund)	508 kg (1120 pund)
Tillatt vekt		1539 kg (3393 pund)	1482 kg (3267 pund)	1516 kg (3342 pund)	1501 kg (3309 lb)	1448 kg (3192 pund)	1479 kg (3261 pund)
Klaring ved 45 graders tømmevinkel (A)	Kant	2500 mm (98 tommer)	2465 mm (97 tommer)	2500 mm (98 tommer)	2468 mm (97 tommer)	2434 mm (96 tommer)	2468 mm (97 tommer)
	Tann			2428 mm (96 tommer)			2397 mm (94 tommer)
Rekkevidde ved 45 graders tømmevinkel (B)	Kant	704 mm (28 tommer)	715 mm (28 tommer)	704 mm (28 tommer)	758 mm (29,8 tommer)	770 mm (30 tommer)	758 mm (29,8 tommer)
	Tann			775 mm (31 tommer)			830 mm (33 tommer)
Vippelast	Rett	4145 kg (9138 pund)	4009 kg (8838 pund)	4091 kg (9019 pund)	4044 kg (8915 pund)	3916 kg (8633 pund)	3989 kg (8794 pund)
	Svingbar 39 grader	3077 kg (6784 pund)	2963 kg (6532 pund)	3032 kg (6684 pund)	3003 kg (6620 pund)	2897 kg (6387 pund)	2957 kg (6519 pund)

Tabell 10

LM-SKUFFE					
Godskoblingstype		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt		Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt	
		Boltekant		Boltekant	
Delenummer for skuffe		261 - 1391		261 - 1385	
Tillatt kapasitet		1,20 m ³ (1,57 yd ³)		1,20 m ³ (1,57 yd ³)	
Skuffebredde		2080 mm (82 tommer)		2080 mm (82 tommer)	
Skuffevekt		475 kg (1047 pund)		473 kg (1043 pund)	
Tillatt vekt		1465 kg (3230 lb)		1361 kg (3000 pund)	
Klaring ved 45 graders tømmevinkel (A)	Kant	2429 mm (96 tommer)		2395 mm (94 tommer)	
Rekkevidde ved 45 graders tømmevinkel (B)	Kant	792 mm (31 tommer)		803 mm (32 tommer)	
Vippelast	Rett	3939 kg (8684 pund)		3668 kg (8087 pund)	
	Svingbar 39 grader	2931 kg (6462 pund)		2722 kg (6001 pund)	

Nominelle skuffebelastninger for 908H2 kompakte hjullastere

Tabell 11

IKKE-SPELISERT SKUFFE							
		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt			Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt		
Godskoblingstype		Grunnkant	Boltekant	Boltetenner	Grunnkant	Boltekant	Boltetenner
Delenummer for skuffe		261 - 1353	286 - 0584	286 - 0583	261 - 1362	286 - 0581	286 - 0582
Tillatt kapasitet		1,10 m ³ (1,44 yd ³)	1,10 m ³ (1,44 yd ³)	1,10 m ³ (1,44 yd ³)	1,10 m ³ (1,44 yd ³)	1,10 m ³ (1,44 yd ³)	1,10 m ³ (1,44 yd ³)
Skuffebredde		2060 mm (81 tommer)	2060 mm (81 tommer)	2060 mm (81 tommer)	2060 mm (81 tommer)	2060 mm (81 tommer)	2060 mm (81 tommer)
Skuffevekt		417 kg (919 pund)	455 kg (1003 pund)	430 kg (948 pund)	417 kg (919 pund)	455 kg (1003 pund)	430 kg (948 pund)
Tillatt vekt		1765 kg (3891 pund)	1697 kg (3741 pund)	1739 kg (3834 pund)	1649 kg (3635 pund)	1586 kg (3497 pund)	1625 kg (3583 pund)
Klaring ved 45 graders tømmevinkel (A)	Kant	2614 mm (103 tommer)	2580 mm (102 tommer)	2614 mm (103 tommer)	2499 mm (98 tommer)	2465 mm (97 tommer)	2499 mm (98 tommer)
	Tann			2543 mm (100 tommer)			2427 mm (96 tommer)
Rekkevidde ved 45 graders tømmevinkel (B)	Kant	757 mm (29,8 tommer)	770 mm (30 tommer)	757 mm (29,8 tommer)	854 mm (34 tommer)	866 mm (34 tommer)	854 mm (34 tommer)
	Tann			830 mm (33 tommer)			926 mm (36 tommer)
Vippelast	Rett	4443 kg (9795 pund)	4283 kg (9442 pund)	4380 kg (9656 pund)	4156 kg (9162 pund)	4010 kg (8841 pund)	4099 kg (9037 pund)
	Svingbar 39 grader	3531 kg (7785 pund)	3394 kg (7482 pund)	3477 kg (7665 pund)	3298 kg (7271 pund)	3172 kg (6993 pund)	3249 kg (7163 pund)

Tabell 12

UNIVERSALSKUFFE							
Godskoblingstype		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt			Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt		
		Grunnkant	Boltekant	Boltetenner	Grunnkant	Boltekant	Boltetenner
Delenummer for skuffe		259 - 6050	286 - 0587	286 - 0588	259 - 6040	286 - 0585	286 - 0586
Tillatt kapasitet		0,90 m ³ (1,18 yd ³)	0,90 m ³ (1,18 yd ³)	0,90 m ³ (1,18 yd ³)	0,90 m ³ (1,18 yd ³)	0,90 m ³ (1,18 yd ³)	0,90 m ³ (1,18 yd ³)
Skuffebredde		2060 mm (81 tommer)	2060 mm (81 tommer)	2060 mm (81 tommer)	2060 mm (81 tommer)	2060 mm (81 tommer)	2060 mm (81 tommer)
Skuffevekt		580 kg (1279 pund)	618 kg (1362 pund)	593 kg (1307 pund)	554 kg (1221 pund)	592 kg (1305 lb)	567 kg (1250 pund)
Tillatt vekt		1711 kg (3772 pund)	1653 kg (3644 pund)	1690 kg (3726 pund)	1678 kg (3699 pund)	1620 kg (3571 pund)	1657 kg (3653 pund)
Klaring ved 45 graders tømmevinkel (A)	Kant	2617 mm (103 tommer)	2583 mm (102 tommer)	2617 mm (103 tommer)	2587 mm (102 tommer)	2553 mm (101 tommer)	2587 mm (102 tommer)
	Tann			2545 mm (100 tommer)			2516 mm (99 tommer)
Rekkevidde ved 45 graders tømmevinkel (B)	Kant	737 mm (29 tommer)	748 mm (29 tommer)	737 mm (29 tommer)	788 mm (31 tommer)	800 mm (32 tommer)	788 mm (31 tommer)
	Tann			811 mm (32 tommer)			861 mm (34 tommer)
Vippelast	Rett	4347 kg (9583 pund)	4213 kg (9288 pund)	4299 kg (9477 pund)	4258 kg (9387 pund)	4126 kg (9096 pund)	4209 kg (9279 pund)
	Svingbar 39 grader	3422 kg (7544 pund)	3306 kg (7288 lb)	3381 kg (7454 pund)	3355 kg (7397 pund)	3241 kg (7145 lb)	3313 kg (7304 pund)

Tabell 13

LM-SKUFFE			
Godskoblingstype		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt	Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt
		Boltekant	Boltekant
Delenummer for skuffe		261 - 1404	261 - 1396
Tillatt kapasitet		1,50 m ³ (1,96 yd ³)	1,50 m ³ (1,96 yd ³)
Skuffebredde		2080 mm (82 tommer)	2080 mm (82 tommer)
Skuffevekt		530 kg (1168 pund)	530 kg (1168 pund)
Tillatt vekt		1604 kg (3536 pund)	1499 kg (3305 pund)
Klaring ved 45 graders tømmevinkel (A)	Kant	2424 mm (95 tommer)	2306 mm (91 tommer)
Rekkevidde ved 45 graders tømmevinkel (B)	Kant	931 mm (37 tommer)	1025 mm (40 tommer)
Vippelast	Rett	4071 kg (8975 tommer)	3814 kg (8408 tommer)
	Svingbar 39 grader	3208 kg (7072 tommer)	2998 kg (6609 tommer)

Tillatt last for for pallegaffel

ADVARSEL

Overskridelse av tillatt vekt kan forårsake personskade eller redskapsskade.

Kontroller tillatt last for det aktuelle redskapet før du utfører løft. Foreta nødvendige justeringer for den tillatte lasten.

Merk: Tillatt last skal benyttes som en retningslinje. Redskap, ujevn grunn, bløt mark eller dårlig grunn påvirker tillatt last. Føreren er ansvarlig for å være kjent med disse virkningene.

For europeisk anvendelse, er den nominelle lasten definert ut fra EN 474-3. Den nominelle driftsbelastningen for et fast, jevnt underlag defineres av den minste vekt for følgende forhold. Lastesentrum er 500 mm (20 tommer).

- 80 % av statisk tipplast ved full sving
- Minimums-løftekapasitet

Den nominelle driftsbelastningen for et ujevnt underlag defineres av den minste vekt for følgende forhold.

- 60% av statisk tipplast ved full sving
- Minimums-løftekapasitet

For nord-amerikansk anvendelse, defineres den nominelle driftsbelastningen av SAE J1197 februar 91 som 50 % av statisk tipplast ved full sving. Lastesentrum er halvparten av gaffeltuppens lengde.

Maksimal gaffelhøyde (bakken til oversiden av gaffelen) er oppgitt for en pallgaffel i horisontal stilling ved maksimal løftehøyde.

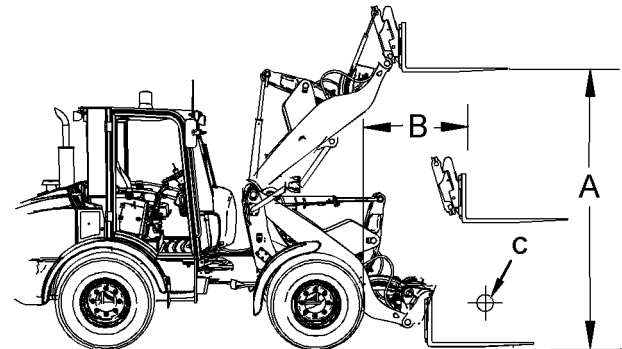


Fig. 16

g01373068

Dimensjon (A) viser maksimal gaffelhøyde. Dimensjon (B) er rekkevidden. Dimensjon (2) viser lastesentrum.

Følgende tabeller angir nominell driftsbelastning for en standard maskinkonfigurasjon som er utstyrt med en pallegaffel.

Pallegaffel for 906H2 kompakte hjullastere for Europa (EN 474-3)

Merk: Vognens bredde er 1400 mm (55 tommer). "Klasse II" vogner

Tabell 14

	Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt		Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt		Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt	
	Jevnt terreng		Jevnt terreng		Ujevnt terreng		Ujevnt terreng	
Delenummer for gaffelvogn	260-1716		261-1350		260-1716		261-1350	
Gaffeltupp	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr
Delenummer for gaffeltupp	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545 p	149-7665	161-2437 195-8545
Lengde på gaffeltind	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)
Vekt	191 kg (421 pund)	191 kg (421 pund)	215 kg (474 pund)	215 kg (474 pund)	191 kg (421 pund)	191 kg (421 pund)	215 kg (474 pund)	215 kg (474 pund)
Tillatt vekt⁽¹⁾	2111 kg (4654 pund)		2027 kg (4469 pund)		1583 kg (3490 pund)		1521 kg (3353 pund)	
	80 prosent		80 prosent		60 prosent		60 prosent	
Maksimal rekkevidde (B)	1215 mm (48 tommer)		1265 mm (50 tommer)		1215 mm (48 tommer)		1265 mm (50 tommer)	
Maksimal høyde (A)	3090 mm (122 tommer)		3160 mm (124 tommer)		3090 mm (122 tommer)		3160 mm (124 tommer)	

⁽¹⁾ Lastesentrum er 500 mm (19,7 tommer)

Pallegaffel for 906H2 kompakte hjullastere for Nord-Amerika (SAE J1197)

Merk: Vognens bredde er 1400 mm (55 tommer).
 "Klasse II" vogner

Tabell 15

	Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt		Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt	
Delenummer for gaffelvogn	260-1716		261-1350	
Gaffeltupp	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr
Delenummer for gaffeltupp	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545
Lengde på gaffeltind	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)
Vekt	191 kg (421 pund)	191 kg (421 pund)	215 kg (474 pund)	215 kg (474 pund)
Tillatt vekt⁽²⁾	1285 kg (2833 lb)	1198 kg (2641 pund)	1203 kg (2652 pund)	1154 kg (2544 pund)
	50 prosent		50 prosent	
Maksimal rekkevidde (B)	1215 mm (48 tommer)		1265 mm (50 tommer)	
Maksimal høyde (A)	3090 mm (122 tommer)		3160 mm (124 tommer)	

⁽²⁾ Lastesentrum er halvparten av gaffeltuppens lengde.

Pallegaffel for 907H2 kompakte hjullastere for Europa (EN 474-3)

Merk: Vognens bredde er 1400 mm (55 tommer).
 "Klasse II" vogner

Tabell 16

	Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt		Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt		Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt	
	Jevnt terreng				Ujevnt terreng			
Gaffeltupp	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr
Delenummer for gaffeltupp	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545
Lengde på gaffeltind	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)
Vekt	191 kg (421 pund)	191 kg (421 pund)	215 kg (474 pund)	215 kg (474 pund)	191 kg (421 pund)	191 kg (421 pund)	215 kg (474 pund)	215 kg (474 pund)
Tillatt vekt⁽¹⁾	2165 kg (4773 pund)		2079 kg (4583 pund)		1624 kg (3580 lb)		1559 kg (3437 pund)	
	80 prosent		80 prosent		60 prosent		60 prosent	
Maksimal rekkevidde (B)	1215 mm (48 tommer)		1265 mm (50 tommer)		1215 mm (48 tommer)		1265 mm (50 tommer)	
Maksimal høyde (A)	3090 mm (122 tommer)		3160 mm (124 tommer)		3090 mm (122 tommer)		3160 mm (124 tommer)	

⁽¹⁾ Lastesentrum er 500 mm (19,7 tommer)

Pallegaffel for 907H2 kompakte hjullastere for Nord-Amerika (SAE J1197)

Merk: Vognens bredde er 1400 mm (55 tommer).
"Klasse II" vogner

Tabell 17

	Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt		Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt		
	260-1716				261-1350
Gaffeltupp	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr	
Delenummer for gaffelvogn	260-1716		261-1350		
Delenummer for gaffeltupp	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545	
Lengde på gaffeltind	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	
Vekt	191 kg (421 pund)	191 kg (421 pund)	215 kg (474 pund)	215 kg (474 pund)	
Tillatt vekt⁽²⁾	1317 kg (2903 pund)	1228 kg (2707 pund)	1234 kg (2721 pund)	1183 kg (2608 pund)	
	50 prosent		50 prosent		
Maksimal rekkevidde (B)	1215 mm (48 tommer)		1265 mm (50 tommer)		
Maksimal høyde (A)	3090 mm (122 tommer)		3160 mm (124 tommer)		

⁽²⁾ Lastesentrum er halvparten av gaffeltuppens lengde.

Pallegaffel for 908H2 kompakte hjullastere for Europa (EN 474-3)

Merk: Vognens bredde er 1400 mm (55 tommer).
"Klasse III" vogner

Tabell 18

	Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt		Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt		Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt		Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt	
	Jevnt terreng		Jevnt terreng		Ujevnt terreng		Ujevnt terreng	
Gaffeltupp	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr
Delenummer for gaffeltupp	138-8896	202-5483	138-8896	202-5483	138-8896	202-5483	138-8896	202-5483
Lengde på gaffeltind	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)
Vekt	252 kg (556 pund)	260 kg (573 pund)	263 kg (580 pund)	271 kg (597 pund)	252 kg (556 pund)	260 kg (573 pund)	263 kg (580 pund)	271 kg (597 pund)
Tillatt vekt⁽¹⁾	2474 kg (5454 pund)	2466 kg (5437 pund)	2317 kg (5108 pund)	2309 kg (5090 pund)	1856 kg (4092 pund)	1850 kg (4079 pund)	1738 kg (3832 pund)	1732 kg (3818 pund)
	80 prosent		80 prosent		60 prosent		60 prosent	
Maksimal rekkevidde (B)	1309 mm (52 tommer)		1444 mm (57 tommer)		1309 mm (52 tommer)		1444 mm (57 tommer)	
Maksimal høyde (A)	3194 mm (126 tommer)		3302 mm (130 tommer)		3194 mm (126 tommer)		3302 mm (130 tommer)	

(1) Lastesentrum er 500 mm (19,7 tommer)

Pallegaffel for 908H2 kompakte hjullastere for Nord-Amerika (SAE J1197)

Merk: Vognens bredde er 1400 mm (55 tommer).
 "Klasse III" vogner

Tabell 19

	Arbeidsredskapskobler for horisontal bolt		Arbeidsredskapskobler for vertikal bolt	
Delenummer for gaffelvogn	261-1413		261-1425	
Gaffeltupp	Standard	Tilleggsutstyr	Standard	Tilleggsutstyr
Delenummer for gaffeltupp	138-8896	202-5483	138-8896	202-5483
Lengde på gaffeltind	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)	1120 mm (44 tommer)	1220 mm (48 tommer)
Vekt	252 kg (556 pund)	260 kg (573 pund)	263 kg (580 pund)	271 kg (597 pund)
Tillatt vekt⁽²⁾	1508 kg (3325 pund)	1407 kg (3102 pund)	1381 kg (3045 pund)	1324 kg (2919 pund)
	80 prosent		80 prosent	
Maksimal rekkevidde (B)	1309 mm (52 tommer)		1444 mm (57 tommer)	
Maksimal høyde (A)	3194 mm (126 tommer)		3302 mm (130 tommer)	

(2) Lastesentrum er halvparten av gaffeltuppens lengde.

Materialehåndteringsarm

⚠ ADVARSEL

Overskridelse av tillatt vekt kan forårsake personskade eller redskapsskade.

Kontroller tillatt last for det aktuelle redskapet før du utfører løft. Foreta nødvendige justeringer for den tillatte lasten.

Merk: Tillatt last skal benyttes som en retningslinje. Redskap, ujevn grunn, bløt mark eller dårlig grunn påvirker tillatt last. Føreren er ansvarlig for å være kjent med disse virkningene.

Maksimum plasseringshøyde (bakkenivå til kjedekrok) og største rekkevidde (fronten av maskinen til kjedekroken) er angitt for den høyeste posisjonen til materialehåndteringsarmen.

Tillatt last er basert på standard maskin med følgende betingelser:

- Smøremidler
- Full drivstofftank
- Lukket veltevern
- 75 kg (165 pund) fører

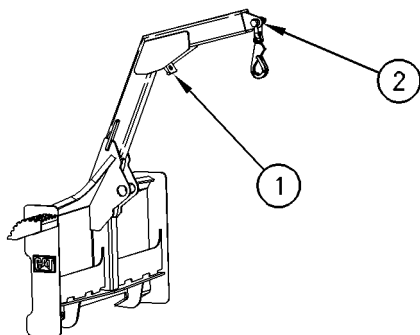


Fig. 17

g00668844

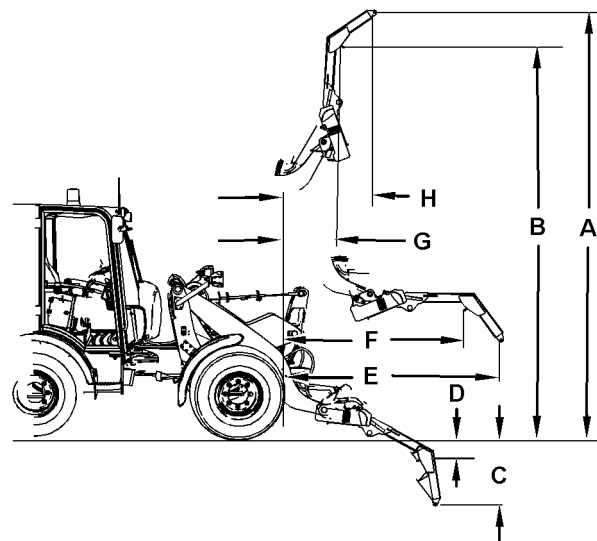


Fig. 18

g01379547

Dimensjon (A) viser klaringen for øvre stilling for løftepunkt 2.
Dimensjon (B) viser klaringen for øvre stilling for løftepunkt 1.
Dimensjon (C) viser klaringen for nedre stilling for løftepunkt 2.
Dimensjon (D) viser klaringen for nedre stilling for løftepunkt 1.
Dimensjon (E) viser maksimal rekkevidde for løftepunkt 2.
Dimensjon (F) viser maksimal rekkevidde for løftepunkt 1.
Dimensjon (G) viser korteste rekkevidde for løftepunkt 1.
Dimensjon (H) viser korteste rekkevidde for løftepunkt 2.

Følgende tabell viser nominelle driftsbelastninger for standardmaskinen.

Tabell 20

	906H2	907H2	908H2
	216-8756		
Vekt	131 kg (289 lb)		
Klaring ved maksimal høyde (A)	4508 mm (177 tommer)	4508 mm (177 tommer)	4669 mm (184 tommer)
Klaring ved maksimal høyde (B)	4080 mm (161 tommer)	4080 mm (161 tommer)	4241 mm (167 tommer)
Klaring ved nedre stilling (C)	1460 mm (57 tommer)	1460 mm (57 tommer)	1457 mm (57 tommer)
Klaring ved nedre stilling (D)	988 mm (39 tommer)	988 mm (39 tommer)	990 mm (39 tommer)
Maksimal rekkevidde (E)	3296 mm (130 tommer)	3296 mm (130 tommer)	3415 mm (134 tommer)
Maksimal rekkevidde (F)	2856 mm (112 tommer)	2856 mm (112 tommer)	2976 mm (117 tommer)
Minimum rekkevidde (G)	694 mm (27 tommer)	694 mm (27 tommer)	735 mm (29 tommer)
Minimum rekkevidde (H)	981 mm (39 tommer)	981 mm (39 tommer)	1023 mm (40 tommer)
Tillatt last (50%) (løftepunkt 1)	907 kg (2000 pund)	907 kg (2000 pund)	907 kg (2000 pund)
Tillatt last (50%) (løftepunkt 2)	854 kg (1883 pund)	873 kg (1925 pund)	907 kg (2000 pund)

Identifikasjonsinformasjon

i03764800

Plassering av plater og merker

SMCS-kode: 1000; 7000

Produktidentifikasjonsnummer (PIN) benyttes for å identifisere maskiner konstruert for førere.

Caterpillar produkter slik som motorer, transmisjoner og større redskaper som ikke er konstruert for fører, identifiseres med Serienummer.

For hurtig referanse skal du skrive ned numrene i feltene som er avsatt for dette under. Identifikasjonsplatene er plassert ved rammeleddet på venstre side av maskinen.

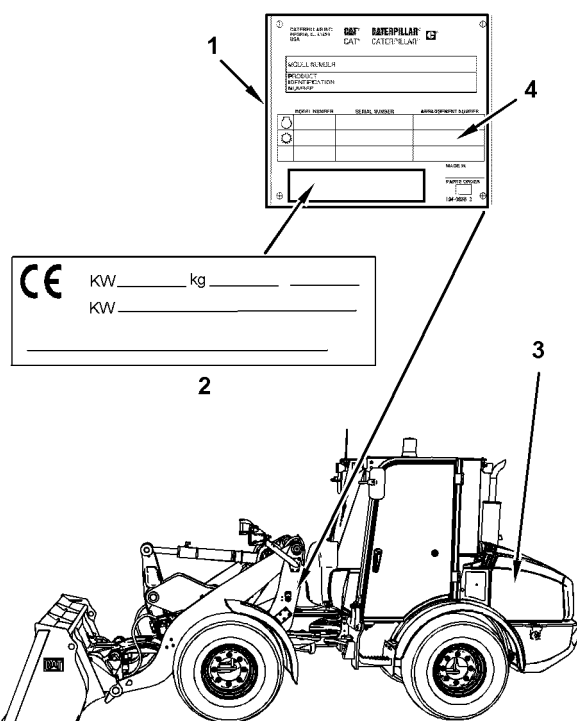


Fig. 19

g02023399

Plater og klebefilmer

- (1) PIN-plate
- (2) CE-merke
- (3) Motorens serienummerplate
- (4) Serviceinformasjon

Denne platen er plassert nede til venstre på identifikasjonsplaten.

Merk: CE-merket finnes på maskiner som er sertifisert ifølge EU-kravene spesifisert i *Samsvarserklæringen*. Hvis maskinen er utstyrt med platen for EU, vil denne platen være koblet til PIN-platene.

For maskiner som oppfyller kravene til *2006/42/EU*, trykkes følgende informasjon på CE-platen. Skriv ned informasjonen på plassen under, så den er lett å finne.

- Motoreffekt for hovedmotoren (kW) _____
- Motoreffekt for tilleggsmotor (hvis montert) _____
- Maskinens typiske driftsvekt for det europeiske markedet (kg) _____
- Konstruksjonsår _____
- Maskinfunksjon _____

For maskiner som oppfyller kravene til *98/37/EU*, trykkes følgende informasjon på CE-platen. Skriv ned informasjonen på plassen under, så den er lett å finne.

- Motoreffekt for hovedmotoren (kW) _____
- Maskinens typiske driftsvekt for det europeiske markedet (kg) _____
- År _____

For navn og adresse til produsenten og maskinens opphavsland, se PIN-platen.

i04731178

Merke for utslippsertifisering

SMCS-kode: 1000; 7000; 7405

Sertifiseringsetikett for utslipp

Merk: Denne informasjonen gjelder for USA, Canada og Europa.

Kontakt en Caterpillar forhandler for en Emission Control Warranty Statement (utslippskontrollgaranti).

Dette varselmerket er plassert på dekslet til motorventilen.

i04828789

Samsvarserklæring

SMCS-kode: 1000; 7000

Tabell 21

En EF-samsvarserklæring fulgte med maskinen hvis den ble produsert for å oppfylle bestemte EU-krav. Detaljer om de relevante direktivene finnes i den fullstendige EF-samsvarserklæringen som fulgte med maskinen. Utdraget nedenfor fra en EF-samsvarserklæring for maskiner som er i samsvar med direktiv 2006/42/EF, gjelder bare for de maskinene som opprinnelig er "CE"-merket av produsenten som står på listen, og ikke har blitt endret i ettertid.

EU-SAMSVARERKLÆRING FOR MASKINERI

Produsent:

Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, Illinois 61629, USA

Personen som er autorisert til å samle og kommunisere den relevante tekniske dokumentasjonen i EU til lovgivende myndigheter ved forespørsel, er:

Standards & Regulations Manager, Caterpillar France S.A.S 40,
Avenue Leon-Blum, B.P. 55, 38041 Grenoble Cedex 9, Frankrike

Undertegnede, _____, erklærer herved at det produserte utstyret som er angitt nedenfor

Beskrivelse:	Generell benevnelse:	Jordflyttingsutstyr
	Funksjon:	Hjullaster
	Modell/Type:	906H2, 907H2, 908H2 Hjullaster
	Serienummer:	
	Handelsnavn:	Caterpillar

tilfredsstill alle relevante bestemmelser i følgende direktiver

Direktiver	Teknisk kontrollorgan	Dokumentnr.
2006/42/EU	N/A(BU skal forsyne)	
2000/14/EC endret av 2005/88/EC, obs! (1)(BU skal forsyne)		
2004/108/EC(BU skal forsyne)	N/A(BU skal forsyne)	

Note (1) Tillegg – ____ Garantert støynivå – ____ dB (A)
Typisk støynivå for utstyrstype – ____ dB (A)
Motoreffekt per ____ - ____ kW Normert motorhastighet - ____ o/min
Teknisk dokumentasjon kan skaffes fra personen ovenfor som har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen

Foretatt ved:

Signatur

Dato:

Navn/stilling

Merk: Informasjonen ovenfor var riktig i mars 2011, men kan være gjenstand for endring. Vennligst se den enkelte samsvarserklæringen som er utstedt sammen med maskinen for nøyaktig informasjon.

i03744972

Samsvarserklæring

SMCS-kode: 1000; 7000

Tabell 22

En EF-samsvarserklæring ble levert med maskinen hvis den ble produsert for å oppfylle de spesifikke kravene til Den europeiske union. Hvis du vil finne ut om detaljene i de relevante direktivene, kan du se i den fullstendige EF-samsvarserklæringen som leveres med denne maskinen. Utdraget nedenfor fra en EF-samsvarserklæring for maskiner som er i samsvar med direktiv 2006/42/EF, gjelder bare for de maskinene som originalt er "CE"-merket av produsenten som står på listen, og som senere ikke er modifisert.

EF-SAMSVARERKLÆRING FOR MASKINER

Produsent:

Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, Illinois 61629, USA

Person autorisert til å sette sammen den tekniske filen og kommunisere relevante deler av den tekniske filen til myndighetene i EU-medlemsland på forespørsel:

Standards & Regulations Manager, Caterpillar France S.A.S 40,
Avenue Léon-Blum, B.P. 55, 38041 Grenoble Cedex 9, Frankrike.

Undertegnede, _____, erklærer herved at det produserte utstyret som er angitt nedenfor

Beskrivelse:	Generell benevnelse:	Masseforflytningsutstyr
	Funksjon:	Flerfunksjonsskuffe
	Modell/Type:	Flerfunksjonsskuffe (MP)
	Serienummer:	
	Kommersielt navn:	Caterpillar

Oppfyller alle relevante krav i følgende direktiver

Direktiver	Ansvarlig myndighet	Dokumentnr.
2006/42/EF	I/T	

Merknad (1) Teknisk dokumentasjon tilgjengelig gjennom personen som er ført opp ovenfor, og som er autorisert til å sette sammen den tekniske filen

Foretatt ved:**Signatur****Dato:****Navn/stilling**

Merk: Informasjonen ovenfor var riktig i oktober 2009, men den kan endres. Se den individuelle samsvarserklæringen som ble levert med maskinen, for nøyaktig informasjon.

i03744968

Samsvarserklæring

SMCS-kode: 1000; 7000

Tabell 23

En EF-samsvarserklæring ble levert med maskinen hvis den ble produsert for å oppfylle de spesifikke kravene til Den europeiske union. Hvis du vil finne ut om detaljene i de relevante direktivene, kan du se i den fullstendige EF-samsvarserklæringen som leveres med denne maskinen. Utdraget nedenfor fra en EF-samsvarserklæring for maskiner som er i samsvar med direktiv 2006/42/EF, gjelder bare for de maskinene som originalt er "CE"-merket av produsenten som står på listen, og som senere ikke er modifisert.

EF-SAMSVARERKLÆRING FOR MASKINER

Produsent:

Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, Illinois 61629, USA

Person autorisert til å sette sammen den tekniske filen og kommunisere relevante deler av den tekniske filen til myndighetene i EU-medlemsland på forespørsel:

Standards & Regulations Manager, Caterpillar France S.A.S 40,
Avenue Léon-Blum, B.P. 55, 38041 Grenoble Cedex 9, Frankrike.

Undertegnede, _____, erklærer herved at det produserte utstyret som er angitt nedenfor

Beskrivelse:	Generell benevnelse:	Masseforflytningsutstyr
	Funksjon:	Kranarm
	Modell/Type:	Kranarm, fagverkskran, løftekrok
	Serienummer:	

Kommersielt navn: Caterpillar

Oppfyller alle relevante krav i følgende direktiver

Direktiver	Ansvarlig myndighet	Dokumentnr.
2006/42/EF	I/T	

Merknad (1) Teknisk dokumentasjon tilgjengelig gjennom personen som er ført opp ovenfor, og som er autorisert til å sette sammen den tekniske filen

Foretatt ved:

Signatur

Dato:

Navn/stilling

Merk: Informasjonen ovenfor var riktig i oktober 2009, men den kan endres. Se den individuelle samsvarserklæringen som ble levert med maskinen, for nøyaktig informasjon.

Betjening

Før betjening

i04033707

Av- og påstigning

SMCS-kode: 7000

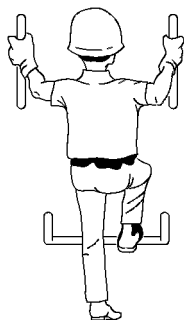


Fig. 20

g00037860

Typisk eksempel

Gå bare av og på maskinen der det er montert trinn og/eller håndtak. Før du går på maskinen, skal du rengjøre trinn og håndtak. Kontroller trinn og håndtak. Utfør alle nødvendige reparasjoner.

Ha ansiktet vendt mot maskinen når du går av eller på.

Pass på å ha trepunktskontakt med trinn og håndtak hele tiden.

Merk: Begge føttene og en hånd utgjør trepunktsfestet. Trepunktskontakt kan også være en fot og begge hender.

Klatre ikke opp på en maskin i bevegelse. Klatre ikke ned fra en maskin i bevegelse. Hopp aldri av maskinen. Bær aldri verktøy eller andre enheter når du går på eller av maskinen. Bruk en snor for å heise utstyr opp på plattformen. Bruk ikke betjeningsorganer som håndtak når du går inn i eller ut av førerhuset.

Systemspesifikasjoner for maskintilgang

Systemet for maskintilgang er utformet for å imøtekomme hensikten med de tekniske kravene i *ISO 2867 masseforflytningsmaskineri – tilgangssystemer*. Tilgangssystemet gir brukeren tilgang til førerstasjonen og til å gjennomføre vedlikeholdsprosedyrene som beskrives i delen Vedlikehold.

Nødutgang

Maskiner som er utstyrt med førerhytte er også utstyrt med nødutganger. Du finner mer informasjon i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Nødutgang.

i04731187

Daglig inspeksjon

SMCS-kode: 1000; 7000

Foreta en grundig visuell kontroll før du går opp på maskinen og starter motoren, for å sikre maksimal levetid på maskinen.

Kontroller området rundt maskinen og under maskinen. Inspiser maskinkomponentene og ledningene for eventuelle feil. Se etter løse bolter, ansamlinger av søppel, olje-, kjølevæske-, drivstoff- eller eksoslekkasjer, og ødelagte eller slitte deler.

Merk: Se nøye etter lekkasjer. Hvis det oppdages lekkasje må feilen finnes og utbedres. Kontroller væsknivået oftere enn anbefalt hvis det er mistanke om lekkasje.

Undersøk redskapenes og hydraulikkomponentenes tilstand.

Kontroller dekkenes tilstand. Juster dekktrykket ved behov.

Kontroller alle olje-, kjølevæske- og drivstoffnivåer.

Fjern oppsamlet skitt og støv. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du betjener maskinen.

Kontroller at alle deksler og skjermer er ordentlig festet.

Kontroller at ryggekameraet virker som det skal.

Juster speilene for å se best mulig bak maskinen.

Smør arbeidsredskapene daglig.

Utfør daglig de prosedyrer som gjelder for din maskin. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken, Skjema for vedlikeholdsintervall "Hver 10. driftstime eller daglig"-kategorien for en oversikt over prosedyrer.

i02792148

Rammeleddlås

SMCS-kode: 7506



ADVARSEL

Det er ikke plass til personer i dette området når maskinen svinges. Personskade eller død kan bli resultatet av knusing.

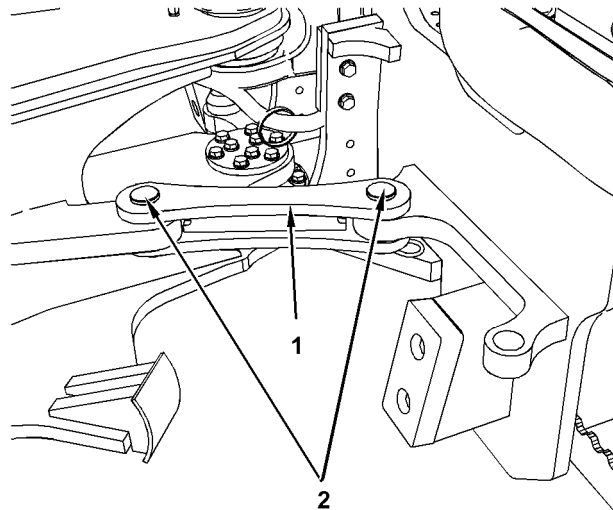


Fig. 21

Rammeleddlås i LÅST stilling

g01377268

Sett rammeleddlåsen (1) i LÅST stilling når du skal løfte maskinen. Sett rammeleddlåsen (1) i LÅST stilling når du skal transportere maskinen. Boltene (2) skal sikres med låsesplintene.

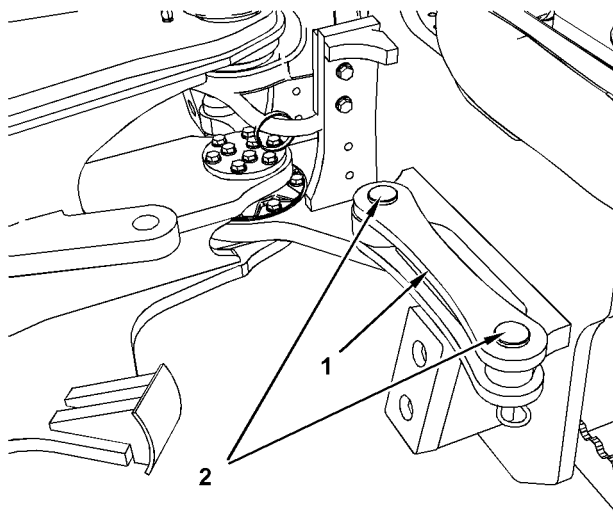


Fig. 22

Rammeleddlås FESTET PÅ HOLDEREN

g01377270

Ta av rammeleddlåsen før maskinen betjenes. Bruk boltene (2) til å feste rammeleddlåsen på holderen. Boltene (2) skal sikres med låsesplintene.

Merk: Påse at rammeleddlåsen er FESTET PÅ HOLDEREN når du bare løfter ett hjul. Løfting av ett hjul kan medføre skader på ramme eller lås.

i03764811

Hovedstrømbryter

SMCS-kode: 1411

Åpne motordekslet.

Hovedstrømbryteren er plassert på høyre side i motorrommet under batteriet.

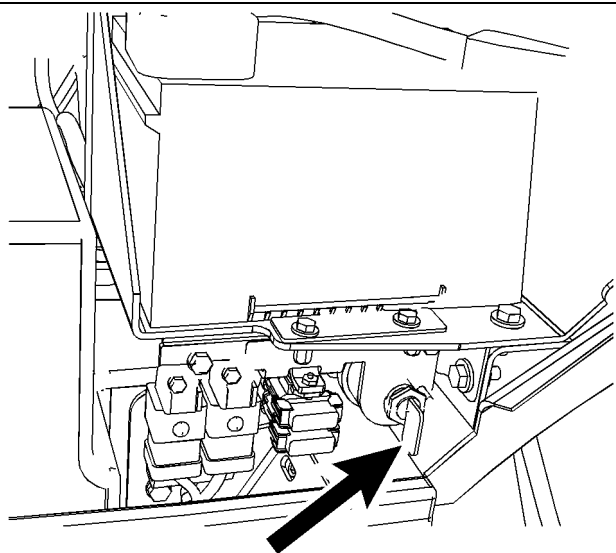


Fig. 23

g01353997

Hovedstrømbryter PÅ – For å skru på det elektriske anlegget, sett i nøkkelen i hovedstrømbryteren og dreii bryteren med urviseren. Hovedstrømbryteren må dreies til PÅ før du starter motoren.

Hovedstrømbryter AV – Dreii hovedstrømbryteren mot urviseren til AV for å koble fra strømmen til det elektriske anlegget.

Hovedstrømbryteren og startbryteren har forskjellige funksjoner. Skru av hovedstrømbryteren for å koble fra hele det elektriske anlegget. Når du skrur av startbryteren forblir batteriet koblet til det elektriske systemet.

Skru hovedstrømbryteren AV, og ta ut nøkkelen ved service på det elektriske anlegget eller andre maskinkomponenter, og når maskinen ikke skal brukes i lengre tid, en måned eller mer. Dette vil hindre at batteriet lades ut.

NB

Hovedstrømbryteren må aldri skrues AV når motoren er i gang. Det kan føre til alvorlig skade på det elektriske anlegget.

For å sikre at det ikke oppstår skade på motoren, må det kontrolleres at motoren er fullt operativ før det gjøres startforsøk. Ikke forsøk å starte en motor som ikke er fullt operativ.

Utfør følgende prosedyre for å kontrollere at hovedstrømbryteren fungerer som den skal:

1. Med hovedstrømbryteren i PÅ-stilling må du kontrollere at elektriske komponenter ved førerplassen fungerer. Kontroller at timetelleren viser informasjon. Kontroller at motoren starter.
2. Dreii batteriskillebryteren til AV.
3. Kontroller at følgende elementer ikke fungerer: elektriske komponenter i førerhytten, timeteller og starter. Hvis noen av elementene fortsetter å fungere med hovedstrømbryteren i AV-stilling, må du ta kontakt med Caterpillar-forhandleren.

Betjening

i02792107

Nødutgang

SMCS-kode: 7310



Fig. 24

g01323076

Høyre dør kan benyttes som nødutgang. Døren kan åpnes fra innsiden av førerhuset eller fra utsiden av førerhuset.

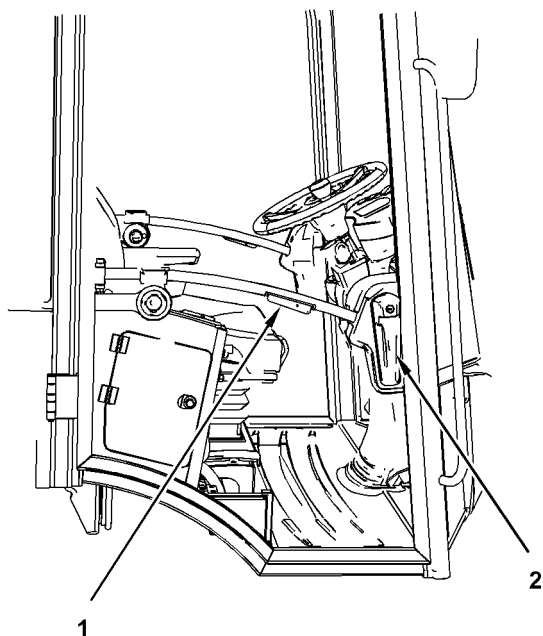


Fig. 25

g01354026

Høyre døråpning

- (1) Innvendig dørlås
- (2) Utvendig dørhåndtak

Trykk på spaken på dørhåndtaket for å åpne hyttedøren innefra hytta.

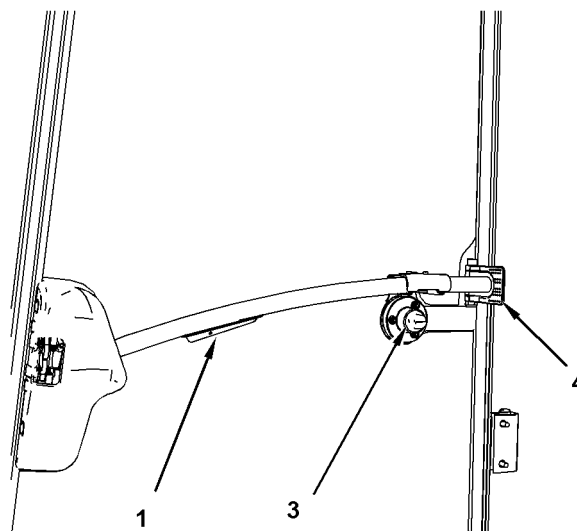


Fig. 26

g01354030

Høyre dør i åpen stilling

- (3) Utløserknapp
- (4) Spak

For å lufte mer kan du åpne døren helt opp og feste den i låsen på utsiden av hytteveggen.

Det er 3 måter å lukke høyre hyttedør på fra helt åpen posisjon.

- Trykk på utløser (1) midt i døråpningen.
- Trykk på knapp(3).
- Trykk på spak (4).

Merk: Hvis du er inne og hyttedøren er åpen, trekker du i spaken (4) i enden av håndtaket for å lukke døren.

i02792085

Dør til førerhytta

SMCS-kode: 7308

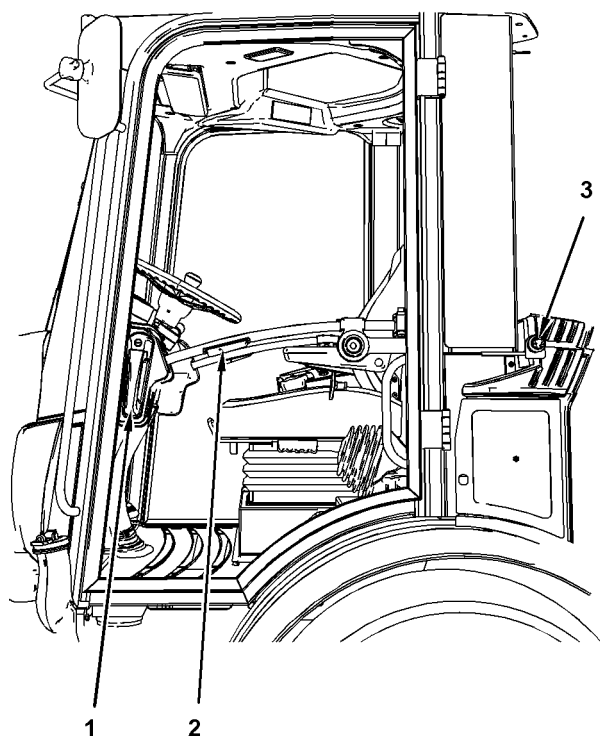


Fig. 27

g01359563

- (1) Dørhåndtak
- (2) Utløser
- (3) Lås

Når hyttedøren skal åpnes fra utsiden, skal dørhåndtaket trekkes utover.

Trykk på spaken på dørhåndtaket for å åpne hyttedøren innefra hytta.

For å lufte mer kan du åpne døren helt opp og feste den i låsen på utsiden av hytteveggen.

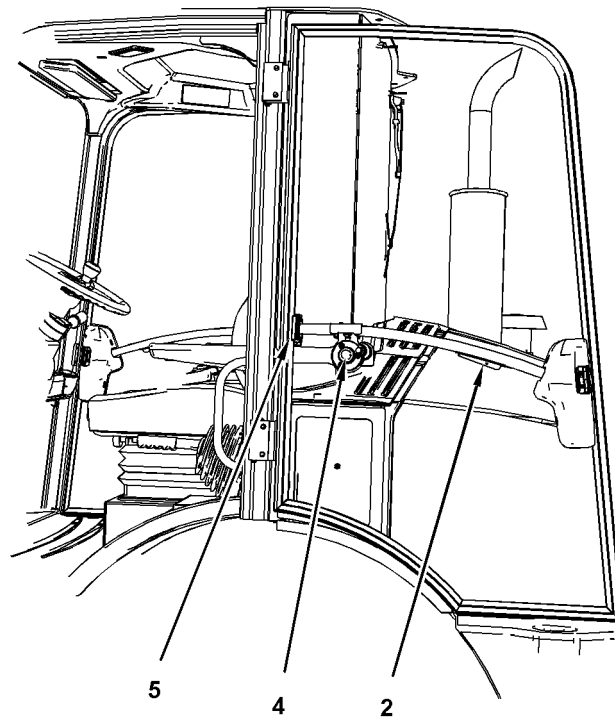


Fig. 28

g01359566

- (2) Utløser
- (4) Utløserknapp
- (5) Spak

Gjør følgende for å frigjøre døren fra låsen:

- Trykk på spaken (2) på dørhåndtaket.
- Trykk på utløserknapp (4).
- Trykk på enden av spaken (5).

Hvis du er inne og hyttedøren er åpen, trekker du i spaken (5) i enden av håndtaket for å lukke døren.

i03764803

Sete

SMCS-kode: 7312

Merk: Førersetet som leveres med denne maskinen er i samsvar med relevant klasse i ISO 7096.

Juster setet slik at pedalene kan trås helt ned. Foreta justering av setene mens føreren sitter tilbake mot ryggstøtten i setet.

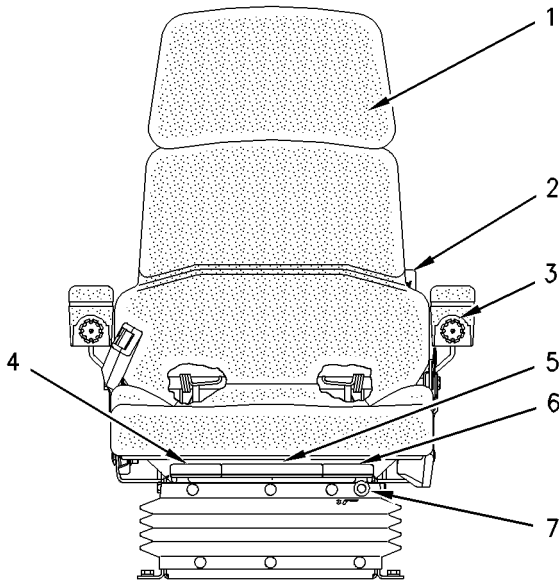


Fig. 29

g00922622

Mekanisk fjæring



Ryggstøtte (1) – Trekk opp øvre del av ryggstøtten for å fjerne forlengelsen.



Korsryggstøtte (2) – Trykk hendelen bakover for å øke fastheten i korsryggstøtten. Trekk hendelen forover for å redusere fastheten i korsryggstøtten. Slipp hendelen for å låse setet i ønsket stilling.

Drei på hjulet (3) for å justere vinkelen på armlenet i arbeidsstilling.



Justering av vinkel på setepute (4) – Trekk opp hendelen. Hold hendelen oppe og juster seteputen til ønsket vinkel. Slipp hendelen for å låse seteputen i ønsket vinkel. Seteputen kan stilles i en av tre stillinger.



Forover og bakover (5) – Trekk opp hendelen. Hold hendelen oppe og skyv setet fram eller tilbake til ønsket stilling. Slipp hendelen for å låse setet i ønsket stilling.



Justering av ryggvinkel (6) – Trekk opp hendelen. Hold hendelen oppe og juster ryggstøtten til ønsket vinkel. Slipp hendelen for å låse ryggstøtten i ønsket vinkel.



Setehøyde (7) – Trekk opp hendelen. Hold hendelen oppe og juster setehøyden til ønsket høyde. Slipp hendelen for å låse setet i ønsket stilling.

Luftfjæring (hvis montert)



Setehøyde (luftdempet) (7) – Trykk luftventilbryteren (7) inn for å heve setet. Trekk ut luftventilbryteren (7) for å senke setet.

Setevarme (hvis montert)

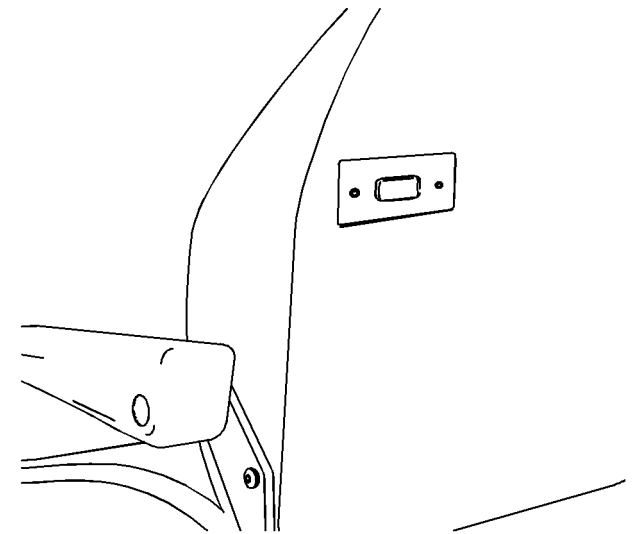


Fig. 30

g01459685

En bryter er plassert bak på setet på venstre side.

Merk: Tidligere maskiner har bare automatisk temperaturkontroll. Senere maskiner har en bryter bak på setet.

Setevarmeren slås PÅ og AV automatisk. Setevarmeren styres termostatisk av en temperatursensor. Temperatursensoren er festet til varmeapparatet i sokkelen på setet. Varmeapparatet vil slås PÅ når temperaturen på puten synker til under $8 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ ($46 \pm 4 \text{ }^\circ\text{F}$). Setet slås AV når temperaturen er over $33 \pm 7 \text{ }^\circ\text{C}$ ($91 \pm 13 \text{ }^\circ\text{F}$).

i03980795

Sikkerhetsbelte

SMCS-kode: 7327

Merk: Denne maskinen var utstyrt med sikkerhetsbelte da maskinen ble levert fra Caterpillar. Ved montering var sikkerhetsbeltet og instruksjonene for montering av sikkerhetsbeltet i henhold til standardene SAE J386 og ISO 6683. Kontakt din Cat-forhandler for alle reservedeler.

Kontakt din Cat-forhandler for lengre sikkerhetsbelter og informasjon vedrørende forlengelser av belter.

Kontroller alltid tilstanden for sikkerhetsbelter og fester før du kjører maskinen.

Justering av regulerbare sikkerhetsbelter

Festing av sikkerhetsbeltet

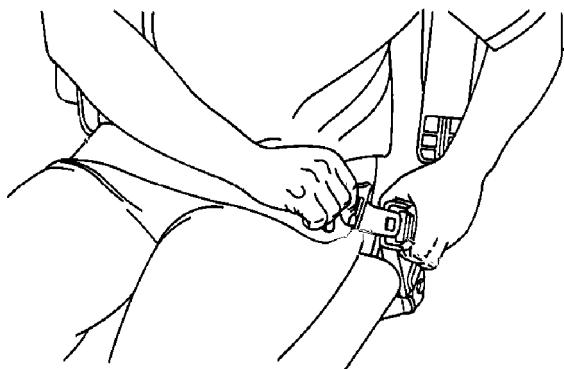


Fig. 31

g02150795

Trekk sikkerhetsbeltet ut av rullen i en sammenhengende bevegelse.

Fest sikkerhetsbeltelåsen i spennen. Sørg for at beltet er plassert over hoftpartiet på føreren.

Rullebeltet justerer lengden av sikkerhetsbeltet, og låser beltet på plass. Festebraketten vil gi føreren mulighet til begrenset bevegelse.

Ta av sikkerhetsbeltet

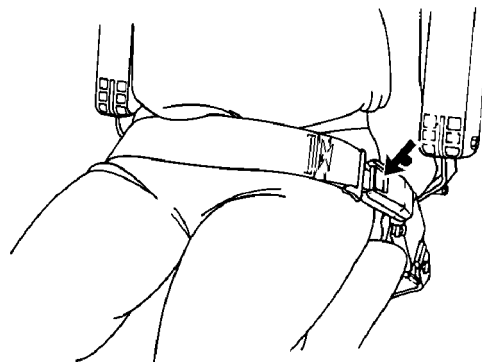


Fig. 32

g02150800

Trykk på utløserknappen på spennen for å frigjøre sikkerhetsbeltet. Sikkerhetsbeltet vil automatisk trekkes inn på rullen.

i03761080

Speil (Hvis montert)

SMCS-kode: 7319

⚠ ADVARSEL

Juster alle speil som beskrevet i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken. Hvis ikke disse advarslerne respekteres, kan det føre til personskade eller død.

⚠ ADVARSEL

Skliing og fall kan føre til personskade. Bruk maskinens stiger ved justering av speilene. Hvis det ikke er mulig å nå speilene fra maskinens stiger, må du følge prosedyrene som beskrevet i avsnittet, **Speil for å komme til speilene**.

Merk: Det er ikke sikkert at maskinen din har alle speilene som er beskrevet her.

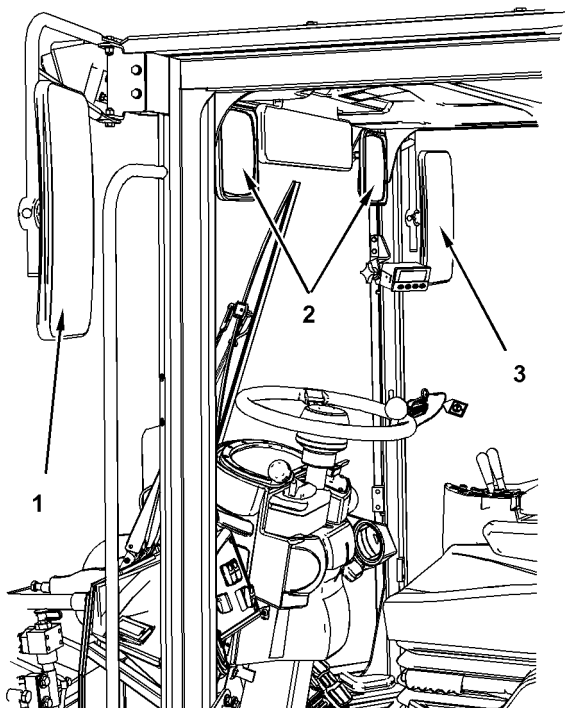


Fig. 33

g01625575

- (1) Venstre sidespeil
- (2) Innvendige speil
- (3) Høyre sidespeil

Speil gir ekstra sikt rundt maskinen. Pass på at speilene er i god stand og at de er rene. Juster alle speilene ved starten av hvert skift og ved bytte av fører.

Modifiserte maskiner eller maskiner med påmontert ekstrastyr eller redskap kan påvirke sikten.

Justere speil

- Parker maskinen på flat mark.
- Senk redskapet ned på bakken.
- Stopp motoren.

Merk: Det kan være nødvendig med håndverktøy for å justere speilene. Se Spesifikasjoner, SENR3130, *Momentspesifikasjoner* for anbefalt moment.

Høyre sidespeil

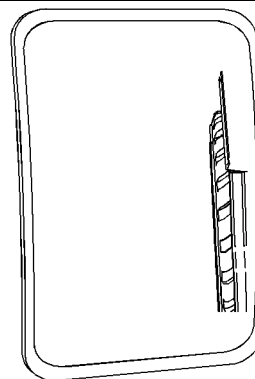


Fig. 34

g01642276

Juster høyre sidespeil så siden av maskinen og bakdekket er synlig. Se figur 34. Juster også høyre bakspeil for å se følgende:

- 2 m (6,6 ft) fra siden av maskinen foran dekket og et punkt på bakken 1 m (3,3 ft) fra høyre side av bakdekket
- Se en gjenstand på bakken på en avstand på 30 m (98 fot) fra det bakerste hjørnet på maskinen.

Innvendig speil

De innvendige speilene kan justeres til en posisjon som lar føreren se ønsket område bak maskinen ved handlinger som lastning og avlesning.

i04828798

Betjeningsorganer

SMCS-kode: 7300; 7451

Merk: Det er ikke sikkert at maskinen er utstyrt med alle kontroller som er beskrevet i dette avsnittet.

Betjeningsdelen fungerer som en referanse for den nye føreren, og som en oppfrisker for den erfarne. Denne delen inneholder en beskrivelse av instrumenter, brytere, betjeningsorganer og informasjon om transport og tauing.

Bilder og illustrasjoner viser føreren korrekte framgangsmåter for kontrollering, starting, betjening og stopping av maskinen. Betjeningsteknikkene som er beskrevet i denne boken er grunnleggende. Ferdigheter og teknikk utvikles etterhvert som føreren får kjennskap til maskinen og dens egenskaper.

Følgende informasjon gir en generell oversikt over komponentene i førerhytta. Mer informasjon om betjening av hver enhet er beskrevet hver for seg andre steder i denne håndboken.

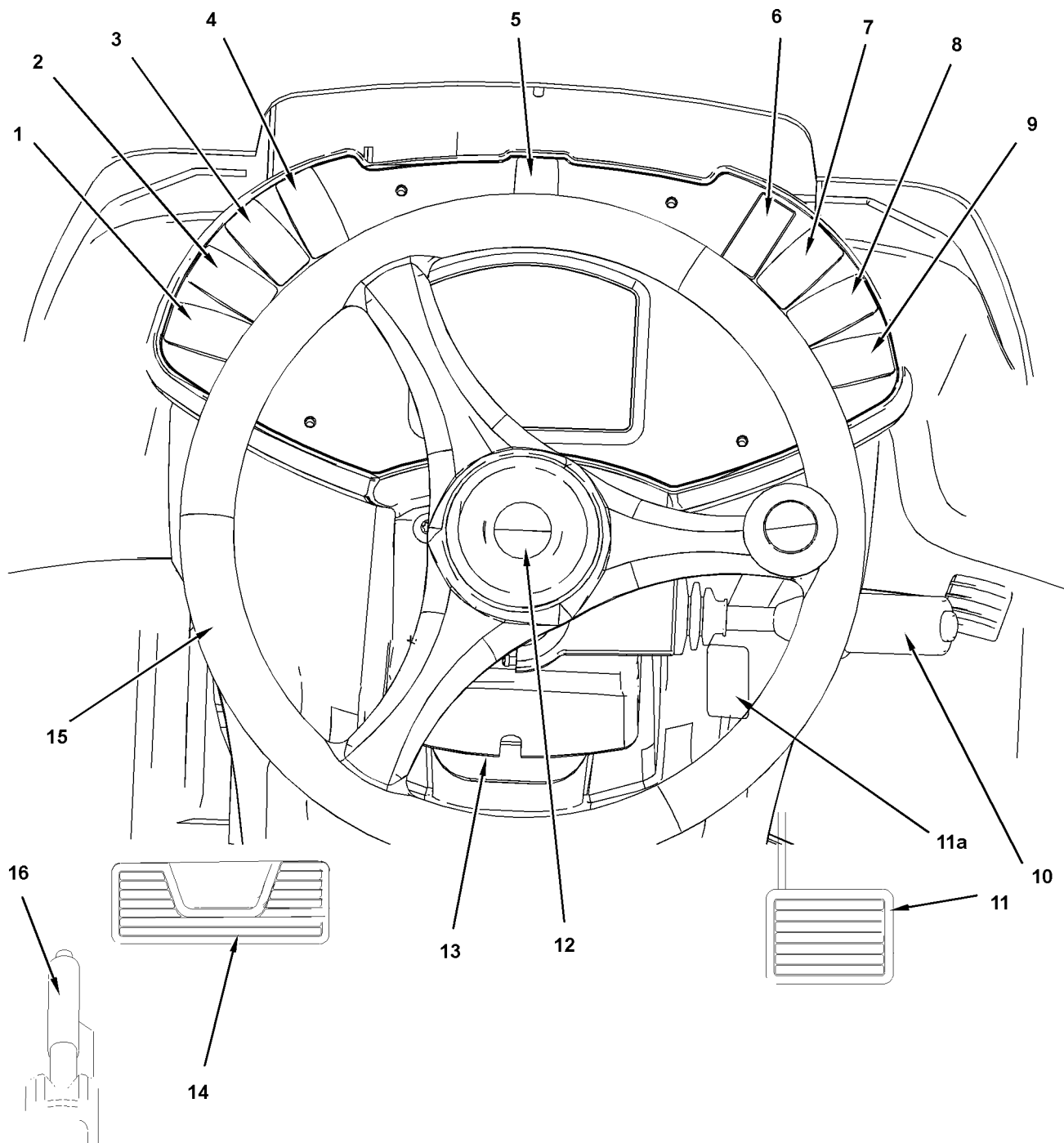


Fig. 35

g01381601

- (1) Hjelpedydraulikk 3/4 bryter (eventuelt)
- (1) Dedikert elektronisk HK-festebryter (eventuelt)
- (2) Hjelpetryter 7
- (3) Hjelpetryter 5/6
- (4) Starthjelp
- (5) Nødblinklys

- (6) Arbeidslys foran
- (7) Kjørelys
- (8) Tåkelys bak
- (9) Roterende varselblinklys
- (10) Flerfunksjonsspak
- (11) Gasspedal
- (11a) Håndgasspådrag (eventuelt)

- (12) Horn
- (13) Hendel for tilt av rattstamme
- (14) trykk på hovedbremspedalen
- (15) Styrefunksjon
- (16) Parkeringsbremskontroll

Sekundær hjelpehydraulikk 3/4 bryter (1) (eventuelt)

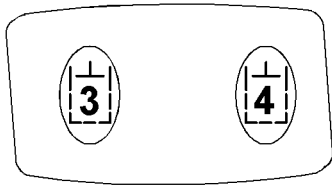


Fig. 36

g01519713

Denne spaken sørger for hydraulikkoljestrøm til ekstrakoblingene på lastearmen. Trykk på høyre side av bryteren for normal strømming til koblingen. Trykk inn venstre side av bryteren for å reversere strømmingen. Midtstilling er "AV".

Dedikert elektronisk HK-festebryter (1) (eventuelt)

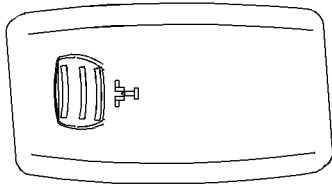


Fig. 37

g02025799

Merk: Denne bryteren regulerer redskapsfestet på maskiner som er utstyrt med den dedikerte elektroniske HK-festebryteren med horisontale bolter og mekanisk styrespak.

Skyv den røde knappen bakover og trykk på toppen av bryteren. Flytt høyre hjelpereguleringsspak bakover for å koble til festeboltene. Flytt hjelpereguleringsspaken forover for å koble fra festeboltene. Slipp bryteren. Bryteren går tilbake til låst stilling.

Hjelpebryter 7 (2) (eventuelt)

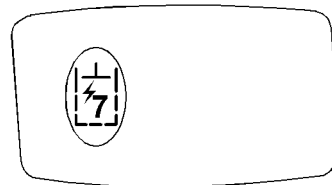


Fig. 38

g01365938

Denne bryteren leverer strøm til bolt B på den elektriske koblingen for redskapet. Trykk på venstre side av bryteren for å oppnå 12 volt-strøm. Trykk på høyre side av bryteren for å slå av strømmen.

Hjelpebryter 5/6 (3) (eventuelt)

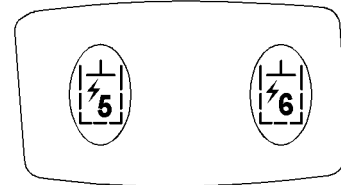


Fig. 39

g01519681

Denne bryteren leverer strøm til de to boltene i den elektriske koblingen for redskapet. Trykk inn venstre side av bryteren for å levere strøm til bolt D. Trykk inn høyre side for å levere strøm til bolt C. Midtstilling er av.

Starthjelp (4)



Starthjelp – Trykk og holde inne toppen av bryteren for å aktivere starthjelpen.

Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Start av motor for riktig oppstartprosedyre med starthjelpen.

Nødblinsky 5



Nødblinsky – Blinklysene blinker

kontinuerlig hvis du trykker på toppen av bryteren.

Arbeidslys foran (6)



Arbeidslys foran – Trykk på toppen av bryteren til midtposisjon for å slå på arbeidslysene foran. Trykk bryteren helt opp for å slå på arbeidslysene både foran og bak.

Kjørellys (7)



Kjørellys – Trykk høyre side av bryteren i midtstilling for å aktivere posisjonslysene og lysene i instrumentpanelet. Trykk bryteren helt til høyre for å slå på kjørelysene.

Tåkelys bak (8)



Tåkelys bak – Trykk på høyre side av bryteren for å slå på tåkelysene bak. Trykk på venstre side av bryteren for å skru av tåkelysene bak. Posisjonslysene eller kjørelysene må være PÅ før tåkelysene bak lyser.

Roterende varselblinklys (9)



Roterende varselblinklys – Trykk på høyre side av bryteren for å slå på det roterende varsellyset.

Flerfunksjonsspak(10)

Flerfunksjonsspaken regulerer vindusviskeren foran og vindusspyleren, langlyset og nærllyset og blinklysene.

Vindusvisker

Roter spaken for å slå på vindusviskeren foran. Posisjon 1 er av og posisjon 2 er i intermitterende modus. For å stille inn intervallet, drei bryteren fra posisjon 1 til posisjon 2. Når ønsket intervall er oppnådd, drei bryteren tilbake til posisjon 1 og drei bryteren straks tilbake til posisjon 2. Maksimumsintervall er 15 sekunder. Drei bryteren til posisjon 3 for å operere viskeren ved lav hastighet. Drei bryteren til posisjon 4 for å operere viskeren ved høy hastighet.

Vindusspyler

Trykk på enden av kontrollen for å aktivere vindusviskeren foran.

Blinklys

Skyv spaken forover for å aktivere venstre blinklys. Skyv spaken bakover for å aktivere høyre blinklys.

Lave nærllys og høye langlys

Trekk spaken oppover for å blinke med langlysene et øyeblikk. Trykk spaken ned, bort fra føreren for å slå på langlysene.

Gasspedal (11)



Gasspedal – Trykk ned pedalen for å øke motorturtallet. Reduser trykket på pedalen for å redusere motorturtallet. Et alternativt hånd-gasspådrag (11a) kan være montert på noen maskiner. Håndgasspådraget sitter like over fotpedalen. Trekk spaken bakover for å øke motorturtallet. Trykk spaken forover for å redusere motorturtallet.

Horn (12)



Horn – Trykk på hornknappen for å bruke hornet.

Høyderegulering av rattstammen (13)



Hendel for tilt av rattstamme – Trekk spaken opp for å flytte rattstammen til ønsket posisjon. Trykk spaken nedover for å låse rattstammen i ønsket posisjon.

Driftsbrems (14)



trykk på hovedbremsepedalen – Bruk driftsbremsen for å redusere maskinens kjørehastighet for å bremse normalt.

Merk: De første 25 mm til 51 mm (1 til 2 inch) av driftsbremsens vandring gir inching-funksjonen. Inching-funksjonen gir lav kjørehastighet. Inching-funksjonen gir større effekt i hydraulikksystemet.

Merk: Noen maskiner kan ha en høyre bremsepedal som ekstrautstyr.

Styrespak (15)



Styrefunksjon

Parkeringsbremsekontroll (16)



Parkeringsbremskontroll – Trekk parkeringsbremsen opp for å aktivere parkeringsbremsen. Hydrostatisk kjøring skifter til NØYTRAL. Trykk på knappen øverst på parkeringsbremsspaken. Senk spaken for å frigjøre bremsen.

Høyre konsoll

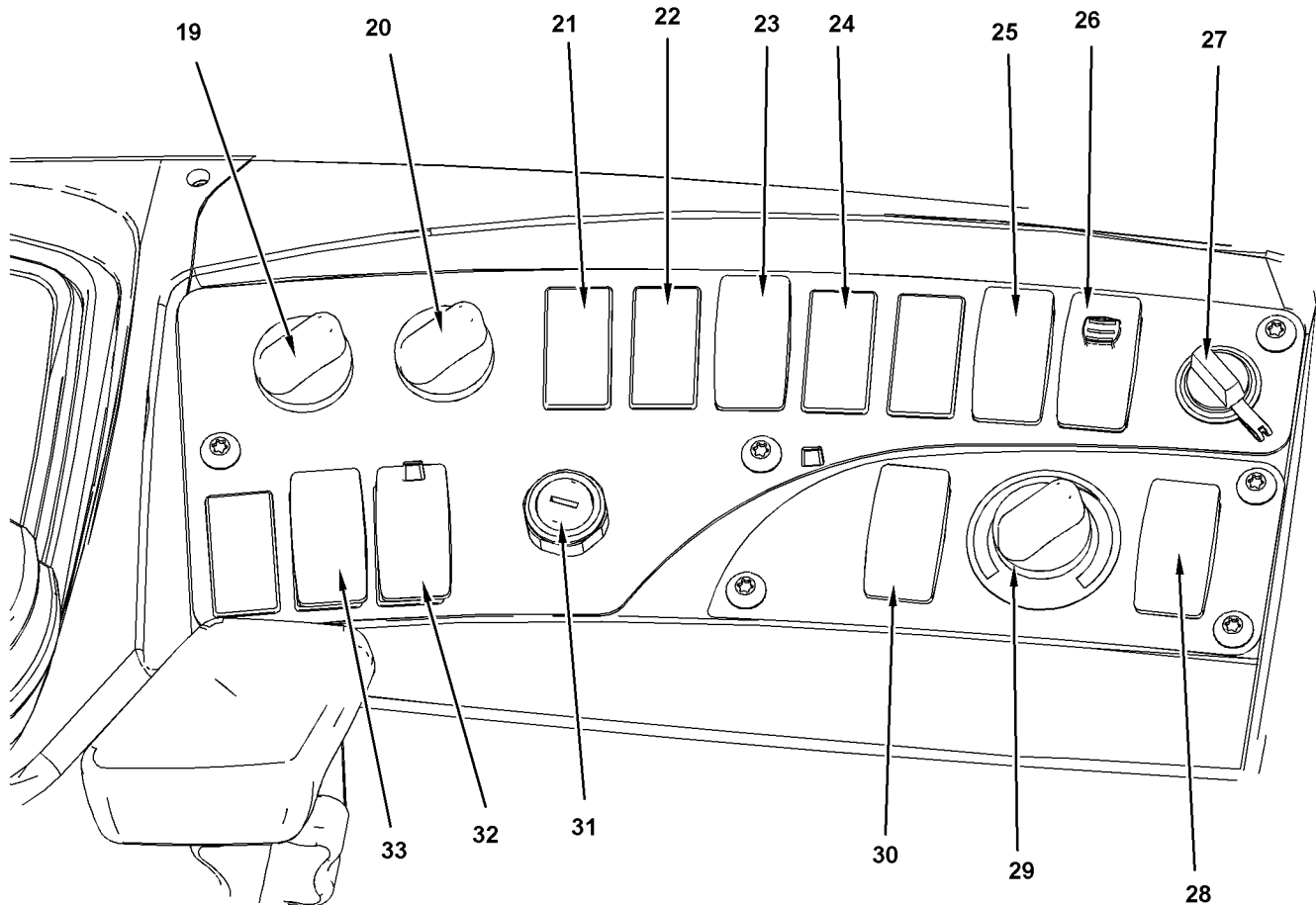


Fig. 40

g01354171

- (19) Krypehastighet
- (20) Felgtrekk-kontroll
- (21) Hastighetsregulering
- (22) Kjørestyring
- (23) Kontroll for redskapskobling
- (24) Kontroll for redskapsposisjon

- (25) Redskapskobling
- (26) Hydraulisk stengekontroll
- (27) Strømuttak (12 volt)
- (28) Av/på-bryter for varmeapparat og klimaanlegg
- (-29) Temperaturregulering

- (30) Viftebryter
- (31) Motorstartbryter
- (32) Bakrutevisker
- (33) Defroster bakrute

Krypehastighet (19)

Krypehastighet – Med krypehastigheten kan hastigheten reguleres fra stillestående til topphastighet. Drei kontrollen med klokken for å oppnå maksimumshastighet for et gitt motorturtall. Drei kontrollen mot klokken for å redusere vandringshastigheten uten å redusere motorturtallet. Krypehastigheten vil bare virke i hastighetsområde 1 og hastighetsområde 2

Felgtrekk-kontroll (20)

Felgtrekk-kontroll – Drei kontrollen med klokken for maksimumsfelgtrekk. Drei kontrollen mot klokken for å redusere felgtrekk. Bruken av denne kontrollen vil være til hjelp med trekkraften under glatte forhold.

Merk: Felgtrekket virker bare i hastighetsområde 2. Felgtrekket er trinnløst.

Turtallsregulering (21) (eventuelt)

Hastighetsregulering – Denne bryteren regulerer maskinens turtallsområde. Maskinen må stå stasjonært for at turtallsområdet skal endres. Trykk på driftsbremsen og hold den inne. Stopp maskinen.

Høyhastighetsområde – Trykk øverst på bryteren. (H)

Lavhastighetsområde – Trykk nederst på bryteren. Hastighet (1 og 2) oppnås i lavhastighetsområdet.

Merk: Hold bremsen inne for å endre hastighetsområdet.

Kjørestyring (22)

Eldre maskiner

Kjørestyring – Trykk øverst på bryteren for å slå på kjørestyringen. Kjørekontrollen vil gjøre kjøreturen smidigere. Still bryteren tilbake til midtposisjon for å slå av systemet for kjørestyring. Trykk nederst på bryteren for å slå på automatisk kjørestyring. Still bryteren tilbake til midtposisjon for å slå av det automatiske systemet for kjørestyring. Det automatiske systemet for kjørestyring slås på når kjørehastigheten overstiger 8 km/t (5 mph). Det automatiske systemet for kjørestyring slås av når kjørehastigheten er 2 km/t (1,2 mph) saktere enn aktiveringshastigheten.

Nyere maskiner

Kjørestyring – Kjørekontrollen vil gjøre kjøreturen smidigere. Trykk på toppen av bryteren for å slå av kjørestyring. Trykk nederst på bryteren for å slå på automatisk system for kjørestyring. Det automatiske systemet for kjørestyring slås på når kjørehastigheten overstiger 8 km/t (5 mph). Det automatiske systemet for kjørestyring slås av når kjørehastigheten er 2 km/t (1,2 mph) saktere enn aktiveringshastigheten.

HK-feste for redskap (23)

Kontroll for redskapskobling – Kontrollen for arbeidsredskapskoblingen styrer innkoblingen av koblingspinnene. Bryteren er låst i nøytral posisjon. Koblingsboltene kan ikke kobles fri når bryteren står i posisjonen LÅST.

Merk: Denne bryteren styrer redskapsfestet på maskiner som er utstyrt med vertikale bolter.

Merk: Denne bryteren styrer redskapsfestet på pilotstyrte maskiner som er utstyrt med den dedikerte elektroniske reguleringen for HK-feste for de horisontale boltene.



FRI – Skyv den røde knappen bakover, og trykk ned på toppen av bryteren for å koble løs koblingsboltene.

Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Betjening av redskapsfeste for mer informasjon.



LÅST – Skyv den røde knappen bakover, og trykk nederst på bryteren for å koble inn festeboltene.

Kontroll for redskapsposisjonerer (24)



Kontroll for redskapsposisjon –

Trykk øverst på bryteren for å slå på redskapsposisjonereren.

Redskapsposisjonereren aktiveres. Trykk nederst på bryteren for å slå av redskapsposisjonereren. Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Betjening av redskapsposisjonereren for detaljer.

Redskapskontroll (25)



Redskapskobling – Denne bryteren leverer strøm til bolt H på den elektriske koblingen for redskapet. Trykk øverst

på bryteren for å levere strøm til koblingen. Trykk nederst på bryteren for å slå av strømmen.

Hydraulisk låsing

Pilotstyrt maskin



Hydraulikk-lås (26) – Dette alternativet finnes bare på "pilotstyrte" maskiner. Skyv den røde knappen nedover. Trykk øverst

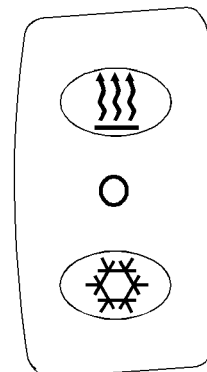
på bryteren for å slå på hydraulikken til lasteren. Trykk nederst på bryteren for å slå av hydraulikken til lasteren. Slå av hydraulikken til lasteren før du kjører maskinen.

Elektrisk strømuttak (27)



Strømuttak (12 volt)

Av/på-bryter for varmeapparat og klimaanlegg (28)



Trykk øverst på bryteren for å aktivere varmeapparatet. Trykk nederst på bryteren for å aktivere klimaanlegget. Viftehastigheten velges med viftejusteringsbryteren.

Temperaturregulering (29)



Temperaturregulering – Vri bryteren til venstre for KJØLING. Vri bryteren til høyre for OPPVARMING.

Viftebryter (30)



Viftebryter



LAV



MIDDELS



HØY

Startbryter for motor (31)

Motorstartbryter – Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbokMotorstar, t for informasjon om start av motoren.



AV



PA



START

Bakrutevisker/-spylar 32



Bakrutevisker – Trykk øverst på bryteren for å aktivere viskeren. Trykk øverst på bryteren og hold inne igjen for å aktivere viskeren bak.

Avrimer for bakrute (33)



Defroster bakrute – Trykk øverst på bryteren for å aktivere avrimeren. Avrimeren vil være på i maks. 10 minutter. Trykk øverst på bryteren for å slå av avrimeren.

Alternativer for styrespaken

Maskinen kan være utstyrt med kontroller av "Type 1" eller "Type 2".

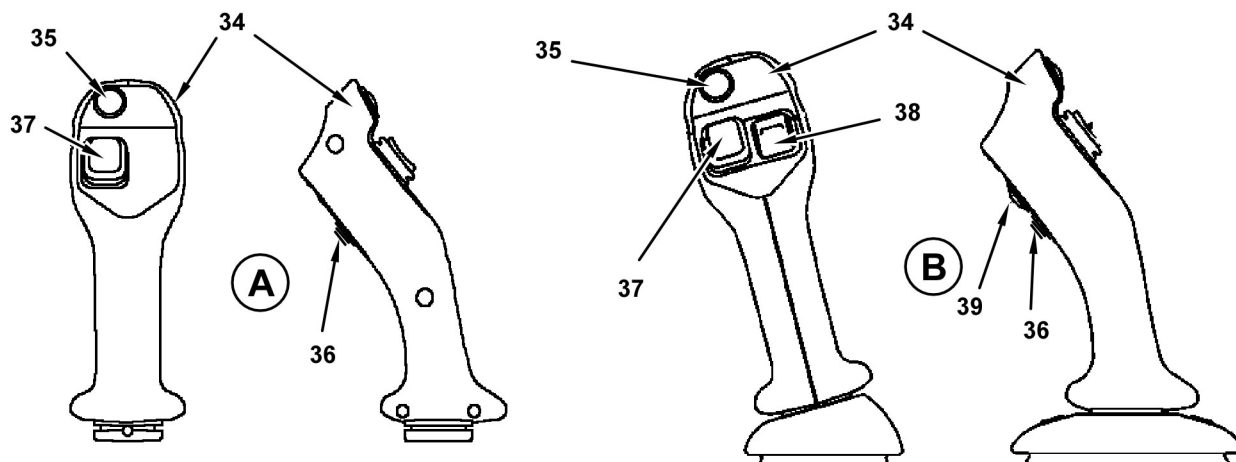


Fig. 42

g01522425

(34) Styrespak

(35) Hastighet 2 og 2

(36) Differensialspærre ("Type 1"-styrespak) eller
Kontinuerlig strømning ("Type 2"-styrespak)

(37) Regulering forover/revers

(38) Proporsjonal hjelpehydraulikk

(39) Kontinuerlig strømning ("Type 1"-styrespak)
eller differensialspærre ("Type 2"-styrespak)

FLOTTØR – Skyv styrespaken fram i låsehaket. Arbeidsredskapet følger konturene til bakken.

SENK BOMMEN – Skyv styrespaken forover.

HOLD – Spaken går tilbake til denne stillingen når den slippes opp.

HEVING AV BOMMEN – Dra styrespaken bakover.

TILT BAKOVER – Skyv styrespaken til venstre.

TIPP – Skyv styrespaken til høyre. Alternativ B og D har et ekstra hakk for dump.

Differensialspærre (eventuelt) – Trykk knapp (36 (type 1-styrespak)) eller (39 (type 2-styrespak)) og hold den inne for å låse differensialene. Slipp knappen for å låse opp differensialene. Differensialspærren aktiveres hvis maskinens hastighet er mindre enn 12 km/t (7 mph).

Merk: Både differensialen foran og bak vil spærres.

Forover/reverskontroll (37)

F **FOROVER** – Trykk øverst på retningskontrollbryteren for å aktivere kjøring forover.

N **NØYTRAL** – Trykk retningskontrollbryteren til midtposisjon for å unngå at maskinen settes i bevegelse.

R **REVERS** – Trykk nederst på retningskontrollbryteren for å aktivere kjøring i revers.

Merk: Hvis parkeringsbremsen er aktivert og retningskontrollbryteren står i FOROVER stilling eller REVERS, vil ikke maskinen kunne settes i bevegelse. Flytt retningskontrollbryteren til NØYTRAL stilling og slipp parkeringsbremsen for at det hydrostatiske drevet skal kunne aktiveres.

Hjelpehydraulikk (eventuelt)

Hjelpestrømningskontroll

Flytt hjelpekontrollknappen (38) for å levere hjelpehydraulisk strømning.

For å levere kontinuerlig strømning, holde inne kontrollknappen (39) (Type 1-styrespak) eller (36) (Type 2-styrespak) foran på styrespaken. Juster forsyningen for kontinuerlig strømning Juster forsyningen for kontinuerlig strømning til hjelpehydraulikken med knappen (38) på styrespaken.

Den kontinuerlige strømningskontrollen sørger for kontinuerlig strømning til den ekstra hydraulikkretsen uten å holde den ekstra hydraulikkspaken (38).

Frigjør umiddelbart den ekstra hydraulikkbryteren etter at du frigjør bryteren for kontinuerlig strømning. Funksjonen for kontinuerlig strømning vil aktiveres hvis føreren slipper opp knappen for hjelpehydraulikk (38) innen ett sekund etter at knappen for kontinuerlig strømning er sluppet opp (39) (Type 1-styrespak) eller (36) (Type 2-styrespak). Trykk enten på kontrollknappen for hjelpehydraulikk (38) eller knappen for kontinuerlig strømning (39) (Type 1-styrespak) eller (36) (Type 2-styrespak) for å avbryte strømningen til hjelpekretsen.

Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, redskapsinstruks for mer informasjon om riktig bruk av redskapet.

Hjelpestrømbryter

Hvis arbeidsredskapet har et ledningsopplegg, må du koble ledningsopplegget for arbeidsredskapet til strømpluggen på lastearmen. Slå på strømmen med bryteren (25) på kontrollpanelet på høyre side.

Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, redskapsinstruks for mer informasjon om riktig bruk av redskapet.

i04653835

Product Link (PL-201)

SMCS-kode: 7490; 7606

Merk: Maskinen kan være utstyrt med Product Link-systemet.

Product Link 121SR-systemet benytter satellitt-teknologi for å kommunisere maskininformasjon. Product Link 420/421 og 522/523 er cellebaserte kommunikasjonsenheter som formidler maskininformasjon. Denne informasjonen sendes til Caterpillar, Caterpillars forhandlere og Caterpillars kunder. Product Link-systemene har GPS-satellittmottakere (Global Positioning System).

Muligheten for toveiskommunikasjon mellom maskinen og en fjernbruker er tilgjengelig med Product Link-systemene 121SR, 420/421 og 522/523. Den eksterne brukeren kan være en forhandler eller en kunde. En bruker kan til enhver tid be om oppdatert informasjon fra en maskin, slik som brukstimer eller hvor maskinen befinner seg. Systemparameterne for Product Link-systemene 121SR, 420/421 og 522/523 kan endres.

Datasending

Data med hensyn til maskinen, maskinens tilstand og driften av maskinen overføres av Product Link til Caterpillar og/eller Caterpillars forhandlere. Dataene brukes for å betjene kundene bedre og forbedre Caterpillars produkter og tjenester. Informasjonen som sendes, kan inkludere: maskinens serienummer, maskinens lokalisering og operasjonelle data, inkludert men ikke begrenset til: feilkoder, utslippsdata, drivstoffbruk, driftstimeteller, utgavenummer for programvare og maskinvare og installert tilbehør.

Caterpillar og/eller Caterpillars forhandlere kan bruke denne informasjonen for diverse formål: Se følgende liste for mulig bruk:

- Sørge for tjenester til kunden og/eller maskinen
- Kontrollere eller vedlikeholde Product Link-utstyr
- Overvåke maskinens tilstand eller ytelse
- Hjelp til å vedlikeholde maskinen og/eller forbedre maskinens effektivitet
- Evaluere eller forbedre Caterpillars produkter og tjenester
- Overholde juridiske krav og gyldige rettskjennelser
- Utføre markedsundersøkelser
- Tilby kunden nye produkter og tjenester

Caterpillar kan dele noe av eller all den innsamlede informasjonen med Caterpillar-tilknyttede selskaper, forhandlere og autoriserte representanter. Caterpillar vil ikke selge eller leie ut innsamlet informasjon til noen tredjepart, og vil iverksette rimelige tiltak for å holde informasjonen sikker. Caterpillar anerkjenner og respekterer kundenes personvern. For mer informasjon, ta kontakt med din lokale Caterpillar-forhandler.

Bruk på et sprengningsområde for Product Link

Product Link-radiosenderen må være deaktivert etter minste avstand påbudt ifølge alle juridiske krav som gjelder, eller etter følgende avstander fra området anbefalt av Caterpillar, bruk lengste avstand: 12 m (40 fot) for Product Link 121SR og 321SR og 3 m (10 fot) for Product Link 420/421 og 522/523.

En av følgende er anbefalte metoder for å deaktivere Product Link 121SR-systemet eller Product Link 522/523-systemet: (a) Installer en Product Link deaktiveringsbryter i førerhytten på maskinen som gjør det mulig å slå av Product Link 121SR-systemet eller Product Link 522/523-systemmodulen. Se Spesialinstruksjon, REHS2365, An Installation Guide for the Product Link PL121SR and for the PL300 og Spesialinstruksjon, REHS2368, Installation Procedure For Product Link PL522/523 (Cellular) for flere detaljer og installasjonsinstruksjoner. Eller (b) frakobl Product Link 121SR-systemet eller Product Link 522/523-modulen fra hovedstrømkilden ved å demontere ledningsettet ved Product Link-modulen.

For Product Link-enheter med et internt reservebatteri uten en deaktiveringsfunksjon for radio, inkludert PL420-systemet: Det anbefales ikke å bruke en slik gjenstand med denne typen enhet innenfor et sprengningsområde. Den bør heller ikke brukes innenfor minste påbudte eller anbefalte avstand fra sprengningsområdets omkrets.

Følgende Product Link-spesifikasjoner er oppgitt som støtte for eventuelle risikovurderinger og å sikre samsvar med alle lokale bestemmelser:

- Sendeeffekten for Product Link 121SR-senderen er 5 til 10 watt.
- Driftsfrekvensområdet for Product Link 121SR-systemet er 148 til 150 MHz
- Nominell strømeffekt for sending for Product Link 522/523-senderen er ca. 1 watt.
- Driftsfrekvensområdet for Product Link 522/523-systemet er 824 til 849 MHz, 880 til 915 MHz, 1710 til 1785 MHz og 1850 til 1910 MHz.
- Sendeeffekten for Product Link 420/421-systemet er 2 W for 850 MHz og 900 MHz og 1 W for 1800 MHz og 1900 MHz.

Kontakt din Cat-forhandler hvis du har spørsmål.

Informasjon om installasjon av Product Link 121SR-systemet er tilgjengelig i Spesialinstruks, REHS2365, An Installation Guide for the Product Link PL121SR and for the PL300. Informasjon om førstegangs installasjon av Product Link 522/523-systemet er tilgjengelig i Spesialinstruksjon, REHS2368, Installation Procedure For Product Link PL522/523 (Cellular).

Drifts-, konfigurasjon og feilsøkningsinformasjon for Product Link 121SR-systemet finnes i Systems Operation, Troubleshooting, Testing and Adjusting (Systemdrift, feilsøking, testing og justering), RENR7911, *Product Link 121/321*.

Drifts, konfigurasjon og feilsøknings- informasjon for Product Link 522/523-systemet finnes i Systems Operation, Troubleshooting, Testing and Adjusting, RENR8143, *Product Link - PL522/523*.

Informasjon om førstegangs installasjon av Product Link 420-systemet er tilgjengelig i Spesialinstruksjon, REHS5595, Installation Procedure for Product Link PL420 Retrofit.

Informasjon om førstegangs installasjon av Product Link 421-systemet er tilgjengelig i Spesialinstruksjon, REHS5596, Installation Procedure for Product Link PL421 Retrofit.

Maskinsikkerhet



Maskinfrakoblingsikon

Reduser – På enkelte maskiner kan eieren redusere motoren ved hjelp av en fjernkontroll. Denne handlingen får maskinen til å gå saktere enn normalt.

Før denne handlingen iverksettes, vises det en advarsel på displayet med maskinfrakoblingsikonet og "Security Pending". Når motoren er redusert, viser maskindisplayet maskinfrakoblingsikonet og "Security Enabled". Føreren må flytte maskinen til et sikkert sted, sette på parkeringsbremsen, slå av maskinen, informere anleggslederen og kontakte den lokale Caterpillar-forhandleren.

Deaktiver – På enkelte maskiner kan eieren forhindre at maskinen starter ved hjelp av en fjernkontroll. Når motoren er deaktivert, viser maskindisplayet maskinfrakoblingsikonet og "Security Enabled". Før maskinen deaktiveres, viser maskindisplayet maskinfrakoblingsikonet og "Security Pending". Føreren må informere anleggslederen.

Tukling – Tukling med Product Link-systemet for å deaktivere Product Link kan også føre til motorreduksjon. Forhindre tukling med Product Link for å unngå reduksjon. Hvis maskinfeilsøking oppstår som følge av Product Link, må du informere anleggslederen øyeblikkelig for å forhindre reduksjon. Et eksempel på en slik situasjon, er at en antenne blir skadet.

Merk: Hvis bryteren for sprengningsområde er i AV-stilling i mer enn 48 timer, kan det føre til motorreduksjon.

Overholdelse av forskrifter

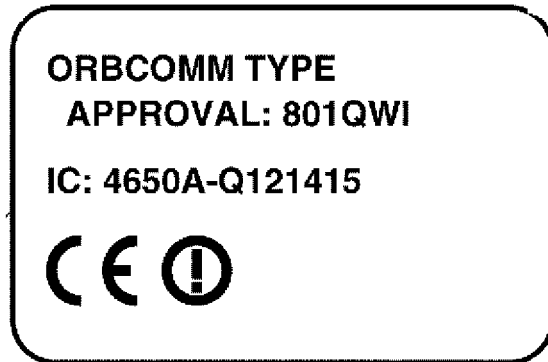


Fig. 43

g01131982

NB

Overføring av informasjon ved hjelp av Product Link er underlagt juridiske krav som kan variere fra sted til sted, inkludert, men ikke begrenset til, autorisasjon for bruk av radiofrekvens. Bruken av Product Link må begrenses til steder der alle juridiske krav for bruken av Product Link-kommunikasjonsnettverket er oppfylt.

Hvis en maskin som er utstyrt med Product Link, befinner seg på eller flyttes til et sted der (i) juridiske krav ikke er oppfylt, eller (ii) overføring eller behandling av slik informasjon på tvers av flere steder ikke er tillatt, frasier Caterpillar seg ethvert ansvar knyttet til manglende samsvar, og Caterpillar kan stope overføringen av informasjon fra denne maskinen.

Kontakt Cat-forhandleren ved spørsmål som angår bruk av Product Link i et bestemt land.

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF MACHINERY

Manufacturer: **CATERPILLAR INC., 100 N.E. ADAMS STREET, PEORIA, IL 61626, U.S.A.**

Person authorised to compile the **Technical File** and to communicate relevant part(s) of the **Technical File** to the Authorities of **European Union Member States** on request:
Standards & Regulations Manager, Caterpillar France S.A.S 40, Avenue
Leon-Blum B.P.55 F38041, Grenoble Cedex 9

I, the undersigned, Michael R Verheyen, hereby certify that the construction equipment specified hereunder

Description:	Generic Denomination:	Earth-moving Equipment
	Function:	Asset Management
	Model/Type:	PL121SR
	Commercial Name:	Product Link

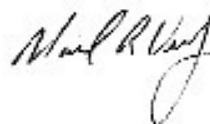
Fulfils all the relevant provisions of the following Directives

Directives	Notified Body	Document No.
2004/108/EC N/A	PL121SR-PEO101
1999/5/EC N/A	PL121SR-PEO101

Harmonised Standards Taken Into Consideration: **EN 13309, EN 301 389-1, EN 301 489-02, EN 55022, EN 60950-1, EN 301 721**

Done at
CATERPILLAR INC.
100 **N.E.** Adams Street
AB 5410
Peoria, **IL** 61629 U.S.A.
Date
2010-06-10

Signature



Name / Position
Michael R Verheyen / Product
Manager

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量						
CAT 522 						
部件名称 (Part Name)	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
内部接线 (Internal Cables)	○	○	○	○	○	○
电路板 (Printed Circuit Assembly)	X	○	○	○	○	○
金属封入物 (Metal Enclosure)	○	○	○	○	○	○
所有硬件 (Hardware)	○	○	○	○	○	○
SIM卡 (SIM Card)	○	○	○	○	○	○
螺母, 螺栓, 螺丝, 垫片, 紧固件 (Nuts, bolts, screws, washers, Fasteners)	○	○	○	○	○	○
密封垫 (Gaskets)	○	○	○	○	○	○
标签(Labels)	○	○	○	○	○	○
<p>○: 该部品所有均质材料的有毒有害物质含有量, 不可超过SJ/T11363-2006标准所规定的限量要求。</p> <p>X: 该部品中最少有一项均质材料的有毒有害物质含有量, 超过SJ/T11363-2006标准所规定的限量要求。</p>						
制造业日期代码信息 (Manufacturing Date Code Information)						
产品序列号格式: <i>XXXYZAAABB</i>						
<i>XXXX</i> = 产品制造儒略历的日期						
<i>Y</i> = 此年产品生产的年的最后一个数字						
例如: 24219005RN						
242= 8月30日						
<i>I</i> =2001 年						

Fig. 45



Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive
Post Office Box 3642
Sunnyvale, CA 94085

Industry Canada Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following products conform to Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Product Name: Trimble MTS523, Caterpillar 523, Trimble MTS522, Caterpillar 522, Trimble MTS521

Product Description: Telematics with M2M cell and GPS Receiver

Antenna used in MTS500 family of telematics has overall antenna gain which complies with limits per Cinterion requirements for GSM antennas in Canada.

$$S = 850/(150*10) 0.56667 \text{ mW/cm}^2$$

$$R = 20 \text{ cm}$$

$$P = 1771 \text{ mW}$$

$$\text{Maximum Gain} = 2.06 \text{ dBi}$$

Laird antenna: TRP GSM strongest measurements: Frequency 848.8 Mhz, Antenna Port Power 33 dBm, Maximum Gain 0.255211 dBi, Maximum Power / Peak EIRP 33.2552 dBm

Mobile Mark Antenna: CVS-900/1900 uses CVS RG-174 cable:
Antenna transmission gains up to 2.5dB, based on data based on Azimuth plot. However, cable loss of 0.34dB/ft and data sheet specify 8 foot cable, resulting in $2.5 - (8 * 0.34) = -0.22 \text{ db}$ maximum gain.

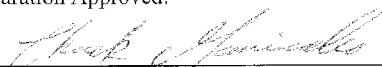
Both product antennas comply with FCC requirements.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This document is maintained under Trimble part number 78356-00-DC, and the technical file is maintained under Trimble part number 78356-00-CE at:

Manufacturer: Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA

Declaration Approved:


Signature


Date

Name: Chuck Maniscalco
Title: Director of Engineering
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

FCC DoC Rev A



Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive
Post Office Box 3642
Sunnyvale, CA 94085

FCC Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following product(s) conforms to FCC Part 15 Subpart B Section 15.109:

Product Name: Trimble MTS523, Caterpillar 523, Trimble MTS522, Caterpillar 522,
Trimble MTS521

Product Description: Telematics with M2M cell and GPS Receiver

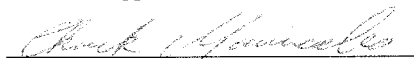
This device complies with Part 15 class B of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

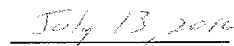
1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This document is maintained under Trimble part number 78356-00-DC, and the technical file is maintained under Trimble part number 78356-00-CE at:

Manufacturer: Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA

Declaration Approved:


Signature


Date

Name: Chuck Maniscalco
Title: Director of Engineering
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

Trimble MTS500 FCC DoC Rev A



Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642

CE Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following product(s):

Product Name: Trimble MTS523, Trimble MTS522, Trimble MTS521, Caterpillar 523, Caterpillar 522

Product Description: Telematics

Complies with the essential requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC, as described in Article 10, using the following particular standards in full or in part:


Article 3.1a - EMC:	EN 55022 : 2006 +A1:2007
Article 3.1b - EMC:	EN 55024 : 1998 +A1 :2001 +A2 :2003
	ISO 7637-2 : 2004
	EN 301 489-1 v1.8.1
	EN 301 489-3 v.1.4.1
	EN 301 489-7 v1.3.1
Article 3.2 - R&TTE:	TS 51.010-1 v8.3.0 [3GPP]
	EN 300 440-2 V1.2.1 [GPS]
	EN 301 511 V9.0.2 [GSM/GPRS]
Article 3.1a - Safety:	EN 60950-1 : 2006
	EN 62311 : 2008


Mark First Applied: 2009

This document is maintained under Trimble part number 78356-00-DC, and the technical file is maintained under Trimble part number 78356-00-CE at:

Manufacturer: Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA

Declaration Approved:


Signature


Date

Name: Chuck Maniscalco
Title: Director of Engineering
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

MTS500 series CE DoC Rev A



Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive
Post Office Box 3642
Sunnyvale, CA 94088-3642

CE Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following product(s) conforms to the particular standards listed below.

Product Name: PL420

This product conforms to the following standards, and therefore complies with the requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC, which specifies compliance with the essential requirements of EMC Directive 2004/108/EC and Low Voltage Directive 73/23/EEC:

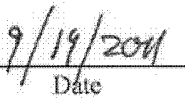
Health (R&TTE, Art 3.1a):	EN 60950-1:2006
EMC (R&TTE, Art 3.1b):	EN 301 489-1 V1.8.1 EN 301 489-3 V1.4.1 EN 301 489-7 V1.3.1
Radio Spectrum (R&TTE, Art 3.2):	EN 300 440-1 V1.3.1 EN 300 440-2 V1.1.2 EN 301 511 V9.0.2
Mark First Applied:	2011

This document is maintained under part number 84988-78-DC, and the technical file is maintained under part number 84988-78-CE (including Health and EMC update report files to the original technical file (part number 80300-XX-CE)) at:

Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642, USA

Declaration Approved:


Signature


Date

Name: Paul Montgomery
Title: Director of Engineering, Advanced Devices Division
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

European Contact: Trimble GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY

84988-78-DC, PL420 DoCs Rev C.doc



Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive
Post Office Box 3642
Sunnyvale, CA 94088-3642

FCC Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following product(s) conforms to FCC Part 15 Subpart B Section 15.109:

Product Name: PL420

This device complies with Parts 15B, 22 and 24, of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This document is maintained under part number 84988-78-DC, and the technical file is maintained under part number 84988-78-CE (including Health and EMC update report files to the original technical file (part number 80300-XX-CE)) at:

Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642

Declaration Approved:



Signature



Date

Name: Paul Montgomery
Title: Director of Engineering, Advanced Devices Division
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive
Post Office Box 3642
Sunnyvale, CA 94088-3642
Telephone: (408) 481-8000

i02884955

Maskinsikkerhetssystem (MSS)

SMCS-kode: 7631

Maskinsikkerhetssystem (MSS) (hvis montert)

NB

Hvis maskinen er utstyrt med Caterpillar Maskinsikkerhetssystem (Machine Security System) (MSS), kan maskinen ikke starte under visse vilkår. Les følgende informasjon og kjenn maskinens innstillinger. Din Caterpillar-forhandler kan identifisere din maskininnstilling.



Maskinsikkerhetssystem (MSS) –
Maskiner som er utstyrt med
Caterpillar-maskinsikkerhetssystem

(MSS) kan identifiseres med et merke på førerplassen. MSS er konstruert for å hindre tyveri og ulovlig bruk.

Grunnleggende betjening

MSS kan programmeres til å lese en standard Caterpillar-nøkkel eller en elektronisk nøkkel. Den elektroniske nøkkelen inneholder en elektronisk brikke i plastholderen på nøkkelen. Hver nøkkel avgir et unikt signal til MSS. Nøkklene kan identifiseres med en grå eller gul holder. MSS kan ha programmert innstilling for å kreve en elektronisk nøkkel eller en standard Caterpillar -nøkkel for oppstart i bestemte tidsrom.

Når startbryteren på maskinen dreies til PÅ, vil ECM lese den unike ID som er lagret i den elektroniske nøkkelen. ECM vil deretter sammenligne denne ID-en med listen av autoriserte nøkler. Følgende tabell viser føreren status for starting av maskinen. Statuslyset er plassert nær startbryteren.

Tabell 24

Rødt lys	Nøkkelen er ikke godkjent.
----------	----------------------------

Merk: MSS vil ikke stoppe maskinen etter at maskinen har startet.

Kontroll av sikkerhetssystemet

MSS har kapasitet til at du kan programmere systemet til å kobles inn automatisk ved forskjellige tider med forskjellige nøkler. MSS kan også programmeres til å ikke godta en spesifikk elektronisk nøkkel etter en bestemt dato og klokkeslett. Når du dreier nøkkelen til AV og MSS er aktiv, har du 30 sekunder for å starte motoren med en nøkkel som ikke er godkjent. Hvis maskinen stopper har, du også 30 sekunder på å starte maskinen. Dette 30 sekunders intervallet måles fra når du dreier startbryteren til AV.

Merk: Kjenn maskinens innstillinger, da bruk av en elektronisk nøkkel ikke er en garanti for at maskinen kan startes igjen.

Det kan settes en utløpsdato for hver elektroniske nøkkel som er i listen over nøkler for maskinen. Nøkkelen kan ikke lenger starte maskinen når den interne klokken i sikkerhetssystemet passerer utløpsdatoen for nøkkelen. Hver nøkkel i listen over nøkler kan ha forskjellige utløpsdatoer.

Reservenøkler kan du få hos din forhandler. Før en nøkkel kan starte maskinen, må MSS-systemet programmeres til å godta den bestemte nøkkelen. Kontakt din Caterpillar-forhandler for informasjon om flere egenskaper for MSS.

i02792084

Ryggealarm

SMCS-kode: 7406



Ryggealarm – Alarmen vil lyde når retningsvelgeren står i REVERS. Alarmen benyttes for å varsle personer bak maskinen om at maskinen rygger. Ryggelysene slås også på samtidig med alarmen.

Ryggealarmen er montert bak på maskinen, bak grillen.

i03165819

Indikatorer

SMCS-kode: 7450; 7451

Alarmer

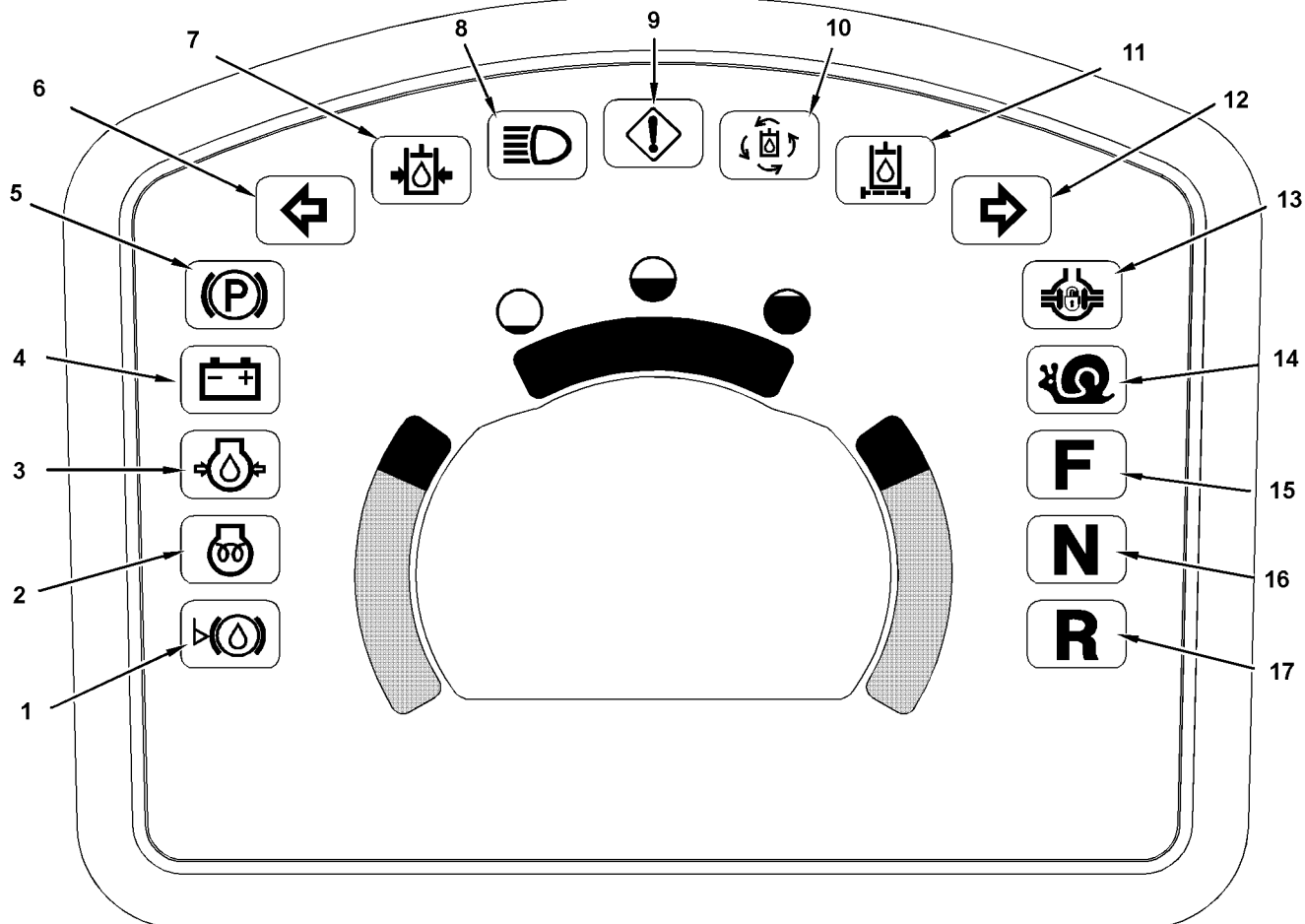







Fig. 51

g01459749

-  **Lavt bremsevæskennivå (1)** – Denne indikatoren er ikke i bruk.
-  **Kaldstart (2)** – Denne indikatoren lyser opp for å vise at kaldstart er aktivert.
-  **Motoroljetrykk (3)** – Varselindikatoren vil lyse når motoroljetrykket er lavt. Hvis denne varselindikatoren lyser og motoren er i gang, vil en alarm lyde. Stopp maskinen umiddelbart. Stopp motoren, og finn feilen. Ikke start motoren før feilen er utbedret.

-  **Elektrisk system (4)** – Varselindikatoren vil lyse når det er noe som ikke virker som det skal i det elektriske anlegget. Hvis denne indikatoren lyser, er systemspenningen for lav for normal maskinbetjening.

-  **Parkeringsbrems (5)** – Varselindikatoren vil lyse når parkeringsbremsen er på. Varselindikatoren skal slokke når oppstart. Varselindikatoren skal slokke når parkeringsbremsen kobles fri. Hvis bremsen ikke er på, vil en alarm lyde og varselindikatoren blinke når startbryteren dreies til AV. Drei startbryteren til PÅ før du frigjør bremsen.



Retningslys (6) og (12) – Indikatorlys vil blinke når retningslysene er aktivert.



Hydraulikkoljetrykk (7) – Lyset tennes og en alarm lyder hvis hydraulikktrykket faller til under 1800 ± 175 kPa (261 ± 25 psi).

Stopp maskinen straks hvis denne alarmen kommer på. Sett i nøytral og sett på parkeringsbremsen. Finn årsaken. Ikke ta maskinen i bruk før feilen er utbedret.



Fjernlys (8) – Indikatoren vil lyse når fjernlysene er aktivert.



Varselindikator (9) – Hvis denne varselindikator lyser, kan en annen varselindikator også lyse. Utfør riktig handling. Se "Varslingsnivåer" nedenfor.



Kontinuerlig oljelevering (10) – Denne varselindikator vil lyse hvis kontinuerlig oljelevering til hydraulikkuttaket er aktivert.



Bypass i hydraulikkfilteret (11) – Denne varselindikatoren vil lyse hvis hydraulikkoljen går i bypass forbi hydraulikkoljefilteret. Kjør maskinen til et egnet sted og stopp hvis denne indikatoren aktiveres. Finn årsaken.

Merk: I ekstrem kulde kan indikatoren lyse til hydraulikkoljen er blitt varm nok.



Differensialsperr (13) – Denne indikatoren viser at differensialsperrerne har blitt koblet ut.



Krabbegir (14) (hvis montert) – Varselindikatoren lyser når krabbegiret er innkoblet.



FOROVER (15) – Indikatoren vil lyse når retningsvelgeren står i stilling for FOROVER.



NØYTRAL (16) – Indikatoren vil lyse når retningsvelgeren står i NØYTRAL.



REVERS (17) – Indikatoren vil lyse når retningsvelgeren står i REVERS.

Digitalt display

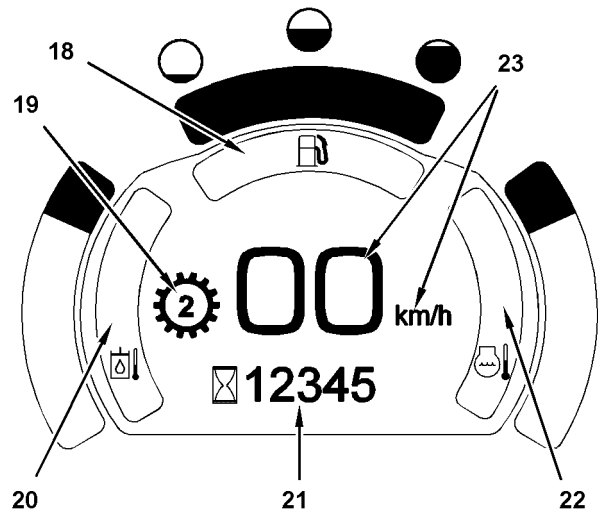


Fig. 52

g01363416

Drivstoffnivå (18) – Det røde området viser lavt drivstoffnivå. Drivstoffmåleren blinker.

Transmisjonshastighet (19) – Viser valgt hastighet for transmisjon. "1" eller "2" vil vises på skjermen. Hvis "hastighetsregulator" er montert, vil "1", "2", eller "H" vises på skjermen.

Hydraulikkoljetemperatur (20) – Det røde området markerer at temperaturen er for høy.

Timeteller (21) – Når maskinen er i nøytral, vil den vise driftstimer. Når maskinen er i bevegelse, viser displayet total kjøredistanse i den valgte enheten.

Motorens kjølevæsketemperatur (22) – Det røde området markerer at kjølevæsketemperaturen er for høy. Temperaturmåleren blinker.

Kjørehastighet (23) – Displayet viser hastighet i valgt enhet.

Varslingsnivåer

Nivå 1

Varselindikator (9) lyser. Øyeblikkelig handling er ikke nødvendig. Systemet vil snart kreve oppmerksomhet.

Nivå 2

i02792135

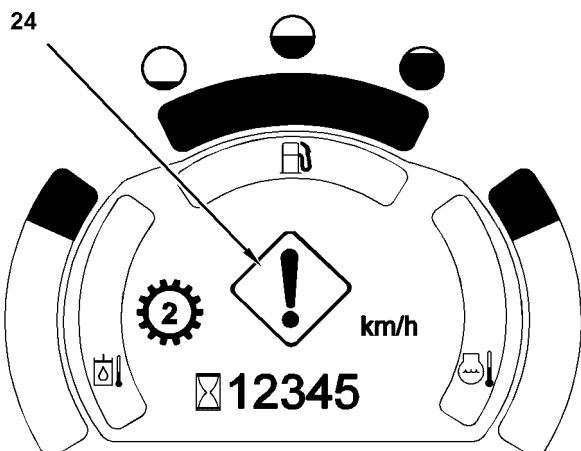


Fig. 53

g01363417

Varselindikatoren (9) blinker. Endre maskinbetjening. Vedlikehold av systemet kan være nødvendig. Varselsymbol (24) vil vises midt på det digitale displayet. Nivå 2 advarsel kan ha en konstant, hørbar alarm.

Nivå 3

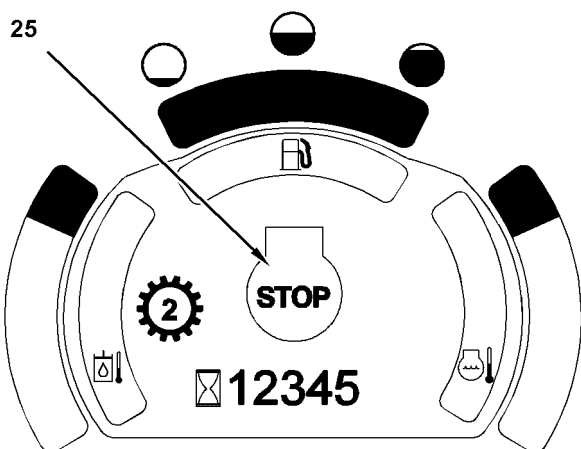


Fig. 54

g01363418

Varselindikatoren (9) blinker. Varselsymbol Stopp motor(25) vil vises midt på det digitale displayet. Nivå 3 Advarsel har en pulserende, hørbar alarm. Stopp maskinen straks på forsvarlig vis.

Parkeringsbrems

SMCS-kode: 7000

Se tegning i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Varselindikatorer for å finne plassering.

Indikatoren for parkeringsbrems og NØYTRAL-indikatoren på panelet vil lyse når parkeringsbremsen er trukket opp.

NB

Hvis maskinen flyttes med parkeringsbremsene på, kan det forårsake unormal slitasje eller skade på bremsene. Ved behov må bremsene repareres før maskinen tas i bruk.

Se tegning i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Betjeningsorganer for å finne plassering.

Hvis retningsvelgerbryteren står i FOROVER eller REVERS vil maskinen ikke settes i bevegelse når parkeringsbremsen tas av. Sett retningsvelgerbryteren i NØYTRAL. Sett deretter retningsvelgeren i ønsket kjøreretning for at den hydrostatiske driften skal koble inn.

i04828804

Betjening av redskaper

SMCS-kode: 6700; 7000

Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, redskaper godkjent av Caterpillar for en liste med godkjente redskaper for denne maskinen.

Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, betjeningskontroller for plassering og betjening av kontrollene som er omtalt nedenfor.

Merk: Alle redskapsfunksjonene som er beskrevet nedenfor ses fra førerplassen.

Bruk maskinen og arbeidsredskapet langsomt på et åpent område. Kontroller at alle brytere og beskyttelsesutstyr på maskinen og arbeidsredskapet fungerer som de skal.

Merk: Ved første gangs bruk kan uventet bevegelse forekomme på grunn av luft i hydraulikksystemet. Slå hydraulikksystemet på og av ca. fem ganger for å fjerne luft fra kretsen. Du må kanskje etterfylle hydraulikkolje i maskinen etter at hydraulikkretsene på arbeidsredskapet er fylt. Se BetjeningsvedlikeholdshåndbokH, ydraulikksystemoljenivå - Kontroller for riktig prosedyre for å kontrollere hydraulikkoljenivået.

Enkle hydromekaniske arbeidsredskaper

Les og forstå instruksjonene og advarslene i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken for disse arbeidsredskapene. Kontakt Cat-forhandleren hvis du trenger nye håndbøker. Riktig ettersyn er ditt ansvar.

Standard hjelpehydraulikk

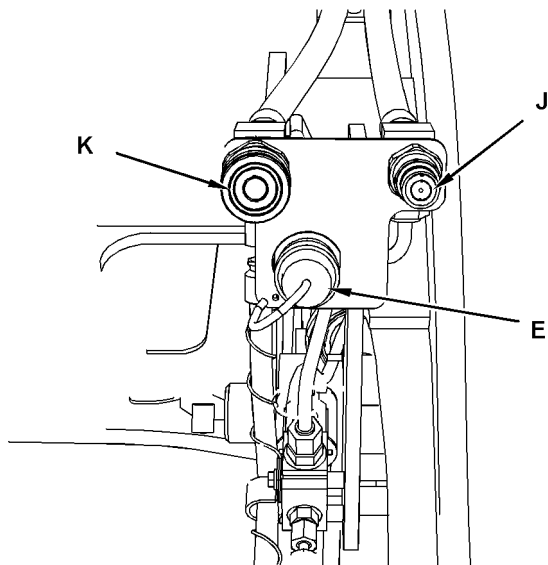


Fig. 55 g01501800

Hjelpehydrauliske koblinger for enkle redskaper

- (K) Hunnkobling
- (J) Hannkobling
- (E) Elektrisk kobling

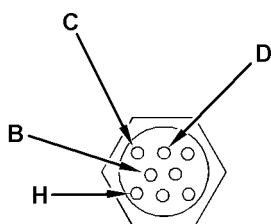


Fig. 56 g01107114

Den hjelpehydrauliske oljestrømmen reguleres med knappene (38) og (39) på styrespaken for pilotstyrte maskiner.

Universalskuffe

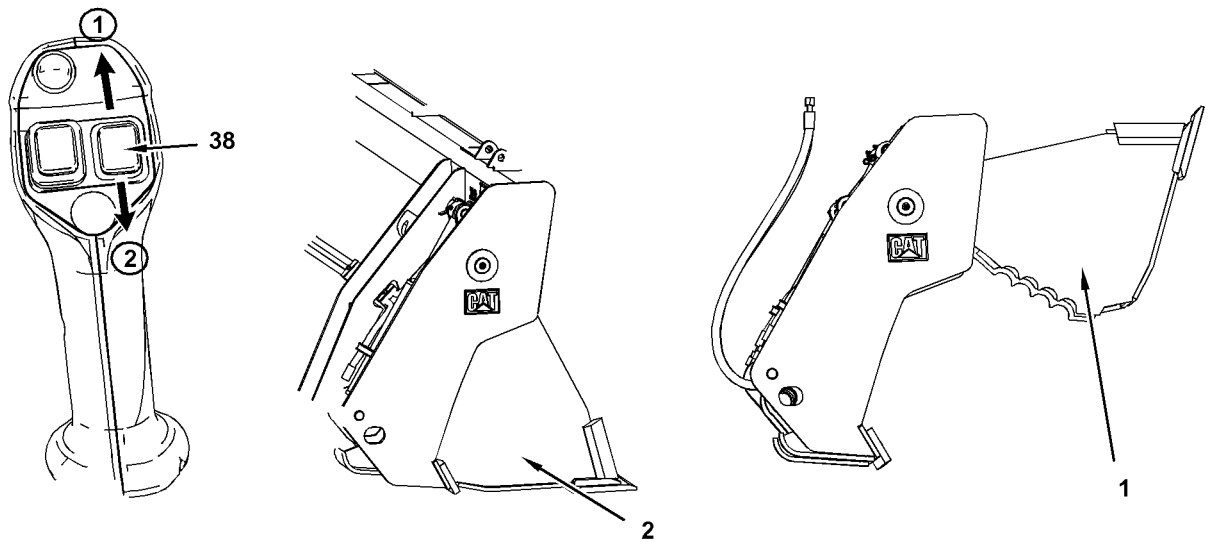


Fig. 57

g02879758

Pilotreguleringer

Flytt tommelhjulet (38) til toppen (1) for å åpne skuffen.

Flytt tommelhjulet (38) til toppen (2) for å lukke skuffen.

Høystrømningshydraulikk

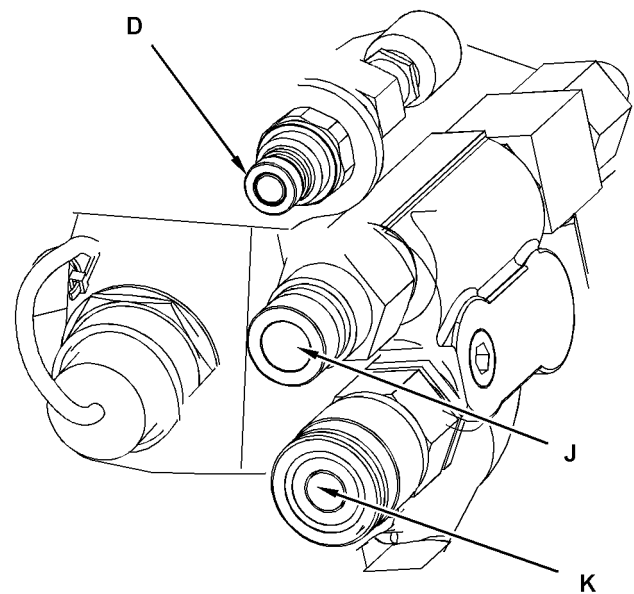


Fig. 58

g02879776

Koblinger for høystrømningshydraulikk

Den hjelpehydrauliske oljestrømmen reguleres med knapp (38) på styrespaken. Flytt tommelhjulet oppover på pilotstyrespaken for å oppnå hydraulisk strømning til kobling (J). Flytt tommelhjulet nedover på pilotstyrespaken for å oppnå hydraulisk strømning til kobling (K).

Oljestrømningsoverskudd til kobling (D). Kobling (D) sender olje tilbake til hydraulikk tanken.

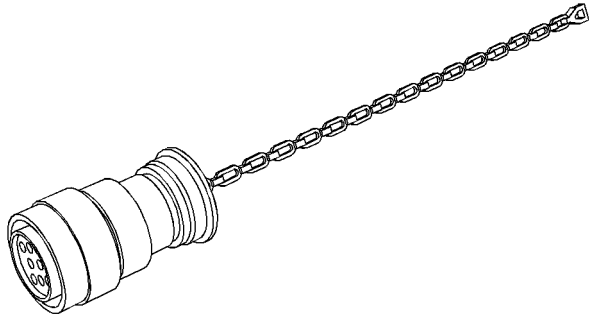


Fig. 59
Elektrisk krysskobling

g01501910

Merk: Alternativet for høy strømning aktiveres ved å koble til det elektriske opplegget for redskapet. Hvis høystrømningsredskapet har et elektrisk opplegg, må det festes for å aktivere den høye strømmingen. Hvis høystrømningsredskapet ikke trenger noe elektrisk opplegg, vil redskapet ha en elektrisk krysskobling. Krysskoblingen må festes for å aktivere den høye strømmingen.

Komplekse hydromekaniske arbeidsredskaper

Merk: For informasjon om funksjonene til Cat komplekse redskaper, les betjenings- og vedlikeholdshåndbok for redskapet.

Kontakt Cat-forhandleren hvis du trenger nye håndbøker. Les alle varselmerker og forstå alle advarsler for hvert arbeidsredskap.

i04828805

Betjening av redskapskobling

SMCS-kode: 6129; 7000

⚠ ADVARSEL

Feil tilkobling av redskaper kan føre til personska-
de eller død.

Ikke betjen maskinen uten at du har bekreftet at koblingsboltene er fullstendig innkoblet. Følg prosedyrene i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken.

Merk: Hjelpehydraulikkslangene for redskapet må kobles fra før du betjener redskapsfestet. Utilsiktet bevegelse av redskapet kan oppstå.

Merk: Identifiser hvilken type redskapsfeste som er montert på maskinen. Redskapsfestet for horisontal bolt vil bruke en ekstra ventil som sitter på festet for å koble inn boltene.

Identifiser redskapsfestet

Maskinen kan ha et redskapsfeste for vertikal bolt eller et redskapsfeste for horisontal bolt. Betjeningen av festepinnene er forskjellig for hver stil. Følgende illustrasjoner vil hjelpe deg å identifisere type feste på maskinen.

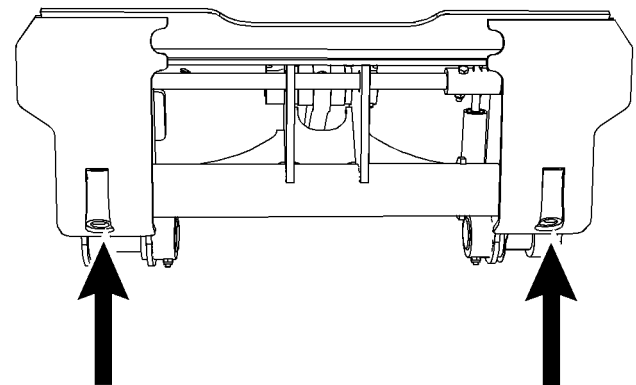


Fig. 60
Vertical Pin Work Tool Coupler

g01354539

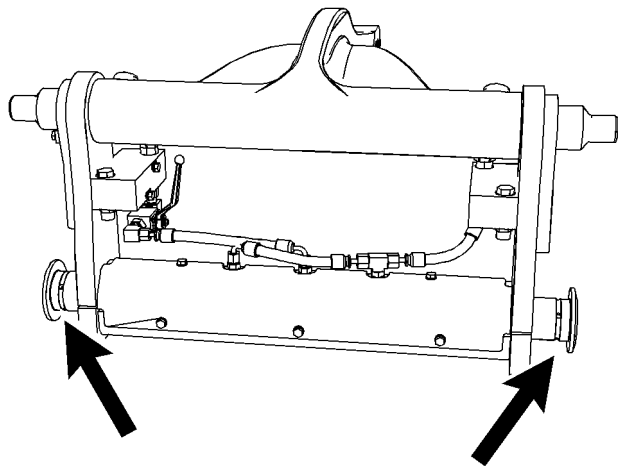


Fig. 61

g01354541

Horizontal Pin Work Tool Coupler

Feste redskapsfestet for horisontal bolt

Merk: Før du monterer arbeidsredskapet, inspiser koblingen og arbeidsredskapets monteringsbrakett for slitasje eller skade. Kontroller at monteringsbraketten for arbeidsredskapet og koblingen er rene. Kontroller at det ikke har samlet seg noe materiale på koblingen. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Hurtigkobling – Rengjør/Inspiser og Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Monteringsbrakett for arbeidsredskap – Inspiser for inspeksjonsprosedyrer.

1. Plasser redskapet på flat mark. Flytt hydraulikkslangene (eventuelt) for redskapet bort fra redskapsmonteringsbraketten.
2. Pass på at festepinnene er trukket helt inn før du innretter redskapsfestet med krokene på redskapet.
3. Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, betjeningskontroller for informasjon om plasseringen og betjeningen av reguleringen for det hydrauliske redskapsfestet.
4. Gå inn i maskinen.
5. Fest sikkerhetsbeltet.
6. Start motoren.
7. Frigjør parkeringsbremsen.
8. Tilt redskapsfestet forover.
9. Innrett redskapsfestet mellom de utvendige platene på monteringsbraketten. Flytt redskapsfestet under den vinklede platen på monteringsbraketten og trekk redskapet tilbake.
10. Trykk nederst på redskapsreguleringen (23) på høyre konsoll for å aktivere festeboltene. Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, betjeningskontroller for informasjon om tilkobling av festeboltene.
11. Senk lasterarmene helt ned.
12. Hvis redskapet er utstyrt med hjelpehydraulikkslanger, utføres følgende prosedyre.
 - a. Stopp motoren.
 - b. Vri startbryteren for motoren til PÅ.
 - c. Flytt hjelperedskapet fram og tilbake for å lette hydraulikktrykket i hjelpeslangene.
 - d. Vri tenningsnøkkelen til AV.
 - e. Trekk i håndbremsen og gå ut av maskinen.
 - f. Pass på at hurtigkoblingene er rene.
 - g. Koble til reservehydraulikkslangene for arbeidsredskapet til maskinen. Drei kragen på hurtigkoblingene en kvart omdreining for å låse de hydrauliske koblingene. Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, betjeningskontroller - hjelpehydraulikkontroller for informasjon om betjening. Hvis arbeidsredskapet er utstyrt med elektriske ledninger, føres de sammen med hydraulikkslangene. Koble ledningsopplegget til den elektriske koblingen på bæremaskinen. Kontroller koblingene for å sikre at de er ordentlig festet. Kontroller koblingene på arbeidsredskapet for å sikre at de er plassert på riktig sted.

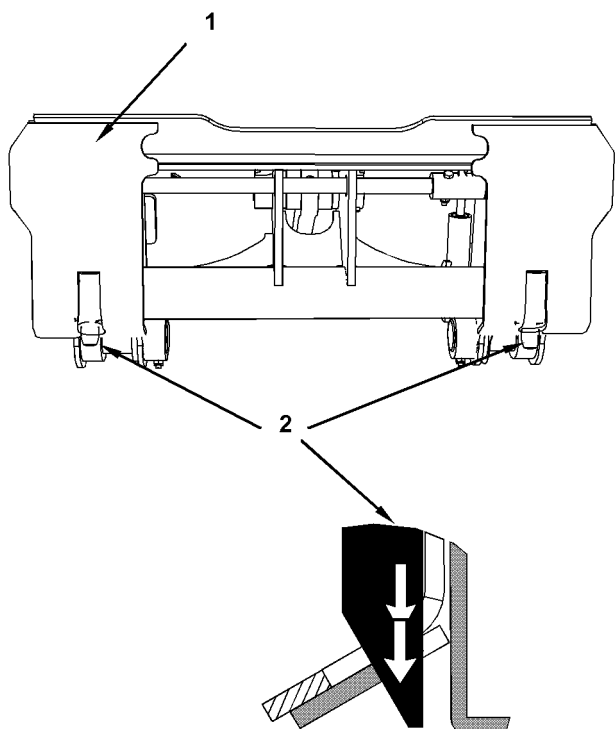


Fig. 62

g01354513

(1) Hydraulisk redskapsfeste
(2) Koblingspinner

13. Kobling av redskapsmonteringsbraketten må verifiseres.

- a. Kontroller visuelt at begge koblingspinnene (2) stikker ut igjennom hullene i monteringsbraketten for redskapet.

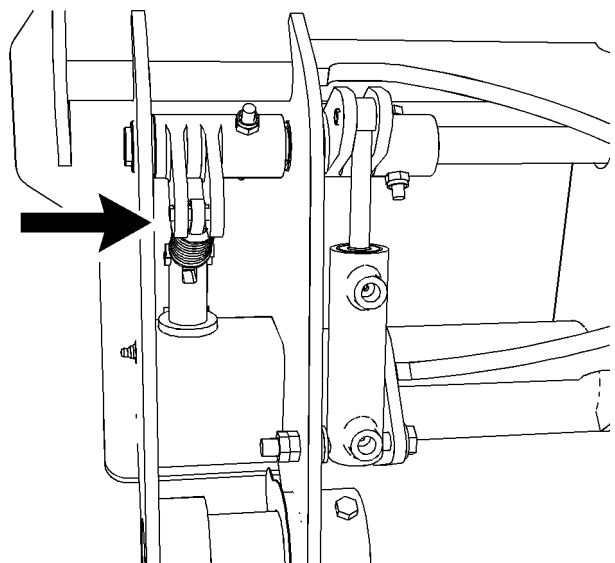


Fig. 63

g01527056

Festeforbindelsesarmen i frakoblet posisjon

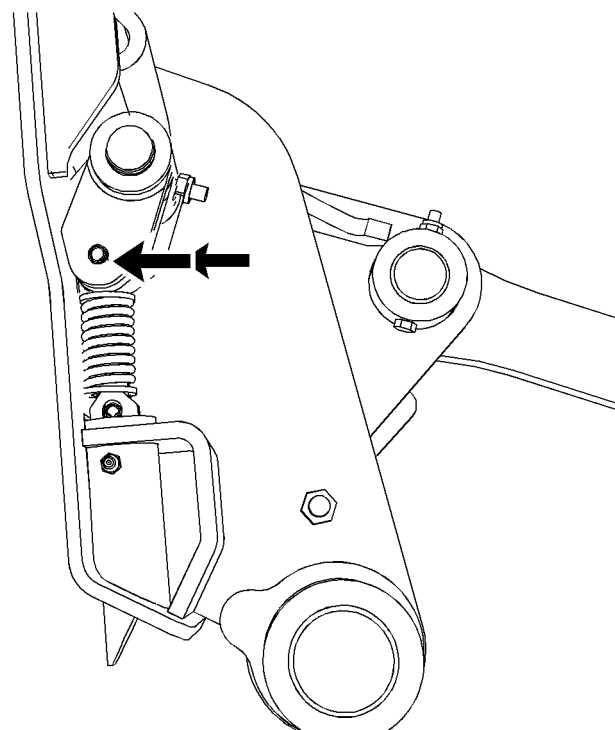


Fig. 64

g01527058

Festeforbindelsesarmen må flyttes over dødpunkt. Merk at sidepanelet er fjernet for klarhets skyld.

- b. Festeforbindelsesarmen må flyttes over dødpunkt. Pass på at festeforbindelsesarmen er gått over dødpunktet og at festeforbindelsesarmen er i berøring med frontplaten på redskapet. Hvis festeforbindelsesarmen ikke flyttet over dødpunktet, sitter ikke redskapet godt på festet. Når festeforbindelsesarmen er over dødpunktet, er festeboltene låst.

14. Bruk også følgende framgangsmåte for å kontrollere at festeboltene er innkoblet.

- a. Gå inn i maskinen.
- b. Fest sikkerhetsbeltet, og senk armlenene.
- c. Start motoren.
- d. Frigjør parkeringsbremsen.
- e. Løft redskapet opp fra bakken.
- f. Kontroller visuelt at koblingsboltene (2) er fullt uttrukket igjennom redskapet.
- g. Betjen tiltfunksjonen for å tilte redskapet ned.
- h. Trykk nedover på redskapet.

Merk: I Betjenings- og vedlikeholdshåndbok for arbeidsredskapet finner du ut om du ikke skal bruke trykk på et arbeidsredskap.

- i. Kjør maskinen bakover. Kontroller at koblingspinnene ikke går ut av arbeidsredskapet.

15. Se etter lekkasje på redskapet, og kontroller at det fungerer som det skal.

Fjerne redskapsfestet forvertikal bolt

ADVARSEL

Hvis koblingsboltene kobles fra, vil føreren miste kontrollen over redskapet.

Alvorlig personskade eller død kan bli resultatet av å koble fra redskapet når det er i en ustødig stilling eller bærer en last.

Sett redskapet i en sikker stilling før koblingsboltene frikobles.

ADVARSEL

Utsiktet bevegelse av redskapet kan forekomme hvis koblingsboltene tas ut før slangene til hydraulikkuttaket kobles av.

Hvis koblingsboltene tas ut før slangene til hydraulikkuttaket kobles av, kan det føre til alvorlige skader eller død.

Plasser redskapet på et sikkert sted og koble slangene til hydraulikkuttaket av før koblingsboltene tas ut.

NB

Hvis redskapet trekkes etter slangene, kan det føre til skader på maskinen eller redskapet.

1. Sett maskinen på jevnt underlag.
2. Senk redskapet ned på bakken.
3. Hvis redskapet er utstyrt med hjelpehydraulikkslanger, utføres følgende prosedyre.
 - a. Stopp motoren.
 - b. Vri startbryteren for motoren til PÅ.
 - c. Flytt hjelperedskapet fram og tilbake for å lette hydraulikktrykket i hjelpeslangene.

d. Vri tenningsnøkkelen til AV.

e. Trekk i håndbremsen og gå ut av maskinen.

f. Koble fra hjelpehydraulikkslangene for redskapet.

Merk: Hvis det er støvhetter tilgjengelig, skal de monteres på hurtigkoblingene.

Merk: Koble sammen slangene for arbeidsredskapet. Når slangene kobles sammen, vil det redusere sannsynligheten for å kontaminere hydraulikksystemet. Når slangene kobles sammen, vil det redusere ansamlingen av trykk i slangene. Når slangene kobles sammen, vil det gjøre det enklere å koble slangene til maskinen.

4. Hvis arbeidsredskapet er utstyrt med en elektrisk ledning, koble ledningsopplegget fra koblingen på maskinen. Hvis det er støvhetter tilgjengelig, skal de monteres over de elektriske koblingene.
5. Gå inn i maskinen.
6. Fest sikkerhetsbeltet.
7. Start motoren.
8. Frigjør parkeringsbremsen.
9. Flytt låsen på redskapskontrollen (23) på høyre konsoll. Trykk øverst på bryteren. Festeboltene vil kobles fra.
10. Tilt redskapsfestet forover. Senk redskapsfestet bort fra redskapet.
11. Rygg maskinen bort fra redskapet.

Feste redskapsfestet for horisontal bolt

Merk: Før du monterer arbeidsredskapet, inspiser koblingen og arbeidsredskapets monteringsbrakett for slitasje eller skade.

Mekanisk festeventil

Flytt festeboltene med spaken på festeventilen og med den hjelpehydrauliske reguleringen. Spaken sitter til høyre på redskapsfestet.

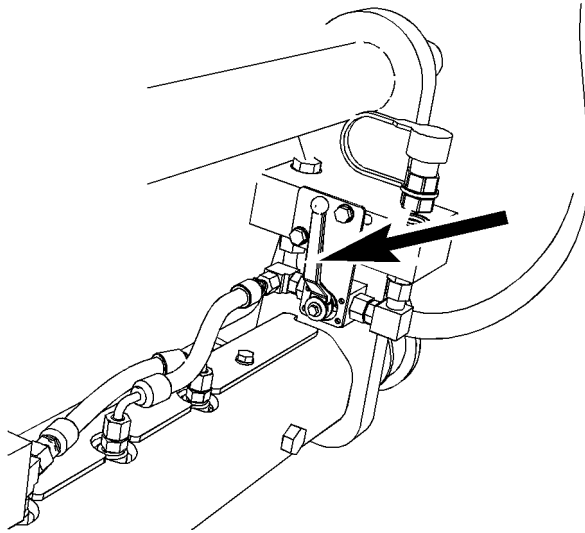


Fig. 65
Festeventil i vertikal posisjon

g01331588

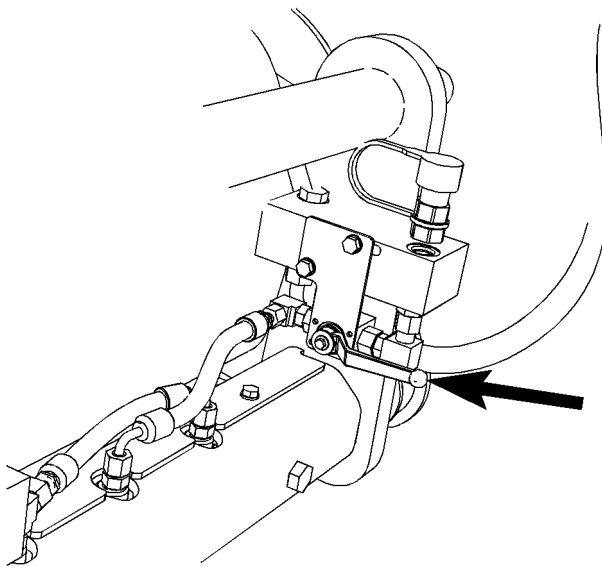


Fig. 66
Festeventilen i horisontal posisjon

g01331593

1. Plasser redskapet på flat mark. Flytt hydraulikkslangene (eventuelt) for redskapet bort fra redskapsmonteringsbraketten.
2. Pass på at festeboltene (2) er trukket helt inn før du innretter redskapsfestet med krokene på redskapet.
3. Gå inn i maskinen.
4. Fest sikkerhetsbeltet.
5. Start motoren.

6. Frigjør parkeringsbremsen.
7. Tilt redskapsfestet forover.

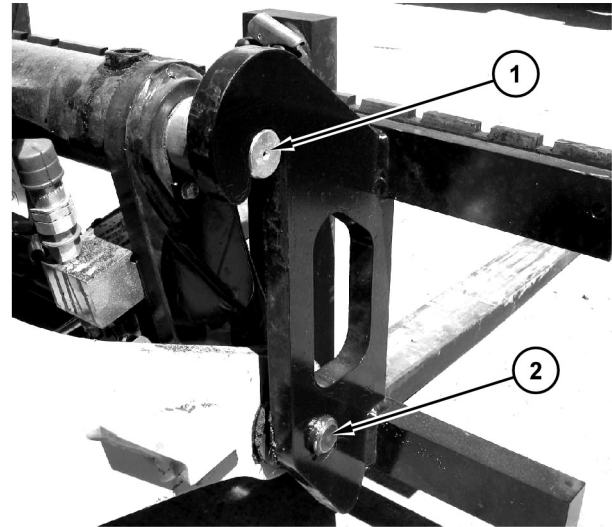


Fig. 67

g01333632

8. Innrett festeboltene på toppen av festet (1) med krokene på redskapet. Flytt redskapsfestet under krokene og sett redskapet tilbake.
9. Stopp motoren.
10. Vri startbryteren for motoren til PÅ.
11. Flytt hjelperedskapet fram og tilbake for å lette hydraulikktrykket i hjelpeslangene.
12. Vri tenningsnøkkelen til AV.
13. Trekk i håndbremsen og gå ut av maskinen.
14. Flytt spaken for festeventilen til horisontal posisjon.
15. Start motoren.
16. Bruk hjelpereguleringen for å forleng festeboltene (2).
17. Festeboltene (2) skal stikke gjennom boringene på redskapet.

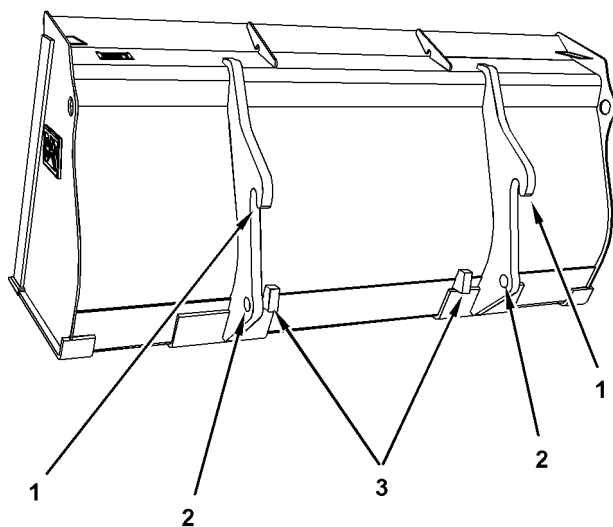


Fig. 68

g01525694

- (1) Koker
- (2) Boltboring
- (3) Stopp

18. Løft redskapet. Følg med på festet mens du løfter redskapet. Redskapet vil flyttes opp og ut. Denne bevegelsen vil gi klaring på to områder. Krokene vil løfte av bossene i det første området. Det andre området skal vise en klaring mellom HK-festet og stoppet. Se illustrasjoner.

Merk: Det er en klaring mellom festet og stoppet. Stoppet monteres for å gi et kontaktpunkt for redskapet når det monteres. Stoppet vil plassere redskapet for å innrette boltboringene når boltene er montert. Boltene har koniske ender for å innrette redskapet.

NB

Stopperne på redskapet brukes til å rette inn festene etter boltene. Stopperne er ikke beregnet til å utsettes for arbeidsbelastning. Redskapet kan flytte seg litt når boltene går i inngrep med redskapskobling med horisontal koblingsbolt. Ikke sveis på redskap eller redskapskobling. Det kan resultere i endringer i redskapets bæreevne. Stopperne som er endret, kan forårsake at redskapet ikke lenger kan brukes på andre maskiner. Endring av stopperne kan gi større slitasje på redskap og maskinkoblingen.

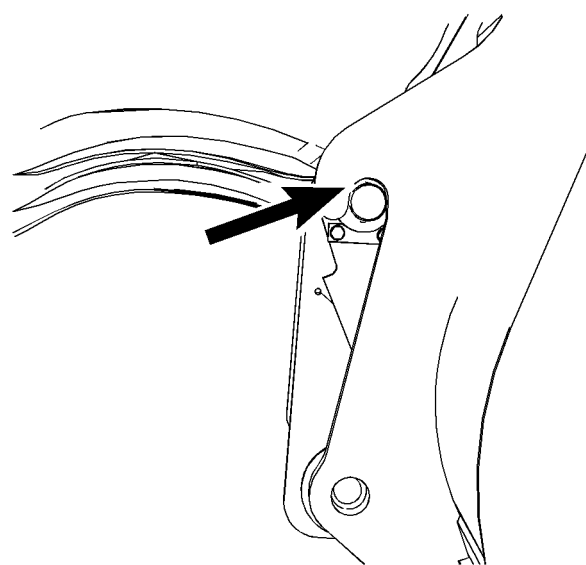


Fig. 69

g01524818

Kroken i det første området

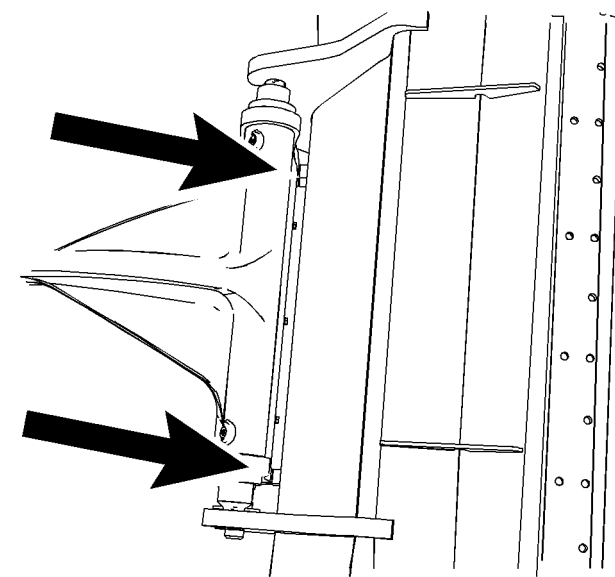


Fig. 70

g01525670

Toppsnitt av stoppet i det andre området

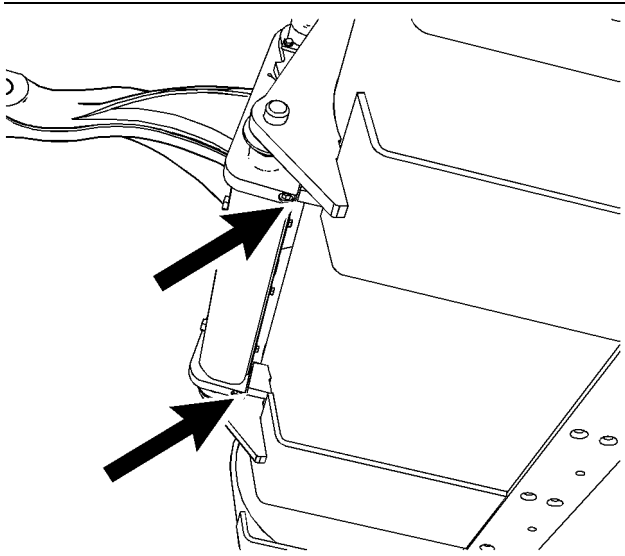


Fig. 71

g01525671

Bunnsnitt av stoppet i det andre området

19. Stopp motoren.

20. Trekk i håndbremsen og gå ut av maskinen.

21. Flytt spaken for festeventilen til vertikal posisjon. Ventilen vil rette strømmen til de hjelpehydrauliske slangene.

NB

Spaken på koblingsventilen skal stå i vertikal stilling når maskinen er i drift. Dette vil hindre utilsiktet bevegelse av koblingsboltene og mulig tap av redskap.

22. Senk lasterarmene helt ned.

23. Hvis redskapet er utstyrt med hjelpehydraulikkslanger, utføres følgende prosedyre.

Merk: Sjekk at hydraulikkoljen i redskapet er kompatibel med bæremaskinen. Redskapssystemet må spyles hvis oljen ikke er kompatibel.

- a. Stopp motoren.
- b. Vri startbryteren for motoren til PÅ.
- c. Flytt hjelperedskapet fram og tilbake for å lette hydraulikktrykket i hjelpeslangene.
- d. Vri tenningsnøkkelen til AV.
- e. Trekk i håndbremsen og gå ut av maskinen.
- f. Pass på at hurtigkoblingene er rene.

g. Koble til reservehydraulikkslangene for arbeidsredskapet til maskinen. Drei kragen på hurtigkoblingene en kvart omdreining for å låse de hydrauliske koblingene. Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, betjeningskontroller - hjelpehydraulikkontroller for informasjon om betjening. Hvis arbeidsredskapet er utstyrt med elektriske ledninger, føres de sammen med hydraulikkslangene. Koble ledningsopplegget til den elektriske koblingen på bæremaskinen. Kontroller koblingene for å sikre at de er ordentlig festet. Kontroller koblingene på arbeidsredskapet for å sikre at de er plassert på riktig sted.

24. Se etter lekkasje på redskapet, og kontroller at det fungerer som det skal.

Dedikert elektronisk reguleringshurtigfesteventil for den pilotstyrte styrespaken (eventuelt).

Trykk nederst på bryteren (23) på høyre konsoll for å koble til festeboltene. Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, betjeningskontroller for informasjon om tilkobling av festeboltene.

Dedikert elektronisk reguleringshurtigfesteventil for den mekaniske styrespaken (eventuelt).

Skyv den røde knappen bakover og trykk på toppen av bryteren (1). Flytt høyre hjelperereguleringsspak bakover for å koble til festeboltene. Slipp bryteren. Bryteren går tilbake til låst stilling. Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, betjeningskontroller for informasjon om tilkobling av festeboltene.

Fjerne redskapsfestet for horisontal bolt

ADVARSEL

Hvis koblingsboltene kobles fra, vil føreren miste kontrollen over redskapet.

Alvorlig personskade eller død kan bli resultatet av å koble fra redskapet når det er i en ustødig stilling eller bærer en last.

Sett redskapet i en sikker stilling før koblingsboltene frikobles.


ADVARSEL

Utsiktet bevegelse av redskapet kan forekomme hvis koblingsboltene tas ut før slangene til hydraulikkuttaket kobles av.

Hvis koblingsboltene tas ut før slangene til hydraulikkuttaket kobles av, kan det føre til alvorlige skader eller død.

Plasser redskapet på et sikkert sted og koble slangene til hydraulikkuttaket av før koblingsboltene tas ut.

NB

Hvis redskapet trekkes etter slangene, kan det føre til skader på maskinen eller redskapet.

1. Sett maskinen på jevnt underlag.
2. Senk redskapet ned på bakken.
3. Hvis redskapet er utstyrt med hjelpehydraulikkslanger, utføres følgende prosedyre.
 - a. Stopp motoren.
 - b. Vri startbryteren for motoren til PÅ.
 - c. Flytt hjelperedskapet fram og tilbake for å lette hydraulikktrykket i hjelpeslangene.
 - d. Vri tenningsnøkkelen til AV.
 - e. Trekk i håndbremsen og gå ut av maskinen.
 - f. Koble fra hjelpehydraulikkslangene for redskapet.

Merk: Hvis det er støvhetter tilgjengelig, skal de monteres på hurtigkoblingene.

Merk: Koble sammen slangene for arbeidsredskapet. Når slangene kobles sammen, vil det redusere sannsynligheten for å kontaminere hydraulikksystemet. Når slangene kobles sammen, vil det redusere ansamlingen av trykk i slangene. Når slangene kobles sammen, vil det gjøre det enklere å koble slangene til maskinen.

4. Hvis arbeidsredskapet er utstyrt med en elektrisk ledning, koble ledningsopplegget fra koblingen på maskinen. Hvis det er støvhetter tilgjengelig, skal de monteres over de elektriske koblingene.

Mekanisk festeventil

1. Flytt koblingsspaken til horisontal posisjon.

2. Gå inn i maskinen.
3. Fest sikkerhetsbeltet.
4. Start motoren.
5. Bruk hjelpehydraulikkreguleringen for å trekke inn boltene for redskapsfestet.

Dedikert elektronisk reguleringshurtigfesteventil for den pilotstyrte styrespaken (eventuelt).

Flytt låsen på bryteren (23) på høyre konsoll. Trykk på toppen av bryteren for å koble fra festeboltene. Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, betjeningskontroller for informasjon om frakobling av festeboltene.

1. Frigjør parkeringsbremsen.
2. Tilt redskapsfestet forover. Senk redskapsfestet bort fra redskapet.
3. Rygg maskinen bort fra redskapet.

Dedikert elektronisk reguleringshurtigfesteventil for den mekaniske styrespaken (eventuelt).

Skyv den røde knappen bakover og trykk på toppen av bryteren (1). Flytt høyre hjelpereguleringsspak forover for å koble fra festeboltene. Slipp bryteren. Bryteren går tilbake til låst stilling. Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, betjeningskontroller for informasjon om frakobling av festeboltene.

1. Frigjør parkeringsbremsen.
2. Tilt redskapsfestet forover. Senk redskapsfestet bort fra redskapet.
3. Rygg maskinen bort fra redskapet.

Starting av motoren

i04828796

Starting av motoren

SMCS-kode: 1000; 7000

Merk: Hvis maskinen er utstyrt med maskinsikkerhetssystem, kan du se avsnittet "Maskinens sikkerhetssystem" nedenfor for å få mer informasjon.

1. Sett på parkeringsbremsen.
2. Senk arbeidsredskaper til bakken. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Equipment Lowering with Engine Stoppe, d. Sett hydraulikkspaken i stillingen HOLD.
3. Sett retningsbryteren i NØYTRAL .

Merk: Motoren vil ikke starte med mindre girspaken står i NØYTRAL.

4. Trykk ned på gasspedalen og hold den i stillingen TOMGANG før du starter motoren.
5. Kontroller om det er tilskuere eller vedlikeholdspersonell i nærheten av maskinen før du starter motoren. Påse at alle personer er borte fra maskinen. Gi et kort støt i hornet før du starter motoren.

Merk: Når tenningsbryteren er slått PÅ, utfører instrumentene en "selvtest". Vent til den er ferdig før du starter motoren.

6. Vri startbryteren for motoren til START-posisjon.
7. Slipp bryteren når motoren har startet.

NB

Ikke kjør motoren på starteren i mer enn 10 sekunder. La startmotoren kjøle i 30 sekunder før den kjøres igjen.

Kjør ikke startmotoren mens svinghjulet roterer.

8. La motoren gå seg varm på HALVT TURTALL i 5 minutter.



ADVARSEL

Ikke bruk startgass som for eksempel eter. Slik bruk kan føre til eksplosjon og personskaade.

Starte motoren med Starthjelp

Se illustrasjonen i betjenings- og vedlikeholdshåndbok, betjeningskontroller plasseringen av bryteren.



Starthjelp – Trykk på bryteren for å aktivere starthjelpen.

1. Sett på parkeringsbremsen.
2. Senk arbeidsredskaper til bakken. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Equipment Lowering with Engine Stoppe, d. Sett hydraulikkspaken i stillingen HOLD.
3. Sett retningsvelgeren i NØYTRAL-posisjon.
4. Vri startbryteren for motoren til PÅ.
5. Aktiver starthjelpbryteren i henhold til Tabell 25.

Tabell 25

Forvarmingstider	
Temperature (Temperatur)	Forvarmingstid
Over 10° C (50 ° F)	Ikke nødvendig
-5 °C (23 °F) to 10 °C (50 °F)	5 sekunder
Under -5 °C (23 °F)	10 sekunder
Grense på kontinuerlig forvarming	20 sekunder

Merk: Det er ikke nødvendig å forvarme glødepluggene på en varm maskin.

6. Hold starthjelpbryteren inne, og vri startbryteren for motoren til START-posisjon for å starte motoren.
7. Hvis motoren ikke starter, slipp startbryteren for motoren, og slipp opp starthjelpbryteren. Vent på den riktige kjøletiden for starteren og gjenta trinn 4 gjennom 6.

NB

Ikke kjør motoren på starteren i mer enn 10 sekunder. La startmotoren kjøle i 30 sekunder før den kjøres igjen.

Kjør ikke startmotoren mens svinghjulet roterer.

8. Når motoren starter, slipper du opp motorens startbryter. Fortsett å hold starthjelpbryteren inne til motoren går rent. Ikke trykk på starthjelpbryteren i mer enn 60 sekunder.

Starte motoren i kaldt vær

Starte motoren når temperaturen er under $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0\text{ }^{\circ}\text{F}$)

Det kan være nødvendig å bruke ekstra starthjelp for kaldt vær.

- Kjølevæskevarmer
- Drivstoffvarmer
- Ojlevarmer
- Batteri med ekstra kapasitet

Starte motoren når temperaturen er under $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-10\text{ }^{\circ}\text{F}$)

Kontakt Caterpillar-forhandleren. Se også Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, SEBU5898, *Anbefalinger for kaldt vær*. Denne publikasjonen er tilgjengelig hos Caterpillar-forhandleren din.

Maskinsikkerhetssystem (hvis montert)

NB

Hvis maskinen er utstyrt med Caterpillar Maskinsikkerhetssystem (Machine Security System) (MSS), kan maskinen ikke starte under visse vilkår. Les følgende informasjon og kjenn maskinens innstillinger. Din Caterpillar-forhandler kan identifisere din maskininnstilling.



Maskinens sikkerhetssystem

(MSS) – Maskiner som er utstyrt med maskinsikkerhetssystemet (MSS) fra

Caterpillar, identifiseres ved hjelp av en dekal i førerstasjonen. MSS er konstruert for å hindre tyveri og ulovlig bruk.

Grunnleggende betjening

MSS kan programmeres til å lese en standard Caterpillar-nøkkel eller en elektronisk nøkkel. Den elektroniske nøkkelen inneholder en elektronisk brikke i nøkkelens plasthylster. Hver nøkkel sender et unikt signal til MSS. Nøkklene kan gjenkjennes på det grå eller gule hylsteret. MSS kan være programmert slik at det til visse tider kun kan startes ved hjelp av en elektronisk nøkkel eller standard Caterpillar-nøkkel.

Når startbryteren på maskinen er vridd til posisjonen PÅ, leser ECM den unike ID-en lagret i den elektroniske nøkkelen. ECM vil deretter sammenligne denne med listen for autoriserte nøkkelkoder.

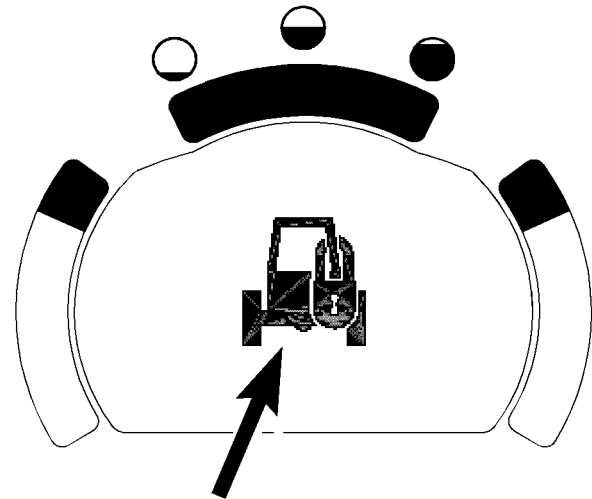


Fig. 72

g01365341

MSS-indikatoren vises midt på det digitale displayet på dashbordet. Hvis indikatoren er på, er nøkkelen ikke godkjent.

Merk: MSS stopper ikke maskinen etter at den har startet.

Merk: Når startbryteren for maskinen slås AV, lyser indikatorlampen i 30 sekunder etterpå.

Administrasjon av sikkerhetssystemet

Ved hjelp av MSS kan du programmere systemet slik at det aktiveres automatisk til forskjellige tidsperioder med forskjellige nøkler. MSS kan også programmeres til å avvise en spesifikk elektronisk nøkkel etter en valgt dato og tid. Når du dreier startbryteren til AV og MSS er aktivert, har du 30 sekunder på deg til å starte maskinen på nytt med en uautorisert nøkkel. Hvis maskinen stanser, har du et 30-sekunders intervall for ny start. Dette 30-sekunders intervallet starter idet du vender nøkkelen til AV.

Merk: Kunnskap om maskininnstillingene er viktig ettersom der ikke er noen garanti for at maskinen kan startes med elektronisk nøkkel.

En utløpsdato kan settes for hver elektroniske nøkkel som er i listen over nøkler for maskinen. Nøkkelen vil ikke lenger starte maskinen når den indre klokken i sikkerhetssystemet når utløpsdatoen. Hver oppføring i listen over nøkler, kan ha en forskjellig utløpsdato.

Reservenøkler kan fås fra forhandleren. Før en nøkkel kan betjene maskinen, må MSS stilles inn til å akseptere den bestemte nøkkelen. Kontakt din Caterpillar-forhandler for informasjon om flere egenskaper for MSS.

i02264539

Oppvarming av motor og maskin

SMCS-kode: 1000; 7000

Hold motorturtallet lavt til oljetrykklampen slokner. Hvis ikke oljetrykklampen slokner innen ti sekunder må motoren stoppes. Undersøk årsaken til problemet før du starter motoren igjen.

Merk: Lås for hydraulikkfunksjoner må være i FRI stilling før hydraulikkfunksjonen vil fungere.

1. La motoren varmes opp på tomgang i minst fem minutter. Betjen hydraulikkspakene og slipp spakene igjen. Dette vil føre til raskere oppvarming av hydraulikkkomponentene.
2. Se på indikatorer og instrumenter regelmessig under drift.

Hydraulikkoljen varmes opp raskere hvis skuffetilten betjenes og holdes i TILT TILBAKE stilling i korte perioder på ti sekunder. Dette vil føre til at hydraulikkoljen kommer opp i avlastningstrykket, noe som gjør at hydraulikkoljen varmes opp raskere.

NB

Kontrollventilen for hydraulikken kan bli overopphetet hvis hydraulikkretsen kjøres kontinuerlig over sikkerhetsventilen.

Betjen alle funksjoner for å la varm olje sirkulere gjennom hydraulikksylindrene og gjennom alle hydraulikkretsene.

Når du kjører maskinen på tomgang for oppvarming, må du følge disse anbefalingene:

- Dersom temperaturen er høyere enn 0°C (32°F), skal motoren varmes opp i omtrent 15 minutter.
- Dersom temperaturen er lavere enn 0°C (32°F), skal motoren varmes opp i omtrent 30 minutter.
- Hvis temperaturen er under - 18 °C (0 °F) eller hvis hydraulikkfunksjonene er trege, kan det være nødvendig med lenger oppvarming.

Justeringer

i02792074

Tiltutløser

SMCS-kode: 5112

ADVARSEL

Vær forsiktig for å unngå personskade ved justering av tiltutløseren.

Stopp motoren og senk alt utstyr for å avlaste trykket i hydraulikksystemet.

Sett på parkeringsbremsen og blokker hjulene for å hindre at maskinen beveger seg.

Hold uvedkommende borte fra maskinen.

Se illustrasjon i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken, Betjeningsorganer for å finne bryterne.

1. Start motoren. Senk redskapet ned på bakken.
2. Juster redskapet til ønsket vinkel i forhold til bakken.
3. Stopp motoren. Skru tenningsnøkkelen til AV-stilling og ta ut nøkkelen.
4. Sett på parkeringsbremsen. Blokker hjulene.

5. For å endre gravevinkel løsnes klemmene som holder røret. Flytt røret nedover sylindere for å øke gravevinkelen. Flytt røret oppover for å redusere gravevinkelen.
6. Trekk til klemmene.
7. Test innstillingen av tiltutløseren.
 - a. Start motoren.
 - b. Påse at bryteren for tiltutløseren er i PÅ-posisjon. Bryteren er plassert på høyre instrumentpanel i hytta.
 - c. Løft redskapet.
 - d. Tipp lasset.
 - e. Sett spaken i låsehakk for tilt tilbake.
 - f. Redskapet skal gå opp til den innstilte vinkelen. Spaken skal gå tilbake til HOLD.
 - g. Gå tilbake til punkt 5 hvis ikke redskapet går til innstilt vinkel.

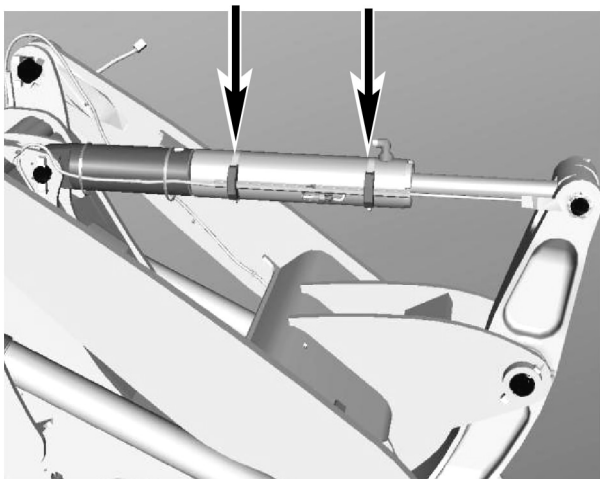


Fig. 73

g01331492

Parkering

i01803339

Stopping av maskinen

i01803379

SMCS-kode: 7000

NB

Parker på flat mark. Hvis maskinen må parkeres i en helling, må hjulene blokkeres skikkelig.

Sett på parkeringsbremsen. Ikke sett på parkeringsbremsen mens maskinen er i bevegelse, hvis ikke hovedbremsene har sviktet.

1. Trå ned bremsepedalen for å stoppe maskinen.
2. Sett retningsvelgeren i NØYTRAL stilling.

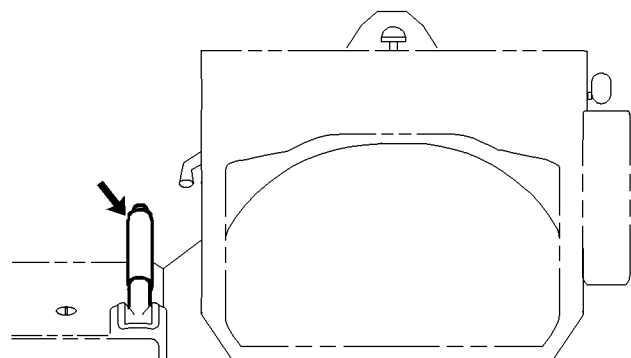


Fig. 74

g00910348

3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Senk redskapet ned på bakken og sett forsiktig trykk nedover.

Stopping av motoren

SMCS-kode: 1000; 7000

NB

Stoppes motoren med en gang etter at den har vært belastet, kan det føre til overoppheting og økt slitasje på motoren.

1. La motoren gå på tomgang uten belastning i fem minutter.

Dette gjør at varme områder i motoren kan kjøles ned gradvis. Dette vil forlenge motorens levetid.
2. Drei startbryteren til AV-stilling for å stoppe motoren.
3. Drei startbryteren til PÅ. Betjen hydraulikkspakene frem og tilbake for å avlaste trykket i hydraulikksystemet. Skru startbryteren AV.
4. Sett alle hydraulikkspaker i HOLD posisjon.

i04828795

Stopping av motoren hvis det oppstår en elektrisk feil

SMCS-kode: 1000; 7000

Drivstoffavstenging

Vri tenningsnøkkelen til AV. Dersom motoren ikke stopper, skal du gjøre følgende.

1. Åpne motorpanseret. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Tilgangsluker og deksler.

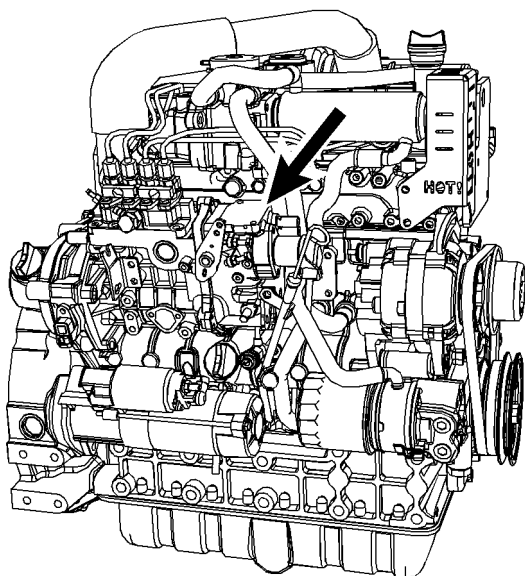


Fig. 75

g02768702

2. Koble fra den elektriske koblingen øverst på innsprøytningsdysepumpen for å stoppe motoren.

Merk: Ikke start opp maskinen igjen før feilen er utbedret.

i02792116

Senking av redskap med motoren stoppet

SMCS-kode: 7000

⚠ ADVARSEL

Personskade eller død kan bli resultatet hvis skuffen faller ned.

Hold personer borte fra maskinens framende når skuffen senkes ned.

Før du senker redskaper med motoren stoppet, må alle personer fjernes fra området rundt redskapet. Prosedyren for senking av redskaper vil variere med typen redskaper som blir senket. Husk på at de fleste systemer benytter væske eller luft under høyt trykk for å løfte og senke redskaper. Prosedyren vil føre til at luft, hydraulikkolje eller andre medier slippes ut for å senke redskapet. Benytt riktig personlig verneutstyr etter behov og følg vanlig prosedyre.

Hvis motoren har vært stoppet i kort tid, kan redskapet senkes ned til bakken. Drei tenningsnøkkelen til PÅ. Skyv hydraulikkspaken fram til SENK.

Merk: For å forebygge behovet for å skifte tilbakeslagsventil, bør lasteren senkes snarest mulig etter at motoren er stoppet. Før du senker lasteren, må du se etter at det er sikkert å gjøre det.

Senking av redskap når akkumulatoren er ladet

Hvis det er elektrisk spenning og akkumulatoren er ladet, kan lasteren senkes fra førerplassen med hydraulikkspaken.

1. Fest sikkerhetsbeltet.
2. Drei startbryteren til PÅ.
3. Ta hydraulikkspaken forsiktig til SENK posisjon for å senke lasteren sakte ned.

Hvis lasteren ikke senkes, er det ikke trykk i akkumulatoren. Det er mulig å lade akkumulatoren ved å kjøre motoren på starteren i femten sekunder. Gjenta punkt 2 og 3.

Hvis det ikke er elektrisk spenning, må lasteren senkes ved hjelp av prosedyren som er beskrevet i neste avsnitt.

Alternativ senking av lasteren

⚠ ADVARSEL

Olje som er under høyt trykk kan føre til personskade.

IKKE LA olje som er under høyt trykk komme i kontakt med huden.

Bruk egnet sikkerhetsutstyr når du arbeider med oljesystem som er under høyt trykk.

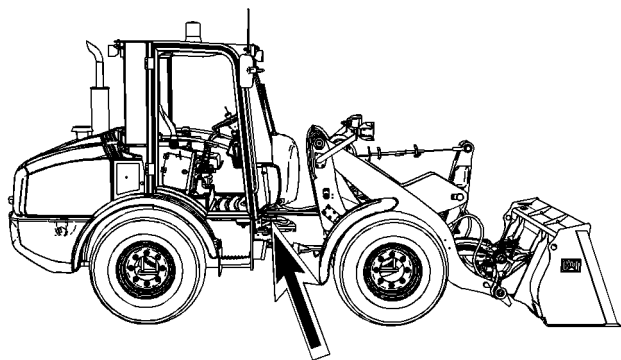


Fig. 76

g01330722

Lasterens slangebruddsventil er plassert på høyre side av maskinen under gulvet i førerhytta.

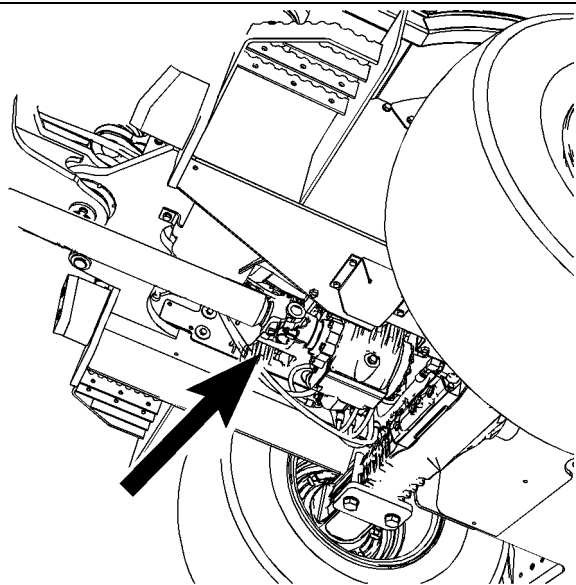


Fig. 77

g01371597

Lasteren må senkes manuelt hvis det ikke er trykk i akkumulatoren, eller det ikke er strøm på maskinen.

1. Hvis motoren har stått i lengre tid, eller hvis motoren ikke vil gå, utføres følgende prosedyre av en person.

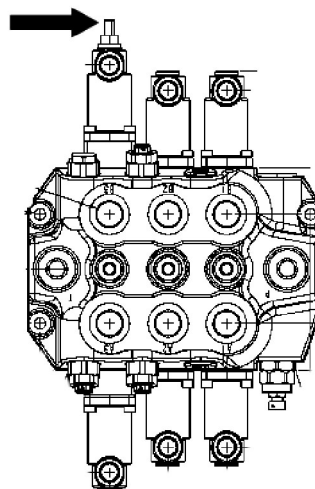


Fig. 78

g01382028

2. Drei skruen på ventilen med urviseren til bommen begynner å bevege seg. Tell antall omdreininger. Dette vil gjøre at redskapet senkes ned på bakken.

Merk: Returner skruen til opprinnelig stilling. Skruen må være i opprinnelig stilling for å sikre korrekt funksjon av ventilblokken.

3. Utfør nødvendige reparasjoner før du setter maskinen i drift igjen.

Maskiner med tilbakeslagsventiler

Tilbakeslagsventilene må kobles ut før lasteren senkes. Bruk følgende framgangsmåte for "Alternativ senking av lasteren" som beskrevet over:

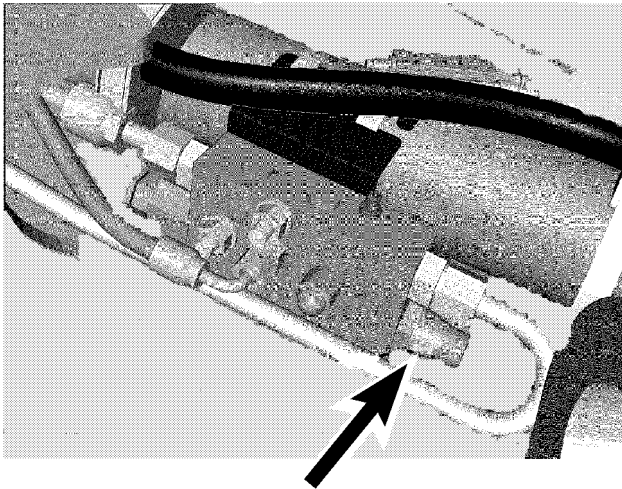


Fig. 79

g01354956

1. Fjern sikret lokk.
2. Skru ventilen helt inn i huset.
3. Følg prosedyren "Alternativ senking av lasteren".

Merk: Tilbakeslagsventilene må settes på plass igjen når denne fremgangsmåten har vært benyttet. Kontakt din Caterpillar-forhandler for delenumre for din maskin.

i02792124

Når maskinen forlates

SMCS-kode: 7000

1. Bruk trinn og håndtak når du går av maskinen. Gå med ansiktet mot maskinen og bruk begge hender. Sørg for at stigtrinnene er fri for avfall.
2. Se etter avfall i motorrommet. Fjern søppel og papir for å unngå brann.

Transportinformasjon

i02329165

Transport av maskinen

SMCS-kode: 7000

Undersøk reiseruten. Påse at det er tilstrekkelig klaring hvis maskinen som fraktes er utstyrt med ROPS, førerhytte eller bøyle med tak.

Før du laster maskinen på må du fjerne is, snø og andre sleipe materialer fra lasterampene og planet. Fjern is, snø og andre sleipe materialer for å hindre at maskinen sklir ved pålasting. Fjern is, snø og andre sleipe materialer for å hindre at maskinen sklir under transporten.

NB

Følg alle gjeldende lover og regler om vekt, bredde og lengde på last.

Kontroller at det er nok frostvæske hvis maskinen skal transporteres i kaldt klima.

Følg reglene for transport av bred last.

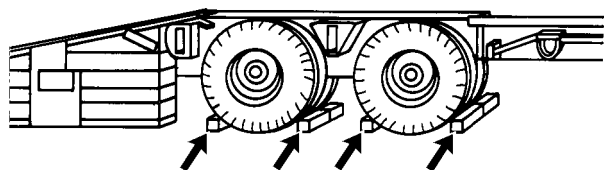


Fig. 80

g00040011

1. Blokker hjulene på henger eller jernbanevogn. (henger vist på bildet.)
2. Når maskinen er kjørt på, skal rammeleddlåsen monteres for å holde maskinen stiv.
3. Senk lasteren ned på planet på transportvognen. Sett retningsbryteren i NØYTRAL.
4. Sett på parkeringsbremsen.
5. Skru startbryteren til AV for å stoppe motoren.
6. Drei startbryteren til PÅ. Betjen alle hydraulikkspaker for å avlaste trykket i systemet.

7. Sett låsekontrollen for hydraulikkfunksjoner i LÅST stilling.
8. Skru startbryteren til AV for å stoppe motoren. Ta ut startnøkkelen.
9. Lukk døren og deksler og monter hærverkbeskyttelse.
10. Fest maskinen med stropper når du transporterer den på jernbanevogn eller henger.
11. Dekk til eksosrøret.

i02792071

Kjøring av maskinen på vei

SMCS-kode: 7000

Generell informasjon om kjøring på vei

Før du kjører maskinen på veien, skal du kontakte en dekkforhandler angående anbefalt dekktrykk og fartsgrenser.

Begrensninger for last/hastighet må overholdes. Kontakt dekkforhandleren angående fartsbegrensning for dekkene som benyttes.

Når du kjører maskinen lange avstander må du planlegge stopp for å la dekk og komponenter kjøles ned. Stopp i 30 minutter etter hver 40 km (25 miles) eller etter hver time.

Bruk korrekt dekktrykk.

Benytt et selvfestende munnstykke, og stå bak dekkbanen når du fyller dekkene. Se i Betjenings- og Vedlikeholdshåndboken, Dekktrykk - kontroller.

Utfør en daglig inspeksjon og kontroller væsknivåene i de ulike maskindelene.

Kontakt de aktuelle myndigheter for å skaffe nødvendige tillatelser og dispensasjoner.

Lær og følg alle trafikkregler når du veikjører maskinen. Kjør med moderat hastighet. Overhold alle fartsgrenser når du kjører maskinen på veien. Påse at hydraulikksystemet er låst. Påse at redskapet er skikkelig festet til redskapskoblingen. Påse at de aktuelle låseboltene står på plass. Påse at maskinen oppfyller alle lokale krav. Påse at alle merker som angår veikjøring er synlige. Erstatt merker som er ødelagt. Påse at alt nødvendig utstyr for å kjøre på vei er installert. Nødvendig utstyr kan fås fra din lokale Caterpillar-forhandler.

Kjøring på vei i Tyskland og Italia

Utfør alle av følgende handlinger som er relevante for din maskin før du kjører på vei.

Kontroller at alle lys fungerer som de skal.

Slå på kjørellys når du kjører maskinen på vei.

Lasterarm

I Tyskland, plasseres lasterarm og redskap i veikjøringsposisjon.

Merk: I Italia skal følgende prosedyre følges for å plassere lasterarm og redskap i veikjøringsposisjon.

1. Gå inn i maskinen. Fest sikkerhetsbeltet. Start motoren.
2. Ta av parkeringsbremsen.

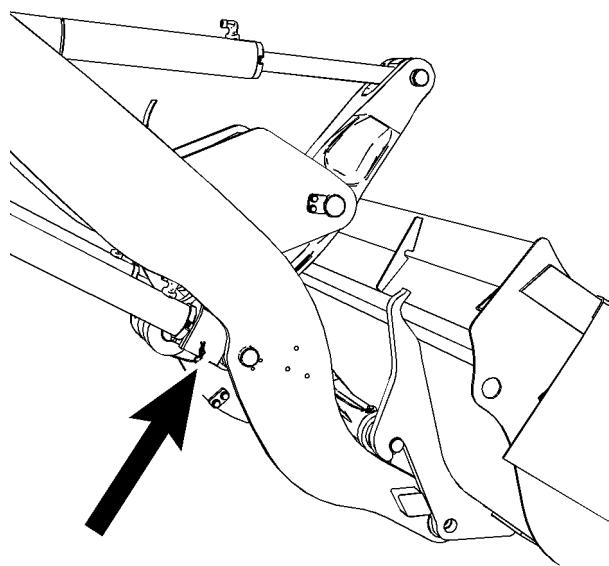


Fig. 81

g01384819

3. Løft lasterarm ca. 200 mm (7,9 inches) fra parkert posisjon. Tilt redskapet tilbake.
4. Stopp motoren. Sett på parkeringsbrems, og gå ut av maskinen.
5. Sett inn støttebrakett for løftesyliner i enden av stangen til løftesyliner. Sett i bolten, og fest den med klipset.

Merk: Flensen på braketten må vende mot maskinen.

6. Gå inn i maskinen. Fest sikkerhetsbeltet. Drei starbryteren til PÅ. Ikke start motoren.
7. Senk løftearmen sakte til braketten.

8. Gå ut av maskinen.

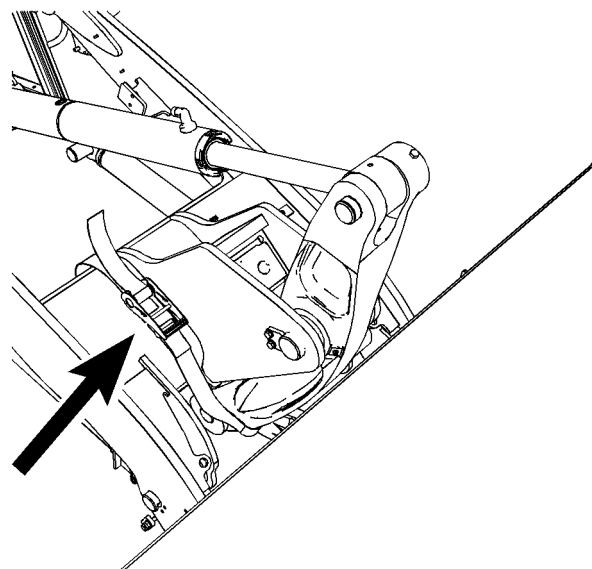


Fig. 82

g01384826

9. Monter stroppen for å holde fast tiltsylinderen.

NB

Prøv ikke å tilte redskapet forover med stroppen montert. Beveg ikke løftearmene nedover med braketten montert. Det kan føre til skade på maskinen eller utstyret.

10. Stram stroppen med skralen. Fest den løse enden av stroppen.

Speil

Juster speilene om nødvendig.

Roterende varselblinklys

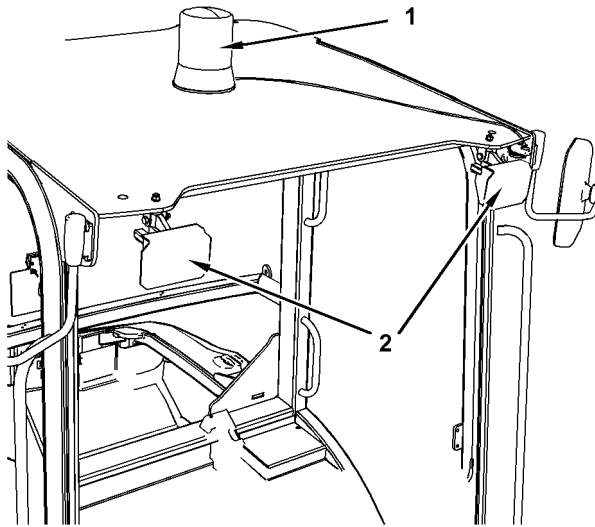


Fig. 83

g01384837

- (1) Roterende varselblinklys
- (2) Deksler for arbeidslys

I Italia skal roterende varselblinklys monteres på toppen av hytta. Sett støpslet i kontakten på toppen foran på venstre side av hytta.

Arbeidslys

Skru av alle arbeidslys.

I Italia skal det monteres deksler på arbeidslys foran.

I Italia skal det monteres deksler på arbeidslys bak.

Dekk

Påse at maskinen er utstyrt med dekk som er godkjent til kjøring på vei. Påse at dekkene har riktig trykk. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Dekktrykk ved levering.

Trafikkregler

Lær og følg alle trafikkregler når du veikjører maskinen.

Når maskinen forlates

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Parkering for opplysninger om stopp av motoren og senking av utstyr.

Bruk av stoppeklosser kan være nødvendig ved parkering av maskinen i veisiden i Tyskland. Stoppeklossene oppbevares bak trinnene på høyre side av maskinen.

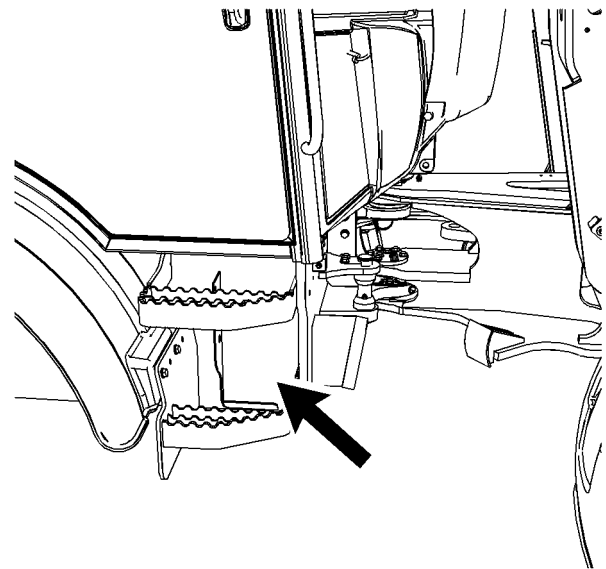


Fig. 84

g01385009

Bruk av varseltrekant kan være nødvendig ved parkering av maskinen i veisiden i Tyskland.

Påse at utstyret er plassert forsvarlig før kjøring på vei.

Skuffer

Det skal monteres beskytter på både enkle skuffer og hydromekaniske skuffer.

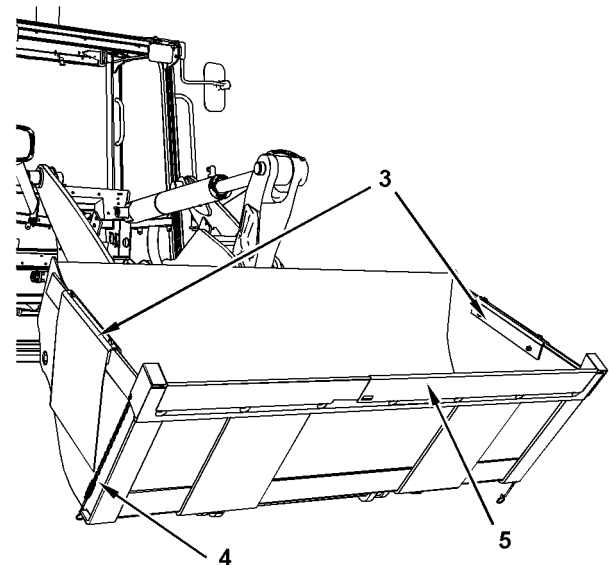


Fig. 85

g01384839

- (3) Sidemerker på skuffe
- (4) Kjeder og klips
- (5) Beskyttelse på skuffeskjæret

1. I Italia monteres sidemerkene til skuffen slik at de går utenpå ytterkanten av skuffen. Trekk til boltene til sidemerkene.
2. Monter beskyttelse på skuffeskjæret. Fest beskyttelsen med kjeder og klips.

Låsing av hydraulikken

Koble fra funksjonene for redskap, hydraulikkuttak (hvis montert) og high flow (hvis montert) når du veikjører maskinen. Se avsnittet, Betjeningsorganer - Lås for hydraulikk for å se hvordan det gjøres.

i04828822

Løfting og stropping av maskinen

SMCS-kode: 7000

Merk: Vekten kan variere med ulike arbeidsredskaper.

1. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken, Spesifikasjoner for opplysninger om vekten for maskinen.
2. Benytt stropper som er godkjent for den aktuelle belastningen. Plasser kranen så maskinen løftes horisontalt.
3. For eldre maskiner, bruk løftepunktene og festpunktene som vist i illustrasjon 86 og i illustrasjon 87.

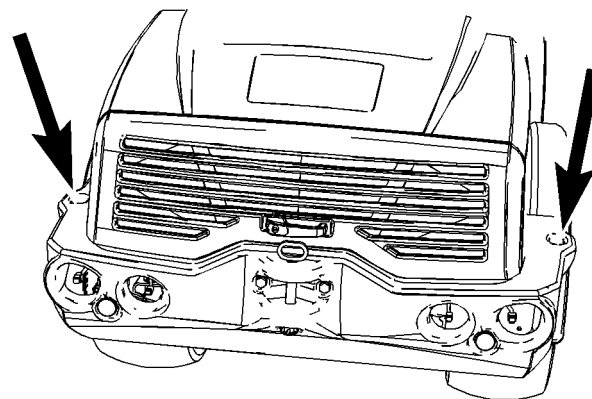


Fig. 87

Løfteøyne bak

g01334016

4. For nyere maskiner er løftepunktene og festpunktene angitt i illustrasjon 88.

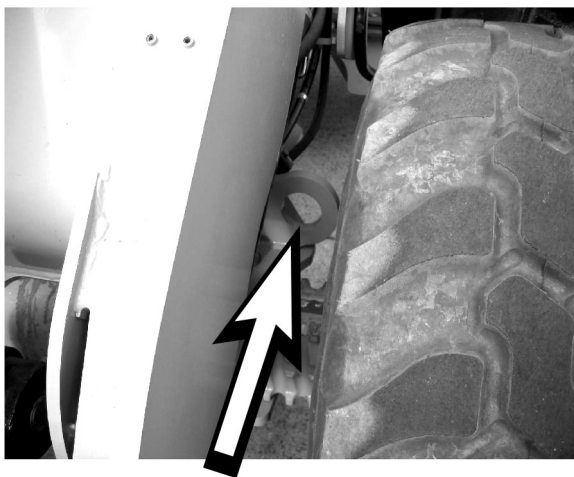


Fig. 86

Løfteøyne foran

g01331852

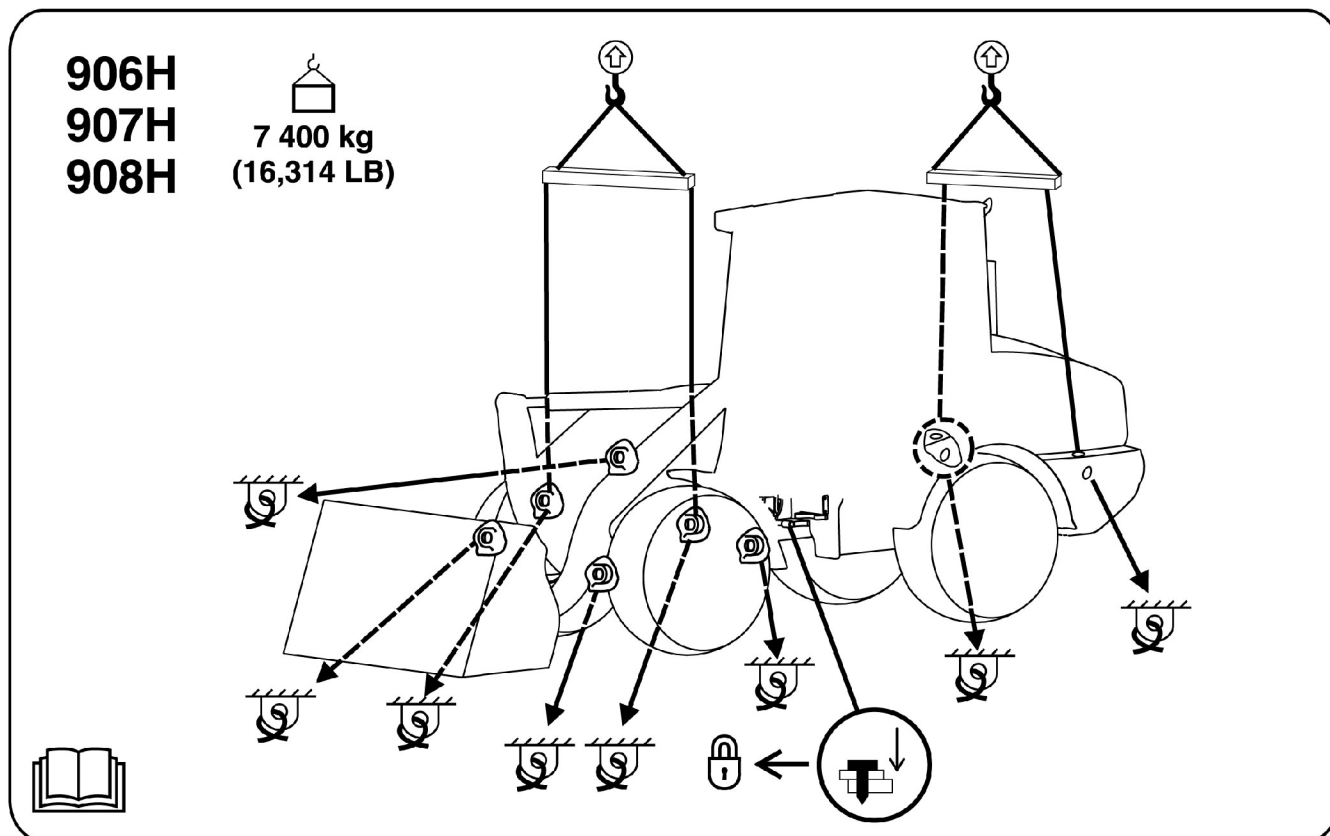


Fig. 88

g02768685

5. Løftebommene må være lange nok slik at stroppene ikke henger inn på maskinen. Stroppene eller kablene bør ikke være mer enn 15° vertikalt når du løfter maskinen.

Installer festene slik som vist i illustrasjon 88. Installer festene for skuffen. Legg klosser under forhjulene og bakhjulene.

Kontroller alle lover som angår vekten på lasten. Kontroller alle lover som angår bredde og lengde på lasten.

Kontakt din Cat-forhandler for å få transportinstruksjoner for maskinen.

Informasjon om sleping

i03165814

Berging av maskin

SMCS-kode: 7000

ADVARSEL

Personskade eller død kan bli resultatet av å slepe en skadet maskin på feil måte.

Blokker maskinen så den ikke ruller når bremsene frikobles. Maskinen kan rulle fritt hvis den ikke er blokkert.

Følg anvisningen under for å være sikker på å slepe maskinen på en trygg måte.

Disse slepeinstruksjonene gjelder for sleping av en skadet maskin over en kort distanse ved lav hastighet. Slep maskinen med en hastighet på 2 km/t (1,2 mph) eller lavere til en egnet plass for reparasjon. Disse instruksjonene er kun for nødstilfeller. Maskinen må alltid fraktes på annet utstyr hvis den skal flyttes over lengre avstander.

Det må monteres beskyttelse på begge maskinene. Det vil beskytte føreren hvis stropper eller slepestag skulle ryke.

Det må ikke være fører på maskinen som skal slepes, dersom ikke styring og/eller bremses kan betjenes.

Før sleping må du kontrollere at stroppen eller staget som skal benyttes er i god stand. Kontroller at stroppen eller staget er sterkt nok til den aktuelle oppgaven. Styrken skal være minst 150% av maskinens totalvekt for å kunne slepe maskinen. Dette for å kunne slepe maskinen opp av søla eller opp en bakke.

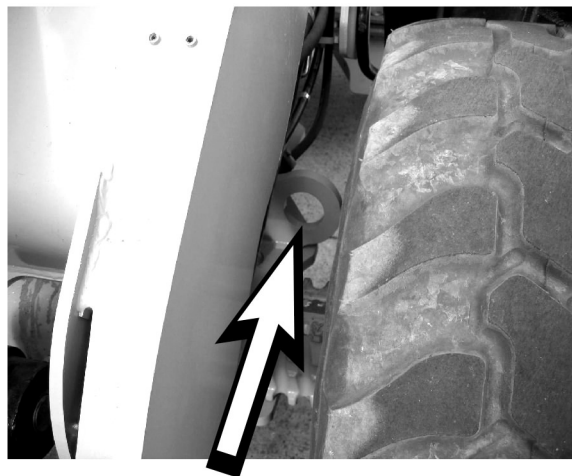


Fig. 89

g01331852

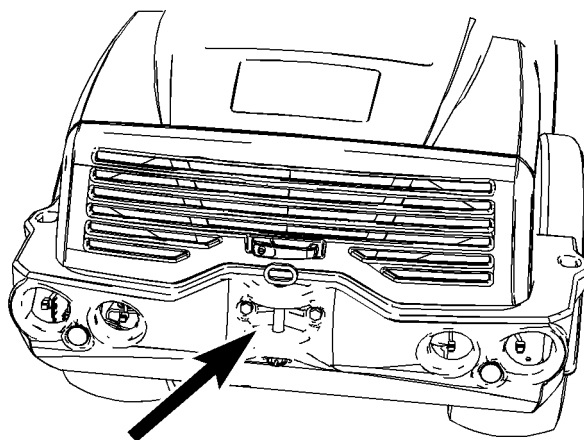


Fig. 90

g01331858

Når du sleper maskinen forfra, skal slepestroppene festes i slepefestene på rammen. Fest slepestroppen til slepefestet hvis maskinen må slepes bakover.

Merk: Slepefestet er bare beregnet for berging av maskinen. Ikke bruk slepefestet til noen av følgende formål:

- løftepunkt
- stroppepunkt
- kjøring med henger
- sleping av annet kjøretøy

Ikke bruk en kjetting for å slepe en skadet maskin. Et ledd kan ryke. Det kan forårsake personskader. Bruk en vaier som har løkker eller ringer i endene. Benytt en hjelpeperson som ser på i trygg avstand. Hjelpepersonen kan stoppe slepingen ved behov. Stopp slepingen hvis vaieren begynner å ryke. Stopp også slepingen hvis vaieren begynner å løse seg opp. Stopp slepingen umiddelbart hvis maskinen som sleper beveger seg uten at den andre maskinen følger med.

Slep med stroppen så rett som mulig. Ikke overstig 20 graders vinkel i forhold til retningen rett fram.

Raske maskinbevegelser kan overbelaste slepestroppen eller staget. Det kan føre til at slepestroppen eller staget ryker. Gradvise og smidige bevegelser er mer effektivt.

Vanligvis må maskinen som skal slepe være like stor som den maskinen som skal slepes. Påse at maskinen som sleper har nok bremsekapasitet, tilstrekkelig vekt og kraft. Maskinen som skal slepe må kunne kontrollere begge maskinene under de forhold og den avstanden maskinen skal slepes.

Du må ha tilstrekkelig kontroll og bremsekapasitet når du sleper en skadet maskin nedover en bakke. Det kan være nødvendig å bruke en større maskin eller å feste en ekstra maskin bak den som slepes. Dette vil sikre at maskinen ikke ruller ned bakken.

Det er ikke mulig å gi råd om alle tenkelige forhold.

Når maskinen som skal slepes er lastet, må bremsesystemet på maskinen kunne betjenes fra førerhytta.

Kontakt din Caterpillar-forhandler vedrørende sleping av en skadet maskin.

Sleping med motoren i gang

Under bestemte betingelser kan maskinen slepes en kort strekning når motoren er i gang. Transmisjonen og styresystemet må fungere. **Maskinen skal kun slepes over en kort strekning.** Maskinen kan for eksempel trekkes ut av gjørme eller til siden av veien.

Føreren på maskinen som skal slepes må styre maskinen. Styr maskinen i samme retning som slepestroppen.

Påse at alle instruksjoner som er beskrevet i dette avsnittet følges.

Sleping av en maskin med stoppet motor ved avstander som er mindre enn 150 m (492 ft)

Utfør følgende prosedyre før maskinen slepes med stoppet motor.

1. Sett på parkeringsbremsen. Legg kiler under forhjulene og bakhjulene.
2. Koble av styresylinderen og fest den slik at maskinen kan svinge fritt i rammeleddet.
 - a. Demonter boltene fra dekslet på framsiden av rammen. Ta av lokket. Fjern kobling. Skru ut boltene som holder boltlåsen. Demonter boltene fra stempelstangenden av styresylinderen.
 - b. Drei rattet forsiktig mot urviseren for å trekke inn stempelstangen.
 - c. Stropp styresylinderen fast til noe så den ikke kommer i veien for svinging av maskinen.

NB

Påse at styresylinderen monteres tilbake før du kjører maskinen.

3. Påse at hydrostatpumpen er så nedkjølt at du kan ta på den.

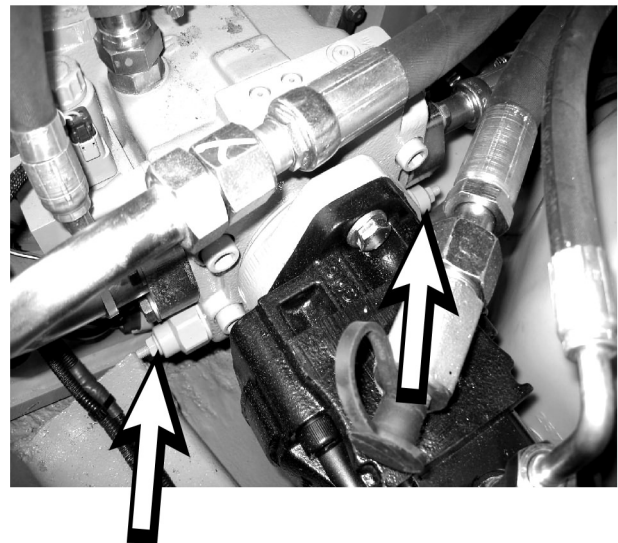


Fig. 91

Hydrostatpumpen og skifteavlastningsventiler

g01332284

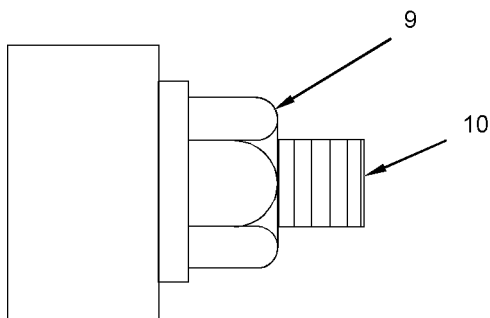


Fig. 92

g01148562

Skifteavlastningsventil

4. Skifteavlastningsventilene må justeres for å kunne slepe maskinen. Løsne låsemutteren (9). Hold en fastnøkkel på mutteren (9), og drei skruen (10) helt rundt.
5. Fest slepestaget.
6. Drei startnøkkelen til PÅ stilling for å aktivere målerne.
7. Frigjør parkeringsbremsen.
8. Ta vekk hjulkilene. Slep maskinen sakte. Ikke overstig en hastighet på 2 km/t (1,2 mph).
9. Følg med på hydraulikkoljetemperaturen når du sleper maskinen. Hvis hydraulikkoljetemperaturen stiger, skal du stoppe slepingen. Påse at skruene til skifteavlastningsventilene er dreiet helt over.
10. La hydrostatpumpa kjøles ned etter slepingen.
11. Skru skruen (10) helt ut. Trekk til umbrakoskruen (9) med et moment på 22 ± 5 Nm (16 ± 4 lb ft).

Sleping av maskinen ved avstander som er over 150 m (492 ft)

Når du sleper maskinen i avstander over 150 m (492 ft), må drivakselen demonteres. Sett på rammeleddlåsen.

Slep maskinen med bakhjulene løftet fra bakken.

Se Power Train Disassembly and Assembly.

Sleping av en maskin med "hastighetsregulator"

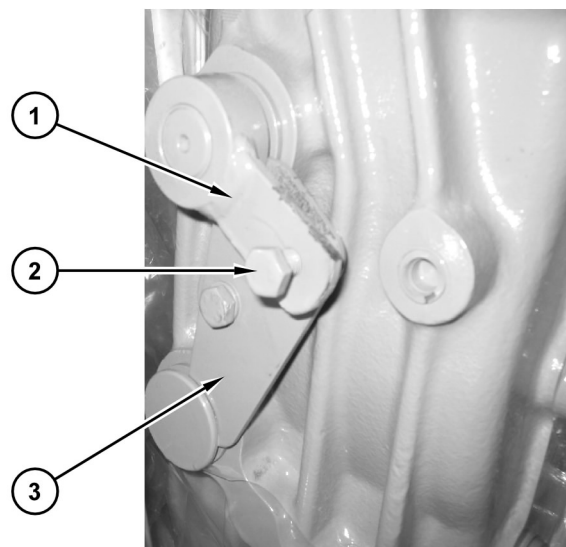


Fig. 93

g01346944

På maskiner som er utstyrt med "hastighetsregulator", skal en spak på hver side av transmisjonen skyves ned. Spaken må sikres i posisjon for at kjøretøyet skal kunne slepes.

1. Sett øvre spak (1) slik at bolten (2) er på linje med hullet i nedre spak (3).
2. Skru inn bolten (2) slik at bolten går inn i hullet i nedre spak (2). Dette vil hindre spaken i å bevege seg.
3. Transmisjonen er nå i nøytral. Maskinen kan slepes.
4. Sett spaken tilbake i opprinnelig stilling for å gå tilbake til normal drift av maskinen.

Starting av motoren (alternative metoder)

i02792070

Starting med startkabler

SMCS-kode: 1000; 7000

ADVARSEL

Mangefull service av batterier kan føre til personskade.

Unngå gnister i nærheten av batteriet. Det kan antenne gassen så den eksploderer. Ikke la startkablene komme i kontakt med hverandre eller maskinen.

Ikke røyk mens du kontrollerer batteriene.

Elektrolytten er en syre og kan føre til skader hvis den kommer i kontakt med hud eller øyne.

Bruk alltid øyebeskyttelse når du starter en maskin med startkabler.

Feil tilkobling av startkablene kan føre til eksplosjon som gir personskader.

Koble alltid positiv batteripol (+) til positiv pol (+) og negativ batteripol (-) til negativ batteripol (-).

Benytt bare strømkilde med samme spenning som på maskinen som har stoppet ved starting med startkabler.

Skru av alle lys og utstyr på maskinen som skal startes, ellers vil de kobles inn når hjelpestrømmen kobles til.

NB

Pass på at maskinene ikke berører hverandre ved starthjelp fra en annen maskin. Berøring kan føre til skader på motorens lager og elektriske system.

Svært utladede vedlikeholdsfrie batterier vil ikke bli skikkelig ladet opp av dynamoen etter hjelpestart. Batteriene må lades opp til riktig spenning ved hjelp av en ekstern batterilader. Mange batterier som virker ubrukelige, kan fortsatt lades opp igjen.

Denne maskinen har et 12 volt startsystem. Bruk kun samme spenning ved hjelpestart. Bruk av sveiseapparat eller høyere spenning skader det elektriske systemet.

For fullstendig informasjon om testing og lading, se Special Instruction, Battery Test Procedure, SEHS7633, som du kan skaffe hos din Caterpillar-forhandler.

Bruk av startkabler

Når hjelpestartkontaktene ikke er montert, skal du bruke følgende framgangsmåte:

1. Finn ut hvorfor motoren ikke starter. Se Special Instruction, SEHS7768 vedrørende bruk av Starting Charging Analyzer Group 6V-2150. Bruk denne prosedyren dersom maskinen ikke er utstyrt med en diagnosekontakt.
2. Sett retningsbryteren i NØYTRAL på maskinen som skal startes. Sett på parkeringsbremsen. Senk alle redskapene ned på bakken. Se avsnittet, Senking av redskap med motoren stoppet. Sett alle hydraulikkspaker i HOLD stilling.
3. Drei startbryteren til AV på maskinen som skal startes. Slå av alt utstyr.
4. Skru på hovedstrømbryteren (hvis montert) på maskinen som skal startes.
5. Kjør maskinen inn til den som skal startes, så startkabelen rekker over. **IKKE LA MASKINENE KOMME I KONTAKT MED HVERANDRE.**
6. Stopp motoren på maskinen som skal gi strøm.
7. Se etter at batterilokkene er på plass, og at de er skrudd til. Kontroller dette på begge maskinene. Forsikre deg om at batteriene i maskinen som har stoppet ikke er frosne. Kontroller at batteriene ikke har lavt elektrolyttnivå.
8. Koble den positive startkabelen til den positive batteripolen.

Pass på at de positive kabelklemmene ikke kommer i kontakt med noe annet metall enn batteripolene.

9. Koble den andre positive enden av startkabelen til den positive batteripolen på strømkilden.

Merk: Seriekoblede batterier kan være plassert i atskilte rom. Benytt terminalen som er koblet til batteriet. Vanligvis er dette batteriet plassert på samme side av maskinen som startmotoren.

10. Koble en av endene på den negative startkabelen til den negative polen på strømkilden.
11. Fullfør koblingen. Koble den negative kabelen til jord i motorrommet eller på rammen. Koble til et stykke unna batteriet, drivstoffslangene, hydraulikkslangene eller bevegelige deler.
12. Start motoren på maskinen som brukes som strømkilde. Eller slå på ladesystemet på den eksterne strømkilden.
13. La strømkilden lade batteriene i minst to minutter før du starter den stoppede maskinen.
14. Prøv å starte den stoppede maskinen. Se avsnittet, Starting av motoren.
15. Med en gang den stoppede maskinen starter, skal du koble fra startkablene i omvendt rekkefølge.
16. Fullfør en feilanalyse av start-/ladesystemet på den stoppede maskinen. Kontroller maskinen som ikke ville starte, etter behov. Kontroller maskinen når motoren går, og ladesystemet er i drift.

Vedlikeholdsdel

Tilgang for vedlikehold

i04828813

Deksler og luker

SMCS-kode: 7273-572; 7273-573

Motorpanser

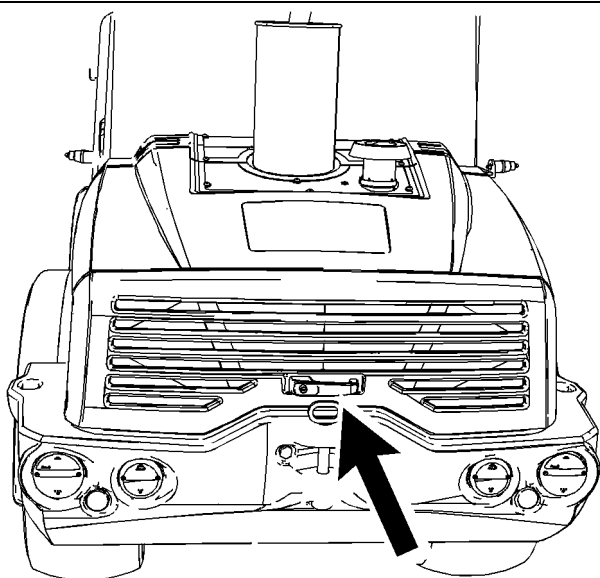


Fig. 94

g01355455

Trekk opp spaken. Løft motorpanseret til støttesylinderen for panseret låses på plass.

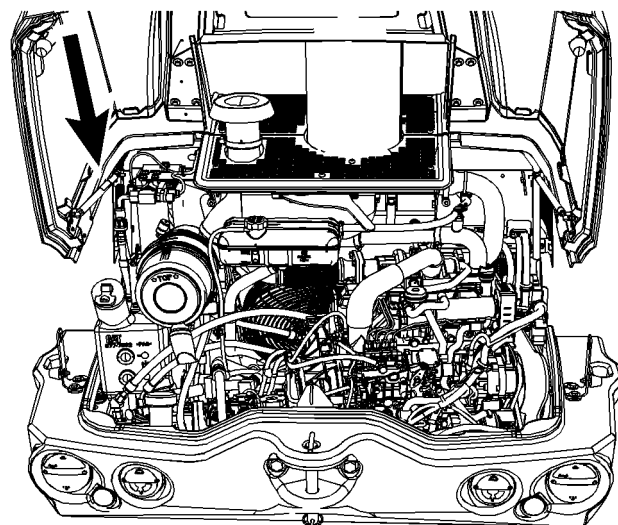


Fig. 95

g02768596

Press låsen på sylinderen for å senke panseret. Senk panseret til det smekker på plass.

Sidedeksler og deksler på høyre og venstre side

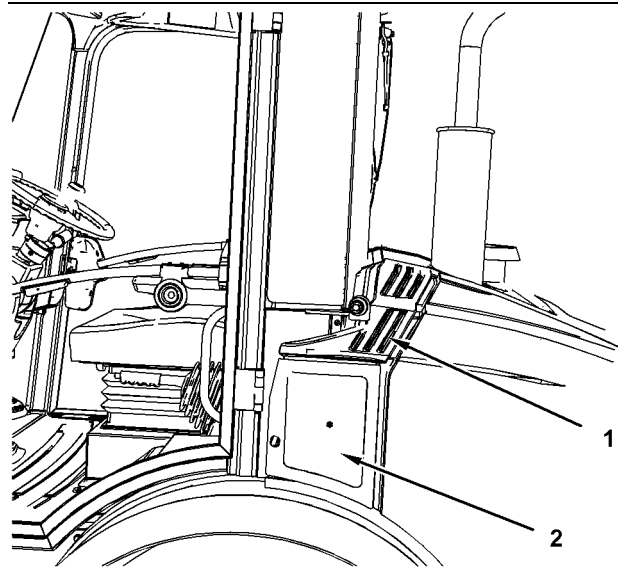


Fig. 96

g01355651

- (1) Deksel
- (2) Sidedeksel

Maskinen er utstyrt med sidedekselpaneler på høyre og venstre side

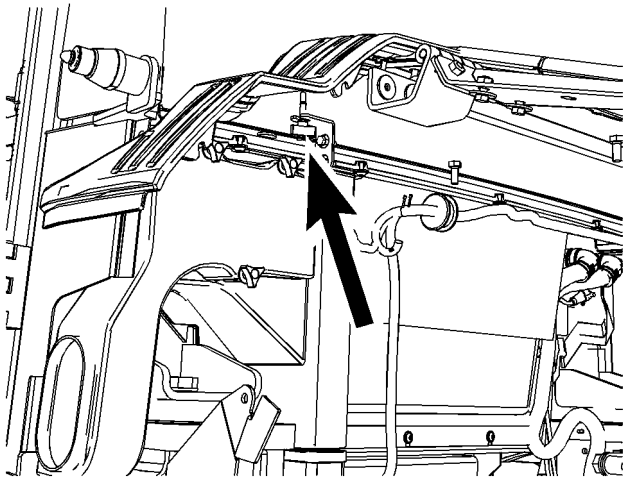


Fig. 97

g01355653

Tommeskruer for dekselpanel

Panseret er fjernet for bedre synlighet.

Åpne sidedekselet for å få adgang til tommeskruen.
Bruk tommeskruen til å fjerne dekselpanelet.

Sidedeksel for sikring

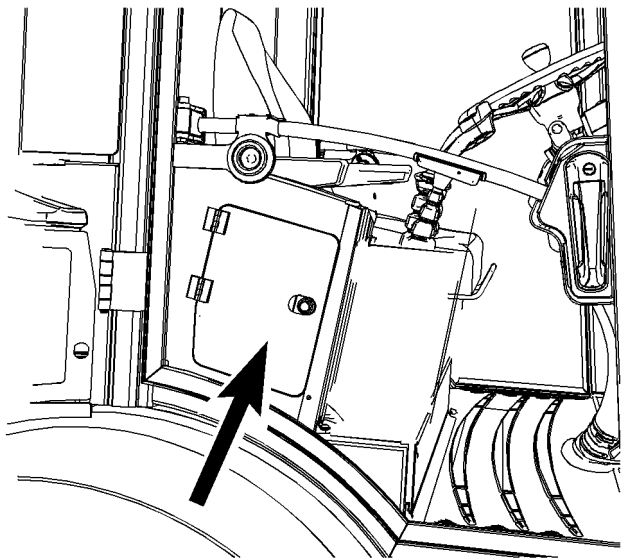


Fig. 98

g01355654

Sidedekselet for sikring på høyre side

Sidedeksel foran

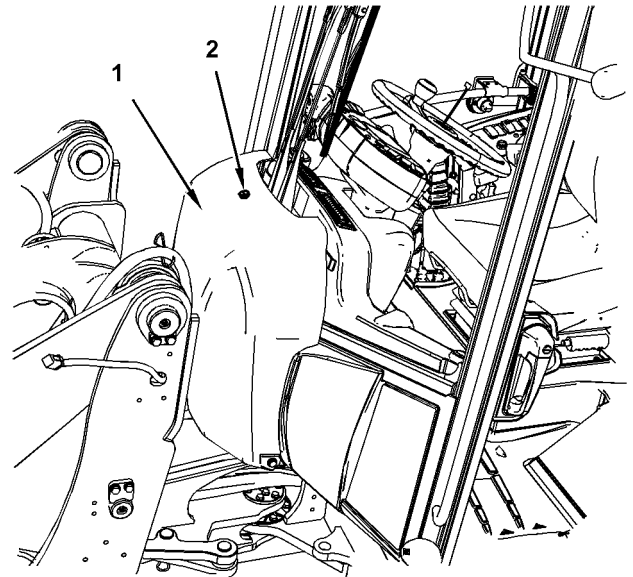


Fig. 99

g01358974

- (1) Sidedeksel
- (2) Nøkkelspor

Bruk tenningsnøkkelen for å åpne sidedekselet foran.
Åpne døren bort fra vinduet.

Informasjon om dekktrykk

i00974832

Fylling av dekk med luft

SMCS-kode: 4203

ADVARSEL

Bruk et selvfestende munnstykke og stå bak dekket når det fylles.

Riktig utstyr for fylling av dekk, og opplæring i bruk av utstyret, er nødvendig for å unngå for høyt trykk. Dekket kan eksplodere eller det kan oppstå skade på felgen ved uriktig eller gal bruk av utstyret.

Før dekket fylles med luft må det monteres på maskinen eller festes i en låseanordning.

NB

Regulatoren på utstyret for fylling av dekk skal ikke stilles inn med høyere verdi enn 140 kPa (20 psi) over anbefalt dekktrykk.

Kontakt din Caterpillar-forhandler for riktig driftstrykk.

i02102787

Fylling av dekk med nitrogen

SMCS-kode: 4203

Caterpillar anbefaler bruk av tørr nitrogengass til fylling av dekk og justering av dekktrykk. Dette omfatter alle maskiner med gummidekk. Nitrogen er en treg gass og støtter ikke opp om forbrenning på innsiden av dekket.

ADVARSEL

Riktig utstyr for fylling av nitrogen og opplæring i bruk av utstyret er nødvendig for å unngå at det fylles for mye nitrogen på dekkene. Dekket kan eksplodere eller felgen kan svikte p.g.a. uriktig bruk av utstyret, og det kan føre til personskade eller død.

Ettersom en fullt ladet nitrogenbeholder har et trykk på omlag 15000 kPa (2200 psi), kan dekket eksplodere og/eller det kan oppstå skade på felgen hvis utstyret ikke brukes riktig.

Det finnes flere fordeler ved bruk av nitrogen i tillegg til reduksjon av eksplosjonsfare. Bruk av nitrogen til fylling av dekk reduserer den sakte oksideringen av gummi. Bruk av nitrogen utsetter også den gradvise nedbrytingen av dekket. Dette er spesielt viktig for dekk som forventes å ha en levetid på minst fire år. Nitrogen reduserer korrosjon på felgkomponentene. Nitrogen reduserer også problemer ved demontering.

ADVARSEL

En dekkeksplasjon eller felgsvikt kan føre til personskade.

Bruk en selvfestende fyllenippel, og stå bak dekket når det fylles for å forhindre personskader.

Merk: Regulatoren for justering av dekktrykk skal ikke stilles inn med høyere verdi enn 140 kPa (20 psi) over anbefalt dekktrykk.

Bruk Inflation Group 6V - 4040 eller tilsvarende fyllerutstyr for å fylle dekkene med nitrogen fra en nitrogengassbeholder.

Referanse: Se Special Instruction, SMHS7867, *Nitrogen Tire Inflation Group* for instruksjoner om fylling av dekk.

Bruk de samme dekktrykkene når du fyller dekkene med nitrogen som når du fyller dem med luft. Kontakt dekkforhandleren angående driftstrykk.

i04828794

Dekktrykk ved levering

SMCS-kode: 4203; 7500

Dekktrykkene som vises i følgende tabell, er dekktrykk for kalde dekk. Disse trykkene er for en standardmaskin under følgende forhold.

- Maskinen er ved nominell belastning.
- Maskinen drives på fast underlag.

Faktiske frakttrykk og driftstrykk kan variere. Ta kontakt med produsenten av dekkene på maskinen din for riktig trykk.

Tabell 26

Maskin	Dekkstørrelse	Effekt	Merke	Foran	Bak	Foran	Bak
906H2 / 907H2	14 x 17,5	10PR	Titan	379 kPa	379 kPa	55 psi	55 psi
	340/80R18	10PR	Firestone	300 kPa	300 kPa	44 psi	44 psi
	340/80R18	136A8	Firestone/ Duaforce	310 kPa	310 kPa	45 psi	45 psi
	405/70R18	155A2/143B	Dunlop	300 kPa	300 kPa	44 psi	44 psi
	340/80R18	143A8/143B	Michelin	360 kPa	360 kPa	52 psi	52 psi
	335/80R18	151A2/139B	Michelin	400 kPa	400 kPa	58 psi	58 psi
908H2	405/70R20	168A2/152J	Dunlop	350 kPa	300 kPa	51 psi	44 psi
	400/70R20	149A8/149B	Michelin	320 kPa	320 kPa	46 psi	46 psi
	375/75R20	155A2/143B	Michelin	350 kPa	350 kPa	51 psi	51 psi
	12,5X20	10PR	Firestone	300 kPa	350 kPa	44 psi	51 psi

i02671070

Justering av dekktrykk

SMCS-kode: 4203

Oppretthold alltid riktig lufttrykk i dekkene og følg alltid vedlikeholdsanbefalingene fra din dekkleverandør.

Dekktrykk i et varmt verksted på 18° til 21°C (65° til 70°F) vil endres betydelig når maskinen kjøres ut i temperaturer under frysepunktet. Dersom du fyller dekkene til riktig dekktrykk i et varmt verksted, vil ikke dekket ha nok trykk ved arbeid i kuldegrader. Lavt trykk reduserer dekkets levetid.

Referanse: For maskindrift i kuldegrader, se i Special Publication, SEBU5898, Cold Weather Recommendations for All Caterpillar Machines vedrørende justering av dekktrykk.

Smøremiddelviskositeter og påfyllingskapasiteter

i04828793

Smøremiddelviskositeter (Anbefalinger om væsker)

SMCS-kode: 7581

Generell informasjon om smøremidler

Når du betjener maskinen i temperaturer under -20°C (-4°F), se Spesialpublikasjon, SEBU5898, *Cold Weather Recommendations*. Denne publikasjonen er tilgjengelig fra Cat-forhandleren din.

Vi anbefaler at du bruker Cat Cold Weather TDTO i kaldt vær der giroljen SAE 0W-20 anbefales.

Se delen om "Smøremiddelinformasjon" i den siste utgaven av Spesialpublikasjon, SNBU6250, *Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner* for en liste over Cat-motoroljer, og for detaljert informasjon. Denne håndboken finner du på Internett-adressen Safety.Cat.com.

Fotnotene er en viktig del av tabellene. Les ALLE fotnotene som gjelder den aktuelle maskinenheten.

Valg av viskositet

Bruk tabellen "Smøremiddelviskositet for omgivelsestemperaturer" for å velge riktig olje for maskinenhetene. Bruk oljetypen OG oljeviskositeten for den spesifikke enheten ved egnet omgivelsestemperatur.

Hvilken oljeviskositet som er best, kommer an på hva som er den laveste omgivelsestemperaturen (luften i nærheten av maskinen). Mål temperaturen i det området hvor du har tenkt å starte og bruke maskinen. Bruk tabellkolonnen "Min" for å finne riktig viskositetsgrad. Kolonnen viser de kaldeste omgivelsestemperaturene for kaldstart og drift av en kald maskin. Bruk tabellkolonnen "Maks" for å velge oljeviskositetsgrad ut fra høyest forventet temperatur. Hvis ikke noe annet er oppgitt i tabellene "Smøremiddelviskositeter for omgivelsestemperaturer", bruker du den høyeste oljeviskositeten som er tillatt for den aktuelle omgivelsestemperaturen.

Maskiner som brukes sammenhengende, skal ha oljer med høyere viskositet i sluttdrev og differensialer. Bruk oljer med høyere viskositet for å få tykkest mulig oljefilm. Se artikkelen "Generell informasjon om smøremidler", tabellene for "Smøremiddelviskositeter" og tilhørende fotnoter. Kontakt Cat-forhandleren hvis du trenger mer informasjon.

NB

Hvis ikke anbefalingene i denne håndboken følges, kan det føre til redusert ytelse og svikt i enheter.

Motorolje

Cat-oljene er utviklet og testet for å sikre at Cat-motorene yter optimalt og varer så lenge som mulig.

Cat DEO-ULS multigrade-olje er satt sammen av riktige mengder rengjøringsmidler, sprøytevæsker og alkalitet for å sørge for overlegen ytelse i dieselmotorer fra Cat der oljen anbefales å brukes.

Tabell 27

Smøremiddelviskositeter for utetemperaturer						
Enhet eller system	Oljetype og kravene til ytelse ⁽¹⁾	Oljeviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Veivhus	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE 0W-40	-40	40	-40	104
	Cat DEO-ULS	SAE 10W-30	-18	40	0	104
		SAE 15W-40	-9,5	50	15	122

⁽¹⁾ Alle oljer må samsvare med spesifikasjonene fra API CJ-4.

Hvis drivstoffet har et svovelinnhold på 0,1 prosent (1 000 ppm) eller mer, kan du bruke Cat DEO-ULS forutsatt at du følger et SOS-oljeanalyseprogram. Baser oljeskiftintervallet på oljeanalysen.

Merk: Hvis ikke oljeanalysens anbefalte oljeskiftintervall følges, kan det resultere i kortere motorkomponentlevetid.

- Cat TDTO Cold Weather
- Cat TDTO-TMS
- Cat DEO-ULS Cold Weather

Hydraulikksystemer

Les mer i delen “Smøremiddelinformasjon” i den siste utgaven av spesialpublikasjonen, SEBU6250, *Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner*. Denne håndboken finner du på Internett-adressen Safety.Cat.com.

De følgende oljetyperne er førstevalget for de fleste Cat-maskiner med hydraulikksystem:

- Cat HYDO Advanced 10 SAE 10W
- Cat HYDO Advanced 30 SAE 30W
- Cat BIO HYDO Advanced

Cat HYDO Advanced-væsker gir en 50 % økning i standard oljeskiftintervall for maskinens hydraulikksystem i forhold til andre- og tredjevalgsoljer når plan for vedlikeholdsintervall for oljefilterskift og prøvetaking i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken til din maskin følges. 6000 driftstimer oljeskiftintervall er mulig ved bruk av S-O-S oljeanalyse. Kontakt din Cat-forhandler for detaljer. Når du skifter til Cat HYDO Advanced-væsker, må sammenblanding med den tidligere oljen holdes på under 10 %.

Nedenfor finner du en oversikt over oljer du kan bruke som **andrevalg**.

- Cat MTO
- Cat DEO
- Cat DEO-ULS
- Cat TDTO

Tabell 28

Smøremiddelviskositeter for utetemperaturer						
Enhet eller system	Oljetype og kravene til ytelse	Oljeviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Hydraulikksystem	Cat HYDO Advanced 10 ⁽¹⁾ Cat TDTO	SAE 10W	-20	40	-4	104
	Cat HYDO Advanced 30 Cat TDTO	SAE 30	0	50	32	122
	Cat BIO HYDO Advanced	ISO 46 Multigrade	-30	45	-22	113
	Cat MTO Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE10W-30	-20	40	-4	104
	Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE15W-40	-15	50	5	122
	Cat TDTO-TMS	Multigrade	-15	50	5	122
	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE0W-40	-40	40	-40	104
	Cat TDTO Cold Weather	SAE 0W-20	-40	40	-40	104

(1) -20 °C (-4 °F) til 50 °C (122 °F) hvis utstyrt med høy omgivelseskjøleredskap

Gir og aksler

Les mer i delen "Smøremiddelinformasjon" i den siste utgaven av spesialpublikasjonen, SEBU6250, *Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner*. Denne håndboken finner du på Internett-adressen Safety.Cat.com.

Når du betjener maskinen i temperaturer under -20 °C (-4 °F), se Spesialpublikasjon, SEBU5898, *Cold Weather Recommendations*. Denne publikasjonen er tilgjengelig fra Cat-forhandleren din.

Tabell 29

Smøremiddelviskositeter for utetemperaturer						
Enhet eller system	Oljetype og kravene til ytelse	Oljeviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Hydrostatisk kraftoverføring	Cat TDTO Cold Weather	SAE 0W-20	-40	10	-40	50
	Cat TDTO	SAE 10W	-20	10	-4	50
		SAE 30	-0	35	32	95
		SAE 50	10	50	50	122
	Cat TDTO-TMS	Multigrade	-20	43	-4	110
Sluttdrev, differensial, overføringsdrev All except 914 equipped with Dana axle	Cat TDTO	SAE 30	-20	43	-4	110
Sluttdrev, differensial, overføringsdrev 914 equipped with Dana axle	Cat FDAO	SAE 60	-20	43	-4	110
Bremser på standarddrev	Cat HYDO Advanced 10	SAE 10W	-20	40	-4	104

Spesialsmøremidler

Fett

Hvis du vil bruke smøremidler fra andre leverandører enn Cat, må du få bekreftet fra leverandøren at smøremidlet er kompatibelt med Cat-fett.

Spyl hvert boltledd med det nye fettet. Pass på at alt gammelt fett blir fjernet. Hvis du ikke gjør dette, kan boltleddene svikte.

Tabell 30

Anbefalt fett						
Enhet eller system	Fettype	NLGI-grad	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Utvendige smørepunkter	Cat Advanced 3Moly	NLGI-grad 2	-20	40	-4	104
	Cat Ultra 5Moly	NLGI-grad 2	-30	50	-22	122
		NLGI-grad 1	-35	40	-31	104
		NLGI-grad 0	-40	35	-40	95
	Cat Arctic Platinum	NLGI-grad 0	-50	20	-58	68
	Cat Desert Gold	NLGI-grad 2	-20	60	-4	140
Rattstamme ⁽¹⁾ Universalledd for drivaksel ⁽²⁾ Støttelager for drivaksel	Cat-kombinasjonsfett	NLGI-grad 2	-30	40	-22	104

⁽¹⁾ HMU-styring

⁽²⁾ 980-drivakselen er vedlikeholdsfri.

Fett for det automatiske smøresystemet (hvis montert)

Fett for det automatiske smøresystemet skal ikke inneholde grafitt eller PTFE.

Merk: For å fastslå pumpeevnen har man brukt testene *US Steel Mobility* og *Lincoln Ventmeter*. Ytelsen kan variere avhengig av smøremiddelutstyret og rørlengden.

Referanse: Se Spesialpublikasjon, SNBU6250, *Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner* for ytterligere informasjon om fett. Denne håndboken finner du på Internett-adressen Safety.Cat.com.

Tabell 31

Anbefalt fett for det automatiske smøresystemet				
Enhet eller system	Fettype	NLGI-grad	°C	°F
			Min.	Min.
Cat automatisk smøresystem	Cat 3Moly-fett	NLGI-grad 2	-18	0
	Cat Ultra 5Moly	NLGI-grad 2	-7	20
		NLGI-grad 1	-18	0
		NLGI-grad 0	-29	-20
	Cat Arctic Platinum	NLGI-grad 0	-43	-45
Cat Desert Gold	NLGI-grad 2	2	35	

Anbefalinger om dieseldrivstoff

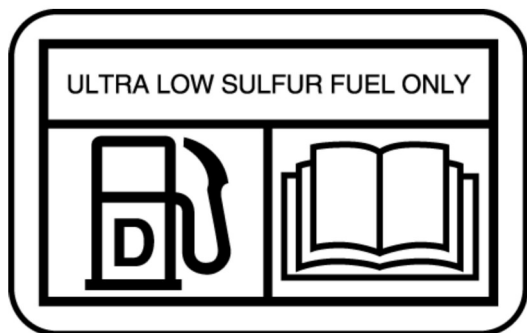


Fig. 100
NACD-film

g02157153

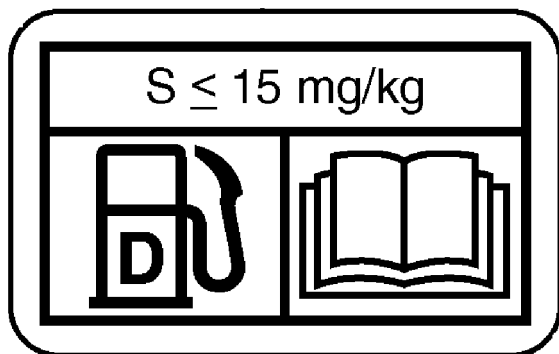


Fig. 101
EAME-film

g02052934

For å sikre at motoren kan yte optimalt må dieseldrivstoffet innfri "Caterpillar-spesifikasjonen for destillatdrivstoff" og de nyeste versjonene av *ASTM D975* eller *EN 590*. Gå til spesialpublikasjonen, SEBU6250, *Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner* for å finne Cat-spesifikasjonen og oppdatert drivstoffinformasjon. Denne håndboken finner du på Internett-adressen Safety.Cat.com.

Destillatoljer er foretrukket drivstoff. Disse drivstoffene kalles vanligvis diesel, fyringsolje, bensin eller parafin. Motorene må oppfylle "Caterpillars spesifisering for dieseldrivstoff for motorer som ikke brukes på offentlig vei." Dieseldrivstoff som innfrir Caterpillars spesifisering, bidrar til å sikre at motoren yter optimalt og varer så lenge som mulig.

Fylling av drivstoff med høyere svovelnivå vil ugyldiggjøre garantien og ha følgende negative effekter:

- **Kortere tidsintervall mellom vedlikeholdsintervaller for enheter for etterbehandling (forårsaker behov for hyppigere vedlikeholdsintervaller)**

- **Ha negativ effekt på ytelsen og levetiden til etterbehandlingsenheter (fører til tap av ytelse)**
- **Reduserte regenereringsintervaller for enheter for etterbehandling**
- Motoren får redusert effektivitet og holdbarhet.
- Økt slitasje.
- Økt korrosjon.
- Mer avleiringer.
- Dårligere drivstofføkonomi.
- Kortere tidsperiode mellom oljeskiftintervaller (hyppigere oljeskift).
- Økte totale driftskostnader.

Feil som oppstår på grunn av bruk av feil drivstoff er ikke Cat-fabrikasjonsfeil. Prisen for reparasjoner vil derfor ikke dekkes av en Cat-garanti.

Caterpillar krever ikke bruk av ULSD i offroad- og maskinenheter som ikke er Tier 4/Stage IIIB-sertifiserte motorer. Det er ikke nødvendig å bruke ULSD i motorer som ikke er utstyrt med etterbehandlingsenheter.

Se bruksanvisningen og eventuelle etiketter på tankklokken for å finne ut hvilken drivstofftype du bør bruke.

Les mer om drivstoff og smøremidler i spesialpublikasjonen, SEBU6250, *Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner*. Denne håndboken finner du på Internett-adressen Safety.Cat.com.

Drivstofftilsetninger

Cat-dieselbehandler og Cat-drivstoffrensere er tilgjengelige for bruk ved behov. Disse produktene kan brukes på diesel og biodiesel. Kontakt Cat-forhandleren for informasjon om tilgjengelighet.

Biodiesel

Biodiesel er et drivstoff som kan lages av diverse fornybare ressurser som omfatter vegetabilsk olje, dyrefett og overflødig matolje. Soyaolje og rapsolje er de primære kildene for vegetabilsk olje. For at slik olje eller fett skal kunne brukes som drivstoff, må de behandles kjemisk (forestres). Vann og forurensende stoffer fjernes.

USAs destillatspesifikasjon for diesel, *ASTM D975-09a*, inkluderer opptil B5 (5 prosent) biodiesel. For øyeblikket kan enhver dieseltipe i USA inneholde opptil B5 med biodiesel.

Europas destillatspesifikasjon for diesel *EN 590* inkluderer opptil B5 (5 prosent). All diesel i Europa kan inneholde opptil B5.

Merk: Denne maskinen er godkjent for B5 fra fabrikken. Biodiesel høyere enn B5 er ikke godkjent.

Når du bruker biodiesel, er det viktig at du følger bestemte retningslinjer. Biodiesel kan påvirke blant annet motoroljen, etterbehandlingsenhetene, de ikke-metalliske komponentene og drivstoffsystemkomponentene. Biodiesel kan oppbevares i et begrenset tidsrom, og har begrenset oksidasjonsstabilitet. Følg retningslinjene og kravene for motorer som betjenes sesongmessig, og for motorer med reservestrømproduksjon.

For å redusere risikoen som er forbundet med bruk av biodiesel, må biodieselblandingen og biodieselen oppfylle spesifikke krav til blanding.

Du finner alle retningslinjene og kravene i den nyeste utgaven av spesialpublikasjonen, *SEBU6250, Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner*. Denne håndboken finner du på Internett-adressen Safety.Cat.com.

Informasjon om kjølevæske

Informasjonen som gis i dette avsnittet om "kjølevæsk anbefalinger", skal brukes sammen med "informasjonen om smøremidler" som oppgis i den siste utgaven av Spesialpublikasjon, *SNBU6250, Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner*. Denne håndboken finner du på Internett-adressen Safety.Cat.com.

Følgende to typer av kjølevæsker kan brukes i Cat-dieselmotorer:

Foretrukket – Cat ELC (Extended Life Coolant)

Akseptabelt – Cat DEAC (frostvæske/kjølevæske for dieselmotor)

NB

Du må aldri bruke rent vann uten kjølevæsketilsetninger, eller uten inhibert kjølevæske. Rent vann virker korroderende ved motorens driftstemperatur. Dessuten gir ikke rent vann tilstrekkelig beskyttelse for å hindre at motoren koker eller fryser.

i04828799

Påfyllingskapasiteter

SMCS-kode: 7560

Tabell 32

PÅFYLLINGSKAPASITETER (CA.)			
Enhet eller system	Liter	US gallon	Imperial gallon
Kjølesystem	24	6,3	5,3
Drivstofftank 906H2	52	13,7	11,4
Drivstofftank 907H2 and 908H2	78	20,6	17,2
Veivhus	10	2,6	2,2
Differensial foran	8	2,1	1,7
Differensial bak	8	2,1	1,8
Sluttdrev (hver side)	0,8	0,2	0,2
Bunnpanne/overføringsdrev	1,3	0,34	0,29
"Speeder" bunnpanne/overføringsdrev.	1,25	0,33	0,27
Hydraulic Oil	84	22,2	18,5
Hovedbremsesynder bare "ikke-Speeder"	0,2	0,05	0,04

i04320578

Informasjon om oljeanalyse

SMCS-kode: 1348; 1350; 4070; 4250; 4300; 4350; 5050; 7542

S·O·S Services er en prosess som anbefales Cat-kunder på det sterkeste for å redusere eier- og driftskostnader. Kunder leverer oljeprøver, kjølevæskeprøver og annen maskininformasjon. Forhandlere bruker dataene til å gi kunden anbefalinger når det gjelder håndteringen av utstyret. S·O·S Services kan dessuten bidra til å bestemme årsaken til et bestemt produktproblem.

Se Spesialpublikasjon, *SEBU6250, Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner* for å få detaljer informasjon om S·O·S Services.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken, Skjema for vedlikeholdsintervall for spesifikke testuttak, og et vedlikeholdsintervall basert på driftstimer.

Kontakt Cat-forhandleren for å få fullstendig informasjon om og hjelp med å etablere et S·O·S-oljeanalyseprogram for ditt utstyr.

Vedlikeholdstips

i02944741

Systemtrykk – slipp ut

SMCS-kode: 1250-553-PX; 1300-553-PX;
1350-553-PX; 3000-553-PX; 4250-553-PX;
4300-553-PX; 5050-553-PX; 6700-553-PX

ADVARSEL

Personskade eller død kan bli resultatet av brå maskinbevegelser.

Brå maskinbevegelser kan føre til personskade for personer på eller nær maskinen.

For å hindre personskade eller død, påse at området rundt maskinen er fritt for personer og hindringer før du betjener maskinen.

ADVARSEL

Hydraulikkoljetrykk og varm olje kan forårsake personskade.

Hydraulikkoljetrykket kan forbli i hydraulikksystemet etter at motoren er stoppet. Alvorlige ulykker kan skje hvis trykket ikke slippes ut før det foretas service på hydraulikksystemet.

Påse at alle redskaper er senket ned og at oljen er blitt kald før du demonterer komponenter eller åpner kretser. Påfyllingslokket må kun tas av når motoren er stoppet og lokket er kaldt nok til å ta på med bare hender.

1. Senk redskapet ned på bakken.
2. Stopp motoren.
3. Drei nøkkelen til PÅ før du beveger på spakene.
4. Beveg hydraulikkspakene gjennom hele spakenes vandring. Dette vil slippe ut eventuelt trykk i redskapskretsene.
5. Drei rattet flere ganger i begge retninger.
6. Trykk ned bremsepedalen gjentatte ganger. Dette vil slippe ut eventuelt trykk i bremsehydraulikken.
7. Trykk på avlastningsknappen på sikkerhets-/avlastningsventil på tanken før lokket løsnes.
8. Skru påfyllingslokket sakte av for å slippe ut trykket.

9. Trekk til påfyllingslokket.

10. Trykket i hydraulikksystemet er nå avlastet. Slinger og komponenter kan demonteres.

i03650732

Sveising på maskiner og motorer med elektroniske kontroller

SMCS-kode: 1000; 7000

Ikke sveis på noen beskyttende struktur. Ta kontakt med din Caterpillar-forhandler hvis det er nødvendig å reparere en beskyttende struktur.

Korrekt sveiseprosedyre er nødvendig for å unngå skader på elektroniske styringer og lager. Når det er mulig, skal du fjerne komponenten som må sveises, fra maskinen eller motoren før du sveiser den. Hvis du må sveise nær en elektronisk styring på maskinen eller motoren, skal du midlertidig fjerne den elektroniske styringen for å forhindre varmeskader. Følgende punkter skal følges for å sveise på maskiner eller motorer med elektronisk styring.

1. Stopp motoren. Sett startbryteren i AV-stilling.
2. Hvis montert, skru hovedstrømbryteren AV. Dersom det ikke er en hovedstrømbryter, skal den negative batterikabelen demonteres.

NB

IKKE bruk elektriske komponenter (ECM eller ECM sensorer) eller elektriske komponenters jordingspunkter for å jorde sveiseapparatet.

3. Sett den negative klemmen fra sveiseapparatet på den komponenten som skal sveises. Sett klemmen så nære som mulig inntil den plassen det skal sveises. Påse at strømmen fra jordkabelen til komponenten ikke går gjennom et lager. Bruk denne prosedyren til å redusere muligheten for skade på følgende komponenter:
 - Lager i drivverket
 - Hydrauliske komponenter
 - Elektriske komponenter
 - Andre komponenter på maskinen
4. Beskytt alle ledninger og komponenter mot avfall og sprut fra sveisingen.
5. Bruk standard sveiseprosedyrer for å sveise komponenter sammen.

i04828824

Skjema for vedlikeholdsintervaller

SMCS-kode: 7000

Påse at alle sikkerhetsregler, advarsler og instruksjoner er lest og forstått før betjening eller vedlikehold utføres.

Brukeren er ansvarlig for utførelsen av vedlikehold. Alle justeringer, bruken av riktige smøremidler, væsker, filtre og utskiftingen av komponenter på grunn av normal slitasje og aldring, er inkludert. Hvis ikke de angitte vedlikeholdsintervallene og prosedyrene respekteres, kan det føre til redusert ytelse for produktet og/eller raskere slitasje på komponentene.

Benytt kjørestrækning, drivstofforbruk, driftstimer eller kalenderperioder, AVHENGIG AV HVA SOM KOMMER FØRST, for å fastsette vedlikeholdsintervaller. Utstyr som fungerer under spesielt intensive driftsforhold, kan kreve hyppigere vedlikehold. Se vedlikeholdsprosedyren for alle andre unntak som kan endre vedlikeholdsintervaller.

Merk: Etterbehandlingssystemet kan forventes å fungere i motorens brukstid som definert av bestemmelser. Alle foreskrevne vedlikeholdskrav må følges.

Merk: Før hvert vedlikeholdsintervall utføres, skal alle vedlikeholdsoperasjonene fra det forrige intervallet være utført.

Merk: Hvis Cat HYDO Advanced hydraulikkoljer brukes, utvides intervallene for hydraulikkoljeskift til 3000 timer. S-O-S services kan forlenge oljeskiftintervallet enda mer. Kontakt din Cat-forhandler for detaljer.

Etter behov

Batteri og batterikabel - inspiser/skift	116
Slitestål - kontroller/skift	120
Skuffetenner - undersøk/skift	120
Friskluftfilter i førerhuset - rengjør	120
Motor - rengjør/skift luftfilterets hovedelement	128
Motorrom - Rengjøring	131
Drivstofftank - rengjør lokk og sil	136
Drivstofftank - drener vann og sediment	136
Sikringer - skift	137
Hengsler - smør	140
Oljefilter - kontroller	144
Radiator - rengjør radiatorribber	146
Spylervæskebeholder - fyll	153
Vinduspusser - kontroller/skift	154

Hver 10. driftstime eller daglig

Støvventil luftfilter - Inspiser/Rengjør	115
Rammeleddlager - smør	115
Ryggealarm - test	115
Bremsesystem bremsevæsknivå - kontroller	118
Kjølesystem - kontroller kjølevæsknivå	124
Luftfilterindikator - kontroller/skift	131
Motor - kontroller oljenivå	132
Drivstoffsystem - drener vannutskiller	135
Hydraulikkssystem - kontroller oljenivå	143
Laster og sylindrefeste - smør	144
Redskapskobling (HK-plate) - Rengjør/Inspiser ..	145
Redskapskobling - Smør	146
Sikkerhetsbelte - kontroller	147
Styresylinderopplagring - smør	150
Opplagring for skuffesyliner og skuffeledd - smør	150
Dekktrykk - kontroller	151
Hjulmutre - kontroller moment	153
Vinduer - rengjør	154
Redskap - smør	154
Redskapets festebrakett - inspiser	154

Hver 50. driftstime eller månedlig

Friskluftfilter i førerhytta - rengjør/skift	121
--	-----

Hver 250. driftstime

Kilereimer - kontroller/juster/skift	116
Kjølevæske (nivå 1) - Ta prøve	124
Motor - ta oljeprøve	132

Hver 250. driftstime eller hver 3. måned

Slark i rattstammen - Kontroller	148
--	-----

Hver 250. driftstime eller hver 6. måned

Bremseklosser - kontroller	117
Bremsesystem - test	119
Differensial og sluttred - kontroller oljenivå	127
Fordelekasse (hydrostatisk) kontroller oljenivå ..	152

Første 500 driftstimer

Kjølevæske (nivå 2) - ta prøve	125
Differensial og sluttred - skift olje	126
Fordelekasse (hydrostatisk) - skift olje	151

Hver 500. driftstime

Differensial og sluttred - ta oljeprøve	128
Hydraulikkssystem - ta oljeprøve	144
Fordelekasse (hydrostatisk) - ta oljeprøve	153

Hver 500. driftstime eller hver 6. måned

Drivstoffsystem - skift drivstoffilter og vannutskiller	134
---	-----

Hver 500. driftstime eller årlig

Motor - skift olje og filter	133
Hydraulikksystem – Skift returoljefilter	142

Hver 1000. driftstime

Ventilklaring - kontroller	134
----------------------------------	-----

Hver 1000. driftstime eller hver 6. måned

Differensial og slutt-drev - skift olje	126
Fordelerkasse (hydrostatisk) - skift olje	151

Hver 1000. driftstime eller årlig

Bremsesystem - skift bremsevæske	117
Hydraulikksystem - skift olje	140
Veltebøyle (ROPS) - kontroller	147

Hvert år

Kjølevæske (nivå 2) - ta prøve	125
Motor - skift luftfilterets sperrefilter	130

Hver 3000. driftstime

Reifer på rattstamme (HMU-styring) - smør	149
---	-----

Hver 3000. driftstime eller hvert 2. år

Kjølesystem - skift kjølevæske (ELC)	122
Kjølesystem - skift termostat	125

Hvert 3. år

Sikkerhetsbelte - skift	148
-------------------------------	-----

Hver 6000. driftstime eller hvert 3. år

Kjølesystem (ELC) - tilsett Extender	123
--	-----

Hver 12 000. driftstime eller hvert 6. år

Kjølesystem - skift kjølevæske (ELC)	122
--	-----

i03165812

Støvventil luftfilter - Inspiser/Rengjør

SMCS-kode: 1051-571-VL

1. Åpne motordekslet.
2. Luftfilterhuset er plassert på høyre side i motorrommet.

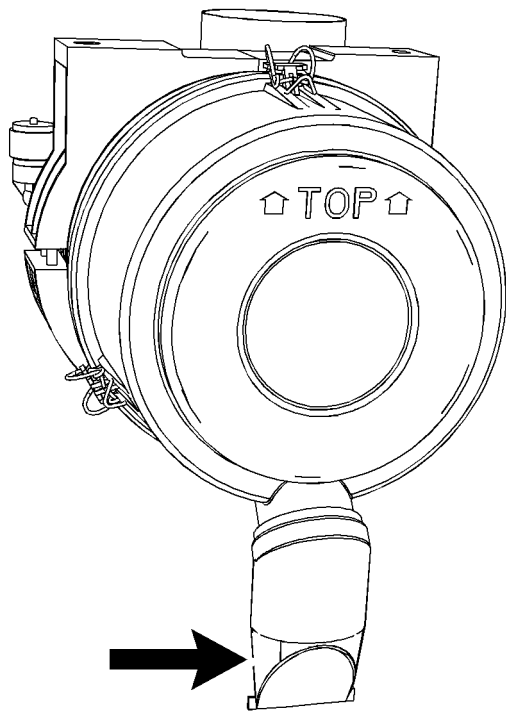


Fig. 102

g01379352

3. Kontroller støvventilen hver 10. driftstime eller ved slutten av hver dag. Beveg ventilen ved å presse leppene på den sammen for å fjerne oppsamlet materiale.
4. Lukk motordekslet.

i02792117

Rammeleddlager - smør

SMCS-kode: 7057-086-BD; 7065-086-BD;
7066-086-BD

Tørk av niplene før smøring.

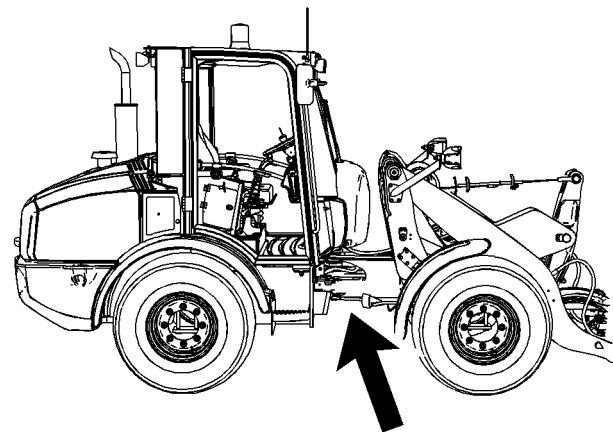


Fig. 103

g01355727

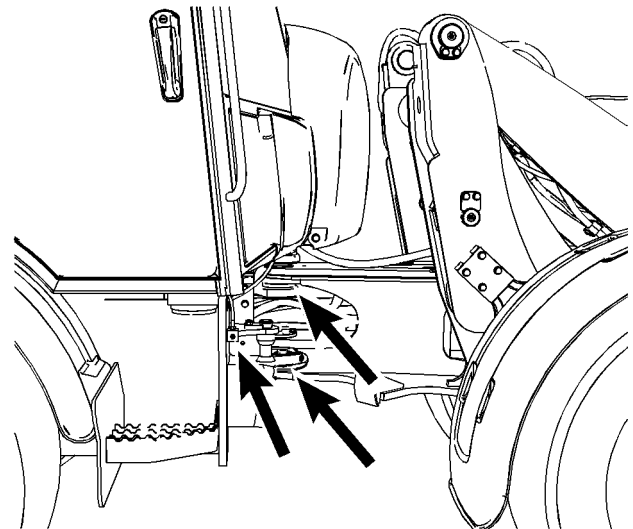


Fig. 104

g01355731

Smør niplene til øvre og nedre lager på pendelopplagring.

i01803392

Ryggealarm - test

SMCS-kode: 7406-081

Ryggealarmen er montert under radiatoren i motorrommet.

Ryggealarmen har ett volumnivå. Volumet er ikke justerbart.

Drei startbryteren til PÅ for å foreta testen.

Trå ned bremsepedalen. Sett retningsbryteren i REVERS stilling.

Alarmen skal lyde umiddelbart. Ryggealarmen vil fortsette å lyde til retningsvelgeren settes i stilling for NØYTRAL eller FOROVER.

i04828818

Batteri og batterikabel - inspiser/skift

SMCS-kode: 1401-040; 1401-510; 1402-040; 1402-510

1. Drei motorens startbryter til AV. Skru alle brytere OFF [av].
2. Batteriet sitter under panseret, på høyre side av maskinen. Åpne panseret.

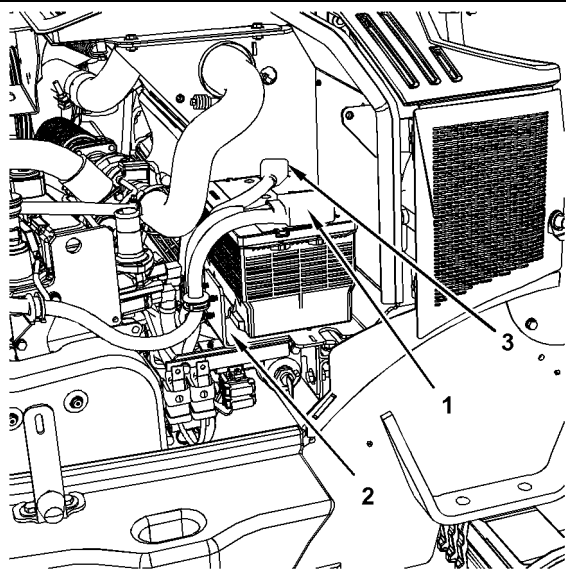


Fig. 105

g02877095

Batteri på høyre side

- (1) Positiv batteripol
- (2) Batterifeste
- (3) Negativ batteripol

ADVARSEL

Påse at minuskabelen kobles av først for å hindre personskade fra elektrisk støt.

3. Koble den negative batterikabelen fra batteriet.
4. Utfør nødvendig reparasjon. Skift kabel eller batteri ved behov.

5. Koble fra den positive batterikabelen. Fjern det gamle batteriet fra maskinen.

6. Plasser det nye batteriet i maskinen. Koble den positive batterikabelen til batteriet.

7. Koble den negative batterikabelen til batteriet.

Resirkuler batteriet

Et batteri skal alltid resirkuleres. Kast aldri et batteri som vanlig avfall.

Returner alltid brukte batterier til ett av følgende steder:

- En batterileverandør
- Et autorisert batteriinnsamlingsanlegg
- Resirkuleringsanlegg

i04828821

Kilereimer - kontroller/juster/skift

SMCS-kode: 1357-025; 1357-040; 1357-510

Hvis en ny reim er montert, kontrollerer du reimstrammingen etter 30 minutters bruk. En reim anses som brukt etter 30 minutters bruk.

Stopp motoren for å kontrollere reimene.

Undersøk tilstanden på reimene og strammingen på reimene. Reimene skal deflektere 10 mm (0,39 tomme) til 11 mm (0,43 tomme) under et rett trykk på 98 N (22 pund). Denne målingen skal tas mellom reimskiven på dynamoen og reimskiven for veivakselen. Denne målingen kan også tas mellom reimskiven for veivakselen og reimskiven på kompressoren for klimaanlegg.

Merk: Du kan bruke Borroughs Belt Tension Gauge 144-0235 for å måle strammingen på reimen.

i02792118

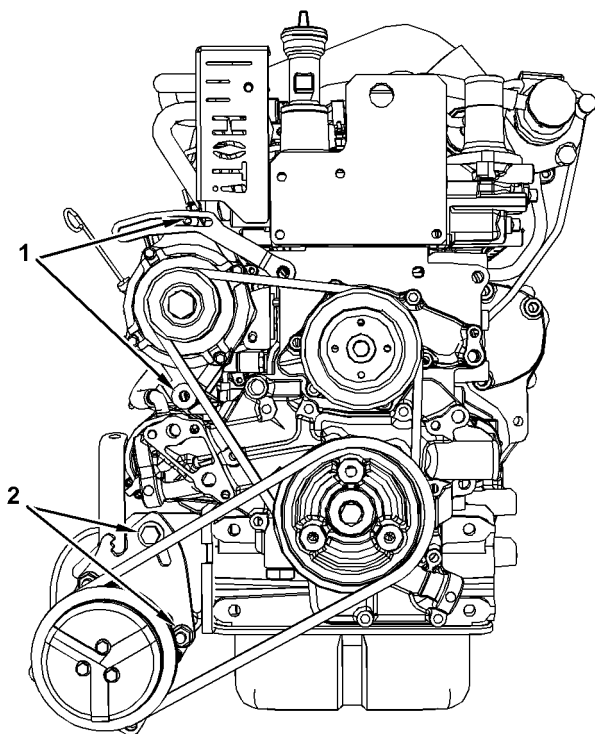


Fig. 106

g02768956

1. Løsne boltene (1).
2. Forskyv dynamoen til strammingen er korrekt.
3. Trekk til boltene.
4. Kontroller reimnedbøyningen på nytt. Hvis reimnedbøyningen er feil, må du gjenta strammingsprosedyren.
5. Pass på at ledningene til dynamoen sitter der de skal.
6. Gjenta prosedyren for å stramme trykkreimen (2) til klimaanlegget.

Bremsesklosser - kontroller

SMCS-kode: 4267; 4273

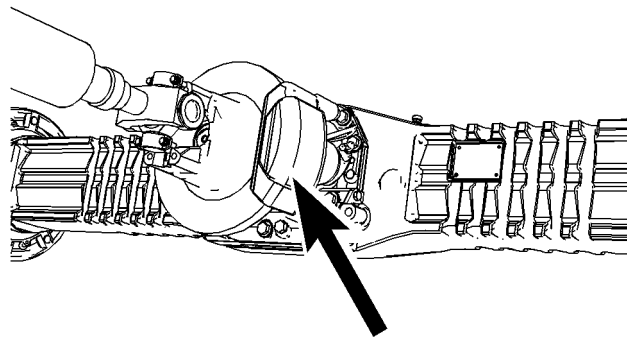


Fig. 107

g01355884

Bremsesklossene er plassert bak forakselen på drivakselen. Mål tykkelsen på bremsesklossene. Skift bremsesklossene hvis tykkelsen på en av dem er mindre enn 4,00 mm (0,16 inch). Se Disassembly and Assembly, Brake Caliper - Remove and Disassembly, Brake Caliper - Install.

i02792121

Bremsesystem - skift bremsevæske (Hvis montert)

SMCS-kode: 4258-044; 7579-044-BRK

⚠ ADVARSEL

Varm olje og varme komponenter kan forårsake personskade.

Ikke la varm olje eller komponenter komme i kontakt med huden.

NB

Påse at væskene samles opp når det utføres inspeksjon, vedlikehold, testing, justering eller reparasjon på denne maskinen. Vær forberedt med egnede beholdere for å samle opp væskene før arbeidet startes på enheter som inneholder væske.

Se Special Publication, NENG2500, Caterpillar Dealer Service Tool Catalog for egnet utstyr og beholdere for oppsamling av væskesøl på Caterpillar-produkter.

Avhend alle væsker i henhold til lokale regler og ordninger.

Merk: Bremsevæskebeholdere er bare tilgjengelig på standardmaskiner.

Dreneringsventil for bremsesystemet er plassert på hovedbremsesylinerne. Sylindrene er plassert på drivakslene. Dreneringsventilene er under maskinen.

1. Parker maskinen på fast, flat mark. Stopp motoren. La væsken kjøle av i fem minutter. Bremsevæsken bør imidlertid være varm når dette gjøres.
2. Gjør utsiden av ventilene grundig rene. Koble en slange til dreneringsventilen. Tapp væsken fra hver ventil i en egnet beholder.

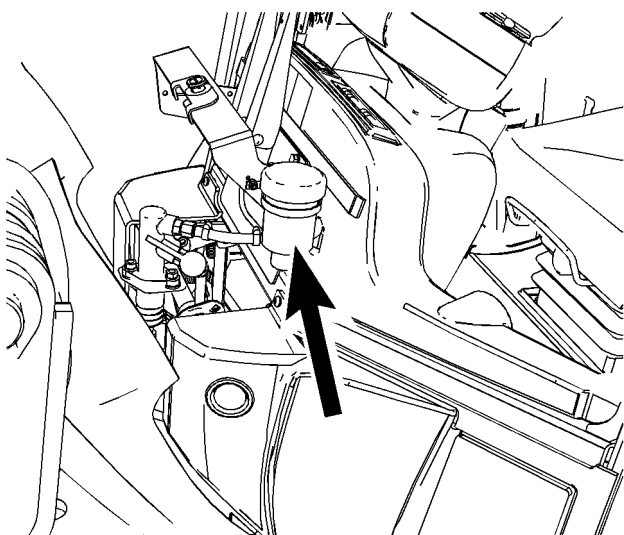


Fig. 108

g01355891

3. Skru av lokket på bremsevæskebeholderen. Beholderen er plassert i rommet foran i hytta. Fyll riktig type bremsevæske på beholderen. Se avsnittet, Smøremiddelviskositeter-tabellen for riktig type væske.
4. Åpne dreneringsventilen.
5. Trykk den bremsen som er blitt tømt, helt ned.
6. Lukk dreneringsventilen.
7. Slipp opp bremsepedalen.
8. Gjenta 4 til 7 til det ikke lenger er luft i væsken fra dreneringsventilen. Påse at beholderen stadig er full av væske.
9. Start motoren. La motoren gå i noen minutter. Se etter lekkasjer. Hold væsknivået mellom merkene på beholderen.

i02792144

Bremsesystem bremsevæsknivå - kontroller (Hvis montert)

SMCS-kode: 4258-535-FLV; 7579-535-BRK

ADVARSEL

Varm olje og varme komponenter kan forårsake personskade.

Ikke la varm olje eller komponenter komme i kontakt med huden.

NB

Påse at væskene samles opp når det utføres inspeksjon, vedlikehold, testing, justering eller reparasjon på denne maskinen. Vær forberedt med egnede beholdere for å samle opp væskene før arbeidet startes på enheter som inneholder væske.

Se Special Publication, NENG2500, Caterpillar Dealer Service Tool Catalog for egnet utstyr og beholdere for oppsamling av væskesøl på Caterpillar-produkter.

Avhend alle væsker i henhold til lokale regler og ordninger.

Merk: Bremsevæskebeholdere er bare tilgjengelig på standardmaskiner.

1. Parker maskinen på fast, flat mark.
2. Beholderen er plassert i rommet foran i hytta.
3. Kontroller væsknivået mens motoren står.
4. Hold væsknivået mellom merkene på beholderen.
5. Hvis væsknivået er lavt, etterfyller væske.
 - a. Skru av lokket på bremsevæskebeholderen.
 - b. Fyll riktig type bremsevæske på beholderen. Se avsnittet, Smøremiddelviskositeter-tabellen for riktig type væske.
 - c. Monter lokket på beholderen.
6. Se etter lekkasjer. Hold væsknivået mellom merkene på beholderen.

i03764810

Bremsesystem - test

SMCS-kode: 4011-081; 4267-081

Test av bremsepedalens funksjonalitet

ADVARSEL

Personskade kan oppstå hvis maskinen flytter seg under testen.

Hvis maskinen begynner å bevege seg under testen, må motorens turtall umiddelbart reduseres og parkeringsbremsen settes på.

Kontroller området rundt maskinen. Forsikre deg om at ingen andre befinner seg på maskinen og at området er uten hindringer.

Påse at rammeleddlåsen er festet på holderen.

Test bremsene på en tørr, 25% helling.

Fest sikkerhetsbeltet før du tester bremsene.

De følgende testene utføres for å fastslå om driftsbremsene fungerer. Formålet med testene er ikke å måle den maksimale bremseeffekten.

1. Start motoren. Løft opp lasteren litt.
2. Trå ned bremsepedalen. Frigjør parkeringsbremsen.

Maskinen skal ikke bevege seg under følgende betingelser.

- Motoren går på tomgang.
- Skuffen er tom.
- Maskinen er kjørt varm, og maskinen er stoppet helt.
- Bremsepedalen trykkes helt ned.

Kontakt din Caterpillar-forhandler hvis maskinen beveger seg.

3. Sett på parkeringsbremsen. Senk redskapet ned på bakken. Stopp motoren.

NB

Ta kontakt med Caterpillar-forhandleren dersom maskinen ikke står helt stille under bremsetestene. La forhandleren inspisere og om nødvendig reparere bremsene før maskinen tas i bruk igjen.

Test av parkeringsbremsens funksjonalitet

Kontroller området rundt maskinen. Forsikre deg om at ingen andre befinner seg på maskinen og at området er uten hindringer.

Påse at rammeleddlåsen er festet på holderen.

Test bremsene på en tørr, 20% helling.

Merk: Testforholdene er ulik forholdene som hovedbremsene testet ved.

Fest sikkerhetsbeltet før du tester bremsene.

De følgende testene utføres for å fastslå om driftsbremsene fungerer. Formålet med testene er ikke å måle den maksimale bremseeffekten.

1. Start motoren. Løft opp lasteren litt.
2. Sett på parkeringsbremsen. Slipp bremsepedalen gradvis opp.

Merk: Indikatoren for parkeringsbrems skal lyse. Parkeringsbremslyset skal blinke hvis maskinen står i gir.

Maskinen skal ikke bevege seg under følgende betingelser.

- Motoren går på tomgang.
- Skuffen er tom.
- Maskinen er kjørt varm, og maskinen er stoppet helt.
- Parkeringsbremsen er trukket skikkelig opp.

Kontakt din Caterpillar-forhandler hvis maskinen beveger seg.

ADVARSEL

Hvis maskinen begynner å bevege seg, skal du med en gang redusere turtallet og trå ned bremsepedalen.

3. Senk skuffa til bakken. Stopp motoren.

NB

Ta kontakt med Caterpillar-forhandleren dersom maskinen ikke står helt stille under bremsetestene.

La forhandleren inspisere og om nødvendig reparere bremsene før maskinen tas i bruk igjen.

i01808959

Slitestål - kontroller/skift

SMCS-kode: 6801-040; 6801-510

ADVARSEL

Personskade eller død kan bli resultatet hvis skuffen faller ned.

Støtt opp skuffen før skuffeskjæret skiftes.

1. Senk lasteren helt ned. Tilt bakover skuffen slik at du kommer til skuffeskjæret.
2. Sett støtter under framkanten av skuffen.
3. Skru ut boltene. Demonter slitestålet og kantskjærene.
4. Rengjør anleggsflatene.
5. Benytt motsatt side av slitestålet hvis den siden ikke er slitt.
6. Monter et nytt slitestål hvis begge sider er slitt.
7. Monter boltene.
8. Ta bort støttene under skuffen.
9. Kontroller tiltrekkingen etter noen få timers drift.

i01809021

Skuffetenner - undersøk/skift

SMCS-kode: 6805-040; 6805-510

ADVARSEL

Personskade eller død kan bli resultatet hvis skuffen faller ned.

Støtt opp skuffen før skuffeskjæret skiftes.

1. Senk lasteren helt ned. Tilt skuffen bakover så du kommer til skuffetennene.

2. Sett støtter under framkanten av skuffen.
3. Demonter festboltene. Ta av skuffetennene.
4. Rengjør anleggsflatene.
5. Monter skuffetennene.
6. Monter boltene.
7. Ta bort støttene under skuffen.
8. Kontroller tiltrekkingen etter noen få timers drift.

i02792130

Friskluftfilter i førerhuset - rengjør

SMCS-kode: 7342-070

Rengjør innvendig filterelement

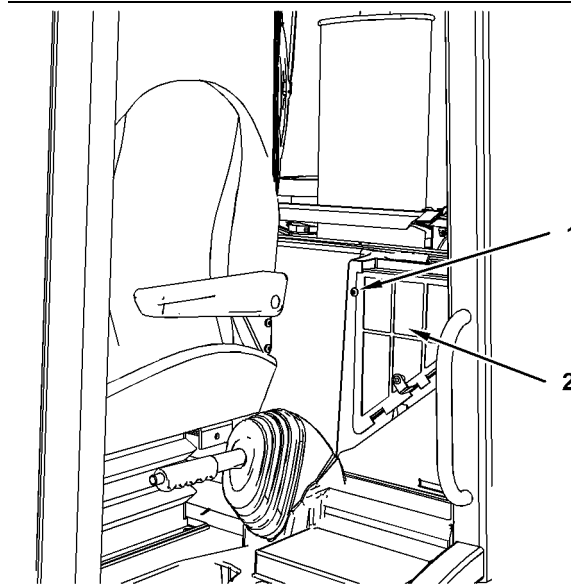


Fig. 109

g01359738

- (1) Skruer
(2) Innvendig filterelement

Innvendig filterelement er plassert i hytta på venstre side. Der kan være et deksel over filtret. Hvis maskinen har en oppbevaringsboks i hytta, sitter filtret bak boksen.

1. Ta av dekslet eller fjern oppbevaringsboksen.
2. Skru ut de 2 skruene som holder filteret på plass.
3. Ta ut filterelementet. Rengjør filterelementet med trykkluft. Du kan også vaske filterelementene i en oppløsning av varmt vann og ikke-skummende husholdningsvaskemiddel.

Ikke rengjør filterelementet mens det sitter monteret på maskinen.

Skift ut filterelementet hvis det er skadet.

4. Skyll filterelementet i rent vann. La filterelementet lufttørke skikkelig.
5. Monter filterelementet og skruene.
6. Sett på dekslet eller sett på plass oppbevaringsboksen.

i02792075

Friskluftfilter i førerhytta - rengjør/skift

SMCS-kode: 7342-070; 7342-510

Merk: Rengjør filterelementene oftere i støvete forhold. Hvis det er betydelig reduksjon i luftstrømmen fra luftdysene, må filterelementene kontrolleres.

Rengjør utvendig filterelement

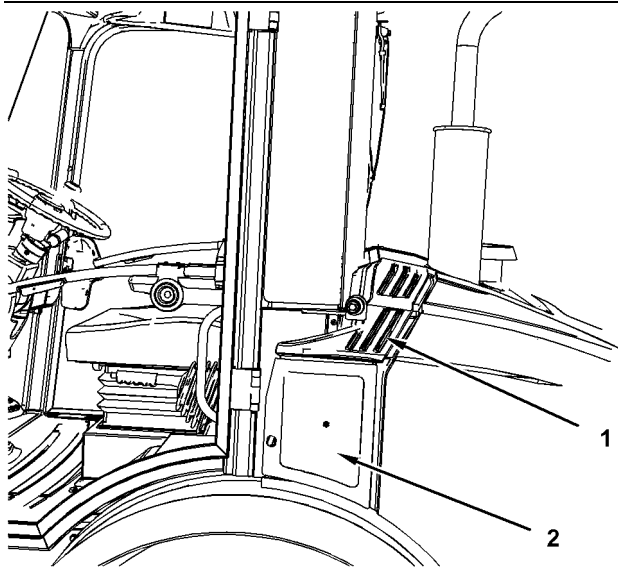


Fig. 110

g01355651

- (1) Deksel på toppen
(2) Sidedeksel

1. Åpne sidedekslet (2) på venstre side av maskinen.

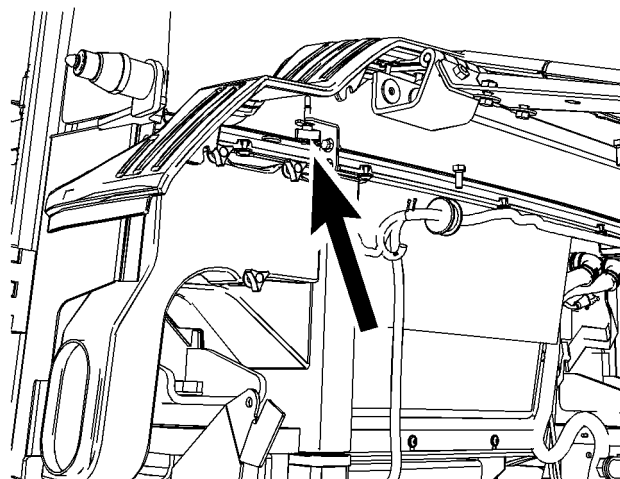


Fig. 111

g01355653

Vingeskruer for dekslet

Merk at motordekslet er fjernet for oversiktens skyld.

2. Demonter dekslet (1).

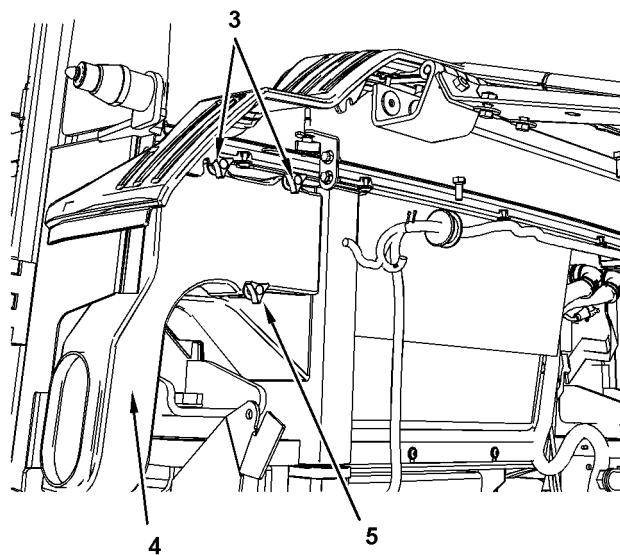


Fig. 112

g01355920

3. Skru ut de to vingeskruene (3) som holder luftkanalen (4). Skru ut de to nedre vingeskruene (5).

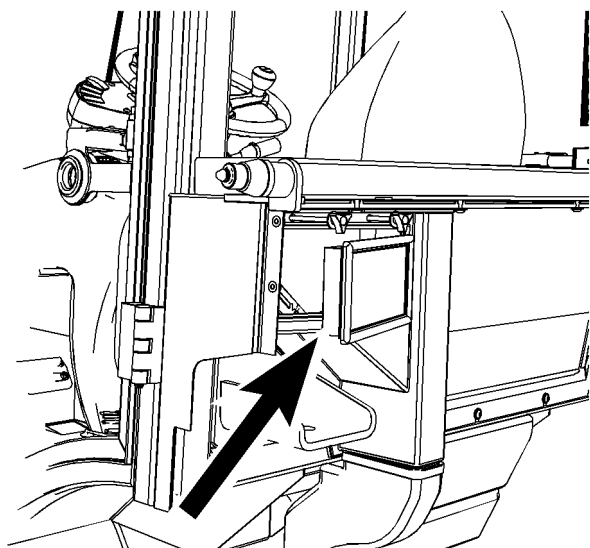


Fig. 113

g01355951

4. Ta ut filterelementet. Rengjør filterelementet med trykkluft.
5. Monter filterelementet og vingskruene.
6. Trekk til alle vingskruene.
7. Monter dekslet.
8. Lukk dekslet.

i04828806

Kjølesystem - skift kjølevæske (ELC)

SMCS-kode: 1395-044-NL

Fabrikken fyller kjølesystemet med Cat ELC-kjølemiddel. Med den anbefalte S·O·S-servicens kjølevæskeanalyse, er vedlikeholdsintervallet for skifte av kjølemiddel 12 000 timer. Hvis S·O·S-servicens kjølevæskeanalyse ikke benyttes, anbefales å skifte hver 3000 timer.

ADVARSEL

System under trykk: Varm kjølevæske kan forårsake alvorlig forbrenning. Stopp motoren og vent til radiatoren er kald før lokket skrues av. Skru da lokket sakte av for å slippe ut trykket.

NB

Blanding av ELC med andre produkter reduserer effektiviteten til kjølevæsken.

Dette kan føre til skade på komponenter i kjølesystemet.

Hvis Caterpillar-produkter ikke er tilgjengelig og andre produkter derfor må brukes, må du forsikre deg om at de har innfridd Caterpillar EC-1-spesifikasjonen for forhåndsblandete eller konsentrerte kjølevæsker og Caterpillar Extender.

Merk: Maskinen ble sendt fra fabrikken med Extended Life Coolant (ELC) i kjølesystemet.

Hvis du vil ha informasjon om å fylle ELC i kjølesystemet, se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Cooling System Coolant (ELC) Extender - Add eller kontakt Cat-forhandleren.

Tapp av kjølevæsken når den er skitten eller når den skummer.

La maskinen avkjøles før du bytter kjølevæske.

1. Åpne motorpanseret. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Tilgangsluker og deksler.

Merk: Kjølemiddeltanken sitter i motorrommet, ved siden av motorluffilteret.

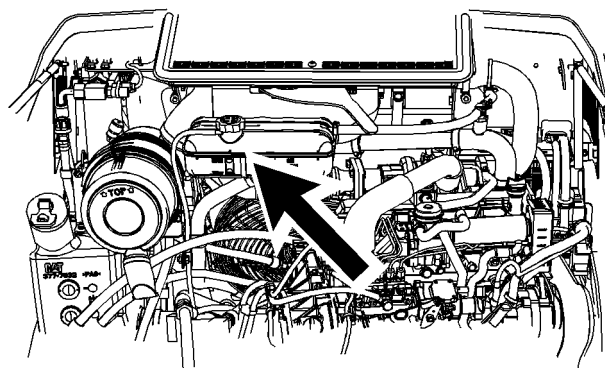


Fig. 114

g02877206

2. Løsne lokket forsiktig for å lette systemtrykket. Fjern lokket.
3. Fjern dekslet nederst på motorrommet. Finn avtapping for motorkjølevæske. Åpne tappeventilen og la kjølevæsken renne ned i en egnet beholder.

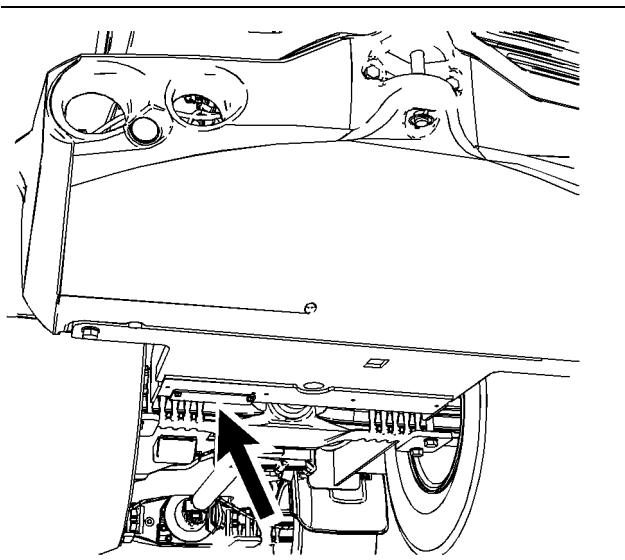


Fig. 115

g01359660

4. Fjern dekslet under bak på maskinen.

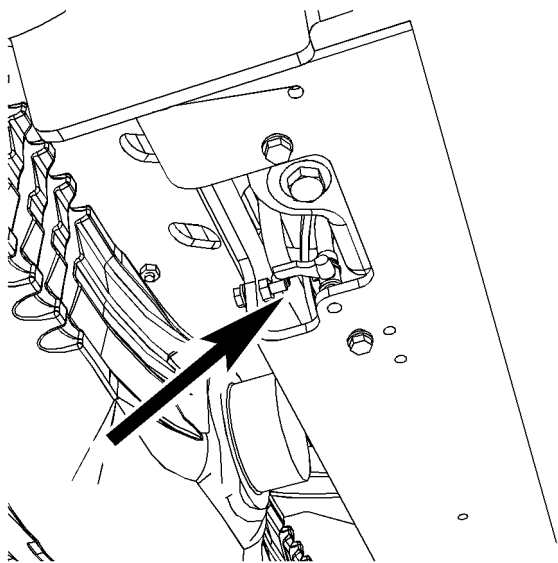


Fig. 116

g02773256

5. Åpne ventilen, og la kjølevæsken renne fra radiatoren og ned i en egnet beholder.
6. Steng ventilen.
7. Monter dekslet.
8. Skift termostaten. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Cooling System Water Temperature Regulator - Replac, e for prosedyre ved skifte av termostat.

9. Tilsett kjølevæske direkte til kjølevæsketanken. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Kapasiteter - (påfylling). Se Spesialpublikasjon, SEBU6250, Caterpillar anbefalinger for maskinvæsker.

Merk: Bland ut kjølevæsken før du fyller på kjølesystemet. Kjølevæsken skal inneholde 50 prosent kjølevæske og 50 prosent destillert vann.

Merk: Fyll kjølevæskeløsningen med en maksimal mengde på fem liter per minutt. Luft kan fanges opp inne i motorblokken. Store mengder fanget luft kan føre til lokalisert oppheting ved oppstart. Lokalisert oppheting kan føre til skade på motoren, som kan føre til motorsvikt.

10. Start motoren. La motoren gå uten radiatorlokk i 30 sekunder. Stopp motoren. La motoren stå i 1 minutt. Kontroller kjølevæsknivået. Fyll på kjølevæske om nødvendig.

11. Kontroller kjølevæsknivået i kjølevæskebeholderen. Oppretthold kjølevæsknivået på det øverste merket på beholderen.

12. Stopp motoren. Kontroller lokket på kjølevæskebeholderen og pakningen. Skift lokket hvis lokket eller pakningen er skadet. Monter lokket.

13. Lukk motorpanseret.

i01760852

Kjølesystem (ELC) - tilsett Extender

SMCS-kode: 1352-544-NL

ADVARSEL

System under trykk: Varm kjølevæske kan forårsake alvorlig forbrenning. Stopp motoren og vent til radiatoren er kald før lokket skrues av. Skru da lokket sakte av for å slippe ut trykket.

Når Caterpillar Extended Life Coolant (ELC) brukes, må det etterfylles Extender. Se i avsnittet, Skjema for vedlikeholdsintervaller for riktig vedlikeholdsintervall. Mengden av Extender som er nødvendig avhenger av kjølesystemets kapasitet.

Tabell 33

i04828800

ANBEFALT MENGDE EXTENDER I FORHOLD TIL KJØLESYSTEMETS KAPASITET	
Kjølesystemets kapasitet	Anbefalt mengde Extender
22 til 30 L (6 til 8 US gal)	0,57 L (.60 qt)
30 til 38 L (8 til 10 US gal)	0,71 L (.75 qt)
38 til 49 L (10 til 13 US gal)	0,95 L (.95 qt)
49 til 64 L (13 til 17 US gal)	1,18 L (1,25 qt)

For mer informasjon om tilsetning av Extender, se håndboken, SNBU6250, Kjølesystemspesifikasjoner eller kontakt din Caterpillar forhandler.

i04828811

Kjølesystem - kontroller kjølevæsknivå

SMCS-kode: 1350-535-FLV

ADVARSEL

System under trykk: Varm kjølevæske kan føre til alvorlige brannskader. Når radiatorlokket skal tas av, stopp motoren og vent til radiatoren er kald. Skru deretter lokket sakte av for å slippe ut trykket.

Åpne motorpanseret. Kjølemiddeltanken sitter i motorrommet, ved siden av motorluftfilteret.

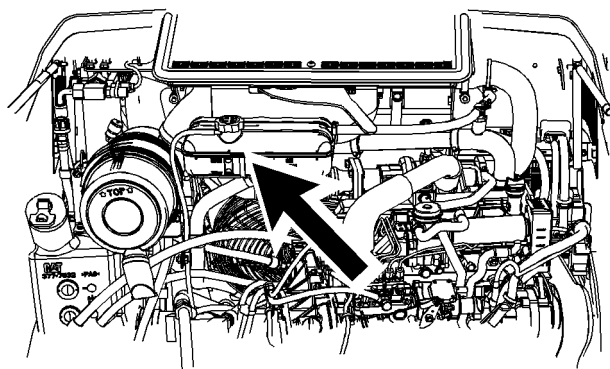


Fig. 117

g02877206

1. Fjern lokket fra kjølemiddeltanken.
2. Oppretthold kjølemiddelnivået mellom merkene på siden av tanken når kjølesystemet er avkjølt. Hvis du må fylle på kjølevæske hver dag, må du se etter lekkasjer i kjølesystemet.
3. Skift dekselet hvis tetningen er skadet.
4. Monter dekselet på tanken.

Kjølevæske (nivå 1) - Ta prøve

SMCS-kode: 1395-008; 7542

NB

Benytt alltid en egen pumpe for oljeprøve og en egen pumpe for kjølevæskeprøve. Bruk av samme pumpe for begge typer prøve kan forurense prøvene som tas ut. Denne forurensningen kan føre til feil analyse og feil tolking som kan føre til problemer for både forhandler og kunde.

Merk: Nivå 1-resultatene kan indikere behov for en Nivå 2-analyse.

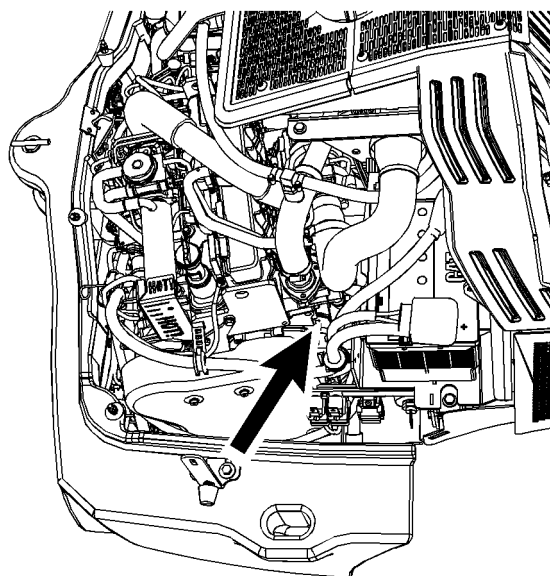


Fig. 118

g02878097

1. Åpne motorpanseret. Finn prøveporten for kjølemiddelet på baksiden av motoren fra høyre side.
2. Ta prøve av kjølemiddelet.
3. Lever prøven til nivå 1-analyse.

i04828790

Kjølevæske (nivå 2) - ta prøve

SMCS-kode: 1395-008; 7542

NB

Benytt alltid en egen pumpe for oljeprøve og en egen pumpe for kjølevæskeprøve. Bruk av samme pumpe for begge typer prøve kan forurense prøvene som tas ut. Denne forurensningen kan føre til feil analyse og feil tolking som kan føre til problemer for både forhandler og kunde.

Kjølemiddeltanken sitter i motorrommet, ved siden av motorluftfilteret. Løsne lokket forsiktig for å lette systemtrykket. Fjern lokket.

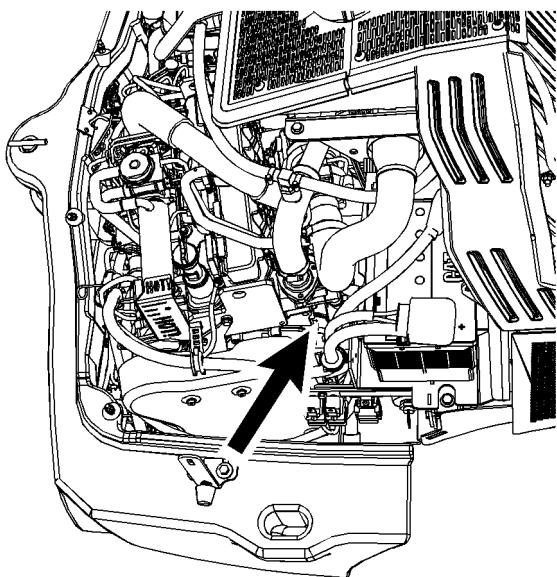


Fig. 119

g02878097

1. Åpne motorpanseret. Finn prøveporten for kjølemiddelet på baksiden av motoren fra høyre side.
2. Ta prøve av kjølemiddelet.
3. Lever prøven for Nivå 2-analyse.

i04828808

Kjølesystem - skift termostat

SMCS-kode: 1355-510; 1393-010

Hvis ikke termostaten skiftes med jevne mellomrom, kan det føre til alvorlig motorskade.

Termostaten skal skiftes etter at kjølesystemet er rengjort. Skift termostaten når kjølesystemet er helt tømt eller når kjølemiddelet i kjølesystemet er tappet ned til et nivå som er under termostathuset.

Caterpillar sine motorer har et shuntkonstruert kjølesystem. Bruk alltid motoren med en termostat.

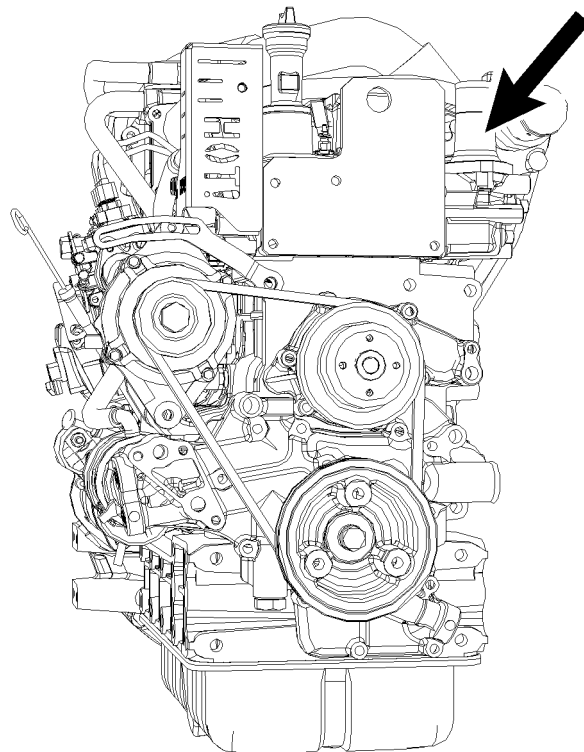


Fig. 120

g02773398

1. Løsne slangeklemmene og ta ut slangen fra termostathuset.
2. Fjern boltene fra enheten og ta den ut.
3. Ta av pakningen, termostaten og tetningen fra enheten.
4. Monter en ny tetning i enheten. Monter en ny termostat og en ny pakning. Monter enheten.
5. Monter slangen. Trekk til slangeklemmen.
6. Fyll på kjølesystemet. Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, SEBU6250, Spesifikasjoner for kjølesystemet and betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Etterfyllingskapasiteter.

i02792080

Differensial og slutt-drev - skift olje

SMCS-kode: 3278-044; 4050-044

Tørk av pluggen og området rundt før du kontrollerer oljenivået. Tørk av pluggen og området rundt før du fyller på olje.

Differensialolje

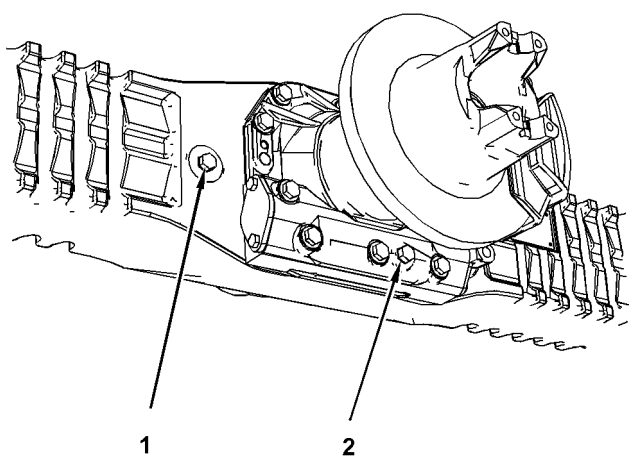


Fig. 121

g01357818

Differensial foran

- (1) Nivå-/påfyllingsplugg
- (2) Tappeplugg

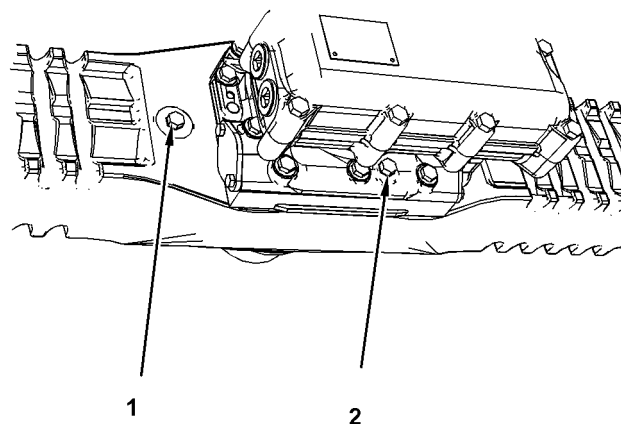


Fig. 122

g01357819

Differensial bak

- (1) Nivå-/påfyllingsplugg
- (2) Tappeplugg

1. Skru ut tappepluggene (2) fra begge differensialene. La oljen renne ned i en egnet beholder.
2. Rengjør og monter tappepluggene.
3. Demonter nivå-/påfyllingspluggene (1) fra begge differensialene.
4. Fyll opp differensialene med olje. Se avsnittet, Smøremiddelviskositeter og avsnittet, Påfyllingskapasiteter.
5. Hold oljenivået ved bunnen av gjengene i påfyllingshullet.
6. Rengjør nivå-/påfyllingspluggene og monter pluggene i hver av differensialene. Kjør maskinen noen få minutter slik at oljen renner gjennom akslingene. Skru ut nivå-/påfyllingspluggene og kontroller oljenivået. Fyll på olje etter behov. Monter nivå-/påfyllingspluggene i hver av differensialene.

Olje til hjul

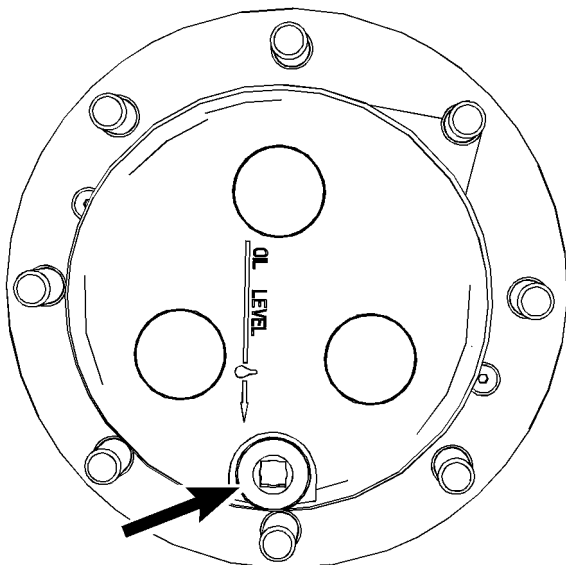


Fig. 123
Hjul i posisjon for tapping

g01357829

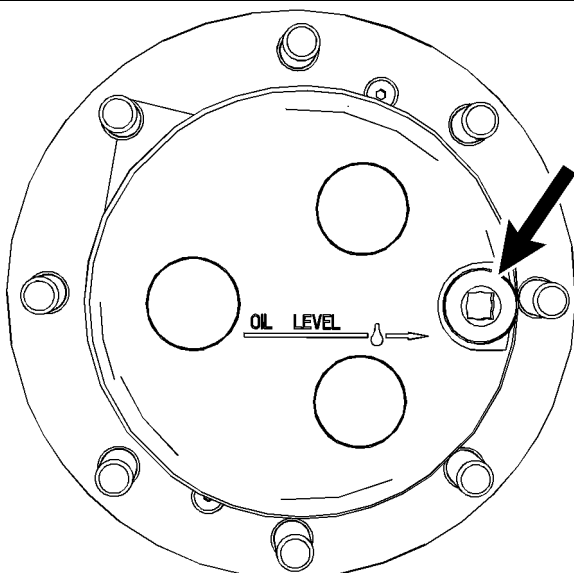


Fig. 124
Hjul i posisjon for påfylling

g01357831

Merk: Arbeid på ett hjul om gangen.

1. Flytt maskinen slik at pluggen på hjulet er i bunnen av hjulet.
2. Skru ut tappepluggen fra hjulet. La oljen renne ned i en egnet beholder.
3. Flytt maskinen slik at pluggen på hjulet er i horisontal stilling.

4. Fyll akslene med olje. Se kapittelet, Smøremiddelviskositeter og , Påfyllingskapasiteter for informasjon om oljen.
5. Hold oljenivået ved bunnen av gjengene i påfyllingshullet.
6. Rengjør og monter pluggen. Kjør maskinen noen få minutter slik at oljen renner gjennom akslingene. Fjern pluggen, og kontroller oljenivået igjen. Fyll på olje etter behov. Monter pluggen.
7. Gjenta trinn 1 til 6 for hvert hjul.

i02792087

Differensial og slutt-drev - kontroller oljenivå

SMCS-kode: 3278-535-FLV; 4050-535-FLV

Differensial

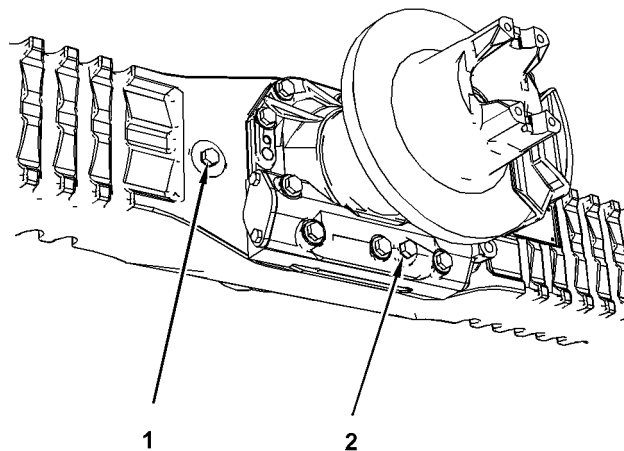


Fig. 125
Differensial foran

- (1) Nivå-/påfyllingsplugg
(2) Tappeplugg

g01357818

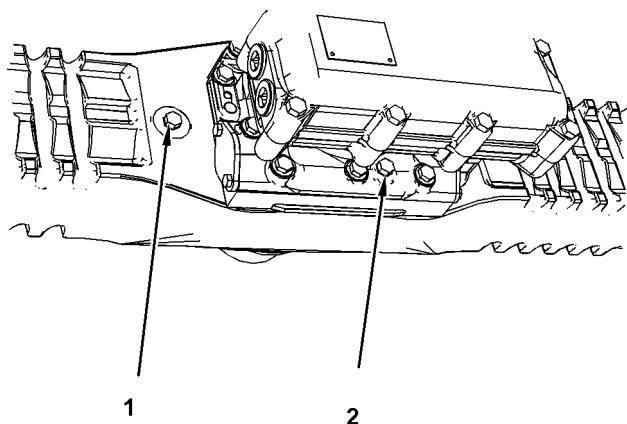


Fig. 126

g01357819

Differensial bak

- (1) Nivå-/påfyllingsplugg
(2) Tappeplugg

1. Demonter differensialens nivå-/påfyllingsplugg (1) for bak- og foraksel.
2. Oljenivået skal stå i bunnen av gjengene i påfyllingshullet.
3. Fyll på olje etter behov.
4. Rengjør og monter pluggene.

Hjul

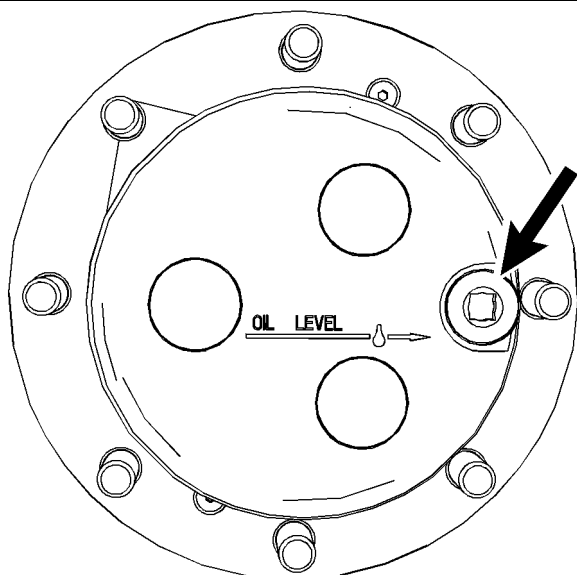


Fig. 127

g01357831

Hjul i posisjon for kontroll

Merk: Arbeid på ett hjul om gangen.

1. Flytt maskinen slik at pluggen på hjulet er i horisontal stilling.
2. Skru ut nivå-/påfyllingspluggene for hjulet.
3. Oljenivået skal stå i bunnen av gjengene i påfyllingshullet.
4. Hold oljenivået ved bunnen av gjengene i påfyllingshullet.
5. Fyll på olje etter behov.
6. Rengjør og monter pluggen.
7. Gjenta trinn 1 til 6 for hvert hjul.

i02792095

Differensial og slutt-drev - ta oljeprøve

SMCS-kode: 3278-008; 4050-008; 4070-008; 7542

ADVARSEL

Varm olje og varme komponenter kan forårsake personskade.

Ikke la varm olje eller komponenter komme i kontakt med huden.

1. Kjør maskinen noen få minutter før du tar væskeprøvene. Dette vil blande væsken så det blir en mer nøyaktig prøve.
2. For å ta en oljeprøve fra fordelerkassen må du ha en vakuumpumpe eller lignende. Sug opp olje gjennom påfyllingsåpningen.

Referanse: Se Spesialpublikasjon, SNBU6250, Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner og Spesialpublikasjon, HNHS6001, Hvordan man tar en god oljeprøve.

i04828814

Motor - rengjør/skift luftfilterets hovedelement

SMCS-kode: 1054-070-PY; 1054-510-PY

NB

Utfør kun vedlikehold på luftfiltret med motoren stoppet. Hvis motoren er i gang når vedlikehold utføres, kan det føre til skader på motoren.

Utfør service på luftfilteret når det gule stemplet på motorens indikator for service av luftfilteret går over i det røde feltet. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndb, oklindikator for service av luftfilteret - Inspiser.

NB

Caterpillar anbefaler sertifiserte rengjøringstjenester av luftfiltre, som er tilgjengelige fra Cat -forhandlere. Rengjøringsprosessen til Cat bruker godkjente prosedyrer for å sikre jevn kvalitet og tilstrekkelig filterlevetid.

Se retningslinjene nedenfor hvis du har tenkt å prøve å rengjøre filterelementet:

Ikke berør eller stryk på filterelementet for å fjerne støv.

Ikke vask filterelementet.

Bruk trykkluft med lavt trykk for å fjerne støv fra filterelementet. Lufttrykket må ikke overstige 207 kPa (30 psi). Rett luftstrømmen oppover filterplatene og nedover filterplatene fra innsiden av filterelementet. Vær svært forsiktig så du ikke skader filterplatene.

Ikke bruk luftfiltre med skadde plater, pakninger eller tetninger. Skitt som kommer inn i motoren, vil skade motorkomponentene.

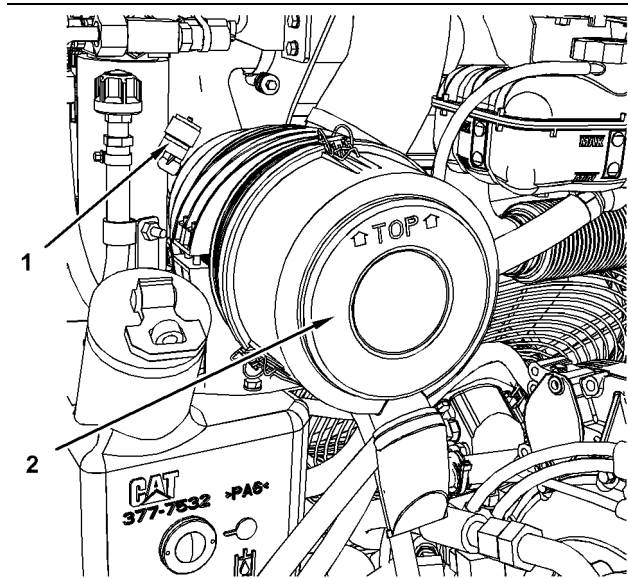


Fig. 128

g02773843

Plassering av motorluftfilteret

- (1) Serviceindikator for motorluftfilter
(2) Motorluftfilter

1. Åpne motorpanseret.

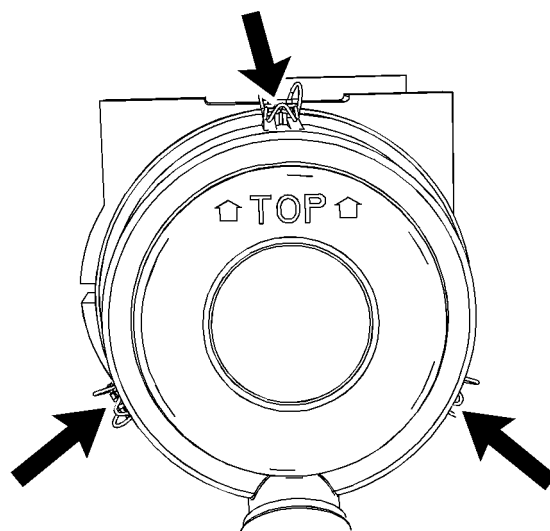


Fig. 129

g01379338

2. Løsne de tre klipsene på luftfilterhusdekselet. Ta av dekselet på luftfilterhuset.

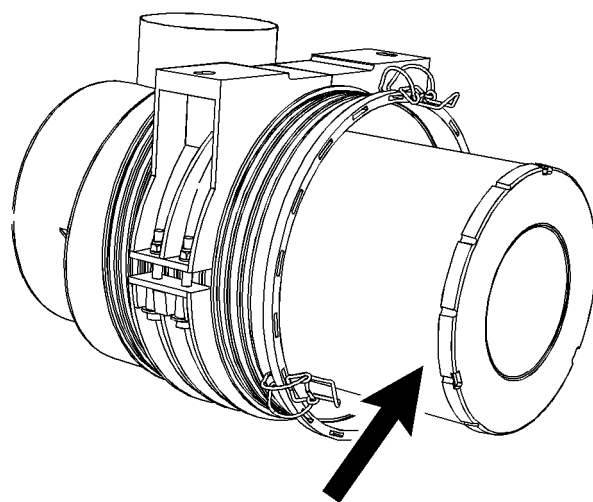


Fig. 130

g01379340

3. Ta ut forfilterelementet.
4. Monter et rent luftfilterelement. Monter luftfilterhusdekselet og fest klipsene.
5. Inspiser motorens luftfilterserviceindikator.

Bytt ut filterelementet for sekundærluft hvis det gule stemplet i indikatoren blir værende i det røde feltet.

i02792105

Motor - skift luftfilterets sperrefilter

SMCS-kode: 1054-510-SE

NB

Sperrefilteret må alltid skiftes. Det må ikke rengjøres og brukes om igjen.

Sperrefilteret skal skiftes hver tredje gang hovedfilteret rengjøres.

Sperrefilteret skal også skiftes hvis det gule stemplet i luftfilterindikatoren beveger seg over på det røde feltet etter at det er montert et rent hovedfilter, eller hvis eksosen fortsatt er sort.

NB

Utfør kun vedlikehold på luftfiltret med motoren stoppet. Hvis motoren er i gang når vedlikehold utføres, kan det føre til skader på motoren.

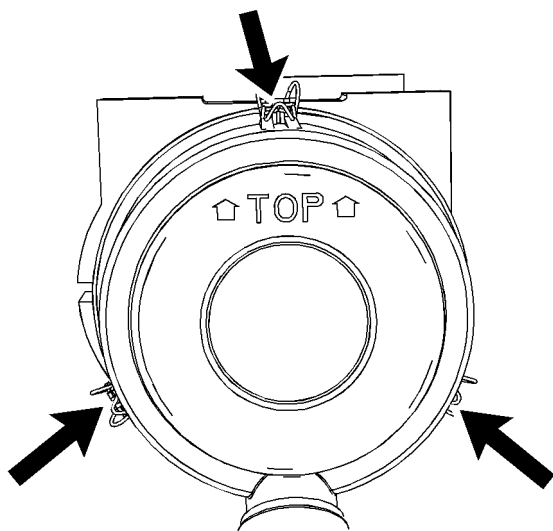


Fig. 131

g01379338

1. Ta av de 3 klipsene på filterhuset. Ta av lokket på filterhuset.

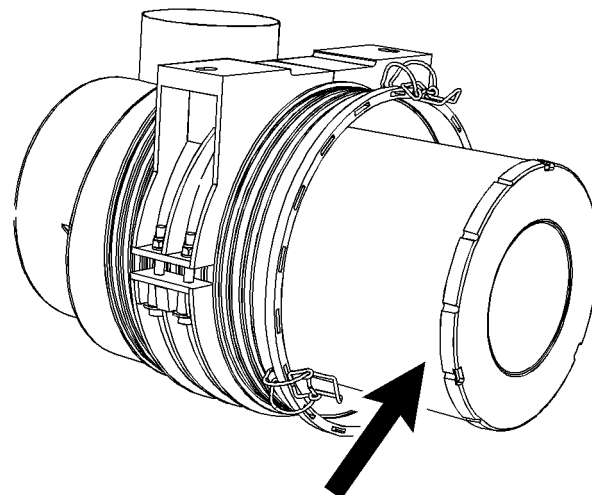


Fig. 132

g01379340

2. Ta ut hovedfilterelementet.

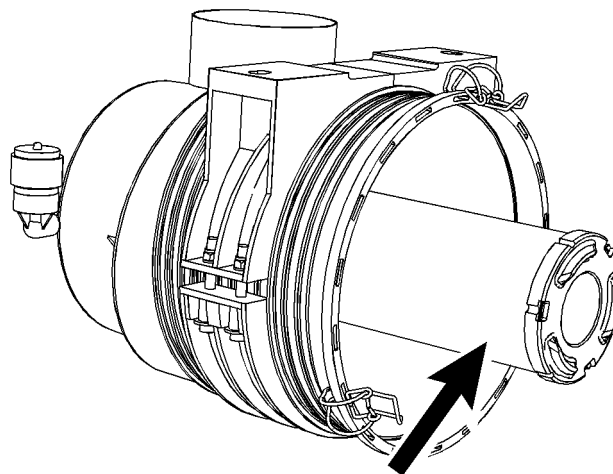


Fig. 133

g01379368

3. Demonter sperrefilterelementet.
4. Dekk til luftinntaket. Rengjør filterhuset innvendig.
5. Kontroller pakningen mellom innsugningsrøret og luftfilterhuset. Skift pakningen dersom den er skadet.
6. Ta vekk tildekkingen over luftinntaket. Monter et nytt sperrefilter.
7. Monter hovedfilterelementet.
8. Monter lokket til luftfilterhuset og klipset.

9. Nullstill filterindikatoren.

i04828791

Luffilterindikator - kontroller/skift

SMCS-kode: 7452-040; 7452-510

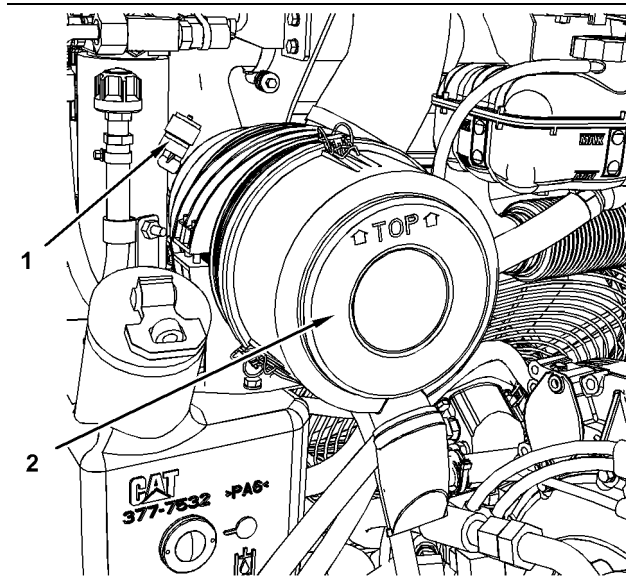


Fig. 134

g02773843

Plassering av motorluffilteret

- (1) Serviceindikator for motorluffilter
(2) Motorluffilter

1. Monter maskinen.
2. Fest sikkerhetsbeltet og start motoren.
3. Kjør motoren på tomgang.
4. Stopp motoren.
5. Åpne motorpanseret.
6. Inspiser indikatoren. Utfør service på luffilteret når det gule stemplet i filterindikatoren kommer inn på det røde feltet.

Merk: Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Rengjør/skift forluffilterelementet. Se betjenings- og vedlikeholdshåndboken, Motor - skift luffilterets sperrefilter.

7. Nullstill indikatoren.

Merk: Prøv å nullstille serviceindikatoren for å sjekke tilstanden til serviceindikatoren. Det er mulig du må trykke tre ganger på nullstillingsknappen for å nullstille indikatoren. Sjekk deretter bevegelsen av det gule stemplet i serviceindikatoren. Start motoren og akselerer motoren til høy tomgang i noen få sekunder. Når styrepedalen for regulatoren slippes opp, skal det gule stemplet bli værende på det høyeste nivået som ble oppnådd under akselerasjon. Bytt ut serviceindikatoren hvis en av disse tilstandene ikke er oppfylt.

i02792099

Motorrom - Rengjøring

SMCS-kode: 1000-070-CPA

Kontroller motorrommet, og se etter oppsamlet skitt og søppel. Fjern skitt og søppel fra motorrommet.

1. Åpne motordekslet. Se avsnittet, Dekslar og luker.

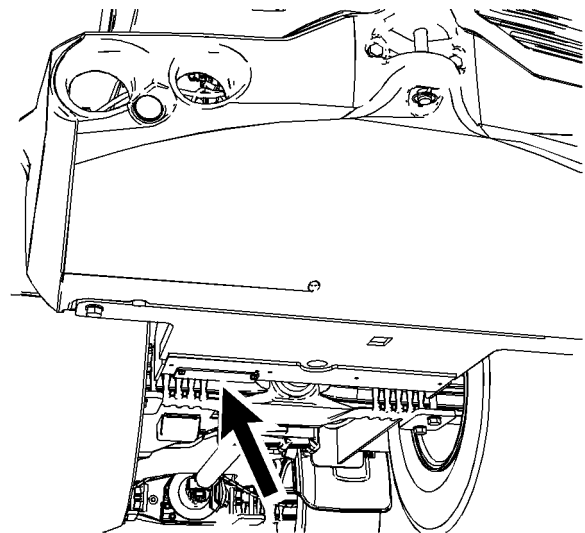


Fig. 135

g01359660

2. Fjern skitt og søppel fra motorrommet. Om nødvendig tas bunndekslet av for å gjøre rent i motorrommet. Dette dekslet er plassert under bakenden av maskinen på venstre side.

Merk: Vær forsiktig når du gjør rent i motorrommet. Maskinen kan bli skadet.

3. Monter dekslet. Lukk motordekslet.

i04828801

Motor - kontroller oljenivå

SMCS-kode: 1348-535-FLV

NB

Motoren må ikke fylles med for mye olje. Det kan skade motoren.

1. Åpne motorpanseret.

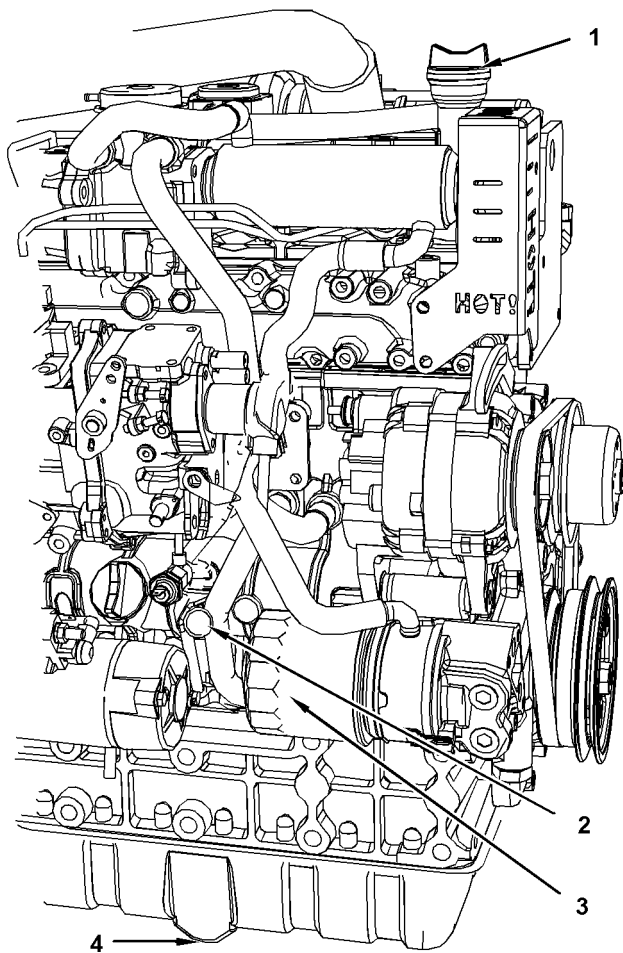


Fig. 136

g02774316

- (1) Oljepåfyllingslokk
- (2) Oljeppeilestav
- (3) Oljefilter
- (4) Oljetappingsventil

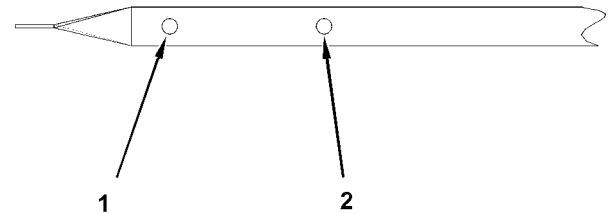


Fig. 137

g01277108

- (1) Fyll-merke for oljenivå
- (2) Full-merke

2. Oppretthold oljenivået mellom merket (1) og merket (2) på peilestaven.

Merk: Sjekk oljenivået på peilestaven etter 10 minutter.

3. Ta av lokket, og etterfyll olje etter behov.

4. Rengjør og monter påfyllingslokket for motorolje.

5. Lukk motorpanseret.

i04828823

Motor - ta oljeprøve

SMCS-kode: 1348-008; 7542

Åpne motorpanseret.

i04828792

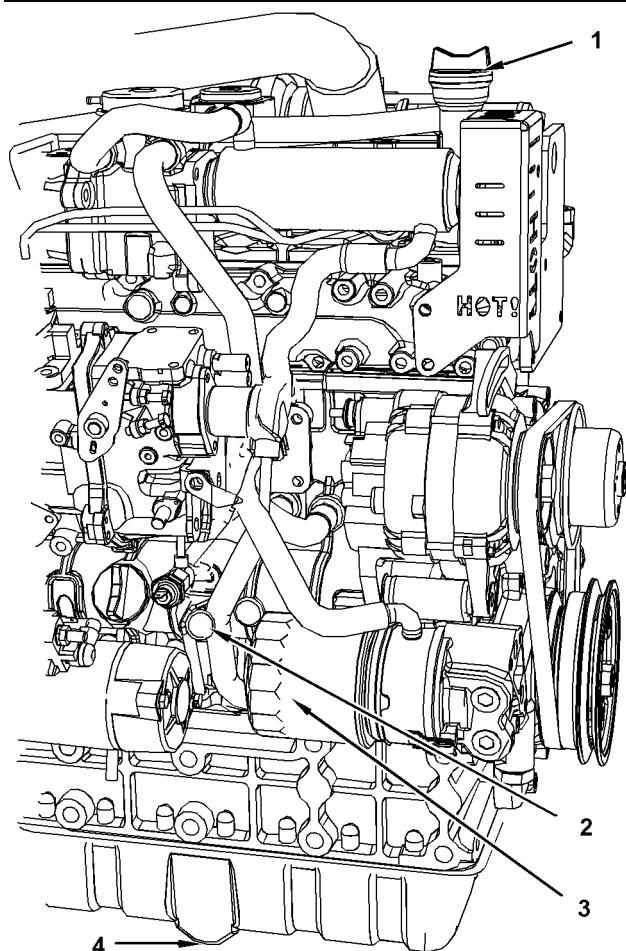


Fig. 138

g02774316

- (1) Oljepåfyllingslokk
- (2) Oljeppelestav
- (3) Oljefilter
- (4) Oljetappingsventil

Motoroljeprøven tas gjennom peilestavrøret. Bruk vakuumestraksjonspumpen for å ta prøven. Mål og skjær til nytt rør etter peilestavens lengde. Koble den ene enden av røret til pumpen. Sett den andre enden inn i peilestavrøret. Trekk opp prøven.

Kast røret etter hver prøve. Følg alle lokale forskrifter for avhending av oljeprøvetakingsutstyr. Se Hvordan ta en god oljeprøve, PEGJ0047 for mer informasjon.

Motor - skift olje og filter

SMCS-kode: 1308-510; 1348-044

Normalt intervall for oljeskift er hver 500. driftstime eller 1 år. Hvis motoren betjenes under vanskelige forhold eller hvis oljen ikke er levert av Cat, skiftes oljen etter hver 250 driftstimer eller etter 6 måneder. Vanskelige forhold kan være følgende faktorer: høye temperaturer, kontinuerlig tunge belastninger og støvete forhold.

Se resultatene av S-O-S-oljeanalysen for å finne ut om oljeskiftintervallet bør reduseres. Kontakt Cat-forhandleren for detaljert informasjon vedrørende optimalt oljeskiftintervall.

1. Åpne motorpanseret.

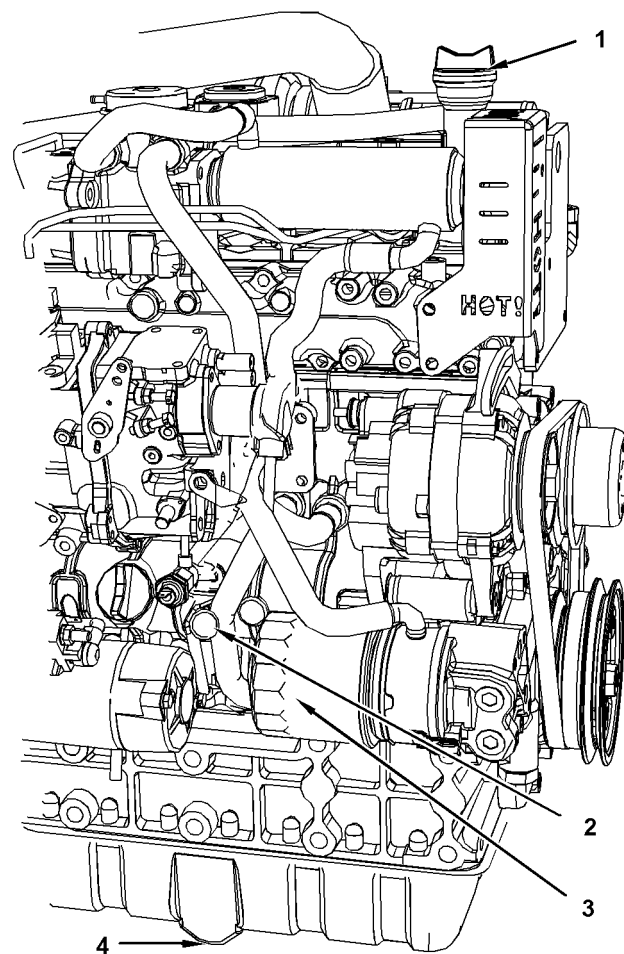


Fig. 139

g02774316

- (1) Oljepåfyllingslokk
- (2) Oljeppelestav
- (3) Oljefilter
- (4) Oljetappingsventil

2. Åpne tappeventilen for veivhuset og tapp oljen ned i en egnet beholder.

3. Steng tappeventilen for veivhuset.
4. Demonter filterelementet med en filtertang. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Oljefilter - Kontroller.
5. Rengjør anleggsflaten på filterholderen med en ren klut. Pass på at den gamle filterpakningen er fjernet.
6. Smør et tynt lag ren motorolje på pakningen på det nye filterelementet.
7. Sett inn et nytt motoroljefilter for hånd til pakningen på oljefilteret berører filterholderen. Legg merke til stillingen på indeksmerkene på filteret i forhold til et fast punkt på filterholderen.

Merk: Det er indeksmerker på motoroljefilteret med 90 graders eller 1/4 omdreining mellomrom. Når du trekker til motoroljefilteret, brukes disse som veiledning.

8. Trekk til filteret i henhold til instruksjonene på filteret. Benytt indeksmerkene som veiledning. For filtre som ikke er fra Cat, ser du installasjonsinstruksjonen som følger med filteret.

Merk: Du må kanskje bruke en filtertang fra Cat eller et annet verktøy for å skru på filteret. Påse at verktøyet du bruker ved montering ikke skader filtret.

9. Tørk av området rundt oljepåfyllingslokket. Ta av påfyllingslokket. Fyll på ny olje. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Smøremiddelviskositeter og Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Påfyllingskapasiteter. Rengjør og monter påfyllingslokket for motorolje.

10. Start motoren og la oljen varmes opp. Se etter lekkasjer.

Merk: Vent i 10 minutter etter at du har stoppet motoren før du sjekker oljenivået. I løpet av denne tiden kan oljen renne tilbake i bunnpotten.

11. Slå av motoren og vent i 10 minutter for at oljen skal tappes av i bunnpotten. Oppretthold oljenivået i det kryss-skraverte feltet på peilestaven. Fyll på olje etter behov.

12. Lukk motorpanseret.

i04719917

Ventilklaring - kontroller

SMCS-kode: 1105-025

Når det gjelder ventilbankjustering, se Systems Operation, Testing and Adjusting, Engine Valve Lash - Inspect/Adjust.

Merk: En kvalifisert mekaniker bør justere motorens ventilklaring, da spesialverktøy og opplæring kreves.

i03165829

Drivstoffsystem - skift drivstoffilter og vannutskiller

SMCS-kode: 1261-510; 1263-510

Vannutskilleren for drivstoffsystemet er plassert på høyre side i motorrommet.

1. Åpne dekslet til motoren.

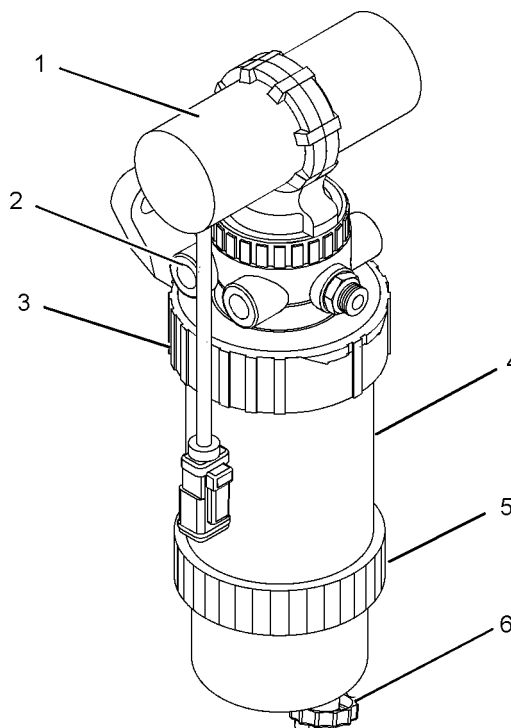


Fig. 140

g01355125

- (1) Elektrisk luftpumpe for drivstoff
- (2) Filterholder
- (3) Låsering
- (4) Drivstoffilter
- (5) Klareglass
- (6) Tappeventil for drivstoffilter

i03165832

2. Åpne dreneringen under vannutskillerens klareglass. La vann og drivstoff renne ned i en passende beholder.
3. Hold vannutskilleret, og roter låseringen mot urviseren. Demonter låseringen.
4. Ta klareglasset fra bunnen av drivstoffilteret/ vannutskilleret.

Merk: Vannutskilleren kan brukes igjen. Ikke kast klareglasset.

5. Kontroller O-ringen på klareglasset for skader. Skift O-ringen ved behov.
6. Smør O-ringen med rent drivstoff eller med motorolje. Legg pakningen på plass i vannutskilleren.
7. Skru klareglasset på det nye filterelementet til for hånd til klareglasset sitter. Ikke bruk verktøy for å trekke til drivstoffilteret/vannutskilleren til klareglasset.
8. Rengjør filtrenes anleggsflate.
9. Monter det nye elementet. Drei låseringen med urviseren for å feste filtret til anleggsflaten.
10. Drei startbryteren til START-stilling og slipp den for å aktivere den elektriske matepumpen. Denne prosessen vil aktivere reléet for den elektriske matepumpen som igjen aktiverer strømkretsen til matepumpen. Den elektriske drivstoffpumpen vil fylle vannutskilleren med drivstoff.

Drivstoffsystem - drener vannutskiller

SMCS-kode: 1263-543

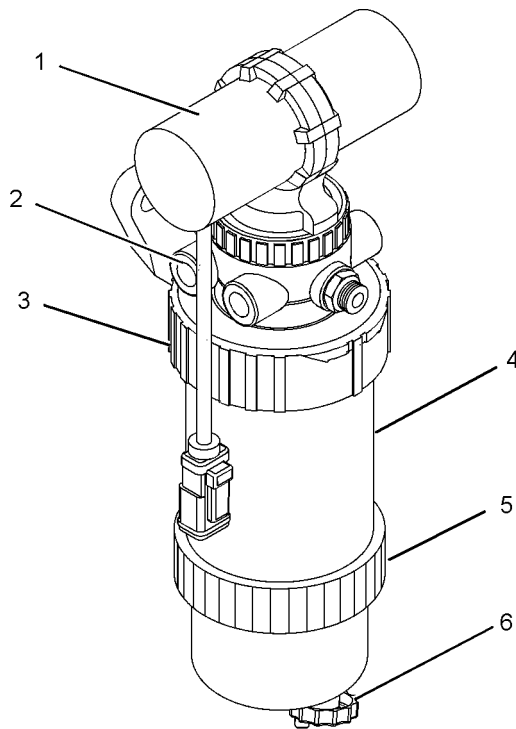


Fig. 141

g01355125

- (1) Elektrisk luftpumpe for drivstoff
- (2) Filterholder
- (3) Låsering
- (4) Drivstoffilter
- (5) Klareglass
- (6) Tappeventil for drivstoffilter

1. Åpne motordekslet.
2. Trekk dreneringsslangen ut av motorrommet.
3. Løsne dreneringsventilen i bunnen av vannutskilleren. Tapp vann og sedimenter i en egnet beholder.
4. Steng dreneringsventilen, og plasser dreneringsslangen på innsiden av motorrommet.
5. Lukk motordekslet.

i02792129

Drivstofftank - rengjør lokk og sil

SMCS-kode: 1273-070-Z2; 1273-070-STR

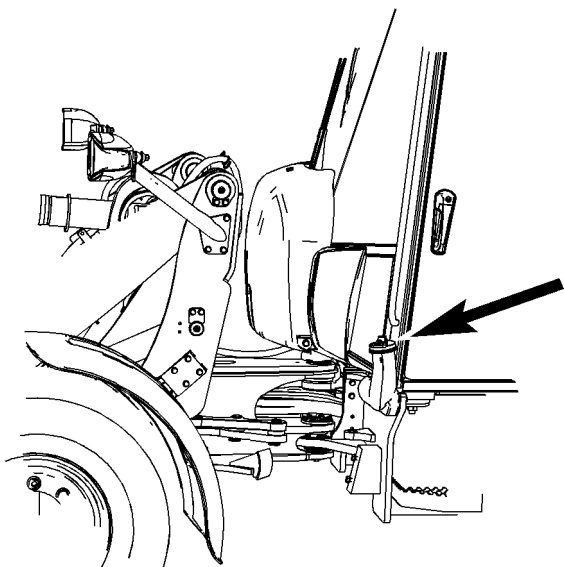


Fig. 142

g01366657

Drivstofffilteret er plassert midt på, på venstre side av motorrommet.

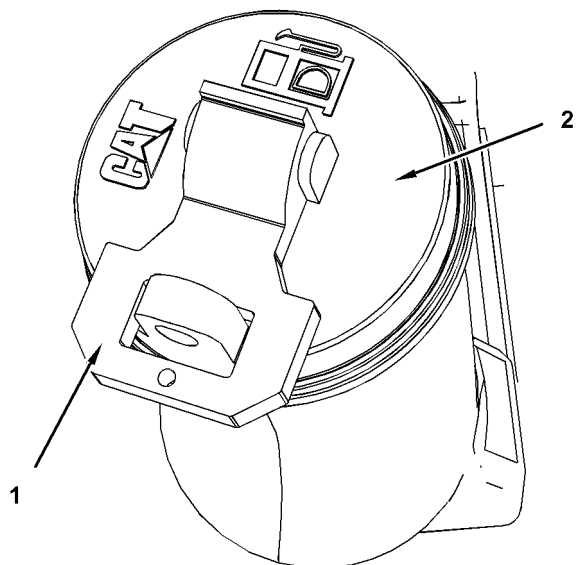


Fig. 143

g01366659

1. Løft hendelen (1), og dreii den mot urviseren til den stopper. Ta av lokket (2).
2. Se etter skader på pakningen. Skift pakning ved behov.

3. Ta ut silen som er plassert i påfyllingsåpningen.
4. Rengjør silen og tankkloknet i ren, ikke-brennbar rensesvæske.
5. Monter silen i påfyllingsåpningen.
6. Sett på lokket for drivstofftanken. Lukk motordekslet.

i02792132

Drivstofftank - drener vann og sedimenter

SMCS-kode: 1273-543-M&S

Avlast trykket i drivstofftanken ved å skru av lokket på drivstofftanken.

Dreneringsventilen til drivstofftanken er plassert midt på, på venstre side under motoren.

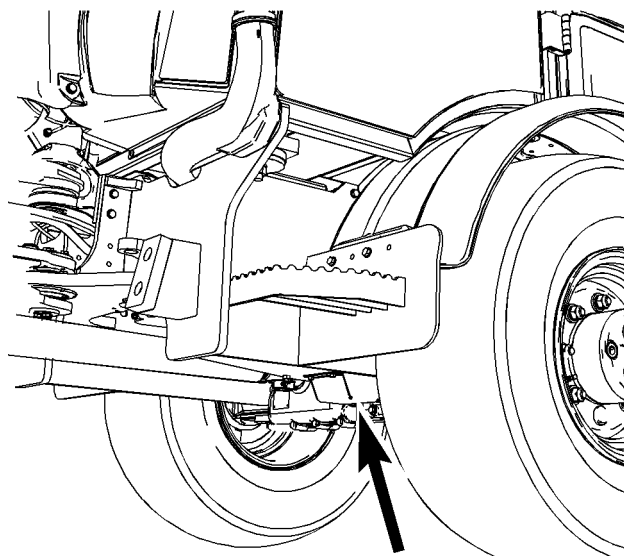


Fig. 144

g01358191

Ta av lokket.

Åpne dreneringsventilen for drivstofftanken. La vann og sedimenter renne ned i en egnet beholder. Steng dreneringsventilen for drivstofftanken.

Monter dekslet.

i02792142

Sikringer - skift

SMCS-kode: 1417-510

Sikring

Sikring – Sikringer beskytter det elektriske anlegget mot skader som skyldes overbelastede kretser. Skift sikringen hvis den ryker. Hvis en ny sikring går, må den elektriske kretsen kontrolleres. Reparer kretsen ved behov.

NB

Sikringer skal skiftes med sikringer av samme type og størrelse. Ellers kan det elektriske anlegget skades.

Hvis det er nødvendig å skifte sikringer ofte, kan det være en feil med det elektriske systemet. Kontakt din Caterpillar-forhandler.

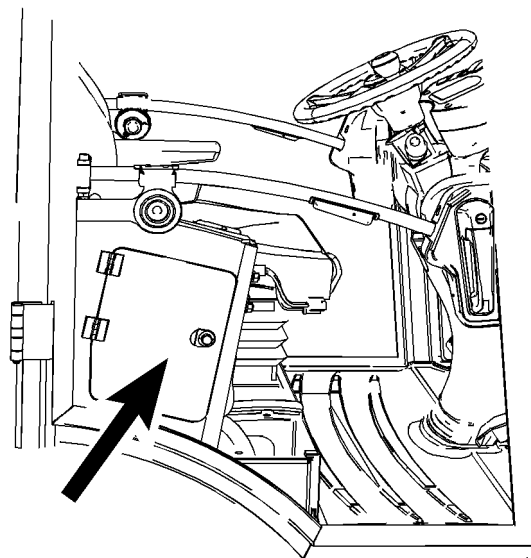


Fig. 145

g01356828

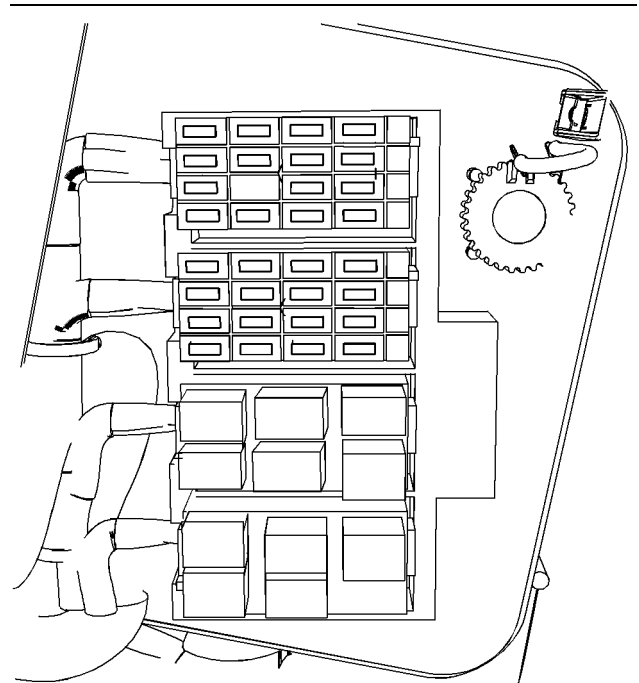


Fig. 146

g01356829

Sikringsboksen er plassert på høyre side i hytta. For komme til sikringsboksen, må du åpne høyre sidedør.

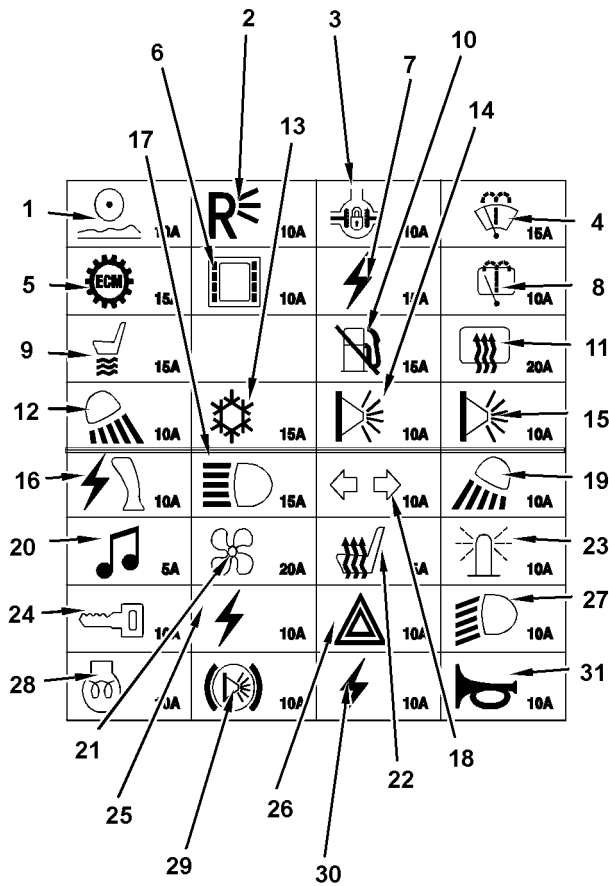


Fig. 147

g01356830



1 – Løftearmsdemping (10 A)



2 – Ryggelys (10 A)



3 – Differensialsperre (10 A)



4 – Vindusvisker og -spyler foran (15 A)



5 – ECM (15 A)



6 – Elektronisk display (10 A)



7 – Redskapskrets (15 A)



8 – Vindusvisker og -spyler bak (10 A)



9 – Luftdempet sete (15 A)



10 – Stenging av drivstofftilførsel (15 A)



11 – Avrimer bakrute (20 A)



12 – Arbeidslys bak (10 A)



13 – Klimaanlegg (15 A)



14 – Venstre baklys (10 A)



15 – Høyre baklys (10 A)



16 – Låsing for redskapsventil (10 A)



17 – Fjernlys (15 A)




18 – Blinklys (10 A)





19 – Arbeidslys foran (10 A)





20 – Radio (5 A)


 **21** – Vifte til varmeanlegg (20 A)


 **22** – Oppvarmet sete (5 A)


 **23** – Roterende varsellys (10 A)


 **24** – Startbryter (10 A)


 **25** – Elektrisitet (10 A)


 **26** – Katastrofeblinklys (10 A)

 **27** – Lys (10 A)

 **28** – Kaldstart (10 A)

 **29** – Bremselys (10 A)

 **30** – Elektrisitet (10 A)

 **31** – Horn (10 A)

Reléer

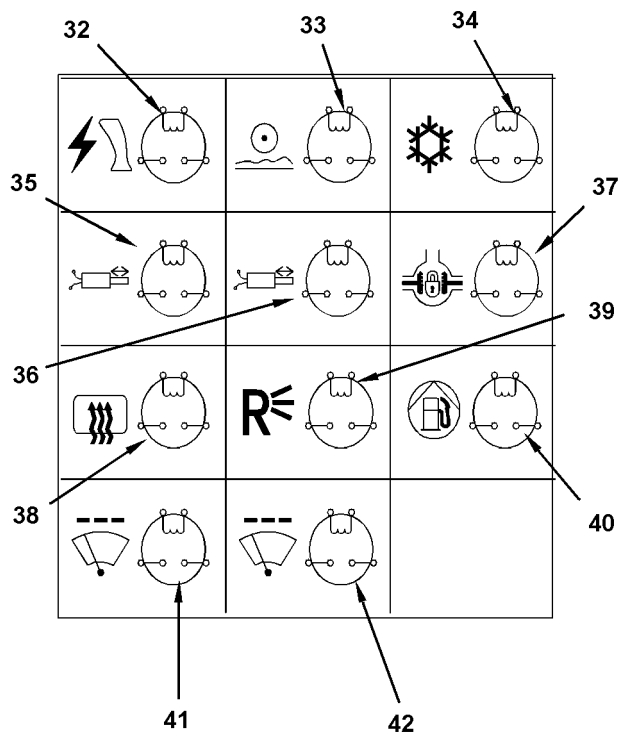






Fig. 148


g01356831


 **32** – Låsing for redskapsventil


 **33** – Løftearmsdemping

 **34** – Kobling for kompressor til klimaanlegg

 **35** – Hydraulikk

 **36** – Hydraulikk

 **37** – Differensialsperr

 **38** – Avrimer bakvindu



39 – Ryggelys



40 – Drivstoffpumpe



41 – Vindusvisker, intervall



42 – Vindusvisker, intervall

Hovedsikringer

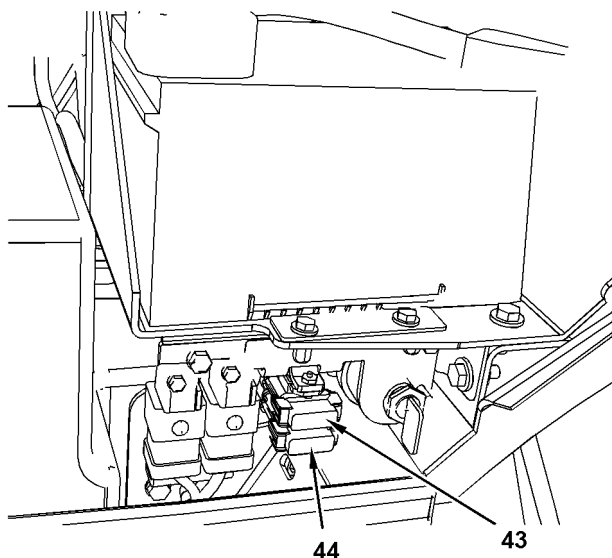


Fig. 149

g01357092

(43) 80 A sikring
(44) 60 A sikring

Der er 2 hovedsikringer i motorrommet på høyre side under batteriet. Hvis et av disse sikringselementene deler seg må årsaken finnes før maskinen tas i bruk.

i01803409

Hengsler - smør

SMCS-kode: 7000-086-HNG

Bruk tørr smørefilm for følgende: Alle bevegelige dørklinker, hengsler, dørlåser, lås for motordeksel, hengsler til motordeksel og leddkoplingen til gasspedalen.

Hydraulikksystem - skift olje

SMCS-kode: 5095-044

Fastsettelse av oljeskiftintervall

Fabrikken fyller det hydrauliske systemet med Cat HYDO Advanced 10-olje. Med kontinuerlig bruk av Cat HYDO Advanced 10 og anbefalt S·O·S driftsoljeanalyse, kan vedlikeholdsintervallene for oljeskift forlenges.

Maskinen kan kanskje bruke et forlenget intervall for hydraulikkoljen. Hydraulikkoljen er i systemet som ikke er integrert i bremsepedalen, kløtsjen, sluttdrevet og differensialene. Oljen må overvåkes i intervaller på 500 timer. Det utvidede intervallet kan brukes hvis kravene nedenfor oppfylles.

HYDO Advanced 10

Cat HYDO Advanced 10 er foretrukket olje for bruk i de fleste Cat-maskinenes hydrauliske og hydrostatiske kraftoverføringssystemer når utetemperaturen er mellom $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4\text{ }^{\circ}\text{F}$) og $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($104\text{ }^{\circ}\text{F}$). Cat HYDO Advanced 10 har en SAE-viskositetsgrad på 10 W. **Cat HYDO Advanced 10 gir en 50 % økning i standard oljeskiftintervall** for maskinens hydraulikksystem (opp til 3000 timer) i forhold til andre- og tredjevalgsoljer når man følger plan for vedlikeholdsintervall for olje- og filterskift og prøvetaking i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken. Forlenget oljeskiftintervall er mulig ved bruk av S·O·S oljeanalyse. Ved skifte til Cat HYDO Advanced 10 holdes krysskontaminering med tidligere oljer til under 10 prosent. Kontakt Caterpillar-forhandler for opplysninger om fordelene ved høyere ytelsen ved bruk av Cat HYDO Advanced 10.

Oljefiltre

Cat-oljefiltre anbefales. Intervallen for oljeskift beskrives i planen for vedlikeholdsintervaller.

Olje

Et forlenget oljeskiftintervall er spesifisert til Cat HYDO Advanced 10 og anbefalt S·O·S driftsoljeanalyse.

Ordinært oljeskiftintervall for følgende oljetyper.

- Cat transmisjons- og drivverksolje (TDTO)
- Cat TDTO-TMS
- Cat diesolje

- Cat Biodegradable Hydraulic Oils (HEES) (Biologisk nedbrytbar hydraulikkolje)
- Cat Multipurpose Tractor Oil (MTO) (Universal traktorolje)
- Kraftig dieselolje med minimumsinnhold av sink på 900 ppm

Hvis ikke Cat-oljer kan brukes, bruk kraftige oljer med følgende klassifisering: Cat ECF-1, API CG-4, API CF og TO-4. Disse oljene må ha minimumstilsetning av sink på 0,09 prosent (900 ppm).

Merk: Industrihydraulikkoljer er ikke anbefalt for hydraulikksystemer på Cat-maskiner.

Overvåking av oljetilstanden

Oljen bør kontrolleres i de intervallene som anbefales. Cats standard SOS-væskeanalyse eller et tilsvarende program for oljeprøver bør benyttes.

Gjeldende retningslinjer for oljens renslighet skal følges. Se "Målte data".

Hvis et oljeprøvetakingsprogram ikke er tilgjengelig, følg oljeskiftintervallet oppgitt i Vedlikeholdsintervalloversikten.

Målte data

Informasjonen nedenfor skal overvåkes ved å ta prøver av oljen:

- Betydelige endringer i slitasjen på metaller skal overvåkes. Disse metallene omfatter jern, kobber, krom, bly, aluminium og tinn.
- Betydelige endringer i følgende tilsetninger skal overvåkes: sink, kalsium, magnesium og fosfor.
- Kontaminerende stoffer skal ikke være tilstede. Disse kontaminerende stoffene omfatter drivstoff og frostvæske. Vanninnholdet skal være på 0,5 prosent eller mindre.
- Silikoninnholdet må ikke overstige 15 ppm for ny olje. Partikkelnivåene skal overvåkes.
- Anbefalt nivå for renhet for Cat-maskiner som arbeider i feltet, er ISO 18/15 eller renere. Rensligheten skal overvåkes ved hjelp av partikkelnivåanalyse. Forurensningsnivået skal ikke overstige normalen med mer enn to ISO-koder. Tiltak må iverksettes for å finne årsaken til forurensningen. Systemet må tilbakeføres til originalt forurensningsnivå.
- Det skal ikke være betydelige endringer i natrium, silisium, kobber og kalium.

- Tillatt nivå av oksidasjon er 40 prosent (0,12 Abs-enheter).
- Den kinematiske viskositeten til 100 °C (212 °F) olje skal ikke overstige en endring på mer enn 2 cSt i forhold til ny olje.

Prosedyre for skifting av hydraulikkolje

Kjør maskinen noen minutter for å varme opp hydraulikkoljen.

Maskinen må stå på flat mark. Senk skuffen ned på bakken, og sett lett trykk nedover. Sett på parkeringsbremsen og stopp motoren.

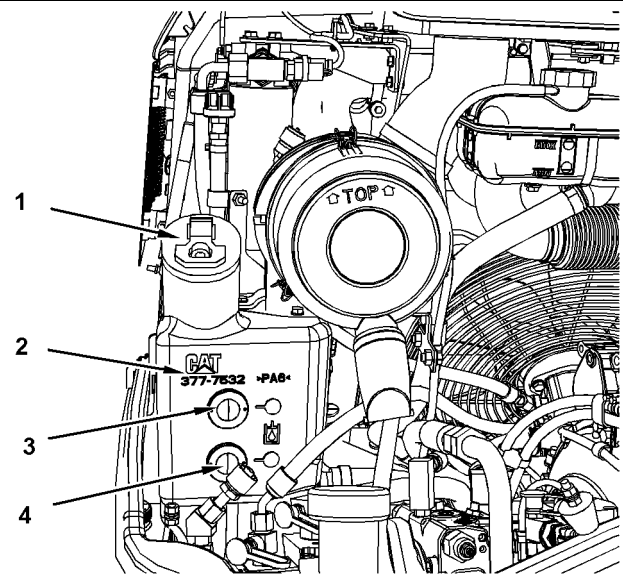


Fig. 150

g02877796

- (1) Påfyllingslokk
- (2) Hydraulikktank
- (3) Upper Sight Gauge
- (4) Lower Sight Gauge

1. Åpne motorpanseret.
2. Ta av hydraulikktankklokke.

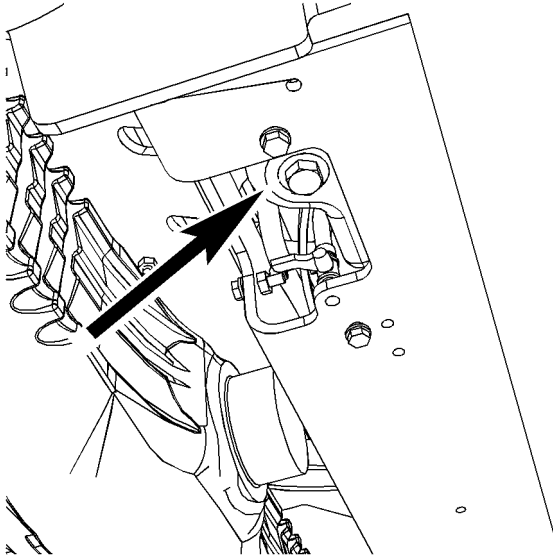


Fig. 151

g0287799

3. Tappepluggen for hydraulikk tanken er plassert på undersiden av tanken under maskinen. Fjern tappepluggen og la hydraulikkoljen renne ned i en egnet beholder.
4. Monter tappepluggen.

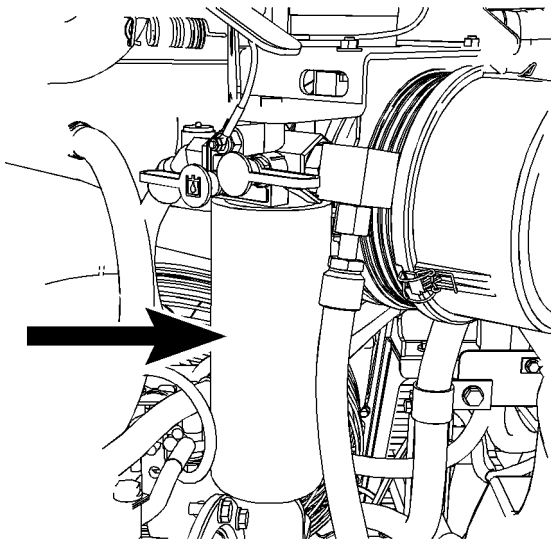


Fig. 152

Hydraulikkoljefilter

g01358262

5. Skift hydraulikkfilteret. Se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, hydraulikkoljefilter (retur) - Skift.

6. Fyll oljetanken for hydraulikksystemet med hydraulikkolje. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Smøremiddelviskositeter og Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Påfyllingskapasiteter.

Merk: Overvåk nivåglassene for hydraulikkolje når du fyller på oljetanken for hydraulikksystemet. Overfyll ikke tanken.

7. Nivåglassene for hydraulikkoljenivået er plassert på siden av tanken nedenfor hydraulikk tankklokken. Hold hydraulikkoljenivået midt på det øverste nivåglasset. Fyll på olje etter behov.

Merk: Oljen må være fri for luftbobler. Hvis det er luftbobler i oljen, tyder det på at det kommer luft inn i hydraulikksystemet. Kontroller sugeslangene og slangeklemmene.

8. Undersøk om pakningen på hydraulikk tankklokken er skadet. Skift eventuelt pakningen.

9. Monter hydraulikk tankklokken.

10. Lukk motorpanseret.

i02792146

Hydraulikksystem – Skift returoljefilter

SMCS-kode: 5068-510-RJ

1. Åpne motordekslet.
2. Ta av hydraulikk tankklokken.

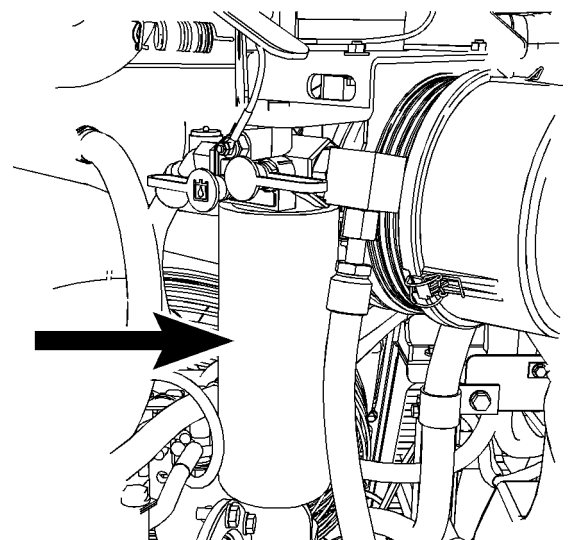


Fig. 153

g01358262

3. Hydraulikkfilteret er plassert i motorrommet.
4. Skru av filteret med en filtertang.
5. Rengjør anleggsflaten for filterelementet. Fjern filterpakning som sitter igjen på filterholderen.
6. Smør pakningen på det nye filterelementet med ren olje.
7. Skru på ett nytt filter for hånd til pakningen på filteret berører filterholderen. Legg merke til stillingen på indeksmerkene på filteret i forhold til et fast punkt på anleggsflaten.

Merk: Det er indeksmerker på hvert filter som er plassert med 90° eller 1/4 omdreining mellomrom. Disse merkene skal brukes som veiledning for riktig tiltrekking av filteret.

8. Trekk til filteret i henhold til instruksjonene på filteret. Benytt indeksmerkene som rettleiding. For filter som ikke er fra Caterpillar, se installasjonsinstruksjonen som følger med fra produsenten.

Merk: Det kan være nødvendig å benytte en Caterpillar filtertang, eller et annet passende verktøy for å trekke filterene til så mye som nødvendig ved montering. Påse at verktøyet du bruker ved montering ikke skader filtret.

9. Hold hydraulikkoljenivået midt i det øvre nivåglasset. Fyll på olje etter behov.
10. se etter skader på pakningen for tankklokken. Skift pakningen ved behov.
11. Monter hydraulikktankklokken.
12. Lukk motordekslet.

i04828810

Hydraulikksystem - kontroller oljenivå

SMCS-kode: 5095-535-FLV

Merk: Kontroller oljenivået på hydraulikksystemet mens maskinen står på en plan overflate.

1. Senk redskapet ned på bakken. Slå av motoren.
2. Åpne motorpanseret.
3. Vent i omtrent fem minutter før du kontrollerer nivået for hydraulikkoljen. Hydraulikktanken er plassert på venstre side av motorrommet.

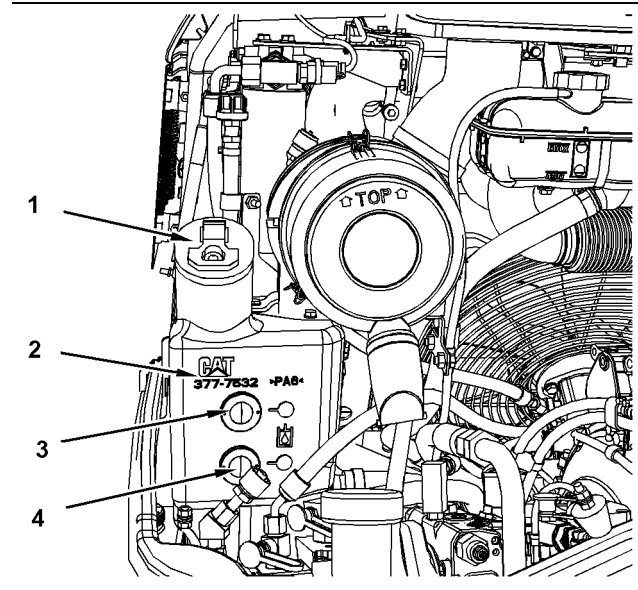


Fig. 154

g02877796

- (1) Påfyllingslokk
- (2) Hydraulikktank
- (3) Øvre nivåglass
- (4) Nedre nivåglass

4. Hold oljenivået til midt på det øvre nivåglasset. **Ikke overfyll hydraulikktanken.** La aldri hydraulikkoljenivået synke lavere enn til midt på det nedre nivåglasset.
5. Ta av fylleheten på den hydrauliske oljetanken og fyll på hydraulisk olje hvis det trengs.
6. Monter hydraulikktankklokken. Monter hydraulikktankklokken.
7. Lukk motorpanseret.

i04828816

Hydraulikksystem - ta oljeprøve

SMCS-kode: 5050-008; 5056-008; 7542

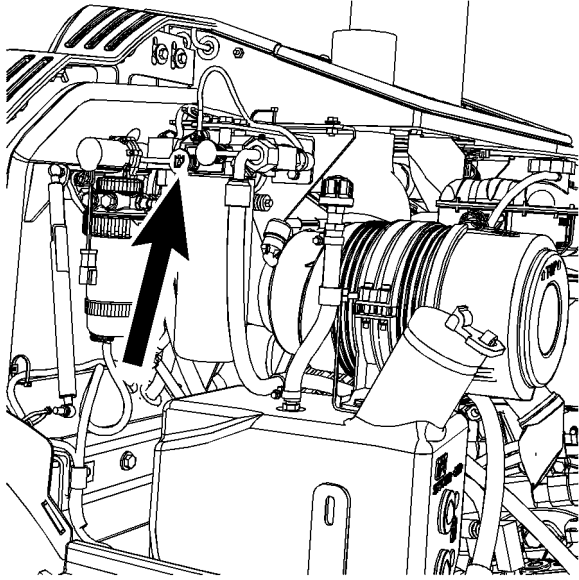


Fig. 155

g02877779

Åpne motorpanseret.

Prøvetakingsporten for hydraulikkoljen sitter på hydraulikkoljefilterholderen til venstre i motorrommet.

i02792081

Laster og sylindrefeste - smør

SMCS-kode: 5102-086-BD; 6107-086-BD

Tørk av alle nipler før de smøres.

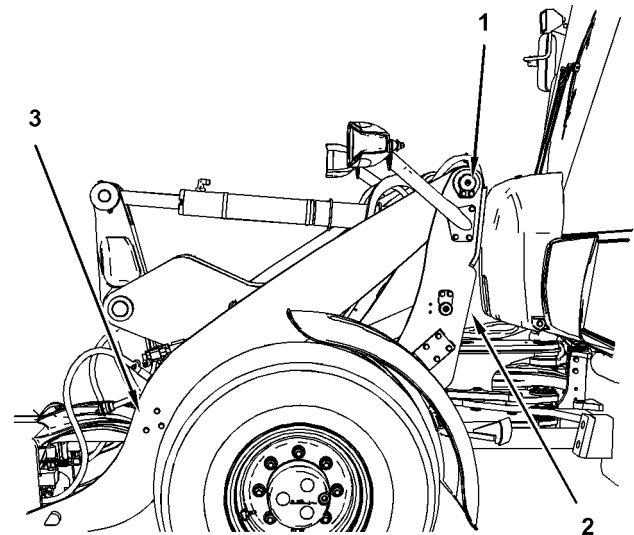


Fig. 156

g01358346

Smør med fett i niplene (1) for rammen og lasteren. Det er en nippel på hver side av maskinen.

Smør med fett gjennom nippel (2) for sylindrenden til løftesynderen. Det er en nippel på hver side av maskinen.

Smør med fett i nippelen (3) for stempelstangenden av løftesynderen. Det er en nippel på hver side av maskinen.

i02114306

Oljefilter - kontroller

SMCS-kode: 1308-507; 3004-507; 5068-507

Se etter smuss i et brukt filter

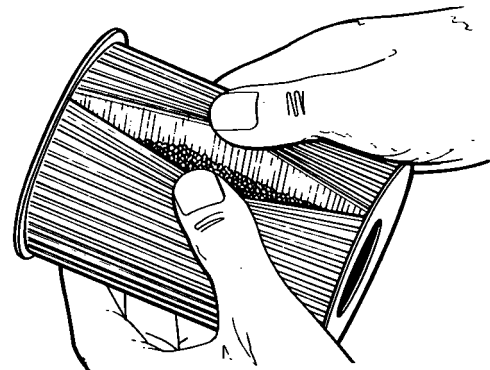


Fig. 157

Elementet vises med forurensning.

g00100013

Bruk en filterkutter for å skjære opp filterelementet. Spre foldene fra hverandre og se etter metaller og annet smuss på elementet. Dersom det er for mye smuss i filtret, kan dette indikere mulige skader.

Dersom du finner metaller i filterelementet, kan en magnet brukes til å skille mellom jernholdige metaller og andre metaller.

Jernholdige metaller kan indikere slitasje på deler av stål eller støpejern.

Ikke-jernholdige metaller kan indikere slitasje på aluminiumsdelene i maskinen, som veivlager, rådelager eller turboladerens lagre.

Små mengder smuss vil finnes på innsiden av filterelementet. Dette kan forårsakes av friksjon og vanlig slitasje. Dersom du finner store mengder smuss, skal du kontakte Caterpillar-forhandleren for å planlegge videre analyse.

Dersom du bruker et oljefilterelement som ikke er anbefalt av Caterpillar, kan dette forårsake alvorlig maskinskade på motorlagre, veivaksel og andre deler. Dette kan føre til store partikler i den ufiltrerte oljen. Partiklene kan komme inn i smøresystemet og forårsake skade.

i02792079

Redskapskobling (HK-plate) - Rengjør/Inspiser

SMCS-kode: 6129-040; 6129-070

ADVARSEL

Personskade eller død kan bli resultatet av feil kontroll av lekkasjer.

Bruk alltid en platebit eller kartong ved leting etter lekkasjer. Luft eller væske som lekker ut under trykk, selv i syltynne hull, kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige personskader og mulig død.

Hvis væske trenger inn i huden, må de behandles øyeblikkelig av en lege som kjenner til denne typen personskader.

Merk: Ikke sveis på redskapskoblingen uten å kontakte din Caterpillar-forhandler.

1. Rengjør redskapskoblingen før inspeksjon for å kunne inspiser redskapskoblingen skikkelig. Demonter redskapet.

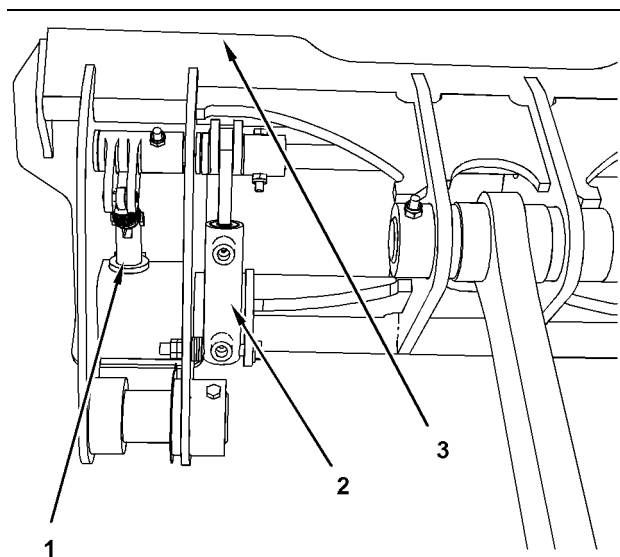


Fig. 158

g01359685

Dette er baksiden av redskapskoblingen. Lasteren og tiltsylinderen er fjernet for oversiktens skyld.

- (1) Koblingsbolter
- (2) Hydraulikkylinder
- (3) Toppkant

2. Tilt redskapskoblingen helt frem for å fjerne skitt fra boltene.
3. Beveg koblingsboltene (1). Kontroller at boltene ikke er bøyd eller ødelagt.
4. Kontroller at koblingsboltene stikker ut gjennom bunnen av redskapskoblingen. Kontroller boltene, og se etter slitasje og skader på boltene.
5. Kontroller kantene på toppen (3) av redskapskoblingen, og se etter slitasje eller skader. Kontroller koblingsflaten av redskapskoblingen, og se etter slitasje eller skader.
6. Inspiser komponentene inne i redskapskoblingen, og se etter følgende problemer: løse bolter, oljelekkasje, ødelagte deler, manglende deler og deler med sprekker
7. Kontroller hydraulikkslangene og koblingene, og se etter lekkasje og skader. Reparer slitte komponenter, eller skift ut slitte komponenter. Reparer komponenter som lekker.
8. Se etter sprekker i stålkomponentene i redskapskoblingen.

Merk: Utfør alle nødvendige reparasjoner før du tar redskapskoblingen i bruk.

i03165834

Redskapskobling - Smør

SMCS-kode: 6129-086

Vertikal koblingsbolt

Tørk av niplene før smøring.

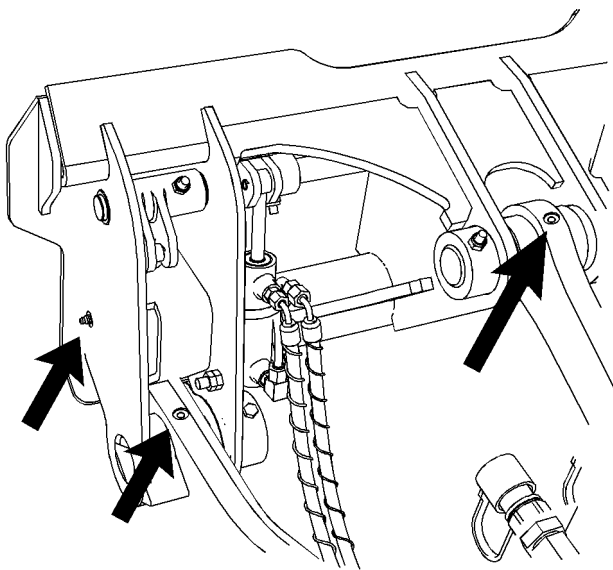


Fig. 159

g01520459

Smør med fett i niplene for boltene til redskapskoblingen. Det er en nippel på hver side av maskinen.

HK-feste med horisontale bolter

Tørk av niplene før smøring.

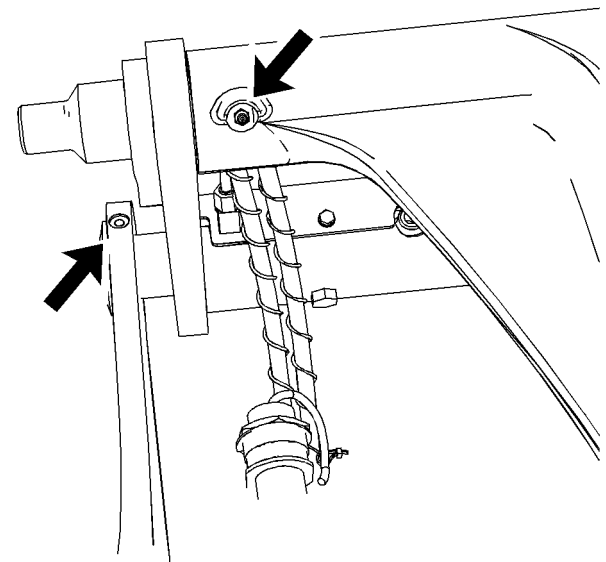


Fig. 160

g01358390

Smør med fett i niplene for boltene til redskapskoblingen. Det er en nippel på hver side av maskinen.

i04828807

Radiator - rengjør radiatorribber

SMCS-kode: 1353-070-KO

1. Åpne motorpanseret. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, Tilgangsluker og deksler.

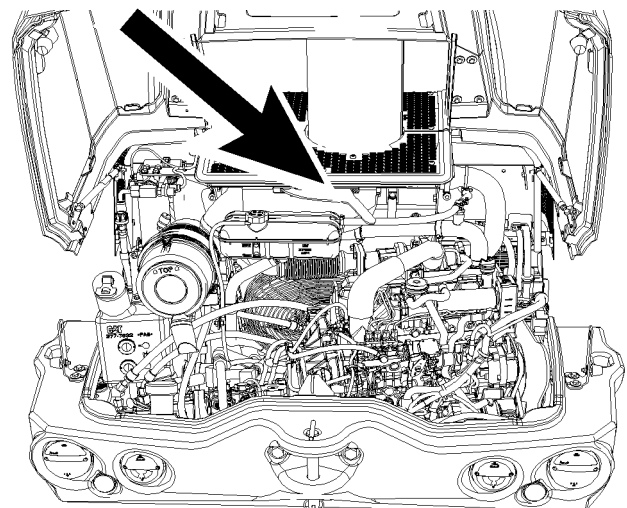


Fig. 161

g02774616

2. Flytt spaken til venstre for å flytte hydraulikkoljekjøleren bort fra radiatoren.
3. Åpne sidedekslene. Hydraulikkoljekjøleren og radiatoren kan nås fra venstre og høyre side.

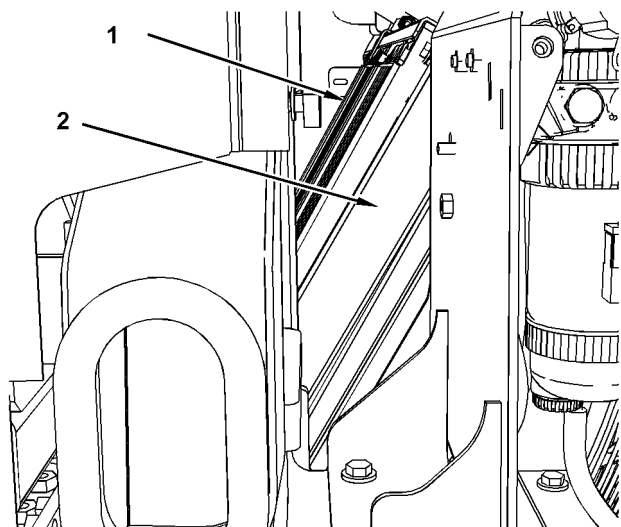


Fig. 162

g01358454

Sett fra venstre side

- (1) Hydraulikkoljekjøler
- (2) Radiator

NB

Når du benytter trykkluft eller vann for å rengjøre radiatoren, må du passe på at strålen av luft og vann rettes langs ribbene. Hvis strålen av trykkluft eller vann ikke rettes langs ribbene, kan ribbene bli bøyd eller skadet.

4. Fjern støv og rusk fra radiatorribbene ved hjelp av komprimert luft, høytrykksvann eller damp. Men bruk av trykkluft anbefales.
5. Rengjør hydraulikkoljekjøleren og radiatoren.
6. Flytt spaken til høyre for å senke hydraulikkoljekjøleren til opprinnelig posisjon.

Merk: Sørg for at hydraulikkoljekjøleren går tilbake til opprinnelig posisjon. Hydraulikkoljen kan overopphetes dersom hydraulikkoljekjøleren ikke går tilbake til opprinnelig posisjon.

7. Lukk sidedekslene.
8. Lukk motorpanseret.

i02329177

Veltebøyle (ROPS) - kontroller

SMCS-kode: 7323-040; 7325-040

Kontroller veltebøylen (ROPS) for løse og skadde bolter. Skift alltid skadde eller manglende bolter med originaldeler.

Trekk til boltene som holder ROPS til rammen med et moment på 460 ± 60 N·m (339 ± 44 lb ft). Det er tolv bolter.

Retts ikke ut veltebøylen (ROPS). Utfør ikke reparasjoner på veltebøylen ved å sveise på forsterkninger.

Kontakt din Caterpillar-forhandler for reparasjoner av sprekker på veltebøylen.

i04470099

Sikkerhetsbelte - kontroller

SMCS-kode: 7327-040

Kontroller alltid tilstanden til sikkerhetsbeltet og festeutstyret før du betjener maskinen. Erstatt deler som er ødelagte eller slitte før du betjener maskinen.

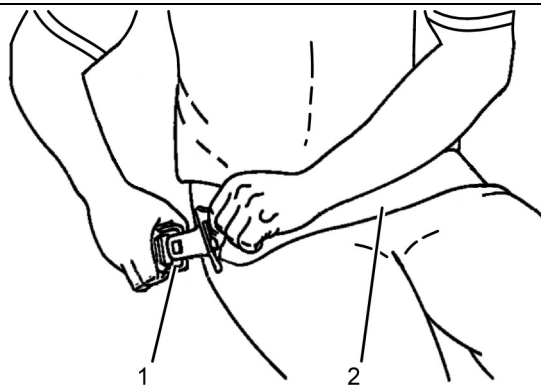


Fig. 163

g02620101

Typisk eksempel

Kontroller spennen (1) for slitasje og skader. Hvis spennen er slitt eller skadet, må den skiftes ut.

Kontroller om båndet på sikkerhetsbeltet (2) er slitt eller frynsete. Skift ut sikkerhetsbeltet hvis båndet er slitt eller frynsete.

Kontroller sikkerhetsbeltets festeutstyr for slitasje og skader. Erstatt fester som er skadde eller som mangler. Sørg for at festeskruene er strammet til.

Hvis maskinen er utstyrt med en belteforlenger, må den også kontrolleres.

Kontakt din Cat-forhandler for utskifting av sikkerhetsbelter og festeutstyr.

Merk: Sikkerhetsbeltet må skiftes ut innen 3 år etter installasjonsdatoen. Det er festet et merke med installasjonsdatoen på belterullen og spennen. Dersom dette merket mangler, må beltet skiftes ut innen 3 år fra produksjonsåret som er angitt på merket på båndet, på spennerammen eller på monteringsmerkene (ikke optrekkbare belter).

i02002685

Sikkerhetsbelte - skift

SMCS-kode: 7327-510

Sikkerhetsbeltet skal skiftes innen tre år etter montering (2) eller innen fem år etter produksjonsdato (1). Skift sikkerhetsbeltet på datoen som kommer først. Det er festet en datolapp på hvert belte, slik at du kan finne ut hvor gammelt det er.

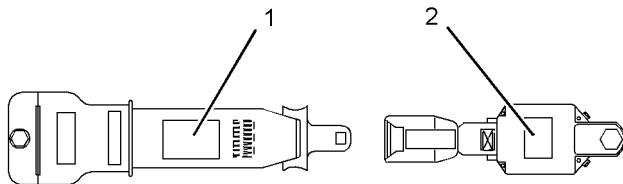


Fig. 164

g01022746

(1) Produksjonsdato
(2) Monteringsdato

Kontakt din Caterpillar-forhandler for skifting av sikkerhetsbelter.

i03719217

Slark i rattstammen - Kontroller

SMCS-kode: 4310-535

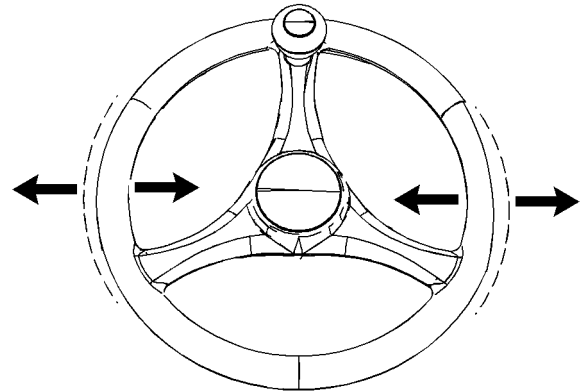


Fig. 165

g01408466

1. Hold i rattet med begge hender.
2. Prøv å bevege rattet fra side til side. Den maksimalt tillatte bevegelsen i rattstamme er 25 mm (1,0 inch). Hvis slarken i rattstammen ikke er innenfor denne grensen, må følgende gjøres:

- a. Kontroller leddet for løse bolter.
- b. Trekk til boltene hvis de er løse.

Merk: Smør med Thread Lock Compound 9S-3263 på boltene før de trekkes til.

- c. Kontroller leddet for unormal slitasje.
- d. Skift ut hylsene hvis det er unormal slitasje.

ADVARSEL

Manglende utførelse av denne inspeksjonen og reparasjon kan medføre tap av styreevne noe som kan resultere i personskade eller død.

Maskinen skal ikke betjenes før inspeksjon og reparasjon er utført.

Kontakt din Caterpillar-forhandler hvis det er behov for annen service.

i03165816

Reifer på rattstamme (HMU-styring) - smør

SMCS-kode: 4310-086-JF; 4343-086-JF

Målepumpen er plassert under førerhytta.

⚠ ADVARSEL

Klemfare! Fest rammeleddlåsen mellom for- og bakramme før det utføres service i rammeleddområdet. Demonter rammeleddlåsen og fest den på holderen før maskinen betjenes. Hvis du ikke følger advarslene kan det føre til personskade eller død.

Se Drift og vedlikeholdshåndboken, Styrerammelås før du går inn på rammeleddet.

Merk: Ikke koble fra noen hydraulikkslanger fra doseringspumpen.

Bruk følgende trinn for å smøre kilesprene på rattstammen

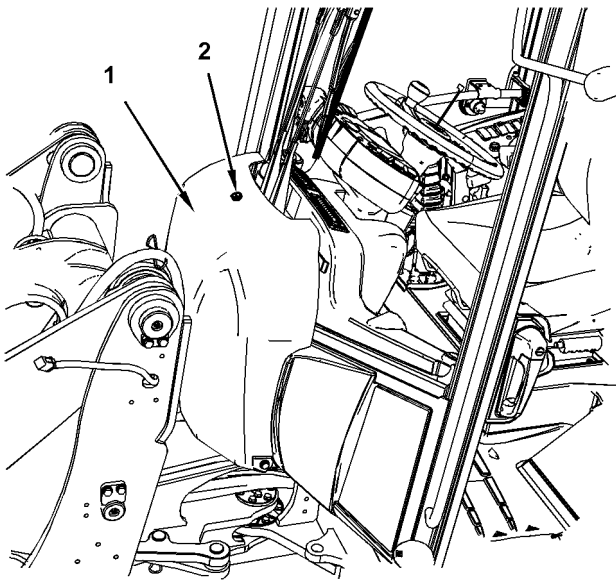


Fig. 166

g01358974

1. Åpne dekslet foran på førerhytta. Se avsnittet, Dekslar og luker for informasjon om dekslet.

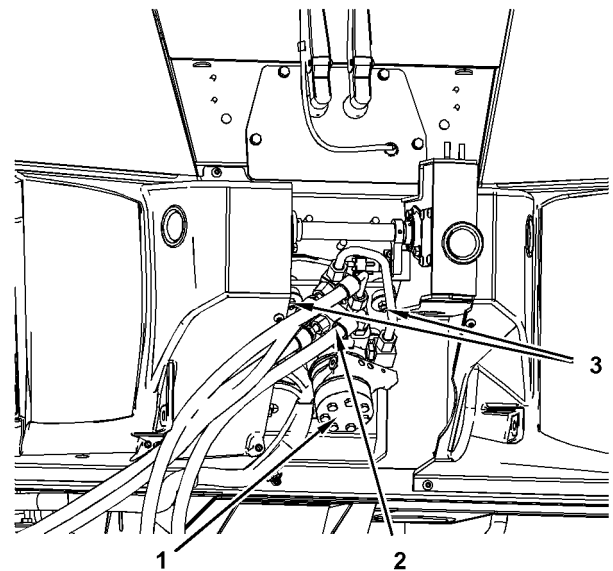


Fig. 167

g01358589

2. Støtt opp målepumpen (1). Skru løs de fire boltene (3) som holder ventilen. Ikke løsne de fire slangekoplingene (2).

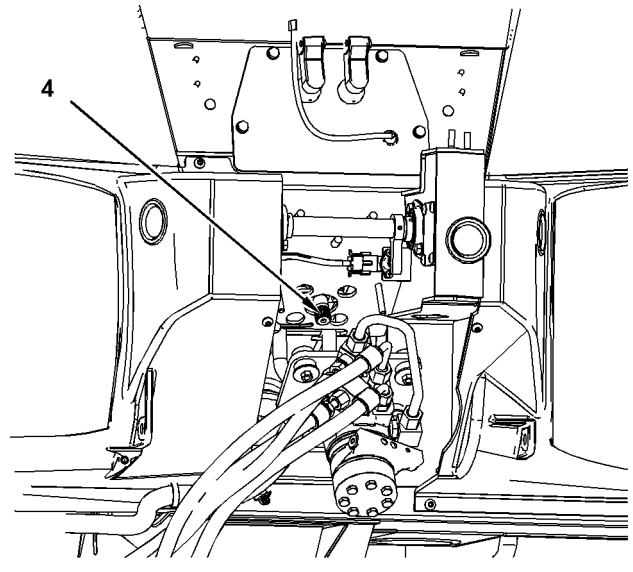


Fig. 168

g01358591

3. Senk pumpen for å komme til kilesprene (4).
4. Rengjør kilene på rattstammen. Rengjør sporene i pumpen.
5. Smør fett på sporene. Se i avsnittet, Smøremiddelviskositet for valg av riktig fett.
6. Skyv pumpen på plass.
7. Skru til de fire skruene som holder pumpen.

8. Test styresystemet.

i02792109

i02792086

Styresylinderopplagring - smør

SMCS-kode: 4303-086-BD

Tørk av alle niplene før smøring.

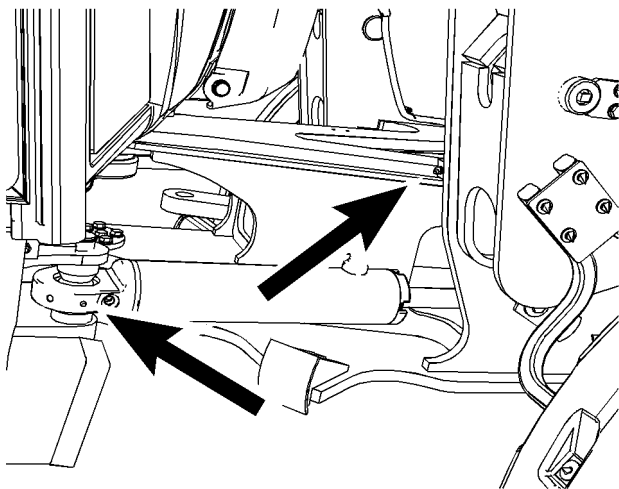


Fig. 169

g01378086

Begge smøreniplene er på høyre side av maskinen. Smør fett i smørenippelen i stempelstangenden av styresylinderen og i nippelen i motsatt ende av styresylinderen.

Opplagring for skuffesylinder og skuffeledd - smør

SMCS-kode: 5104-086-BD; 6107-086-BD

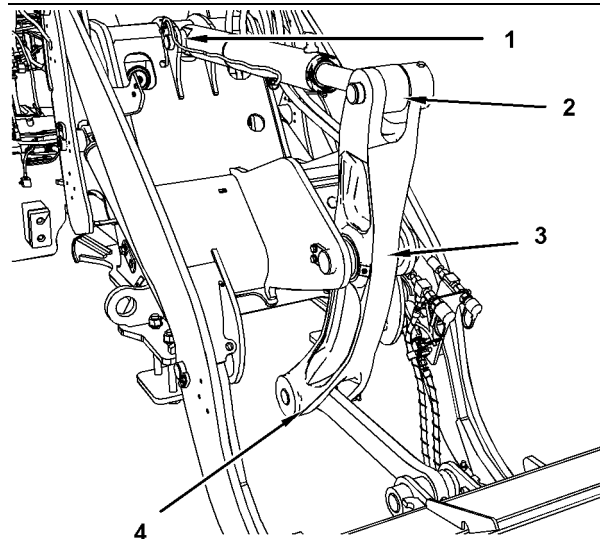


Fig. 170

g01358743

Tørk av alle niplene før smøring.

Smør i nippelen (1) i sylindrenden av tiltsylinderen.

Smør i nippelen (2) i stempelstangenden av tiltsylinderen. Det er en nippel midt på maskinen.

Smør med fett i nippel (3) for øvre opplagring av tiltlenk. Det er en nippel midt på maskinen.

Smør i niplene (4) for nedre opplagring av tiltlenk. Det er en nippel midt på maskinen.

i01803384

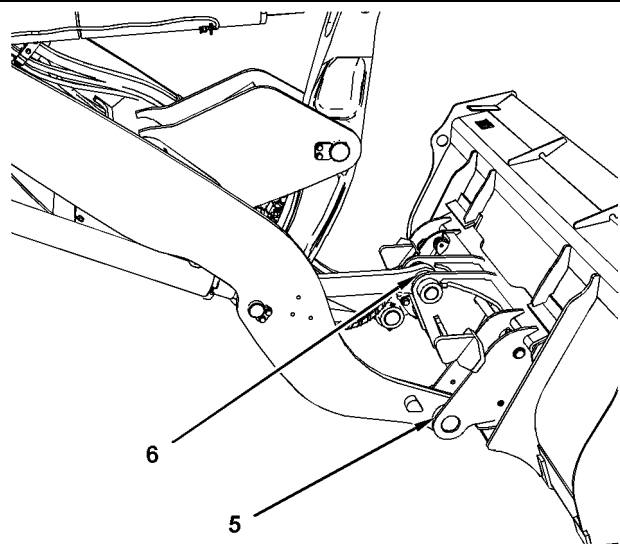


Fig. 171

g01358746

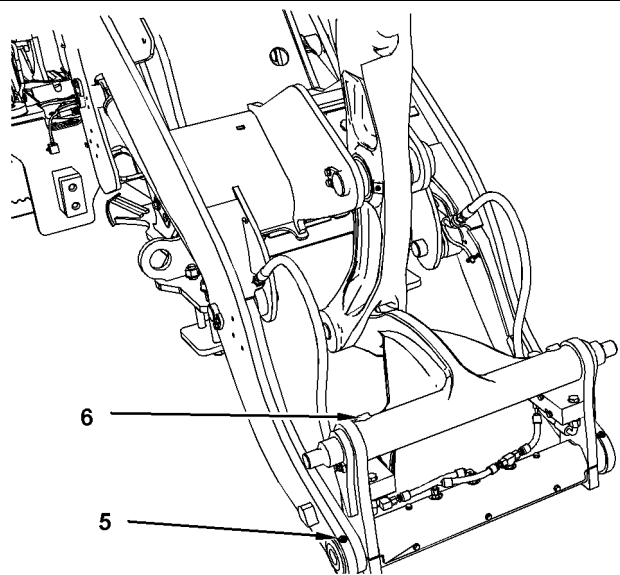


Fig. 172

g01358749

Smør i nippelen (5) for øvre opphengsbolt for redskapskoblingen. Det er en nippel midt på maskinen.

Smør i niplene (6) for nedre opphengsbolt for hurtigkoblingen. Det er en nippel på hver side av maskinen.

Dekktrykk - kontroller

SMCS-kode: 4203-535-AI

Kontroller trykket i hvert enkelt dekk. Kontakt din Caterpillar-forhandler for å få oppgitt tillatt belastning og riktig arbeidstrykk. Disse dataene om korrekte belastning og korrekt driftstrykk kan også skaffes fra din dekkleverandør.

Fyll dekkene hvis det er nødvendig. Se avsnittet, Fylling av dekk med luft eller avsnittet, Fylling av dekk med nitrogen.

i02792133

Fordelerkasse (hydrostatisk) - skift olje

SMCS-kode: 3159-044-OC

Fordelerkassen er plassert under maskinen foran bakakselen. Det er 2 typer fordelerkasser:

- Standard fordelerkasse
- "Fordelerkasser" med hastighetsregulator

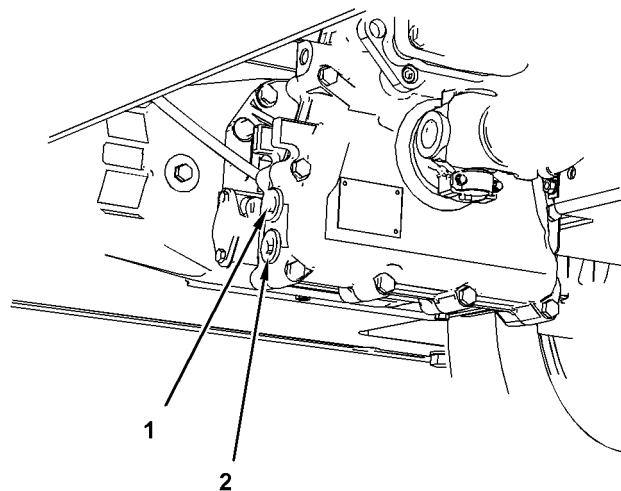


Fig. 173

g01358806

Standard fordelerkasse

- (1) Nivå-/påfyllingsplugg
(2) Tappeplugg

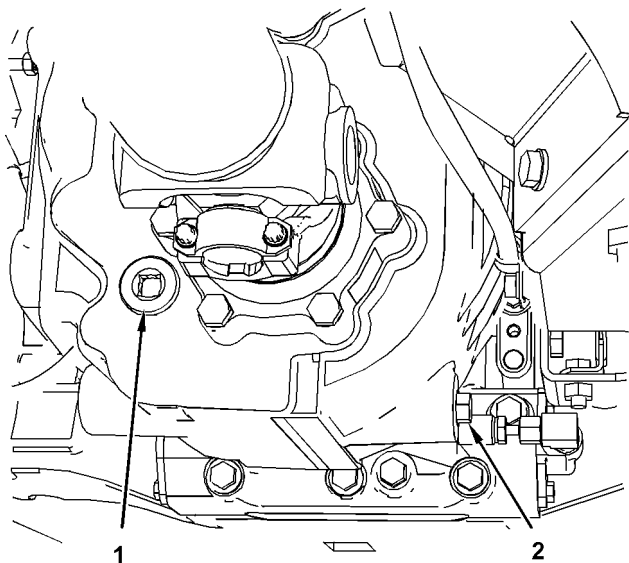


Fig. 174 g01358807

“Fordelerkasser” med hastighetsregulator

- (1) Nivå-/påfyllingsplugg
- (2) Tappeplugg

1. Skru ut tappepluggen, (2), og la oljen renne ned i en egnet beholder.
2. Rengjør og monter tappepluggen.
3. Skru ut oljenivå-/påfyllingspluggen (1). Fyll olje til oljenivået er opp til bunnen av pluggjengene. Se avsnittet, Smøremiddelspesifikasjoner og avsnittet, Påfyllingskapasiteter.
4. Rengjør og monter nivå-/påfyllingspluggen.

i02792126

Fordelerkasse (hydrostatisk) kontrollerer oljenivå

SMCS-kode: 3159-535-OC

Fordelerkassen er plassert under maskinen foran bakakselen. Det er 2 typer fordelerkasser:

- Standard fordelerkasse
- “Fordelerkasser” med hastighetsregulator

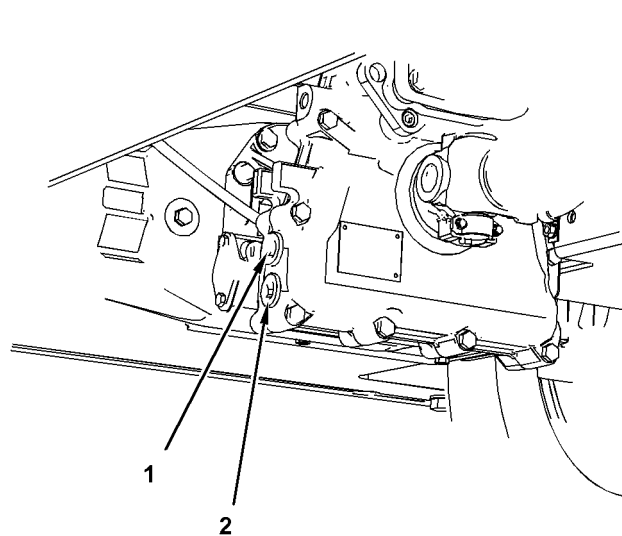


Fig. 175 g01358806

Standard fordelerkasse

- (1) Nivå-/påfyllingsplugg
- (2) Tappeplugg

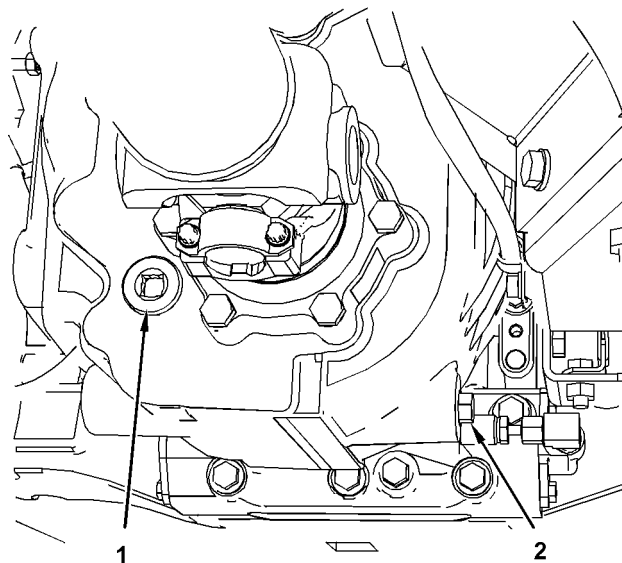


Fig. 176 g01358807

“Fordelerkasser” med hastighetsregulator

- (1) Nivå-/påfyllingsplugg
- (2) Tappeplugg

1. Skru ut oljenivå-/påfyllingspluggen. Oljenivået skal være opp til bunnen av pluggjengene.
2. Fyll på olje etter behov. Se avsnittet, Smøremiddelspesifikasjoner og avsnittet, Påfyllingskapasiteter.
3. Rengjør og monter nivå-/påfyllingspluggen.

i02792141

Fordelerkasse (hydrostatisk) - ta oljeprøve

SMCS-kode: 3159-008; 7542

Fordelerkassen er plassert under maskinen foran bakakselen. Det er 2 typer fordelerkasser:

- Standard fordelerkasse
- "Fordelerkasser" med hastighetsregulator

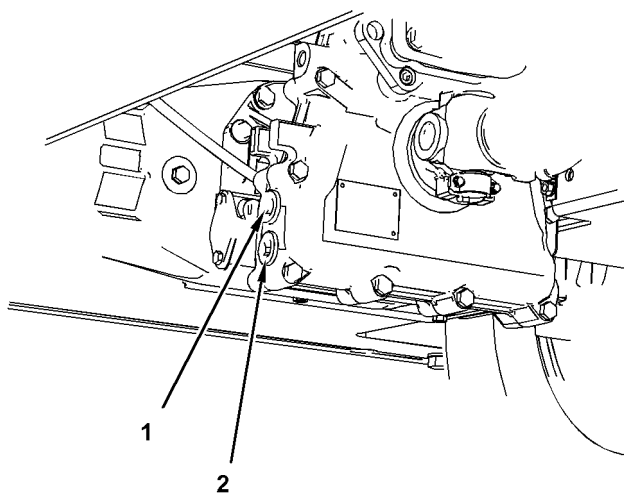


Fig. 177

g01358806

Standard fordelerkasse

- (1) Nivå-/påfyllingsplugg
(2) Tappeplugg

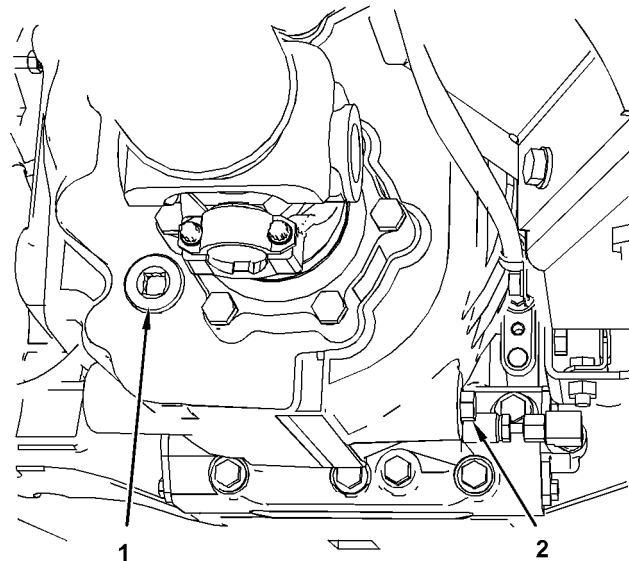


Fig. 178

g01358807

"Fordelerkasser" med hastighetsregulator

- (1) Nivå-/påfyllingsplugg
(2) Tappeplugg

Skrut ut påfyllingspluggen for fordelerkassen. Ta oljeprøve gjennom hullet for påfyllingspluggen. Monter pluggen etter at oljeprøven er tatt.

i03764801

Hjulmutre - kontroller moment

SMCS-kode: 4210-535

Kontroller momentet på nye hjul eller reparerte hjul etter hver tiende driftstime til det oppgitte momentet holdes konstant.

Mutteren og bolten skal være ren og tørr før montering. Smør en dråpe olje på bolten før mutteren monteres på bolten.

Trekk til hjulmutrene med et moment på 360 ± 25 Nm (266 ± 18 lb ft). Trekk til mutrene i et stjerneremønster.

Kontroller mutrene på alle fire hjul.

i04828815

Spylervæskebeholder - fyll

SMCS-kode: 7306-544

NB

Ved kjøring i kuldegrader skal du benytte Caterpillars frostsikre spylervæske eller tilsvarende. Anlegget kan skades hvis væsken fryser.

i02792094

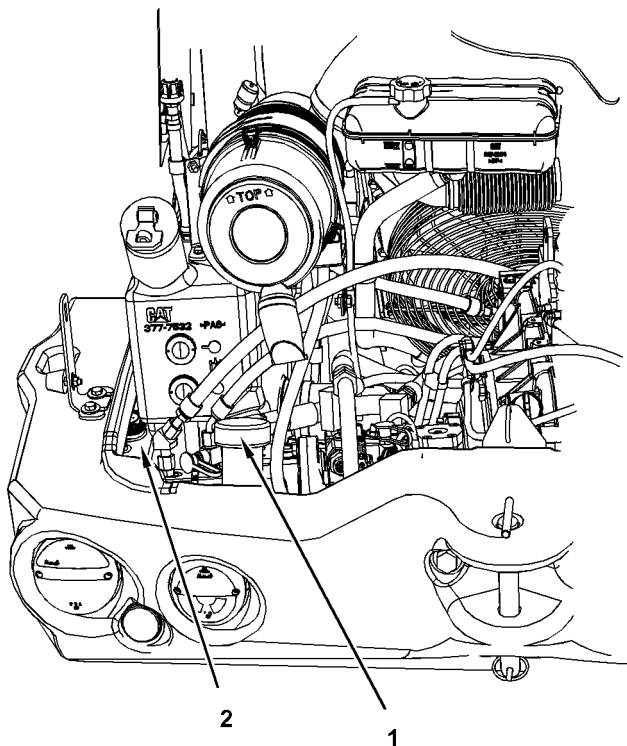


Fig. 179

g02877957

- (1) Fyllingsrør
(2) Spylevæskebeholder

Spylevæskebeholderen sitter på venstre side av motorrommet.

Tøm vindussplyervæskan i fyllingsrøret.

Beholderen er plassert under motvekten.

i01296967

Vinduspusser - kontroller/skift

SMCS-kode: 7305-040; 7305-510

Kontroller vinduspussernes tilstand. Skift pusserbladene hvis de er slitt, skadet eller lager striper.

i01803394

Vinduer - rengjør

SMCS-kode: 7310-070

Bruk vanlige tilgjengelige vindusvaskemidler til rengjøring av vinduene. Hvis det ikke er montert håndtak, kan du rengjøre vinduene fra bakken.

Redskap - smør

SMCS-kode: 6700-086

Press fett i nippelen til alle opphengsboltene.

Press fett i nippelen i stempelstangenden til alle sylindrene.

Press fett i nippelen i alle sylindrendene.

i01886849

Redskapets festebrakett - inspiser

SMCS-kode: 6700-040-BK

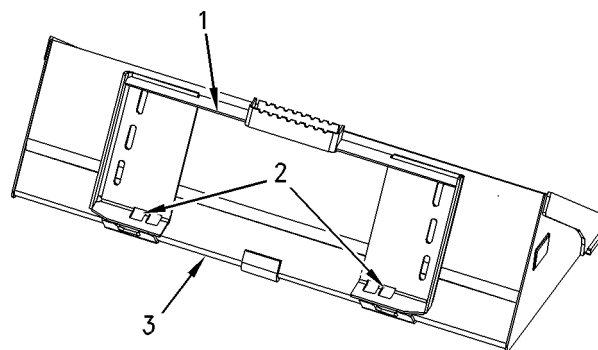


Fig. 180

g00925058

Kontroller øvre skråplate (1) og se at den ikke er bøyd eller skadet på annen måte. Kontroller boringene (2) og se etter slitasje eller skader. Kontroller nedre skråplate (3) og se at den ikke er bøyd eller skadet på annen måte. Hvis det oppdages slitasje eller skader, kontakt din Caterpillar-forhandler før du tar redskapet i bruk.

Referanseinformasjon

Referansemateriale

i04828819

Referansemateriale

SMCS-kode: 1000; 7000

Kjølesystem

Spesialpublikasjon, PMEP5027, *Merke - ELC-radiatormerke*

Spesialpublikasjon, PEHJ0067, *Produktdataark for Caterpillar ELC*

Spesialpublikasjon, PEHP9554, *Produktdataark for Caterpillar DEAC (frostvæske/kjølevæske for dieselmotor)*

Spesialpublikasjon, SEBD0518, *Kjenn ditt kjølesystem*

Special Publication, SEBD0970, *Coolant and Your Engine*

Fett

Dataark, NEHP6010, *Cat Ultra 5Moly-fett (NLGI klasse 1 og klasse 2)*

Dataark, NEHP6011, *Cat Arctic Platinum-fett (NLGI klasse 0)*

Dataark, NEHP6012, *Cat Desert Gold-fett (NLGI klasse 2)*

Dataark, NEHP6015, *Cat Hurtigfett for kulelager (NLGI klasse 2)*

Spesialpublikasjon, PEGJ0035, *Grease Selection Guide*

Dataark, PEHJ0088, *Cat Kombinasjonsfett (NLGI klasse 2)*

Dataark, PEHP0002, *Cat Advanced 3Moly-fett (NLGI klasse 2)*

Hydraulic Oil

Spesialpublikasjon, PEGP6028, *Caterpillar Hydraulic Systems Management Guide*

Spesialpublikasjon, PEHJ0009, *Produktdataark for Caterpillar Hydraulikkolje (HYDO) (SAE 10W)*

Spesialpublikasjon, PEHP6047, *Produktdataark for Caterpillar BIO HYDO (HEES)*

Diverse publikasjoner

Power Train Disassembly and Assembly, RENR6422, *Tire and Rim - Remove and Install*

Spesialpublikasjon, PECP9067, *One Safe Source*

Spesialpublikasjon, PEDP9131, *Fluid Contamination - The Silent Thief*

Spesialpublikasjon, PEWJ0074, *Cat Filter & Fluid Application Guide*

Spesialpublikasjon, SEBD0717, *Dieseldrivstoff og motoren din*

Spesialpublikasjon, SEBF1015, *Improving Component Durability - Final Drives and Differentials*

Spesialpublikasjon, SNBU6250, *Caterpillar Machine Fluid Recommendations*

Spesialpublikasjon, SEBU5898, *Cold Weather Recommendations*

Special Publication, SENR5664, *Air Conditioning and Heater R-134a for All Caterpillar Machines*

Spesialpublikasjon, SENR9620, *Forbedring av drivstoffsystem*

Spesialpublikasjon, SMBU6981, *Emissions Control Warranty Information*

Spesialinstruksjon, SMHS7867, *Nitrogen Tire Inflation Group*

Olje

Spesialpublikasjon, PEHP3050, *Produktdataark for Caterpillar Multipurpose Tractor Oil (MTO)*

Special Publication, PEGJ0047, *How to Take a Good Oil Sample*

Spesialpublikasjon, PEHJ0007, *Produktdataark for Caterpillar Arctic TDTO (SAE 0W-20) (syntetisk blanding)*

Spesialpublikasjon, PEHJ0008, *Produktdataark for Caterpillar Arctic DEO (SAE 0W-30)*

Spesialpublikasjon, PEHJ0030, *Produktdataark for Caterpillar Synthetic Gear Oil (SAE 75W-140)*

Spesialpublikasjon, PEHJ0059, *Produktdataark for Caterpillar DEO (SAE 10W-30)*

Spesialpublikasjon, PEHP7506, *Produktdatabok for Caterpillar TDTO (SAE 10W, SAE 30, SAE 50)*

Spesialpublikasjon, PEHP7508, *Produktdatabok for Caterpillar girolje (GO) (SAE 80W-90 og SAE 85W-140)*

Spesialpublikasjon, PEHP7062, *Produktdatabok for Caterpillar DEO syntetisk olje (SAE 5W-40)*

Spesialpublikasjon, PEHP9530, *Produktdatabok for Caterpillar FDAO (SAE 60)*

Spesialpublikasjon, PEHP9570, *Produktdatabok for Caterpillar FDAO syntetisk olje (Multigrade)*

Spesialpublikasjon, PELJ0179, *Caterpillar Engine Crankcase Fluid-1 Specifications (Cat ECF-1)*

Special Publication, PEHP8035, *Product Data Sheet for TDTO Transmission Multi-Season (TMS)*

Special Publication, SEBD0640, *Oil and Your Engine*

Reservedelshåndbøker

Delehåndbok, SEBP5120 906H2

Delehåndbok, SEBP5155 907H2

Delehåndbok, SEBP5154 908H2

ROPS/FOPS

Spesialpublikasjon, SEBD1587, *What ROPS/FOPS Certification Means*

Spesialpublikasjon, SEHS6929, *Inspection, Maintenance, and Repair of ROPS and Attachment Installation Guidelines*

Sikkerhetsinformasjon

Sikkerhetshåndbok, SEBU5407, *Sikkerhetshåndbok*

Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, SNBU8257, *EU-direktiv om vibrasjoner 2002/44/EC*

S·O·S-informasjon

Spesialpublikasjon, PEDP7036, *S·O·S Services*

Spesialpublikasjon, PEHP7052, *Making the Most of S·O·S Services*

Special Publication, PEHP7057, *S·O·S Coolant Analysis*

Spesialpublikasjon, PEHP7076, *Understanding S·O·S Services Tests*

Spesifikasjons håndbøker

Spesifikasjons håndbok, SENR3130, *Torque Specifications*

Verktøy

Spesialpublikasjon, NENG2500, *Caterpillar Dealer Service Tool Catalog*

Ekstra referanselitteratur

SAE J183, *Klassifisering* Dette finnes vanligvis i SAE-håndboken.

SAE J313, *Dieseldrivstoff* Dette finnes i SAE-håndboken. Denne publikasjonen kan også skaffes fra lokale tekniske foreninger, biblioteker eller høyskoler.

SAE J754, *Terminologi* Dette finnes vanligvis i SAE-håndboken.

Engine Manufacturers Association,
Motorvæskedatabok

Engine Manufacturers Association
Two North LaSalle Street, Suite 2200
Chicago, Illinois USA 60602
E-post: ema@enginemanufacturers.org
+1 (312) 827-8700
Faks: +1 (312) 827-8737

i03995338

Utrangering og deponering

SMCS-kode: 1000; 7000

Når produktet tas ut av drift, gjelder ulike forskrifter for behandling av kasserte produkter. Prosedyrer for avfallshåndtering vil variere med de ulike lokale forskriftene. Kontakt nærmeste Caterpillar-forhandler for å få mer informasjon.

i04828802

Godkjente Caterpillar-redskaper

SMCS-kode: 6700

Bruk kun godkjente Caterpillar-verktøy på denne maskinen.

Merk: Bruk ikke Cat-arbeidsredskaper på en maskin som ikke er godkjent av Caterpillar.

Tabell 34

Maskin	906H2	907H2	908H2
Universalskuffer			
1880 mm (74 inch)	O	!	!
2035 mm (80 inch)	!	O	!
2060 mm (81 inch)	!	!	O
Universalskuffer			
1880 mm (74 inch)	O	O	!
2060 mm (81 inch)	!	!	O
Lettmaterialsuffer			
2080 mm (82 inch)	O	O	O
Skruer			
A14B	O	O	O
A19B	O	O	O
A26B	Nr.	Nr.	Nr.
Børster			
BA18	O	O	O
BU115	A	A	A
BU118	O	O	O
Høvelmaskiner			
PC203	O	O	O
PC204	O	O	O
PC205	Nr.	Nr.	Nr.
PC206	Nr.	Nr.	Nr.
PC210	Nr.	Nr.	Nr.
Gaffelvogn og gaffler			
Gaffelvognklasse II 1400 mm (55 inch) bred	O	O	!
Klasse II-gaffel 1120 mm (44 inch) lang	O	O	!
Klasse II-gaffel 1220 mm (48 inch) lang	O	O	!
Gaffelvognklasse III 1400 mm (55 inch) bred	!	!	O
Klasse II-gaffel 1120 mm (44 inch) lang	!	!	O
Klasse II-gaffel 1220 mm (48 inch) lang	!	!	O
Steinsamlere			
LR15B	A	A	A
LR18B	O	O	O
Jordfresere			
LT13B	A	A	A
LT18B	O	O	O
Materialehånderingsarm			

(forts.)

(Tabell 34, forts.)

Maskin	906H2	907H2	908H2
	O	O	O
Steinrivere			
PR172	A	A	A
PR184	O	O	O
PR190	O	O	O
Stubbefresere			
SG16B	O	O	O
Grøftegravere			
T6B	O	O	O
T9B	O	O	O
T15B	Nr.	Nr.	Nr.
Vibrasjonskompaktorer			
CV16B	A	A	A
CV18B	O	O	O
Sirkelsager			
SW45 (3)	Nr.	Nr.	Nr.

O – Maskinen gir optimal ytelse med dette redskapet.

A – Maskinen gir akseptabel ytelse med dette redskapet.

! – Dette redskapet er ikke godkjent for bruk på denne maskinen.

Nr. – Maskinens ytelse er optimal med det tilgjengelige høystrømnings-alternativet.

Mange av redskapene i tabellen har en egen Betjenings- og vedlikeholdshåndbok. Se i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken som følger med redskapet, for korrekt bruk av redskapet.

Kontakt Cat-forhandleren for informasjon om hvilke redskaper og delenumre som er godkjent av Caterpillar for denne maskinen. Denne listen var fullstendig ved utgivelsen. Det kan være nye redskaper som er godkjent etter den tiden. Kontakt Cat-forhandleren for en oppdatert liste over godkjente arbeidsredskaper.

BESKRIVELSE AV BRUKSOMRÅDE FOR materialhåndteringsarm

Dette arbeidsredskapet er beregnet på løfting og transport av last. Velg alltid løfteutstyr i riktig størrelse. Undersøk alltid løfteutstyret før bruk.

Ikke bruk redskapene til formål de ikke er beregnet for.

Demonter redskapet fra maskinen før du løfter bæremaskinen. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken, Løfting og stropping av maskinen for mer informasjon.

BESKRIVELSE AV BRUKSOMRÅDE for universalskuffen

Dette arbeidsredskapet er beregnet til graving, lasting, løfting, bæring og flytting av materialer som jord, knust stein og grus.

Ikke bruk redskapene til formål de ikke er beregnet for.

Demonter redskapet fra maskinen før du løfter bæremaskinen. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken, Løfting og stropping av maskinen for mer informasjon.

Stikkordregister

A

Advarsler	6
Andre merker	11
Kaldstart (1b)	12
Arbeid i skrånende terreng	23
Arbeidsredskaper	22
Av- og påstigning	45
Nødutgang	45
Systemspesifikasjoner for maskintilgang	45

B

Batteri og batterikabel - inspiser/skift	116
Resirkuler batteriet	116
Berging av maskin	97
Sleping av en maskin med "­hastighetsregulator"	99
Sleping av en maskin med stoppet motor ved avstander som er mindre enn 150 m (492 ft) ...	98
Sleping med motoren i gang	98
Beskyttelse mot brann og eksplosjon	15
Batteri og batterikabler	17
Brannslukningsapparat	18
Eter	18
Generelt	15
Ledninger	17
Rør, kretser og slanger	18
Beskyttelse mot brannskader	15
Batterier	15
Kjølevæske	15
Oljer	15
Beskyttelse mot knusing og skjæring	14
Betjening	22, 45, 48
Betjening av redskaper	73
Enkle hydromekaniske arbeidsredskaper	74
Komplekse hydromekaniske arbeidsredskaper ..	76
Betjening av redskapskobling	76
Feste redskapsfestet for horisontal bolt	77, 79
Fjerne redskapsfestet for horisontal bolt	82
Fjerne redskapsfestet for vertikal bolt	79
Identifiser redskapsfestet	76

Betjeningsorganer	52
Alternativer for styrespaken	58
Arbeidslys foran (6)	54
Av/på-bryter for varmeapparat og klimaanlegg (28)	57
Avrimer for bakrute (33)	58
Bakrutevisker/-spyler 32	58
Dedikert elektronisk HK-festebryter (1) (eventuelt)	54
Driftsbremse (14)	55
Elektrisk strømuttak (27)	57
Felgtrekk-kontroll (20)	56
Flerfunksjonsspak(10)	55
Gasspedal (11)	55
Hjelpebryter 5/6 (3) (eventuelt)	54
Hjelpebryter 7 (2) (eventuelt)	54
Hjelpehydraulikk (eventuelt)	59
HK-feste for redskap (23)	57
Horn (12)	55
Hydraulisk låsing	57
Høyderregulering av rattstammen (13)	55
Høyre konsoll	56
Kjørellys (7)	54
Kjørestyring (22)	57
Kontroll for redskapsposisjonerer (24)	57
Krypehastighet (19)	56
Nødblinsky 5	54
Parkeringsbremsek­ontroll (16)	55
Redskapskontroll (25)	57
Roterende varselb­linky (9)	55
Sekundær hjelpehydraulikk 3/4 bryter (1) (eventuelt)	54
Startbryter for motor (31)	58
Starthjelp (4)	54
Styrespak (15)	55
Temperaturregulering (29)	58
Turtallsregulering (21) (eventuelt)	56
Tåkelys bak (8)	54
Viftebryter (30)	58
Brannsikkerhet	19
Brannslukningsapparat	19
Bremseklosser - kontroller	117
Bremsesystem - skift bremsevæske (Hvis montert)	117
Bremsesystem - test	119
Test av bremsepedalens funksjonalitet	119
Test av parkeringsb­remsens funksjonalitet	119
Bremsesystem bremsevæsk­enivå - kontroller (Hvis montert)	118

D

Daglig inspeksjon	46
Dekkinformasjon	20
Dekktrykk - kontroller	151
Dekktrykk ved levering	104

Deksler og luker.....	102
Motorpanser.....	102
Sidedeksel for sikring.....	103
Sidedeksel foran	103
Sidedeksler og deksler på høyre og venstre side.....	102
Differensial og slutt-drev - kontroller oljenivå.....	127
Differensial	127
Hjul.....	128
Differensial og slutt-drev - skift olje.....	126
Differensialolje	126
Olje til hjul	127
Differensial og slutt-drev - ta oljeprøve.....	128
Drivstoffsystem - drener vannutskiller	135
Drivstoffsystem - skift drivstoffilter og vannutskiller.....	134
Drivstofftank - drener vann og sedimenter	136
Drivstofftank - rengjør lokk og sil	136
Dør til førerhytta.....	49

F

Fordelerkasse (hydrostatisk) - skift olje.....	151
Fordelerkasse (hydrostatisk) - ta oljeprøve	153
Fordelerkasse (hydrostatisk) kontroller oljenivå ..	152
Forhindring av skader ved lyn og torden	20
Forord	5
Autorisert motorvedlikehold	4
Betjening	4
California: Proposisjon 65	4
Caterpillar produktidentifikasjonsnummer.....	5
Informasjon om håndboken	4
Maskinkapasitet	5
Sikkerhet	4
Vedlikehold.....	4
Friskluftfilter i førerhuset - rengjør	120
Rengjør innvendig filterelement	120
Friskluftfilter i førerhytta - rengjør/skift.....	121
Rengjør utvendig filterelement.....	121
Fylling av dekk med luft.....	104
Fylling av dekk med nitrogen.....	104
Før betjening	21, 45
Før startung av motoren	20
Førerplassen	26

G

Generell informasjon	27
Generell sikkerhetsinformasjon	12
Gjenværende trykk.....	13
Innånding	14
Kast avfall forskriftsmessig	14
Luft og vann under høyt trykk	13
Oppsamling av væskesøl.....	13
Væskegjennomtrengning	13

Godkjente Caterpillar-redskaper.....	156
BESKRIVELSE AV BRUKSOMRÅDE FOR materialhåndteringsarm	158
BESKRIVELSE AV BRUKSOMRÅDE for universalskuffen	158

H

Hengsler - smør.....	140
Hjulmutre - kontroller moment	153
Hovedstrømbryter.....	47
Hydraulikksystem - Skift returoljefilter	142
Hydraulikksystem - kontroller oljenivå	143
Hydraulikksystem - skift olje	140
Fastsettelse av oljeskiftintervall	140
Prosedyre for skifting av hydraulikkolje.....	141
Hydraulikksystem - ta oljeprøve	144

I

Identifikasjonsinformasjon	41
Indikatorer.....	71
Alarmer	71
Digitalt display.....	72
Varslingsnivåer.....	72
Informasjon om dekktrykk.....	104
Informasjon om oljeanalyse.....	111
Informasjon om sikt	21
Informasjon om sleping	97
Informasjon om støy og vibrasjon.....	24
<i>EU-direktiv om fysiske agenser (vibrasjon) 2002/44/EC</i>	24
Informasjon om støynivå.....	24
Informasjon om støynivå for maskiner som leveres i EU-land og i land som vedtar <i>EU-direktiver</i> ...	24
Kilder.....	26
Innhold.....	3

J

Justering av dekktrykk.....	105
Justeringer.....	87

K

Kilereimer - kontroller/juster/skift	116
Kjølesystem - kontroller kjølevæskeniivå	124
Kjølesystem - skift kjølevæske (ELC).....	122
Kjølesystem - skift termostat	125
Kjølesystem (ELC) - tilsett Extender.....	123
Kjølevæske (nivå 1) - Ta prøve.....	124
Kjølevæske (nivå 2) - ta prøve	125
Kjøring av maskinen på vei	92
Generell informasjon om kjøring på vei	92
Kjøring på vei i Tyskland og Italia	93

L		Redskapskobling - Smør	146
Laster og sylindrefeste - smør	144	HK-feste med horisontale bolter	146
Luftfilterindikator - kontroller/skift	131	Vertikal koblingsbolt	146
Løfting og stropping av maskinen	95	Redskapskobling (HK-plate) - Rengjør/Inspiser ..	145
		Referanseinformasjon	155
M		Referansemateriale	155
Maskinsikkerhetssystem (MSS)	70	Diverse publikasjoner	155
Grunnleggende betjening	70	Ekstra referanselitteratur	156
Kontroll av sikkerhetssystemet	70	Fett	155
Maskinsikkerhetssystem (MSS) (hvis montert) ..	70	Hydraulic Oil	155
Merke for utlippssertifisering	41	Kjølesystem	155
Sertifiseringsetikett for utslipp	41	Olje	155
Motor - kontroller oljenivå	132	Reservedelshåndbøker	156
Motor - rengjør/skift luftfilterets hovedelement ...	128	ROPS/FOPS	156
Motor - skift luftfilterets sperrefilter	130	S-O-S-informasjon	156
Motor - skift olje og filter	133	Sikkerhetsinformasjon	156
Motor - ta oljeprøve	132	Spesifikasjonshåndbøker	156
Motorrom - Rengjøring	131	Verktøy	156
		Reifer på rattstamme (HMU-styring) - smør	149
		Ryggealarm	70
		Ryggealarm - test	115
N		S	
Nødutgang	48	Samsvarserklæring	42–44
Når maskinen forlates	91	Senking av redskap med motoren stoppet	24, 89
		Alternativ senking av lasteren	89
O		Maskiner med tilbakeslagsventiler	90
Oljefilter - kontroller	144	Senking av redskap når akkumulatoren er	
Se etter smuss i et brukt filter	144	ladet	89
Opplagring for skuffesylinger og skuffeledd -		Sete	49
smør	150	Luftfjæring (hvis montert)	50
Oppvarming av motor og maskin	86	Mekanisk fjæring	50
		Setevarme (hvis montert)	50
		Sikkerhet	6
P		Sikkerhetsbelte	51
Parkering	22, 88	Justering av regulerbare sikkerhetsbelter	51
Parkeringsbrems	73	Sikkerhetsbelte - kontroller	147
Plassering av plater og merker	41	Sikkerhetsbelte - skift	148
Product Link (PL-201)	60	Sikringer - skift	137
Bruk på et sprengningsområde for Product		Hovedsikringer	140
Link	60	Reléer	139
Datasending	60	Sikring	137
Maskinsikkerhet	61	Skjema for vedlikeholdsintervaller	113
Overholdelse av forskrifter	62	Skuffetenner - undersøk/skift	120
Produktinformasjon	27	Slark i rattstammen - Kontroller	148
Påfyllingskapasiteter	111	Slitestål - kontroller/skift	120
		Smøremiddelviskositeter (Anbefalinger om	
R		væsker)	106
Radiator - rengjør radiatorribber	146	Anbefalinger om dieseldrivstoff	110
Rammeleddlager - smør	115	Biodiesel	110
Rammeleddlås	46	Drivstofftilsetninger	110
Redskap - smør	154	Generell informasjon om smøremidler	106
Redskapets festebralett - inspiser	154	Gir og aksler	108
		Hydraulikksystemer	107
		Informasjon om kjølevæske	111
		Motorolje	106
		Spesialsøremidler	109
		Valg av viskositet	106

Smøremiddelviskositeter og påfyllingskapasiteter	106
Speil (Hvis montert)	51
Justere speil	52
Spesifikasjoner	27
Bruks-/konfigurasjonsbegrensninger	27
Bruksområde	27
Spesifikasjoner	27
Spylervæskebeholder - fyll	153
Starting av motoren	21, 84
Maskinsikkerhetssystem (hvis montert)	85
Starte motoren i kaldt vær	85
Starte motoren med Starthjelp	84
Starting av motoren (alternative metoder)	100
Starting med startkabler	100
Bruk av startkabler	100
Stopping av maskinen	88
Stopping av motoren	22, 88
Stopping av motoren hvis det oppstår en elektrisk feil	89
Drivstoffavstenging	89
Styresylinderopplagring - smør	150
Støvvventil luftfilter - Inspiser/Rengjør	115
Sveising på maskiner og motorer med elektroniske kontroller	112
Systemtrykk – slipp ut	112

T

Tilgang for vedlikehold	102
Tillatt last	28
Effektmålinger for kompakte hjullastere	28
Materialehåndteringsarm	39
Nominelle skuffebelastninger for 906H2 kompakte hjullastere	28
Nominelle skuffebelastninger for 907H2 kompakte hjullastere	31
Nominelle skuffebelastninger for 908H2 kompakte hjullastere	33
Pallegaffel for 906H2 kompakte hjullastere for Europa (EN 474-3)	35
Pallegaffel for 906H2 kompakte hjullastere for Nord-Amerika (SAE J1197)	36
Pallegaffel for 907H2 kompakte hjullastere for Europa (EN 474-3)	36
Pallegaffel for 907H2 kompakte hjullastere for Nord-Amerika (SAE J1197)	37
Pallegaffel for 908H2 kompakte hjullastere for Europa (EN 474-3)	37
Pallegaffel for 908H2 kompakte hjullastere for Nord-Amerika (SAE J1197)	38
Tillatt last for for pallegaffel	35
Tiltutløser	87
Transport av maskinen	92
Transportinformasjon	92

U

Utrangering og deponering	156
---------------------------------	-----

V

Vedlikeholdsdel	102
Vedlikeholdstips	112
Veltebøyle (ROPS) - kontroller	147
Ventilklaring - kontroller	134
Viktig sikkerhetsinformasjon	2
Vinduer - rengjør	154
Vinduspusser - kontroller/skift	154

Produkt- og forhandlerinformasjon

Merk: Plasseringen av produktidentifikasjonsplaten angis i avsnittet "Produktidentifikasjon" i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken.

Leveringsdato: _____

Produktinformasjon

Modell: _____

Produktidentifikasjonsnummer: _____

Motorens serienummer: _____

Transmisjonens serienummer: _____

Dynamoens serienummer: _____

Serienummer for ekstrautstyr: _____

Informasjon om ekstrautstyr: _____

Kundens utstyrsnummer: _____

Forhandlerens utstyrsnummer: _____

Forhandlerinformasjon

Navn: _____ Filial: _____

Adresse: _____

Forhandlerkontakt

Telefonnummer

Åpningstider

Salg: _____

Reservedeler: _____

Service: _____

