



SNBU8745-04
Desember 2013
(Oversettelse: Januar 2014)



Betjenings- og vedlikeholdshåndbok

Hydraulisk minigraver og 302.7D CR

LJL 1-Opp (302.7D CR)
LJ7 1-Opp (302.7D CR)

Viktig sikkerhetsinformasjon

De fleste ulykker i forbindelse med betjening, vedlikehold og reparasjon av produkter skjer som et resultat av at grunnleggende sikkerhets- og forsiktighetsregler ikke overholdes. En ulykke kan ofte forhindres hvis man er oppmerksom på mulige faresituasjoner før ulykken inntreffer. Vær oppmerksom på potensielle farer, inkludert menneskelige faktorer, som kan påvirke sikkerheten. Personell må i tillegg ha nødvendig opplæring, ferdigheter 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.

Ikke smør, vedlikehold eller reparer dette produktet før du har kontrollert at du er autorisert til å utføre arbeidet, og har lest og forstått informasjonen om betjening, smøring, vedlikehold og reparasjon.

Advarsler og informasjon 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 en "varseltrekant" og er etterfulgt av et "varselord" som "FARE", "ADVARSEL" eller "FORSIKTIG". Varselsymbolet for "ADVARSEL" er vist nedenfor.



Betydningen av dette varselsymbolet er:

Obs! Følg med! Din sikkerhet er i fare.

Informasjonen 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, inkludert spesielle regler og advarsler som gjelder på arbeidsplassen. Dersom det benyttes verktøy, fremgangsmåter, 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. Sørg i tillegg for at du er autorisert til å utføre dette arbeidet, og at produktet ikke blir skadet eller utrygt når du betjener, smører, vedlikeholder eller reparerer prosedyrene du har til hensikt å bruke.

Informasjonen, spesifikasjonene og illustrasjonene i denne håndboken er basert på informasjonen som forelå på tidspunktet da de 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 på en ny jobb, skal du derfor skaffe deg oppdatert og fullstendig informasjon. Cat -forhandlere har den mest oppdaterte informasjonen som er tilgjengelig.



Hvis du har behov for reservedeler til dette produktet, anbefaler Caterpillar bruk av Cat-reservedeler.

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

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

Innhold

Forord	4	Generell informasjon	33
Sikkerhet		Identifikasjonsinformasjon	43
Advarsler	6	Betjening	
Generell sikkerhetsinformasjon	16	Før betjening.....	47
Beskyttelse mot knusing og skjæring	19	Betjening.....	49
Beskyttelse mot brannskader	19	Starting av motoren	74
Beskyttelse mot brann og eksplosjon	20	Betjening.....	76
Brannsløkkingsapparat.....	22	Betjeningsteknikker	78
Informasjon om belter	23	Parkering	97
Forhindring av skader ved lyn og torden	23	Transportinformasjon.....	101
Før starting av motoren	23	Informasjon om sleping	104
Informasjon om sikt.....	23	Starting av motoren (alternative metoder)	105
Starting av motoren	24	Vedlikeholdsdel	
Før betjening.....	24	Tilgang for vedlikehold.....	107
Arbeidsredskaper	25	Smøremiddelviskositeter og påfyllingskapasiteter	108
Betjening.....	25	Vedlikeholdstips.....	113
Stopping av motoren	26	Skjema for vedlikeholdsintervaller.....	116
Løfting av gjenstander	26	Referanseinformasjon	
Parkering	26	Referansemateriale	151
Arbeid i skrånende terreng	27	Stikkordregister	
Senking av redskap med motoren stoppet	28	Stikkordregister.....	154
Informasjon om støy og vibrasjon.....	28		
Førerplassen	30		
Beskyttelser (Førervern).....	30		
Produktinformasjon			

Forord

Informasjon om håndboken

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

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 Cat-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 advarselskiltene 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 omsetting 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 bremser, styring veltebøyler (ROPS). Kontakt din Cat-forhandler for ytterligere informasjon.

Cat produktidentifikasjonsnummer

Fra første kvartal i 2001 vil Cats 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 Cat-maskiner og generatoraggregat. PIN-merkene og ramme merkingen vil vise det nye produktidentifikasjonsnummeret med 17 tegn. Det nye nummeret vil ha følgende utseende:

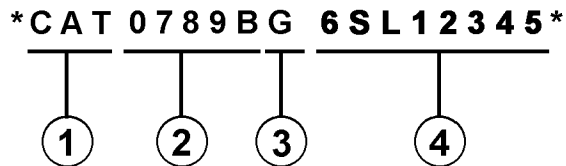


Fig.
1

g00751314

Hvor:

1. Caterpillars 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 (S/N).

Sikkerhet

i04608073

Advarsler

SMCS-kode: 7000; 7405

Det finnes en rekke bestemte varselmerker på denne maskinen. Den nøyaktige plasseringen av farene og beskrivelsen av dem gjennomgås i denne delen. Gjør deg kjent med alle varselmerker.

Sørg for at alle varselmerkene er leselige. Rengjør eller skift sikkerhetsmerkene 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 osv. for å rengjøre varselmerkene. Rensemidler, bensin eller andre sterke kjemikalier kan føre til at limet som holder merkene, løses opp. Dette kan føre til at varselmerkene 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 Cat-forhandler kan skaffe nye varselmerker.

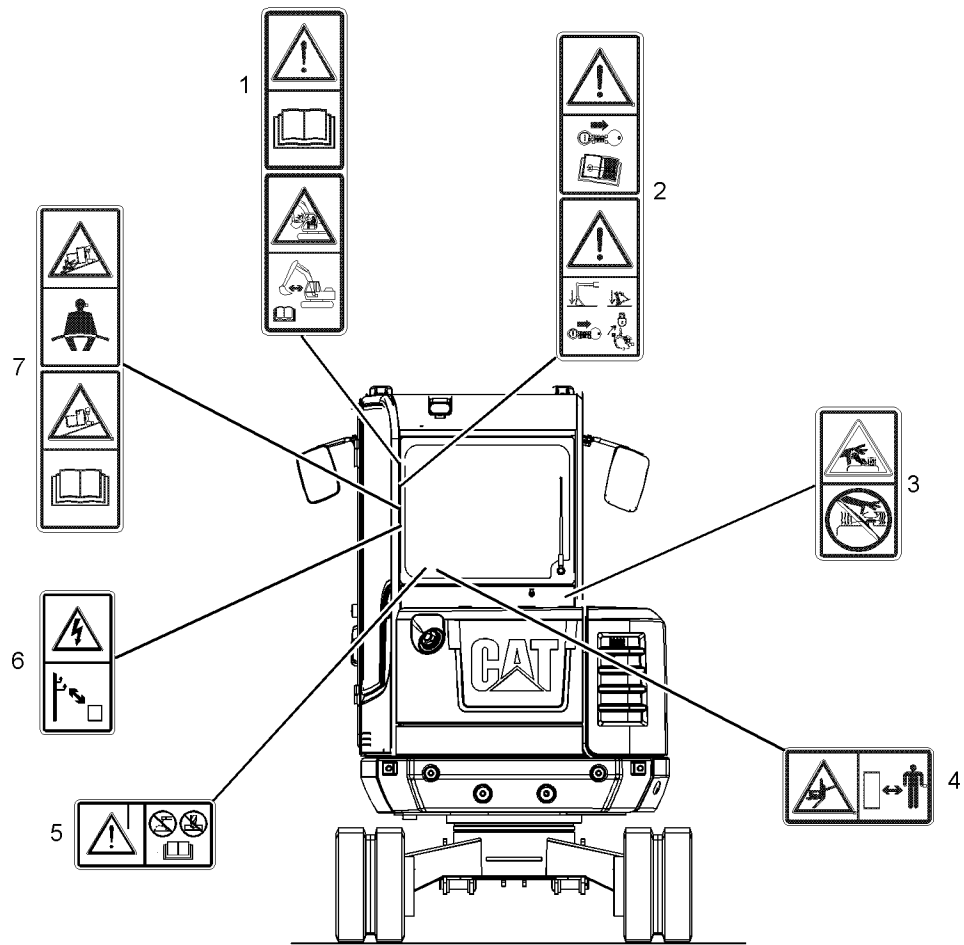


Fig.
2

g02729743

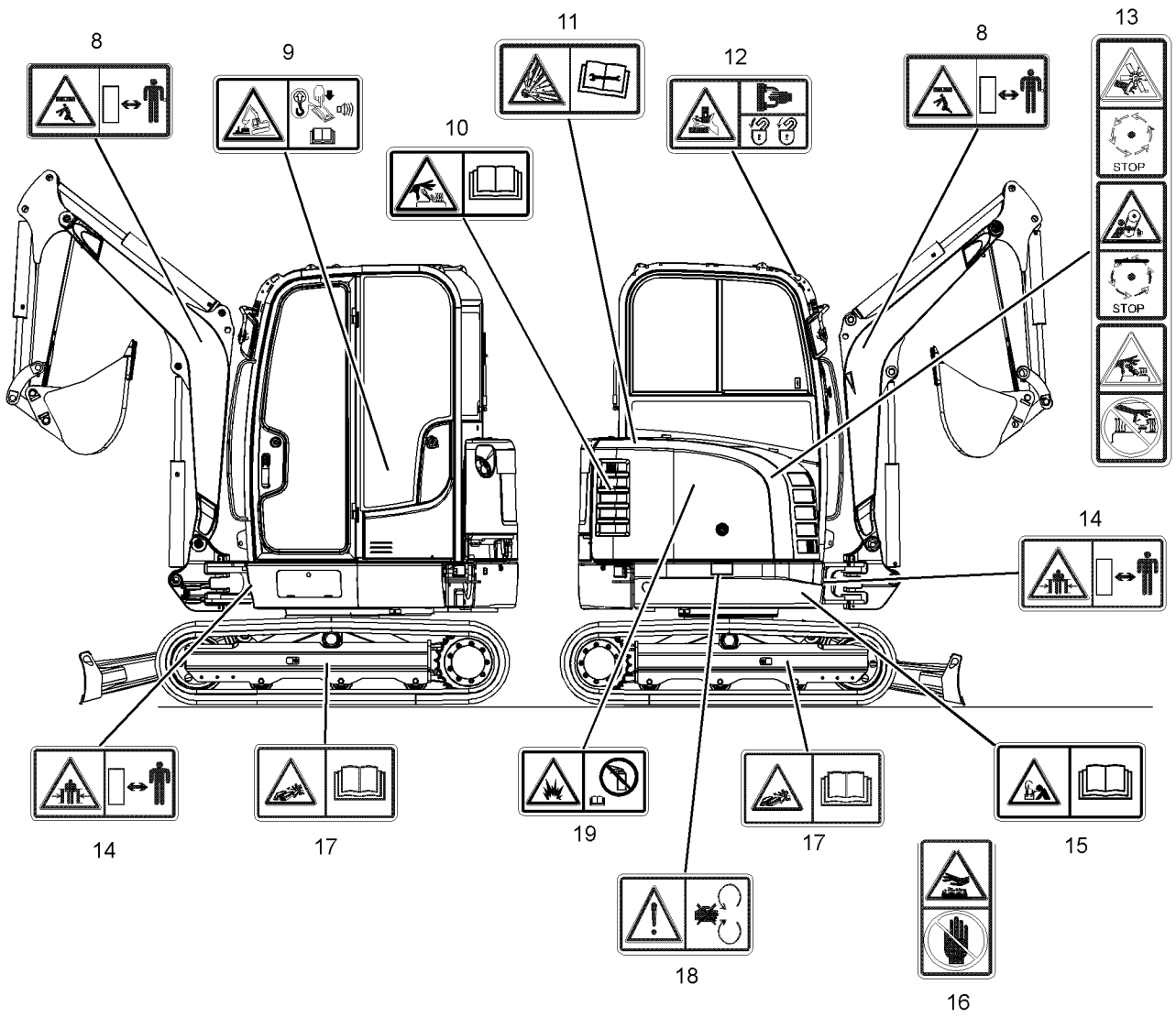


Fig.
3

Ikke start opp (1)

Dette varselmerket er plassert inne i førerhytten.

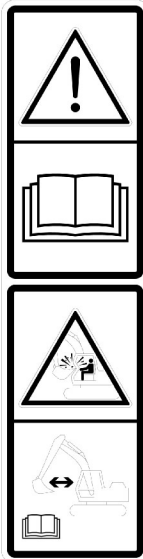


Fig.
4

g02626616

ADVARSEL

Ikke betjen eller arbeid på denne maskinen før du har lest og forstått instruksjonene og advarslene i betjenings- og vedlikeholdshåndboken. Hvis instruksjonene eller advarslene ikke følges, kan det føre til skade eller død. Kontakt en Cat -forhandler hvis du trenger nye håndbøker. Riktig ettersyn er ditt ansvar.

Klemfare! Enkelte kombinasjoner av frontkoblinger på maskinen (bom, stikke, hurtigkobling, arbeidsredskap) kan gjøre det nødvendig å holde arbeidsredskapet borte fra førerhytten under drift. Hvis arbeidsredskapet kommer i kontakt med førerhytten, kan det medføre maskinskade, personskaade eller død.

Uventet maskinbevegelse (2)

Dette varselmerket er plassert inne i førerhytten.

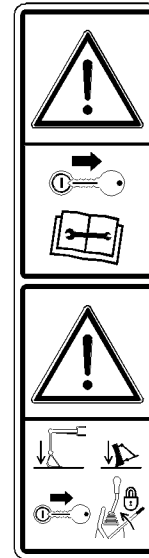


Fig.
5

g02470476

ADVARSEL

Maskinen kan bevege seg uventet, og uten varsel medvirke til personskaade eller død. Før man utfører vedlikehold eller reparasjonsarbeid på maskinen, må man slå av motoren, flytte spaken for hydraulikkklås til LØFTET stilling og ta ut nøkkelen. Les Betjenings- og vedlikeholdshåndboken .

Før man går ut av maskinen, må man senke bommen og bulldoserskjæret til bakken, slå av motoren, flytte spaken for hydraulikklåsen til LØFTET stilling og ta ut nøkkelen.

Avlast trykket i hydraulikk tanken (3)

Dette varselmerket er plassert på hydraulikk tanken.

Fig.
6

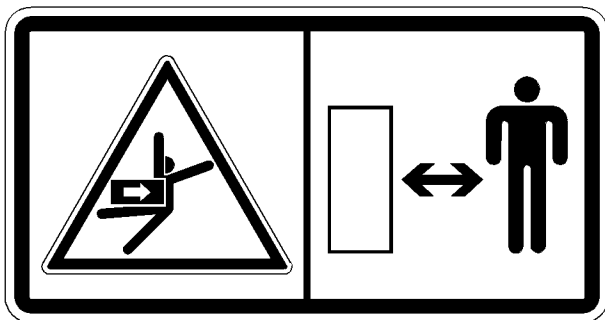
g02470757

⚠ ADVARSEL

System under trykk! Hydraulikk tanken inneholder varm olje under trykk. Varm hydraulikkolje kan føre til alvorlige brannskader. Bruk egnede verneklær og vernebriller. For å forhindre brannskader fra plutselig utslipp av varm olje, må man slå av motoren og vente til tanken er avkjølt. Løsne åndefilteret varsomt for å avlaste trykket i tanken.

Klemfare (4)

Dette varselmerket er plassert over motordekselet.

Fig.
7

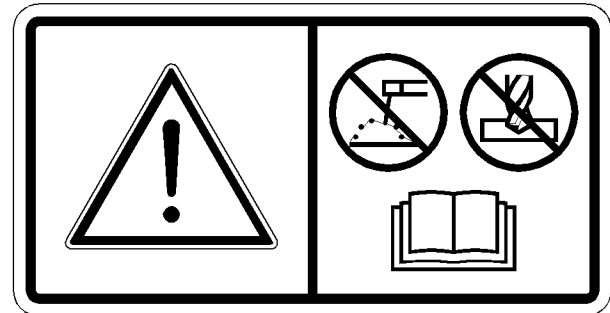
g02471216

⚠ ADVARSEL

Maskinen svinger. Hold avstand. Klemming kan føre til alvorlig personskade eller død.

Ikke sveis eller bor på veltevern (5)

Dette varselmerket er plassert inne i førerhytten.

Fig.
8

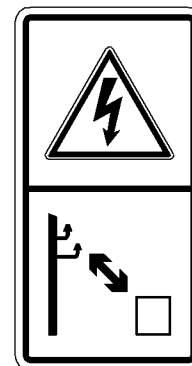
g02470856

⚠ 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.

Elektriske strømledninger (6)

Dette varselmerket er plassert inne i førerhytten.

Fig.
9

g02471299

⚠ DANGER

Fare for elektrisk støt! Hold maskinen og tilkoblingen på trygg avstand fra elektrisk kraft. Eieren av kraftledningen bør informere om minimum sikkerhetsavstand. Minimum sikkerhetsavstand er 6 m (20 ft) for 220V til 33 kV (Europa) og 5 m (17 ft) for 50kV (USA). Les og forstå instruksjonene og varslene i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken. Hvis man ikke følger instruksjonene og varslene, kan det føre til alvorlig personskade eller død.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Spesifikasjoner for ytterligere informasjon.

Sikkerhetsbelte (7)

Dette varselmerket er plassert inne i førerhytten.

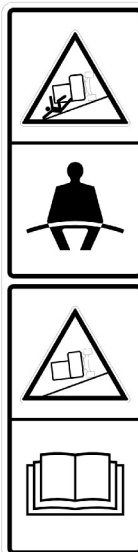


Fig.
10

g02626617

ADVARSEL

Bruk alltid sikkerhetsbelte når du betjener maskinen for å unngå alvorlig personskade eller dødsfall dersom en ulykke oppstår eller dersom maskinen skulle velte. Manglende bruk av sikkerhetsbelte under betjening av maskinen kan føre til alvorlig personskade eller død.

Når man kjører i en skråning, må man ikke overskride maksimalvinkelen. Overbelastning av maskinen kan ha innvirkning på maskinens stabilitet. Bruk bare arbeidsredskaper som er godkjent av Cat. Man skal alltid arbeide på fast grunn.

Klemfare (8)

Dette varselmerket er plassert på begge sider av bommen.

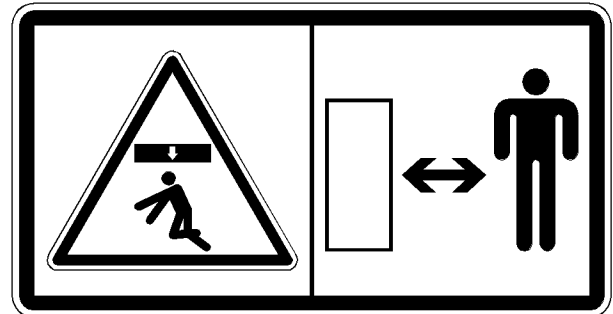


Fig.
11

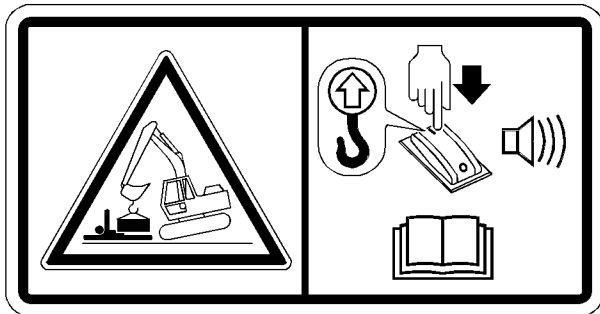
g02470918

ADVARSEL

Det foreligger knusningsfare når stikken og bommen er i bevegelse, og når maskinen brukes til håndtering av gjenstander. Hvis det ikke holdes avstand fra stikken og bommen når maskinen er i drift, kan det føre til personskade eller død. Hold avstand fra stikken og bommen når maskinen er i drift.

Varselsystem for overbelastning (9)

Hvis montert, er dette varselmerket plassert i førerhytten.

Fig.
12

g02730412

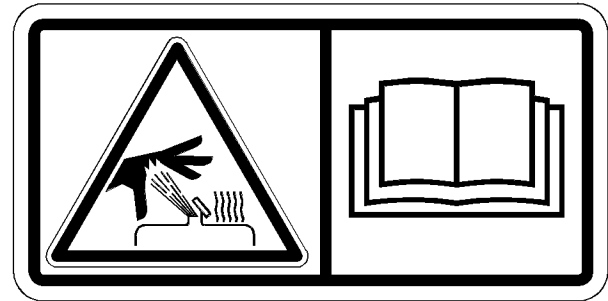
⚠ ADVARSEL

Når du løfter, må du alltid aktivere varslingsenheten for overbelastning. Hvis du ignorerer alarmer fra varslingsenheten for overbelastning, kan det påvirke stabiliteten til maskinen som kan føre til at den kan velte. Fare for å velte kan føre til alvorlig personskade eller død. Hold avstand til arbeidsrekkevidden til maskinen under betjening.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Betjeningskontroller hvis du vil ha mer informasjon.

System under trykk (10)

Dette varselmerket er plassert ved radiatorlokket.

Fig.
13

g02730408

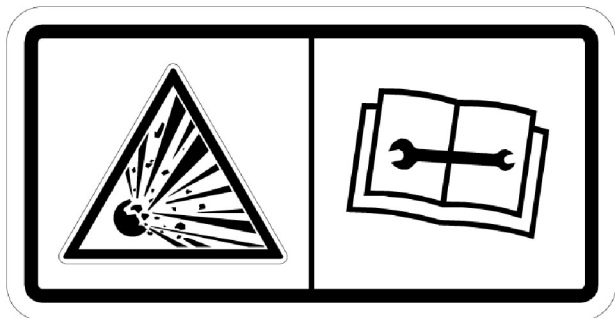
⚠ ADVARSEL

Tanken er under høyt trykk. Kan føre til alvorlige brannskader, personskader eller død. La maskinen avkjøles. Langsamt åpne lufteskruen når tanken er nedkjølt, for å slippe ut trykket. Bruk beskyttelsesklær eller beskyttelsesutstyr når du åpner lufterventilen.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Kjøllesystem - Kontroller kjølevæskensnivå.

Gass under høyt trykk (11)

Dette varselmerket er plassert i motorrommet.

Fig.
14

g02626586

⚠ ADVARSEL

Dette systemet inneholder gass under høyt trykk. Hvis ikke instruksjonene og advarslene følges, kan det forårsake eksplosjon som fører til mulig personskaade eller død.

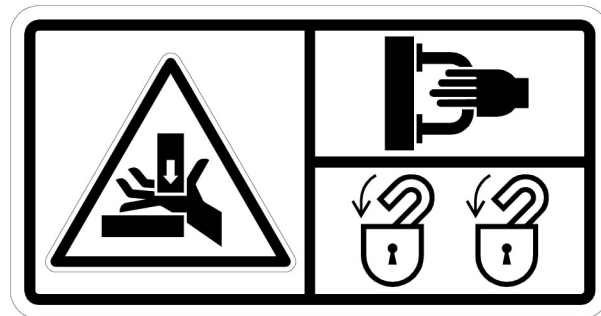
Må ikke utsettes for flamme. Ikke sveis. Ikke bor hull. Slipp ut trykket før tømning.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken for lading og tømning. Kontakt Caterpillar -forhandleren for utstyr og detaljert informasjon.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Senking av redskap med motoren stoppet for ytterligere informasjon.

Klemfare (12)

Dette varselmerket er plassert på frontruten.

Fig.
15

g02626619

⚠ ADVARSEL

Feil bruk av vinduet kan føre til personskaade. Bruk alltid håndtakene når du skal åpne og lukke frontruten. Bruk alltid begge låsene når du låser frontruten.

System under trykk og klemfare (13)

Dette varselmerket er plassert i motorrommet.

Fig.
16

g02626618

⚠ ADVARSEL

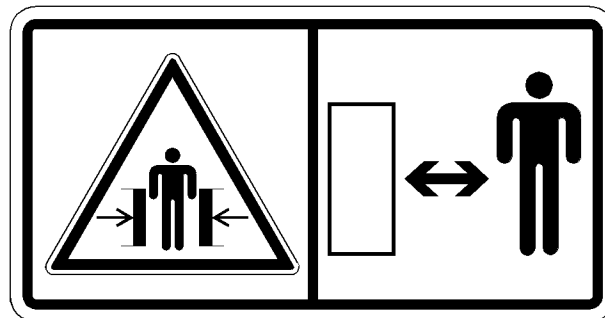
System under trykk og roterende deler innebærer faremomenter! Roterende deler kan forårsake alvorlig personskade. Stopp motoren før du åpner motordekselet. Hold deg borte fra motorrommet hvis viften fortsatt er i gang.

Unngå roterende deler. Alvorlig personskade kan forekomme hvis man henger seg fast i roterende deler. Man må la de roterende delene stoppe helt før man utfører vedlikehold eller justeringer.

Varm kjølevæske kan forårsake alvorlige brannskader. Bruk egnede verneklær og vernebriller. Stopp motoren og vent til komponentene i kjølesystemet er avkjølt for å forhindre brannskader fra plutselige utslipp av varm kjølevæske. Løsne deretter forsiktig trykklokket på kjølevæskesystemet for å avlaste trykket i tanken.

Klemfare (14)

Dette varselmerket er plassert på venstre og side fremst på maskinen.

Fig.
17

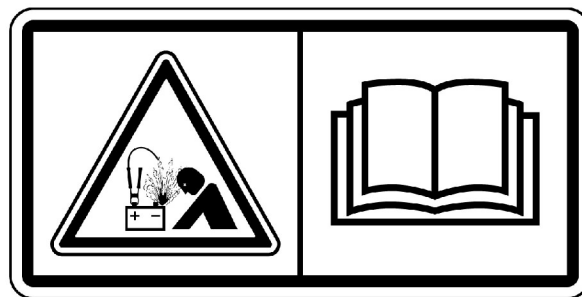
g02471097

⚠ ADVARSEL

Klemfare! Hold trygg avstand. Det er ikke plass for en person i dette området når maskinen svinger. Hvis ikke disse instruksjonene følges, kan det føre til alvorlig personskade eller død.

Hjelpestartkabler (15)

Dette varselmerket er plassert på førerstasjonen.

Fig.
18

g01370909

⚠ ADVARSEL

Eksplisjonsfare! Feil tilkobling av startkabler kan forårsake en eksplosjon som fører til personskade eller død. Batteriene kan være plassert i atskilte rom. Se i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken for korrekt prosedyre for tilkobling av startkabler.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Starting med hjelpestartkabler.

Varm overflate (16)

Dette varselmerket er plassert i motorrommet.



Fig.
19

g02471177

ADVARSEL

Varme deler og varme komponenter kan føre til forbrenning og personskaade. Ikke la varme deler eller komponenter komme i kontakt med huden. Bruk verneklær og verneutstyr for å beskytte huden.

Høytrykkssylinder (17)

Dette varselmerket er plassert på undervognen.

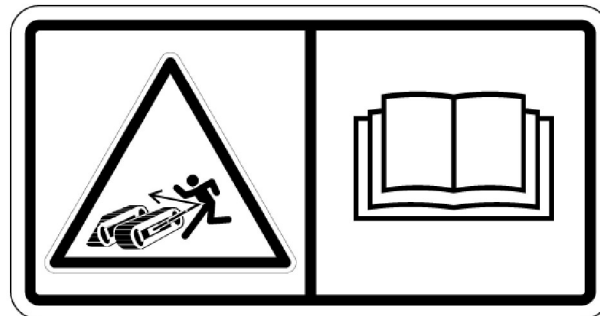


Fig.
20

g02471560

ADVARSEL

Høytrykkssylinder! Man må ikke demontere noen deler av sylindren før alt trykk er avlastet. Fett under trykk kan trenge inn i kroppen og føre til personskaade eller død.

Les og forstå Betjenings- og vedlikeholdshåndboken før du foretar justeringer på beltestrammeren.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Beltejustering - juster for ytterligere informasjon.

Klemfare (18)

Dette varselmerket er plassert på motordekselet.

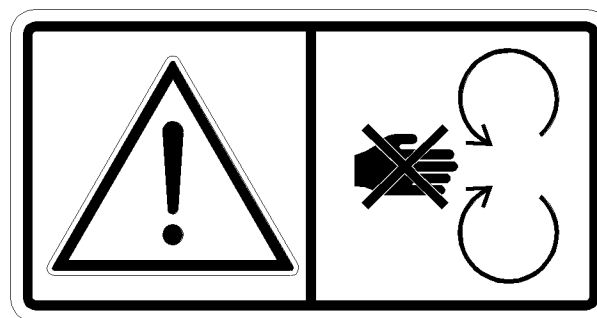


Fig.
21

g02471496

ADVARSEL

Klemfare! Kan føre til personskaade eller dødsfall. Steng av motoren og vent til alle roterende deler har stanset før du demonterer sikkerhetsutstyr som vifter/reimbeskyttelser.

Aerosolstarthjelp (19)

Dette varselmerket er plassert ved siden av luftinntaket.

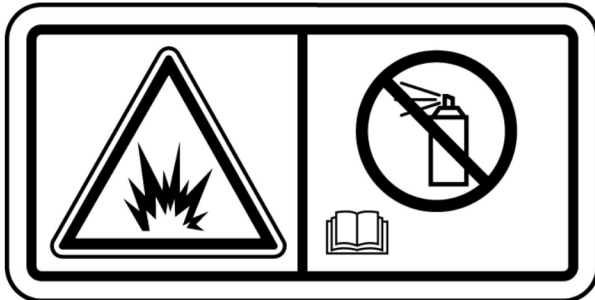


Fig.
22

g01372254

ADVARSEL

Eksplisjonsfare! Ikke bruk eter! Denne maskinen er utstyrt med forvarming i luftinntak. Bruk av eter kan forårsake eksplosjon eller brann som kan føre til personskade eller død. Les og følg startprosedyren i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken.

i04463306

Generell sikkerhetsinformasjon

SMCS-kode: 7000

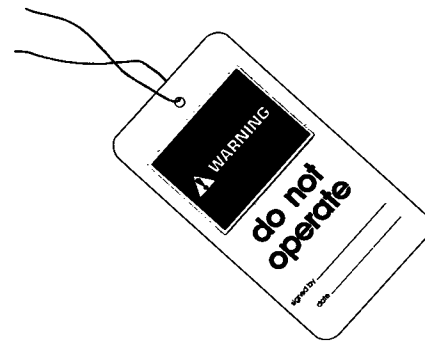


Fig.
23

g00104545

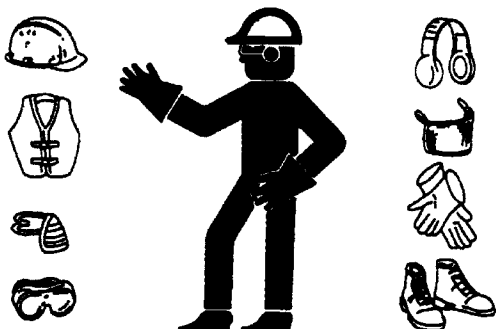
Fest et "Må ikke betjenes" -varselmerke eller en lignende advarsel på startbryteren eller spakene. Fest varselmerket før du utfører vedlikehold på eller reparerer utstyret. Disse varselmerkene (Spesialinstruksjon, SEHS7332) er tilgjengelige fra Cat -forhandleren din.

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 utstyret ditt 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.
24

g00702020

Benytt hjelm, beskyttelsesbriller og annet nødvendig beskyttelsesutstyr etter behov.

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 sitter godt på plass på utstyret.

Hold utstyret fritt for fremmedlegemer. Fjern smuss, olje, verktøy og andre gjenstander fra underlaget og trinnene.

Fjern alle løse gjenstander slik som matbokser, verktøy og andre enheter som ikke er en del av utstyret.

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

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

Kast alle spilloljer og væsker i tråd med gjeldende regler.

Bruk alle rensevæsker 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 vedlikeholdshåndboken for prosedyren for å sette utstyret i serviceposisjon.

Bruk egnet utstyr som stiger eller løftemaskiner når du utfører vedlikeholdsarbeid over bakkenivå. Bruk maskinens festepunkter hvis dette finnes, og bruk godkjente sikringsseiler og taljerep.

Luft og vann under høyt trykk

Trykkluft og/eller vann under trykk kan føre til at gjenstander og/eller varmt vann spruter ut. Avfall og/eller varmt vann kan føre til personskade.

Når trykkluft og/eller høytrykksvasker 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 brukes med en effektiv styreplate og personlig verneutstyr. Maksimalt vanntrykk for rengjøring må være under 275 kPa (40 psi).

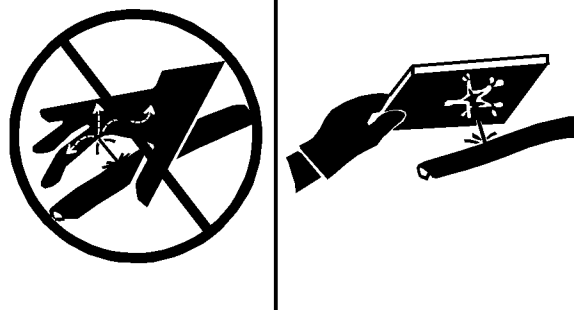
Gjenværende trykk

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. 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 spruter ut, eller at gjenstander som rørpluggen spretter ut med stor kraft hvis trykket ikke slippes riktig ut.

Fjern aldri noen hydraulikkomponenter eller deler før trykket er sluppet ut, da dette kan forårsake personskader. Demonter aldri noen hydraulikkomponenter eller deler før trykket er sluppet ut, da dette kan forårsake personskader. Se servicehåndboken for nødvendige prosedyrer for å avlaste hydraulikktrykket.

Fig.
25

g00687600

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.

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
- Verktøy og utstyr som er egnet for oppbevaring av væsker

Kast alle spilloljer og væsker i tråd med gjeldende regler.

Inhalering

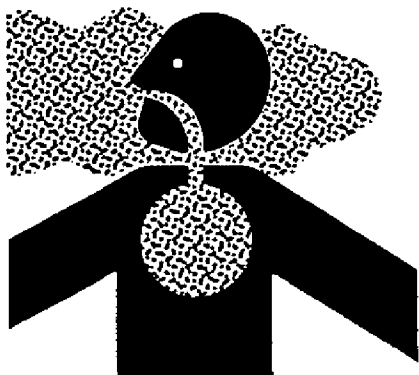


Fig.
26

g02159053

Eksos

Vær forsiktig. Eksosgasser kan være helsefarlige. Hvis du betjener maskinen i et lukket rom, er tilstrekkelig ventilering nødvendig.

Asbestinformasjon

Cat -utstyr og reservedeler som sendes ut fra Caterpillar, er asbestfrie. Caterpillar anbefaler at du bare bruker originale Cat -reservedeler. Hvis det benyttes reservedeler som er asbestholdige, må følgende retningslinjer følges.

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 som brukes i disse komponentene, er bundet i harpiks eller sikret på annen måte. Vanlig håndtering er ikke farlig, så lenge det ikke utvikles støv som inneholder asbest.

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 må kravene i Occupational Safety and Health Administration (OSHA) følges. OSHA -kravene finner du i 29 CFR 1910.1001.
- Følg lokale bestemmelser for avhending av asbestholdige materialer.
- Unngå områder der det er fare for asbest i luften.

Avhend avfall på en forskriftsmessig måte

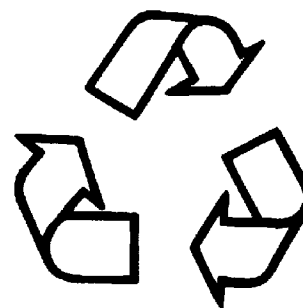


Fig.
27

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 tapping av væsker. Ikke tøm væsker på bakken, i avløp eller i vannkilder.

i02767720

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 vaiere. Benytt hansker under arbeid med vaiere.

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.

Kjølesystemtilsetningen 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.

i05382199

Beskyttelse mot brann og eksplosjon

SMCS-kode: 7000

Fig.
28

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. Eksosskjold (hvis montert) beskytter varme eksoskomponenter mot olje- eller drivstoffsprut ved et eventuelt hull i et rør, en slange eller en tetning. Eksosskjold 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 brennbar 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.
29

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.

Unngå statisk elektrisitet ved påfylling av drivstoff. Drivstoff med ultralavt svovelinnhold (ULSD) utgjør en større fare for antenning ved statisk elektrisitet enn tidligere dieselformuleringer med høyere svovelinnhold. Forebygg dødsfall eller alvorlig personskade forårsaket av brann eller eksplosjon. Rådfør deg med drivstoff- eller drivstoffsystemleverandøren for å være sikker på at tilførselssystemet er i samsvar med drivstoffpåfyllingsstandardene med hensyn til riktig jordings- og bonderingspraksis.

Brennbare væsker skal aldri oppbevares i førerhytten på maskinen.

Batteri og batterikabler

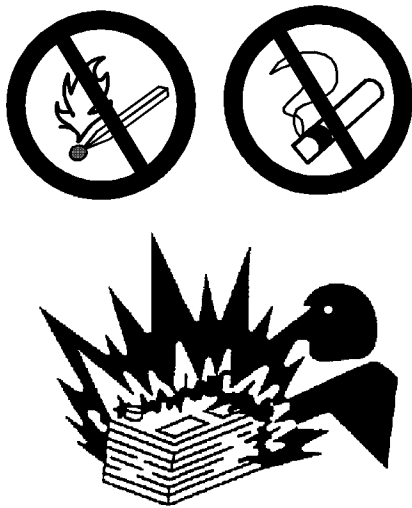


Fig.
30

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 spesifikke 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, skadede og løse terminaler

Skift ut skadede 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. 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.

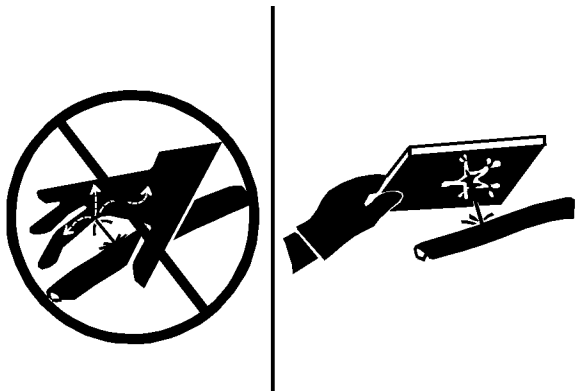


Fig.
31

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. Væskgjennomtrengning 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 er brennbar og giftig. Eter må ikke sprayes inn i en motor hvis maskinen er utstyrt med termisk kaldstart for start i kaldt vær. Følg riktige prosedyrer for kaldstart. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken, avsnittet Motorstart.

Brannslukkingsapparat

Et brannslukkingsapparat bør finnes på maskinen som en ekstra forholdsregel.

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

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

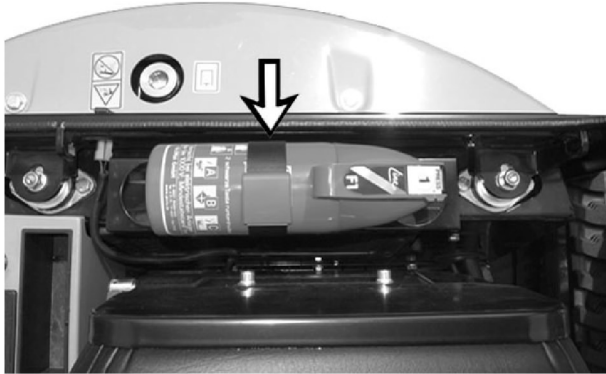
i04608049

Brannslukkingsapparat

SMCS-kode: 7000; 7419

Påse at det finnes et brannslukkingsapparat tilgjengelig. Gjør deg kjent med bruken av brannslukkingsapparatet og foreta service på det regelmessig. Følg anbefalingene på instruksjonsskiltet.

i04463352

Fig.
32

g02728501

Et brannslukningsapparat kan monteres bak førersetet.

Kontakt en Cat -forhandler for informasjon om hvordan du installerer et brannslukningsapparat i overensstemmelse med DIN-EN 3.

i01367722

Informasjon om belter

SMCS-kode: 4170; 7000

Justeringsystemet for beltene benytter enten fett eller olje under høyt trykk for å holde beltene stramme.

Fett eller olje under høyt trykk som kommer ut av avlastningsventilen kan trenge gjennom huden og forårsake personskade eller død. Ikke se på avlastningsventilen for å se om det kommer ut fett eller olje. Se på beltet eller strammesylindere for å se om beltene blir slakkere.

Bolter og foringer i tørre belteledd kan bli svært varme. Det er fare for å brenne fingrene hvis det er mer enn lett kontakt med disse komponentene.

i04320589

Forhindring av skader ved lyn og torden

SMCS-kode: 7000

Hvis lynet slår ned i nærheten av maskinen, må man stanse alt arbeid. Forlat området, og ikke opphold deg i nærheten av maskinen.

Før starting av motoren

SMCS-kode: 1000; 7000

Start motoren kun når du sitter i førersetet. Ikke kortslutt batteripolene. Forbikobling av motorens nøytrale startsystem kan skade det elektriske anlegget.

Kontroller sikkerhetsbeltet og tilstanden på festene. Skift ut deler som er ødelagte eller slitte. Skift sikkerhetsbeltet hvert tredje år, uavhengig av hvordan det ser ut. Bruk ikke en forlengelse på et regulerbart sikkerhetsbelte.

Juster setet slik at du kan bruke kjørepedalen skikkelig. Juster setet slik at du kan bruke kjørespaken skikkelig. Sørg for at ryggen din sitter opp mot seteryggen.

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

Sørg for at spaken for hydraulikkåps er satt i LØFTET stilling. Spakene og beltespakene vil være deaktivert når spaken for hydraulikkåps er satt i LØFTET stilling.

ADVARSEL

Deaktivering av styrespaker og beltespaker forhindrer ikke at skjære-, bomsving- eller hjelpekretsfunksjonen beveger seg under påvirkning av gravitasjon eller andre ytre krefter. Dersom en hydraulisk styrespak beveges, kan påvirkning fra gravitasjon eller andre ytre krefter medføre at skjære-, bomsving- eller hjelpekretsfunksjonen plutselig beveger seg.

Personskade eller død kan forekomme som resultat av brå maskinbevegelse.

Før du starter motoren og før du kjører maskinen, sørg for at ingen personer oppholder seg under maskinen, rundt maskinen eller oppå maskinen. Sørg for at området er tomt.

i04463274

Informasjon om sikt

SMCS-kode: 7000

Før du starter maskinen, foreta en visuell kontroll for å sikre at det ikke er noen farer rundt maskinen.

Når maskinen er i bruk, bør man konstant kontrollere området rundt maskinen slik at potensielle farer kan identifiseres etterhvert som farer åpenbarer seg rundt maskinen.

Maskinen kan være utstyrt med hjelpemidler for å bedre sikten. Speil er eksempel på et hjelpemiddel for å bedre sikten. Før maskinen tas i bruk, sørg for at hjelpemidlene for å bedre sikten er i god stand, og at de er rene. Juster hjelpemidlene for å bedre sikten ved hjelp av prosedyrene i denne Betjenings- og vedlikeholdshåndboken.

På store maskiner er det kanskje ikke mulig å oppnå direkte sikt til alle områder rundt maskinen. Det er nødvendig med hensiktsmessig organisering på arbeidsplassen for å redusere farlige situasjoner forårsaket av begrenset sikt. Organisering på arbeidsplassen er en samling av regler og prosedyrer som koordinerer maskiner og mennesker som jobber sammen i det samme området. Eksempler på organisering på arbeidsplassen inkluderer følgende:

- Sikkerhetsinstruksjoner
- Kontrollerte mønster for maskinbevegelser og kjøretøybevegelser
- Personell som dirigerer trafikken slik at det er trygt
- Avgrensede områder
- Føreropplæring
- Varselsymboler og sikkerhetsskilt på maskiner og kjøretøy
- Et system for kommunikasjon
- Kommunikasjon mellom arbeidere og operatører før man nærmer seg maskinen

Man bør evaluere endringer av maskinkonfigurasjonen utført av føreren, som resulterer i begrenset sikt.

Avgrenset område

Det er farlig å oppholde seg i det avgrensede området pga. bevegelser fra:

- maskin
- arbeidsutstyr
- annet utstyr eller
- materiale

Dette omfatter også det området som rammes av fallende materiale, utstyr eller deler som kastes ut.

Faresonen må utvides med 0,5 m (20 inch) når det er i umiddelbar nærhet av:

- bygninger
- stillas eller
- andre konstruksjonselementer

Dersom det ikke er mulig å opprettholde en sikker avstand, må det avgrensede området sperres av. Stans arbeidet dersom noen ikke forlater området etter å ha blitt bedt om det. Hold deg utenfor faresonen.

i04608056

Starting av motoren

SMCS-kode: 1000; 7000

Ikke start motoren dersom det er festet en varselapp på startbryteren eller betjeningsspakene. Ikke betjen noen av spakene heller.

Sørg for at alle hydrauliske kontrollspaker og pedaler er i nøytral stilling før du starter maskinen.

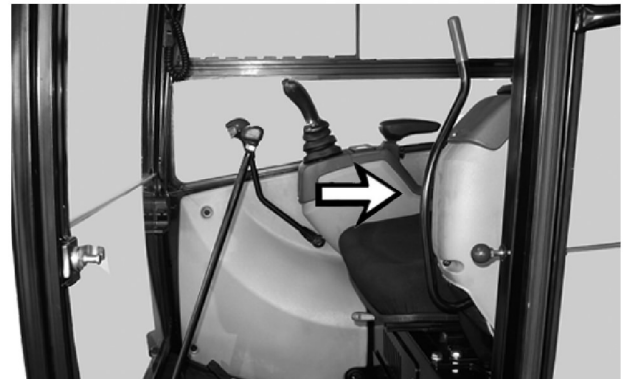


Fig.
33

g02726082

Sett spaken for hydraulikkklås til LØFTET stilling.

Eksos fra en dieselmotor inneholder forbrenningsprodukter som kan være helsefarlige. Start alltid motoren på et ventilert sted. Bruk alltid motoren på et ventilert sted. Hvis du er i et lukket område, må eksosen ventileres til utsiden.

i04463308

Før betjening

SMCS-kode: 7000

Alt personell må forlate maskinen og området.

Fjern alle hindringer fra maskinens planlagte kjørerute. Vær oppmerksom på farer som f.eks. kabler, grøfter.

Kontroller at alle vinduer er rene. Sikre dørene i åpen stilling eller i lukket stilling. Sikre vinduene i åpen stilling eller i lukket stilling.

Juster bakspeilene (hvis montert) for å oppnå best mulig sikt til området i nærheten av maskinen.

Sørg for at maskinens horn, kjørealarm (hvis montert) og alt annet varslingsutstyr fungerer som det skal.

Fest sikkerhetsbeltet.

i04979373

i04929096

Arbeidsredskaper

SMCS-kode: 6700

Bruk bare arbeidsredskaper som er anbefalt av Caterpillar for bruk på Cat -maskiner.

Bruk av arbeidsredskaper, inkludert skuffer, som ikke imøtekommer Caterpillars anbefalinger eller spesifikasjoner med hensyn til vekt, dimensjoner, strømninger, trykk, osv., kan føre til en lavere maskinytelse enn optimalt, inkludert, men ikke begrenset til, reduksjon i produksjon, stabilitet, pålitelighet og komponentenes varighet. Caterpillar anbefaler å bruke egnede arbeidsredskaper til maskinene for at kundene skal få størst mulig utbytte av produktene våre. Caterpillar forstår at spesielle forhold kan føre til at kunden må bruke redskaper som ikke er i henhold til spesifikasjonene våre. I slike tilfeller må kundene være klar over at slike valg kan redusere kjøretøyets ytelse, og vil påvirke garantien ved det som kunden kan oppfatte som en prematur feil.

Arbeidsredskaper og betjeningssystemer for arbeidsredskaper som er kompatible med Cat -maskinen din, er nødvendig for sikker og/eller pålitelig maskindrift. Hvis du er i tvil om et bestemt arbeidsredskap er kompatibel med din maskin, kan du rådføre deg med Cat -forhandleren.

Påse at all nødvendig avskjerming er på plass på vertsmaskinen og på arbeidsredskapet.

Hold alle vinduer og dører lukket på vertsmaskinen. Et skjold i polykarbonat må brukes når vertsmaskinen ikke har vinduer og når et arbeidsredskap kan kaste biter rundt seg.

Ikke gå over den maksimale driftsvekten som er oppført på ROPS-sertifikatet.

Bruk alltid vernebriller. Bruk alltid det beskyttelsesutstyret som anbefales i brukerhåndboken for arbeidsredskapet. Bruk eventuelt annet beskyttelsesutstyr som er nødvendig i driftsmiljøet.

Sørg for at alt personell er utenfor arbeidsområdet for å hindre at noen blir truffet av flyvende objekter.

Sørg for å unngå følgende områder under vedlikehold, testing eller justering av arbeidsredskaper: skjærekanten, flater med klemfare og flater med knusningsfare.

Bruk aldri redskapet til arbeidsplattform.

Betjening

SMCS-kode: 7000

Maskinens driftstemperaturområde

Maskinen må fungere tilfredsstillende i det forventede omgivelsestemperaturområdet som forekommer under drift. Maskinkonfigurasjonen er beregnet til bruk innen et temperaturområde fra -15°C (5°F) til 45°C (113°F).

Kjøre maskinen

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

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

Se etter at det er klaring for bommen når maskinen kjøres. Ujevn mark kan føre til at bommen beveger seg i alle retninger.

Føreren må forsikre seg om at ingen utsettes for fare når maskinen beveges. Ikke la andre sitte på med maskinen.

Bruk aldri redskapet til arbeidsplattform.

Rapporter eventuelle maskinskader som ble oppdaget under arbeidet. Utfør nødvendige reparasjoner.

Hold redskapene ca. 40 cm (15 inches) over bakken når du kjører maskinen. Ikke kjør maskinen nær overheng, fjellkanter eller kanter på utgravinger.

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

Vær påpasselig slik at du unngår situasjoner som kan føre til at maskinen velter. Maskinen kan velte når du arbeider i bakker, på hauger eller i skråninger. Velting kan også skje ved kryssing av grøfter, kanter eller andre uventede hindringer.

Når det er mulig skal maskinen kjøres opp og ned hellinger. Unngå å betjene maskinen på tvers i hellinger.

Ha alltid full kontroll over maskinen. Ikke overbelast maskinen under arbeid.

Unngå å skifte kjøretretning i en skråning. Det kan føre til at maskinen velter eller sklir sideveis.

Trekk lasten tett inn til maskinen før du kjører en strekning.

Trekk lasten tett inn til maskinen før du svinger lasten.

Løftekapasiteten avtar når lasten beveges bort fra maskinen.

Kontroller at festepunkter og slepeinnretning er tilstrekkelig for de aktuelle behov.

Ikke koble tilhengerutstyr til maskinen.

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

Kontroller lokale regler, statens retningslinjer og/eller direktiv for arbeidsplasser for en oppgitt minimumsavstand fra hindringer.

Før du arbeider med maskinen må du undersøke hos lokale myndigheter hvor det er nedgravde rør og kabler.

Kjenn maskinens dimensjoner og rekkevidde.

Hold øyekontakt med lasten hele tiden.

Ikke arbeid med maskinen uten motvekt. Maskinen kan velte når bommen svinges ut på siden.

Bom- og stikkebetjening kan gjøre det mulig at skuffen slår mot undervognen og/eller førerhytta. Dette kan føre til personskade. Følg med på redskapets stilling.

i04320568

Stopping av motoren

SMCS-kode: 1000; 7000

Ikke stopp motoren umiddelbart etter at maskinen arbeidet under belastning. Det kan føre til overoppheting og raskere slitasje på motorkomponentene.

Etter at maskinen er parkert, må man la motoren kjøre i 2 minutter før man stopper den. Hvis motoren får kjøre i 2 minutter før man stopper den, gir det varme områder av motoren en mulighet til å avkjøles gradvis.

i04979391

Løfting av gjenstander

SMCS-kode: 7000

Følg lokale bestemmelser og bestemmelser fra myndighetene som regulerer bruken av gravemaskiner som løfter objekter.

Følg lokale bestemmelser og bestemmelser fra myndighetene som regulerer løfting av last.

 **DANGER**

Klemfare. Gravemaskinen skal brukes for bruksområder med løfteutstyr bare hvis foreskrevne sikkerhetsenheter er på plass og funksjonelle.

Hvis disse sikkerhetstiltakene ikke følges, fører det til alvorlige personskader eller død.

- Akustisk og optisk varslingsenhet
- Kontrollenhet for senking av bommen
- Egnede utstyr til å feste og sikre last
- Tabellen for løftekapasiteter må følges
- Godkjent Cat-skuffekobling med løftepunkter

i04608070

Parkering

SMCS-kode: 7000

Når motoren er stoppet, kan bevegelse i det hydrauliske utstyret fortsatt forekomme ved følgende forhold:

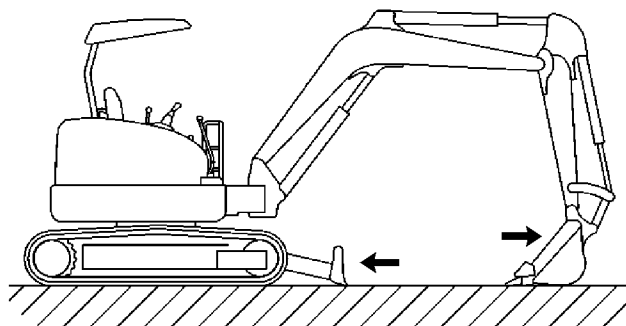
- Arbeidsredskapet er ikke plassert på bakken.
- Arbeidsredskapet slentrer når utstyret ikke blir støttet.

 **ADVARSEL**

Deaktivering av hydraulikkfunksjonene forhindrer ikke at skjære-, bomsving- eller hjelpekretsfunksjonene beveger seg under påvirkning av gravitasjon eller andre ytre krefter. Dersom en hydraulisk styrespak beveges, kan påvirkning fra gravitasjon eller andre ytre krefter medføre at skjære-, bomsving- eller hjelpekretsfunksjonen plutselig beveger seg.

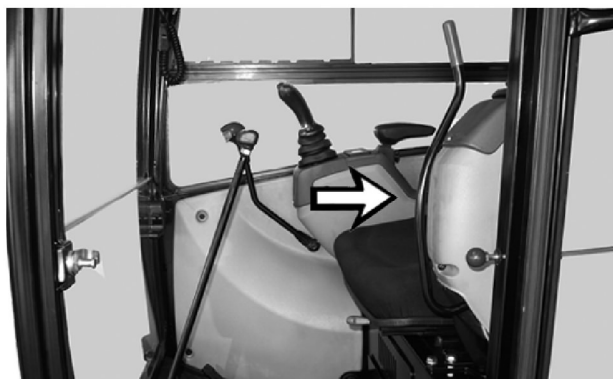
Personskade eller død kan forekomme som resultat av brå maskinbevegelse.

1. Parker på flat mark. Hvis du må parkere i en helling, blokker beltene.

Fig.
34

g00811194

2. Senk arbeidsredskapet og skjæret ned på bakken.
3. Flytt styrespaken for regulatoren til TOMGANG-stillingen og betjen maskinen på lavt motortall i 5 minutter slik at maskinen kan kjøle ned.
4. Drei startbryteren til AV og ta ut nøkkelen.

Fig.
35

g02726082

5. Sett spaken for hydraulikkåps til LØFTET-stilling.

i04320569

Arbeid i skrånende terreng

SMCS-kode: 7000

⚠ ADVARSEL

Kjør sakte opp og ned hellinger. Maskinen kan velte i hellinger på mer enn 15 grader. Velt kan føre til alvorlig personskade eller død. Se denne håndboken for kjørepresedyre.

⚠ ADVARSEL

Kjør sakte i hellinger. Maskinen kan velte i hellinger på mer enn 10 grader. Velt kan føre til alvorlig personskade eller død. Se denne håndboken for kjørepresedyre.

Maskiner som er trygge i bruk i ulike anvendelser, avhenger av følgende kriterier: maskinmodel, konfigurasjon, vedlikehold, maskinens driftshastighet, grunnforhold, væsknivåer og dekktrykk. De viktigste kriteriene er førerens ferdighet og vurdering.

En godt opplært fører som følger instruksjonene i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken har størst innvirkning på stabilitet. Føreropplæring gir en person følgende evner: observere arbeids- og miljøbestemte forhold, føle for maskinen, identifisere mulige farer og bruke maskinen trygt ved hjelp av hensiktsmessige beslutninger.

Når du arbeider i sidehellinger og i skråninger, vurder følgende viktige punkter:

Kjørehastighet – Ved høyere hastigheter vil treghetskreftene vanligvis gjøre maskinen mindre stabil.

Grovhet i terreng og overflate – Maskinen kan være mindre stabil i ujevnt terreng.

Kjøretretning – Unngå å betjene maskinen på tvers i hellinger. Når det er mulig, bør du la maskinen kjøre opp og ned hellinger. Kjør alltid med den tyngste enden av maskinen øverst ved kjøring i hellinger.

Montert utstyr – Balansen på maskinen kan være forhindret av følgende komponenter: utstyr som er montert på maskinen, maskinkonfigurasjon, vekt og motvekter.

Type overflate – Grunn som har vært nylig fylt med jord, kan kollapse under vekten av maskinen.

Overflatemateriale – Steiner og overflatematerialets fuktighet kan dramatisk påvirke maskinens trekraft og stabilitet. Steingrunn gjør det lettere for maskinen å skli sideveis.

Sluring på grunn av utilbørlig last – Dette kan føre til at belter og hjul som kjører i nedoverbakke graver seg inn i bakken, noe som vil øke vinkelen på maskinen.

Bredde på belter og hjul – Liten sporvidde vil forsterke tilbøyeligheten til å grave seg ned og dermed gjøre maskinen mindre stabil.

Lastehøyden til maskinen – Når arbeidsbelastningen er i høyere stillinger, vil maskinens stabilitet være redusert.

Utstyr som er i bruk – Vær oppmerksom på ytelsesegenskapene til utstyret som brukes, og hvilken effekt utstyret har på maskinens stabilitet.

Sikkerhet

Senking av redskap med motoren stoppet

Betjeningsteknikker – Plasser alle arbeidsredskaper lavt ned mot bakken for å sikre optimal stabilitet.

Maskinsystemene har begrensninger i skråninger – Skråninger kan påvirke den riktige funksjonen og bruken av de ulike maskinsystemene. Disse maskinsystemene er nødvendige for maskinkontroll.

Merk: Det kan være nødvendig med ekstra maskinvedlikehold for å sikre riktig drift i bratte skråninger. Stor ferdighet hos operatøren og riktig utstyr til særlig bruk er også nødvendig. Se avsnittene i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok for informasjon om krav til riktig væsknivå og beregnet maskinbruk.

i02733281

Senking av redskap med motoren stoppet

SMCS-kode: 7000-II

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.

i05613240

Informasjon om støy og vibrasjon

SMCS-kode: 7000

Informasjon om støynivå

Hørselsvern kan være nødvendig ved betjening av maskinen i lengre perioder eller i støyende miljø.

Informasjon om støynivå på maskiner i EU-land og i land som følger EU-direktivene

Serienr.: LJL1–Opp

Dynamisk lydtryknivå for føreren er 79 dB(A) når ISO6396:2008 følges.

Gjennomsnittlig utvendig lydeffektnivå er 93 dB(A) når prosedyren ISO 6395 for dynamisk test brukes til å måle verdien for en standard maskin.

Maskinens lydeffektnivå imøtekommer kriteriene som spesifiseres i EU-direktiv 2000/14/EF endret ved 2005/88/EF.

Avviket er på 0,9 dB(A) og overholder ISO 4871. Lydtryknivået ved førerens øre var målt i henhold til 85/532/EEC, 89/514/EEC, and 95/27/EEC. Alle målinger ble utført på asfalt.

EU-direktiv 2002/44/EF om vibrasjoner

Vibrasjonsdata for minigraver

Informasjon om vibrasjonsnivå for hånd/arm

Når maskinen betjenes i samsvar med tiltenkt bruk, er hånd/arm-vibrasjonen mindre enn 2,5 m/sek².

Informasjon om vibrasjonsnivå for hele kroppen

Denne delen gir vibrasjonsdata og en metode for å beregne vibrasjonsnivået for minigravere.

Merk: Vibrasjonsnivået påvirkes av mange ulike faktorer. En del av disse er oppført nedenfor.

- Fører opplæring, atferd, type og stress
- Arbeidssted organisering, forberedelse, miljø, vær og material
- Maskin type, setekvalitet, kvaliteten på fjæringssystemet, redskaper og tilstanden til utstyret

Vibrasjonsnivåene til maskinen kan ikke fastslås hundre prosent nøyaktig. Forventet vibrasjonsnivå kan anslås med informasjonen i tabell 1 for å beregne daglig svingningseksposering. Du kan bruke en enkel evaluering av bruksområdet til maskinen.

Beregn vibrasjonsnivået for de tre vibrasjonsretningene. Bruk de gjennomsnittlige vibrasjonsnivåene 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 vibrasjonsnivåene er oppgitt i m/sek².

Tabell 1

ISO-referansetabell A – ekvivalent vibrasjonsnivå for hele kroppen ved bruk av masseforflyttingsutstyr.							
Maskintype	Vanlig driftsaktivitet	Vibrasjonsnivå			Scenariofaktorer		
		X-aksen	Y-aksen	Z-aksen	X-aksen	Y-aksen	Z-aksen
Minigraver	graving	0,33	0,21	0,19	0,19	0,12	0,10
	bruk av hydraulisk hammer	0,49	0,28	0,36	0,20	0,13	0,17
	forflytting	0,45	0,39	0,62	0,17	0,18	0,28

Merk: Du finner mer informasjon om vibrasjoner i ISO/TR 25398 Mechanical Vibration - Guideline for the assessment of exposure to whole body vibration of ride on operated earthmoving machines (ISO/TR 25398 Mekaniske vibrasjoner – Retningslinjer for vurdering av helkroppsvibrasjoner ved kjøring av masseforflytningsmaskiner). 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 Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, SNBU8257, EU-direktiv om vibrasjoner 2002/44/EC for å få mer informasjon om vibrasjonsnivåer for maskiner.

Retningslinjer for å redusere vibrasjonsnivået i masseforflyttingsmaskiner

Juster maskinen riktig. Sørg for godt vedlikehold. Håndter maskinen med omhu. Hold grunnforholdene ved like. Følgende retningslinjer kan bidra til å redusere helkroppsvibrasjonsnivået:

- Pass på at maskinen, utstyret og redskapene du bruker, er av riktig type og størrelse.
- Vedlikehold maskinen i henhold til produsentens anbefalinger.
 - Dekktrykk
 - Bremse- og styringssystemer
 - Betjeningsorganer, hydraulikksystem og koblinger
- Hold grunnforholdene ved like.
 - Fjern store steiner eller hindringer.
 - Fyll igjen grøfter og hull.
 - Ha maskiner tilgjengelig, og sett av tid til å holde grunnforholdene ved like.
- Sørg for at setet er i god stand og riktig justert.
 - Juster setet i henhold til førerens vekt og høyde.
 - Kontroller og vedlikehold setets fjærings- og justeringsmekanismer.
- Utfør følgende manøvrer jevnt og smidig.
 - Styring
 - Bremsing
 - Akselerasjon
 - Skifting av gir
- Betjen redskapene jevnt og smidig.
- Tilpass maskinens hastighet og kjørerute slik at det oppstår minst mulig vibrasjoner.
 - Kjør rundt hindringer og ujevnt terreng.
 - Reduser hastigheten når du er nødt til å kjøre over ujevnt terreng.
- Reduser vibrasjonene til et minimum ved lange arbeidsøkter eller når du kjører maskinen over lengre avstander.
 - Bruk maskiner som er utstyrt med fjæringssystem.
 - Bruk løftearmdempingssystem på minigravere.
 - Hvis maskinen ikke er utstyrt med kjørestyringssystem, bør du redusere hastigheten for å forhindre vugging.
 - Transporter maskinen mellom de ulike arbeidsplassene.
- Dårligere førerkomfort kan forårsakes av andre risikofaktorer. Følg disse retningslinjene for å øke førercomforten:
 - Juster sete og betjeningsorganer for å oppnå god kroppsholdning.

i04463324

- b. Juster speil for å redusere vridning av kroppen.
- c. Ta pauser for å unngå lange perioder med stillesitting.
- d. Ikke hopp fra førerhuset.
- e. Reduser gjentatt håndtering og løfting av last.
- f. Reduser støt og slag ved sport- og fritidsaktiviteter.

Kilder

Vibrasjonsinformasjonen og beregningsprosedyren 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 ved vibrasjon som hele kroppen utsettes for ved betjening av masseforflytningsmaskiner). 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 masseforflytningsmaskiner. Denne metoden er basert på målt vibrasjon under virkelige driftsforhold for alle maskiner.

Sjekk det opprinnelige direktivet. Dette dokumentet oppsummerer en del av innholdet i det gjeldende lovverket. Dette dokumentet erstatter ikke originale kilder. Andre deler av disse dokumentene er basert på informasjon fra United Kingdom Health and Safety Executive.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok, SNBU8257, EU-direktiv om vibrasjoner 2002/44/EC for å få mer informasjon om vibrasjonsnivåer for maskiner.

Kontakt den lokale Caterpillar -forhandleren for å få mer informasjon om maskinfunksjoner som reduserer vibrasjonsnivået. Rådfør deg med din lokale Cat -forhandler om sikker bruk av maskinen.

Du finner din lokale forhandler på følgende nettside:

Caterpillar Inc.
www.cat.com

Førerplassen

SMCS-kode: 7300; 7301; 7325

Endringer som foretas inni førerstasjonen må ikke lede til at elementer stikker ut i førerområdet. Radio, brannslukningsapparat og annet utstyr må monteres slik at det angitte førerområdet blir opprettholdt. Gjenstander som tas med inn i førerhytten, må ikke stikke ut i det angitte førerområdet. En lunsjpakke eller andre løse artikler må fjernes. Objekter må ikke skape en fare for sammenstøt i ujevnt terreng eller i tilfeller av velt.

Merk: Det må ikke oppholde seg andre enn føreren på maskinen.

i05613243

Beskyttelser (Førervern)

SMCS-kode: 7000; 7150

Det finnes ulike typer vern som kan brukes til å beskytte føreren. Maskinen og bruksområdet er avgjørende for hvilken type vern som skal brukes. Maskineieren må bestemme hvilke beskyttelsesanordninger som er nødvendige. Maskineieren må overholde lokale forskrifter og må informere føreren om hvilken beskyttelsesanordning som er nødvendig for hver enkel arbeidssituasjon.

En daglig inspeksjon av vernene er nødvendig for å kontrollere om strukturene er bøyd, sprukne eller løse. Betjen aldri en maskin med skadet struktur.

Føreren blir utsatt for farlige situasjoner hvis maskinen ikke brukes riktig eller hvis man bruker dårlige betjeningsteknikker. Denne situasjonen kan forekomme selv om maskinen er utstyrt med et passende beskyttelsesvern. Følg de fastsatte driftsprosedyrene som er anbefalt for maskinen.

Veltevern (ROPS/TOPS) og vern mot fallende gjenstander (FOPS)

Veltevernet (førerhytte, baldakin/canopy) og eventuelt vernet mot fallende gjenstander (takbeskyttelse) på maskinen er utviklet, testet og sertifisert for den maskinen. Enhver endring eller modifikasjon av veltevernet og vernet mot fallende gjenstander, kan svekke strukturen. Dette skaper et ubeskyttet miljø for føreren. Modifikasjoner eller redskaper som kan medvirke til at maskinen overskrider vekten som er stemplet på sertifiseringsplaten, skaper også et ubeskyttet miljø for føreren. For stor vekt kan svekke veltevernet og vernet mot fallende gjenstander. Beskyttelsen som gis av veltevernet og vernet mot fallende gjenstander, svekkes hvis det er skade på strukturen til veltevernet og vernet mot fallende gjenstander. Skade på veltevernet kan være resultatet av et velt, ras, kollisjon, osv.

Du må ikke montere gjenstander (brannslukningsapparat, førstehjelpsskrin, arbeidslys osv.) ved å sveise braketter på veltevernet / vernet mot fallende gjenstander eller ved å bore hull i vernene. Hvis du sveiser braketter eller borer hull i veltevernet / vernet mot fallende gjenstander, kan det svekke vernene. Kontakt Caterpillar -forhandleren for retningslinjer om montering.

Merk: Det er ikke tillatt å betjene maskinen uten en struktur med veltevern.

Andre typer vern (hvis montert)

Beskyttelse mot sprut og/eller ras er påkrevd i spesialbruksområder. Knusing er et eksempel der spesiell beskyttelse er påkrevd. Ved bruk av maskiner med førerhytte eller baldakin/canopy anbefales det å bruke vernebriller når det er fare for flyvende gjenstander.

Det er bare tillatt å betjene maskiner som har vern mot fallende gjenstander (takvern), i områder med fare for fallende gjenstander. Operating the machine in areas with danger from objects from the front is only permitted with a front guard. Det beskyttende vernet mot fallende gjenstander er tilsvarende kategori I og beskytter føreren mot fallende materiale i henhold til EN ISO 3449:1992. The protective Front Guard structure corresponds to category I and protects the operator against material from the front according to ISO 10262:1998.

Merk: Utfør bare arbeid som ikke krever et høyere beskyttelsesnivå!

Definisjon av kategori I: – Beskyttelse mot mindre ras (FOPS) eller mindre penetrerende objekter inn i førerhytten forfra (frontvern), slik som murstein, mindre sementbiter, redskaper, for maskiner som brukes til å reparere veinett, landskapsarbeid og arbeid på andre bygge- og anleggsplasser.

Definisjon av kategori II: – Beskyttelse mot større ras (FOPS) eller større penetrerende objekter inn i førerhytten forfra (frontvern), slik som trær, steinbiter, for maskiner som brukes til opprydningsarbeid, rivningsarbeid og skogsdrift.

Når du bruker et arbeidsredskap som medfører fare for sprut, på maskiner med tak, vil det være nødvendig å montere et polykarbonatvern som er godkjent av Caterpillar . Et polykarbonatvern oppfylder funksjonen som en frontrute, men ikke som et frontvern. Du må følge det begrensede driftsområdet, som er avhengig av arbeidsredskapet som brukes. Grafikken 36 og 37 viser det begrensede driftsområdet for en hydraulikkhammer.

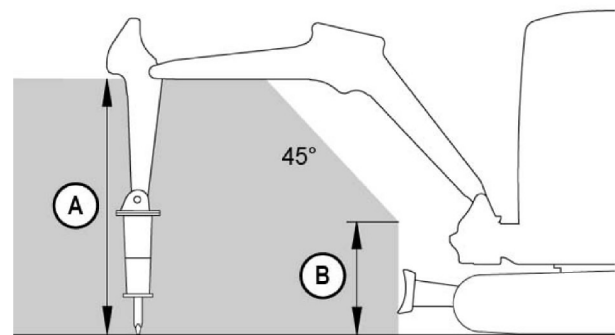


Fig.
36

g03392773

(A) 120 cm (47 tommer)
(B) 50 cm (20 tommer)

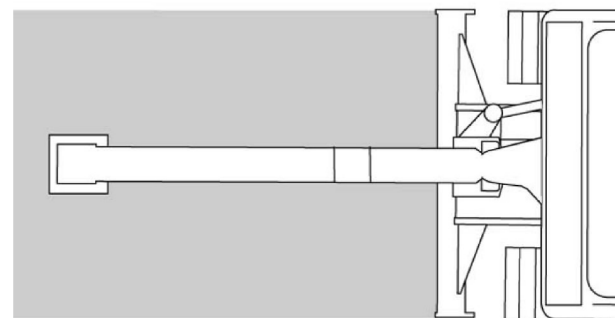


Fig.
37

g03392776

Dersom sikten er begrenset på grunn av regn, snø, støv, osv, må man avslutte arbeidet, da polykarbonatvernet ikke har en vindusvisker. Gjenoppta arbeidet når sikten ikke lenger er begrenset.

Når du bruker et arbeidsredskap som medfører fare for sprut, på maskiner med førerhytte, må alle vinduer og dører være lukket.

Dersom arbeidsmaterialet strekker seg over førerhytten, må man bruke takvern (ROFS) og frontvern. Typical examples of this type of application are listed below:

- Demolition applications
- Rock quarries

Ekstra vern er gjerne nødvendig for konkrete bruksområder eller arbeidsredskaper. Betjenings- og vedlikeholdshåndboken for maskinen eller arbeidsredskapet vil beskrive konkrete krav til verneutstyr. Kontakt en Caterpillar -forhandler for mer informasjon.

Produktinformasjon

Generell informasjon

i05613245

Spesifikasjoner

SMCS-kode: 7000

Bruksområde

Denne maskinens bruksområde er graving med godkjent skuffe eller arbeid med godkjente arbeidsredskaper. Maskinen skal betjenes med undervognen stående i ro da den øvre strukturen normalt er i stand til å rotere 360 grader med redskap montert.

Alle andre anvendelser betraktes som ikke beregnet bruk av maskinen. Caterpillar er ikke ansvarlig for skade som måtte oppstå i forbindelse med annen bruk enn det som er angitt over. Slik bruk skjer utelukkende på brukerens ansvar. Beregnet bruk innbefatter også at man følger instruksjonene i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken samt betingelsene for vedlikehold og service.

Maskinsikkerheten kan bli negativt påvirket dersom det utføres endringer på maskinen uten nødvendige tillatelser, og dersom det brukes reservedeler, utstyr, redskap og valgfritt utstyr som ikke er kontrollert og frigitt for bruk av Caterpillar. Caterpillar er ikke ansvarlig for skade som måtte oppstå som følge av slike forhold.

Caterpillar skal ikke holdes ansvarlig for personskaide og/eller skade på eiendom som skyldes manglende overholdelse av sikkerhetsforskriftene og innholdet i brukerhåndboken, eller som skyldes forsømmelse av plikten til å utvise tilbørlig aktsomhet i forbindelse med:

- håndtering
- drift
- ettersyn og gjennomføring av vedlikeholdsarbeid
- reparasjon av maskinen.

Dette gjelder også i de tilfeller hvor man ikke har rettet særlig oppmerksomhet mot plikten til å utvise tilbørlig aktsomhet, i sikkerhetsforskriftene i Betjenings- og vedlikeholdshåndboken.

Les og forstå Betjenings- og vedlikeholdshåndboken for du starter, vedlikeholder eller reparerer maskinen. Overhold sikkerhetsforskriftene!

Maskinen kan ikke benyttes til transportoppdrag på offentlig vei.

Dersom man betjener maskinen i områder der det er fare for sprut og/eller ras, er det nødvendig å utstyre maskinen med ekstra beskyttelsesvern.

Hurtigkoblingen skal kun benyttes til å låse et arbeidsredskap.

Bruk av hammer er kun tillatt i angitte områder.

Spesifikasjoner

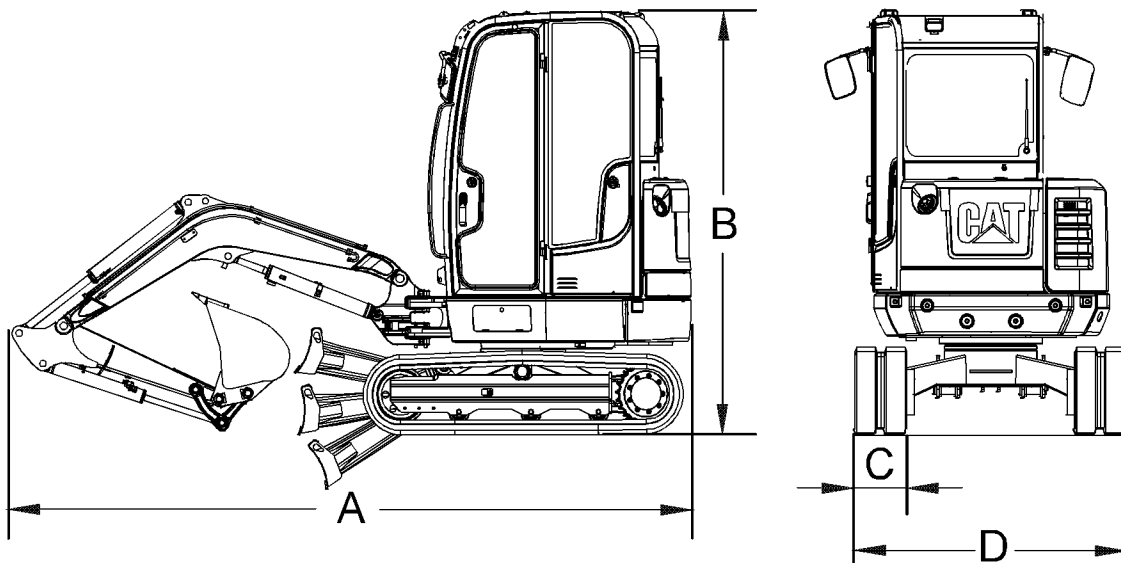


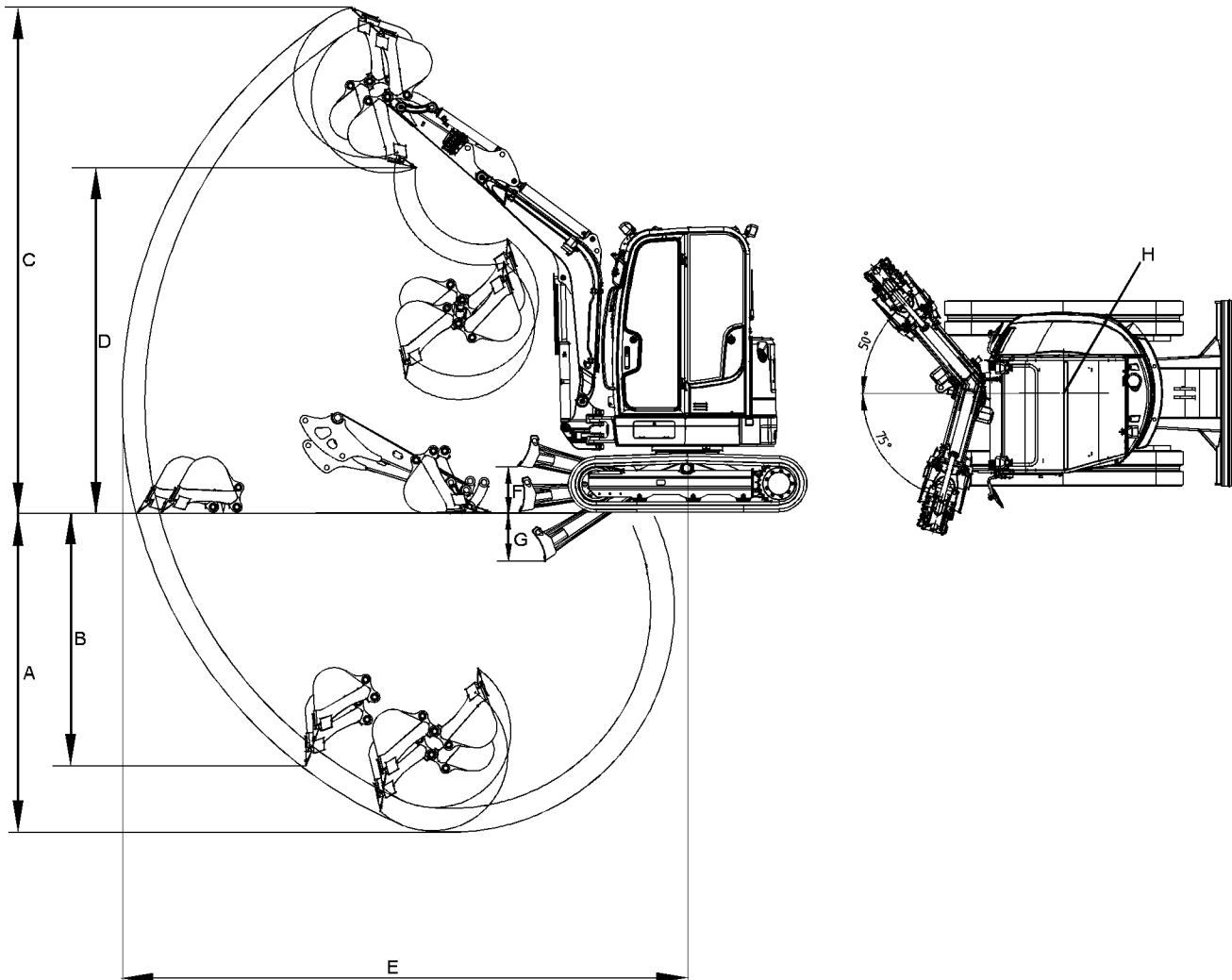
Fig.
38

g02728503

Tabell 2

302,7D	
Servicevekt baldakin/canopy	2737 kg (6034 pund)
Servicevekt førerhytte	2830 kg (6239 pund)
Transportvekt med baldakin/canopy	2577 kg (5681 pund)
Transportvekt med førerhytte	2670 kg (5886 pund)
Transportlengde standardstikke (A)	4266 mm (13 fot 12 tommer)
Transportlengde lang stikke (A)	4290 mm (14 fot 1 tomme)
Høyde (B)	2416 mm (7 fot 11 tommer)
Beltebredde (C)	300 mm (12 tommer)
Bredde (D)	1570 mm (5 fot 2 tommer)

Rekkevidder

Fig.
39

g02728505

Tabell 3

302,7D	
Maksimum gravedybde (kort stikke) (A)	2505 mm (8 fot 3 tommer)
Maksimum gravedybde (lang stikke) (A)	2705 mm (9 fot)
Maksimum loddrett gravedybde (kort stikke) (B)	1947 mm (6 fot 5 tommer)
Maksimum loddrett gravedybde (lang stikke) (B)	2137 mm (7 fot)
Maksimum gravehøyde (kort stikke) (C)	4140 mm (13 fot 7 tommer)
Maksimum gravehøyde (lang stikke) (C)	4270 mm (14 fot)
Maksimal dumpehøyde (kort stikke) (D)	2916 mm (9 fot 7 tommer)
Maksimal dumpehøyde (lang stikke) (D)	3046 mm (10 fot)

(forts.)

Generell informasjon
Kombinasjoner av bom/stikke/skuffe

(Tabell 3, forts.)

Maksimum graveradius (kort stikke) (E)	4592 mm (15 fot 1 tomme)
Maksimum graveradius (lang stikke) (E)	4784 mm (15 fot 8 tommer)
Skjæret løftet (F)	388 mm (15,2 tommer)
Skjæret senket (G)	410 mm (16,1 tommer)
Minimum svingradius på bakende (H)	763 mm (2 fot 6 tommer)
Maksimal utbruddskraft ved skuffetann	22,5 kN (5058 lb-ft)
Maksimum avrivningskraft (kort stikke)	13,6 kN (3057 lb-ft)
Maksimum avrivningskraft (lang stikke)	21,9 kN (4923 lb-ft)
Største rekkevidde på bakkenivå (kort stikke)	4481 mm (14 fot 8 tommer)
Største rekkevidde på bakkenivå (lang stikke)	4681 mm (15 fot 4 tommer)
Maksimal sideveis utskuddsvinkel på bakende (90°s rotasjon av overvogn)	0 mm (0 fot 0 tommer)
Maksimal bomforskyvning til midten av skuff (høyre side)	533 mm (1 fot 9 tommer)
Maksimal bomforskyvning til midten av skuff (venstre side)	764 mm (2 fot 6 tommer)
Stikkelengde kort	1050 mm (3 fot 5 tommer)
Stikkelengde lang	1250 mm (4 fot 1 tommer)

Motor

Tabell 4

Modell	Serienummerpre-fiks	Motor
302,7D CR	LJL	3TNV76
	LJ7	3TNV80F

i05613230

Kombinasjoner av bom/stikke/skuffe

SMCS-kode: 6000; 6700

Denne maskinen kan utstyres med en rekke forskjellige kombinasjoner av bom, stikke og skuffe for å imøtekomme ulike bruksbehov.

Som regel bør du bruke en skuffe med mindre kapasitet når du bruker en lengre stikke. Omvendt bør du bruke en skuffe med større kapasitet når du bruker en kortere stikke. Dette sikrer bedre maskinstabilitet, og beskytter mot strukturelle skader på maskinen.

Merk: Valget av en kompatibel bom-stikke-skuffe-kombinasjon er en rettesnor. Arbeidsredskap, ujevne, myke eller dårlige bakkeforhold virker inn på maskinytelsene. Føreren er ansvarlig for å være kjent med disse virkningene.

Bruk av arbeidsredskaper fra andre produsenter, eller arbeidsredskaper som er utviklet for andre gravemaskiner, kan betydelig redusere effekten og stabiliteten på maskinene samt påføre skade på maskinen og medvirke til skader på fører eller annet personell.

Rådfør deg med Cat -forhandleren for å få informasjon om valg av riktig kombinasjon av bom, stikke og skuffe.

Følgende tabell er en oversikt over tilgjengelige arbeidsredskaper. Velg det mest passende arbeidsredskapet ut fra arbeidsforholdene og den typen arbeid som skal utføres. Sammenlign alltid vekten på arbeidsredskapet og dets maksimale last med indikasjonene i løftekapasitetstabellen. Overstig aldri den maksimale lasten som er oppgitt i løftekapasitetstabellen.

Tabell 5

302,7D Skuffer				
Type	Bredde	Vekt	Kapasitet	Tenner
Graving	260 mm (10 tommer)	47 kg (105 pund)	0,035 m ³ (0,046 yd ³)	3
	300 mm (12 tommer)	50 kg (110 pund)	0,041 m ³ (0,053 yd ³)	3
	400 mm (16 inch)	54 kg (120 pund)	0,054 m ³ (0,070 yd ³)	3
	460 mm (18 inch)	59 kg (130 pund)	0,065 m ³ (0,085 yd ³)	3
	500 mm (20 tommer)	63 kg (140 pund)	0,073 m ³ (0,095 yd ³)	4
	600 mm (24 inch)	70 kg (155 pund)	0,092 m ³ (0,120 yd ³)	4
	700 mm (28 tommer)	77 kg (170 lb)	0,111 m ³ (0,144 yd ³)	4
Grøfteskuffe	800 mm (32 tommer)	79 kg (174 pund)	0,080 m ³ (0,105 yd ³)	0
	1000 mm (39 inch)	76 kg (168 pund)	0,102 m ³ (0,133 yd ³)	0
	1200 mm (47 tommer)	87 kg (192 pund)	0,116 m ³ (0,152 yd ³)	0
Vinkelskuffe	1100 mm (43 tommer)	120 kg (264 pund)	0,125 m ³ (0,163 yd ³)	0

Tabell 6

302,7D Skuffer med hurtigkobling				
Type	Bredde	Vekt	Kapasitet	Tenner
Graving	300 mm (12 tommer)	42 kg (93 pund)	0,039 m ³ (0,051 yd ³)	3
	400 mm (16 inch)	49 kg (108 pund)	0,060 m ³ (0,078 yd ³)	3
	460 mm (18 inch)	49 kg (107 pund)	0,057 m ³ (0,075 yd ³)	3
	500 mm (20 tommer)	56 kg (123 pund)	0,078 m ³ (0,102 yd ³)	4
	600 mm (24 inch)	71 kg (157 pund)	0,095 m ³ (0,124 yd ³)	4
	700 mm (28 tommer)	63 kg (139 pund)	0,110 m ³ (0,144 yd ³)	5
Grøfteskuffe	1000 mm (39 inch)	80 kg (176 pund)	0,102 m ³ (0,133 yd ³)	0
Vinkelskuffe	1100 mm (43 tommer)	140 kg (308 pund)	0,125 m ³ (0,163 yd ³)	0

i04608086

Løftekapasitet

SMCS-kode: 7000

ADVARSEL

Hvis ikke oppgitt last respekteres kan det føre til personskaade 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 er basert på standard maskin med følgende betingelser:

- smøremidler
- full drivstofftank
- Førerhytte
- 75 kg (165 pund) fører

Nominelle laster varierer med forskjellige arbeidsredskaper. Kontakt Caterpillar -forhandleren når det gjelder tillatt last for bestemte arbeidsredskaper.

Merk: Tillatt last skal benyttes som en retningslinje. Arbeidsredskap, ujevne, myke eller dårlige bakkeforhold virker inn på tillatt last. Føreren er ansvarlig for å være kjent med disse virkningene.

Spesielle farer (giftige gasser, grunnforhold osv.) krever spesielle forholdsregler. Føreren må finne ut om det foreligger spesielle farer ved alle slags arbeider. Føreren må iverksette nødvendige tiltak for å eliminere faren. Føreren må iverksette nødvendige tiltak for å redusere faren.

For nord-amerikansk anvendelse, er den nominelle driftsbelastning definert ut fra SAE J1097 1988. For europeisk anvendelse, er den nominelle driftsbelastning definert ut fra ISO 10567 1992. Nominell driftsbelastning er definert som den laveste verdien av 75 % av statisk tippplast eller 87 % av hydraulisk løftekapasitet.

Merk: Det europeiske regelverket forutsetter en lastindikator og en kontrollenhet for bomsenking hvis det løftes mer enn 1000 kg (2200 pund) ved løftearbeider. Regelverket påbyr også en lastindikator og en kontrollenhet for bomsenking hvis det oppstår et moment over 40 000 N·m (29 500 lb ft) ved løftearbeider.

Merk: Europeiske forskrifter krever at maskinen er utstyrt med en mekanisme som låser bulldoserskjæret på plass hvis bulldoserskjæret brukes for å øke stabiliteten. Hvis mekanismen som låser bulldoserskjæret i stilling ikke er montert, bruk verdiene som er oppgitt i tabellene for maskiner med skjæret løftet. Hvis mekanismen som låser bulldoserskjæret i stilling, er montert, bruk verdiene som er oppgitt i tabellene for maskiner med skjæret nede.



Fig.
40

g02473698

(H) Høyde
(R) Rekkevidde

Uten ekstra motvekt

Tabell 7

302,7D Løftekapasiteter med en kort stikke, skjæret foran og skjæret ned Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾					
Løftepunkt foran svingpunkt.					
(H)	(R)				
	2,5 m 8,2 ft	3,0 m 9,8 ft	3,5 m 11,5 fot	Maks. rekkevidde(m/ft)	
3,0 m 9,8 ft		492 ⁽²⁾ 1085 ⁽²⁾		508 ⁽²⁾ 1121 ⁽²⁾	3,13 10,26
2,0 m 6,6 ft	588 ⁽²⁾ 1297 ⁽²⁾	525 ⁽²⁾ 1157 ⁽²⁾	492 ⁽²⁾ 1084 ⁽²⁾	489 ⁽²⁾ 1078 ⁽²⁾	3,74 12,27
1,0 m 3,3 ft	872 ⁽²⁾ 1923 ⁽²⁾	663 ⁽²⁾ 1463 ⁽²⁾	554 ⁽²⁾ 1222 ⁽²⁾	494 ⁽²⁾ 1088 ⁽²⁾	3,93 12,91
0	967 ⁽²⁾ 2132 ⁽²⁾	731 ⁽²⁾ 1611 ⁽²⁾	581 ⁽²⁾ 1282 ⁽²⁾	504 ⁽²⁾ 1110 ⁽²⁾	3,79 12,43
-1,0 m -3,3 ft	805 ⁽²⁾ 1774 ⁽²⁾	605 ⁽²⁾ 1335 ⁽²⁾		498 ⁽²⁾ 1098 ⁽²⁾	3,25 10,65

⁽¹⁾ Løftekapasiteter er basert på ISO 10567-standardene. De angitte kapasitetene overstiger ikke 87 % av hydraulisk løftekapasitet eller 75 % av tippkapasiteten. Vekten av alt løfteutstyret må trekkes fra løftekapasiteten.

⁽²⁾ Kapasiteten er begrenset av hydraulikken og ikke tippplasten.

Tabell 8

302,7D Løftekapasiteter med en kort stikke, 90° og skjæret opp Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾					
Løftepunkt foran svingpunkt.					
(H)	(R)				
	2,5 m 8,2 ft	3,0 m 9,8 ft	3,5 m 11,5 fot	Maks. rekkevidde(m/ft)	
3,0 m 9,8 ft		426 939		387 854	3,13 10,26
2,0 m 6,6 ft	559 1233	414 914	319 703	280 617	3,74 12,27
1,0 m 3,3 ft	495 1091	380 838	301 664	249 548	3,93 12,91
0	463 1020	357 787	287 633	257 566	3,79 12,43
-1,0 m -3,3 ft	467 1029	359 792		324 714	3,25 10,65

⁽¹⁾ Løftekapasiteter er basert på ISO 10567-standardene. De angitte kapasitetene overstiger ikke 87 % av hydraulisk løftekapasitet eller 75 % av tippkapasiteten. Vekten av alt løfteutstyret må trekkes fra løftekapasiteten.

Generell informasjon
Løftekapasitet

Tabell 9

302,7D Løftekapasiteter med en lang stikke, skjæret foran og skjæret ned Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾					
Løftepunkt foran svingpunkt.					
(H)	(R)				
	2,5 m 8,2 ft	3,0 m 9,8 ft	3,5 m 11,5 fot	Maks. rekkevidde(m/ft)	
3,0 m 9,8 ft		423 ⁽²⁾ 933 ⁽²⁾		458 ⁽²⁾ 1009 ⁽²⁾	3,38 11,10
2,0 m 6,6 ft		473 ⁽²⁾ 1044 ⁽²⁾	450 ⁽²⁾ 993 ⁽²⁾	447 ⁽²⁾ 985 ⁽²⁾	3,95 12,95
1,0 m 3,3 ft	811 ⁽²⁾ 1788 ⁽²⁾	625 ⁽²⁾ 1378 ⁽²⁾	526 ⁽²⁾ 1161 ⁽²⁾	453 ⁽²⁾ 1000 ⁽²⁾	4,13 13,54
0	960 ⁽²⁾ 2116 ⁽²⁾	720 ⁽²⁾ 1588 ⁽²⁾	575 ⁽²⁾ 1269 ⁽²⁾	465 ⁽²⁾ 1026 ⁽²⁾	3,99 13,09
-1,0 m -3,3 ft	852 ⁽²⁾ 1879 ⁽²⁾	646 ⁽²⁾ 1425 ⁽²⁾		468 ⁽²⁾ 1033 ⁽²⁾	3,49 11,45

⁽¹⁾ Løftekapasiteter er basert på ISO 10567-standardene. De angitte kapasitetene overstiger ikke 87 % av hydraulisk løftekapasitet eller 75 % av tippkapasiteten. Vekten av alt løfteutstyret må trekkes fra løftekapasiteten.

⁽²⁾ Kapasiteten er begrenset av hydraulikken og ikke tippplasten.

Tabell 10

302,7D Løftekapasiteter med en lang stikke, 90° og skjæret opp Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾					
Løftepunkt foran svingpunkt.					
(H)	(R)				
	2,5 m 8,2 ft	3,0 m 9,8 ft	3,5 m 11,5 fot	Maks. rekkevidde(m/ft)	
3,0 m 9,8 ft		423 ⁽²⁾ 933 ⁽²⁾		339 747	3,38 11,10
2,0 m 6,6 ft		417 919	320 705	253 558	3,95 12,95
1,0 m 3,3 ft	499 1101	380 837	299 659	226 499	4,13 13,54
0	458 1009	352 776	282 621	232 512	3,99 13,09
-1,0 m -3,3 ft	455 1004	349 769		284 626	3,49 11,45

⁽¹⁾ Løftekapasiteter er basert på ISO 10567-standardene. De angitte kapasitetene overstiger ikke 87 % av hydraulisk løftekapasitet eller 75 % av tippkapasiteten. Vekten av alt løfteutstyret må trekkes fra løftekapasiteten.

⁽²⁾ Kapasiteten er begrenset av hydraulikken og ikke tippplasten.

Med ekstra motvekt

Tabell 11

302,7D Løftekapasiteter med en kort stikke, ekstra motvekt, skjæret foran og skjæret ned Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾					
Løftepunkt foran svingpunkt.					
(H)	(R)				
	2,5 m 8,2 ft	3,0 m 9,8 ft	3,5 m 11,5 fot	Maks. rekkevidde(m/ft)	
3,0 m 9,8 ft		492 ⁽²⁾ 1085 ⁽²⁾		508 ⁽²⁾ 1121 ⁽²⁾	3,13 10,26
2,0 m 6,6 ft	588 ⁽²⁾ 1297 ⁽²⁾	525 ⁽²⁾ 1157 ⁽²⁾	492 ⁽²⁾ 1084 ⁽²⁾	489 ⁽²⁾ 1078 ⁽²⁾	3,74 12,27
1,0 m 3,3 ft	872 ⁽²⁾ 1923 ⁽²⁾	663 ⁽²⁾ 1463 ⁽²⁾	554 ⁽²⁾ 1222 ⁽²⁾	494 ⁽²⁾ 1088 ⁽²⁾	3,93 12,91
0	967 ⁽²⁾ 2132 ⁽²⁾	731 ⁽²⁾ 1611 ⁽²⁾	581 ⁽²⁾ 1282 ⁽²⁾	504 ⁽²⁾ 1110 ⁽²⁾	3,79 12,43
-1,0 m -3,3 ft	805 ⁽²⁾ 1774 ⁽²⁾	605 ⁽²⁾ 1335 ⁽²⁾		498 ⁽²⁾ 1098 ⁽²⁾	3,25 10,65

⁽¹⁾ Løftekapasiteter er basert på ISO 10567-standardene. De angitte kapasitetene overstiger ikke 87 % av hydraulisk løftekapasitet eller 75 % av tippkapasiteten. Vekten av alt løfteutstyret må trekkes fra løftekapasiteten.

⁽²⁾ Kapasiteten er begrenset av hydraulikken og ikke tippplasten.

Tabell 12

302,7D Løftekapasiteter med en kort stikke, 90°, ekstra motvekt og skjæret opp Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾					
Løftepunkt foran svingpunkt.					
(H)	(R)				
	2,5 m 8,2 ft	3,0 m 9,8 ft	3,5 m 11,5 fot	Maks. rekkevidde(m/ft)	
3,0 m 9,8 ft		483 ⁽²⁾ 1085		427 941	3,13 10,26
2,0 m 6,6 ft	588 ⁽²⁾ 1297 ⁽²⁾	472 1041	366 808	320 706	3,74 12,27
1,0 m 3,3 ft	568 1253	437 965	348 768	290 640	3,93 12,91
0	536 1182	414 914	335 738	304 670	3,79 12,43
-1,0 m -3,3 ft	540 1191	417 919		391 863	3,25 10,65

⁽¹⁾ Løftekapasiteter er basert på ISO 10567-standardene. De angitte kapasitetene overstiger ikke 87 % av hydraulisk løftekapasitet eller 75 % av tippkapasiteten. Vekten av alt løfteutstyret må trekkes fra løftekapasiteten.

⁽²⁾ Kapasiteten er begrenset av hydraulikken og ikke tippplasten.

Generell informasjon
Løftekapasitet

Tabell 13

302,7D Løftekapasiteter med en lang stikke, skjæret foran og skjæret ned Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾					
Løftepunkt foran svingpunkt.					
(H)	(R)				
	2,5 m 8,2 ft	3,0 m 9,8 ft	3,5 m 11,5 fot	Maks. rekkevidde(m/ft)	
3,0 m 9,8 ft		423 ⁽²⁾ 933 ⁽²⁾		458 ⁽²⁾ 1009 ⁽²⁾	3,38 11,10
2,0 m 6,6 ft		473 ⁽²⁾ 1044 ⁽²⁾	450 ⁽²⁾ 993 ⁽²⁾	447 ⁽²⁾ 985 ⁽²⁾	3,95 12,95
1,0 m 3,3 ft	811 ⁽²⁾ 1788 ⁽²⁾	625 ⁽²⁾ 1378 ⁽²⁾	526 ⁽²⁾ 1161 ⁽²⁾	453 ⁽²⁾ 1000 ⁽²⁾	4,13 13,54
0	960 ⁽²⁾ 2116 ⁽²⁾	720 ⁽²⁾ 1588 ⁽²⁾	575 ⁽²⁾ 1269 ⁽²⁾	465 ⁽²⁾ 1026 ⁽²⁾	3,99 13,09
-1,0 m -3,3 ft	852 ⁽²⁾ 1879 ⁽²⁾	646 ⁽²⁾ 1425 ⁽²⁾		468 ⁽²⁾ 1033 ⁽²⁾	3,49 11,45

⁽¹⁾ Løftekapasiteter er basert på ISO 10567-standardene. De angitte kapasitetene overstiger ikke 87 % av hydraulisk løftekapasitet eller 75 % av tippkapasiteten. Vekten av alt løfteutstyret må trekkes fra løftekapasiteten.

⁽²⁾ Kapasiteten er begrenset av hydraulikken og ikke tippplasten.

Tabell 14

302,7D Løftekapasiteter med en lang stikke, 90° og skjæret opp Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾					
Løftepunkt foran svingpunkt.					
(H)	(R)				
	2,5 m 8,2 ft	3,0 m 9,8 ft	3,5 m 11,5 fot	Maks. rekkevidde(m/ft)	
3,0 m 9,8 ft		423 ⁽²⁾ 933 ⁽²⁾		377 832	3,38 11,10
2,0 m 6,6 ft		473 ⁽²⁾ 1044 ⁽²⁾	367 809	292 643	3,95 12,95
1,0 m 3,3 ft	573 1263	437 964	346 764	266 586	4,13 13,54
0	531 1171	409 903	329 725	276 609	3,99 13,09
-1,0 m -3,3 ft	529 1166	406 896		343 756	3,49 11,45

⁽¹⁾ Løftekapasiteter er basert på ISO 10567-standardene. De angitte kapasitetene overstiger ikke 87 % av hydraulisk løftekapasitet eller 75 % av tippkapasiteten. Vekten av alt løfteutstyret må trekkes fra løftekapasiteten.

⁽²⁾ Kapasiteten er begrenset av hydraulikken og ikke tippplasten.

Identifikasjonsinformasjon

i04901310

Plassering av plater og merker

SMCS-kode: 1000; 7000

Produktidentifikasjonsnummer (PIN) benyttes for å identifisere selvgående maskiner med plass for fører.

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

Hvis montert, vil dette skiltet være plassert på høyre side av rammen.

For hurtigreferanse skal du skrive ned identifikasjonsnummeret i feltet for dette under hver figur.

Motorens serienummer er plassert på motoren.

Motorens serienummer _____

Produktidentifikasjonsnummer (PIN) og CE-skilt

Dette merket er plassert foran på maskinen ved førerhytten.

- Produsentens navn og adresse _____
- Modell _____
- PIN _____

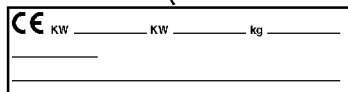
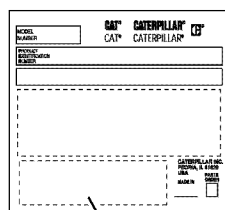


Fig. 41

g01883459

Merk: Dette merket finnes på maskiner som skal leveres innenfor EU.

Merk: CE-merket står på maskiner som sertifiseres etter EUs krav som gjaldt på det tidspunktet.

Hvis maskinen er utstyrt med et EU -merke, vil dette merket være festet til PIN-platen. Mer informasjon er stemplet på "CE" -skiltet.

Følgende informasjon er stemplet på CE-skiltet for maskiner som tilfredsstiller kravene i 2006/42/EF. Skriv ned informasjonen i feltene slik at den er enkel å finne.

- Primær motoreffekt (kW) _____
- Ekstra motoreffekt (kW) _____
- Vanlig maskinvekt (kg) _____
- Byggeår _____
- Maskintype _____

Du finner navn og adresse på produsenten samt opprinnelsesland på PIN-platen.

Sertifisering

Støysertifiseringsmerke

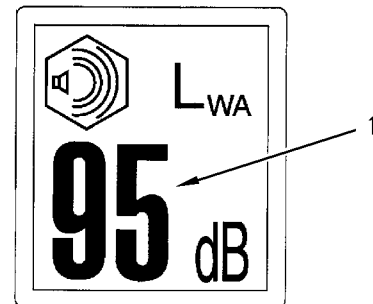


Fig. 42

g00919897

Et eksempel på et slikt merke er vist. Ditt maskineri kan ha andre verdier.

Sertifiseringsmerket, hvis montert, brukes til å bekrefte EUs støykrav. Verdien (1) som er oppgitt på merket, viser garantert lydeffektnivå L_{WA} på produksjonstidspunktet ifølge betingelsene som er spesifisert i 2000/14/EF.

i04031625

Merke for utslippssertifisering

SMCS-kode: 1000; 7000; 7405

Merk: Denne informasjonen er relevant i USA, Canada og Europa.

Ta kontakt med din Cat -forhandler for å få en Utslippskontroll-garantierklæring.

Dette skiltet er plassert på motoren.

i05613232

Samsvarserklæring

SMCS-kode: 1000; 7000

S/N: LJL1–Opp

Samsvarserklæring for maskiner

Tabell 15

Det ble levert en EU-samsvarserklæring med maskinen hvis den ble produsert i overensstemmelse med spesifikke krav for EU. Detaljer om de relevante direktivene finnes i den fullstendige EU-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:Wacker Neuson Linz GmbH, Haidfeldstr. 37, A-4060 Linz-Leonding**Produkt**

Beskrivelse:	Generell benevnelse:	Masseforflytningsutstyr
	Maskinbetegnelse	Hydraulisk gravemaskin
	Modell/Type:	302,7D
	Serienummer:	
	Effekt (kW):	15,2 kW
	Målt lydeffektnivå:	91,5 dB (A)
	Garantert lydeffektnivå:	93 dB (A)

Samsvarsvurderingsprosedyre

Meldt organ i henhold til kravene i direktiv 2006/42/EF, vedlegg I:

Fachausschüsse Bau und Tiefbau

Prüf-und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT

Landsberger Str. 309

D-80687 Munich

Kjennemerke: EU-nummer 0515

Meldt teknisk kontrollorgan i henhold til kravene i direktiv 2000/14/EF, vedlegg VI:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Westendstr. 199

D-80687 Munich

Direktiver og standarder

(forts.)

(Tabell 15, forts.)

Vi bekrefter herved at dette produktet er i samsvar med aktuelle forskrifter og krav i følgende direktiver og standarder.

2006/42/EC, 2004/108/EC, 2002/44/EC, 2005/88/EC, 2000/14/EC;

DIN EN ISO 12100-1 og 2, DIN EN 474-1 og DIN EN 475-5, DIN EN ISO 14121, DIN EN 3471, DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN ISO 3449

Signatur

Dato:

Navn/stilling

Merk: Informasjonen ovenfor var korrekt i **oktober 2011**, men kan være endret. Se i de enkelte samsvarserklæringene som er utstedt for maskinen, for å få nøyaktige opplysninger.

Samsvarserklæring for arbeidsredskaper

Tabell 16

Det ble levert en EU-samsvarserklæring med maskinen hvis den ble produsert i overensstemmelse med spesifikke krav for EU. Detaljer om de relevante direktivene finnes i den fullstendige EU-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-SAMSVARSERKLÆRING 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:	Masseforflytningsutstyr
	Funksjon:	Hydraulisk skuff
	Modell/Type:	Hydraulisk grøfteskuff
	Serienummer:	
	Handelsnavn:	Caterpillar

tilfredsstiller alle relevante bestemmelser i følgende direktiver:

Direktiver	Teknisk kontrollorgan	[CTE_CURSOR]Dokumentnr.
2000/14/EF endret ved 2005/88/EF, Note (1)		
2006/42/EU	I/A	
2004/108/EU	I/A	

Note (1) Tillegg – _____ Garantert lydeffektnivå – _____ dB (A)

Typisk lydeffektnivå for utstyrstype – _____ dB (A)

Motoreffekt per _____ – _____ kW nominelt turtall – _____ 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 eksakt i **desember 2009**, men kan være endret. Se i de enkelte samsvarserklæringene som er utstedt for maskinen, for å få nøyaktige opplysninger.

Betjening

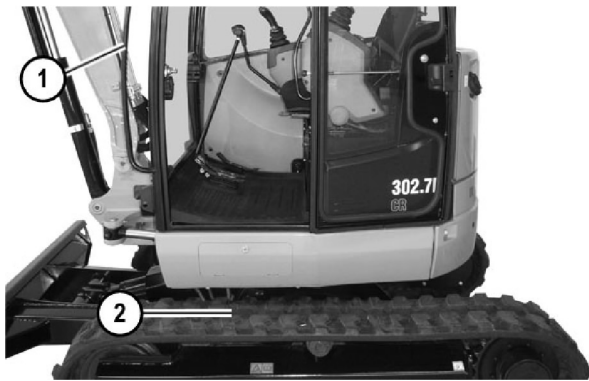
i04608078

Før betjening

i04608028

Av- og påstigning

SMCS-kode: 6700; 7000

Fig.
43

g02723864

Bruk alltid håndtakene når du klatrer inn i maskinen. Bruk alltid håndtakene når du klatrer ut av maskinen. Før du klatrer inn i maskinen, må du rengjøre håndtakene. Inspiser håndtakene. Foreta alle nødvendige reparasjoner.

Sørg for å være vendt mot maskinen hver gang du går inn og ut av den. Oppretthold en trepunktskontakt med bakken, beltet (2) og håndtaket (1).

Merk: Bruk ikke noen annen fører-/styrespak som håndtak.

Du må ikke klatre inn i en maskin i bevegelse. Du må ikke klatre ut av en maskin i bevegelse. Du må aldri hoppe ut av maskinen. Ikke forsøk å gå inn i maskinen mens du bærer verktøy eller forsyninger. Ikke forsøk å gå ut av maskinen mens du bærer verktøy eller forsyninger. Bruk ikke noen av spakene som håndtak når du klatrer inn i eller ut av maskinen.

Systemspesifikasjoner for maskinatkomst

Systemet for maskinatkomst er designet for å oppfylle formålet ved de tekniske kravene i ISO 2867: Masseforflytningsmaskiner – Atkomstsystemer. Atkomstsystemet muliggjør føreratkomst til førerstasjonen og utføring av vedlikeholdsprosedyrene som beskrives i vedlikeholdsdelen.

Daglig inspeksjon

SMCS-kode: 1000; 6319; 6700; 7000

NB

Oppsamlet fett og olje på maskinen er brannfarlig. Fjern det med damp eller høytrykksvasker minst hver 1000. driftstime eller hver gang det søles betydelige mengder olje på maskinen.

Se vedlikeholdsdelen for detaljerte fremgangsmåter. Se Skjema for vedlikeholdsintervall for å få en komplett liste over forebyggende vedlikehold.

Se etter lekkasjer på hydraulikksystemet. Inspiser de hydrauliske sylindrene, sylindrestengene og tetningene for skader og utilbørlig slitasje. Inspiser leddet og arbeidsredskapet for skader og utilbørlig slitasje. Inspiser leddet for manglende eller misdannede bolter. Utfør nødvendige reparasjoner.

Inspiser følgende ekstra komponenter:

- hydraulikk tanken
- slangene
- kretsene
- pluggene
- koblinger
- hydraulikkoblingene

Korriger eventuelle lekkasjer i hydraulikksystemet.

Inspiser slutt drevene for lekkasjer. Utfør nødvendige reparasjoner. Kontroller oljenivået for lekkasje.

Inspiser beltene for dype sprekker, eller stålkord med kutt.

Sjekk lyspærer og glass. Erstatt alle ødelagte komponenter.

Inspiser filmene i maskinen. Påse at filmene er leselige.

Se etter smuss i motorrommet. Fjern eventuelt smuss fra motorrommet.

Se etter lekkasjer, feil på slanger og smuss i kjølesystemet. Reparer alle lekkasjer, og fjern alt smuss i radiatoren.

Se etter lekkasjer og feil på slanger i drivstoffsystemet. Kontroller drivstoffnivået og etterfyll hvis nødvendig.

Inspiser alle belter. Skift ut eventuelle slitte, avrevne eller brukne belter.

Inspiser luffilterhuset for sprekker, løse klemmer eller brudd på slangene. Klem utløpsslangen ned i en beholder for å presse skitt fra slangen.

Inspiser eksosanlegget for løse koblinger eller klemmer.

Påse at alle deksler og beskyttelser er skikkelig på plass. Se etter skader på dekslene og beskyttelsene.

Inspiser håndtakene. Rengjør håndtakene. Utfør nødvendige reparasjoner.

Se etter skader på polykarbonatvernet (hvis montert). Trekk til alle løse bolter på veltevernet og andre vern som eventuelt er festet til veltevernet. Hvis det er nødvendig med reparasjonsarbeid, kontakt Cat-forhandleren.

Se etter smuss i førerstasjonen. Kontroller for smuss under gulvmatten. Hold disse sonene rene.

Kontroller at fotpedalene fungerer som de skal. Fjern alt smuss inni og rundt fotpedalene. Erstatt manglende maskinvare.

Kontroller at det finnes et eksemplar av Betjenings- og vedlikeholdshåndboken i førerstasjonen, og at den er i god stand.

Kontroller førerstasjonen for følgende forhold:

- Ødelagte linser på målere
- Ødelagte indikatorlamper
- Ødelagte brytere
- Andre ødelagte komponenter

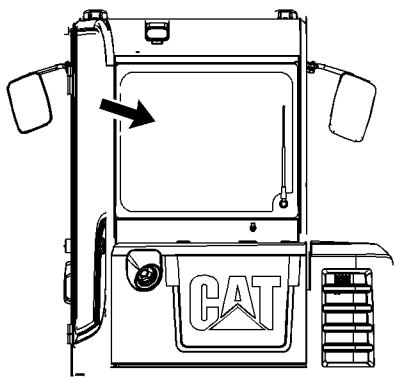
Juster bakspeilene (hvis montert) for å få best mulig sikt. Kontroller strammingen på monteringsboltene, og skift umiddelbart ut ødelagte speil.

Betjening

i04608057

Nødutgang

SMCS-kode: 7310

Fig.
44

g02730548



Nødutgang – Frontruten kan brukes som nødutgang. Hvis maskinen er utstyrt med et frontvern, kan bakruten brukes som en nødutgang.

⚠ ADVARSEL

Vær forsiktig når du slår i stykker det bakre glasset.

Advarsel om personskade.

Bare bruk bakruten som utgang i en nødsituasjon!

Fjern alle glasskår før du forlater førerhytten!

Maskinen har ikke foffester eller håndtak ved nødutgangen!

Hvis maskinen er utstyrt med et frontvern, bruk hammeren for å slå i stykker glasset for å gå ut av maskinen. Hammeren er plassert på stolpen i førerhytten.

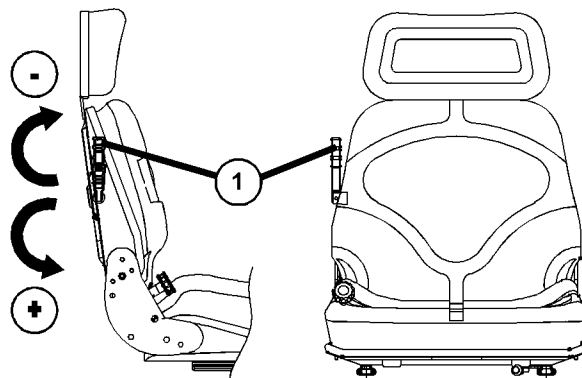
i04608083

Sete

SMCS-kode: 5258-025; 7312-025; 7324; 7327

Merk: Kontroller før hver arbeidsøkt tar til at at setejusteringen er riktig.

Juster ikke setet mens du betjener maskinen. Etter eventuelle justeringer sørg alltid for at setet er låst på plass.

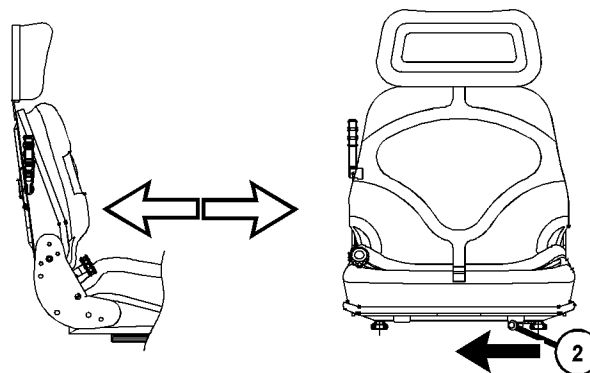
Fig.
45

g02724447

Hvis du vil justere setefjæringen til en høyere vekt, dreier du spak (1) mot klokken. Hvis du vil justere setefjæringen til en lavere vekt, dreier du spak (1) med klokken.

Merk: Sørg for korrekt justering av setefjæringen for god kjørekomfort. Bruk spaken til å justere setefjæringen. Vektjustering: 50-120 kg (110-265 lb).

Merk: Det er lettere å justere vekten hvis setet ikke er belastet under justeringen.

Fig.
46

g02724448

Dra forover-/bakoverhendelen (2) til høyre. Hold hendelen, og gli setet forover eller bakover til ønsket posisjon. Slipp hendelen, og gli setet forover eller bakover til det låses på plass.

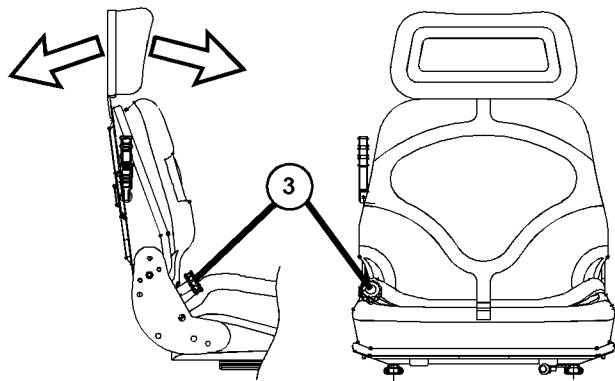
Setet bør være justert slik at man kan ha fullt utbytte av spaker og pedaler. Man bør kun justere setet når føreren sitter med ryggen opp mot setet.

NB

Justering av seteryggen kan skade bakruten og den avtakbare øvre frontruten.

Når du vipper seteryggen bakover, må du derfor sørge for at den ikke er i berøring med bakruten eller den avtakbare delen av den øvre frontruten.

Velg en setestilling som ikke vil skade vinduspanelene når maskinen er i drift.

Fig.
47

g02724449

Vri dreieknappen (3) i ønsket retning for å justere seteryggen. Vri knappen med klokken for å justere seteryggen bakover. Vri knappen mot klokken for å justere seteryggen fremover.

i04463280

Sikkerhetsbelte

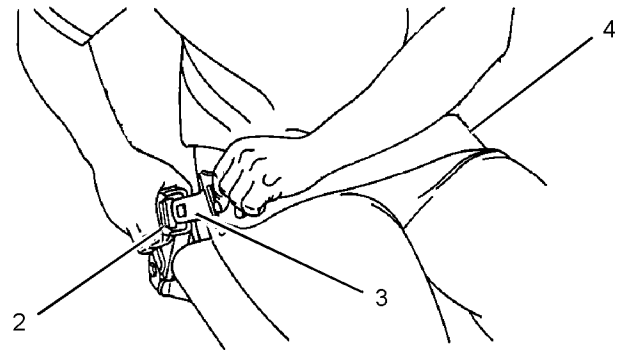
SMCS-kode: 7327

Merk: Denne maskinen var utstyrt med sikkerhetsbelte når 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 Cat -forhandleren for alle reservedeler.

Kontroller alltid tilstanden til sikkerhetsbeltet og festeutstyret før du betjener maskinen.

Justering av regularbare sikkerhetsbelter

Feste sikkerhetsbeltet

Fig.
48

g02475770

⚠ ADVARSEL

Ved bruk av rullebelter må det ikke benyttes belteforlengelse, da det kan føre til personskade eller død.

Der er ikke sikkert om rullemekanisme låser eller ikke, for det er avhengig av lengden på forlengelsen og størrelsen på personen. Hvis rullemekanisme ikke låser, vil ikke sikkerhetsbeltet holde personen fast.

Trekk sikkerhetsbeltet (4) ut av snellen i en sammenhengende bevegelse.

Sett sikkerhetsbeltespenningen (3) ned i festet (2), til sikkerhetsbeltet sier klikk. Pass på at sikkerhetsbeltet er plassert over hoftepartiet på føreren.

Snellen justerer beltelengden, og låser beltet på plass. Komforthylsen gir føreren mulighet til begrenset bevegelse.

Frigjøre sikkerhetsbeltet

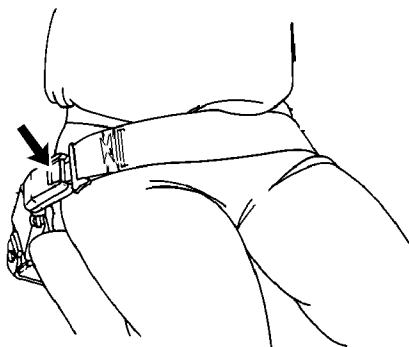


Fig.
49

g02475772

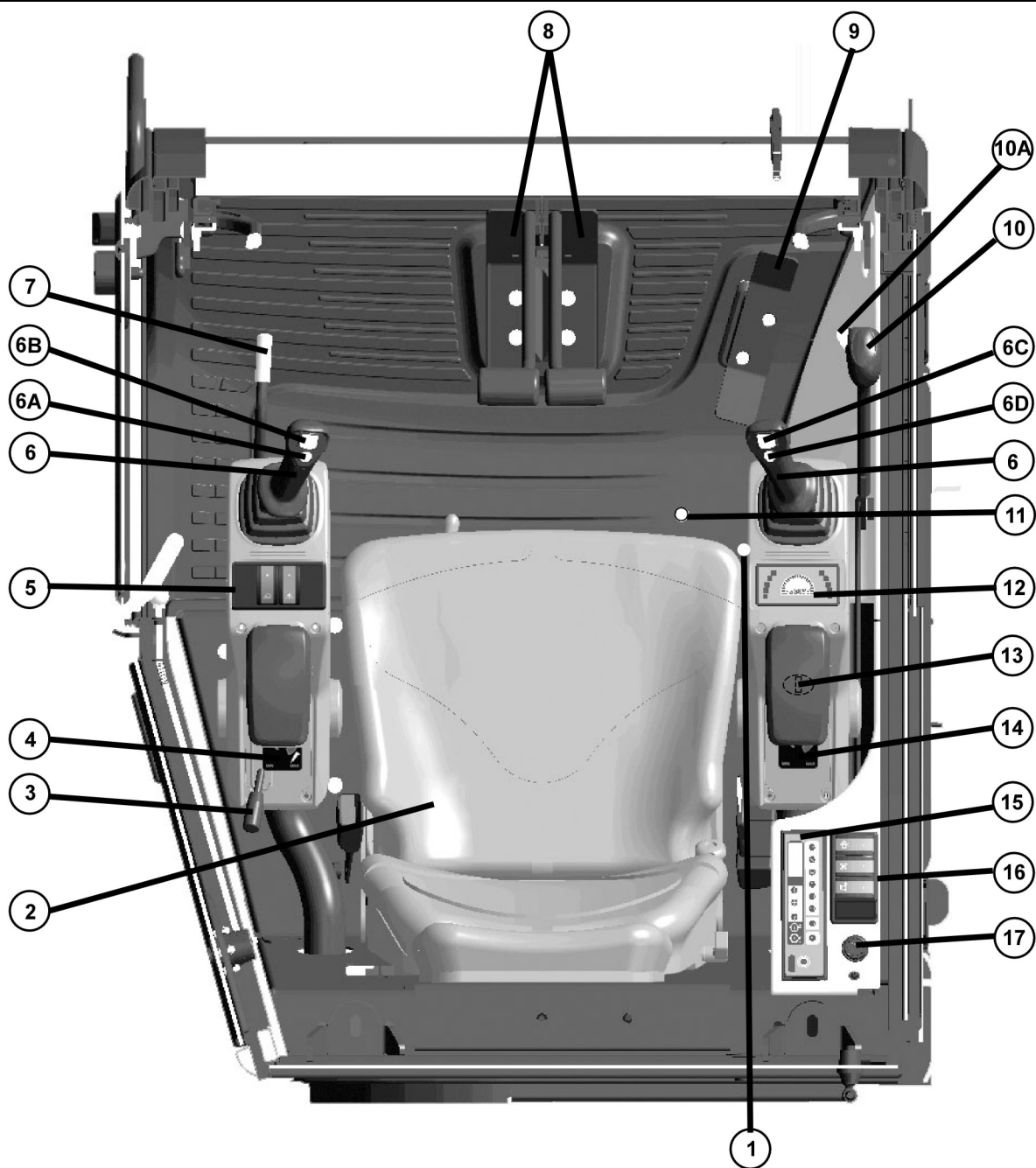
Trykk på utløserknappen på spennen for å frigjøre sikkerhetsbeltet. Sikkerhetsbeltet trekkes automatisk inn i snellen.

i05613233

Betjeningsorganer

SMCS-kode: 7300; 7301; 7451

Merk: Det er ikke sikkert at maskinen har alle betjeningskontrollene som er beskrevet i dette emnet.

Fig.
50

g03412107

- (1) Bryter for temperaturregulering
- (2) Sete
- (3) Styrespak for regulator
- (4) Ekstrafunksjon II - potensiometer
- (5) Venstre bryterpanel
- (6) Styrespakbetjening
- (6A) Aktiveringsknapp for bomsvingkontroll (brukes ikke)

- (6B) Bryter for ekstrafunksjon II
- (6C) Bryter for ekstrafunksjon I
- (6D) Horn
- (7) Bryter for hydraulikk-lås
- (8) Kjørekontroll
- (9) Bomsvingkontroll / hjelpekontrollpedal
- (10) Spak for bulldoserskjær
- (10A) Hastighetskontroll

- (11) Aktiveringsbryter for HK-feste
- (12) Monitorsystem
- (13) Motorstartbryter
- (14) Ekstrafunksjon I - potensiometer
- (15) Radio
- (16) Høyre bryterpanel
- (17) Sigarettenner

Temperaturreguleringsratt (1)

Temperaturreguleringsrattet er plassert under skyvevinduet på høyre side. Maskiner som er utstyrt med førerhytte, har et temperaturreguleringsratt som standardutstyr. Vri temperaturreguleringsrattet mot klokken for varmere luftstrøm. Vri temperaturreguleringsrattet med klokken for kaldere luftstrøm.

Førersete (2)

Førersetet kan justeres på ulikt vis for å tilfredsstille en lang rekke førere. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Sete.

Regulatorspak (3)

Etter at maskinen har startet og er varmet opp, bruk regulatorspaken til å velge ønsket motorturtall.

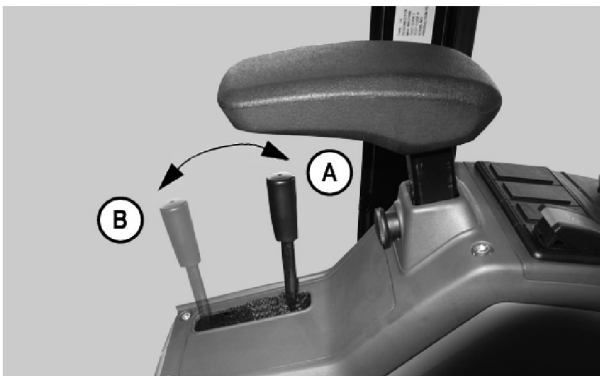


Fig.
51

g02726025

Tomgang (A) – Motoren arbeider i det lave turtallsområdet.

Høyt turtall (B) – Motoren arbeider i det høye turtallsområdet.

Ekstrafunksjon II/III - potensiometer (4)

Hvis montert bestemmer stillingen for potensiometer (4) hvilken oljestrøm AUX II leverer.

Når potensiometer (4) roteres til venstre (MIN), leverer AUX II minimal strøm. Når potensiometer (4) roteres til høyre (MAX), leverer AUX II maksimal strøm.

Venstre bryterpanel (5)

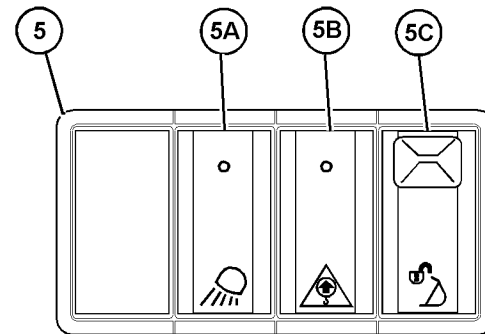


Fig.
52

g03412082

Bryter for arbeidslys (5A)

Bryteren for arbeidslys er plassert på konsollen til venstre. Lysbryteren har to stillinger.



Lys – Trykk inn øvre del av bryteren for å skru på arbeidslysene. Trykk inn nedre del av bryteren for å slå av arbeidslysene.

Overbelastningsvarsel (hvis montert) (5B)

Bryteren for overbelastningsvarsel er plassert på venstre bryterpanel, hvis montert.

⚠ ADVARSEL

Når du løfter, må du alltid aktivere varslingsenheten for overbelastning.

Hvis du ignorerer en alarm fra varslingsenheten for overbelastning, kan det føre til at maskinen blir ustabil og velter, som kan føre til personskade eller død. Ta kontakt med Cat -forhandleren hvis varslingsenheten for overbelastning ikke er riktig justert.



Varselsystem for overbelastning – Varselsystemet for overbelastning aktiverer en alarm og varselsindikatoren for overbelastning lyser når det er ustabile lastforhold. Når alarmen lyder / varselsindikatoren lyser, reduser skuffelasten eller flytt stikken innover.

Hvis du vil ha mer informasjon om varselsindikatoren for overbelastning, se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Monitoring System.

CAUTION

Ventilfunksjonen for slangebrudd aktiveres med en gang en slange eller et rør sprekker.

Skader på hydraulikksystemet og ventilene for slangebrudd må umiddelbart repareres av en Cat-forhandler.

NB

Ventilfunksjonen for slangebrudd forhindrer at bommen/armen senkes uten å brette hvis en slange eller et rør sprekker.

Aktiveringsbryter for HK-klart feste (5C)

Bryteren til aktivering av HK-klart feste befinner seg på konsollen på venstre side. Bryteren har to stillinger.

Flytt bryterlåsen bakover, og trykk på den øvre delen av bryteren for å aktivere det HK-klare festesystemet. Trykk på bunnen av bryteren for å deaktivere det HK-klare festesystemet.

Styrespaker (6)

Styrespakene brukes til å kontrollere arbeidsredskapenes funksjoner. Du kan lese mer om bruk av monitoren i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Styrespaker hvis du vil ha mer informasjon om de enkelte funksjoner for spakene.

Horn (6D)

Horn (6A) – Knappen for hornet er plassert på den høyre styrespaken. Trykk på hornknappen for å bruke

hornet. Bruk hornet før du starter motoren, eller for å varsle eller signalisere til personell.

Spak for hydraulikk-lås (7)**ADVARSEL**

Deaktivering av hydraulikkfunksjonene forhindrer ikke at skjære-, bomsving- eller hjelpekretsfunksjonene beveger seg under påvirkning av gravitasjon eller andre ytre krefter. Dersom en hydraulisk styrespak beveges, kan påvirkning fra gravitasjon eller andre ytre krefter medføre at skjære-, bomsving- eller hjelpekretsfunksjonen plutselig beveger seg.

Personskade eller død kan forekomme som resultat av brå maskinbevegelse.



Låst – Sett spaken for hydraulikk-lås til LØFTET-stilling for å deaktivere hydraulikkfunksjonene.

Sørg for at spaken for hydraulikk-lås er satt til LØFTET-stilling før du går ut av maskinen.

Merk: Før du starter motoren, må du alltid sette venstre spak for hydraulikk-lås i LØFTET-stilling. Motorens startbryter vil ikke virke dersom venstre spak for hydraulikk-lås er i SENKET-stilling.



Fri – Sett spaken for hydraulikk-lås til SENKET-stilling. Når spaken for hydraulikk-lås er i SENKET-stilling, er hydraulikkspakene funksjonsdyktige.

Beltespaker (8)

Merk: Normal styring forekommer når førerstasjonen er vendt mot skjæret. Informasjonen om beltespaken oppgitt nedenfor, er aktuell når skjæret er stilt foran førerstasjonen. Rygging forekommer når skjæret er stilt bak førerstasjonen. Retningsfunksjonene og styringen vil nå være reversert.

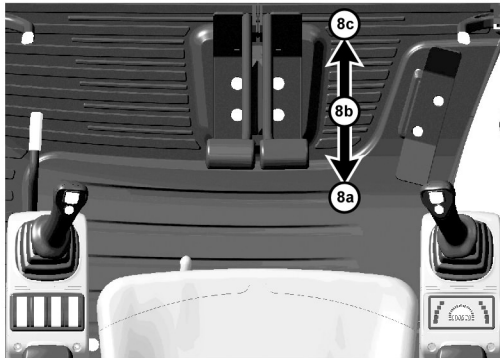
Sørg for at skjæret er stilt foran førerstasjonen når du kjører.

Når du beveger beltespaken forover, vil maskinen alltid kjøre mot skjæret. Når du beveger beltespaken bakover, vil maskinen alltid kjøre bort fra skjæret.

Hvis du beveger beltespaken videre forover, vil kjørehastigheten forover øke. Hvis du beveger beltespaken videre bakover, vil kjørehastigheten bakover øke.

Beveg begge beltespakene jevnt i samme retning for å kjøre i en rett linje.

Merk: Man bør betjene beltespakene forsiktig når man kjører i nedoverbakke.

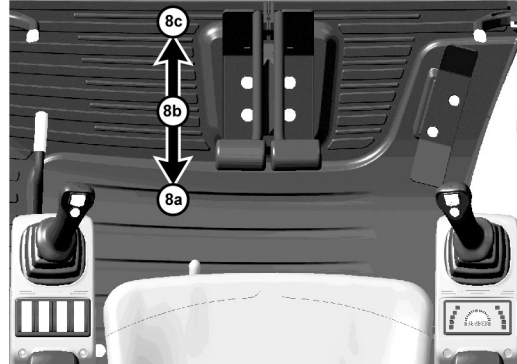
Høyre beltespakFig.
53

g02729180

REVERS(8a) – Beveg den høyre beltespaken bakover for å kjøre det høyre beltet i revers.

STOPP(8b) – Slipp høyre beltespak for å stoppe høyre belte.

FOROVER(8c) – Beveg den høyre beltespaken forover for å kjøre det høyre beltet forover.

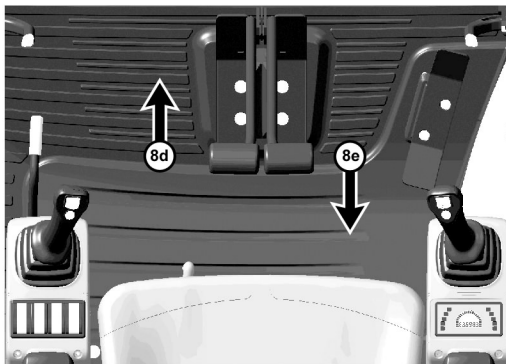
Venstre beltespakFig.
55

g02729185

REVERS(8a) – Beveg den venstre beltespaken bakover for å kjøre det venstre beltet i revers.

STOPP(8b) – Slipp venstre beltespak for å stoppe det venstre beltet.

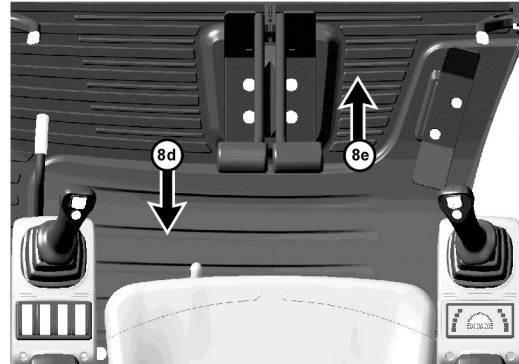
FOROVER(8c) – Beveg den venstre beltespaken forover for å kjøre det venstre beltet forover.

Fig.
54

g02729183

Vending mot høyre – Beveg den høyre beltespaken (8e) bakover. Samtidig beveg den venstre beltespaken (8d) forover. Denne metoden vil raskt vende maskinen mot høyre.

Omdreining mot høyre – Beveg den venstre beltespaken (8e) forover. Denne metoden vil dreie maskinen mot høyre.

Fig.
56

g02729186

Vending mot venstre – Beveg den venstre beltespaken (8d) bakover. Samtidig beveg den høyre beltespaken (8e) forover. Denne metoden vil raskt dreie maskinen mot venstre.

Omdreining mot venstre – Beveg den høyre beltespaken (8e) forover. Denne metoden vil dreie maskinen mot venstre.

Bomsvingkontroll/ hjelpkontrollpedal (9)

Bomsvingkontrollen/hjelpkontrollpedalen brukes for å kontrollere bomsvingen/arbeidsredskaper. Hvis du vil ha mer informasjon om bomsving/hjelpkontroller, se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Boom Swing Control / Work Tool Control.

Spak for bulldoserskjær (10)

Fig.
57

g02734616



Flytstilling – Skyv spaken (10) forover til LÅSE-stillingen. Skjæret senkes ned til bakken. Skjæret følger bakkens konturer. Spaken forblir i FLYT-stilling til den fjernes fra LÅSE-stillingen. Når spaken fjernes fra LÅSE-stillingen, går den tilbake til HOLD-stillingen.



Lower (Senke) – Skyv spak (10) forover for å senke skjæret. Spaken vil gå tilbake til HOLD-stillingen når du slipper den.

Bladet blir stående i den valgte stillingen.

ADVARSEL

Når du skyver spaken forover, merkes motstanden ved et visst punkt. Ikke skyv spaken lengre fremover ellers aktiveres flottørfunksjonen. Dette kan føre til at maskinen blir ustabil og velter, som kan føre til personskade eller død.

Hold – Spak (10) går tilbake til HOLD-stillingen når den slippes fra LØFTET-stilling eller SENKET-stilling.



Raise (Løft) – Trekk spak (10) bakover for å løfte skjæret. Spaken vil gå tilbake til HOLD-stillingen når du slipper den.

Bladet blir stående i den valgte stillingen.

Kjørehastighetskontroll (10A)

Fig.
58

g02735478

Bryteren for høy kjørehastighet er plassert på styrespaken for skjæret. Bruk bryteren for å endre kjørehastighet.

Flytt bryteren til posisjonen for høy hastighet for å kjøre maskinen i høy hastighet. Indikatorlyset i instrumentpanelet er aktivt når maskinen er i modusen for høy hastighet.

Flytt bryteren til posisjonen for lav hastighet for å gå tilbake til lav hastighet.

Kjør alltid i lav hastighet i bakker og ulendt terreng.

Aktiveringsbryter for HK-klart feste (11)

Aktiveringsbryteren for HK-klart feste benyttes til å betjene det HK-klare festesystemet. Hvis du ønsker mer informasjon om enkeltfunksjoner, se betjenings- og vedlikeholdshåndbok, "Betjening av HK-feste (HK-klart feste-system)".

Monitorsystem (12)

Maskinens varselindikatorer er plassert i overvåkingspanelet.

Se betjenings- og vedlikeholdshåndboken Monitorsystem for mer informasjon.

Startbryter for motor (13)

Merk: Når du starter motoren, må du alltid sette spaken for hydraulikk-lås i LØFTET stilling. Motorens startbryter vil ikke virke dersom venstre spak for hydraulikk-lås er i SENKET stilling.



AV – Sett inn og ta ut nøkkelen bare når startbryteren er i AV-stilling. I AV-stilling er de fleste elektriske kretsene på maskinen uten elektrisk strøm.

Drei startbryteren til AV for å stoppe motoren.



PÅ – Drei startbryteren til PÅ-stilling for å tilføre strøm til alle de elektriske kretsene. Drivstoffpumpen er aktivert, og indikatorlampene lyser.



PÅ – Startbryteren går tilbake til denne stillingen så snart som motoren er startet.

Merk: Hold startbryteren i PÅ-stillingen i 4 sekunder for å varme opp glødepluggene. Forsøk å starte motoren.



START – Drei startbryteren med urviseren til START for å kjøre motoren på starteren. Slipp startnøkkelen når motoren starter, og den vil returnere til DRIFT-stilling.

Merk: Dersom motoren ikke starter, må startbryteren dreies tilbake til AV før neste startforsøk.

Ekstrafunksjon I - potensiometer (14)

Posisjonen til potensiometer (14), hvis montert, bestemmer hvilken oljestrøm AUX I leverer.

Når potensiometer (14) roteres til venstre (MIN), vil AUX I levere minimal strøm. Når potensiometer (14) roteres til høyre (MAX), vil AUX I levere maksimal strøm.

Radio (hvis montert) (15)

Se brukerhåndboken fra radioprodusenten.

Høyre bryterpanel (16)

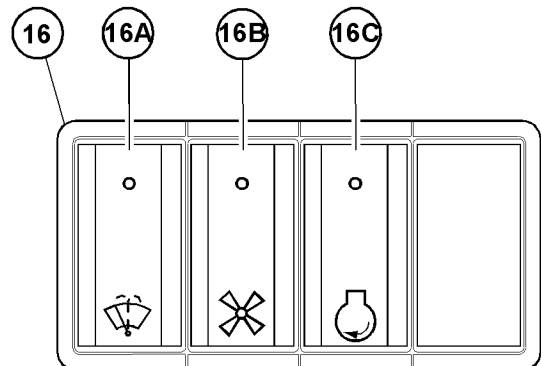


Fig.
59

g03412062

Bryter for vindusvisker/spyler (hvis montert) (16A)

Maskiner som er utstyrt med førerhytte, har en vindusvisker som standardutstyr. Bryteren for vindusvisker/spyler er plassert på konsollen til venstre.

NB

Hvis viskeren ikke virker når bryteren er PÅ, må du slå av bryteren straks. Undersøk årsaken til problemet. Hvis du lar bryteren stå på, kan det føre til motorsvikt.



Vindusvisker – Trykk inn bryteren til MIDTERSTE posisjon for å slå av vindusviskeren. Trykk inn nedre del av bryteren for å skru av vindusviskeren.

NB

Hvis vindusspyleren brukes kontinuerlig i mer enn 20 sekunder eller uten spylevæske, kan spylermotoren skades.



Vindusspyler – Trykk inn bryteren for å sprute spylevæske på vinduet. Slipp bryteren for å stoppe. Bryteren går tilbake til midterste stilling.

Viftebryter (hvis montert) (16B)



Vifte – Viftebryteren kontrollerer viftehastigheten direkte. Maskiner som er utstyrt med førerhytte, har en viftebryter som standardutstyr. Viftebryteren er plassert på konsollen til venstre.

AV – Sett bryteren for viftehastighet til forreste stilling for å slå av viften.

Lav hastighet – Sett bryteren for viftehastighet til midterste stilling for å la viften kjøre på lav hastighet.

Høy hastighet – Sett bryteren for viftehastighet til bakerste stilling for å la viften kjøre på høy hastighet.

Automatisk turtallsregulering (hvis montert) (16C)

Den automatiske turtallsreguleringen reduserer automatisk turtallet når maskinen har vært inaktiv i fem sekunder. AEC er konstruert for å redusere drivstofforbruket og støynivået. Lavere motorturtall kan også øke levetiden for motoren.

Motorturtallet vil automatisk gå tilbake til det innstilte turtallet på turtallsbryteren når hydraulikkfunksjonen brukes.



Automatisk turtallskontroll (AEC) – Trykk på høyre side av bryteren for å slå på AEC. Trykk på venstre side av bryteren for å slå av AEC.

Sigarettenner (17)



Sigarettenner – Trykk sigarettenneren (17) inn og slipp den. Når sigarettenneren er klar til bruk, vil den sprette ut. Sigarettenneren kan også benyttes som strømuttak.

Merk: Når sigarettenneren er trykket inn, begynner den å lyse. Vær forsiktig så du ikke brenner deg når du drar den ut. Når den gløder / er varm, må du aldri sette sigarettenneren ned eller rett tilbake i holderen. Det er fare for brann eller skade på maskinen.

Strømuttak (18)

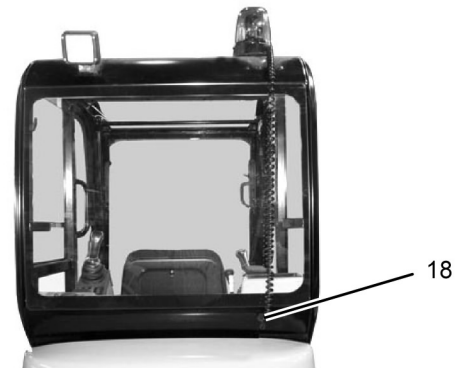


Fig.
60

g03412061

Et 12 V strømuttak er plassert utvendig på maskinen, på høyre bakside av førerhytte/åpen førerhytte. Dette strømuttaket kan brukes som strømkilde for elektrisk utstyr eller tilbehør i kjøretøy. Løft dekslet før bruk.

Merk: Dette uttaket kan også brukes til arbeidslyset (ved service).

Varselblinklys (hvis montert) (18A)

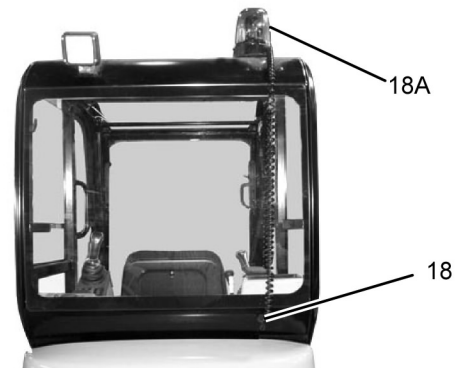


Fig.
61

g03412059

Plugg kontakten for varselblinklyset inn i strømuttak (18) for å tilføre strøm til varselblinklyset.

i04929104

Overvåkningssystem

SMCS-kode: 7451; 7490

Overvåkningssystemet varsler føreren om et problem eller om et forestående problem.

Overvåkningspanelet er utviklet for å varsle føreren om defekte maskinsystemer. Når panelet slås på, kjøres det en LED-test i to sekunder (alle LED er på). I disse sekundene vil panelet vise servicetellerens gjeldende verdi. Panelet vil deretter automatisk gå over til timetellervisning.

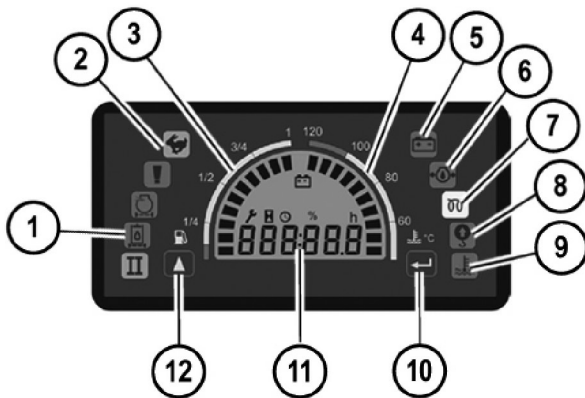


Fig.
62

g02724534

Varselindikatorer



(1) Mottrykk for hydraulikkoljefilter – Indikator (1) lyser når mottrykket i hydraulikkoljefilteret er for høyt. I slike tilfeller må filterelementet byttes.

Merk: Indikatorlyset lyser kort hvis hydraulikkoljen er kald, men slukkes når driftstemperatur er nådd.



(2) Kjøring i høy hastighet – Hvis kjørehastigheten flyttes til posisjonen for høy hastighet, lyser indikatoren for kjøring i høy hastighet.



(3) Drivstoffsystem – Segmentene som vises, angir nåværende drivstoffnivå. Hvis segmentene befinner seg i det røde området, er drivstoffnivået for lavt til å fortsette drift av maskinen.



(4) Motorkjølevæsketemperatur – Ved hjelp av de viste segmentene er det mulig å avlese kjølevæsketemperaturen. Under normale arbeidsforhold blinker bare det første segmentet for kjølevæsketemperatur i motor. Hvis motorkjølevæsken har en temperatur over 110° C (230° F), går segmentene over i det røde området. Hvis segmentene befinner seg i det røde området, må du stoppe motoren umiddelbart og kontrollere kjølevæskeni vået. La motoren kjøle ned før du starter den igjen.



(5) Batterilading – Indikator (5) lyser når det er en funksjonsfeil i det elektriske systemet. Hvis denne varselindikatoren tennes, betyr det at systemspenningen er for høy eller for lav for vanlig maskindrift.

Merk: Indikator (5) lyser også når tenningsnøkkelen dreies til PÅ-stilling. Indikatoren slukkes når motoren er startet.

Når den elektriske spenningen er høy, og motorhastigheten er nær tomgang, skal man øke motorhastigheten til høyt turtall. Dynamo vil generere mer effekt hvis man øker motorhastighet til høyt turtall. Hvis varselindikatoren for det elektriske systemet slukkes i løpet av 1 minutt, fungerer trolig det elektriske systemet på normal måte. Men det elektriske systemet kan bli overbelastet i perioder med lavt motorturtall. Når overbelastning forekommer ved lav motorhastighet, bør man gjøre én eller to av følgende:

- Øke motorhastigheten.
- Stenge av alt ekstra elektrisk utstyr.
- Senk varmeviften eller slå den av.

Hvis varselindikatoren ikke slukkes, kontakt Caterpillar -forhandleren.



(6) Motoroljetrykk – Hvis varselsindikatoren lyser og alarmen lyder, stopp motoren umiddelbart, og sjekk motoroljenivået. Hvis motoroljenivået er riktig, kontakt Cat -forhandleren.

Merk: Indikator (6) lyser også når tenningsnøkkelen dreies til PÅ-stilling. Måleinstrumentet stenges av når motoren er startet. I kaldt vær kan indikatoren luse i mer enn 10 sekunder etter at motoren er startet.



(7) Glødeplugg – Varselindikatoren vil lyse når du vrir tenningsnøkkelen til PÅ. Etter 4 sekunder slukkes lysdioden, og motoren kan startes. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok. Starte motoren. Hvis varselindikatoren ikke slukkes, må du kontakte en Cat -forhandler.



(8) Varselsindikator for overbelastning – Når varselssystemet for overbelastning er slått på, lyser varselsindikatoren for overbelastning og alarmen lyder når det er ustabile lasteforhold.

Hvis du vil ha mer informasjon om hjelpekontroller, se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Operator Controls - Overload Warning Device.



(9) Motorkjølevæsketemperatur – Hvis de viste segmentene (4) når det røde område, lyser varselsindikatoren for motorkjølevæske og alarmen lyder. Stopp motoren umiddelbart, og sjekk kjølevæsknivået. La motoren kjøle ned før du starter den igjen.

Driftstidsteller



(11) Driftstidsteller – Displayet viser motorens totale antall driftstimer. Den begynner å gå så snart LED 5 (batterilading) er av. Benytt telleren for å fastsette vedlikeholdsintervallene. I normal drift vises timetellerverdien. Trykk venstre knapp (12) for å vise servicetellerens verdi på LCDen. Trykk en gang til på venstre knapp (12) for å gå tilbake til tidstellerverdien.

(11) Serviceteller – Servicetelleren begynner på 500,0t. Den teller ned mot 0,0t. Når servicetelleren når denne verdien, vil et flatt skiftenøkkel-symbol begynne å blinke. Telleren vil fortsette å telle ned (-0,1t, -0,2t osv.).

Tilbakestille serviceteller (12)

Når servicetellerens verdi vises, trykker du på den høyre knappen (10). LCD vil veksle mellom å vise "COde" og "- - - -". Hvis du vil øke den første kodeposisjonen, trykker du på den venstre knappen (12) helt til det ønskede tallet vises. Trykk på høyre knapp for å bekrefte den første posisjonen. Gjenta prosedyren for de andre sifrene helt til standardkoden "12345" er lagt inn. Når du bekrefter den femte posisjonen, blir den innskrevne koden kontrollert. Hvis den er riktig, vil servicetelleren bli stilt tilbake til standardverdien "500,0t". Hvis koden ikke er korrekt, blir servicetelleren ikke stilt tilbake, og LCD-en vil vise "FAUIt". Etter 5 sekunder vises verdien for servicetelleren igjen.

i04608023

Oppbevarings- og litteraturløst

SMCS-kode: 7268

Fig.
63

g02724576

Rommet under setet brukes til å oppbevare informasjonsmateriell som er relevant for bruk av maskinen.

i04463272

Speil (Hvis montert)

SMCS-kode: 7319

ADVARSEL

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

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

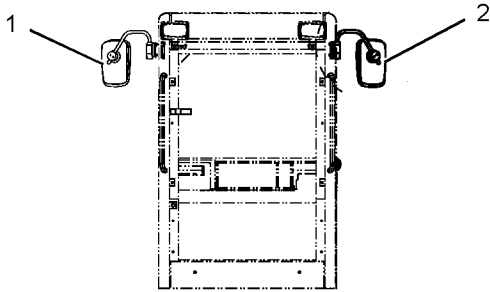


Fig. 64 g02626650

- (1) Høyre sidespeil
(2) Venstre sidespeil

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

God organisering på arbeidsplassen anbefales også for å redusere farene på grunn av sikten. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok for informasjon om sikt for å få mer informasjon.

Modifiserte maskiner eller maskiner som har ekstrautstyr eller utstyr, kan påvirke sikten din.

Justering av speil

- Parker maskinen på et jevnt underlag.
- Senk redskapet ned på bakken.
- Sett spaken for hydraulikkåp i LÅST stilling. Hvis du vil ha mer informasjon om denne fremgangsmåten, kan du se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok for Betjeningsorganer.
- Stopp motoren.
- Juster bakspeilene for å gi sikt bak maskinen ved en maksimal avstand på 30 m (98 fot) fra bakhjørnene på maskinen.

Merk: Det kan være nødvendig å benytte håndverktøy for å justere enkelte speiltyper.

Høyre sidespeil (1)

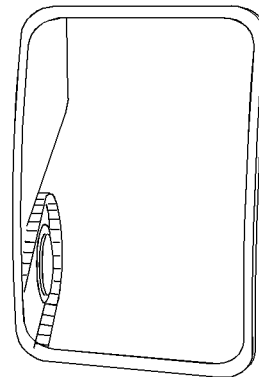


Fig. 65 g01624274

Hvis det er påmontert et høyre sidespeil (1), justerer du det slik at et område på minst 1 m (3,3 ft) på siden av maskinen er synlig fra førerretet. I tillegg skal det være så god sikt bak som mulig.

Venstre sidespeil (2)

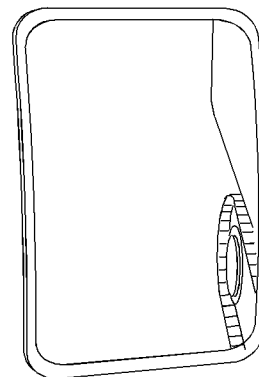


Fig. 66 g01592477

Hvis det finnes et venstre sidespeil (2), justerer du det slik at et område på minst 1 m (3,3 ft) på siden av maskinen er synlig fra førerretet. I tillegg skal det være så god sikt bak som mulig.

i04608029

Frontrute

SMCS-kode: 7310-FR

Frontrute

ADVARSEL

Klemfare! Hold avstand (ekstremiteter, klær) til vindusføringen og vinduet. Bruk alltid begge håndtak når du åpner og lukker frontruten. Når vinduet åpnes og lukkes, må du påse at det griper inn i fordypningene. Vær forsiktig slik at du ikke slår hodet i frontruten når den åpnes og lukkes.

Stopp motoren før du åpner og lukker frontruten slik at du unngår at maskinen betjenes eller beveger seg utilsiktet.

Gjør følgende før du endrer frontrutens posisjon:

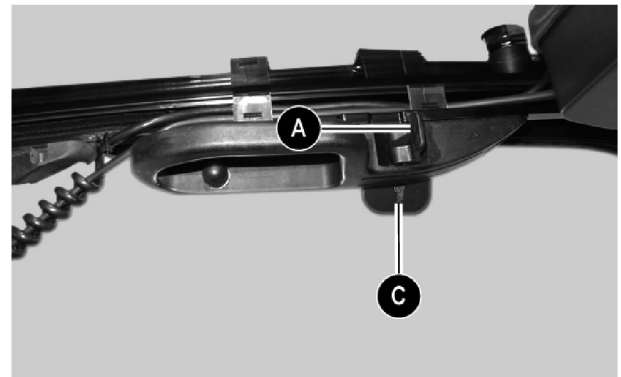
- Parker maskinen på et jevnt underlag.
- Senk arbeidsredskapet og skjæret ned på bakken.
- Sett spaken for hydraulikkklås i LØFTET stilling.

Gjennomfør følgende prosedyre for å åpne frontruten.

Fig.
67

g02735039

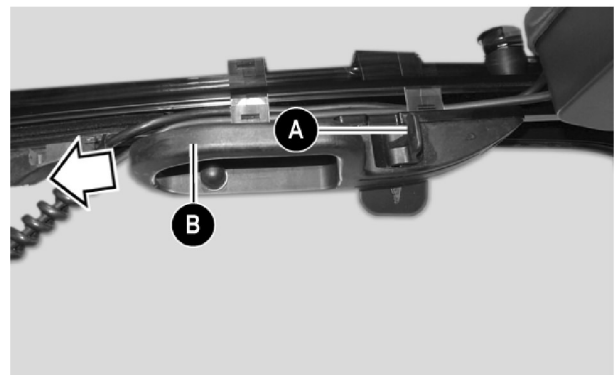
1. Trykk og hold inne spakene (A) til venstre og høyre, og trekk frontruten opp med begge håndtak (B).

Fig.
68

g02735041

2. Slipp spakene (A), og sørg for at de griper inn i begge fordypningene (C).

Gjennomfør følgende prosedyre for å lukke frontruten.

Fig.
69

g02735042

1. Trykk inn spakene (A) til venstre og høyre, og trekk frontruten ned med begge håndtak (B).

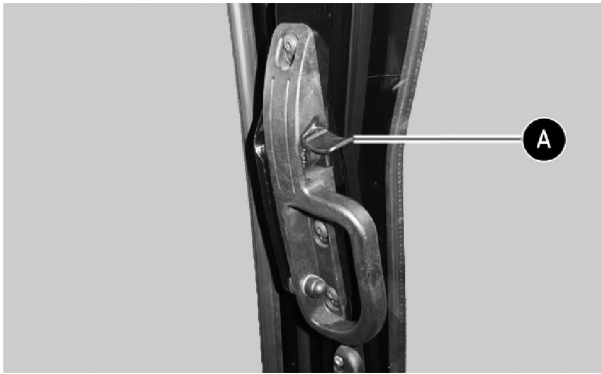


Fig. 70 g02735056

2. Trykk inn spakene (A) på begge sider, og sørg for at de låses i stilling.

Nedre frontrute

Nedre frontrute kan festes til (øvre) frontrute slik at begge kan åpnes samtidig, for å gi god ventilasjon i førerhytten.

Følg denne fremgangsmåten for å feste nedre frontrute til (øvre) frontrute.

NB

Du må ikke endre den nedre frontrutens posisjon før følgende operasjoner er utført:

Parker maskinen på et jevnt underlag.

Senk arbeidsredskapet og skjæret ned på bakken.

Sett spaken for hydraulikkåps i LØFTET stilling.

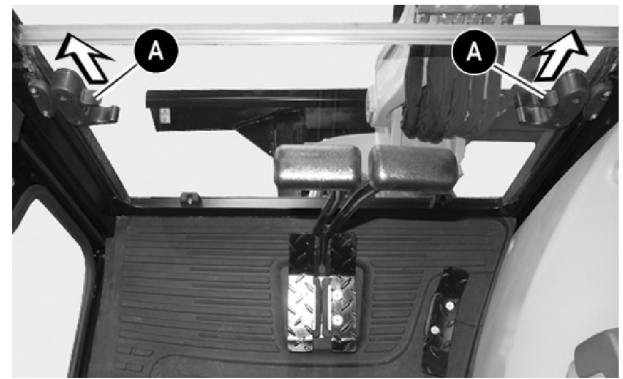


Fig. 71 g02735076

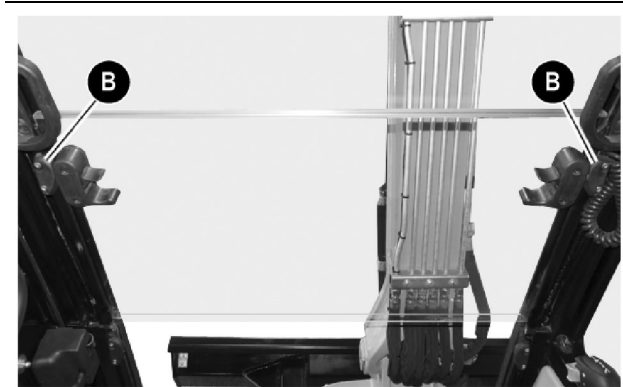
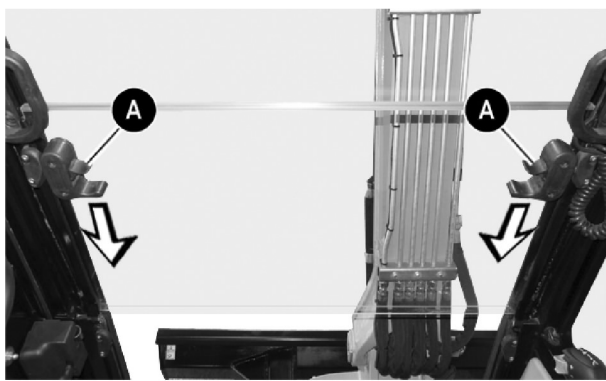


Fig. 72 g02735079

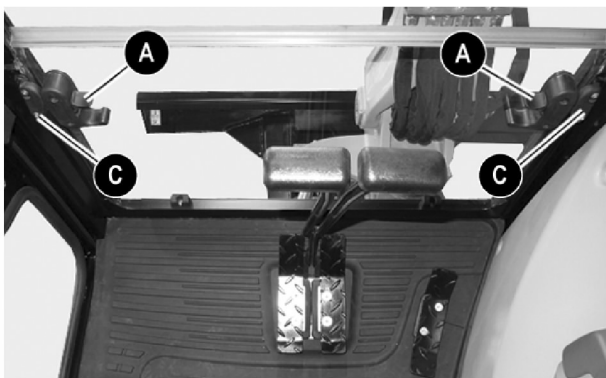
1. Trykk og hold spakene (A) til venstre og høyre, og dra nedre frontrute oppover.
2. Slipp spakene (A), og sørg for at de griper inn i begge fordypningene (B).

Gjennomfør følgende prosedyre for å montere den nedre frontruten.

Fig.
73

g02735158

1. Trykk spakene (A) til venstre og høyre, og dra nedre frontrute nedover.

Fig.
74

g02735160

2. Trykk inn spakene (A) på begge sider, og sørg for at de låses i begge fordypningene (C).

Polykarbonatvindu (hvis montert)

ADVARSEL

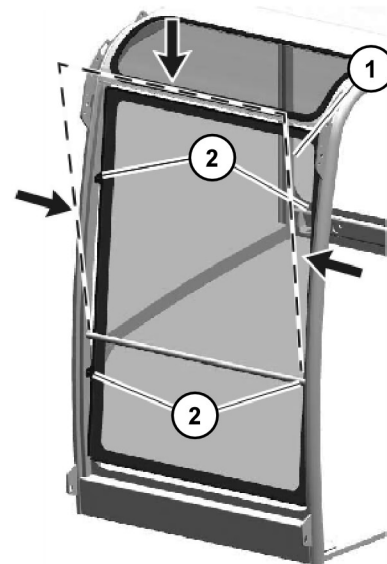
Når man monterer og demonterer polykarbonatvernet, bør man være ekstra forsiktig for å avverge personskade. I tillegg, må spaken for hydraulikklåsen stå i LØFTET -stilling for å avverge muligheten for at maskinen beveger seg brått på grunn av utilsiktet kontakt med hydraulikkspakene.

Merk: Et polykarbonatvindu kan kun monteres dersom maskinen er utstyrt med baldakin/canopy.

Ikke monter/demonter polykarbonat-vernet før du har gjennomført følgende punkter:

- Parker maskinen på et jevnt underlag.
- Senk arbeidsredskapet og skjæret ned på bakken.
- Betjen styrespakene. Sett spaken for hydraulikklåse i LØFTET stilling.
- Ta ut tenningsnøkkelen.

Gjennomfør følgende prosedyre for å montere polykarbonat-vernet.

Fig.
75

g02642344

1. Få en annen person til å hjelpe deg med å skyve polykarbonatvernet (1) på plass ovenfra på baldakin/canopy.

2. Fest polykarbonatvernet med de fire skruene (2).

Gjennomfør følgende prosedyre for å demontere polykarbonat-vernet.

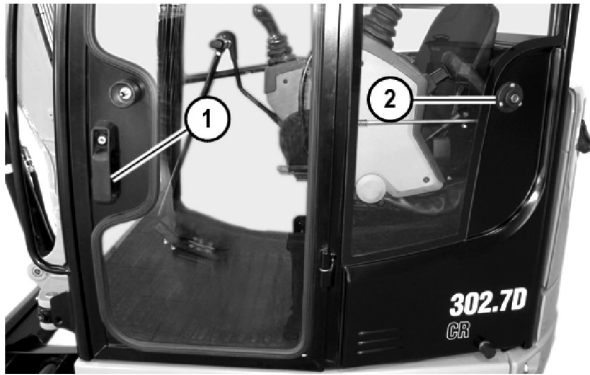
1. Fjern fire skruer (2).
2. Få en annen person til å hjelpe deg med å skyve polykarbonatvernet (1) opp og ut av baldakin/canopy.

Merk: Beskytt polykarbonat-vernet mot skade mens det er på lager.

i04608087

Dør til førerhytta

SMCS-kode: 7308

Fig.
76

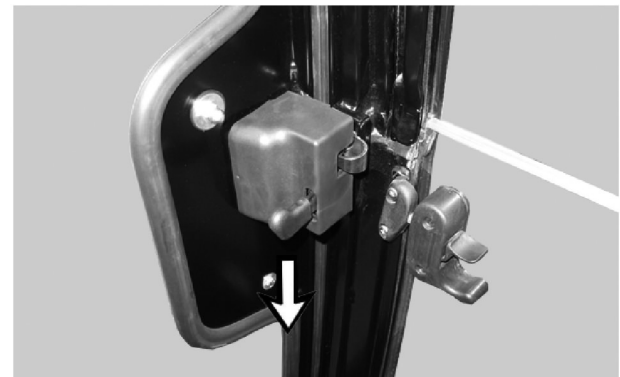
g02725422

Trekk førerhyttens dørhåndtak (1) utover for å åpne førerhytten fra maskinens utside. Hvis du ønsker ekstra ventilasjon, åpner du døren til førerhytten helt opp, og fester den til låsen på veggen i førerhytten (2).

Fig.
77

g02725428

Trykk dørens utløserhåndtak forover for å frigjøre den fra låsen.

Fig.
78

g02725429

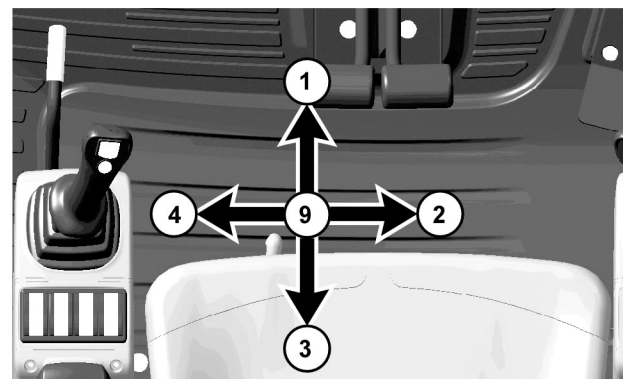
Trykk ned det innvendige dørhåndtaket for å åpne døren fra maskinens innside. Sørg alltid for at døren i førerhytten er forsvarlig festet i åpen eller lukket stilling når du betjener maskinen.

i04608060

Gravespaker

SMCS-kode: 5705

Maskinens betjeningsmønster er konfigurert på fabrikken til SAE J1177- og ISO 10968-mønsteret for gravemaskin.

Fig.
79

g02725473



STIKKE UT(1) – Sett venstre styrespaken i denne stillingen for å skyve stikken utover.



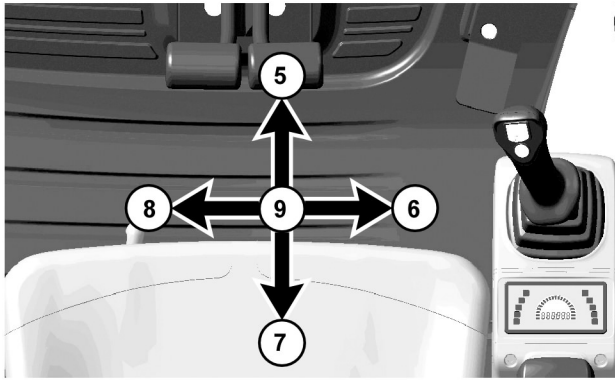
Sving mot høyre (2) – Sett venstre styrespaken i denne stillingen for å svinge den øvre strukturen til høyre.



STIKKE INN(3) – Sett venstre styrespaken i denne stillingen for å skyve stikken innover.



Sving mot venstre (4) – Sett venstre styrespaken i denne stillingen for å svinge den øvre strukturen til venstre.

Fig.
80

g02725474



SENK BOM(5) – Sett høyre styrespaken i denne stillingen for å senke bommen.



TIPP SKUFFE(6) – Sett høyre styrespak i denne stillingen for å tømme skuffen eller arbeidsredskapet.



HEV BOM(7) – Sett høyre styrespak i denne stillingen for å løfte bommen.



LUKK SKUFFE(8) – Sett høyre styrespak i denne stillingen for å lukke skuffen eller arbeidsredskapet.

HOLD(9) – Styrespaken vil gå tilbake til HOLD-stillingen når du slipper den. Bevegelsen av strukturen vil stanse.

To funksjoner kan utføres samtidig ved at du flytter styrespakene diagonalt.

Redskapskontroll

SMCS-kode: 6700

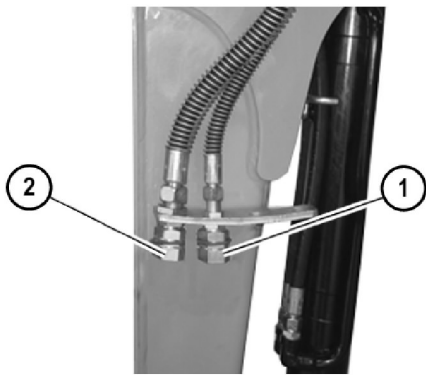
Primær hjelpehydraulikkrets (AUX I)

ADVARSEL

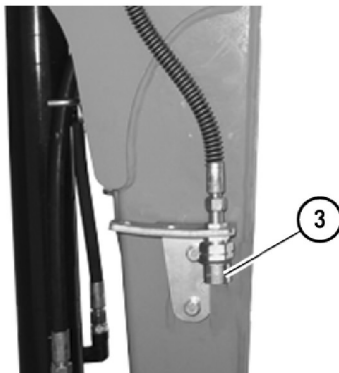
Uventet betjening av kretsen for ekstrarfunksjonen kan føre til personskade eller død.

Selv om spaken for hydraulikklåsen er i LØFTET stilling, betyr ikke det at ekstrarfunksjonen er sperret.

Du unngår uventet betjening av kretsen for ekstrarfunksjonen ved å sørge for at foten ikke er plassert på eller i nærheten av kontrollpedalen for arbeidsredskapet, eller sørge for at tommelen ikke er plassert på eller i nærheten av bryteren på høyre styrespak.

Fig.
81

g02736177

Fig.
82

g02736178

Det er tre primære hjelpeledninger montert på stikken.

Ledning (1) er plassert på høyre side av stikken og er en oljetilførselsledning. Ledning (2) er plassert på høyre side av stikken og brukes som returledning. Ledning (3) er plassert på venstre side av stikken og er en oljetilførselsledning.

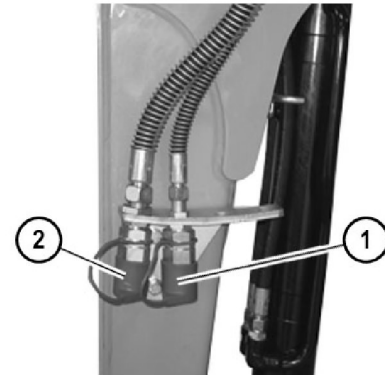
De primære hjelpeledningene kan utstyres med koblingsenheter. Tørk av alle koblingsenheter før du kobler til arbeidsredskapene.

Du må avlaste trykket i de primære hjelpeledningene for å koble koblingsenhetene til arbeidsredskapet. Utfør følgende punkter for å avlaste trykket i de primære hjelpehydraulikkledningene:

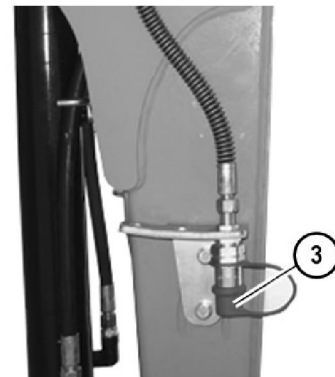
1. Vri tenningsnøkkelen til AV.
2. Beveg styrespakene gjentatte ganger i alle retninger.
3. Så snart som trykket er avlastet, koble fra tilkoblingen.

Merk: Hvis du ikke kobler fra tilkoblingen umiddelbart etter at trykket er avlastet, kan det forårsake trykkøkning i de primære hjelpeledningene.

Koblingsenheter AUX I (hvis montert)

Fig.
83

g02736181

Fig.
84

g02736197

Tørk av alle koblingsenheter før du kobler til arbeidsredskapene. Man må avlaste trykket i hjelpekretsene før man kobler koblingsenhetene til arbeidsredskapet. Utfør følgende punkter for å avlaste trykket i kretsene for hydraulikkuttaket:

1. Vri tenningsnøkkelen til AV.
2. Beveg styrespakene gjentatte ganger i alle retninger. Trykket i de delene som har vært betjent, vil bli avlastet.
3. Så snart som trykket er avlastet, koble fra tilkoblingen.

Merk: Hvis man ikke kobler fra tilkoblingen umiddelbart etter at trykket er avlastet, kan det forårsake trykkøkning i hjelpekretsene.

Sekundær hjelpehydraulikkrets (AUX II) (hvis montert)

ADVARSEL

Uventet betjening av den sekundære kretsen for hjelpekontroll kan føre til personskade eller død.

Sørg for at tommelen ikke er plassert på eller i nærheten av bryteren på den venstre styrespaken for å forhindre uventet betjening av den sekundære kretsen for hjelpekontroll.

Fig.
85

g02736616

Fig.
86

g02736617

Det er to sekundære hjelpeledninger montert på stikken.

Ledning (4) er plassert på høyre side av stikken og er en oljetilførsels-/returledning. Ledning (5) er plassert på venstre side av stikken og er en oljetilførsels-/returledning.

De sekundære hjelpeledningene er utstyrt med koblingsenheter. Tørk av alle koblingsenheter før du kobler til arbeidsredskapene.

Du må avlaste trykket i de sekundære hjelpeledningene for å koble koblingsenhetene til arbeidsredskapet. Utfør følgende punkter for å avlaste trykket i de sekundære hjelpehydraulikkledningene:

1. Vri tenningsnøkkelen til AV.
2. Beveg styrespakene gjentatte ganger i alle retninger.
3. Så snart som trykket er avlastet, koble fra tilkoblingen.

Merk: Hvis du ikke kobler fra tilkoblingen umiddelbart etter at trykket er avlastet, kan det forårsake trykkøkning i de sekundære hjelpeledningene.

Powertilt -kontrollkrets (AUX III) (hvis montert)

DANGER

Fare for klemming på grunn av roterende bevegelser på Powertilt -enheten. Powertilt -enheten forlenger svingradien til redskaper.

Fare for alvorlig knusing av kroppen og død!

Ikke tillat noen å være i fareområdet!

DANGER

Powertilt -enheten endrer geometrien til maskinen.

Fare for alvorlige skader og for skade på maskinen.

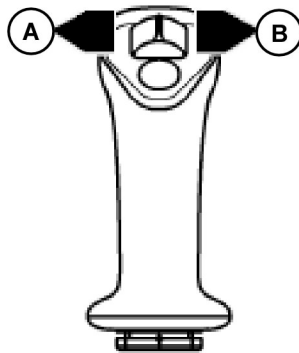
Når du arbeider med Powertilt -enheten og arbeidsredskapet, må du sørge for at disse ikke berører bommen eller førerhytten.

ADVARSEL

Uventet betjening av Powertilt -kontrollkretsen kan føre til personskade eller død.

Sørg for at tommelen ikke er plassert på eller i nærheten av bryteren på den venstre styrespaken for å forhindre uventet betjening av Powertilt -kontrollkretsen.

Powertilt -funksjoner brukes med bryteren på venstre styrespak.

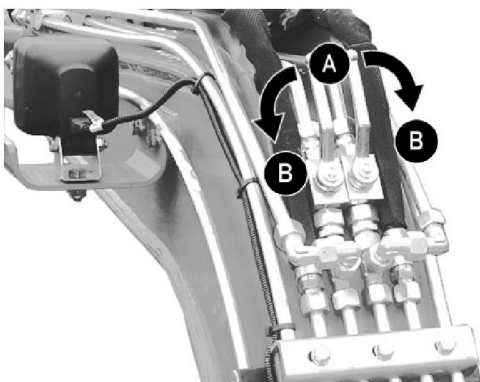
Fig.
87

g02736717

Flytt bryteren på styrespaken til posisjon (A) for å vri Powertilt til venstre.

Flytt bryteren på styrespaken til posisjon (B) for å vri Powertilt til høyre.

Hjelpeavlederrets for skuffesylinger (AUX V) (hvis montert)

Fig.
88

g02736780

(A) Skuffebetjening
(B) Hjelpebetjening

Fig.
89

g02736786

Fig.
90

g02736790

Avlederventilene brukes for å lede olje fra skuffesylingerne til hjelpeledningene. Disse ventilene er montert på bommen. Hjelpekretsen for skuffen er åpen når håndtakene er i posisjon (B). Hjelpekretsen for skuffen er lukket når håndtakene er i posisjon (A).

Ledningen (6) som er plassert på høyre side av stikken, er for oljetilførsel/retur. Ledningen (7) som er plassert på venstre side av stikken, brukes som en oljetilførsels-/returledning.

Hjelpeledningene for skuffen er utstyrt med koblingsenheter. Tørk av alle koblingsenheter før du kobler til arbeidsredskapene.

Du må avlaste trykket i hjelpekretsen for skuffeledningene for å koble koblingsenhetene til arbeidsredskapet. Utfør følgende punkter for å avlaste trykket i kretsene for hydraulikkuttaket:

1. Vri tenningsnøkkelen til AV.
2. Beveg styrespakene gjentatte ganger i alle retninger.
3. Koble fra arbeidsredskapet umiddelbart etter at trykket er blitt avlastet.

Merk: Hvis du ikke kobler fra arbeidsredskapet umiddelbart etter at trykket er avlastet, kan det forårsake trykkøkning i hjelpekretsene for skuffeledningene.

Bomsvingkontroll/ Hjelpekontrollpedal (AUX 1) (toveisstrøm)

⚠ ADVARSEL

Uventet betjening av bommens svingkontroll-/hjelpekontrollpedal kan føre til personskade eller død. Selv om spaken for hydraulikklåsen er i LØFTET stilling, betyr ikke det at bommens svingfunksjon/hjelpeledning er sperret.

Sørg for at foten ikke er plassert på eller i nærheten av pedalen for bommens svingkontroll/hjelpeledning under kjøring eller når den ikke er i bruk, for å unngå uforutsett innkobling av bommens svingfunksjon/hjelpekontroll.

Bomsvingkontrollen/hjelpekontrollpedalen styrer bomsvingfunksjonen/hjelpeledningskretsen for toveisstrøm (AUX 1).

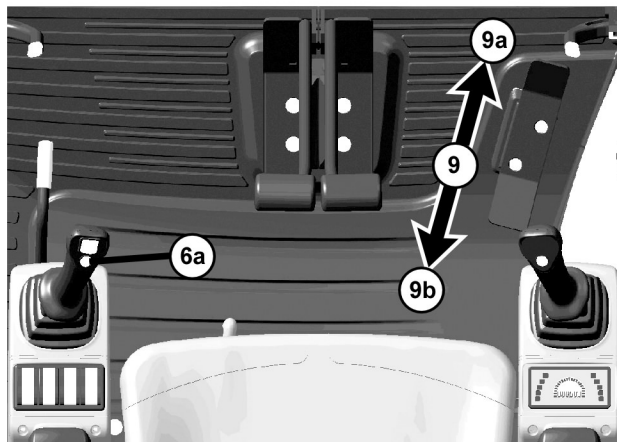


Fig.
91

g02725545

Hvis du vil svinge bommen til venstre, trykk knapp (6a), hold knappen nede, og trakk på bakre halvdel av pedalen.

Hvis du vil svinge bommen til høyre, trykk knapp (6a), hold knappen nede, og trakk på fremre halvdel av pedalen.

Merk: Vær forsiktig når du bruker bomsvingkontrollen/hjelpekontrollpedalen til du blir kjent med hvordan bommen svinger / AUX 1 reagerer på kontrollene.

For å trykksette ledningen som er tilknyttet venstre side av stikken, trakk ned bakerste halvdel av pedalen.

For å trykksette ledningen som er tilknyttet høyre side av stikken, trakk ned fremste halvdel av pedalen.

Bomsvingkontroll (hvis det er montert AUX I via bryteren på styrespaken)

⚠ ADVARSEL

Uventet betjening av bommens svingkontrollpedal kan føre til personskade eller død. Selv om spaken for hydraulikklåsen er i LØFTET stilling, betyr ikke det at bomsvingfunksjonen er sperret.

Sørg for at foten ikke er plassert på eller i nærheten av pedalen for bomsving for å unngå uforutsett innkobling av bomsvingfunksjonen under kjøring eller når bomsvingfunksjonen ikke er i bruk.

Høyre bomsvingkontroller styrer bomsvingfunksjonen.

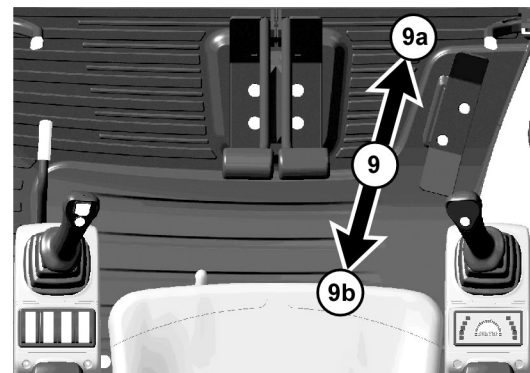


Fig.
92

g02737679

Hvis du vil svinge bommen til venstre, trakk på bakre halvdel av pedalen.

Hvis du vil svinge bommen til høyre, trakk på fremre halvdel av pedalen.

Merk: Vær forsiktig når du bruker pedalen for bomsving til du blir kjent med hvordan bomsvingen reagerer på pedalen.

Primær hjelpekontroll (AUX I) via bryteren på styrespaken (toveisstrøm) (hvis montert)

⚠ ADVARSEL

Uventet betjening av bryteren for hjelpekontroll kan føre til personskade eller død.

Sørg for at tommelen ikke plassert på eller i nærheten av bryteren for hjelpekontroll for å forhindre uventet aktivering av bryteren for hjelpekontroll under kjøring, eller når hjelpekretsen ikke brukes.

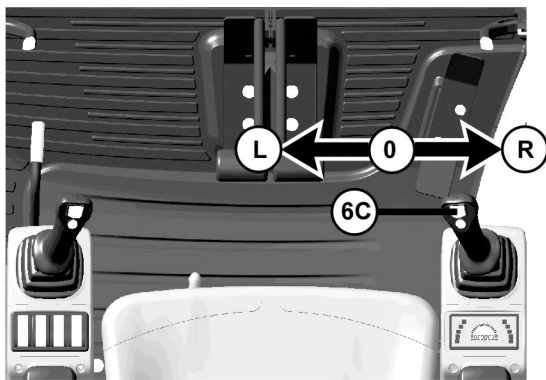


Fig.
93

g02737677

Bryteren (6C) på høyre styrespak er den primære hjelpekontrollen (AUX I).

Hvis du vil føre trykk til ledningen som er koblet til høyre side av stikken, trykk bryter (6C) til høyre.

Hvis du vil føre trykk til ledningen som er koblet til venstre side av stikken, trykk bryter (6C) til venstre.

Merk: Vær forsiktig når du bruker hjelpekontrollen til du blir kjent med hvordan AUX I reagerer på kontrollene.

Sekundær hjelpekontroll (AUX II) via bryteren på styrespaken (toveisstrøm) (hvis montert)

⚠ ADVARSEL

Uventet betjening av bryteren for hjelpekontroll kan føre til personskade eller død.

Sørg for at tommelen ikke plassert på eller i nærheten av bryteren for hjelpekontroll for å forhindre uventet aktivering av bryteren for hjelpekontroll under kjøring, eller når hjelpekretsen ikke brukes.

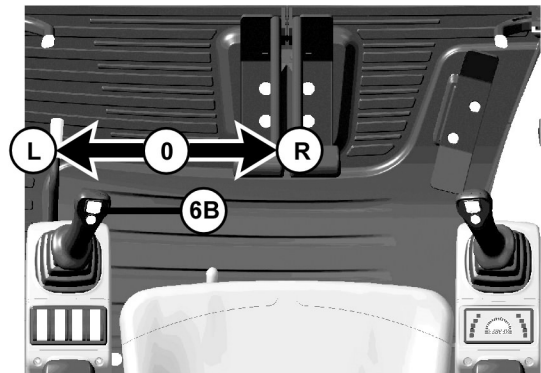


Fig.
94

g02737678

Bryteren (6B) på venstre styrespak er den sekundære hjelpekontrollen (AUX II).

Hvis du vil føre trykk til ledningen som er koblet til høyre side av stikken, trykk bryter (6B) til høyre.

Hvis du vil føre trykk til ledningen som er koblet til venstre side av stikken, trykk bryter (6B) til venstre.

Merk: Vær forsiktig når du bruker den sekundære hjelpekontrollen til du blir kjent med hvordan AUX II reagerer på kontrollene.

Hjelpeavlederetskontroll for skuffesylinger (hvis montert)

Hvis avlederventilene på bommen er satt i posisjon B, kan hjelpekretsen for skuffen betjenes med høyre styrespak.

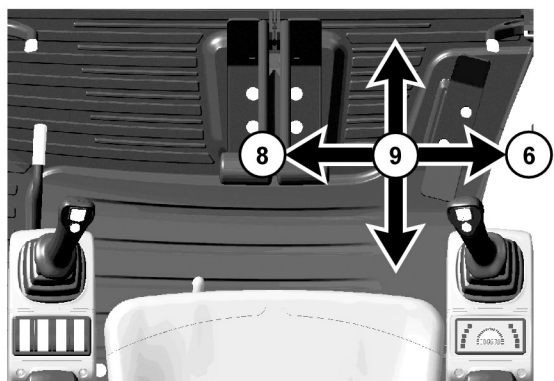


Fig.
95

g02743796

Flytt høyre styrespak til posisjon (6) for å vri arbeidsredskapet til høyre.

Flytt høyre styrespak til posisjon (8) for å vri arbeidsredskapet til venstre.

Når du slipper spaken fra en posisjon, går den tilbake til HOLD-stilling (9). Funksjonene stopper.

To funksjoner (skuffehjelppekrets og bom) kan utføres samtidig ved å bevege styrespaken diagonalt.

i04608069

Alternative betjeningsmønstre for gravespaker

SMCS-kode: 5059; 5137

ADVARSEL

Kontroller hvilket betjeningsmønster 1 (standard) eller 2 (alternativ) som er valgt før du betjener maskinen.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken.

Hvis du ikke forstår de ulike kontrollfunksjonene kan det føre til personskade eller død.

Styrespakvelger (hvis montert)

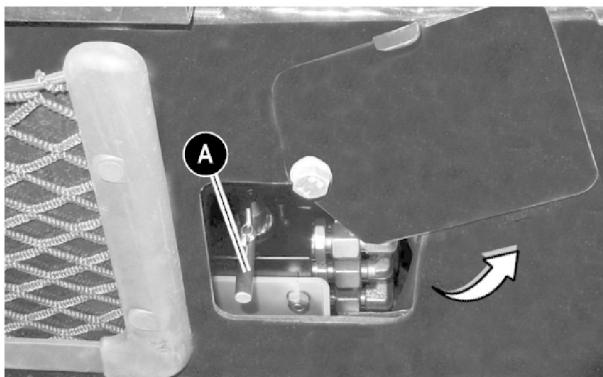


Fig. 96

g02742256

Styrespakvelgeren (A) er plassert på venstre side bak førersetet.

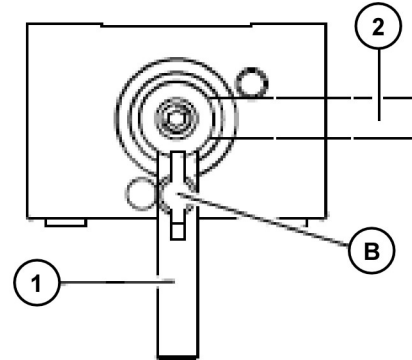


Fig. 97

g02742257

Maskinen kan være utstyrt med en styrespakvelger (A). Maskinbetjeningsmønsteret kan varieres ved å vri ventilen som er på venstre side bak førersetet. Posisjon (1) er fabrikkinnstillingen. Dette er standardposisjonen. Posisjon (2) er den alternative posisjonen. Den alternative posisjonen gjør at føreren kan endre funksjonene på styrespakene.

1. Løsne vingemutter (B).
2. Flytt spaken til posisjon (1) eller til posisjon (2).
3. Trekk til vingemutteren (B).

Bytte styrespakbetjeningsmønstre

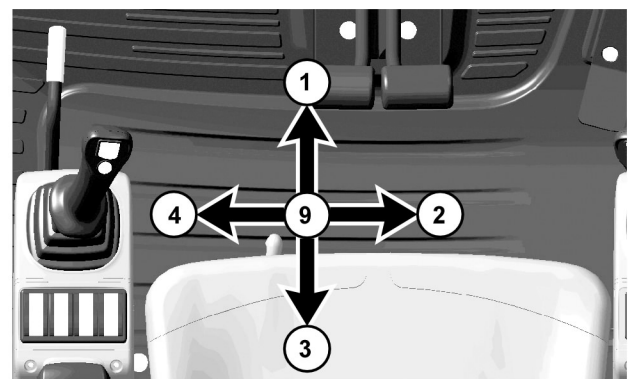


Fig. 98

g02725473

Venstre styrespak



SENKE BOM(1) – Sett styrespaken i denne stillingen for å senke bommen.



SVING HØYRE(2) – Sett styrespaken i denne stillingen for å svinge den øvre strukturen til høyre.



LØFTE BOM(3) – Sett styrespaken i denne stillingen for å heve bommen.



SVING VENSTRE(4) – Sett styrespaken i denne stillingen for å svinge den øvre strukturen til venstre.

HOLD(9) – Styrespaken vil gå tilbake til HOLD-stillingen når du slipper den. Bevegelsen av strukturen vil stanse.

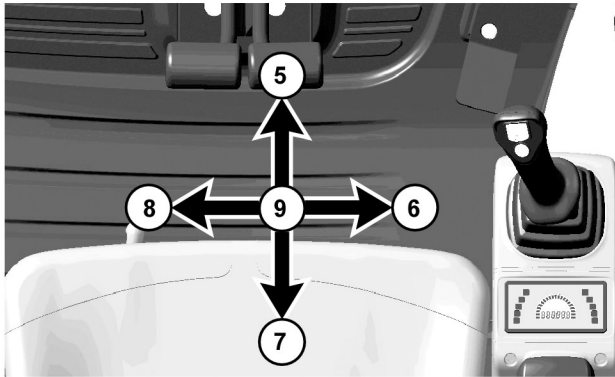


Fig.
99

g02725474

Høyre styrespak



STIKKE UT(5) – Sett styrespaken i denne stillingen for å skyve stikken utover.



TIPP SKUFFE(6) – Sett styrespaken i denne stillingen for å tømme skuffen eller arbeidsredskapet.



STIKKE INN(7) – Sett styrespaken i denne stillingen for å skyve stikken innover.



LUKK SKUFFE(8) – Sett styrespaken i denne stillingen for å lukke skuffen eller arbeidsredskapet.

HOLD(9) – Styrespaken vil gå tilbake til HOLD-stillingen når du slipper den. Bevegelsen av strukturen vil stanse.

To funksjoner kan utføres samtidig ved at du flytter styrespakene diagonalt.

Starting av motoren

i04463303

Starting av motoren

SMCS-kode: 1000; 1090; 1456; 7000

ADVARSEL

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

ADVARSEL

Ikke hold startbryteren for motoren i PÅ -stilling i mer enn 10 sekunder. Hvis startbryteren holdes i denne stillingen, kan glødepluggene og andre motorkomponenter bli skadet.

1. Sett alle hydraulikkspaker i HOLD-stilling eller NØYTRAL-stilling.
2. Sett spaken for hydraulikkklås i LØFTET stilling.

Merk: Motoren starter ikke med mindre spaken for hydraulikkklås er i LØFTET stilling.

3. Flytt styrespaken for regulator til midterste stilling før du starter motoren.
4. Se om det er tilskuere eller vedlikeholdspersonell i nærheten av maskiner før du starter motoren. Påse at alle personer er borte fra maskinen. Trykk kort på hornet før du starter motoren.
5. Hvis motoren er kald, vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen. Hold nøkkelen i denne stillingen i 4 sekunder, start deretter motoren ved å vri nøkkelen til START-stillingen.

NB

Ikke kjør startmotoren i mer enn 10 sekunder. Hvis motoren ikke vil starte, la startmotoren avkjøles i 2 minutter før du prøver igjen. Vri startbryteren for motoren til AV -stilling før du prøver å starte igjen.

6. Vri startbryteren for motoren til START-posisjon.
7. Når motoren starter, slipper du opp motorens startbryter.
8. Hvis motoren ikke starter, slipp tenningsnøkkelen og la starteren avkjøle seg. Gjenta deretter trinn 5 til trinn 7.

9. Etter at motoren har startet, flytt styrespaken for regulator til TOMGANG og la motoren bli varm. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Oppvarming av motor og maskin.

i04320562

Oppvarming av motor og maskin

SMCS-kode: 1000; 7000

NB

Hold lavt motorturtall til oljetrykket registreres på instrumentet eller til indikatorlampen for motoroljetrykk slukkes.

Dersom oljetrykket ikke registreres eller lampen ikke slukkes i løpet av ti sekunder, må motoren stoppes og årsaken finnes før motoren kan bli startet igjen. Det kan oppstå skader på motoren dersom feilen ikke utbedres.

Merk: Spaken for hydraulikkklås må være i SENKET stilling for at hydraulikkspakene skal kunne fungere.

1. La motoren gå seg varm på tomgang i 5 minutter. Koble inn og koble fra styrespakene for arbeidsredskapet. Denne metoden vil føre til raskere oppvarming av hydraulikkkomponentene. Hvis temperaturen er lav eller hvis hydraulikkfunksjonene er trege, kan det være nødvendig med lengre oppvarming.
2. Hydraulikkoljen varmes opp ved å dreie turtallsbryteren til stillingen for middels turtall. Kjør motoren i ca. fem minutter, og beveg styrespaken mellom TØM SKUFFE- og HOLD-stillingen. Ikke hold styrespaken i stillingen TIPP SKUFFE slik at skuffesynderen er helt utfoldet i mer enn 10 sekunder.
3. Flytt regulatorspaken til maksimalt motorturtall. Gjenta punkt 2.

Dette gjør at oljetrykket stiger til avlastningstrykk, og dermed varmes oljen opp raskere.
4. Betjen alle funksjoner for å sirkulere varm olje gjennom alle hydraulikksylindrer og kretser.

 ADVARSEL

Når du foretar sykliske gjentagelser på maskinkontroller, kan maskinen gjøre brå bevegelser. Kontakt mellom maskin og eksterne gjenstander eller bakkepersonell kan forårsake alvorlig skade eller død. Før du foretar sykliske maskinkontroller, bør maskinen plasseres på et åpent, farefritt område langt unna eksterne gjenstander og bakkepersonell.

5. Følg med på målerne og indikatorene under driften.

Betjening

i04320913

Betjeningsinformasjon

SMCS-kode: 7000

For å unngå personskade må du passe på at ingen er på eller ved maskinen. Pass på at du alltid har full kontroll over maskinen slik at personskader kan unngås.

Hvis bommen er i løftet stilling og motoren er stoppet, se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Senking av redskap med motoren er stoppet for prosedyren for senking av bom.

Reduser motorens turtall når du kjører maskinen på steder med dårlig plass eller i skråninger.

Velg riktig hastighetsområde før du kjører nedoverbakke. Ikke endre turtallsområdet mens du kjører nedover.

Bruk samme kjørehastighet nedover som oppover.

Uansett distansen du kjører må du holde stikken inne og ha bommen i lav posisjon. En maskin som er utstyrt med et skjær, bør kjøre med skjæret løftet i høyeste stilling.

Når man kjører i en bratt helling, må arbeidsredskapet sitte så nært bakken som mulig på den siden av maskinen som peker nedoverbakke.

Når man kjører i en moderat helling oppover, må bommen sitte på den siden av maskinen som peker oppoverbakke.

Driftsprosedyre

1. Juster førerisetet.
2. Fest sikkerhetsbeltet.
3. Start maskinen og se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Oppvarming av motor og maskin for informasjon om oppvarming av motor og hydraulikkoljen.
4. Hev bommen nok til å få tilstrekkelig klaring fra bakken.
5. Kontroller at du kjenner til posisjonen til den øvre strukturen og undervognen før du flytter maskinen. Bulldoserskjæret bør sitte foran på maskinen.

Merk: Beltespakene vil arbeide som vanlig, hvis bulldoserskjæret sitter foran på maskinen. Beltespakene vil arbeide bakover, hvis bulldoserskjæret sitter bak på maskinen.

6. Drei turtallsbryteren med klokken for å sette motorturtallet på ønsket hastighet.
7. Skyv begge beltespaker forover samtidig for å kjøre forover. Hvis begge beltespaker skyves lengre, vil kjørehastigheten ved det valgte motorturtallet bli raskere.

Merk: Hvis maskinen ikke fungerer eller den ikke kjører rett, må du kontakte din Caterpillar-forhandler.

8. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Betjeningsorganer for informasjon om "Beltespaker". Denne instruksjonen omhandler vending og omdreining.
9. Hvis du svinger i mykt materiale, må du av og til kjøre forover for å slette sporene.
10. Sakte beveg begge beltespakene til midtstillingen for å stoppe maskinen.

i02376197

På frossen mark

SMCS-kode: 7000

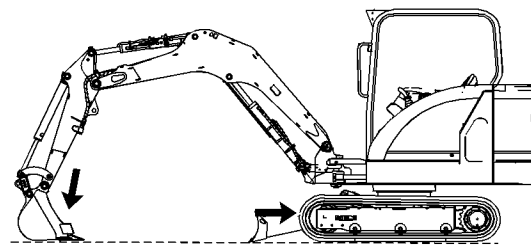


Fig.
100

g01181354

Sving bommen foran maskinen for å frigjøre beltene fra frossen mark. Sett trykk ned på bommen for å frigjøre ledehjulsenden av maskinen.

Sving bommen slik at den plasseres bak maskinen. Trykk bommen ned for å løsne beltene i enden ved drivhjulene.

i04929101

Senking av redskap med motoren stoppet

SMCS-kode: 7000

ADVARSEL

Personskade eller død kan bli resultatet når lasteren senkes.

Lasteren kan falle raskt når den senkes med motoren stoppet.

Når lasteren senkes med motoren stoppet, skal du holde personer borte fra området der lasteren senkes.

Påse at ingen er under eller nær frontlasteren før lasteren senkes manuelt.

Hvis elektrisk spenning er tilgjengelig og akkumulatoren er ladet kan bommen senkes fra førerhytten med spaken for bomkontroll.

1. Vri startbryteren for motoren til PÅ.
2. Senk konsollen for spaken for hydraulikklåsen.
3. Flytt styrespaken for bommen sakte til SENK BOMstillingen for å kunne senke bommen sakte.

Blad (hvis montert)

For å senke bladet, plasserer du spaken for hydraulikkåsen i FRI stilling. Flytt bladkontrollspaken til stillingen BLADSENKING. Hvis akkumulatoren fremdeles er ladet, senkes bladet.

Hvis bladet ikke senkes, er akkumulatoren tom. Bladet vil ikke måtte blokkeres i hevet stilling før motoren kan startes igjen.

Ytterligere instruksjoner finner du i servicehåndboken og/eller du kan kontakte din Cat -forhandler.

Betjeningsteknikker

i04979434

Informasjon om betjeningsteknikker

SMCS-kode: 7000

ADVARSEL

Du må kjenne maskinens høyde og rekkevidde. Alvorlige personskader eller død kan bli resultatet av elektrisk støt dersom maskinen, redskaper eller annet utstyr ikke holdes på trygg avstand fra høyspentledninger. Hold en avstand på minst 3 m (10 ft), pluss 10 mm (.4 inch) for hver 1.000 volt over 50.000 volt.

Av sikkerhetsgrunner kan lokale retningslinjer, statlige retningslinjer eller forholdene på arbeidsplassen kreve større avstander.

NB

Bruk ikke en grøft til å stoppe maskinens svingbevegelse når du kjører ned i en grøft. Kontroller maskinen for skader hvis bommen svinges inn i en grøftekant eller gjenstand.

Gjentatt stopping av svingbevegelsen mot en gjenstand eller grøftekant kan føre til strukturelle skader.

Sving alltid maskinen så langsomt som mulig. Brå start/stopp svingbevegelser kan føre til maskininstabilitet.

Ved enkelte kombinasjoner av redskaper, kan redskapet slå inn i førerhytta eller fronten av maskinen. Kontroller alltid om dette kan skje første gang et redskap benyttes.

Når beltene til maskinen løftes fra bakken ved graving, skal maskinen senkes forsiktig ned igjen. Du skal ikke slå eller gripe med hydraulikkfunksjonene. Dette kan føre til skader på maskinen.

Ikke kjør hydraulikksylinderene helt ut. Dette kan føre til strukturelle skader på sylinderene.

La aldri stikke- eller skuffesynderen komme i kontakt med kanten på graveområdet når maskinen utfører graving.

Ikke utfør graving når maskinen kjører. Dette kan føre til skader på redskapet eller maskinen.

Ikke bruk skuffa som en rambukk eller hydraulisk hammer.

Den ekstra hydraulikkpedalen kan ha ulike funksjoner ved visse kombinasjoner av arbeidsredskaper. Kontroller alltid funksjonen til den ekstra hydraulikkpedalen før du bruker den.

Gjør deg kjent med plasseringen av skjulte kabler. Tydelig marker lokalitetene før du begynner å grave.

Kontakt Cat -forhandleren for spesielle tips med hensyn til bruk av skuffe i vanskelige forhold.

Flytt maskinen når gravestillingen ikke lenger er effektiv. Maskinen kan flyttes forover eller bakover når som helst i løpet av arbeidssyklusen.

Når du arbeider på trange steder, bruk skuffen eller andre arbeidsredskaper til å gjennomføre følgende funksjoner:

- Skyve maskinen
- Slepe maskinen
- Løfte beltene

Bruk konsekvente, komfortable hastigheter når du betjener maskinen.

For effektiv bruk, når det er mulig, bruke mer enn én kontroll om gangen.

Sving aldri skuffen eller en last over førerhytta på en lastebil eller over personell.

Plasser lastebilen slik at maskinen kan laste materiale over i lastebilen bakfra eller fra siden. Spre lasten jevnt utover på lastebilen slik at bakakslene ikke blir overbelastet.

Ikke bruk for store skuffer eller for store arbeidsredskaper – det kan gjøre maskinen ustabil.

På maskiner som er utstyrt med baldakin/canopy, må det monteres et polykarbonatvern når det benyttes arbeidsredskaper som kan medføre fare for flyvende gjenstander. Husk på å alltid bruke vernebriller selv om polykarbonat-vernet er i bruk. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken for å fastsette om det er nødvendig å bruke polykarbonat-vernet for et spesielt arbeidsredskap. På maskiner som er utstyrt med førerhytte, må alle vinduer og dører være lukket.

Graving

1. Senk skjæret ned på bakken for å sikre at maskinen er mer stabil ved graving.
2. Plasser stikken i en 90-graders vinkel mot bommen.
3. Plasser skuffens skjærekant i en 120-graders vinkel mot bakken. Maksimal utbruddskraft kan nå utøves med skuffen.

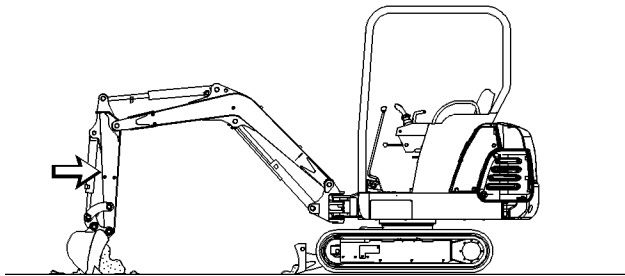


Fig. 101 g00394783

4. Beveg stikken mot førerhytten og hold skuffen parallelt med bakken.
5. Hvis stikken stopper på grunn av lasten, løft bommen og/eller foreta en krumming for å justere skjæredybden.
6. For å få mest mulig kraft på skjærekanten, må man utøve mindre trykk nedover når man flytter stikken mot førerhytten.
7. Oppretthold en skuffeholdning som sikrer kontinuerlig tilførsel til skuffen.
8. Fortsett med bevegelsen i horisontal retning slik at skuffen fanger opp materiale.

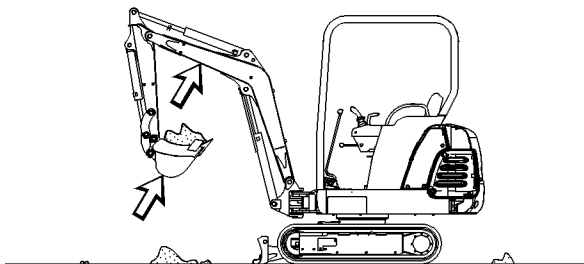


Fig. 102 g00394917

9. Lukk skuffen og løft bommen når bevegelsen er gjennomført.
10. Aktiver svingpedalen når skuffen er vekke fra utgravingen.

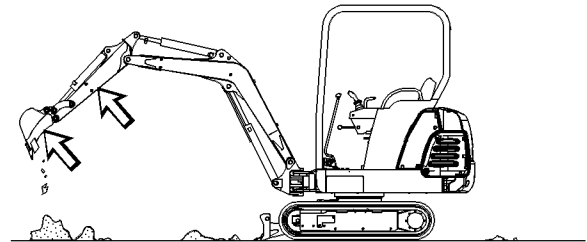


Fig. 103 g00394937

11. For å tømme skuffen, beveg stikken utover og åpne skuffen i en jevn bevegelse.

Løfting av last

Følg lokale bestemmelser og bestemmelser fra myndighetene som regulerer bruken av gravemaskiner som løfter objekter.

Følg lokale bestemmelser og bestemmelser fra myndighetene som regulerer løfting av last.

DANGER

Klemfare. Gravemaskinen skal brukes for bruksområder med løfteutstyr bare hvis foreskrevne sikkerhetsenheter er på plass og funksjonelle.

Hvis disse sikkerhetstiltakene ikke følges, fører det til alvorlige personskader eller død.

- Akustisk og optisk varslingsenhet
- Kontrollenhet for senking av bommen
- Egnert utstyr til å feste og sikre last
- Tabellen for løftekapasiteter må følges
- Godkjent Cat-skuffekobling med løftepunkter

ADVARSEL

For å forhindre skader, skal du ikke overstige anbefalt håndteringskapasitet til maskinen. Hvis maskinen ikke står på jevn grunn vil dette ha effekt på anbefalt håndteringskapasitet.

⚠ ADVARSEL

Når du løfter en last med skjæret senket til bakken, skal du ikke løfte det med en gang lasten er løftet. Denne handlingen kan føre til ustabilitet og brå bevegelse til maskinen og lasten som blir løftet.

Brå bevegelse til maskinen eller lasten som blir løftet kan føre til personskade.

NB

Hvis stroppene er montert feil kan det føre til skader på skuffesynderen, skuffa eller leddforsambindingen.

Fest lasten for å hindre at lasten faller.

Korte stropper forhindrer for stor sving av lasten. Slik unngår du pendelbevegelser:

- Utfør jevne, langsomme bevegelser med maskinen
- Ta værforhold i betraktning (f.eks. vindstyrke osv.)

Bruk bare godkjente løftepunkter på Cat-skuffekoblingen for å løfte objekter. Løftekapasiteter beregnes fra dette punktet. Tilpass forholdene til denne kapasiteten. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Løftekapasiteter for mer informasjon om å løfte objekter med maskinen.

Koblingen må gjøres med en stroppe eller med et kjede slik at det ikke er mulig å koble fra stroppen eller kjedet ved uhell.

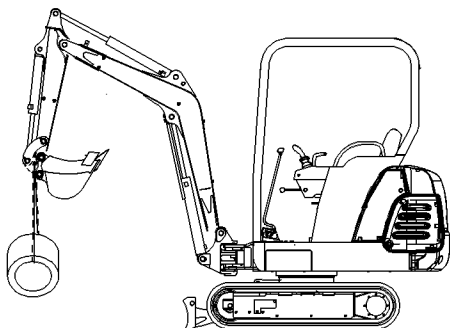


Fig.
104

g00394957

Det kan oppstå en ustabil tilstand hvis en last overskrider maskinens nominelle belastning eller hvis en tung last svinges over en ende eller en side. Senk skjæret til bakken for å øke stabiliteten på maskinen.

Den mest stabile løfteposisjonen er over et hjørne av maskinen.

For best stabilitet må lasten bæres nær maskinen og nær bakken.

Løftekapasiteten reduseres når avstanden fra svingmidlinjen økes. Følg belastningstabellene som er angitt i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Boom/Stick/ Bucket Combinations.

Sett løfteutstyret slik at stroppen ikke påvirker andre deler.

Ikke bruk løfteutstyr eller stropper som er skadet eller som ikke har riktig størrelse.

Løfteutstyret må være utviklet for å tåle vekten som kan oppstå i de forskjellige posisjonene på arbeidsutstyret eller deler av bommen. Sidelast og diagonal bruddstyrke må også tas i betraktning.

Stroppen må kontrolleres regelmessig av en kvalifisert tekniker minst én gang i året. Skift ut skadede stropper umiddelbart.

Fest løfteutstyr og stropper for å unngå fare, som roterende deler og klem- og kuttefare. I tillegg må verken arbeidsutstyret påvirkes av løfteutstyret eller funksjonene på løfteutstyret påvirkes av ekstern påvirkning, slik som skitt som ikke enkelt kan fjernes.

Ikke legg stroppene over skarpe kanter.

Personene som fester lasten, skal bare gå mot maskinen fra den ene siden og bare når maskinføreren har gitt tillatelse. Maskinføreren må bare gi tillatelse etter at maskinen står stille og arbeidstilkoblinger ikke lenger beveger seg.

Det er forbudt å oppholde seg under last som henger, i fareområdet eller under maskintilkoblinger.

Få en kvalifisert person som har erfaring med avstandsdrift og standard håndsignaler, til å feste lasten og veilede kranførere. Personen som gir instruksjoner til føreren, må være i synsfeltet til føreren under festing og frakobling av lasten.

Maskinføreren må lede lasten nær bakken og unngå pendel- og svingningsbevegelser.

Kjøring av maskinen med hevet last må gjøres forsiktig på et jevnt underlag. Kjør langsomt for å unngå brå bevegelser som kan føre til svingninger og pendelbevegelser på lasten.

Maskinføreren må ikke heve lasten over personer.

Maskinføreren må ikke forlate førersetet eller stoppe motoren når lasten er hevet.

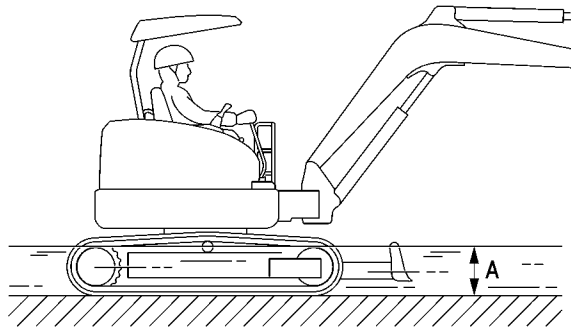
i04320925

Kjøring i vann og gjørme

SMCS-kode: 7000-V6

NB

Når du jobber rundt vann, bekk/elv, eller i forhold med mye gjørme må du påse at ikke svinglager, svingkrans, svivelstykke ikke kommer under vann, gjørme, sand eller grus. Hvis svinglageret kommer under vann, gjørme, sand eller grus må du øyeblikkelig smøre svinglageret til det gamle fett kommer ut av den ytre sirkelen på svinglageret. Hvis disse instruksjonene ikke følges kan det føre til tidlige slitasjer på svinglageret.

Fig.
105

g00818869

Maksimal vanddybde til øverste kant av mellodrevet.

Følgende retningslinjer gjelder ved kjøring gjennom vann, gjørme, sand eller grus.

Maskinen kan kun kjøre over en elv under følgende betingelser:

- Elveleiet er flatt.
- Elven flyter sakte.
- Maskinen går ikke dypere enn til midten av bærerullene (dimensjon A).

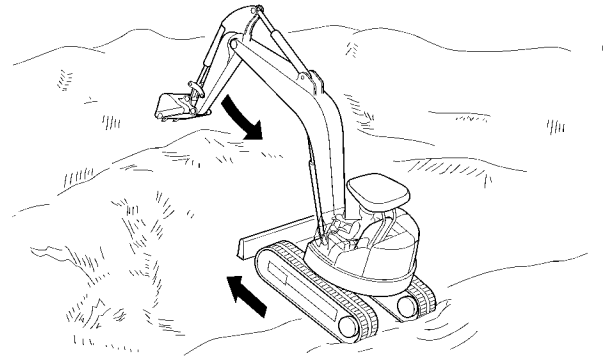
Når du kjører over elven, bruk skuffen for å bekrefte vanddybden med forsiktighet. Ikke beveg maskinen inn i et område der vanddybden er dypere enn dimensjon A.

Maskinen kan gradvis synke i mykt underlag. Man bør derfor regelmessig kontrollere høyden på undervognen fra bakkenivå og vanddybden på bunnen.

Hvis du er i tvil om hvorvidt vannet kan ha vært for dypt, kontakt Cat-forhandleren for nødvendig kontroll.

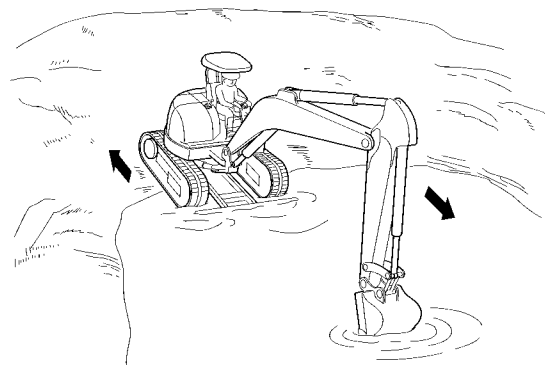
Etter at du har kjørt gjennom vann, rengjør maskinen forsiktig for å fjerne alle rester av salt, sand eller andre fremmedlegemer.

Prosedyre for å fjerne maskinen ut av vann eller gjørme

Fig.
106

g00818886

1. Det er ikke sikkert at du klarer å flytte maskinen kun ved hjelp av beltespakene. I så tilfelle kan du bruke både beltespakene/-pedalene og stikken for å trekke maskinen ut av vannet og underlaget.

Fig.
107

g00818890

2. Maskinen kan skli hvis det er en bratt bakke. Prosedyren i trinn 1 vil kanskje ikke fungere. I så tilfelle, roter den øvre delen 180°. Bruk deretter både beltespakene/-pedalene og stikken for å forflytte maskinen opp skråningen.

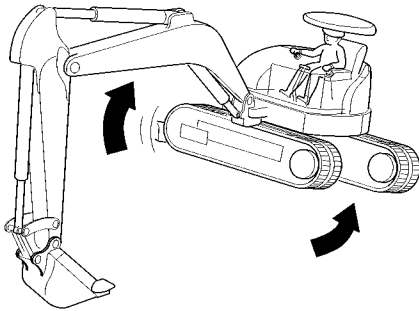


Fig.
108

g00818893

3. Det er ikke sikkert at du kan kjøre dersom nedre del av rammen kommer i kontakt med underlaget eller dersom undervognen hindres av gjørme eller grus. I så tilfelle, betjen bommen og stikken samtidig. Løft beltet, og roter beltet forover og bakover for å fjerne gjørme og grus.

i04463339

Betjening av redskapskobling (Manuell hurtigkobling (hvis montert))

SMCS-kode: 6129; 6522; 7000

NB

Vibrasjonen som forårsakes av langvarig bruk av hydraulisk hammer og ekstra stor vekt på enkelte demoleringsredskaper som saks, knuser og finknuser, kan føre til rask slitasje og kortere levetid for koblingen.

Kontroller alltid hurtigkoblingen nøye hver dag og se etter sprekker, bøyde komponenter eller slitasje ved arbeid med noen av redskapene som er nevnt ovenfor.

Koble arbeidsredskapet

⚠ ADVARSEL

Feil tilkobling av redskaper kan føre til personskade eller død.

Ikke betjen denne maskinen før du har positive indikasjoner på at koblingsboltene er helt i inngrep. Kontroller tilkoblingen ved å:

1. Plasser redskapet på bakken.
2. Sett lett trykk nedover på redskapet.
3. Trekk inn og kjør ut stikkesylindren for å skyve redskapet mot bakken. Kontroller om det er bevegelse mellom redskapskoblingen og redskapet.

⚠ ADVARSEL

Sett redskapet eller skuffen i en trygg stilling før det kobles til redskapskoblingen. Påse at det ikke er last på redskapet eller skuffen.

Alvorlig personskade eller død kan bli resultatet hvis et redskap eller en skuffe er ustødig eller bærer en last når de kobles til.

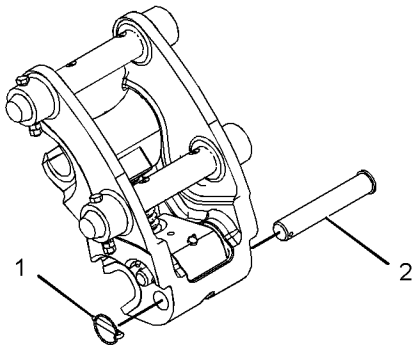
⚠ ADVARSEL

Klemskader. Kan føre til alvorlig personskade eller død. Kontroller alltid at redskapskoblingen er festet på boltene. Les håndboken.

NB

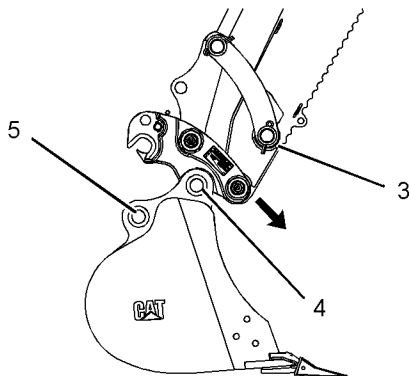
Med enkelte redskapskombinasjoner inkludert HK-plate, kan redskapet slå mot hytta eller framenden av maskinen. Kontroller alltid om det er mulighet for sammenstøt første gang du bruker et nytt redskap.

1. Start motoren. Plasser redskapet på flat mark.

Fig.
109

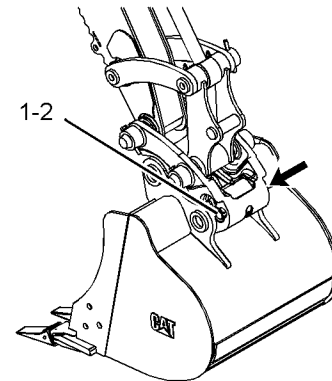
g02165934

2. Demonter orepinne (1) og sikkerhetsbolten (2).
3. Trekk inn redskapssylinderen. Plasser den åpne kroken på hurtigkoblingen over den øverste bolten på arbeidsredskapet.

Fig.
110

g02165936

4. Skyv stikke (3) innover og senk stikken til kroken går i lås med den øverste svingbolten (4) på arbeidsredskapet.
5. Drei hurtigkoblingen mot maskinen, og løft skuffen fra bakken.
6. Ved økt motorturtall forlenges redskapssylinderen for å dreie hurtigkoblingen og skuffen mot stikken. Når sylinderen er nesten helt ute, reverseres sylinderretningen. Dette vil føre til at skuffen svinger. Skuffen hopper inn i hurtigkoblingen, og den nederste bolten (5) på skuffen vil gå i lås. Stopp motoren.

Fig.
111

g02193894

7. Sett sikkerhetsbolten (2) helt inn i boringen på hurtigkoblingen. Monter orepinnen (1) for å feste sikkerhetsbolten.
8. Utfør følgende prosedyre for å kontrollere at arbeidsredskapet sitter på plass.
 - a. Start motoren. Trekk sammen og strekk ut stikkesylinderen for å kunne skyve arbeidsredskapet mot bakken.
 - b. Sørg for at det ikke er noen bevegelse mellom arbeidsredskapet og hurtigkoblingen.
 - c. Kontroller visuelt at arbeidsredskapet sitter som det skal.

Koble fra arbeidsredskapet

⚠ 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.

NB

Ekstra hydraulikkslanger til redskapet må kobles fra før redskapskoblingen kobles fri.

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

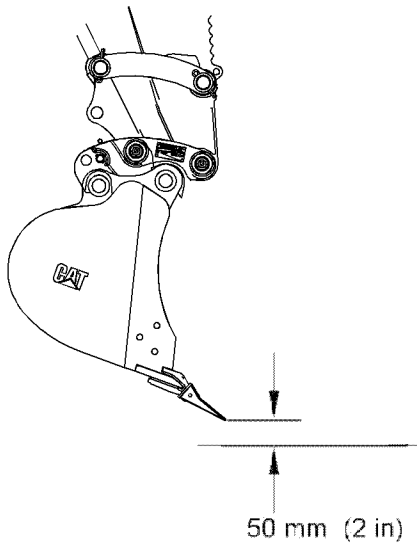


Fig. 112 g01502436

1. Senk skuffen til den er ca. 50 mm (2 tommer) over bakken. Skjærekanten skal være litt lavere enn baksiden av skuffen. Det kan hende at andre verktøy må senkes ned på bakken.

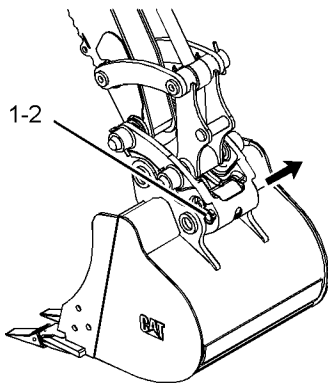


Fig. 113 g02165954

2. Demonter orepinne (1) og sikkerhetsbolt (2) fra hurtigkoblingen.

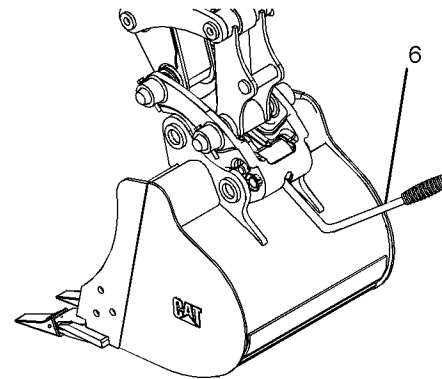


Fig. 114 g02165973

3. Sett inn utløerspaken (6). Skyv utløerspaken (6) ned for å åpne kroken. Arbeidsredskapet vil svinge bort fra koblingen.

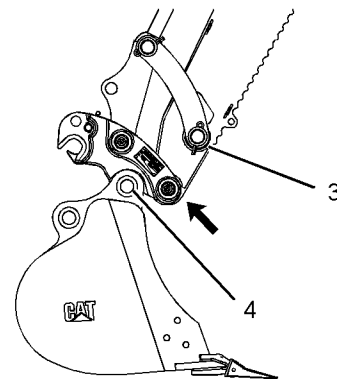


Fig. 115 g02193895

4. Løft stikke (3) og beveg stikke (3) bort fra arbeidsredskapet for å løsne hurtigkoblingen fra svingbolt (4) på arbeidsredskapet.

i05613234

Betjening av redskapskobling

SMCS-kode: 6129; 6522; 7000

HK-klart feste (hvis montert)

HK-klart feste er definisjonen for installasjon av en ekstra hydraulikkontrollkrets, som er montert på enden av stikken.

Dersom et hydraulisk HK-feste er montert, sørg for at maskinen er utstyrt med et HK-klart feste-system og at det hydrauliske HK-festet og tilknyttede redskaper er godkjente for den maskinen. Caterpillar er ikke ansvarlig for personskade og/eller skade på eiendom som følge av mangel på overholdelse av følgende:

Følg instruksjonene i betjenings- og vedlikeholdshåndboken for det hydrauliske HK-festet.

Oppbevar betjenings- og vedlikeholdshåndboken til det hydrauliske HK-festet i maskinens informasjonsavslukke.

Montering av et ikke-godkjent hydraulisk HK-feste kan endre maskinens opprinnelige driftsfunksjoner og beskrivelsen i maskinens betjenings- og vedlikeholdshåndbok.

I tillegg er det nødvendig å ta i betraktning følgende punkter:

- Hvis nødvendig, modifikasjoner og/eller tillegg må utføres på maskinen (f.eks. sikkerhetsskilter), og/eller dens håndbøker (f.eks. endringer av beskrevet funksjonalitet).
- Bruksområdet til maskinen må eventuelt begrenses.
- Maskinens EU-samsvarserklæring kan kompromitteres ved montering av et hydraulisk HK-feste som ikke er egnet for maskinen og dens grensesnitt (f.eks. tilgjengelig trykk).
- Det hydrauliske HK-festets EU-samsvarserklæring kan kompromitteres ved montering av et hydraulisk HK-feste på en bæremaskin som ikke samsvarer med det hydrauliske HK-festet og dets grensesnitt (f.eks. nødvendig trykk).

Generell bruk

Det hydrauliske HK-festet brukes til å skifte redskaper mens føreren sitter på førerplassen.

Hvis du ønsker informasjon om hvordan redskapene festes på det hydrauliske HK-festet og om betjening av HK-festet, se det hydrauliske HK-festet betjenings- og vedlikeholdshåndbok. Pass alltid på at hydraulikksystemet og låsemekanismene fungerer slik de skal før du bruker det hydrauliske HK-festet.

Dersom det er et løfteøye på det hydrauliske HK-festet, må redskapet frigjøres fra det hydrauliske HK-festet for å kunne bruke løfteøyet til å løfte last. Hvis du vil løfte en last med løfteøyet, strekk ut skuffesynderen til det hydrauliske HK-festet står vertikalt. Ikke overskrid nominell last for maskinen.

Følg lokale bestemmelser og bestemmelser fra myndighetene som regulerer bruken av gravemaskiner som løfter objekter.

Følg lokale bestemmelser og bestemmelser fra myndighetene som regulerer løfting av last.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Løfte objekter for mer informasjon om å løfte objekter med maskinen.

Montering

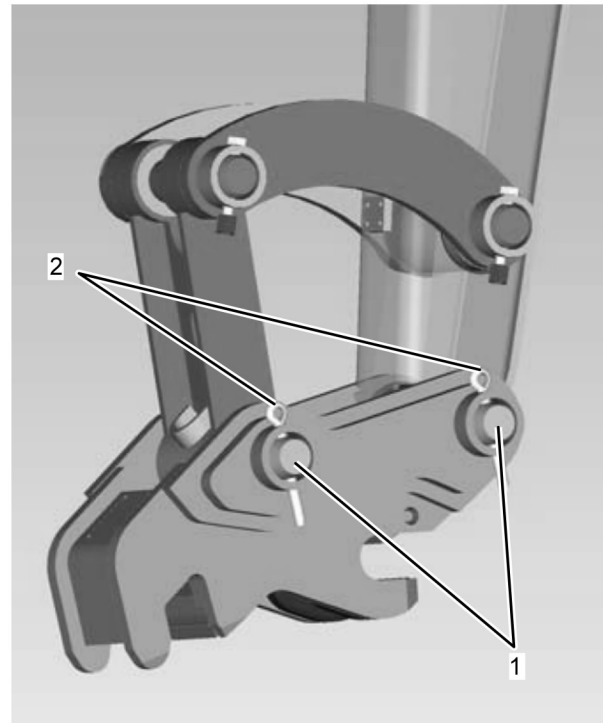


Fig.
116

g02869245

Merk: Valg og montering av et hydraulisk HK-feste avhenger kun av Cat -forhandlere.

1. Sørg for at koblingsboltene (1) er høvelige for maskinen. Smør koblingsboltene (1) og bolthullene før montering på maskinen.

Merk: Hvis maskinen er fylt med biologisk nedbrytbar olje, sørg for at det hydrauliske HK-festet er godkjent for den typen hydraulikkolje. Skyll hydraulikksystemet til det hydrauliske HK-festet med den samme biologisk nedbrytbare oljen som brukes i maskinen.

2. Monter det hydrauliske HK-festet og koblingsboltene (1).
3. Fest låsetappene (2) godt.
4. Se betjenings- og vedlikeholdshåndboken for det hydrauliske HK-festet for instruksjoner om tilkobling av hydraulikkslangene.
5. Luft ut systemet.

6. Foreta en funksjonstest og sørg for at alt fungerer som beskrevet i betjenings- og vedlikeholdshåndboken for maskinen og det hydrauliske HK-festet.
7. Kontroller det hydrauliske HK-festet samt slangene/koblingene for eventuelle lekkasjer.

Betjening av hurtigkoblingen

Koble arbeidsredskapet

! ADVARSEL

Feil feste av redskaper kan føre til alvorlig personskade eller dødsfall.

Ikke bruk denne maskinen før du har forsikret deg om at låsemekanismene er helt aktivert. Sjekk aktiveringen ved å:

1. Kontroller visuelt at arbeidsredskapet sitter som det skal. Kontroller at alle redskapets låsemekanismer er låst og sikre redskapet til HK-festet.
2. Trekk inn skuffesynderen og dra arbeidsredskapet på bakken.
3. Kontroller visuelt at det ikke er noen bevegelse mellom arbeidsredskapet og hurtigkoblingen.

! ADVARSEL

Sett redskapet eller skuffen i en trygg stilling før det kobles til redskapskoblingen. Påse at det ikke er last på redskapet eller skuffen.

Alvorlig personskade eller død kan bli resultatet hvis et redskap eller en skuffe er ustødig eller bærer en last når de kobles til.

! ADVARSEL

Klenskade. Kan føre til alvorlig personskade eller død. Kontroller alltid at HK-festet er aktivert. Les brukerhåndbøkene.

NB

Alarmen utløses ikke når bryteren er i låst stilling. Bryterens stilling bekrefter ikke om det hydrauliske HK-festet er aktivert. Utfør en fysisk test ved å trekke redskapet på bakken for å bekrefte at det hydrauliske HK-festet er aktivert.

NB

Kontroller alltid om alarmen lyder når bryteren er i ulåst stilling. Hvis ingen alarm lyder i denne tilstanden, påse at arbeidsredskapet er plassert i en stabil og trygg stilling. Slå av motoren. Kontakt Cat-forhandleren.

NB

Med visse verktøykombinasjoner, inkludert HK-fester, kan redskap treffe førerhytten eller fronten på maskinen. Se alltid etter hinder ved førstegangs bruk av et nytt verktøy.

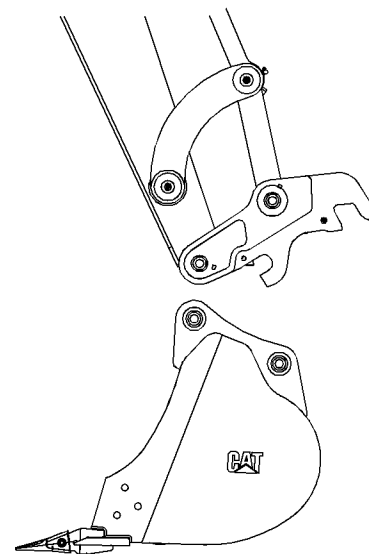
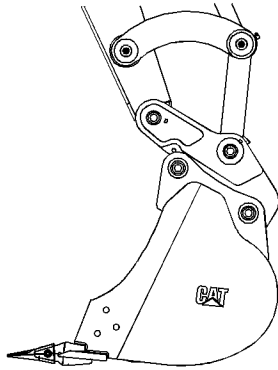


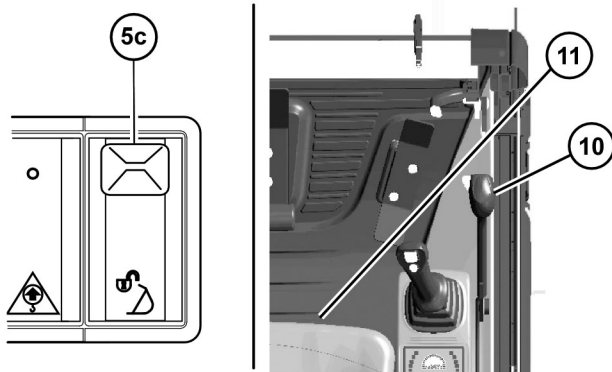
Fig.
117

g02163290

1. Innrett det hydrauliske HK-festet med redskapet som beskrevet i betjenings- og vedlikeholdshåndboken for det hydrauliske HK-festet.

Fig.
118

g02163292

Fig.
119

g03541321

2. Lås opp og trykk på bryter (5C). Et signal avgis og det HK-klare festesystemet aktiveres og er klart til betjening.

Merk: Hvis du ikke hører noen lyd i denne tilstanden, pass på at arbeidsredskapet er plassert i en stabil og sikker posisjon. Slå av motoren. Rådfør deg med Cat-forhandleren.

3. Tråkk på og hold inne den fotbetjente bryteren (11). Trekk spaken for bulldoserskjær (10) så langt bakover som mulig, og hold spaken i denne posisjonen. Det HK-klare festesystemet gir det hydrauliske HK-festet riktig justert trykk. Man kan slippe spaken for bulldoserskjæret når det hydrauliske HK-festet er åpent.
4. Koble det hydrauliske HK-festet til redskapet som beskrevet i betjenings- og vedlikeholdshåndboken for det hydrauliske HK-festet.

⚠ ADVARSEL

Klemskade. Kan føre til alvorlig personskade eller død. Kontroller alltid at HK-festet er aktivert. Les førerinstruksene.

NB

Av systemmessige årsaker, åpnes og lukkes det HK-klare festesystemet med doserskjærfunksjonen, svingfunksjonen og AUX II-funksjonen (hvis montert). Av praktiske årsaker, skal den beskrevne "doserskjær" -funksjonen kun benyttes til å betjene det HK-klare festesystemet.

5. Slipp den fotbetjente bryteren (11). Trekk spaken for bulldoserskjær (10) så langt bakover som mulig, og hold spaken i denne posisjonen. Man kan slippe spaken for bulldoserskjæret når det hydrauliske HK-festet er lukket. Flytt bryteren (5C) til AV for å stoppe alarmen.
6. Utfør følgende prosedyre for å kontrollere at arbeidsredskapet sitter på plass:
 - a. Kontroller visuelt at arbeidsredskapet sitter som det skal. Sørg for at låsemekanismene til redskapet er låst og sikrer redskapet til det hydrauliske HK-festet.
 - b. Trekk inn skuffesylindren og dra arbeidsredskapet på bakken.
 - c. Kontroller visuelt at det ikke er noen bevegelse mellom redskapet og det hydrauliske HK-festet.

NB

Trekk redskapet bakover på bakken for å kontrollere at det hydrauliske HK-festet er ordentlig låst.

Ikke slå redskapet i bakken for å kontrollere om det hydrauliske HK-festet er ordentlig låst. Det hydrauliske HK-festet og vertsmaskinen kan bli skadet hvis redskapet blir slått i bakken.

Koble fra arbeidsredskapet

⚠ ADVARSEL

Sett redskapet eller skuffa i en trygg stilling før frakobling fra redskapskoblingen. Ved frakobling fra redskapskoblingen vil redskap eller skuffe løsne, og føreren har dermed ingen kontroll hvis redskap skulle skli eller falle over.

Alvorlig personskade eller død kan bli resultatet ved frakobling av redskap eller skuffe, hvis de blir stående ustødig eller bærer en last.

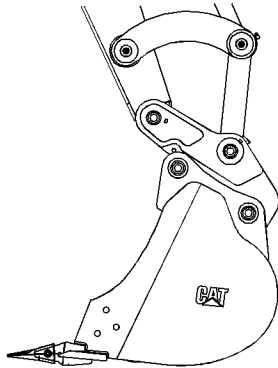
NB

Hjelpeslanger til redskap må kobles fra før det hydrauliske HK-festet deaktiveres.

Skade kan oppstå på vertsmaskinen eller redskapet hvis redskapet trekkes med hjelpeslangene.

NB

Kontroller alltid om alarmen lyder når bryteren er i ulåst stilling. Hvis ingen alarm lyder i denne tilstanden, påse at arbeidsredskapet er plassert i en stabil og trygg stilling. Slå av motoren. Kontakt Cat-forhandleren.

Fig.
120

g02163292

1. For å kunne låse opp det hydrauliske HK-festet, plasser redskapet som beskrevet i betjenings- og vedlikeholdshåndboken for det hydrauliske HK-festet.

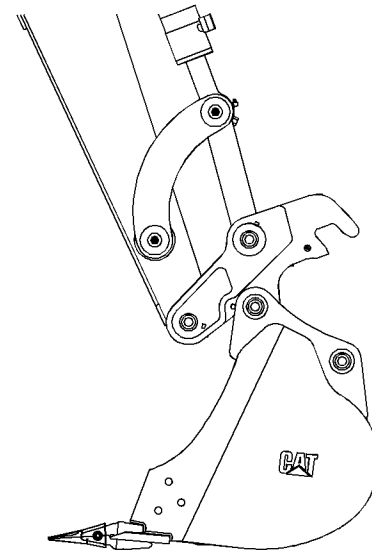
NB

Av systemmessige årsaker, åpnes og lukkes det HK-klare festesystemet med doserskjærfunksjonen, svingfunksjonen og AUX II-funksjonen (hvis montert). Av praktiske årsaker, skal den beskrevne "doser-skjær" -funksjonen kun benyttes til å betjene det HK-klare festesystemet.

2. Lås opp og trykk bryter (5C). Et signal avgis og det HK-klare festesystemet aktiveres og er klart til betjening.

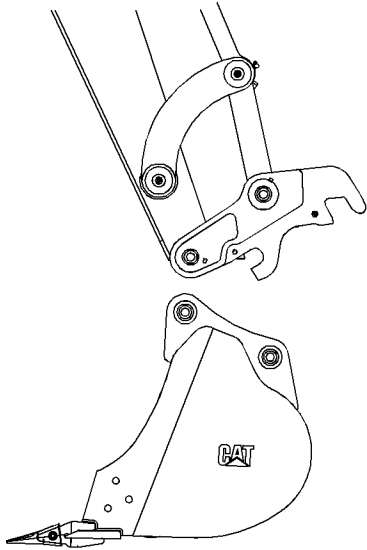
Merk: Hvis du ikke hører noen lyd i denne tilstanden, pass på at arbeidsredskapet er plassert i en stabil og sikker posisjon. Slå av motoren. Rådfør deg med Cat-forhandleren.

3. Tråkk på og hold inne den fotbetjente bryteren (11). Trekk spaken for bulldoserskjær (10) så langt bakover som mulig, og hold spaken i denne posisjonen. Man kan slippe spaken for bulldoserskjæret når det hydrauliske HK-festet er åpent.

Fig.
121

g02163415

4. Koble redskapet fra det hydrauliske HK-festet som beskrevet i betjenings- og vedlikeholdshåndboken for det hydrauliske HK-festet.

Fig.
122

g02163290

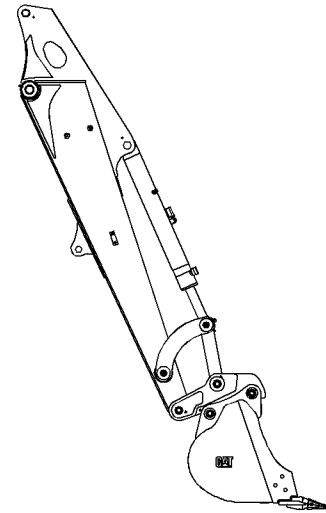
5. Pass på at arbeidsredskapet er plassert i en stabil og sikker oppbevaringsposisjon på bakken.
6. Slipp den fotbetjente bryteren (11). Trekk spaken for bulldoserskjær (10) så langt bakover som mulig, og hold spaken i denne posisjonen. Man kan slippe spaken for bulldoserskjæret når det hydrauliske HK-festet er lukket. Flytt bryteren (5C) til AV for å stoppe alarmen.

Koble til en omvendt skuffe

NB

Når noen skuffer benyttes i revers-stilling, kan det være vanskeligere å feste og løsne skuffen enn i vanlig stilling.

Sørg for at stillingen til bommen, stikken og skuffen er justert for å oppnå jevn kobling.

Fig.
123

g02163425

Følg den samme fremgangsmåten for tilkobling og frakobling av redskapet for å betjene det hydrauliske HK-festet med en reversert skuffe. Se "Koble arbeidsredskapet" og "Koble fra arbeidsredskapet" for riktig fremgangsmåte.

i05528827

Betjening av redskapskobling (Mekanisk hurtigkobling (hvis montert))

SMCS-kode: 6129; 6522; 7000

NB

Vibrasjonen som forårsakes av langvarig bruk av hydraulisk hammer og ekstra stor vekt på enkelte demoleringsredskaper som saks, knuser og finknuser, kan føre til rask slitasje og kortere levetid for koblingen.

Kontroller alltid hurtigkoblingen nøye hver dag og se etter sprekker, bøyde komponenter eller slitasje ved arbeid med noen av redskapene som er nevnt ovenfor.

Generell bruk

Hurtigkoblingen brukes til å bytte arbeidsredskap med minimal innsats fra føreren. Hurtigkoblingen kan brukes med en rekke skuffer og arbeidsredskaper. Hvert arbeidsredskap må ha et sett av bolter for at hurtigkoblingen skal fungere som den skal.

Arbeidsredskapene festes til hurtigkoblingen med to uavhengige låsemekanismer. Den bakre boltlåsemekanismen på arbeidsredskapet består av en kile som aktiveres av en mekanisk gjenget aktuator. Denne aktuatoren gir en positiv låseeffekt og kan justeres for å sikre et fast og tett grensesnitt mellom arbeidsredskapet og hurtigkoblingen. Det finnes også et helt uavhengig låsesystem på den fremre bolten på arbeidsredskapet. Dette systemet er fjærbelastet slik at arbeidsredskapet låses øyeblikkelig når den fremre bolten på arbeidsredskapet er på plass. Sørg alltid for at begge låsemekanismene fungerer som de skal, før hurtigkoblingen brukes.

Montering

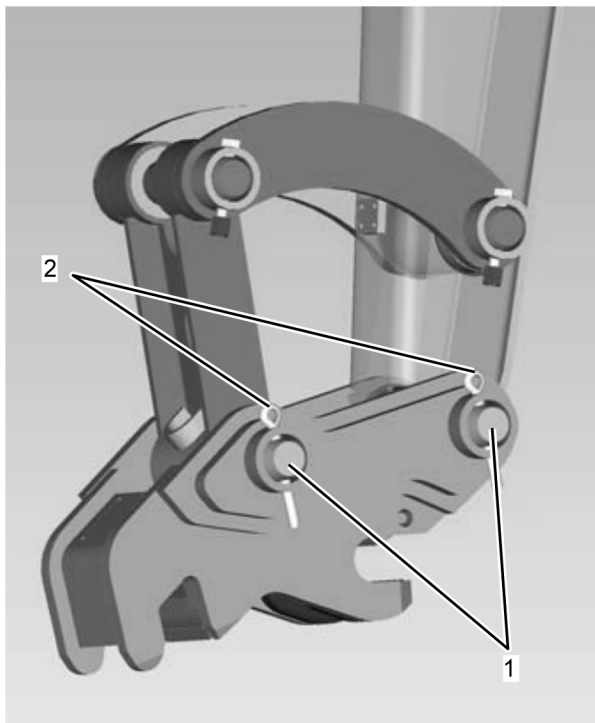


Fig.
124

g02869245

1. Hurtigkoblingen leveres med to koblingsbolter (1) som monteres på maskinen. Smør koblingsboltene (1) og bolthullene før montering på maskinen.
2. Monter koblingen og koblingsboltene (1).
3. Monter låseboltene (2).

Koble arbeidsredskapet

⚠ ADVARSEL

Feil tilkobling av redskaper kan føre til alvorlig personskade eller død.

Maskinen skal ikke betjenes før du har en positiv bekreftelse på at låsemekanismene er fullstendig i inngrep. Kontroller for tilkobling på følgende måte:

1. Foreta en visuell kontroll for å påse at arbeidsredskapet er skikkelig festet. Påse at både arbeidsredskapets fremre og bakre låsemekanismer med bolt er låste og at arbeidsredskapet er sikret til hurtigkoblingen.
2. Trekk inn skuffesynderen og slep arbeidsredskapet langs bakken.
3. Påse at det ikke er noen bevegelse mellom arbeidsredskapet og hurtigkoblingen.

⚠ ADVARSEL

Sett redskapet eller skuffen i en trygg stilling før det kobles til redskapskoblingen. Påse at det ikke er last på redskapet eller skuffen.

Alvorlig personskade eller død kan bli resultatet hvis et redskap eller en skuffe er ustødig eller bærer en last når de kobles til.

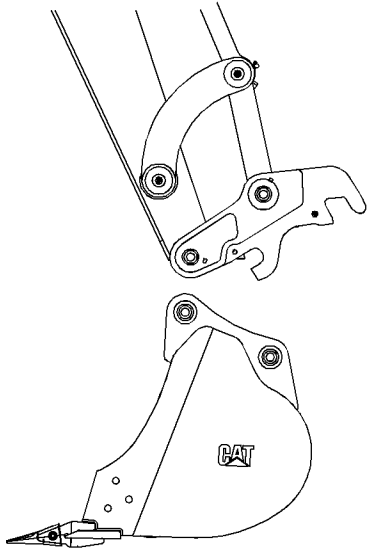
⚠ ADVARSEL

Klæmskader. Kan føre til alvorlig personskade eller død. Kontroller alltid at redskapskoblingen er festet på boltene. Les håndboken.

NB

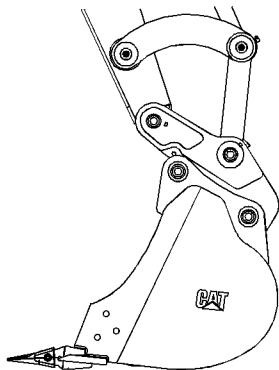
Med enkelte redskapskombinasjoner inkludert HK-plate, kan redskapet slå mot hytta eller framenden av maskinen. Kontroller alltid om det er mulighet for sammenstøt første gang du bruker et nytt redskap.

1. Start motoren. Trekk inn skuffesynderen slik at fremre låsemekanisme på hurtigkoblingen havner over den fremre bolten på arbeidsredskapet.

Fig.
125

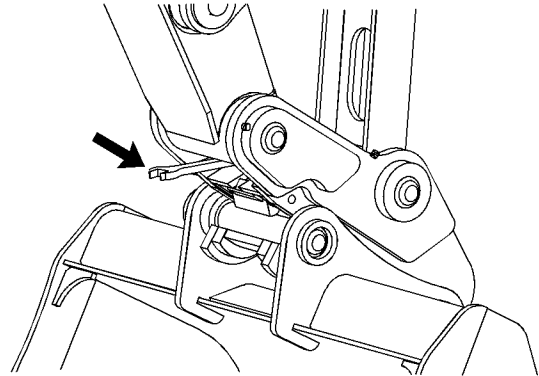
g02163290

2. Juster den fremre låsemekanismen på hurtigkoblingen over den fremre bolten på arbeidsredskapet. Forleng stikkesylinderen til den automatiske fremre låsemekanismen på hurtigkoblingen smekker på plass og fester den fremre bolten på arbeidsredskapet.

Fig.
126

g02163292

3. Forleng skuffesynderen for å rotere hurtigkoblingen mot arbeidsredskapet til hurtigkoblingen har kontakt med den bakre bolten på arbeidsredskapet. Plasser arbeidsredskapet rett over bakken, med den fremre bolten høyere enn den bakre bolten. Hvis arbeidsredskapet er en skuffe, må du kontrollere at skjærekanten er litt høyere enn bunnen av skuffen. Stopp motoren.

Fig.
127

g02165065

4. Bruk den medfølgende nøkkelen, hvis dette er levert, og sett skralleenden på sekskantdrevet. Drei skralleenden med urviseren for å skru til den bakre låsemekanismen.
5. Utfør følgende prosedyre for å kontrollere at arbeidsredskapet sitter på plass:
 - a. Kontroller visuelt at arbeidsredskapet sitter som det skal. Kontroller at både fremre og bakre boltlåsemekanismer på arbeidsredskapet er låst og fester arbeidsredskapet til hurtigkoblingen.
 - b. Trekk inn skuffesynderen og dra arbeidsredskapet på bakken.
 - c. Kontroller visuelt at det ikke er noen bevegelse mellom arbeidsredskapet og hurtigkoblingen.

Koble fra arbeidsredskapet

ADVARSEL

Sett redskapet eller skuffa i en trygg stilling før frakobling fra redskapskoblingen. Ved frakobling fra redskapskoblingen vil redskap eller skuffe løsne, og føreren har dermed ingen kontroll hvis redskap skulle skli eller falle over.

Alvorlig personskade eller død kan bli resultatet ved frakobling av redskap eller skuffe, hvis de blir stående ustødig eller bærer en last.

NB

Ekstra hydraulikkslanger til redskapet må kobles fra før redskapskoblingen kobles fri.

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

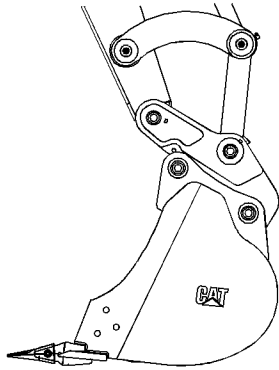


Fig.
128

g02163292

1. Når du skal koble fra hurtigkoblingen, plasserer du arbeidsredskapet rett over bakken, med den fremre bolten høyere enn den bakre bolten. Hvis arbeidsredskapet er en skuffe, må du kontrollere at skjærekanten er litt høyere enn bunnen av skuffen. Det kan hende at andre verktøy må senkes ned på bakken. Stopp motoren.

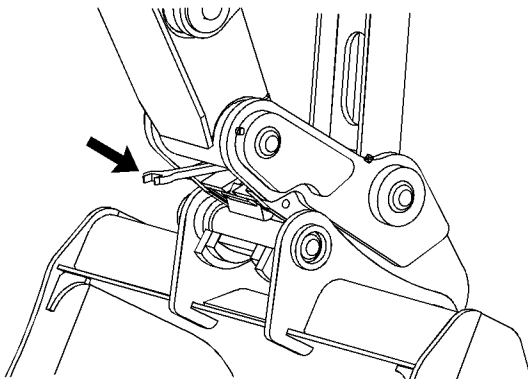


Fig.
129

g02165065

2. Bruk den medfølgende nøkkelen, hvis dette er levert, og sett skralleenden på sekskantdrevet. Drei skrallen mot urviseren for å løsne den bakre låsemekanismen.

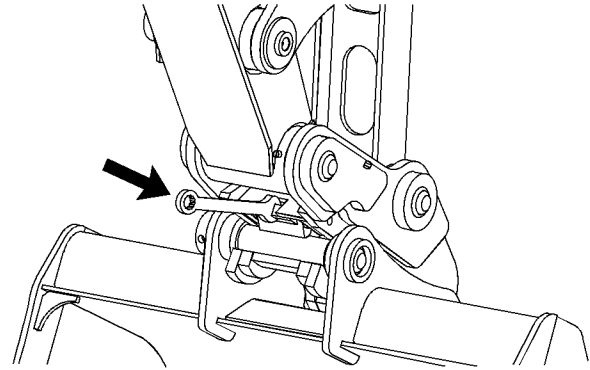


Fig.
130

g02165068

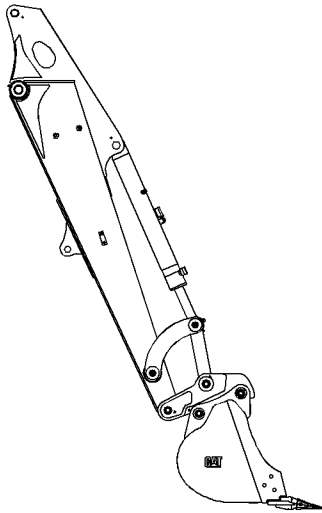
3. Bruk den medfølgende nøkkelen, hvis dette er levert, og sett den åpne nøkkelen på den fremre låseaktuatoren. Trykk skiftenøkkelen ned for å rotere den fremre låsen til en sperrehake i ulåst stilling.
4. Start motoren. Senk redskapet ned på bakken.
5. Trekk inn skuffesyliner for å rotere hurtigkoblingen bort fra arbeidsredskapet til hurtigkoblingen løsner fra den bakre bolten på arbeidsredskapet.
6. Beveg stikken bort fra arbeidsredskapet for å løsne hurtigkoblingen fra den fremre bolten på arbeidsredskapet. Den fremre låsemekanismen tilbakeføres automatisk. Hurtigkoblingen er nå klar til å brukes på neste arbeidsredskap.

Bruk av hurtigkobling med reversert skuffe

NB

Når noen Cat -skuffer benyttes i snudd stilling, kan det være vanskeligere å koble skuffen på og av enn i normal stilling.

Pass på at stillingen på bom, stikke og skuffe rettes inn for å sikre enkel kobling. Koblingen må stå mellom festene på skuffen.

Fig.
131

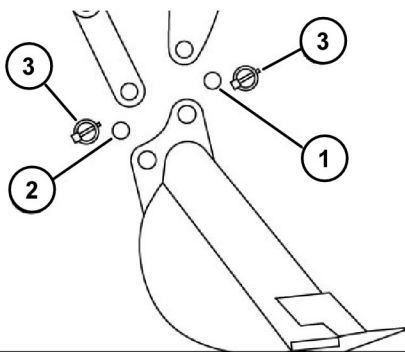
g02163425

1. Følg samme fremgangsmåte for tilkobling og frakobling av arbeidsredskap for å operere koblingen med en reversert skuffe. Se "Koble arbeidsredskapet" og "Koble fra arbeidsredskapet" for riktig fremgangsmåte.

i04463282

Skuffe - Demonter og monter

SMCS-kode: 6001-011; 6001-012; 6001; 6101; 6102; 6523

Fig.
132

g02466698

- (1) Bolt
(2) Bolt
(3) Låsebolt

Demoneringsprosedyre

⚠ ADVARSEL

Man kan ødelegge boltene hvis man prøver å banke dem inn med en hammer, dette kan dessuten forårsake personskade.

Bruk alltid personlig verneutstyr (vernebriller, hjelmer, hansker og annet verneutstyr) når du monterer leddbolter.

⚠ ADVARSEL

Når boltene er fjernet, kan leddet svinge bort fra skuffen. For å avverge personskade, bør man ikke stå foran eller bak koblingsleddet når boltene tas ut. Ikke still noen del av kroppen (hender, føtter, osv.) under skuffen.

1. Start motoren. Parker maskinen på en hard, jevn overflate, og senk skuffen til bakken. Stopp motoren.

Merk: Sørg for at den nedre siden av skuffen vender nedover.

2. Demonter låsebolt (3) fra støttebolt (2) og demonter bolten som kobler koblingsleddet til skuffen.

3. Demonter låsebolt (3) fra støttebolt (1) og demonter bolten som kobler stikken til skuffen.

4. Start motoren og løft stikken opp fra skuffen.

Merk: Etter at støttetappene er tatt ut, må du passe på at de ikke blir tilsmusset av sand og smuss. Sørg for at stikken og leddet ikke blir skadde.

Monteringsprosedyre

⚠ ADVARSEL

Hvis ikke instruksjonen under for montering av et redskap følges, kan det føre til personskade eller død. Vær spesielt forsiktig hvis mer enn en person er med på monteringen av et redskap.

- Bli enig om muntlig kommunikasjon og signaler som skal brukes under monteringen.
- Vær forberedt på plutselige bevegelser i graveaggregatet og redskapet.
- Ikke stikk fingre inn i boringene for boltene når du skal rette inn bolter og bolthull.

⚠ ADVARSEL

Man kan ødelegge boltene hvis man prøver å banke dem inn med en hammer, dette kan dessuten forårsake personskade.

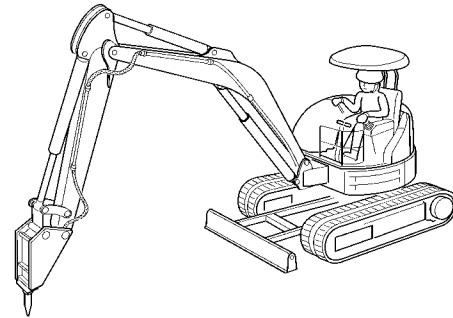
Bruk alltid personlig verneutstyr (vernebriller, hjelmer, hansker og annet verneutstyr) når du monterer leddbolter.

⚠ ADVARSEL

Når boltene er fjernet, kan leddet svinge bort fra skuffen. For å avverge personskade, bør man ikke stå foran eller bak koblingsleddet når boltene tas ut. Ikke still noen del av kroppen (hender, føtter, osv.) under skuffen.

1. Start motoren. Parker maskinen på fast, flat mark. Plasser skuffen på en hard, jevn overflate med den nedre siden av skuffen vendt nedover.
2. Rengjør tappene og tapphullene. Smør hullene med molybdenfett.
3. Start motoren og sett stikken ned i skuffen til tapphullene er på linje med hverandre. Stopp motoren og sett spaken for hydraulikkåls i LØFTET stilling.
4. Monter støttebolt (1) for å kunne koble stikken til skuffen. Hold på plass bolten med låsebolt (3).
5. Monter støttebolt (2) for å kunne koble koblingsleddet til skuffen. Hold på plass bolten med låsebolt (3).
6. Gjennomfør følgende prosedyre for å kontrollere at arbeidsredskapet er riktig montert:
 - a. Start motoren. Plasser arbeidsredskapet på bakken.
 - b. Trykk forsiktig nedover på arbeidsredskapet.
 - c. Trekk sammen og strekk ut stikkesylindern for å kunne skyve arbeidsredskapet mot bakken. Se etter at det ikke er noen bevegelse mellom leddet og arbeidsredskapet, og at låseboltene sitter godt.

SMCS-kode: 5705-WTL

Fig.
133

g00821410

NB

Den hydrauliske hammeren må velges med omhu. Bruk av en hydraulisk hammer som ikke er anbefalt av Caterpillar, kan føre til strukturelle skader på maskinen. Kontakt Caterpillar-forhandleren for å få informasjon om hydrauliske hammere.

Den hydrauliske hammeren må bare brukes til å knuse stein, betong og andre harde gjenstander. Før du begynner å bruke den hydrauliske hammeren, må du sette maskinen på et plant, stabilt underlag. Hvis maskinen må stå på i en helling eller på et ujevnt underlag, må du være forsiktig under bruk.

Dersom maskinen er utstyrt med en førerhytte, må du lukke døren og alle vinduene før du tar i bruk den hydrauliske hammeren. Dersom maskinen er utstyrt med en baldakin/canopy, må du sørge for at maskinen er utstyrt med et polykarbonatvern. Det begrensede driftsområdet må imidlertid følges, se illustrasjon 134 og 135. Når sikten er begrenset på grunn av regn, snø, støv osv., må arbeidet stoppes. Gjenoppta arbeidet når sikten ikke lenger er begrenset. Bruk verneutstyr som hjelm og vernebriller, før du tar i bruk den hydrauliske hammeren.

i05587422

Betjening av hammer (Hvis montert)

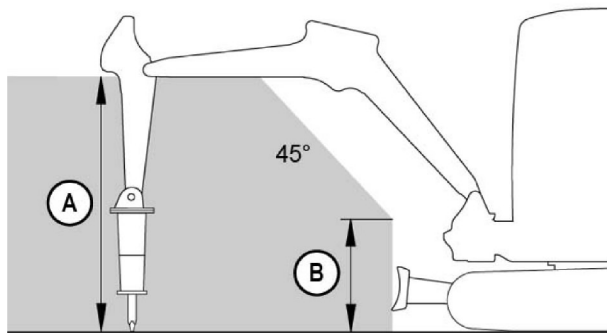


Fig. 134 g03392773

(A) 120 cm (47 tommer)
(B) 50 cm (20 tommer)

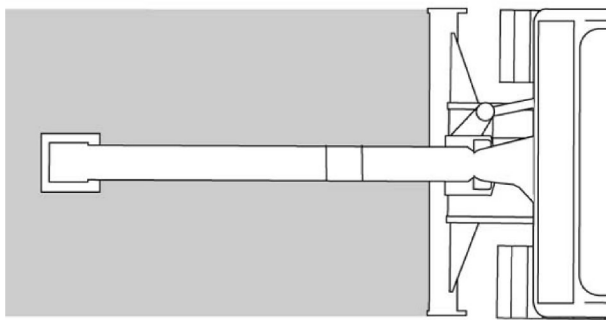


Fig. 135 g03392776

NB

For å unngå strukturelle skader på bæremaskinen eller den hydrauliske hammeren, må du følge disse retningslinjene:

Ikke forsøk å knuse stein eller betong ved å bore hammeren helt inn i steinene eller betongen.

Ikke sett brytekraft på hammeren for å frigjøre den fra materialer.

NB

Betjening av hammeren uten å holde den mot materialer har en skadende effekt på hammeren. Ikke betjen hammeren før det er satt rikelig trykk på den.

Ikke bruk den hydrauliske hammeren kontinuerlig på ett sted og i mer enn 1 minutt. Endre plasseringen av maskinen og gjenta prosedyren. Hvis du ikke endrer plasseringen av maskinen, kan hydraulikkoljen bli overopphetet. Overopphetet hydraulikkolje kan skade akkumulatoren eller sylindertetningene.

Stopp den hydrauliske hammeren umiddelbart hvis en av hydraulikkslangene tvinner seg raskt. Dette er tegn på at akkumulatoren er punktert. Kontakt Cat-forhandleren for å få utført nødvendige reparasjoner.

NB

Tyngdekraften av den hydrauliske hammeren skal ikke brukes til å knuse steiner eller andre harde gjenstander. Dette kan føre til strukturelle skader på maskinen.

Sidene eller bakkdelen av den hydrauliske hammeren skal ikke brukes til å flytte steiner eller andre harde gjenstander. Dette kan føre til skader på både hammeren og stikken eller bomsylindren.

Den hydrauliske hammeren skal ikke betjenes når sylindrene er helt ute eller helt inne. Dette kan føre til strukturelle skader på maskinen, som igjen fører til redusert levetid for maskinen.

Ikke bruk den hydrauliske hammeren til løftarbeider.

Ikke bruk den hydrauliske hammeren mens stikken er vertikal i forhold til bakken. Denne typen bruk kan føre til at stikkesylindren vibrerer utilbørlig.

Bruk ikke den hydrauliske hammeren på objekter som ligger i vann. Denne typen bruk kan føre til at meiselen rustet og at tetningen på glideområdet blir skadd.

Vær forsiktig når du bruker styrespakene for redskapene slik at meiselen til den hydrauliske hammeren ikke treffer bommen.

Ikke bruk den hydrauliske hammeren med den øvre strukturen på tvers av undervognen. Før du tar i bruk den hydrauliske hammeren må du plassere den øvre strukturen i anbefalt stilling som vist i følgende illustrasjon. Andre arbeidsstillinger kan gjøre maskinen ustabil. Andre arbeidsstillinger kan føre til for stor belastning på undervognen.

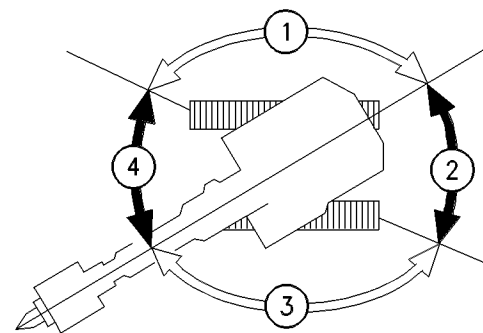


Fig. 136

g00101503

- (1) Feil stilling
- (2) Riktig stilling
- (3) Feil stilling
- (4) Riktig stilling

i04320593

Kjøring med gummibelter

SMCS-kode: 4198

Gummidelen av beltet kan lett bli skadet ved bruk. Bruk maskinen med gummibelte bare hvis det er begrenset skade på gummibeltet og hvis skaden ikke er alvorlig. Alvorlig skade på gummi kan føre til alvorlige problemer for hele beltet:

- Tidlig slitasje på jernkjernen.
- Tidlig slitasje på beltegriperne.
- Brudd på jernkjernen.
- Brudd på beltegriperne.
- Kutt i stålkordene
- Gummi som flasser av
- Frakobling av tannen

Et slikt ødelagt belte må erstattes som en enhet. For å minimere hvor ofte beltet må erstattes, overhold følgende punkter. For å maksimere ytelsen på beltet, overhold følgende punkter:

- Unngå å kjøre i områder der knusing/riving pågår.
- Man bør unngå å kjøre i disse områdene spesielt når maskinen samtidig skal svinges.
- Unngå bruk i salte forhold.
- Hvis man har utilbørlig last og kjører i vanskelig terreng, bør man unngå å kjøre og svinge maskinen samtidig.
- Unngå betjening på steinete anleggssteder.
- Unngå å plutselig svinge maskinen når man kjører på asfalt.
- Bruk gummibelter ved temperaturer innen -15 °C (5 °F) to 38 °C ($100,4\text{ °F}$). Unngå bruk på varme overflater.
- Gummibelter er mindre stabile enn stålbelter. Man bør være forsiktig når man gjennomfører side-ved side-bevegelse av maskinen.
- Hvis tennene er svært slite, bør man erstatte dem med nye tenner.
- Sørg for at beltene er tomme for oljebestandige materialer som drivstoff, hydraulisk olje, smørefett, osv.
- Unngå å kjøre over skarpe hindringer. Dette kan resultere i kortere levetid for beltet, brudd på beltegriperne og kutt i stålkordene.
- Man må vedlikeholde beltespenningen riktig og kontrollere den regelmessig.
- Frakobling av beltet kan forekomme hvis beltet frigjør seg fra belterullene. Dette kan forekomme hvis maskinen kjører over en hindring.

Parkering

i04608093

Stopping av maskinen

SMCS-kode: 7000

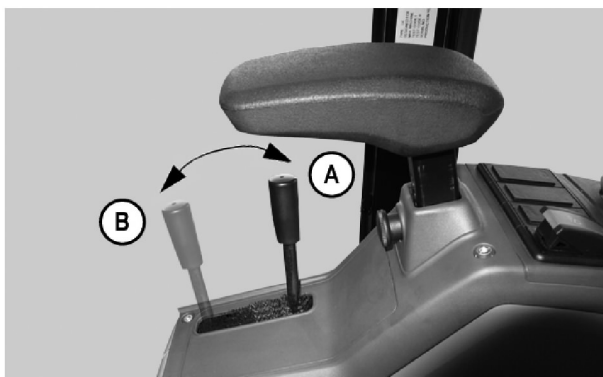
! ADVARSEL

Deaktivering av spakene og beltespakene forhindrer ikke at skjæret, bomsvingen eller de ekstra kretsfunksjonene beveger seg hvis skjærspaken eller fotpedalen forskyves.

Personskade eller død kan forekomme som resultat av brå maskinbevegelse.

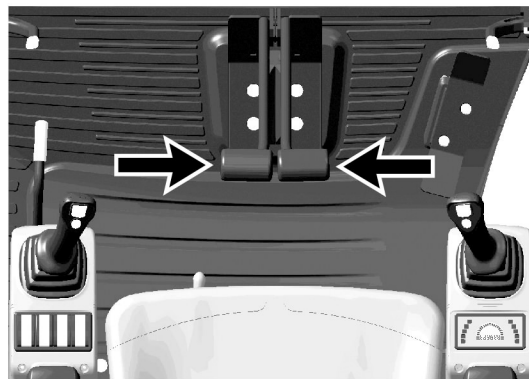
Merk: Forskrifter kan kreve at at føreren og/eller støttepersonell skal være tilstede når motoren går.

Parker på flat mark. Hvis maskinen må parkeres i en helling, må beltene sikres fullstendig.

Fig.
137

g02726025

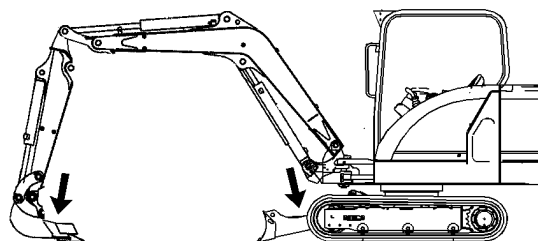
1. Skyv (A) på styrespaken for regulatoren for å redusere motorturtallet.

Fig.
138

g02726027

2. Flytt venstre og høyre beltespak sakte til STOPP-stillingen for å stoppe maskinen.

Merk: Unngå bråstopp. Bråstopp kan skade maskinen. Reduser hastigheten og stopp maskinen forsiktig.

Fig.
139

g01178608

3. Senk arbeidsredskapet og skjæret ned på bakken. Bruk lett trykk nedover.

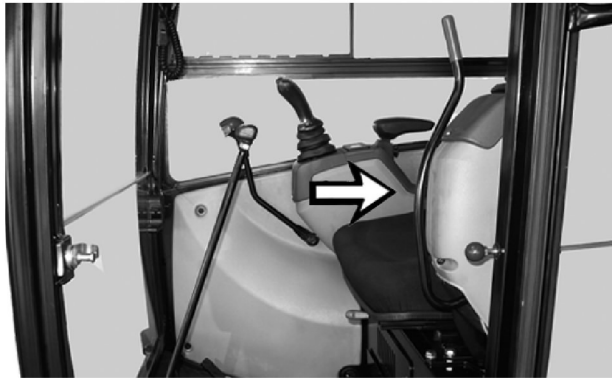


Fig. 140 g02726082

4. Løft spaken for hydraulikkåps til LØFTET stilling for å deaktivere kontrollene og beltespakene.

i02376204

Ved frost

SMCS-kode: 7000

Fjern gjørme og skitt fra hver belteramme dersom det forventes frost. Parker maskinen på treplanke. Bruk følgende framgangsmåte for rengjøring av belterammene.

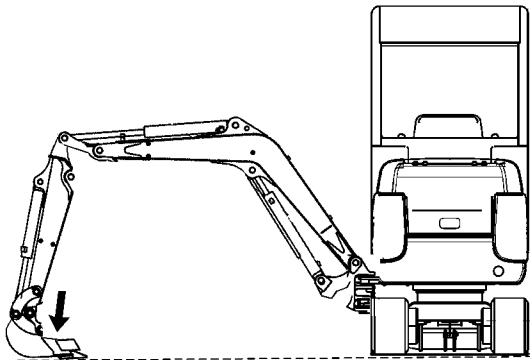


Fig. 141 g01123798

1. Sving bommen over til den ene siden av maskinen.
2. Press bommen ned for å løfte beltet opp fra bakken på den ene siden. Kjør beltet forover. Kjør deretter beltet bakover. Fortsett på denne måten til mest mulig materiale er kastet av beltet.
3. Senk beltet ned på treplankene.
4. Gjenta prosedyren på det andre beltet.

5. Rengjør området rundt gliderullen som er plassert på toppen av belterullerammen og rundt belterullene.
6. Senk redskapet ned på en treplanke.

i04608064

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. Stopp maskinen og senk alle arbeidsredskapene ned på bakken.
2. Slå av alt ekstra elektrisk utstyr.
3. La motoren gå på tomgang med lavt turtall i 5 minutter.

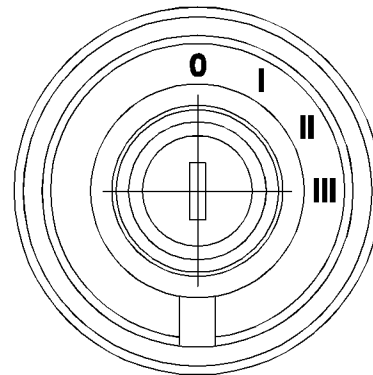


Fig. 142 g02475385

4. Vri tenningsnøkkelen til AV, og ta den ut.

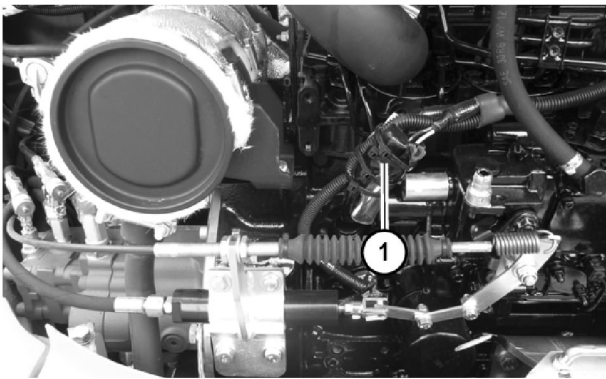


Av – Motoren stopper med nøkkelen i denne stillingen.

Stopp motoren hvis det inntreer en elektrisk feil.

Senk alle tilkoblinger og skjæret ned på bakken. Vri tenningsnøkkelen til AV. Dersom motoren ikke stopper, skal du gjøre følgende.

1. Åpne motordekselet som er plassert bak på maskinen.

Fig.
143

g02733916

2. Koble pluggen til motorens stoppmagnet fra ledningsnett, og motoren vil stoppe.

Merk: Bruk ikke maskinen igjen før funksjonsfeilen er reparert, og pluggen er tilkoblet og festet med kabelbånd.

i04463294

Når maskinen forlates

SMCS-kode: 7000

1. Ta ut tenningsnøkkelen.

Ta ut nøkkelen for å forhindre at uautoriserte personer starter motoren eller slår på lysene.

2. Hvis maskinen er utstyrt med en førerhytte, må du lukke igjen alle vinduene.
3. Bruk håndtakene når du klatrer ut av maskinen. Stå vendt mot maskinen og bruk begge hendene. Gå ned fra gulvet i førerhytten til bakken. Sørg for at døråpningen er tom for skitt før du klatrer ut.
4. Kontroller motorrommet for smuss. Fjern eventuelt smuss og papir for å unngå brann.
5. Lås døren til førerhytten og motordekslet.

i04463355

Lagring av maskinen

SMCS-kode: 7000

Forberedelser før maskinen tas ut av drift

De følgende forholdsreglene beskriver situasjoner der maskinen tas ut av drift i 30 dager eller mer.

- Kontroller om det lekker olje eller andre væsker fra maskinen.
- Rengjør motoren med en høytrykksspyler på et passende sted.
- Rengjør og tørk hele maskinen grundig.
- Sprøyt antirustmiddel på maskinens nakne metalldele (f.eks. de hydrauliske sylindernes stempelstenger).
- Smør fett på alle smørepunkter.
- Skift motoroljen.
- Kontroller nivået av hydraulikkolje, motorolje og kjølevæske. Etterfyll ved behov.
- Hvis det er mulig, lagres maskinen innendørs.
- Dersom maskinen lagres utendørs, må den plasseres på et treunderlag. Dekk til maskinen med en vanntett presenning for å beskytte den mot fuktighet.
- Fyll drivstofftanken opp til maks. nivå.
- Senk bommen og stabilisatorbladet helt ned på bakken.
- Slå av motoren og betjen styrespakene. Sett spaken for hydraulikk-lås i LØFTET stilling.
- Slå av drivstofforfilteret på overvognen og drivstoffilteret på motoren (drei til AV).
- Ta ut batteriet og oppbevar det et sikkert sted. Sørg for regelmessig lading og vedlikehold av batteriet.
- Når eksossystemet har kjølnet av, tetter du til eksosrøret og åpningen på luftfiltersystemets luftinntak.

Idriftssetting av maskinen

Ta følgende forholdsregler dersom maskinen har vært ute av drift i over 30 dager.

Parkering
Lagring av maskinen

- Fjern antirustmiddel fra stempelstengene.
- Batteriet lades opp (ved behov), monteres og kobles til.
- Fjern tetningene fra eksosrøret og luftfilterinntaket.
- Kontroller tilstanden til luftfilterelementene, og skift dem ut ved behov.
- Kontroller støvventilen.
- Slå på drivstofffilteret på overvognen og drivstofffilteret på motoren (drei til PÅ).
- Drei tenningen til stilling "I" i 2 minutter (for å forsyne motoren med drivstoff).
- Kontroller om det lekker olje eller andre væsker fra maskinen.
- Smør fett på alle smørepunkter.
- Kontroller nivået av hydraulikkolje, motorolje og kjølevæske. Etterfyll ved behov.
- Dersom maskinen har vært ute av drift i mer enn 6 måneder, må du skifte hydraulikkolje, motorolje, oljen i sluttdrevene, og i tillegg skifte ut hydraulikkoljefilteret og åndefilteret.
- Ta ut sikringen for utkoblingsmagneten.
- Kjør motoren på starteren i ca. 15 sekunder. Vent 15 sekunder. Kjør motoren på starteren igjen i ca. 15 sekunder.
- Sett sikringen på plass.
- Start motoren.
- La motoren kjøre på tomgangsturtall i minst 15 minutter uten last.

Kontroller oljenivået i sluttdrevene. Betjen maskinen og kontroller at alle funksjoner og alt sikkerhets- og varslingsutstyr fungerer som det skal før du setter maskinen i drift igjen.

Transportinformasjon

i02082678

Transport av maskinen

SMCS-kode: 7000; 7500

Undersøk klaringen i høyden på reiseruten. Finn ut om det er tilstrekkelig klaring for maskinen.

Fjern is, snø og annet glatt materiale fra lasterampen og hengergulvet før du kjører på maskinen. Hvis du fjerner is, snø og andre glatte materialer fra lasterampen og hengergulvet vil dette forhindre maskinen fra å skli når du kjører/løfter den på. Fjerning av is, snø og andre glatte materialer vil også forhindre maskinen fra å skli under transport.

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.

Ikke bruk en gaffeltruck for å løfte maskinen. Bruk av gaffeltruck kan føre til skader på maskinen.

Velg flatest mulig underlag ved av- og pålessing av maskinen.

1. Blokker hengerhjulene eller hjulene på jernbanevognen før du kjører maskinen på eller av.
2. Hvis du bruker lasteramper skal du påse at de har tilstrekkelig lengde, bredde og styrke. Påse i tillegg at lasterampene er ren. Dette vil hjelpe til med og hindre maskinen fra og skli i alle typer værforhold. Dette vil også gjøre det lettere å kjøre maskinen på og av lasterampene.
3. Hellingen på lasterampen skal ikke overstige 15 grader i forhold til bakken.
4. Jevn ut høydeforskjellen mellom lasterampene og bakken.
5. Rengjør beltene på maskinen for å forhindre at beltet spinner.

Lasting av maskinen

1. Plasser maskinen slik at den kan kjøres rett opp på lasterampen. Plasser maskinen slik at graveaggregatet og skjæret kjøres først opp på lasterampene. Påse at skjæret er løftet.

2. Kjør bommen og stikka ut over hengeren for å forbedre balansen til maskinen.
3. Vær forsiktig når du kjører over koblingspunktet mellom lasterampen og hengeren. Oppretthold balansen til maskinen.
4. Påse at maskinen er parkert skikkelig på hengeren etter den er kjørt på.
5. Sving overvognen sakte 180° og kjør maskinen sakte mot forenden av hengeren eller jernbanevognen.
6. Se avsnittet Løfting og stropping av maskinen for informasjon vedrørende stropping av maskinen.

Lossing av maskinen

1. Plasser maskinen slik at den kan kjøres rett ned lasterampene. Plasser maskinen slik at leddforbindelsen kjøres først av hengeren. Plasser maskinen slik at skjæret vil være den siste delen av maskinen som kjøres av lasterampene. Påse at skjæret er løftet.
2. Kjør bommen og stikka forover over rampene. Juster leddforbindelsen slik at redskapet er nærme bakken når du kjører ned lasterampene. Dette vil forhindre maskinen fra å tippe forover.
3. Vær forsiktig når du kjører over koblingspunktet mellom lasterampen og hengeren for å opprettholde balansepunktet til maskinen.

i04608067

Løfting og stropping av maskinen

SMCS-kode: 7000; 7500

ADVARSEL

Trekk til veltevernets seks skrueforbindelser med anbefalt moment før du løfter maskinen. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Rollover Protective Structure (ROPS) - Inspect for mer informasjon.

Maskinen kan løsne fra løfteanordningen og føre til personskade eller død. Ikke la noen befinne seg inne i maskinen når løfteprosedyren pågår. Ikke la noen befinne seg under eller i nærheten av maskinen mens løfteprosedyren pågår. Hold avstand!

NB

Feil løfting eller stropping kan føre til at lasten forskyver seg og forårsaker personskade og ødeleggelser.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Spesifikasjoner for spesifikk vektinformasjon.

Bruk løftkabler og -slynger med riktig styrke for løfting. Kranen må plasseres slik at maskinen løftes parallelt med bakken.

Plassering av maskinen ved løft

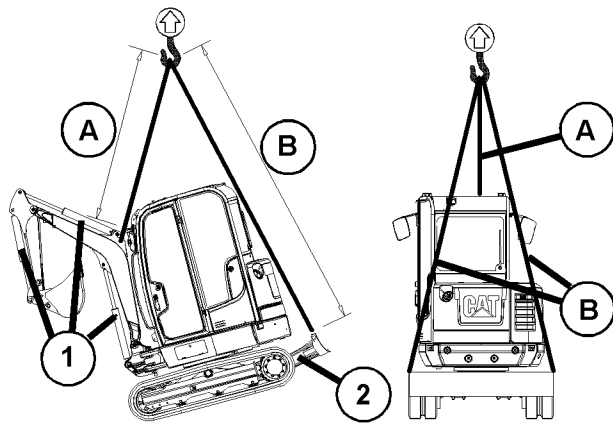


Fig.
144

g02725557

1. Løft skjæret (2).
2. Plasser bommen så den sitter i rett linje.
3. Trekk sammen bomsylindren, strekk ut stikkesynderen og arbeidsredskapssylindren (1) til enden av takten.
4. Sving den øvre delen slik at skjæret (2) er bakerst på maskinen.
5. Koble inn svinglåsebolten.
6. Stopp motoren. Løft spaken for hydraulikkklås og klatre ut av maskinen. Lukk døren og motordekslet.

Løfting av maskinen

Merk: Sørg for at undervognen er helt ute før du løfter maskinen. Påse at en tom standardskuff er montert på maskinen.

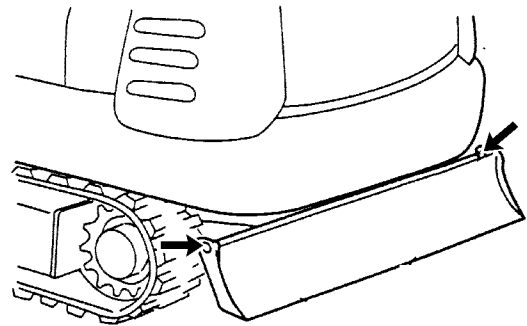


Fig.
145

g00309343

1. Fest kjettingene til løfteøyene på endene av skjæret, og fest stropper til kjettingene.

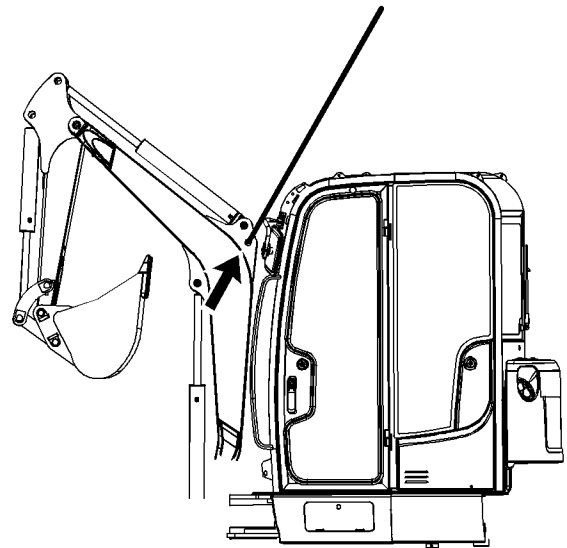


Fig.
146

g02725559

2. Fest en kjetting til løfteøyet i midtre brakett på bommen. Fest en stropp til kjettingen.
3. Bruk løfteutstyr som passer lengdene som er påkrevd.

Tabell 17

(A)	1850 mm (6 fot 1 tomme)
(B)	3400 mm (11 fot 2 tommer)

4. Løft maskinen sakte for å sikre at maskinen holdes horisontalt.

Stropping av maskinen

Merk: Det må ikke befinne seg personer i maskinen når den transporteres.

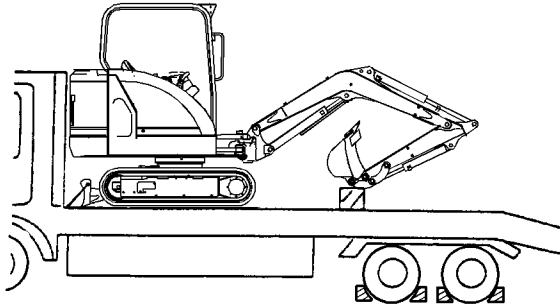


Fig.
147

g01178554

1. Senk skjæret ned på hengeren.
2. Strekk ut skuffen og stikkesylindrene til enden av takten.
3. Senk bommen forsiktig slik at skuffekontrolleddet kan hvile på en treblokk.
4. Stopp motoren og ta ut nøkkelen.
5. Beveg alle hydrauliske kontrollspaker flere ganger for å avlaste gjenværende trykk.
6. Koble inn svinglåsebolten.
7. Sett spaken for hydraulikk-lås i LØFTET stilling.
8. Lukk vinduene, og lås døren og motordekslet.



Fig.
148

g02725560

9. Blokker beltene. Monter stropper i skjærets fremste øye slik at man unngår forskyvning ved transport. Monter stropper på skuffekontrolleddet slik at bommen ikke forskyver seg. Monter stropper i det bakerste øyet på den nederste rammen slik at man unngår forskyvning ved transport.

Merk: Bruk beskyttelse mellom maskinen og stroppene.

10. Fest alle arbeidsredskapene som skal følge med maskinen, atskilt med stropper. Du finner mer informasjon om hvordan du fester de individuelle arbeidsredskapene med stropper i brukerhåndboken for arbeidsredskapene.

Informasjon om sleping

i04608045

Sleping av maskinen

SMCS-kode: 7000

Slepe maskinen:

- Forsikre deg om at det er sikkert å slepe gravemaskinen
- Bruk slepefestet når du sleper maskinen.
- Slepefestet må kun brukes til å slepe maskinen.
- Bruk en sjakkelbolt med splint og låsebolt
- Slep sakte i begynnelsen!
- Sørg for ingen personer oppholder seg i nærheten av slepeutstyret (slepestag, vaier)!

⚠ ADVARSEL

Hvis en maskin som er ute av funksjon slepes på feil måte, kan det føre til personskade eller død. Sørg for at alt personell holder god avstand til maskinen inntil den er slept til et sikkert sted. Følg slepeprosedyren.

Høyeste tillatte belastning for slepefestet er 1750 daN (3934 lbf)



Fig.
149

g02725560

Bruk slepefestet på undervognen.

Bruk en sjakkelbolt, og fest den med splint og låsebolt.

Fest en slepestag eller vaier av passende størrelse til slepeøyet.

Trekk maskinen sakte.

NB

Følgende instruksjoner skal følges i alle situasjoner:

Maskinen må ikke slepes hvis den står stille eller er ute av funksjon, da dette kan skade maskinens slutt-drev.

Produsentens garanti dekker ikke ulykker eller skader som skyldes sleping av gravemaskinen.

Bruk ikke slepefestet til å slepe andre ting (f.eks. maskiner, hengere osv.).

Starting av motoren (alternative metoder)

i02034842

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

Når maskinen tar strøm fra en annen maskin for hjelpestart, må ikke maskinene berøre hverandre. Hvis maskinene berører hverandre kan det føre til skade på motorlager og elektriske kretser.

Svært utladede vedlikeholdsfrie batterier vil ikke bli skikkelig oppladet kun fra dynamoen etter at du har startet maskinen ved hjelp av startkabler. Batteriene må lades skikkelig opp med en batterilader. Mange batterier som er vurdert som ubrukelige kan fortsatt lades opp.

Benytt kun samme spenning ved starting. Kontroller batterispenningen og starterens driftsspenning på din maskin. Benytt kun samme spenning til hjelpestart. Bruk av sveiseapparat eller høyere spenning skader det elektriske systemet.

Se Special Instruction, SEHS7633Battery Test Procedure som du kan skaffe hos din Caterpillar -forhandler, for fullstendig informasjon om testing og lading.

1. Senk redskapene ned på bakken. Sett alle spaker i HOLD-stilling. Sett låsespaken for hydraulikkfunksjonene i LÅST stilling.
2. Drei startbryteren på maskinen som har stoppet til AV. Slå av alt utstyr.
3. Plasser maskinen som brukes som strømkilde i nærheten av den stoppede maskinen, slik at startkablene rekker mellom maskinene. **Ikke la maskinene komme i kontakt med hverandre.**
4. Stopp motoren på maskinen som benyttes som strømkilden. Når du benytter en ekstern strømkilde skal du slå av ladesystemet.
5. Se etter at batterilokkene er på plass og at de er skikkelig festet på begge maskinene. Forsikre deg om at batteriene i maskinen som skal startes ikke er frosne. Kontroller at batteriene har tilstrekkelig elektrolytt.

Merk: Den positive og negative polen for 12-volt system som strømkilden må identifiseres før startkablene kobles til. Den positive terminalen på 12-volt systemet til det utladede batteriet må identifiseres før startkablene er tilkoblet.

Starting av motoren (alternative metoder)
Starting med startkabler

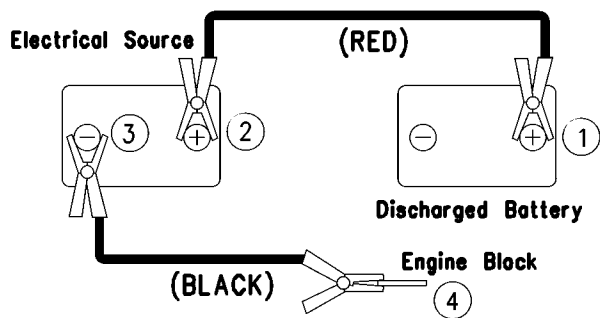


Fig. 150 g00818210

6. Startkabelens positive klemmer er røde. Koble den positive startkabelen til den positive batteripolen (1) på batteriet som er utladet.

Pass på at de positive kabelklemmene ikke kommer i kontakt med noe annet metall enn batteripolene.

7. Koble den andre positive enden av startkabelen til den positive batteripolen (2) på strømkilden.
8. Koble en av endene på den negative startkabelen til den negative polen (3) på strømkilden.
9. Fullfør koblingen ved å koble den negative startkabelen til rammen (4) på maskinen som skal startes. Ikke koble startkabelen til batteripolen. Ikke la startkabelen komme i kontakt med batterikabler, drivstoffør, hydraulikkør eller noen bevegelige deler.
10. Start motoren på strømkilden, eller skru på ladesystemet på den eksterne strømkilden.
11. La strømkilden lade batteriene opp i minst to minutter før du starter maskinen. Batteriene vil da lades delvis opp på maskinen som skal startes.
12. Prøv å starte den stoppede maskinen. Se avsnittet Starting av motoren for riktig startprosedyre.
13. Koble fra startkablene i motsatt rekkefølge med en gang motoren har startet.

Vedlikeholdsdel

Sett på plass dekslet ved å montere to bolter (2) og påfyllingslokket (1).

Tilgang for vedlikehold

i05613242

Plassering av deksel og dører

SMCS-kode: 726A-CH

Motordeksel

Fig.
151

g02722172

Åpne motordekselet ved å åpne låsen med tenningsnøkkelen, skyve låsen innover og åpne døren mot deg.

For å lukke motordekselet trykker du det hardt mot maskinen til du hører et klikk i låsen.

Bakre deksel

Fig.
152

g02722177

Fjern påfyllingslokket (1) og to bolter (2) for å fjerne dekselet bak på siden.

Smøremiddelviskositeter og påfyllingskapasiteter

i05613244

Smøremiddelviskositeter

SMCS-kode: 7581

Generell informasjon om smøremidler

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.

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 motorene i maskinene dine yter optimalt og varer så lenge som mulig.

Tabell 18

Smøremiddelviskositeter for utetemperaturer						
Enhet eller system	Oljetype og kravene til ytelse	Oljeviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Veivhus	Cat DEO	SAE 10W-30	-20	30	-4	86
		SAE 15W-40	-15	40	5	104

Hydraulikksystemer

De følgende oljetyperne er godkjente for Cat -maskiner med hydraulikksystem:

Tabell 19

Smøremiddelviskositeter for utetemperaturer						
Enhet eller system	Oljetype og kravene til ytelse	Oljeviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Hydraulikksystem	Cat HYDO Advanced 10	SAE 10W	-20	40	-4	104
	Cat BIO HYDOTM Advanced	SAE 10W	-30	45	-22	113

Sluttdrev

Tabell 20

Smøremiddelviskositeter for utetemperaturer					
Enhet eller system	Oljetype og kravene til ytelse	°C		°F	
		Min.	Maks.	Min.	Maks.
Sluttdrev	API GL5	-20	40	-4	104
	SAE 80W-90				

Spesialsmøremidler

Fett

Spyl hvert boltledd med det nye fett. Pass på at alt gammelt fett blir fjernet. Hvis du ikke gjør dette, kan boltleddene svikte.

Tabell 21

Anbefalt fett						
Enhet eller system	Fettype	NLGI-grad	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Smørepunkter	Cat Advanced 3Moly	NLGI-grad 2	-20	40	-4	104

Anbefalinger for diesel

Fig.
153

g02476430

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 værsker i maskiner for å finne Cat -spesifikasjonen og oppdatert drivstoffinformasjon. Denne håndboken finner du på Internett-adressen Safety.Cat.com.

Feil og skader som skyldes at det er brukt feil type drivstoff, er ikke Caterpillar- fabrikkasjonsfeil. Garantien fra Caterpillar dekker ikke reparasjonskostnadene i slike tilfeller.

Biodiesel

Merk: Opptil B7-biodiesel-blandingsnivå godtas for bruk. Diesel med en høyere biodieselandel er IKKE akseptabel.

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.

Europeisk destillatspesifikasjon for diesel, EN 590, inkluderer opptil B5 (5 prosent), og i enkelte regioner opptil B7 (7 prosent) med biodiesel. Enhver dieseltipe i Europa kan inneholde opptil B5, eller i noen regioner opptil B7 med biodiesel.

Merk: Dieselandelen som brukes i biodieselblandingen, må være diesel med ultralavt svovelinhold (15 ppm eller mindre svovel i henhold til ASTM D975). I Europa må dieselandelen som brukes i biodieselblandingen være svovelfri diesel (10 ppm eller mindre svovel i henhold til EN 590). Den endelige blandingen må ha 15 ppm eller mindre svovel.

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 kjølevæsketyper kan brukes:

Godkjent for

Seriern.: LJL1-01719; LJ71-00149

– En kjølevæske som innfrir ASTM D4985, blandet med destillert vann.

Godkjent for

Seriern.: LJL01720-Opp; LJ700150-Opp

– Cat ELC (Extended Life Coolant)

NB

Bruk aldri bare vann som kjølevæske. Rent vann virker korroderende ved motorens driftstemperatur. Dessuten gir ikke rent vann tilstrekkelig beskyttelse for å hindre at motoren koker eller fryser.

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 forhåndsblendete eller konsentrerte kjølevæsker og Caterpillar Extender.

i05613231

Påfyllingskapasiteter

SMCS-kode: 1000; 7000

Tabell 22

Tilnærmet etterfyllingskapasitet				
Komponent eller system	Liter	US gallon	Anbefalt type	
Drivstofftank	36	9,50	Diesel-drivstoff	
Kjølesystem	Serienr.: LJL1-01719; LJ71-00149	4,5	1,20	ASTM D4985
	Serienr.: LJL01720-Opp; LJ700150-Opp			Caterpillar langtidsholdbar kjølevæske (ELC)
Veivhus med filter	3,4	0,90	Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboks- møremiddelviskositeter.	
Sluttdrev	0,6	0,16		
Hydraulikksystem ⁽¹⁾	30	7,90		

(1) Mengden med hydraulisk væske som trengs for ny påfylling av det hydrauliske systemet etter utførelse av Betjenings- og vedlikeholdshåndboksHydraulikkolje - skifte

i04320578

Informasjon om oljeanalyse

SMCS-kode: 1000; 1348; 3080; 4050; 5050; 7000;
7542-008

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, SEBU6250Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner for å få detaljer informasjon om S·O·S Services.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbokenSkjema 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

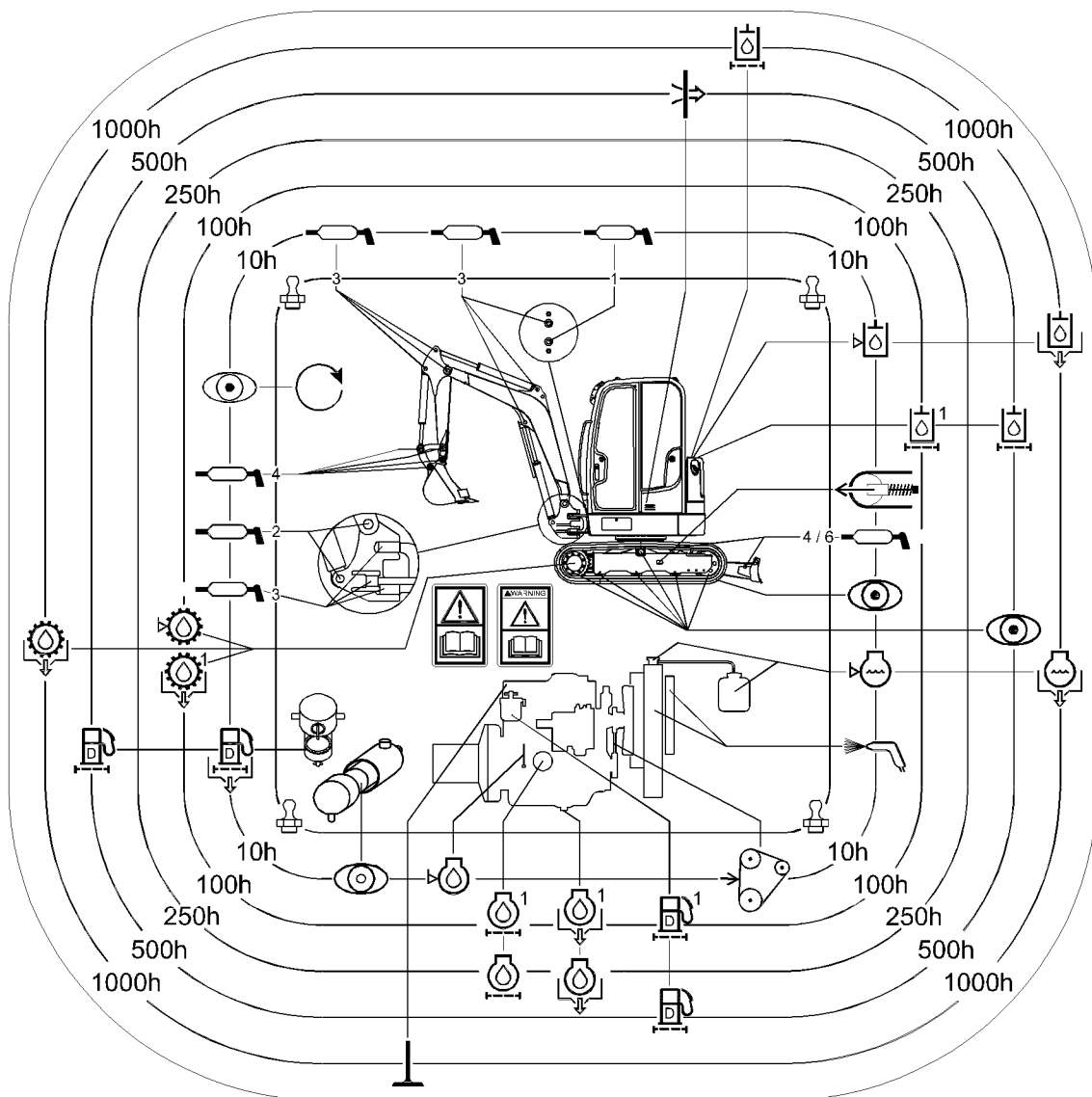
i04608066

Vedlikeholdsskjema

SMCS-kode: 7000

Oversikten over vedlikeholdsintervaller er plassert på takruten.

Vedlikeholdsintervallene og prosedyrene som gjelder din maskin, er forklart i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Vedlikeholdskalender.

Fig.
154

g02722188



Visuell kontroll – Foreta en visuell kontroll.



Kjølevæsknivå – Kontroller kjølevæsknivået.



Kjølevæske i kjølesystemet – Skift kjølesystemvæsken.



Motorens ventilkjøring – Kontroller motorens ventilkjøring og juster den hvis nødvendig.



Motoroljenivå – Kontroller motoroljenivået.



Motorolje – Skift motoroljen.



Motoroljefilter – Skift ut motoroljefilteret.



Reim – Kontroller reimstrammingen.



Drivstoffsystemets filter – Skift ut drivstoffsystemets filtre.



Vannutskiller i drivstoffsystem – Tøm vannutskilleren.



Smørezerk – Smør de angitte stedene.



Hydraulikkoljenivå – Kontroller hydraulikkoljenivået.



Hydraulikkolje – Skift hydraulikkoljen.



Hydraulikkoljefilter – Skift ut hydraulikkoljefilteret.



Beltespennning – Kontroller beltespenningen.

Systemtrykk – slipp ut

SMCS-kode: 1250-553-PX; 1300-553-PX; 1350-553-PX; 5050-553-PX; 6700-553-PX; 7540-553-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.

Kjølevæskesystem

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.

Stopp maskinen for å lette trykket i kjølesystemet. La trykklokket kjøle seg ned. Skru lokket sakte av for å lette trykket.

Hydraulikksystem

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 alle arbeidsredskapene til bakken.
2. Stopp motoren.
3. Beveg styrespaken gjennom hele skalaen. Ved å rotere styrespakene, avlaster man gjenværende trykk i hydraulikksystemet.

4. Løsne forsiktig på påfyllingslokket for å avlaste trykket i hydraulikkoljetanken.
5. Fest påfyllingslokket.
6. Trykket i det hydrauliske systemet er nå utlignet.

i05613246

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 gjennomføring av vedlikehold, inkludert alle justeringer, bruk av riktige smøremidler, væsker, filter og skifting av komponenter på grunn av normal slitasje og aldring. Hvis ikke de angitte vedlikeholdsintervallene og prosedyrene respekteres, kan det føre til redusert ytelse for produktet og/eller raskere slitasje på komponentene.

Benytt driftstimer eller kalenderperioder, AVHENGIG AV HVA SOM KOMMER FØRST, for å fastsette vedlikeholdsintervaller. Utstyr som fungerer under spesielt intensive driftsforhold, kan kreve hyppigere vedlikehold.

Merk: Før hvert vedlikeholdsintervall utføres, skal alle vedlikeholdsoperasjonene fra det forrige intervallet være utført.

Etter behov

Batteri - resirkuler	117
Batteri og batterikabel - inspiser/skift.....	118
Skuffetenner - undersøk/skift.....	122
Merke (produktidentifikasjon) - Rengjør	130
Drivstoffsystem - lufting	132
Sikringer - skift	135
Oljefilter - kontroller.....	141
Belte - juster stramming.....	147
Spylervæskebeholder - fyll	149
Vinduspusser - kontroller/skift	149
Vinduer - rengjør	149

Hver 10. driftstime eller daglig

Leddforbindelse for skjær - smør.....	118
Reim - Kontroller	118
Leddforbindelsene for bom, stikke og skuffe - smør.....	119
Kjølesystem - kontroller kjølevæskennivå.....	125
Luffilterindikator - kontroller	127

Motor - kontroller oljenivå	127
Drivstoffsystem - drener vannutskiller	134
Horn - Test	136
Hydraulikksystem - kontroller oljenivå.....	139
Lys - teste	140
Redskapskobling - Smør	142
Radiator - rengjør radiatorribber	143
Veltebøyle (ROPS) - kontroller	143
Sikkerhetsbelte - kontroller.....	144
Lyddemping (deksler, paneler) - inspiser/skifte ut	144
Svinglager - smør	144
Svingramme og sylindrelager - smør.....	145
Belte - kontroller stramming.....	147
Kjørealarm - test	148
Undervogn - undersøk.....	149

Hver 50. driftstime

Redskapskobling - rengjør.....	141
Redskapskobling - Smør	141

Første 100 driftstimer

Elektrolyttnivå i batteri - kontroller	117
Motor - skift olje og filter	128
Sluttdrev - skift olje	130
Hydraulikksystem – Skift returoljefilter	138
Hovedavlastningsventil - kontroller.....	140

Hver 250. driftstime

Motor - ta oljeprøve.....	128
Motor - skift olje og filter	128
Sluttdrev - kontroller oljenivå	131
Drivstofftank - rengjør lokk og sil	134

Hver 500. driftstime

Elektrolyttnivå i batteri - kontroller	117
Bom, Stikke og ramme – Inspiser.....	120
Fester - kontroller.....	129
Sluttdrev - ta oljeprøve.....	132
Drivstoffilter og vannutskiller - Skift	133

Drivstofftank - drener vann og sedimenter	135
Hydraulikksystem – Skift returoljefilter	138
Hydraulikksystem - ta oljeprøve	140
Hydraulikksystem - luften	140
Hovedavlastningsventil - kontroller.....	140
Svingkrans - Kontroller fett	146
Undervogn - kontroller	149
Visuell inspeksjon	149

i04608088

Hver 1000. driftstime

Friskluftfilter i førerhuset – Rengjør/Skift	122
Ventilklaring - Kontroller/Juster	129
Svingkrans - smør.....	145
Svingmotor og svingkrans - kontroller	146

Hver 1000. driftstime eller hver 6. måned

Batterifester - trekk til	118
---------------------------------	-----

Hver 1000. driftstime eller årlig

Kjølevæske - skift	124
Motorluftfilter, primært og/eller sekundært element - skifte ut.....	126
Sluttdrev - skift olje	130
Åndefilter for hydraulikksystem - skifte ut.....	136
Hydraulikksystem - skift olje	137
Oljefilter for hydraulikksystem (pilot) - kontrollere/ skifte ut.....	138

Hver 1500. driftstime

Innsprøytningdyser - kontrollere/justere	132
Innstilling av innsprøytningdyse - kontroller/juster	132

Hver 2000. driftstime

Kjølesystem - skylle.....	123
Inntaks- og eksosventil – leppe	140
Svingkrans - Skift fett.....	146

Elektrolyttnivå i batteri - kontroller

SMCS-kode: 1401-535-FLV; 1401-535; 1401

⚠ ADVARSEL

Personskade kan forekomme hvis ikke batteriene vedlikeholdes som de skal.

Batterier avgir brennbare gasser som kan eksplodere. Elektrolytten er en syre og kan forårsake personskade i kontakt med hud eller øyne.

Unngå gnister nær batteriene. Gnister kan føre til at gass eksploderer. Ikke la endene av startkablene berøre hverandre eller motoren. Feil tilkobling av startkabler kan forårsake en eksplosjon.

Bruk alltid vernebriller når du arbeider med batterier.



Fig.
155

g02722192

Batteri (1) er plassert på høyre side av radiatoren i motorrommet. Kontroller batteriet regelmessig for å sørge for at elektrolyttnivået er mellom "MIN" - og "MAX" -merkene.

Man må demontere batteriet fra maskinen før man kontrollerer det. Rådfør deg med Cat -forhandleren.

i02378476

Batteri - resirkuler

SMCS-kode: 1401-561

Batteriene skal alltid resirkuleres. Kast aldri et batteri.

Lever alltid brukte batterier til et av følgende steder:

- En batteriforhandler
- Et godkjent mottak for batterier
- Et resirkuleringsforetak

i04608033

Batterifester - trekk til

SMCS-kode: 7257

Trekk til batterifestene for å unngå at batteriene beveger seg under drift.

i00949688

Batteri og batterikabel - inspiser/skift

SMCS-kode: 1401-040; 1401-510; 1401-561; 1401; 1402-040; 1402-510

i04320581

ADVARSEL

Personskade kan forekomme hvis ikke batteriene vedlikeholdes som de skal.

Batterier avgir brennbare gasser som kan eksplodere. Elektrolytten er en syre og kan forårsake personskade i kontakt med hud eller øyne.

Unngå gnister nær batteriene. Gnister kan føre til at gass eksploderer. Ikke la endene av startkablene berøre hverandre eller motoren. Feil tilkobling av startkabler kan forårsake en eksplosjon.

Bruk alltid vernebriller når du arbeider med batterier.

1. Drei motorens startbryter til AV. Ta ut tenningsnøkkelen fra bryteren. Skru alle brytere OFF [av].
2. Koble den negative batterikabelen fra batteriet.
3. Koble den positive batterikabelen fra batteriet.
4. Kontakt Cat -forhandleren for nødvendig reparasjonsarbeid. Skift kabel eller batteri ved behov.
5. Koble den positive kabelen fra batteriet.
6. Koble den negative batterikabelen til batteriet.
7. Sett inn tenningsnøkkelen.

Leddforbindelse for skjær - smør

SMCS-kode: 6060-086

Buldoser

Senk alle arbeidsredskaper og skjæret ned på bakken.

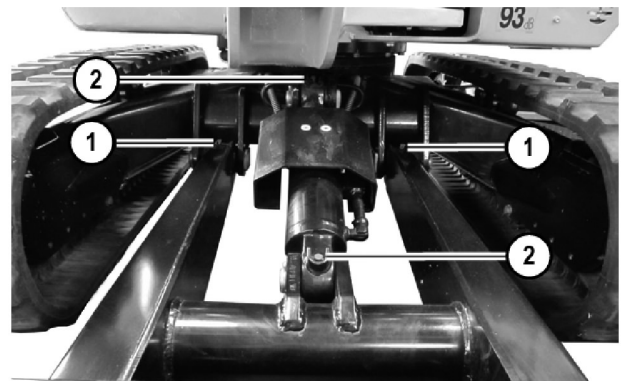


Fig. 156

g02722197

Tørk av alle niplene før smøring.

1. Smør niplene til armene (1) som støtter skjæret.
2. Smør niplene til skjærsylindren (2).

i04608059

Reim - Kontroller

SMCS-kode: 1357-040; 1397-040

NB

Kilereimen må strammes skikkelig. Hvis man ikke strammer reimen skikkelig, kan det medføre skade på reimen og/eller reimsporet, eller vannpumpelageret.

Ikke la reimen komme i kontakt med fremmede stoffer som olje eller fett, siden det kan skade kilereimen.

Undersøk om reimene er slitte eller har sprekker for å oppnå maksimal motorytelse og utnyttelse av motoren. Kontroller reimstrammingen. Reimglidning vil redusere reimens levetid. Reimglidning vil også føre til dårlig ytelse fra dynamoen og eventuelt annet reimdrevet utstyr.

i04608037

Hvis nye reimer monteres, må reimstrammingen kontrolleres på nytt etter 5 minutters drift. Hvis det kreves to eller flere reimer for et bruksområde, må reimene skiftes i sett. Hvis bare én reim i et sett skiftes, vil den nye reimen få større belastning. Dette er fordi de eldre reimene er spente. Den ekstra belastningen på den nye reimen kan føre til at det ryker.

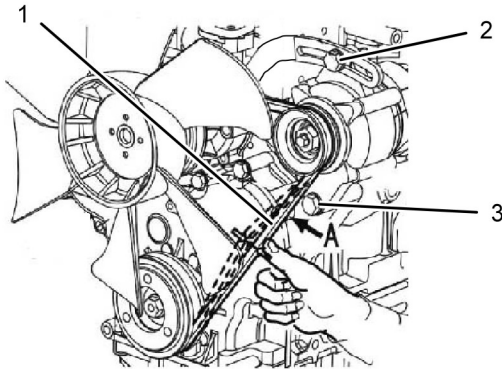


Fig. 157 g02460819

- (1) Reim
(2) Justeringsbolt
(3) Festeskruer

1. Åpne motordekslet.
2. Bruk en kraft på ca. 100 N (22 lb) midtveis mellom reimskivene.
3. Mål hvor mye reimen kan bøyes ned. Reimen skal bøye ned 6 til 8 mm (4/16 til 5/16 inch).
4. Hvis bøyingen ikke stemmer, ta kontakt med Cat-forhandleren.
5. Lukk motordekslet.

Merk: Hvis en ny reim monteres, må reimjusteringen kontrolleres på nytt etter at motoren har gått i 5 minutter på nominelt turtall.

Leddforbindingene for bom, stikke og skuffe - smør

SMCS-kode: 6501-086; 6502-086; 6513-086

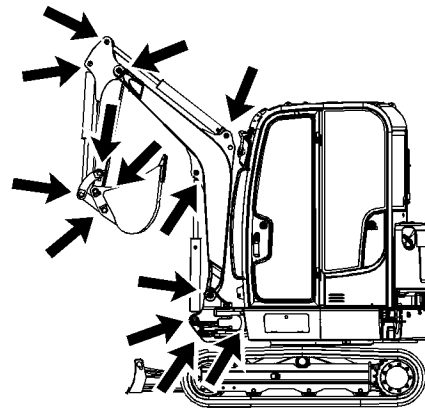


Fig. 158 g02722596

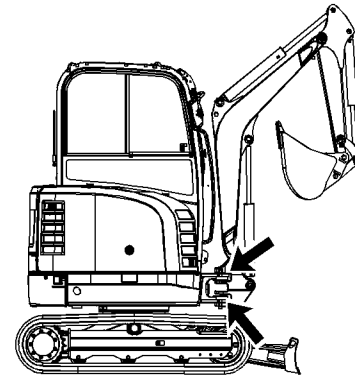


Fig. 159 g02722597

Tørk av alle niplene før de smøres.

1. Parker maskinen på flat mark.
2. Senk bommen og redskapet ned på bakken.
3. Senk høvelbladet ned på bakken.
4. Stopp motoren.
5. Ta ut tenningsnøkkelen.

6. Betjen styrespakene. Sett spaken for hydraulikkåps i LØFTET stilling.

7. Smør alle smøreniplene med fett.

i05613236

Bom, Stikke og ramme – Inspiser

SMCS-kode: 6501; 6502; 6506

Alt masseforflytningsmaskineri er utsatt for en høy grad av slitasje. Regelmessige inspeksjoner for strukturell skade er påkrevet.

Intervallet mellom disse inspeksjonene avhenger av faktorene beskrevet nedenfor.

- Maskinens alder
- Bruksintensitet
- Hvilken belastning maskinen har vært utsatt for
- Mengden av rutinemessig service som har vært utført

Hvis maskinen har vært utsatt for en ulykke, må man gjennomføre en grundig inspeksjon av maskinen. Inspiser maskinen uavhengig av når den ble inspisert sist.

Maskinen må være ren før den inspiseres.

Man må ha spesiell kunnskap om følgende emner for å kunne reparere rammer og strukturer skikkelig.

- Materialene som er brukt til å produsere rammekomponentene
- Konstruksjon av rammekomponent
- Reparasjonsteknikker som er anbefalt av produsenten.

Kontakt Cat -forhandleren hvis reparasjonsarbeid er nødvendig. Cat -forhandleren er kvalifisert til å utføre reparasjonsarbeid på vegne av deg.

Alt reparasjonsarbeid bør utføres av en Cat -forhandler. Hvis du utfører reparasjonsarbeid selv, be Cat -forhandleren om råd vedrørende riktige reparasjonsteknikker.

Man må være spesielt oppmerksom på alle sveisede strukturer. Inspiser følgende enheter for eventuelle sprekker og feil:

- Bom
- Stikke
- Skjær
- Løftepunkter
- Overvogn
- Undervogn

NB

Områdene som er skravert er spesielt viktige, men andre områder må ikke glemmes bort. Hele konstruksjonen må kontrolleres nøye.

Bom

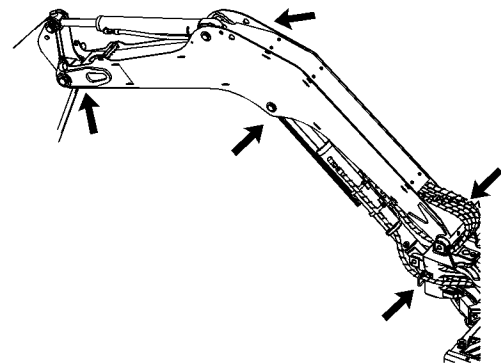


Fig.
160

g01425291

Kontroller alle sveisede ledd og festepunktene for sylindere.

Stikke

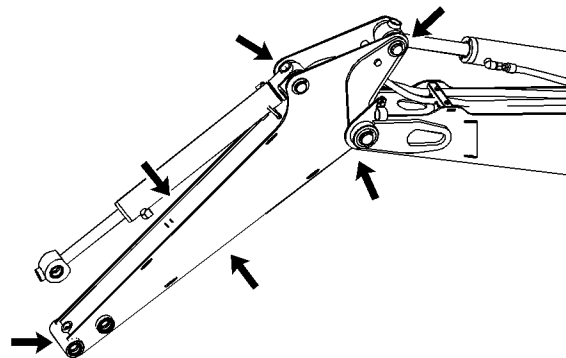
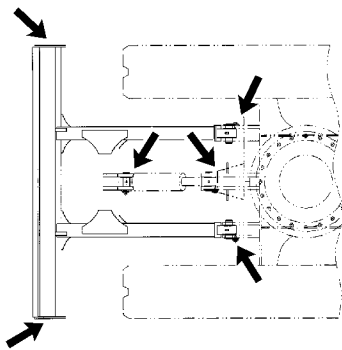


Fig.
161

g01425293

Kontroller alle sveisede ledd og festepunktene for sylindere.

Skjær

Fig.
162

g01425286

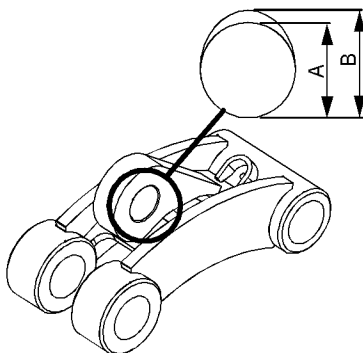
Kontroller alle sveisede ledd og festepunktene for sylindren.

Løfteøye

Løfteøyne med uakseptabel slitasje må umiddelbart skiftes ut (for eksempel mer enn maks. toleranse), skade, deformasjon, overflatesprekker og korrosjon.

Den nominelle størrelsen må ikke har mer enn 5 % slitasje (maks. toleranse). Målinger kan utføres nøyaktig med skyvelære.

Sveising er ikke tillatt!

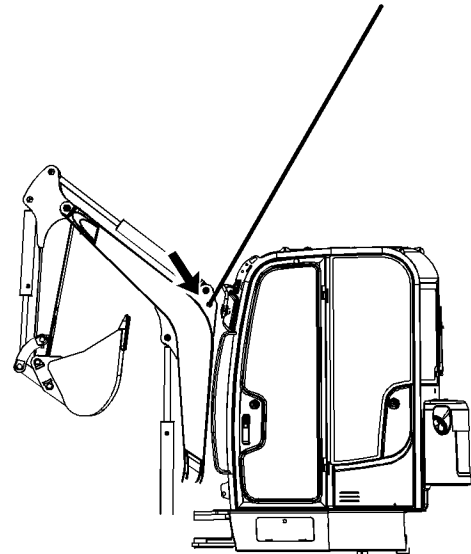
Fig.
163

g03387921

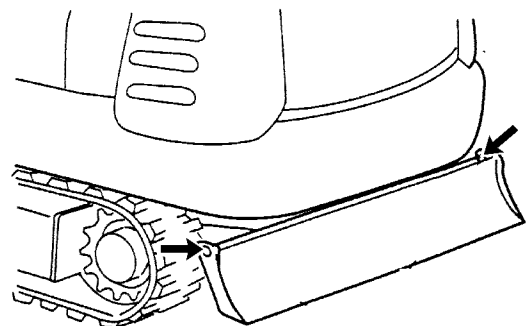
Tabell 23

Løfteøye	Nominell størrelse (A)	Maksimal toleranse (B)
	30 mm (1,18 tommer)	31,5 mm (1,24 tommer)

Løftepunkter

Fig.
164

g02722827

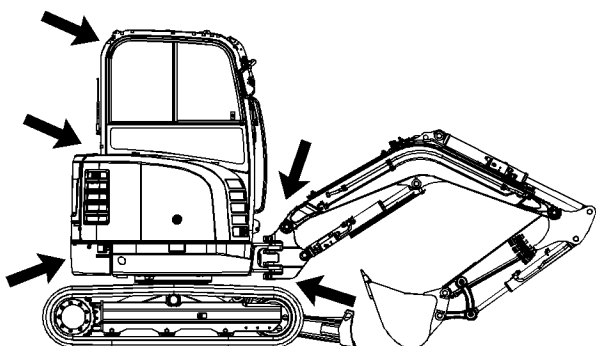
Fig.
165

g00309343

Kontroller alle godkjente løftepunkter nøye. Kontroller alle sveisede skjøter. Kontroller at platene ikke er utilbørlig bøyd. Kontroller at løftehullene ikke er misdannede.

Overvogn

i04320929

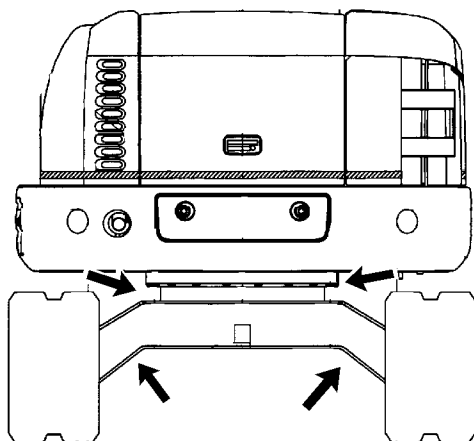
Fig.
166

g02722828

Kontroller at panelene ikke er ødelagte. Se spesielt etter eventuelle skader på førerhytte eller baldakin/canopy som kan gjøre sertifiseringen ugyldig. Baldakin/canopy er en sikkerhetsinnretning som må holdes i god stand. Kontroller for løs eller manglende maskinvare.

Merk: Skift ut utstyr som er løst, skadet, eller som mangler. Bruk kun originale reservedeler.

Undervogn

Fig.
167

g02461697

Kontroller alle sveiste ledd på undervognen. Kontroller for løs eller manglende maskinvare. Kontroller boltsirkelen som holder svingkransen på plass.

Skuffetenner - undersøk/skift

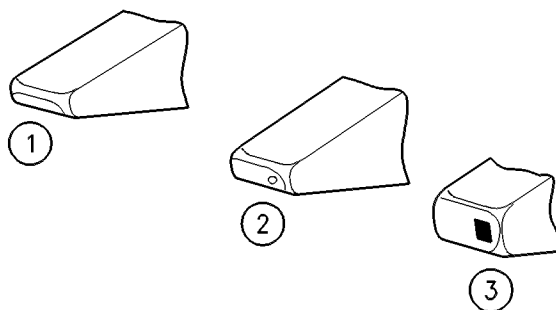
SMCS-kode: 6805-040; 6805-510

⚠ ADVARSEL

Dersom ei skuffe siger, kan det føre til personskader.

Støtt opp skuffa før du skifter tenner eller kantskjær.

Skuffespisser

Fig.
168

g00101352

- (1) Kan brukes
- (2) Erstatt denne skuffespissen.
- (3) Slitt

Kontroller om tennene er slitte. Kontakt Cat-forhandleren hvis skuffespissene må erstattes. Cat-forhandleren er kvalifisert til å utføre reparasjonsarbeid på vegne av deg.

i04608048

Friskluftfilter i førerhuset – Rengjør/Skift

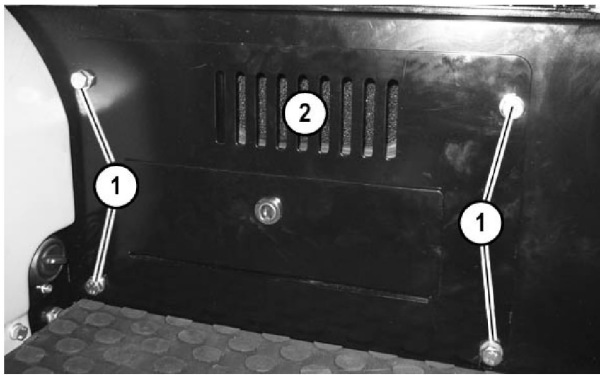
SMCS-kode: 7342-070; 7342-510

⚠ ADVARSEL

Varmerdeler og komponenter kan føre til brannskade og andre personskader. Unngå at disse delene kommer i kontakt med huden. La motoren kjøle seg ned før du utfører vedlikehold på eller i nærheten av den.

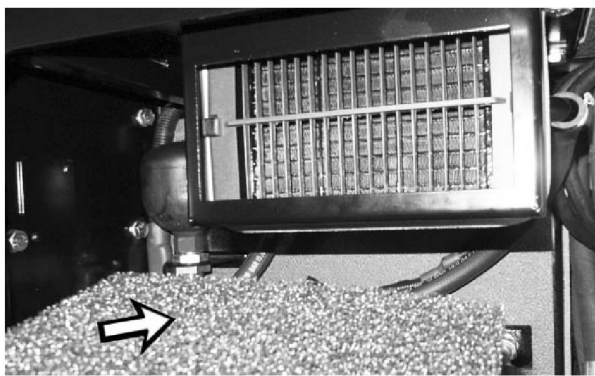
Luftfilteret i førerhytten er plassert under luftutløpsplaten.

i04320910

Fig.
169

g02733453

1. Ta ut de fire boltene (1) for å fjerne luftutløpsplaten (2).

Fig.
170

g02733456

2. Ta ut luftfilteret i førerhytten. Kontroller om det er skadet. Hvis det er skadet, må det skiftes ut med et nytt.

Merk: Luftfilteret i førerhytten tas ut og monteres uten bruk av verktøy. Det kan oppstå skader på varmeanlegget under filteret.

3. Sett luftutløpsplaten på plass. Monter de fire boltene (1).

Kjølesystem - skylle

SMCS-kode: 1350; 1352; 1395

NB

Påse at alle væsker blir oppsamlet ved inspeksjon, vedlikehold, testing, justering og reparasjoner av produktet. Vær klar til å samle opp væsker med egnete beholdere før du åpner eller demonterer enheter som inneholder væsker.

Se Special Publication, NENG2500Caterpillar Tools and Shop Products Guide for verktøy og egnet utstyr for oppsamling og oppbevaring av væsker fra Caterpillar -produkter.

Avhend alle væsker i henhold til lokale bestemmelser.

Merk: I løpet av garantiperioden, kan denne prosedyren kun utføres av Cat -forhandlere.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbokKjølevæske - skifte for informasjon om tapping og påfylling av kjølesystemet.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbokGenerell sikkerhetsinformasjon angående oppsamling av væskesøl.

1. Skyll systemet med rent vann for å få ut forurensning.
2. Bruk en rensar for kjølesystem for å rengjøre systemet. Følg instruksjonene på etiketten.
3. Tapp rensavæskan i en passende beholder. Skyll kjølesystemet med rent vann.
4. Fyll på kjølesystemet med rent vann og kjør motoren til den er varm.

NB

Feilaktig eller ufullstendig skylning av kjølesystemet kan resultere i skader på kopper- og andre metallkomponenter.

Skyll kjølesystemet rikelig med rent vann, for å unngå skader på systemet. Fortsett med å skylle systemet til alt rensimidlet er skylt ut.

5. Tapp væskan i en passende beholder og skyll kjølesystemet med rent vann.

Merk: Renseren må skylles skikkelig ut fra kjølesystemet. Rensavæske som ikke blir skylt ut, vil forurense kjølevæskan. Rensavæskan kan også føre til korrosjon i kjølesystemet.

6. Gjenta punkt 4 og 5 til systemet er rent.

7. Fyll på kjølesystemvæske.

i05613237

Kjølevæske - skift

SMCS-kode: 1350-044; 1352; 1395-044; 1395

⚠ 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.

⚠ ADVARSEL

Personskade kan påføres av varm kjølevæske, damp og alkaliske væsker.

Ved driftstemperatur er motorens kjølevæske varm og under trykk. Radiatoren og alle kretser til varmeapparatet og motoren inneholder varm kjølevæske eller damp. Kontakt med dette kan føre til alvorlig forbrenning.

Skru kjølesystemets trykklokk sakte av for å slippe ut trykket kun når motoren er stoppet og lokket er så kaldt at du kan ta på det med bare hender.

Ikke forsøk å trekke til slangekoblinger når kjølevæsken er varm, slangen kan gå av og forårsake forbrenning.

Kjølesystemtilsetning er alkalisk. Unngå kontakt med hud og øyne.

NB

Ikke skift kjølevæske før du har lest og forstått informasjonen om kjølesystem i Håndboken, SNBU6250, Anbefalinger fra Caterpillar om væsker i maskiner.

Hvis det ikke gjøres, kan det føre til skade på komponenter i kjølesystemet.

NB

ASTM D4985 -kjølevæske må ikke blandes med andre kjølevæsker. Ikke tilsett ekstender.

Bland kjølevæsken med destillert vann i mengden 1/1. Vanlig vann er ikke egnet. Det er ikke tillatt å bruke mer destillert vann / kjølevæske, det er heller ikke tillatt å bruke bare destillert vann / kjølevæske.

Feil blanding kan føre til skade på kjølesystem-/motorkomponenter.

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 forhåndsblendete eller konsentrerte kjølevæsker og Caterpillar Extender.

Merk: I løpet av garantiperioden, kan denne prosedyren kun utføres av Cat-forhandlere.

Maskinene

Serienr.: LJL1-01719; LJ71-00149
kommer fra fabrikken med kjølevæske som tilfredsstillter kravene i ASTM D4985. Kjølevæske som tilfredsstillter kravene i ASTM D4985 er påkrevd når du skifter kjølevæske.

Maskinene

Serienr.: LJL01720-Opp; LJ700150-Opp
kommer fra fabrikken med Cat langtidsholdbar kjølevæske.

Hvis maskinens kjølevæske endres til langtidsholdbar kjølevæske, se Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations.

1. Åpne motordekslet.

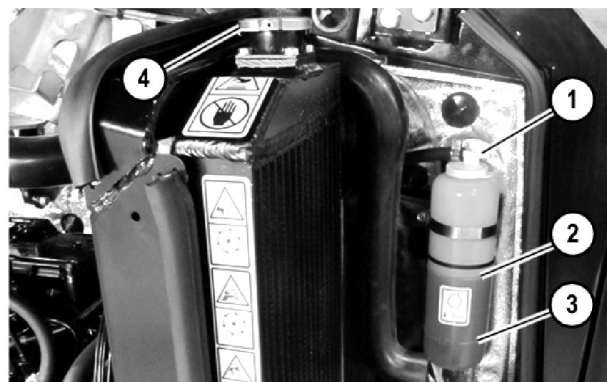


Fig.
171

g02722875

2. Løsne sakte radiatorlokket (4) for å avlaste trykket. Ta av radiatorlokket.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon angående oppsamling av væskesøl.

3. Fjern den nedre radiatorslangen og tapp kjølevæsken i en egnet beholder.

Merk: Kast spillvæske i henhold til lokale bestemmelser.

4. Skyll kjølesystemet med rent vann til vannet som kommer ut av tappeventilen er rent.
5. Monter den nedre radiatorslangen.
6. Fyll på med passende kjølevæskeblanding. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Påfyllingskapasiteter.
7. Start motoren. Kjør motoren uten radiatorlokk til termostaten åpnes og kjølevæsknivået stabiliseres.
8. Kontroller kjølevæsketanken. Hold kjølevæsknivået mellom "FULL" -merket (2) og "LOW" -merket (3).
9. Hvis ekstra kjølevæske er nødvendig, skru av påfyllingslokket for kjølevæsken (1) og tilsett passende kjølevæskeblanding. Sett på påfyllingslokket.
10. Sett radiatorlokket (4) på plass.
11. Stopp motoren.
12. Lukk motordekslet.

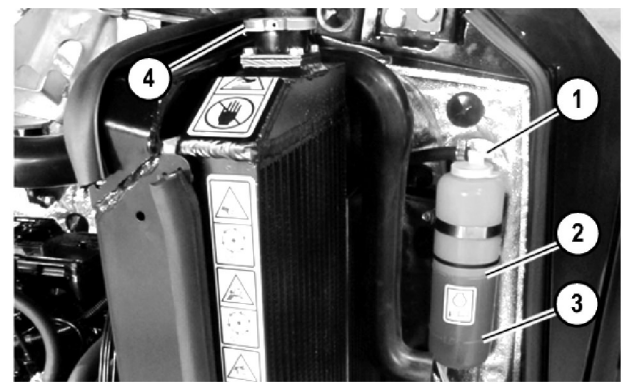
i04608080

Kjølesystem - kontroller kjølevæsknivå

SMCS-kode: 1350-040; 1350-535-FLV; 1395-535-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.

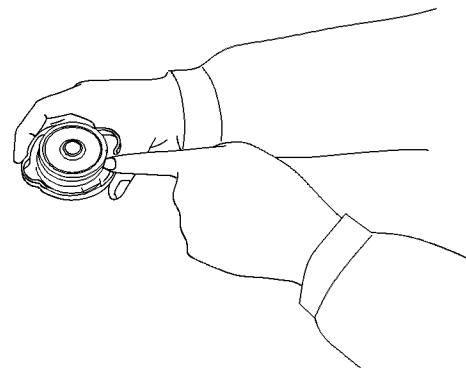
Fig.
172

g02722875

1. Åpne motordekslet.
2. Oppretthold et kjølevæsknivå på mellom "FULL" -merket (2) og "LAV" -merket (3) på kjølevæsketanken.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon for informasjon om oppsamling av væskesøl.

3. Hvis ekstra kjølevæske er nødvendig, skru av påfyllingslokket for kjølevæsken (1) og tilsett passende kjølevæskeblanding. Sett på påfyllingslokket.
4. Hvis kjølevæsketanken er tom, demonter trykklokket på kjølevæskesystemet (4) sakte for å avlaste trykket. Tilsett kjølevæske i radiatoren.

Fig.
173

g00102170

5. Inspiser lokkpakningens tilstand. Om nødvendig, skift ut lokket.
6. Monter trykklokket for kjølesystemet.
7. Lukk motordekslet.

i04608084

Motorluftfilter, primært og/eller sekundært element - skifte ut

SMCS-kode: 1054-510-PY; 1054-510-SE

NB

Utfør kun vedlikehold på luftfilteret når motoren er stoppet, ellers kan det oppstå skader på motoren.

NB

Ikke rengjør luftfilterelementene ved å trykke på dem eller dunke dem. Det kan føre til skade på filteret. Ikke bruk elementer med skadde plater, pakninger eller tetninger. Skitt vil kunne passere gjennom skadde filterelementer. Det kan føre til skade på motoren.

Man bør skifte luftfilterelementene umiddelbart hvis elementene er ødelagte.

Merk: Skift ut luftfilterelementene hvis "SERVICE" (rødt merke) vises på serviceindikatoren.

1. Åpne motordekslet.

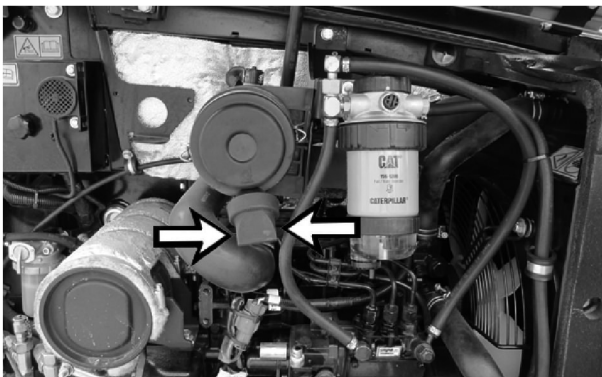


Fig.
174

g02722877

2. Klem utløpsslangen ned i en beholder for å presse skitt fra slangen.

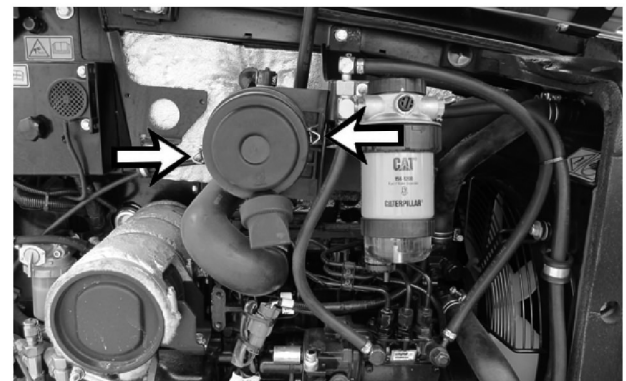


Fig.
175

g02722878

3. Løsne klemmene på dekslet og ta av dekslet på luftfilteret.

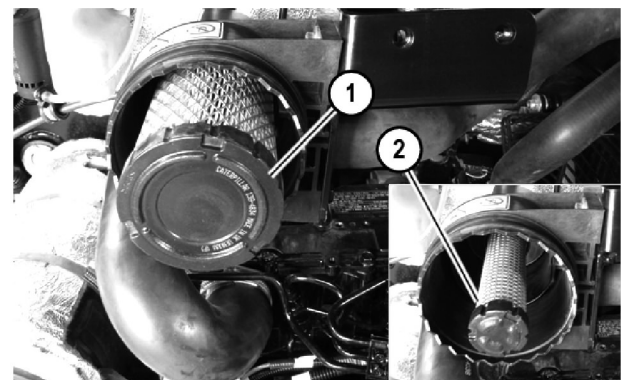


Fig.
176

g02722879

4. Demonter både filterelement (1) og (2) fra luftfilterhuset.

5. Dekk til luftinntaket for å forhindre at skitt kommer inn i motoren.

6. Inspiser filterelementene. Hvis filterplatene, pakningene eller tetningene er skadet, må filterelementet kastes. Erstatt et ødelagt filterelement med et nytt filterelement.

7. Tørk av støv på innsiden av luftfilterhuset. Ta av beskyttelsen fra luftinntaket.

8. Installer de rene luftfilterelementene i luftfilterhuset og skyv dem på plass.

9. Monter dekslet og sett på klemmene.

Merk: Sørg for at utløpsslangen peker nedover når du monterer dekslet.

10. Lukk motordekslet.

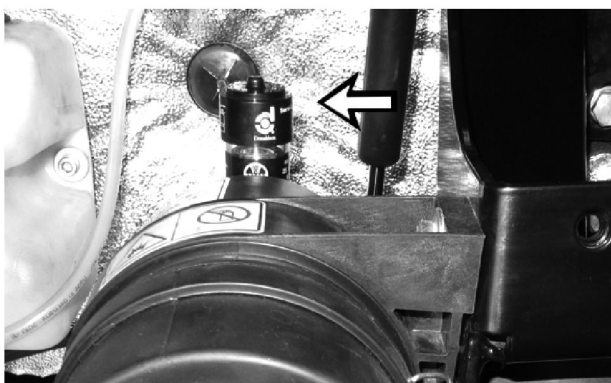
i04608090

Luffilterindikator - kontroller

SMCS-kode: 7452-040-DJ

NB

Utfør kun vedlikehold på luffiltret med motoren stoppet. Hvis motoren er i gang når vedlikehold utføres, kan det føre til skader på motoren.

Fig.
177

g02722880

1. Åpne motordekslet.
 2. Start motoren.
 3. Kjør motoren på tomgang.
 4. Foreta service på luffilterelement når stemplet i filterindikatoren for luffilteret kommer inn på det røde feltet.
 5. Stopp motoren.
- Merk:** Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Motor - skift luffilterelement.
6. Lukk motordekslet.

i04608094

Motor - kontroller oljenivå

SMCS-kode: 1000-535

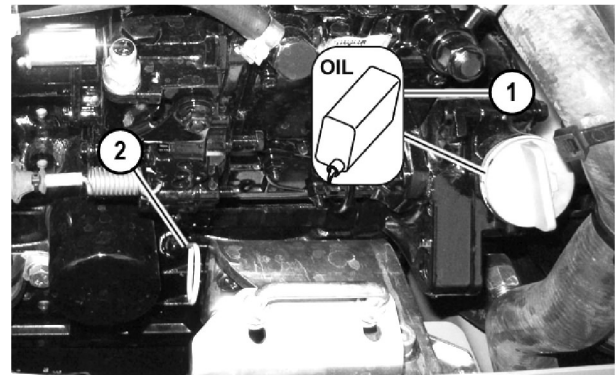
 **ADVARSEL**

Varm olje og varme komponenter kan forårsake personskade. La ikke varm olje eller komponenter komme i kontakt med huden.

NB

Motoren må ikke fylles med for mye olje. Det kan skade motoren.

1. Åpne motordekslet.

Fig.
178

g02722881

2. Mens motoren er stoppet, oppretthold oljenivået i det kryss-skraverte feltet på peilestaven (2).
3. Ta av påfyllingspluggen (1), og tilsett olje ved behov. La oljen renne ned i veivhuset før du kontrollerer oljenivået.
4. Lukk motordekslet.

i04608026

Motor - ta oljeprøve

SMCS-kode: 1000-008; 1000; 1348-008; 1348-554-SM; 7542-008; 7542-554-OC, SM

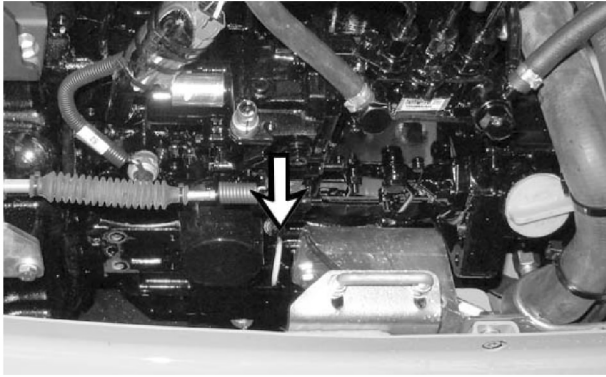


Fig.
179

g02722883

Ta en prøve av motoroljen gjennom peilestavslangen. Du finner mer informasjon om hvordan du tar prøver av motoroljen i spesialpublikasjonen, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations S·O·S Oil Analysis. Se Spesialpublikasjon, PEHP6001, Slik tar du en god oljeprøve for å få mer informasjon om å ta prøver av motoroljen.

i04608030

Motor - skift olje og filter

SMCS-kode: 1318-510

⚠ ADVARSEL

Varm olje og varme komponenter kan forårsake personskade. La ikke varm olje eller komponenter komme i kontakt med huden.

NB

Veivhuset skal ikke overfylles. Dette kan føre til motorskader.

Merk: I løpet av garantiperioden, kan denne prosedyren kun utføres av Cat -forhandlere.

Skift oljen mens maskinen står parkert på flat grunn. Senk alle redskapene ned på bakken.

1. Åpne motordekslet.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon for informasjon om oppsamling av væskesøl.

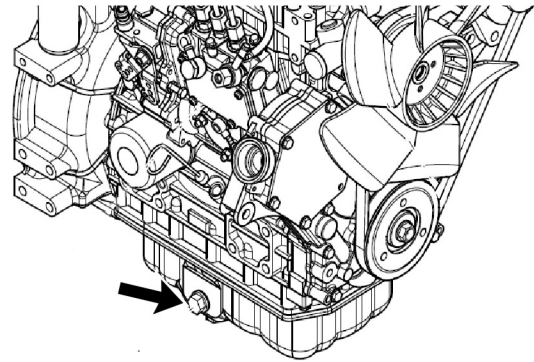


Fig.
180

g02461772

2. Demonter tappepluggen for veivhuset og la oljen renne ned i en passende beholder. Etter at du har tappet oljen, rengjør tappepluggen og plugghullet. Kontroller om tetningen er skadet. Hvis tetningen er ødelagt, skift den ut. Monter tappepluggen.

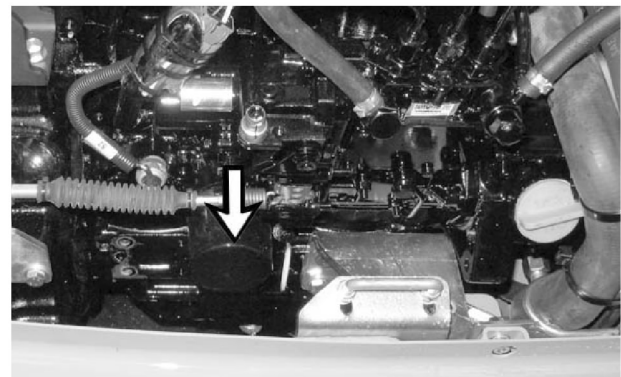
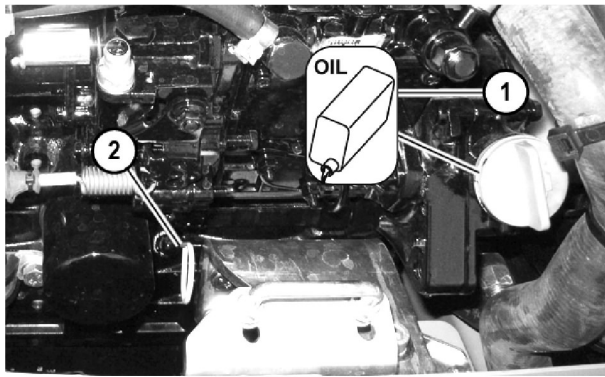


Fig.
181

g02722884

3. Demonter filterelementet med en filternøkkel.
4. Monter det nye filterelementet for hånd. Når pakningen kommer i kontakt med filterholderen, stram til filteret en ekstra tre kvart omdreining.

i04320546

Fig.
182

g02722881

5. Demonter oljepåfyllingslokket (1) og tilsett passende mengde olje. La oljen renne ned i veivhuset før du starter motoren.
6. Start motoren og la den gå på tomgang i flere minutter. Kontroller filterholderen for oljelekkasjer mens motoren går.
7. Slå av motoren og la oljen renne tilbake i veivhuset. Oppretthold oljenivået i det krysskraverte feltet på peilestaven (2).
8. Lukk motordekslet.

i04463331

Ventilklaring - Kontroller/Juster

SMCS-kode: 1105-025; 1105-535

Merk: I løpet av garantiperioden, kan denne prosedyren kun utføres av Cat -forhandlere.

Se Servicehåndboken for komplett prosedyre for hvordan man kontrollerer motorens ventilklaring.

Merk: Sørg for at en kvalifisert mekaniker utfører arbeidet på motoren. Spesielle verktøy og opplæring er nødvendig.

Fester - kontroller

SMCS-kode: 7553-535

NB

Må må aldri blande metriske mål med amerikanske mål. Vanlige (standard) fester. Feiltilpasset eller gale fester kan føre til maskinskade eller funksjonsfeil, og kan forårsake personskaade.

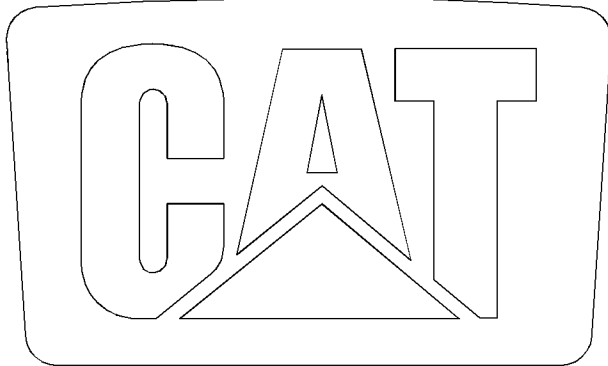
Hvis mulig, bør man ta vare på de originale festene som har blitt demontert fra maskinen, for montering på et senere tidspunkt. Hvis man har behov for nye fester, må de være av samme størrelse og grad som de som ble erstattet.

Kontroller at alle festene på maskinen er strammet. Stram eventuelle løse fester.

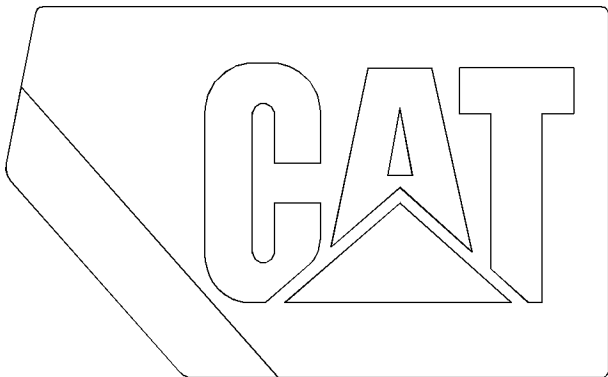
i03999585

Merke (produktidentifikasjon) - Rengjør

SMCS-kode: 7405-070; 7557-070

Fig.
183

g02174985

Fig.
184

g02175297

Typisk eksempel på produktidentifikasjonsmerker.

Rengjøring av merkene

Sørg for at alle produktidentifikasjonsmerkene er leselige. Påse at anbefalte prosedyrer brukes for å rengjøre produktidentifikasjonsmerkene. Påse at produktidentifikasjonsmerkene ikke er skadde eller mangler. Rengjør produktidentifikasjonsmerkene eller bytt ut merkene.

Håndvask

Bruk en våt løsning uten abrasivt materiale som ikke inneholder løsemidler eller alkohol. Bruk en våt løsning med en "pH"-verdi mellom 3 og 1. Bruk en myk børste, fille eller svamp for å rengjøre produktidentifikasjonsmerkene. Unngå å slite ned overflaten til produktidentifikasjonsmerkene med unødvendig skrubbing. Påse at overflaten på produktidentifikasjonsmerkene er rensset med vann og la produktidentifikasjonsmerkene få tørke i luften.

Trykkvasking

Trykkvasking eller vasking med trykk kan brukes for å rengjøre produktidentifikasjonsmerkene. Aggressiv vasking kan imidlertid skade produktidentifikasjonsmerkene.

For høyt trykk ved trykkvask kan skade produktidentifikasjonsmerkene ved at vann blir tvunget under merkene. Vann minker klebeeviden til produktidentifikasjonsmerket, slik at merket løsner eller krøller seg. Disse problemene forverres med vind. Disse problemene er kritiske for de perforerte merkene på vinduer.

Følg disse viktige trinnene for å unngå at kanten prells av eller at annen skade påføres produktidentifikasjonsmerket:

- Bruk en spraydyse med et bredt spraymønster.
- Et maksimalt trykk på 83 bar (1200 psi)
- En maksimal vanntemperatur på 50 °C (120 °F)
- Hold dysen vinkelrett med produktidentifikasjonsmerket på en avstand ikke mindre enn 305 mm (12 tommer).
- Ikke påfør vann i en skarp vinkel mot kanten av produktidentifikasjonsmerket.

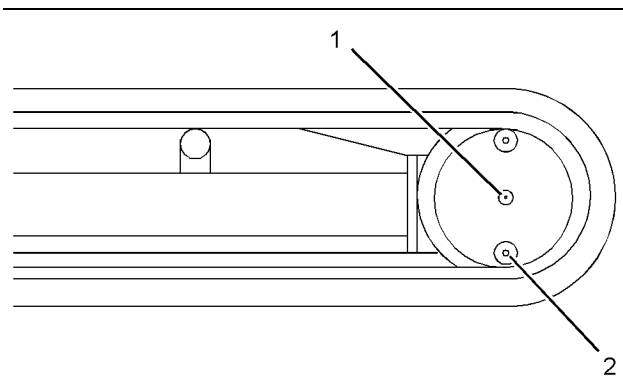
i04608025

Slutt-drev - skift olje

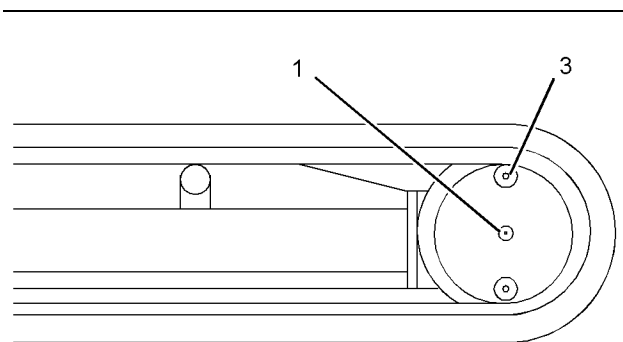
SMCS-kode: 4050-044-FLV

Merk: Når du skal skifte olje, må du kontrollere den for metallpartikler og andre fremmedlegemer. Hvis du finner noe som krever oppmerksomhet, må du kontakte en Cat-forhandler. Den hydrauliske motoren er plaskesmurt.

1. Varm opp oljen ved å kjøre beltene. Oljetappingen bør skje når oljen er varm. Hvis du tapper oljen når den er varm, vil det bidra til å unngå slam.
2. Flytt maskinen slik at den står på flat mark.

Fig.
185

g02723022

Fig.
186

g02723026

3. Sett ett sluttdrev slik at pluggene er loddrett på rekke.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon for informasjon om oppsamling av væskesøl.

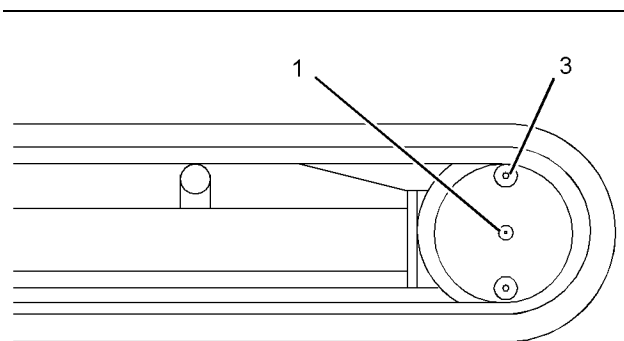
4. Skru ut oljenivåpluggen (1).
5. Skru ut oljetappepluggen (2). La oljen renne ned i en egnet beholder.
6. Rengjør tappepluggen (2). Bruk rørtetning på pluggjengene for å forhindre lekkasje. Sett på plass tappepluggen.
7. Fjern påfyllingsplugg (3). Etterfyll olje på sluttdrevet gjennom åpningen til oljepåfyllingspluggen (3) til oljen er på nivå med pluggjengene (1). Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Smøremiddelviskositeter og Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Påfyllingskapasiteter.

8. Rengjør oljepluggene. Bruk rørtetning på pluggjengene for å forhindre lekkasje. Sett begge oljepluggene på plass igjen.
9. Gjenta prosedyren for det andre sluttdrevet.
10. Start motoren og kjør sluttdrevene gjennom flere sykluser.
11. Stopp motoren. Kontroller oljenivået i begge sluttdrevene.
12. Bruk rørtetning på oljenivåpluggens gjenger. Sett oljenivåpluggen på plass igjen.
13. Kast materialet som er tappet ut på rett måte. Følg lokale bestemmelser for kasting av materialet.

i04608024

Sluttdrev - kontroller oljenivå

SMCS-kode: 4050-535-FLV

Fig.
187

g02723026

1. Sett ett sluttdrev slik at pluggene er loddrett på rekke.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon for informasjon om oppsamling av væskesøl.

2. Skru ut oljenivåpluggen (1).
3. Kontroller oljenivået. Oljenivået skal være i nærheten av bunnen til åpningen for oljenivåpluggen (1).
4. Fyll eventuelt på olje gjennom åpningen til påfyllingspluggen (3).

Merk: Ikke overfyll rommet til sluttdrevet.

5. Rengjør oljenivåpluggen. Monter pluggen. Bruk rørtetning på gjengene for å forhindre lekkasje.
6. Gjenta prosedyren for det andre sluttdrevet.

i04608065

Sluttdrev - ta oljeprøve

SMCS-kode: 4011-008; 4050-008; 4050-SM; 7542-008

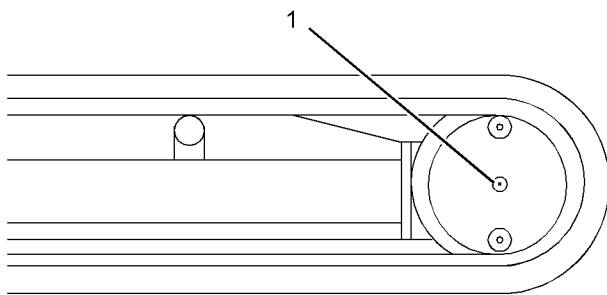


Fig.
188

g02723210

1. Sett sluttdrevet slik at pluggene er loddrett på rekke.
2. Skru ut oljenivåplugg (1).
3. Ta oljeprøve fra sluttdrevet gjennom hullet til oljenivåpluggen.
4. Rengjør oljenivåpluggen. Bruk rørtetning på gjengene for å forhindre lekkasje. Monter pluggen.

Se spesialpublikasjonen, SEBU6250S·O·S Oil Analysis for mer informasjon om hvordan du tar en oljeprøve fra sluttdrevet. Du finner ytterligere informasjon om hvordan du tar oljeprøver i spesialpublikasjonen, PEGJ0047How To Take A Good Oil Sample.

i04463348

Innsprøytningsdyser - kontrollere/justere

SMCS-kode: 1254-025; 1254-535

Merk: I løpet av garantiperioden, kan denne prosedyren kun utføres av Cat -forhandlere.

Se Servicehåndboken for informasjon om fullstendig prosedyre for kontroll og justering av innsprøytningsstrykk eller for rengjøring av innsprøytningsdysene.

Merk: Sørg for at en kvalifisert mekaniker utfører arbeidet på innsprøytningsanlegget. Spesielle verktøy og opplæring er nødvendig.

i04463267

Innstilling av innsprøytningsdyse - kontroller/juster

SMCS-kode: 1251-025; 1251-535

Merk: I løpet av garantiperioden, kan denne prosedyren kun utføres av Cat -forhandlere.

Se Servicehåndboken for informasjon om fullstendig prosedyre for kontroll og justering av innstillingen av innsprøytningsdysen.

Merk: Sørg for at en kvalifisert mekaniker utfører arbeidet med innstilling av innsprøytningsdysen. Spesielle verktøy og opplæring er nødvendig.

Merk: Riktig spesifisering for drivstoffinnstilling er oppgitt på informasjonsskiltet for motoren. Drivstoffinnstillingsspesifikasjoner kan variere for ulike motoranvendelser og/eller nominell effekt.

i05382232

Drivstoffsystem - lufting

SMCS-kode: 1250-548

ADVARSEL

Drivstoff som lekker ut eller søles på varme overflater eller elektriske komponenter, kan føre til brann. For å avverge mulig personskade, slå av startbryteren og la motoren kjøle ned når du skifter drivstoffiltre eller vannutskillereremener. Tørk opp drivstofføl umiddelbart.

NB

Påse at væskene samles opp når det utføres inspeksjon, vedlikehold, testing, justering eller reparasjon på dette produktet. Vær forberedt med egnede beholdere for å samle opp væskene før arbeidet startes på enheter som inneholder væske.

Se Spesialpublikasjon, NENG2500Dealer Service Tool Catalog for egnet utstyr og beholdere for oppsamling av væske på Cat -produkter.

Avhend alle væsker i henhold til lokale regler og ordninger.

NB

Ikke løsne drivstoffrørerne ved drivstoffmanifolden. Hvis drivstoffrørerne løsnes kan koblingene skades og/eller føre til tap av pumpetrykk.

Luft drivstoffsystemet for å fylle drivstoffilteret, og luft drivstoffsystemet for å få ut eventuell luft. Drivstoffsystemet må luftes i disse situasjonene:

- Drivstofftanken er i ferd med å gå tom.
 - Maskinen har vært lagret.
 - Drivstoffilteret skiftes ut.
 - Drivstoffkretsene er skiftet.
1. Fyll på drivstofftanken. Flyv spaken for hydraulikk-lås til LØFTET-stilling. Drei tenningsnøkkelen til første stilling.
 2. Vent 5 minutter mens drivstoffsystemet blir automatisk luftet.

NB

Ikke kinn motoren i mer enn 10 sekunder. La startmotoren kjøle seg ned i to minutter før du prøver å kinne på nytt.

3. Start motoren.
4. Kontroller drivstoffsystemene med tanke på lekkasjer.
5. La motoren gå på tomgang med lavt turtall i 5 minutter.

Merk: Mer priming er nødvendig hvis motoren kjører jevnt og trutt og deretter stopper, eller hvis motoren kjører ujevnt.

6. Hvis det er nødvendig med mer priming, slå av motoren.
7. Flyv spaken for hydraulikk-lås til LØFTET-stilling.
8. Vri startbryteren for motoren til første stilling.
9. Luft drivstoffsystemet på nytt.

Merk: Hvis drivstoffsystemet ikke blir luftet skikkelig, må du kontakte en Cat -forhandler.

i05382204

Drivstoffilter og vannutskiller - Skift

SMCS-kode: 1261-510; 1263-510-FQ

ADVARSEL

Hvis følgende prosedyrer ikke følges, kan det føre til personskade eller død.

Drivstoff som lekker ut eller søles på varme overflater eller elektriske komponenter, kan føre til brann.

Tørk opp alt drivstoffsøl. Man må ikke røyke mens man jobber med drivstoffsystemet.

Man må koble fra batteriet når man skifter drivstoffiltere.

NB

Ikke fyll drivstoffiltrene med drivstoff før de monteres. Drivstoffet vil ikke blir filtrert og kan være forurenset. Forurenset drivstoff vil føre til akselerert slitasje på drivstoffsystemet.

Merk: I løpet av garantiperioden, kan denne prosedyren kun utføres av Cat -forhandlere.

Merk: Denne enheten har to formål. Elementet fungerer som vannutskiller og siste drivstoffilter.

1. Åpne motordekslet.

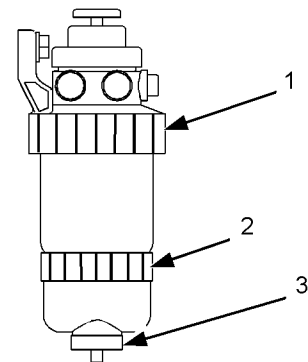


Fig.
189

g01017292

2. Åpne avløpet på drivstoffilteret/vannutskilleren (3) i retning med klokken. La vann og drivstoff renne ned i en passende beholder.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon angående oppsamling av væskesøl.

3. Steng tappeventilen for hånd.
 4. Støtt drivstoffilter/vannutskiller og roter låseringen (1) mot klokken. Ta av drivstoffilteret/vannutskilleren.
 5. Drei låseringen (2) mot urviseren. Ta ut glasset.
- Merk:** Vannutskilleren kan brukes om igjen. Ikke kast vannutskilleren.
6. Rengjør sokkelen på drivstoffilteret/vannutskilleren.
 7. Rengjør glasset for drivstoff/vannutskilleren. Kontroller om O-ringen i vannutskilleren er skadet. Skift O-ringen ved behov.
 8. Smør O-ringen med rent dieseldrivstoff eller motorolje.
 9. Monter kragen på filterhuset.
 10. Monter glasset på den nye drivstoff/vannutskilleren, og drei låseringen for hånd med klokken.
 11. Monter det nye drivstoffilteret/vannutskilleren på sokkelen. Roter låseringen med klokken for å feste drivstoffilteret/vannutskilleren til sokkelen for hånd.

Merk: Ikke start motoren før alt vedlikeholdet av drivstoffsystemet er utført. Du finner instruksjoner for hvordan du lufter drivstoffsystemet i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Drivstoffsystem – Lufter.

12. Lukk motordekslet.

i04608061

Drivstoffsystem - drener vannutskiller

SMCS-kode: 1263

ADVARSEL

Dersom følgende prosedyrer ikke følges, kan det føre til personskader, også med døden til følge.

Drivstoff som lekker ut eller søles på varme overflater eller elektriske komponenter, kan føre til brann.

Tørk opp alt drivstoffesøl. Man må ikke røyke mens man jobber med drivstoffsystemet.

Man må koble fra batteriet når man skifter drivstoffiltre.

Vannutskilleren er plassert over hydraulikkpumpen på venstre side i motorrommet.

1. Åpne motordekslet.

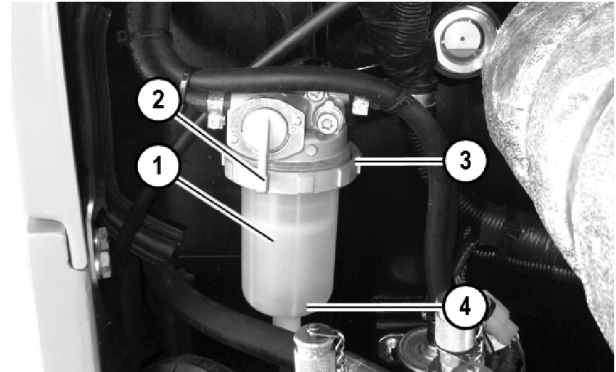


Fig.
190

g02723392

2. Hvis den røde indikatorringen er i stilling (1), må man tømme ut det oppsamlede vannet.
3. Flytt spaken for avstengning av drivstoff (2) til AV-stillingen.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon angående oppsamling av væskesøl.

4. Skru av holdering (3) og tøm ut vann og sedimenter i en passende beholder.
5. Monter klare glasset. Sørg for at indikatoren er i stilling (4).
6. Flytt spaken for avstengning av drivstoff til PÅ-stillingen.

Merk: Ikke start motoren før alt vedlikeholdet av drivstoffsystemet er utført. Du finner instruksjoner for hvordan du lufter drivstoffsystemet i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Drivstoffsystem – Lufter.

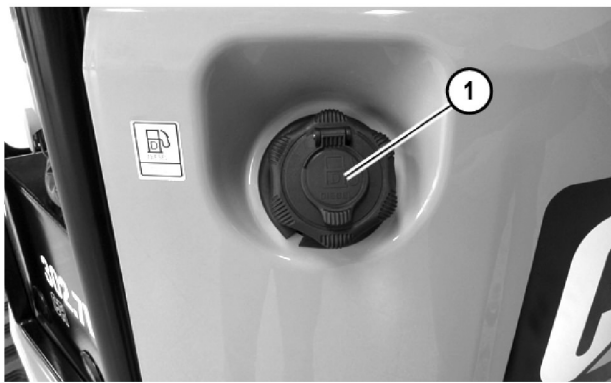
7. Lukk motordekslet.

i04608021

Drivstofftank - rengjør lokk og sil

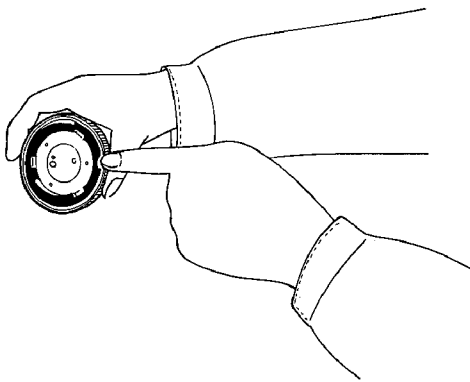
SMCS-kode: 1273-070-STR

i05382189

Fig.
191

g02723411

1. Lås opp drivstofflokk (1) med tenningsnøkkelen.
2. Ta av tanklokket.

Fig.
192

g00104238

3. Inspiser lokket. Skift dekselet hvis dekselet er skadet.
4. Fjern silen som sitter i påfyllingsåpningen.
5. Vask silen og drivstofftankens lokk med et rent, uantennelig løsemiddel.
6. Monter silen i påfyllingsåpningen.
7. Smør et tynt lag drivstoff på lokkpakningen.
8. Monter tanklokket (1).
9. Lås drivstofflokket med tenningsnøkkelen.

Drivstofftank - drener vann og sedimenter

SMCS-kode: 1273-543

1. Åpne tanklokket, og pump ut drivstoffet og sedimenter med en egnet pumpe. Tapp vann og sedimenter i en egnet beholder.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon for informasjon om oppsamling av væskesøl.

2. Monter drivstofftanklokket.

Merk: All avtappet væske skal alltid håndteres i henhold til lokale bestemmelser.

i05613239

Sikringer - skift

SMCS-kode: 1417-510

Sikringer – Sikringer beskytter det elektriske anlegget mot skader som forårsakes av overbelastning. Skift sikringen hvis elementet deler seg. Hvis elementet til en ny sikring deler seg, må du kontrollere kretsen. Hvis nødvendig, kontakt Cat -forhandleren.

NB

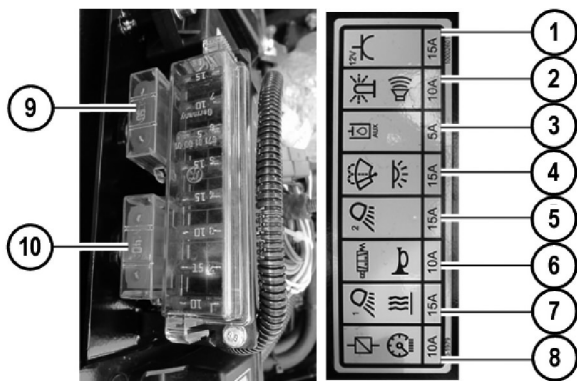
Sikringer må skiftes ut med sikringer av samme type og kapasitet. På den måten forebygges skade på det elektriske anlegget.

NB

Hvis man må skifte sikringer ofte, kan det være et tegn på et underliggende elektrisk problem.

Kontakt Cat -forhandleren.

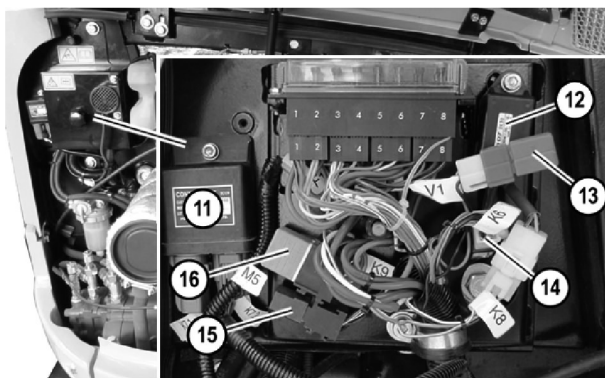
Sikringene er plassert øverst på venstre side i motorrommet.

Fig.
193

g02723417

- (1) Strømuttak – 15 A
- (2) Roterende blinklys, radio og drevsperre – 10 A
- (3) Hjelpeutstyr – 5 ampere
- (4) Visker og innvendig lys – 15 A
- (5) Arbeidslys på førerhytten – 15 A
- (6) Ventiler og horn – 10 A
- (7) Arbeidslys på bom og oppvarming – 15 A
- (8) Relé og skjerm – 10 A
- (9) Hovedsikring (tenningslås) og (sensor for atmosfærisk trykk og elektromagnet for strømreduksjon LJ71–Opp) – 50 A
- (10) Hovedsikring (start, forvarm, utkoblingsmagnet) – 40 A

Releer

Fig.
194

g02723418

- (11) Start – Relé
- (12) Tidsforsinkelse for forvarming 1 s – Relé

- (13) Blokkeringsdiode – Relé
- (14) Forsinkelse på utkoblingsmagnet 4 – Relé
- (15) Andre kjøregir – Relé
- (16) Kobling for utkoblingsmagnet – Relé

i02263389

Horn - Test

SMCS-kode: 7402-081

Test hornet hver dag. Trykk inn bryteren for å gi lyd i hornet. Hvis hornet ikke fungerer skal du utføre reparasjoner før du betjener maskinen.

i04608062

Åndefilter for hydraulikksystem - skifte ut

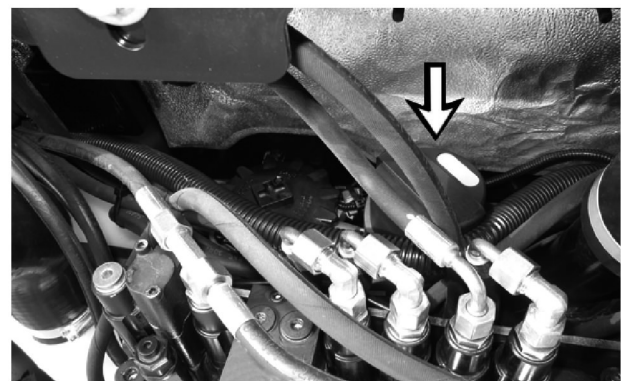
SMCS-kode: 5050

⚠ ADVARSEL

Varm olje og varme komponenter kan forårsake personskade. La ikke varm olje eller komponenter komme i kontakt med huden.

Merk: I løpet av garantiperioden, kan denne prosedyren kun utføres av Cat -forhandlere.

1. Åpne bakre deksel.

Fig.
195

g02723419

2. Løsne åndefilteret forsiktig for å avlaste trykket i hydraulikkoljetanken.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon for informasjon om oppsamling av væskesøl.

3. Monter et nytt åndefilter, og stram til for hånd.

4. Lukk bakre deksel.

i04608076

Hydraulikksystem - skift olje

SMCS-kode: 5056-044

ADVARSEL

Varm olje og varme komponenter kan forårsake personskade. La ikke varm olje eller komponenter komme i kontakt med huden.

NB

Hvis maskinen er fylt med hydraulikkolje som ikke er biologisk nedbrytbar, og man ønsker å bruke biologisk nedbrytbar hydraulikkolje, kontakt Cat -forhandleren. Man kan IKKE bruke vanlig metode for hydraulikkoljeskifte når man tilsetter biologisk nedbrytbar hydraulikkolje til et system. Skade på hydraulikksystemet kan da forekomme.

Merk: I løpet av garantiperioden, kan denne prosedyren kun utføres av Cat -forhandlere.

1. Parker maskinen på flat mark.

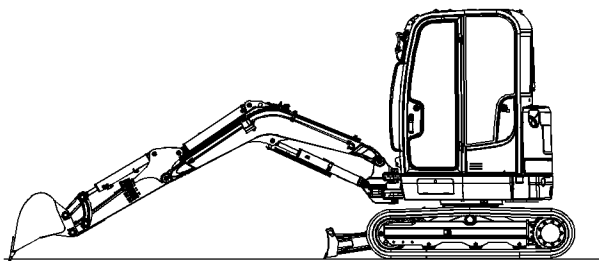


Fig.
196

g02723423

2. Kjør stikken og skuffen helt ut. Senk bommen slik at skuffen står på bakken. Senk høvelbladet ned på bakken.

3. Drei motorens startbryter til AV.

4. Roter styrespakene for å avlaste gjenværende trykk i hydraulikkslangene.

5. Flytt styrespaken for hydraulikkåpning til LØFTET stilling.

6. Åpne motordekselet, og fjern det bakre dekslet.

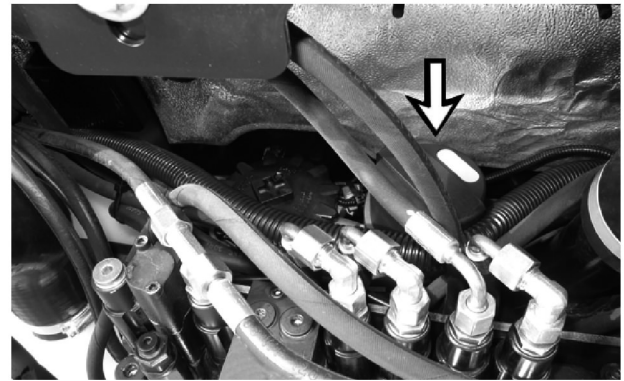


Fig.
197

g02723419

7. Avlast det indre trykket i hydraulikkttanken ved å løsne åndefilteret forsiktig.

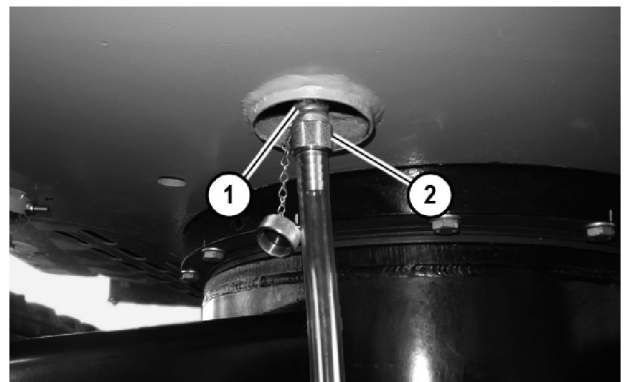


Fig.
198

g02723424

8. Tappepluggen for hydraulikkolje er plassert på bunnen av hydraulikkoljetanken.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon for informasjon om oppsamling av væskesøl.

9. Åpne tappeventil (1) og fest tappeslange (2). La oljen renne ned i en egnet beholder.

10. Kontroller hydraulikkttanken for kontaminering, rengjør hvis nødvendig.

11. Demonter tappeslangen. Rengjør tappeventilen og monter pluggen.

Vedlikeholdstips

Oljefilter for hydraulikksystem (pilot) - kontrollere/skifte ut

12. Bruk samme oljetype som før, til å fylle på hydraulikksystemets oljetank. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Smøremiddelsviskositeter og Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Påfyllingskapasiteter.
13. Se etter skader på pakningen til hydraulikk tankens påfyllingsplugg. Skift eventuelt pakningen.
14. Sett på plass hydraulikk tankens påfyllingsplugg.
15. Lukk motordekselet, og sett på plass det bakre dekselet.
16. Start motoren og kjør motoren i noen få minutter. Betjen hydraulikkpakene for å sirkulere hydraulikkoljen i kretsene.

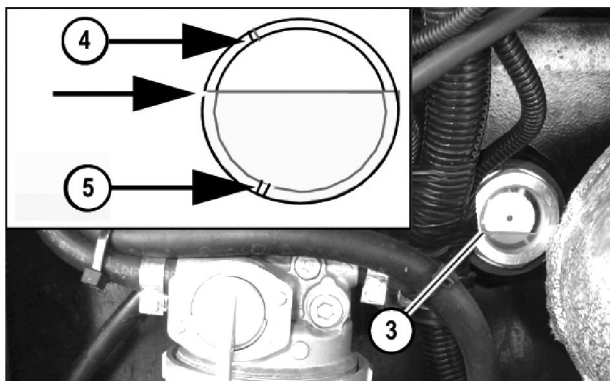


Fig. 199

g02723425

- (4) Høy
(5) Lav

17. Hold hydraulikkoljenivået midt på nivåglasset (3), som er plassert i motorrommet mellom eksospotten og vannutskilleren.

Merk: Oljen må være fri for luftbobler. Hvis det er luftbobler i oljen, tyder det på at det kommer luft inn i hydraulikksystemet. Inspiser sugeslangen, slangeklemmene og det hydrauliske oljefilteret.

18. Stopp motoren.
19. Trekk til løse klemmer eller koblinger etter behov. Skift skadde slanger.

i04463342

Oljefilter for hydraulikksystem (pilot) - kontrollere/skifte ut

SMCS-kode: 5068-510-PS; 5068-510; 5092-510

Ta kontakt med en Cat -forhandler for vedlikehold av pilotreguleringsfilteret.

i04608022

Hydraulikksystem – Skift returoljefilter

SMCS-kode: 5068-510-RJ

⚠ ADVARSEL

Varm olje og varme komponenter kan forårsake personskade. La ikke varm olje eller komponenter komme i kontakt med huden.

Merk: I løpet av garantiperioden, kan denne prosedyren kun utføres av Cat -forhandlere.

1. Åpne motordekselet, og fjern det bakre dekselet.

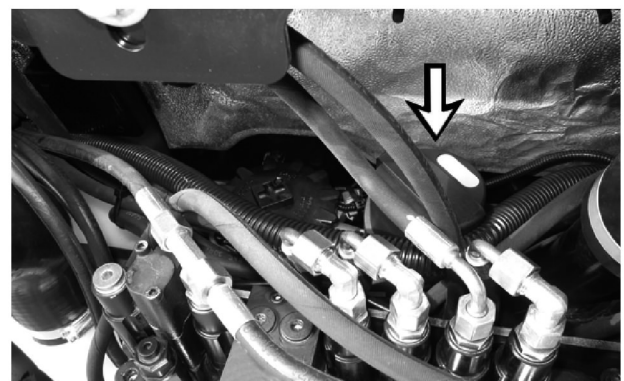


Fig. 200

g02723419

2. Løsne åndefilteret forsiktig for å avlaste trykket i hydraulikkoljetanken. Rengjør åndefilteret.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon for informasjon om oppsamling av væskesøl.

3. Rengjør området nøye for å forhindre at skitt kommer inn i filteret.

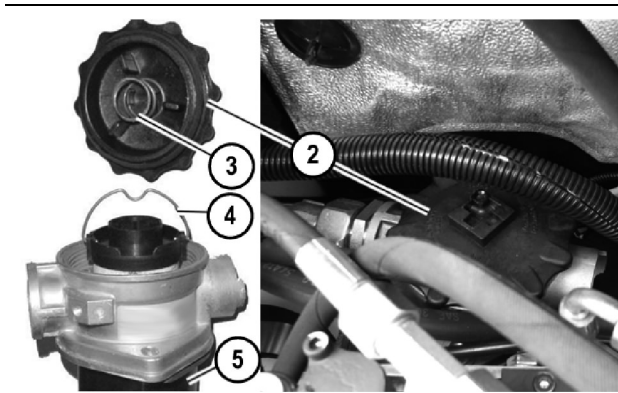


Fig. 201 g02723429

4. Plasser en egnet beholder under filteret.
5. Skru av dekselet (2,) og la oljen renne ned i beholderen.
6. Fjern fjæren (3) dersom den ikke er plassert på dekselet.
7. Fjern filterelementet (4) ved å trekke opp spaken, og fjern eventuelt smuss fra huset og tetningsflaten på deksel (2). Kontroller om det er rester av smuss eller grove partikler på overflaten av det fjernede filterelementet. Hvis du finner slike rester, må du kontakt en Cat -forhandler.
8. Rengjør beholderen til drypp og smuss (5).
9. Installer det nye filterelementet.
10. Skru på dekselet (2) med fjær (3,) og stram til for hånd.
11. Stram til åndefilteret, lukk motordekselet, og sett på plass det bakre dekselet. Start motoren, og betjen spakene. Se etter lekkasjer på hydraulikksystemet.

i04929098

Hydraulikksystem - kontroller oljenivå

SMCS-kode: 5050-535

ADVARSEL

Varm olje og varme komponenter kan forårsake personskade. La ikke varm olje eller komponenter komme i kontakt med huden.

Merk: Kontroller oljenivået på hydraulikksystemet mens maskinen står på en plan overflate.

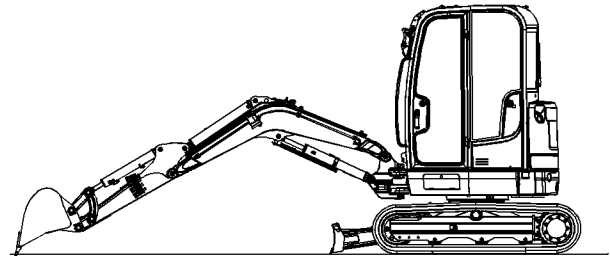


Fig. 202 g02723423

1. Kjør stikken og skuffen helt ut. Senk bommen slik at skuffen står på bakken. Senk høvelbladet ned på bakken.

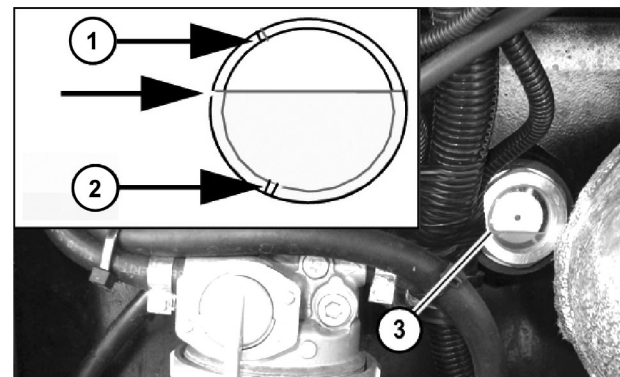


Fig. 203 g03046516

- (1) High
(2) Low

2. Nivåglasset (3) er plassert i motorrommet mellom eksospotten og vannutskilleren.
3. Hold oljenivået til hydraulikksystemet på midten av nivåglasset.
4. Åpne motordekselet, og fjern det bakre dekselet.

NB

Du må aldri fjerne åndefilteret fra hydraulikk tanken når oljen er varm.

Det kan komme luft inn i systemet og forårsake skade på pumpen.

5. Løsne åndefilteret sakte for å avlaste trykk, og tilsett hydraulikkolje ved behov.
6. Rengjør åndefilteret. Monter åndefilteret.
7. Lukk motordekselet, og sett på plass det bakre dekselet.

i04608071

Hydraulikksystem - ta oljeprøve

SMCS-kode: 5050-008-OC; 5095-008; 5095-SM; 7542-008; 7542

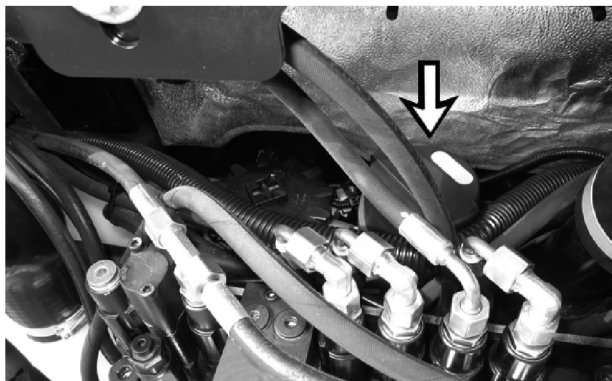


Fig.
204

g02723419

Ta en prøve av hydraulikkoljen gjennom påfyllingsrøret. Se Special Publication, SEBU6250S·O·S Oil Analysis for informasjon om hvordan du tar en prøve på hydraulikkoljen. Se Special Publication, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample for mer informasjon om hvordan du tar en prøve på hydraulikkoljen.

i04320555

Hydraulikksystem - luft

SMCS-kode: 5050-542



Varm olje og varme komponenter kan forårsake personskade. La ikke varm olje eller komponenter komme i kontakt med huden.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon for informasjon om oppsamling av væskesøl.

Det kan danne seg kondens i hydraulikk tanken, som må tappes ut. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Hydraulikksystemolje - skifte for informasjon om tapping av hydraulikk tanken.

Åpne tappeventilen og la olje- og vannblanding renne ned i en egnet beholder. Når det ikke ser ut til å komme mer vann ut av tappeventilen, lukk den igjen.

i04608027

Inntaks- og eksosventil – leppe

SMCS-kode: 1103; 1105

Ta kontakt med Cat -forhandleren for service på inntaks- og eksosventiler.

i04463289

Lys - teste

SMCS-kode: 1429-081

Slå på bryteren. Følg med på lysene, skift dem ut hvis de ikke fungerer.

i04320529

Hovedavlastningsventil - kontroller

SMCS-kode: 5069-535

Kontakt Cat -forhandleren om service på hovedventilen.

i02114306

i04803137

Oljefilter - kontroller

SMCS-kode: 1308-507; 5068-507

Se etter smuss i et brukt filter

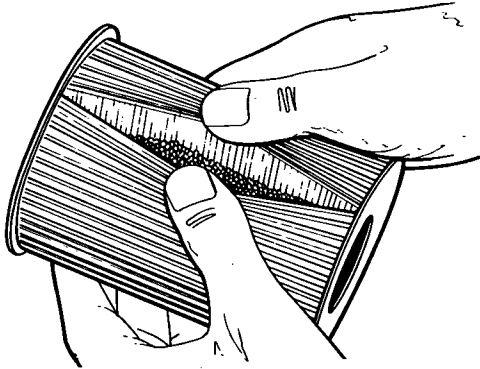


Fig.
205

g00100013

Elementet vises med forurensning.

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 aluminiumsdeler 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.

Redskapskobling - rengjør

SMCS-kode: 6129-070

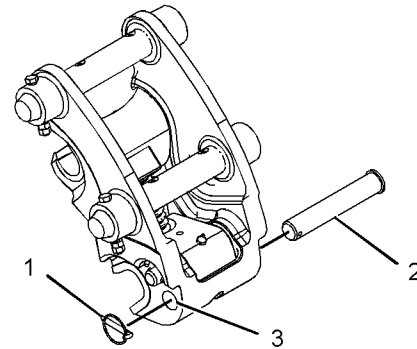


Fig.
206

g01155173

Typisk eksempel

1. Ta ut bolten (1).
2. Ta ut sikkerhetsboltene (2) fra hurtigkoblingen. Boltene kan være plassert på høyre side av hurtigkoblingen eller på baksiden.
3. Rengjør sikkerhetsboltene (2).
4. Rens sylinderdiameteren (3) på hver side av hurtigkoblingen.
5. Fjern all søppel og alle ansamlinger fra hurtigkoblingen.
6. Smør fett på sikkerhetsboltene (2).
Se Spesialpublikasjon, SEBU6250Caterpillar Machine Fluid Recommendations hvis du vil ha mer informasjon om valg av fett.
7. Sett inn sikkerhetsboltene (2) i sylinderdiameteren (3) på høyre side.
8. Sett inn boltene (1) i sikkerhetsboltene (2) på venstre side av hurtigkoblingen.

i03999606

Redskapskobling - Smør (Mekanisk hurtigkobling (hvis montert))

SMCS-kode: 6129-086

1. Frigjør arbeidsredskapet fra hurtigkoblingen. Påse at arbeidsredskapet er i en stabil og trygg oppbevaringsstilling på bakken. Se avsnittet Betjening av hurtigkobling - mekanisk hurtigkobling for riktig prosedyre.

i02991350

Redskapskobling - Smør (Hvis montert)

SMCS-kode: 6129-086

1. Senk alle redskapene til bakken.
2. Tørk av niplene før smøring.

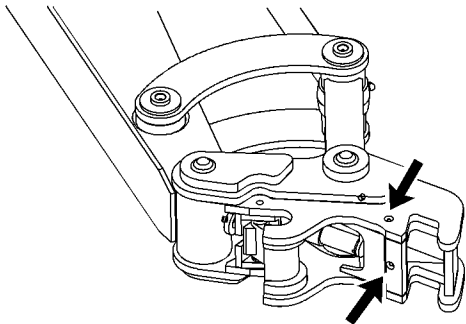


Fig.
207

g02165233

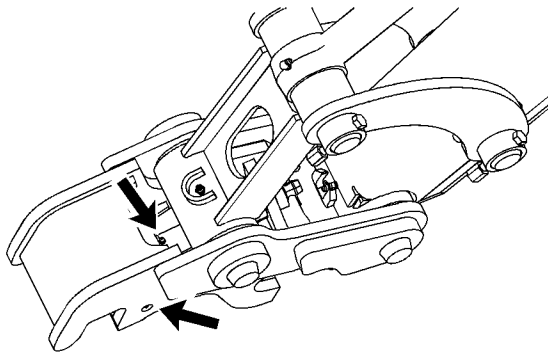


Fig.
208

g02165253

2. Tørk av niplene før smøring.
3. Smør fett i niplene for hurtigkoblingen.
4. Kontroller at alle boltholdere er på plass og at alle bolter og muttere er tilstrammet.
5. Kontroller hele driften av alle bevegelige deler inni hurtigkoblingen. Reparer eller skift umiddelbart etter behov.
6. Kontroller at det ikke er opphoping av materiale rundt bakre låsemekanisme, gjenget aktuator og kileplate. Kontroller at det ikke er opphoping av materiale rundt den fremre låsemekanismen.
7. Kontroller hurtigkoblingen for eventuelle sprekker, bøyde komponenter eller slitasje.

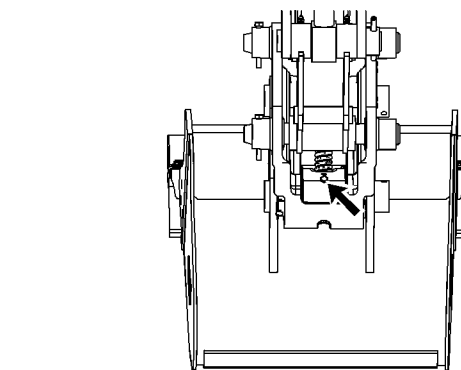


Fig.
209

g01167510

Typisk eksempel

3. Smør med fett gjennom nippelen for redskapskoblingen.

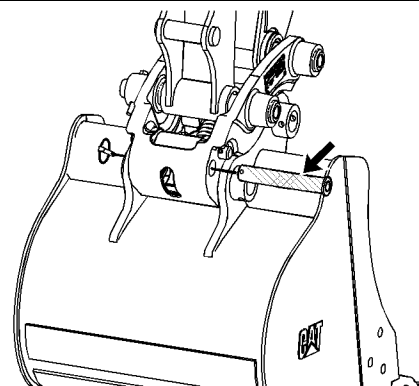


Fig.
210

g01167518

Typisk eksempel

4. Smør med fett på den utvendige overflaten til bolten på låseenheten.

Merk: Låseenheten kan være plassert på siden av eller bak på koblingen.

5. Kontroller den generelle tilstanden for redskapskoblingen. Se etter følgende ting: løse bolter, slitte deler, ødelagte deler, manglende deler og skadde deler. Utfør nødvendige reparasjoner.

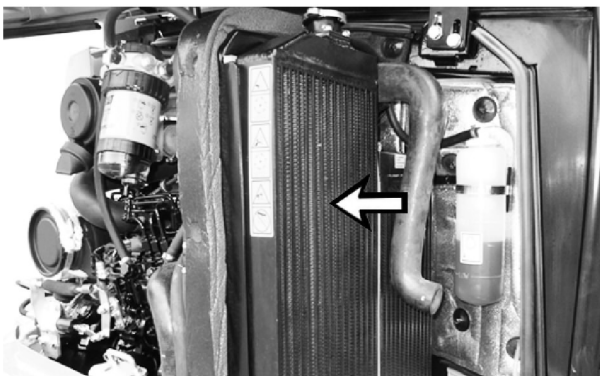
i05613229

i04608092

Radiator - rengjør radiatorribber

SMCS-kode: 1353-070

1. Åpne motordekslet.

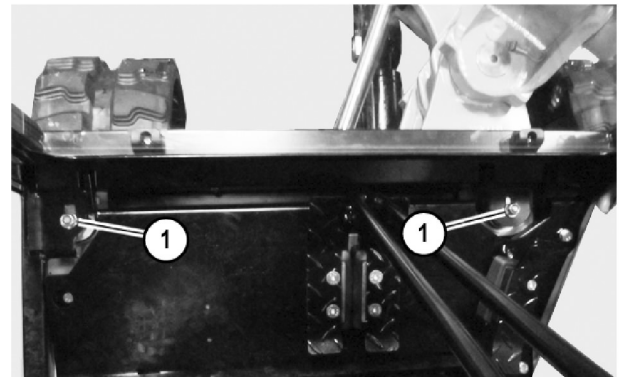
Fig.
211

g02723436

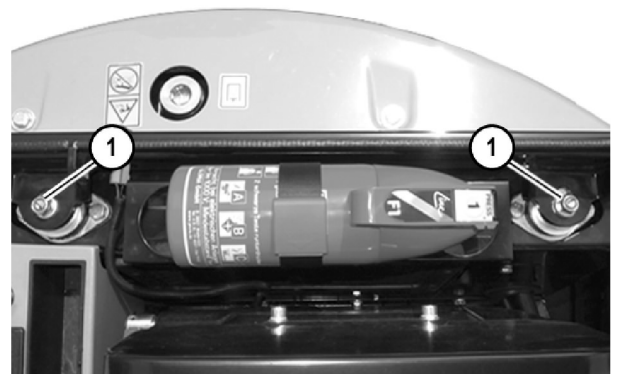
2. Fjern støv og rusk fra radiatorribbene ved hjelp av komprimert luft eller vann. Den komprimerte luften bør være fri for olje og maksimalt på 200 kPa (29 psi).
3. Lukk motordekslet.

Veltebøyle (ROPS) - kontroller

SMCS-kode: 7323-040; 7325-040

Fig.
212

g02733320

Fig.
213

g02723437

Kontroller førerhytte eller baldakin/canopy for utstyr som er løst, skadet, eller som mangler. Skift ut utstyr som er løst, skadet, eller som mangler. Bruk kun originale reservedeler. Fjern gulvmatten for å få tilgang til mutterne (1). Trekk til de fire M12-mutterne med et moment på 110 N·m (81 lb ft).

Merk: Påfør gjengelåsforbindelse til alle boltgjenger for baldakin/canopy før du setter inn boltene.

Ikke forsøk å rette på førerhytte eller baldakin/canopy ved å sveise på forsterkninger. Ikke forsøk å reparere førerhytte eller baldakin/canopy ved å sveise på forsterkninger.

Rådfør deg med Cat -forhandleren for å kontrollere potensiell skade eller reparasjon av skade på førervern. (Inkludert ROPS, FOPS, TOPS, OPS og OPG) Se Spesialinstruksjon, SEHS6929, Inspection, Maintenance, and Repair of Operator Protective Structures (OPS) and Attachment Installation Guidelines for All Earthmoving Machinery

i04320904

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.

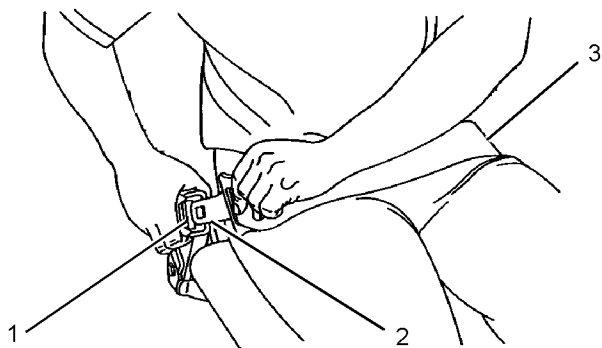


Fig.
214

g02477000

Typisk eksempel

Kontroller festene til sikkerhetsbeltet (1) for slitasje eller skade. Erstatt fester som er skadde eller som mangler. Sørg for at festeskrueene er strammet til.

Kontroller spenne (2) for slitasje eller skade. Hvis spennen er slitte eller skadet, må den skiftes ut.

Inspiser sikkerhetsbeltet (3) for bånd som er slitte eller frynsete. Erstatt sikkerhetsbeltet hvis det er slitte eller frynsete.

Kontakt din Cat -forhandler for utskifting av setebelter og festeutstyr.

i04320564

Lyddemping (deksler, paneler) - inspiser/skifte ut

SMCS-kode: 1801-040; 1801-510; 7261-040; 7261-510

1. Åpne motordekslet.

2. Inspiser isolasjonsmattene for skade. Kontroller om noen av isolasjonsmattene mangler. Erstatt isolasjonsmatter som er ødelagte eller mangler.

3. Lukk motordekslet.

i04929100

Svinglager - smør

SMCS-kode: 7063-086

⚠ ADVARSEL

Ikke roter maskinen mens smøring pågår. Fare for ekstrem knusing som kan medføre alvorlig personlig skade eller død.

1. Parker maskinen på et jevnt underlag. Senk alle arbeidsredskaper til bakken. Sett spaken for hydraulikk-lås til LØFTET-stilling.

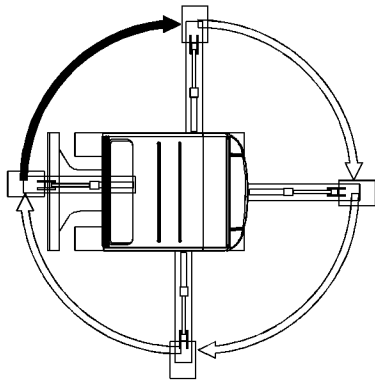


Fig.
215

g03076156

2. Nippelen (1) på svinglageret og svinggiret er plassert forrest på maskinens overvogn.

3. Tørk nippelen (1) og smør den.

Fig.
216

g02626583

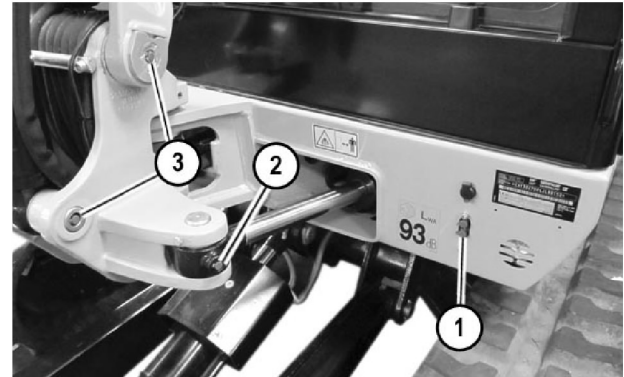
4. Roter den øvre delen 90°.
5. Smør fett på nippelen til svinglageret.
6. Gjenta punkt 4 og 5 til den øvre delen har rotert 360°.
7. Roter den øvre delen 360° to ganger.

i04929099

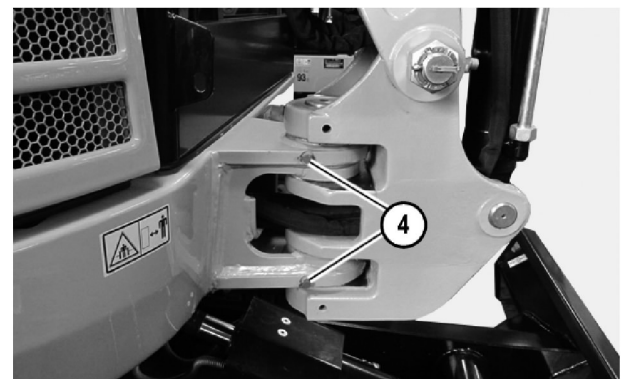
Svinggramme og sylindrelager - smør

SMCS-kode: 5105-086-BD; 6506-086-BD; 6507-086-BD

1. Parker maskinen på flat mark. Senk alle arbeidsredskaper til bakken.
2. Drei motorens startbryter til AV.
3. Roter styrespakene for å avlaste gjenværende trykk i hydraulikkslangene.
4. Sett spaken for hydraulikk-lås til LØFTET-stilling.

Fig.
217

g03074580

Fig.
218

g02723439

5. Tørk niplene før du smører dem.

Merk: Hold fettniplene rene og fjern alt gjenværende fett.

6. Smør fett på niplene (1), (2), (3) og (4).

i04929103

Svingkrans - smør

SMCS-kode: 7063-086

⚠ ADVARSEL

Ikke roter maskinen mens smøring pågår. Fare for ekstrem knusing som kan medføre alvorlig personlig skade eller død.

1. Parker maskinen på et jevnt underlag som tillater tilgang til undersiden av maskinen. Senk alle arbeidsredskaper til bakken. Sett spaken for hydraulikk-lås til LØFTET-stilling.

Merk: I de fleste tilfelle må maskinen løftes opp fra bakken. Sørg for at adekvat blokkering er på plass når maskinen løftes opp fra bakken.

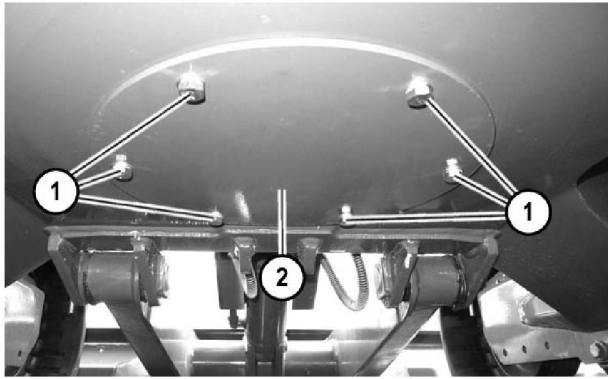


Fig.
219

g03076257

2. Nippelen (3) for svinggiret er plassert bak dekselplaten (2). Skru ut seks bolter (1) for å demontere dekselplaten (2).

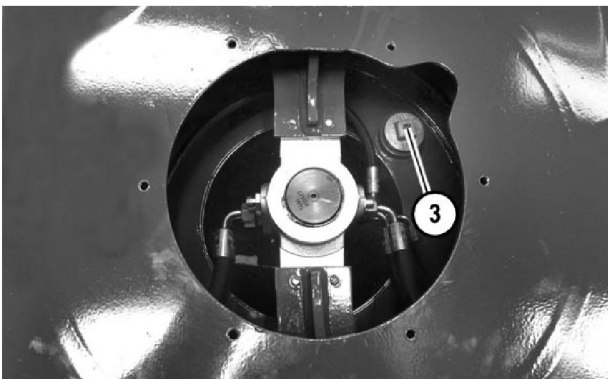


Fig.
220

g03076277

3. Tørk av nippelen (3) og smør nippelen med fem slag med fett pistolen.

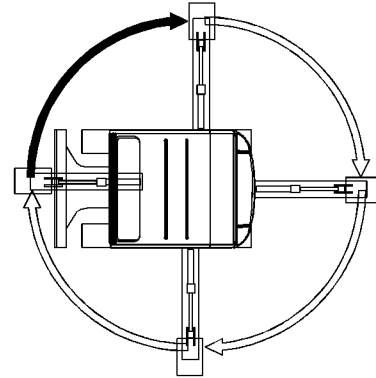


Fig.
221

g02626583

4. Roter den øvre delen 90°.
5. Smør nippelen med fem slag med fett pistolen.
6. Gjenta punkt 4 og 5 til den øvre delen har rotert 360°.
7. Monter dekselplaten (2) og trekk til de seks skruene (1).

i04929102

Svingkrans - Kontroller fett

SMCS-kode: 7063-535

Kontakt Cat -forhandleren for utskifting av smøremiddel for svingkrans.

i04320583

Svingkrans - Skift fett

SMCS-kode: 7063-510

Kontakt Cat -forhandleren for utskifting av smøremiddel for svingkrans.

i04320573

Svingmotor og svingkrans - kontroller

SMCS-kode: 7063-535; 79PA-535

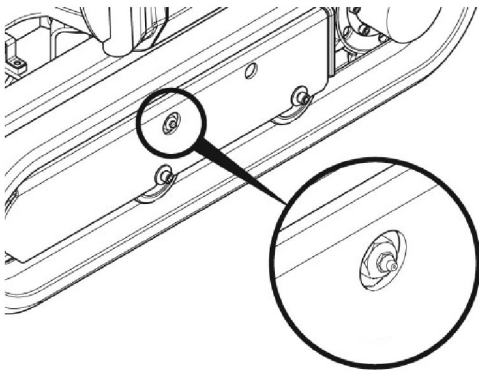
Kontakt Cat -forhandleren for service på svingkransen og svingmotoren.

i04320545

Belte - juster stramming

SMCS-kode: 4170-025

Stramming av beltene

Fig.
222

g02455137

1. Tørk av nippelen før du tilsetter fett.
2. Tilsett fett gjennom ventilnippelen til riktig spenning er oppnådd.
3. Kjør beltet fram og tilbake for å jevne ut trykket.
4. Kontroller nedhengen. Juster beltet etter behov. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Belte - kontroller stramming.
5. Gjenta den samme prosedyren for det andre beltet.

Løsne beltet

**ADVARSEL**

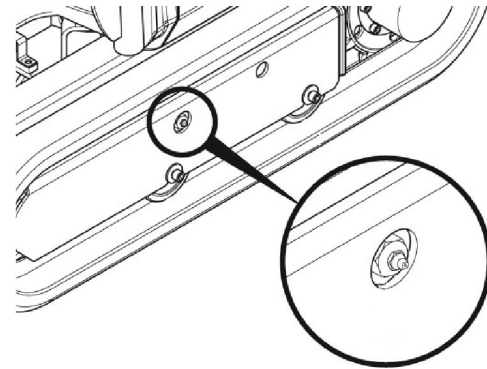
Fett under trykk kan forårsake personskader.

Fett som kommer ut av avlastningsventilen under trykk kan trenge gjennom huden og forårsake personskader og død.

Ikke se på avlastningsventilen for å kontrollere om det kommer ut fett. Se på beltet eller strammesylinderen for å kontrollere at beltet blir slakkere.

Løsne avlastningsventilen med kun en omdreining.

Dersom beltet ikke blir slakkere, skal du stenge avlastningsventilen og kontakte Caterpillar-forhandleren.

Fig.
223

g02455137

1. Løsne påfyllingsventilen forsiktig til beltet begynner å slakke. En omdreining er maksimum.
2. Stram påfyllingsventilen når ønsket beltespenning er oppnådd.
3. Kjør beltet fram og tilbake for å jevne ut trykk.
4. Kontroller beltets nedheng. Juster beltet etter behov. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Belte - kontroller stramming.
5. Gjenta den samme prosedyren for det andre beltet.

Hvis man ikke klarer å oppnå korrekt justering, kontakt Cat -forhandleren.

i04608058

Belte - kontroller stramming

SMCS-kode: 4170-040

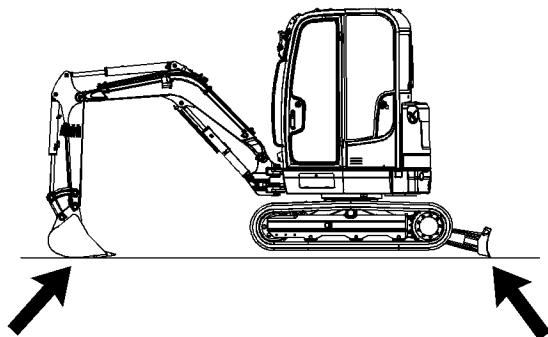
Merk: Man kan øke levetiden på beltekomponentene og andre komponenter ved å holde beltet riktig justert.

Kontroller gummibeltene for følgende tilstander:

- Kutt i stålkorder
- Brudd på kjernejern
- Gummi som flasser av slik at man kan nesten se stålkordene eller kjernejernet
- Tap av trekraft eller gripere som er slitt ned til ca. 5 mm (0,2 inch) i høyde.

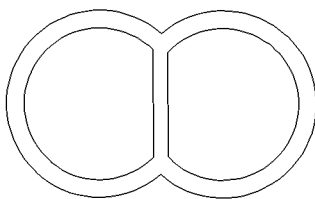
Man må skifte ut beltet hvis noen av disse tilstandene eller en kombinasjon av dem er konstatert.

Måle spenningen til gummibeltet

Fig.
224

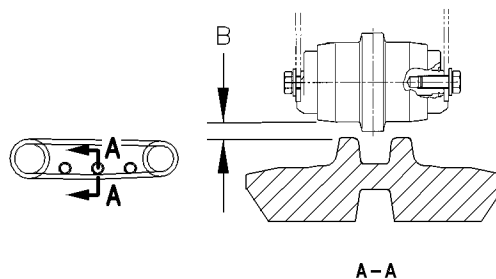
g02723432

1. Parker maskinen på et jevnt underlag.
2. Still skjæret bak maskinen.
3. Senk skuffen på bakken med stikken i vertikal posisjon.
4. Press bommen ned samtidig som du løfter maskinen med skjæret til beltene er like over bakken.
5. Plasser maskinen i en horisontal stilling.
6. Rengjør belterullene og området rundt meieplatene.

Fig.
225

g00484245

7. På en maskin som er utstyrt med gummibelter, finn "omega"-merket på flaten på innsiden av beltet.
8. Finn "omega"-merket under den midterste belterullen.

Fig.
226

g00522663

9. Mål beltets nedheng. Nedhenget er målt fra bunnen av rullen til overflaten øverst på beltet. Et riktig justert belte vil ha et nedheng (B) på 20 til 25 mm (0,78 til 0,98 inch).

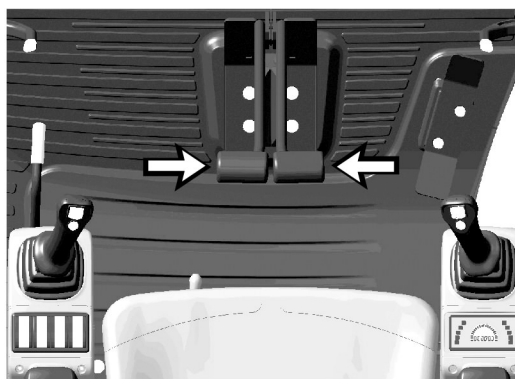
i04608077

Kjørealarm - test

SMCS-kode: 7429-081

Flytt maskinen for å teste kjørealarmen.

1. Start motoren. Senk spaken for hydraulikkåps til FRI-stillingen.
2. Løft arbeidsredskapet. Kontroller at det finnes riktig klaring i høyden.

Fig.
227

g02723433

3. Bruk beltespakene til å kjøre maskinen forover. Kjørealarmen skal normalt lyde.
4. Slipp beltespakene for å stoppe maskinen.

5. Bruk beltespakene til å kjøre maskinen bakover. Kjørealarmen skal normalt lyde.
6. Slipp beltespakene for å stoppe maskinen. Senk redskapet ned på bakken. Deaktiver hydraulikkfunksjonen og beltespakene ved å sette spaken for hydraulikklys i LØFTET-stillingen. Stopp motoren.

i04320533

Undervogn - undersøk

SMCS-kode: 4150-535

1. Kontroller belterullene og mellomdrevene for eventuelle lekkasjer.
2. Kontroller overflaten på beltet, belterullene, mellomdrevene og tennene. Se etter tegn på slitasje og løsne festeskruer.
3. Lytt etter unormale lyder mens du sakte kjører rundt i et åpent område.
4. Hvis du finner unormal slitasje eller hører unormale lyder eller finner lekkasjer, kontakt Cat -forhandleren.

i04320905

Undervogn - kontroller

SMCS-kode: 4150-040

Inspiser lagerklaringen til trådrullene, bærerullene og frontdrevene.

Kontakt Cat -forhandleren om service på undervognkomponentene.

i04320590

Visuell inspeksjon

SMCS-kode: 7553-040

Foreta en visuell inspeksjon av dynamoen, starteren og de elektriske forbindelsene.

Kontroller for eventuelle sprekker i hus og for løse eller frynsete kabler. Kontroller for eventuelle løse elektriske forbindelser. Kontroller dynamoen for lagerspill.

Kontroller funksjonen til forvarmesystemet. Kontroller for eventuelle løse elektriske forbindelser.

i04608047

Spylervæskebeholder - fyll

SMCS-kode: 7306-544-KE

NB

Bruk en spylervæske fra Caterpillar eller en annen spylervæske som ikke fryser, når maskinen brukes i kuldegrader.

Beholderen for spylervæske er plassert over eksospotten i motorrommet.

1. Åpne motordekslet.
2. Ta av påfyllingslokket.
3. Fyll beholderen med spylevæske gjennom påfyllingsåpningen.
4. Lukk påfyllingslokket.
5. Lukk motordekslet.

i01282981

Vinduspusser - kontroller/skift

SMCS-kode: 7305-040; 7305-510

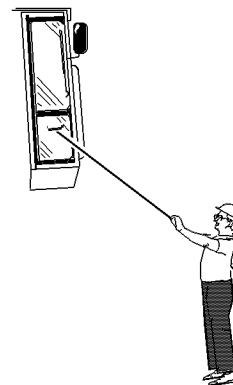
Kontroller vinduspusseren til frontruta. Skift pusserbladet hvis det er skadet eller det lager riper på ruta.

i05169148

Vinduer - rengjør

SMCS-kode: 7310-070; 7340-070

Rengjør utsiden av vinduene fra bakken, med mindre det er håndtak.

Fig.
228

g00566124

Typisk eksempel

Rengjøringsmetoder

Flyvindusrengjøringsmiddel

Påfør pussemiddelet med en myk klut. Skur vinduet med moderat trykk til all smuss er fjernet. La pussemiddelet tørke. Tørk av pussemiddelet med en ren myk klut.

Såpe og vann

Bruk en ren svamp eller en myk klut. Vask vinduene med en mild såpe eller mildt rensemiddel. Bruk i tillegg masse lunkent vann. Skyll vinduene grundig. Tørk vinduene med fuktig vaskeskinn eller med en fuktig cellulosesvamp.

Smuss og fett som er vanskelig å få av

Vask vinduene med en god klasse av nafta, isopropylalkohol eller butylglykol. Vask deretter vinduene med såpe og vann.

Polykarbonatvinduer (hvis montert)

Forsiktighet er nødvendig ved rengjøring av polykarbonatvinduer.

Rengjør polykarbonatvinduer med mild såpe og vann som ikke overstiger 50 °C (122 °F). Bruk en myk svamp eller en fuktig klut. Bruk aldri en tørr klut eller tørkepapir på polykarbonatvinduer. Bruk tilstrekkelig med rent kaldt vann til å rengjøre vinduene.

Merk: Nafta eller parafin kan brukes til å fjerne merker, film, maling eller merkepenn fra polykarbonatvinduer.

Merk: Ikke bruk abrasiv renevæske eller renevæske med høyt alkalinnhold. Ikke bruk skarpe instrumenter, slik som naler eller barberblader, på polykarbonatvinduer. Ikke rengjør polykarbonatvinduer i solsteiken eller ved høye temperaturer.

Referanseinformasjon

Referansemateriale

i04929097

Referansemateriale

SMCS-kode: 1000; 7000

Caterpillar -referanselitteratur

Følgende litteratur kan fås fra Caterpillar -forhandleren:

Videotape, AEVN4291, Hydraulisk minigraver (sikkerhet) og driftstips

Special Publication, PEGJ0047How to Take a Good Oil Sample

Special Publication, SEBD0640Oil and Your Engine

Special Publication, PEHJ0191S·O·S Fluid Analysis

Special Publication, PEHJ0192optimizing Oil Change Intervals

Special Publication, PEEP5027Extended Life Coolant/Antifreeze Label

Spesialpublikasjon, SEBD0518Kjenn ditt kjølesystem

Special Publication, SEBD0970Coolant and Your Engine

Spesialpublikasjon, SEBD0717Dieseldrivstoff og motoren din

Spesialpublikasjon, SNBU5898Cold Weather Recommendations for All Caterpillar Machines

Special Publication, SEBU6250Caterpillar Machine Fluids Recommendations

Spesialpublikasjon, PEWJ0074Caterpillar Veiledning for bruk av filtre og driftstoffer

Special Publication, SMBU6981Emissions Control Warranty Information for US, Canada, and California

Spesialpublikasjon, NENG2500, Caterpillar Dealer Service Tool Catalog

Spesialinstruksjon, SEHS7633Fremgangsmåte ved batteritest

Spesialinstruksjon, SEHS9031Lagringsprosedyre for Caterpillar -produkter

Special Instruction, SEHS7332, Warning Tag - Danger Do Not Operate

Special Instruction, REHS0034, Repairing the Nonmetallic Fenders, Machine Hoods, and Tank Covers

Spesifikasjoner, SNNR3130Momentspesifikasjoner

Serviceleder, PECP9067Én sikker kilde

Service magasin, SEHS6929, Inspeksjon, vedlikehold og reparasjon av veltevern (ROPS) og retningslinjer ved montering av tilbehør

Betjenings- og vedlikeholdshåndbøker er tilgjengelige på andre språk. Kontakt Caterpillar -forhandleren for å få informasjon om hvordan du kan få tak i disse Betjenings- og vedlikeholdshåndbøkene.

Ekstra referanselitteratur

ASTM D2896, TBN Measurements Dette kan vanligvis skaffes fra lokale tekniske foreninger, biblioteker eller høyskoler.

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, Engine Fluids Data Book

Engine Manufacturers Association
Two North LaSalle Street, Suite 2200
Chicago, IL, 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.

i05613241

Godkjente Caterpillar-redskaper

SMCS-kode: 6700; 7007

NB

Bruk kun arbeidsredskaper som er anbefalt av Caterpillar. Bruk av arbeidsredskaper som ikke er anbefalt av Caterpillar kan skade maskinen din. Kontakt Cat-forhandleren for informasjon om anbefalte arbeidsredskaper.

Følgende arbeidsredskaper er godkjent av Caterpillar. Se brukerhåndboken og servicehåndboken for hvert arbeidsredskap for informasjon om riktig bruk, vedlikehold og service av arbeidsredskapene.

Bruk av arbeidsredskaper fra andre produsenter, eller arbeidsredskaper som er utviklet for andre gravemaskiner, kan redusere effekten og stabiliteten på maskinene betydelig samt skade maskinen og forårsake skader på fører eller annet personell.

Sammenlign alltid vekten på arbeidsredskapet og dets maksimale last med indikasjonene i løftekapasitetstabellen. Overstig aldri den maksimale lasten som er oppgitt i løftekapasitetstabellen.

Tabell 24

Caterpillars godkjente arbeidsredskaper	
Hurtigkobling	Hydraulikk CW-05-H.7.N
	Manuell boltgriper
	Manuell CW05
Thumb	Hydraulisk tommel
Hammer	H45D
Skuffer	(1)

(1) Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Boom/Stick/ Bucket Combinations for mer informasjon.

Bruken av hammere forkorter levetiden på hydraulikkolje. Følgende tiltak må følges hvis man skal bruke en hammer:

Tabell 25

Bruk		Hydraulic Oil	Oljefilter for hydraulikksystem
Normalt arbeid (utgraving)		Første utskifting er etter 500 driftstimer, deretter etter hver 1000. driftstimer	Første utskifting er etter 50 driftstimer, deretter etter hver 500. driftstimer
Prosentandel av arbeid med hammer	20 %	Hver 800. driftstimer	300 driftstimer
	40 %	Hver 400. driftstimer	
	60 %	Hver 300. driftstimer	100 driftstimer
	Over 80 %	Hver 200. driftstimer	

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.

Stikkordregister

A

Advarsler	6
Aerosolstarthjelp (19).....	16
Avlast trykket i hydraulikk tanken (3)	9
Elektriske strømledninger (6).....	10
Gass under høyt trykk (11).....	12
Hjelpestartkabler (15).....	14
Høytrykkssylinder (17).....	15
Ikke start opp (1)	9
Ikke sveis eller bor på veltevern (5)	10
Klemfare (12)	13
Klemfare (14)	14
Klemfare (18)	15
Klemfare (4)	10
Klemfare (8)	11
Sikkerhetsbelte (7).....	11
System under trykk (10).....	12
System under trykk og klemfare (13).....	13
Uventet maskinbevegelse (2)	9
Varm overflate (16).....	15
Varselsystem for overbelastning (9).....	11
Alternative betjeningsmønster for gravespaker	72
Bytte styrespakbetjeningsmønster.....	72
Styrespakvelger (hvis montert)	72
Arbeid i skrånende terreng	27
Arbeidsredskaper	25
Av- og påstigning.....	47
Systemspesifikasjoner for maskinatkomst... ..	47

B

Batteri - resirkuler	117
Batteri og batterikabel - inspiser/skift.....	118
Batterifester - trekk til.....	118
Belte - juster stramming.....	147
Løsne beltet	147
Stramming av beltene	147
Belte - kontroller stramming.....	147
Måle spenningen til gummibeltet	147
Beskyttelse mot brann og eksplosjon	20
Batteri og batterikabler.....	21
Brannslukningsapparat.....	22
Eter	22
Generelt.....	20
Ledninger.....	21
Rør, kretser og slanger.....	22

Beskyttelse mot brannskader	19
Batterier	19
Kjølevæske	19
Oljer.....	19
Beskyttelse mot knusing og skjæring	19
Beskyttelser (Førervern).....	30
Andre typer vern (hvis montert).....	31
Veltevern (ROPS/TOPS) og vern mot fallende gjenstander (FOPS).....	31
Betjening.....	25, 47, 49, 76
Kjøre maskinen	25
Maskinens driftstemperaturområde	25
Betjening av hammer (Hvis montert)	94
Betjening av redskapskobling.....	84
Betjening av hurtigkoblingen.....	86
Generell bruk	85
HK-klart feste (hvis montert)	84
Montering	85
Betjening av redskapskobling (Manuell hurtigkobling (hvis montert))	82
Koble arbeidsredskapet.....	82
Koble fra arbeidsredskapet.....	83
Betjening av redskapskobling (Mekanisk hurtigkobling (hvis montert))	89
Bruk av hurtigkobling med reversert skuffe.. ..	92
Generell bruk	89
Koble arbeidsredskapet.....	90
Koble fra arbeidsredskapet.....	91
Montering	90
Betjeningsinformasjon	76
Driftsprosedyre.....	76
Betjeningsorganer	51
Aktiveringsbryter for HK-klart feste (11)	56
Beltespaker (8).....	54
Bomsvingkontroll/hjelpekontrollpedal (9).....	56
Ekstrafunksjon I - potensiometer (14)	57
Ekstrafunksjon II/III - potensiometer (4)	53
Førersetet (2)	53
Horn (6D)	54
Høyre bryterpanel (16).....	57
Kjørehastighetskontroll (10A)	56
Monitorsystem (12)	56
Radio (hvis montert) (15)	57
Regulatorspak (3)	53
Sigarettenner (17).....	58
Spak for bulldoserskjær (10).....	56
Spak for hydraulikkklås (7)	54
Startbryter for motor (13).....	56

Strømuttak (18)	58
Styrespaker (6)	54
Temperaturreguleringsratt (1)	53
Varselblinklys (hvis montert) (18A)	58
Venstre bryterpanel (5)	53
Betjeningsteknikker	78
Bom, Stikke og ramme – Inspiser	120
Bom	120
Løftepunkter	121
Løfteøye	121
Overvogn	122
Skjær	121
Stikke	120
Undervogn	122
Brannslukkingsapparat	22

D

Daglig inspeksjon	47
Drivstoffilter og vannutskiller - Skift	133
Drivstoffsystem - drener vannutskiller	134
Drivstoffsystem - lufting	132
Drivstofftank - drener vann og sedimenter	135
Drivstofftank - rengjør lokk og sil	134
Dør til førerhytta	65

E

Elektrolyttnivå i batteri - kontroller	117
--	-----

F

Fester - kontroller	129
Forhindring av skader ved lyn og torden	23
Forord	4
Autorisert motorvedlikehold	4
Betjening	4
California: Proposisjon 65	4
Cat produktidentifikasjonsnummer	5
Informasjon om håndboken	4
Maskinkapasitet	4
Sikkerhet	4
Vedlikehold	4
Friskluftfilter i førerhuset – Rengjør/Skift	122
Frontrute	62
Frontrute	62
Nedre frontrute	63
Polykarbonatvindu (hvis montert)	64
Før betjening	24, 47
Før starting av motoren	23

Førerplassen	30
--------------------	----

G

Generell informasjon	33
Generell sikkerhetsinformasjon	16
Avhend avfall på en forskriftsmessig måte ..	18
Gjenværende trykk	17
Inhalering	18
Luft og vann under høyt trykk	17
Oppsamling av væskesøl	18
Væskegjennomtrengning	17
Godkjente Caterpillar-redskaper	152
Gravespaker	65

H

Horn - Test	136
Hovedavlastningsventil - kontroller	140
Hydraulikksystem - kontroller oljenivå	139
Hydraulikksystem - luften	140
Hydraulikksystem - skift olje	137
Hydraulikksystem - ta oljeprøve	140
Hydraulikksystem – Skift returoljefilter	138

I

Identifikasjonsinformasjon	43
Informasjon om belter	23
Informasjon om betjeningsteknikker	78
Graving	78
Løfting av last	79
Informasjon om oljeanalyse	112
Informasjon om sikt	23
Avgrenset område	24
Informasjon om sleping	104
Informasjon om støy og vibrasjon	28
EU-direktiv 2002/44/EF om vibrasjoner	28
Informasjon om støynivå	28
Informasjon om støynivå på maskiner i EU-land og i land som følger EU-direktivene ...	28
Kilder	30
Innhold	3
Innsprøytningdyser - kontrollere/justere	132
Innstilling av innsprøytningdyse - kontroller/juster	132
Inntaks- og eksosventil – leppe	140

K

Kjølesystem - kontroller kjølevæsknivå	125
Kjølesystem - skylle	123
Kjølevæske - skift	124
Kjørealarm - test	148
Kjøring i vann og gjørme.....	81
Prosedyre for å fjerne maskinen ut av vann eller gjørme	81
Kjøring med gummibelter.....	96
Kombinasjoner av bom/stikke/skuffe	36

L

Lagring av maskinen	99
Forberedelser før maskinen tas ut av drift ...	99
Idriftssetting av maskinen	99
Leddforbindelse for skjær - smør.....	118
Bulldoser	118
Leddforbindelsene for bom, stikke og skuffe - smør.....	119
Luftfilterindikator - kontroller	127
Lyddemping (deksler, paneler) - inspiser/ skifte ut.....	144
Lys - teste	140
Løftekapasitet	37
Med ekstra motvekt.....	41
Uten ekstra motvekt.....	39
Løfting av gjenstander	26
Løfting og stropping av maskinen.....	101
Løfting av maskinen.....	102
Plassering av maskinen ved løft	102
Stropping av maskinen	103

M

Merke (produktidentifikasjon) - Rengjør	130
Rengjøring av merkene.....	130
Merke for utslippssertifisering.....	43
Motor - kontroller oljenivå	127
Motor - skift olje og filter.....	128
Motor - ta oljeprøve.....	128
Motorluftfilter, primært og/eller sekundært element - skifte ut.....	126

N

Nødutgang.....	49
Når maskinen forlates.....	99

O

Oljefilter - kontroller.....	141
Se etter smuss i et brukt filter.....	141
Oljefilter for hydraulikksystem (pilot) - kontrollere/skifte ut.....	138
Oppbevarings- og litteraturboks	60
Oppvarming av motor og maskin.....	74
Overvåkningssystem	59
Driftstidsteller	60
Varselindikatorer	59

P

Parkering	26, 97
Plassering av deksel og dører	107
Bakre deksel	107
Motordeksel	107
Plassering av plater og merker	43
Produktidentifikasjonsnummer (PIN) og CE- skilt	43
Sertifisering.....	43
Produktinformasjon.....	33
På frossen mark.....	76
Påfyllingskapasiteter	112

R

Radiator - rengjør radiatorribber	143
Redskapskobling - rengjør.....	141
Redskapskobling - Smør (Hvis montert).....	142
Redskapskobling - Smør (Mekanisk hurtigkobling (hvis montert))	141
Redskapskontroll.....	66
Bomsvingkontroll (hvis det er montert AUX I via bryteren på styrespaken).....	70
Bomsvingkontroll/Hjelpekontrollpedal (AUX 1) (toveisstrøm)	70
Hjelpeavlederrets for skuffesyylinder (AUX V) (hvis montert)	69
Hjelpeavlederrettskontroll for skuffesyylinder (hvis montert)	71
Koblingsenheter AUX I (hvis montert).....	67
Powertilt -kontrollrets (AUX III) (hvis montert)	68
Primær hjelpehydraulikkrets (AUX I).....	66
Primær hjelpekontroll (AUX I) via bryteren på styrespaken (toveisstrøm) (hvis montert)...	71
Sekundær hjelpehydraulikkrets (AUX II) (hvis montert).....	68

Sekundær hjelpekontroll (AUX II) via bryteren på styrespaken (toveisstrøm) (hvis montert)	71	Motorolje	108
Referanseinformasjon	151	Sluttdrev	110
Referansemateriale	151	Spesialsmøremidler	110
Caterpillar -referanselitteratur	151	Valg av viskositet	108
Ekstra referanselitteratur	151	Smøremiddelviskositeter og påfyllingskapasiteter	108
Reim - Kontroller	118	Speil (Hvis montert)	60
S		Justering av speil	61
Samsvarserklæring	44	Spesifikasjoner	33
Samsvarserklæring for arbeidsredskaper	46	Bruksområde	33
Samsvarserklæring for maskiner	44	Motor	36
Senking av redskap med motoren stoppet	28, 77	Rekkevidder	35
Blad (hvis montert)	77	Spesifikasjoner	34
Sete	49	Spylervæskebeholder - fyll	149
Sikkerhet	6	Starting av motoren	24, 74
Sikkerhetsbelte	50	Starting av motoren (alternative metoder)	105
Justering av regularbare sikkerhetsbelter	50	Starting med startkabler	105
Sikkerhetsbelte - kontroller	144	Stopping av maskinen	97
Sikringer - skift	135	Stopping av motoren	26, 98
Releer	136	Stopp motoren hvis det inntreer en elektrisk feil.	98
Skjema for vedlikeholdsintervaller	116	Svingkrans - Kontroller fett	146
Etter behov	116	Svingkrans - Skift fett	146
Første 100 driftstimer	116	Svingkrans - smør	145
Hver 10. driftstime eller daglig	116	Svinglager - smør	144
Hver 1000. driftstime	117	Svingmotor og svingkrans - kontroller	146
Hver 1000. driftstime eller hver 6. måned ...	117	Svingramme og sylindrelager - smør	145
Hver 1000. driftstime eller årlig	117	Systemtrykk – slipp ut	114
Hver 1500. driftstime	117	Hydraulikksystem	114
Hver 2000. driftstime	117	Kjølevæskesystem	114
Hver 250. driftstime	116	T	
Hver 50. driftstime	116	Tilgang for vedlikehold	107
Hver 500. driftstime	116	Transport av maskinen	101
Skuffe - Demonter og monter	93	Lasting av maskinen	101
Demonteringsprosedyre	93	Lossing av maskinen	101
Monteringsprosedyre	93	Transportinformasjon	101
Skuffetenner - undersøk/skift	122	U	
Skuffespisser	122	Undervogn - kontroller	149
Sleping av maskinen	104	Undervogn - undersøk	149
Sluttdrev - kontroller oljenivå	131	Utrangering og deponering	151
Sluttdrev - skift olje	130	V	
Sluttdrev - ta oljeprøve	132	Ved frost	98
Smøremiddelviskositeter	108	Vedlikeholdsdel	107
Anbefalinger for diesel	110	Vedlikeholdsskjema	113
Biodiesel	110		
Generell informasjon om smøremidler	108		
Hydraulikksystemer	108		
Informasjon om kjølevæske	111		

Vedlikeholdstips.....	113
Veltebøyle (ROPS) - kontroller	143
Ventilklaring - Kontroller/Juster.....	129
Viktig sikkerhetsinformasjon	2
Vinduer - rengjør.....	149
Polykarbonatvinduer (hvis montert).....	150
Rengjøringsmetoder	150
Vinduspusser - kontroller/skift	149
Visuell inspeksjon	149

A

Åndefilter for hydraulikksystem - skifte ut	136
---	-----

Produkt- og forhandlerinformasjon

Merk: Plasseringen av produktidentifikasjonsplaten angis i avsnittet Produktidentifikasjon i Betjenings- og vedlikeholdshndboken.

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

pingstider

Salg: _____

Reserve-
deler: _____

Service: _____



©2013 Caterpillar
Alle rettigheter forbeholdes

CAT, CATERPILLAR, logoene deres, "Caterpillar Yellow", POWER EDGE-produktutseendet og bedrifts- og produktidentiteten som brukes her, er varemerker for Caterpillar og kan ikke brukes uten tillatelse.