



SNBU8740-02
Januar 2014
(Oversettelse: Januar 2014)



Betjenings- og vedlikeholdshåndbok

Hydraulisk minigraver 300.9D

LJ2 1-opp (300.9D)
LJM 1-Opp (300.9D)

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.

Innhold

Forord	4	Generell informasjon	30
Sikkerhet		Identifikasjonsinformasjon	38
Advarsler	6	Betjening	
Generell sikkerhetsinformasjon	14	Før betjening.....	42
Beskyttelse mot knusing og skjæring	17	Betjening.....	44
Beskyttelse mot brannskader	17	Starting av motoren	65
Beskyttelse mot brann og eksplosjon	18	Betjening.....	67
Brannsløkkingsapparat.....	20	Betjeningsteknikker	69
Informasjon om belter	21	Parkering	77
Forhindring av skader ved lyn og torden	21	Transportinformasjon.....	81
Før starting av motoren	21	Informasjon om sleping	85
Informasjon om sikt.....	21	Starting av motoren (alternative metoder) ...	86
Starting av motoren	22	Vedlikeholdsdel	
Før betjening.....	22	Tilgang for vedlikehold.....	88
Arbeidsredskaper	23	Smøremiddelviskositeter og påfyllingskapasiteter	89
Betjening.....	23	Vedlikeholdstips.....	93
Stopping av motoren	24	Skjema for vedlikeholdsintervaller.....	96
Løfting av gjenstander	24	Referanseinformasjon	
Parkering	24	Referansemateriale	126
Arbeid i skrånende terreng	25	Stikkordregister	
Senking av redskap med motoren stoppet ...	26	Stikkordregister.....	129
Informasjon om støy og vibrasjon.....	26		
Førerplassen	28		
Beskyttelser (Førervern).....	28		
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 ytelseskaraktistikken 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:

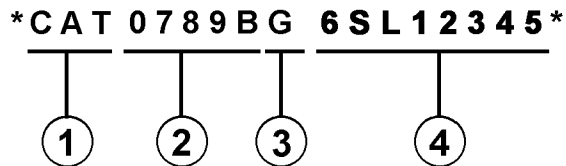


Fig.
1

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

i05650732

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 rensedidler, bensin osv. for å rengjøre varselmerkene. Rensedidler, 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 sikkerhetsmerker på deler som blir skiftet ut, må du påse at det blir montert et nytt sikkerhetsmerke på den nye reservedelen. Enhver Cat -forhandler kan skaffe nye varselmerker.

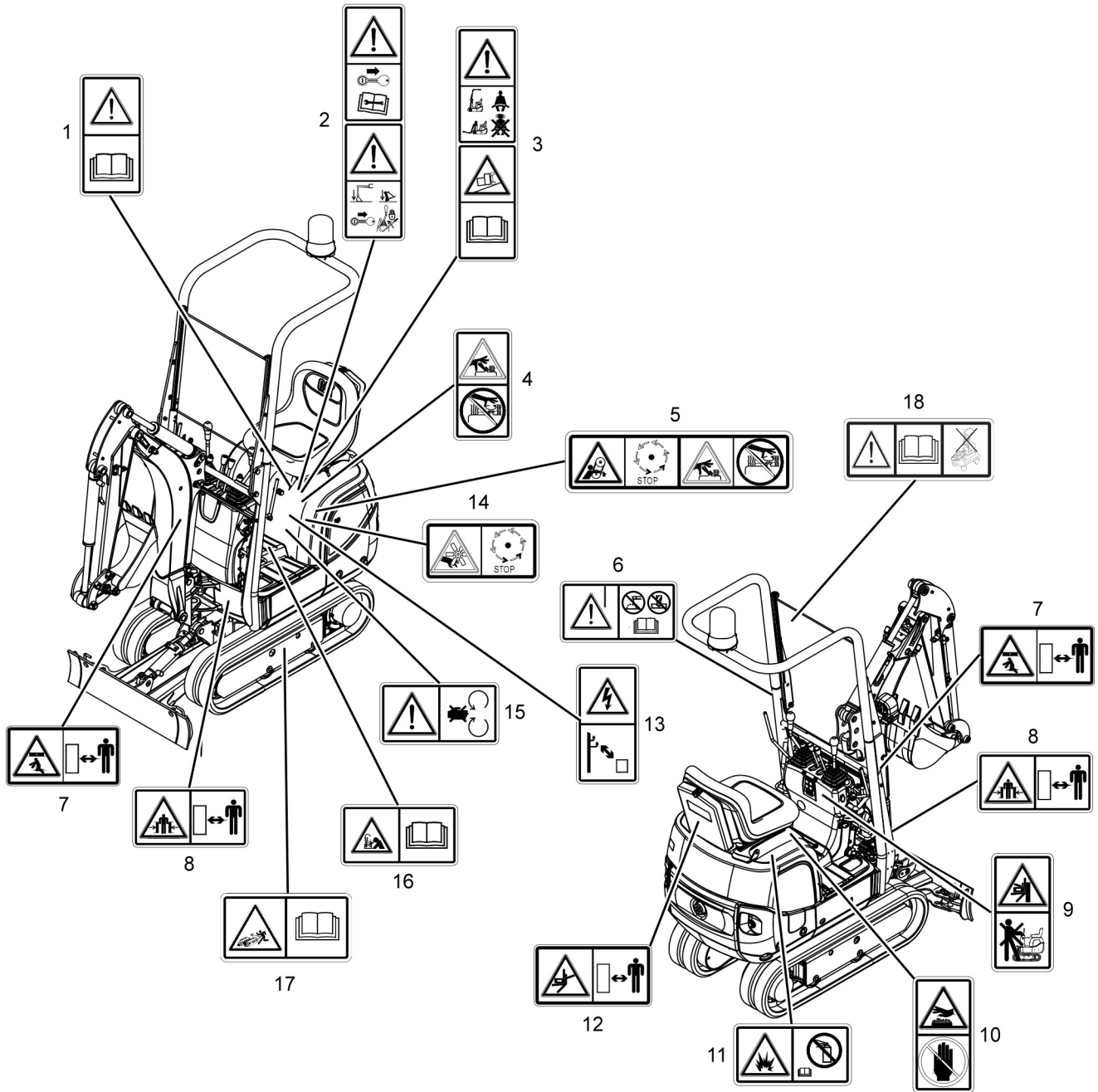


Fig.
2

Ikke start opp (1)

Dette varselmerket er plassert foran på motordekslet. Dette varselmerket befinner seg også på veltebøylen (ROPS) (hvis montert).

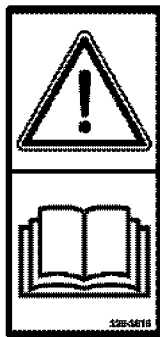


Fig.
3

g01030982

ADVARSEL

Ikke betjen eller arbeid på denne maskinen før du har lest og forstått instruksjonene og advarslene i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok. Hvis ikke instruksjonene følges eller advarslene respekteres, kan det føre til personskade eller død. Kontakt Caterpillar -forhandleren for ny håndbok hvis den mangler. Sikkerheten er ditt ansvar.

Uventet maskinbevegelse (2)

Dette varselmerket er plassert foran på motordekslet. Dette varselmerket befinner seg også på veltebøylen (ROPS) (hvis montert).

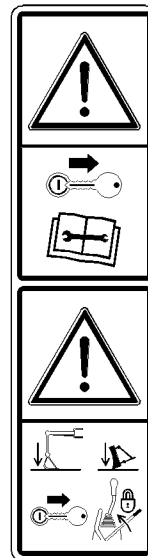


Fig.
4

g02470476

ADVARSEL

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

Maskindrift (3)

Dette varselmerket er plassert foran på motordekslet. Dette varselmerket befinner seg også på veltebøylen (ROPS) (hvis montert).

Fig.
5

g02470582

ADVARSEL

Feil bruk av maskinen kan føre til alvorlig fysisk skade eller død. Betjen maskinen kun når du sitter i setet. Oppstart og drift av maskinen med veltevernet (ROPS) løftet er bare tillatt hvis sikkerhetsbeltet er festet og strammet til for å unngå at føreren faller ut av maskinen.

Ikke fest sikkerhetsbeltet hvis veltevernet (ROPS) er senket.

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.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbokArbeid i skrånende terreng og Betjenings- og vedlikeholdshåndbokBetjeningsorganer.

Avlast trykket i hydrauliktanken (4)

Dette varselmerket er plassert på hydrauliktanken.

Fig.
6

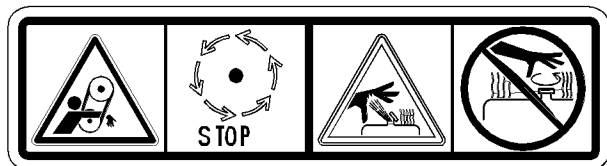
g02470757

ADVARSEL

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

System under trykk og klemfare (5)

Dette varselmerket er plassert i motorrommet.

Fig.
7

g02470796

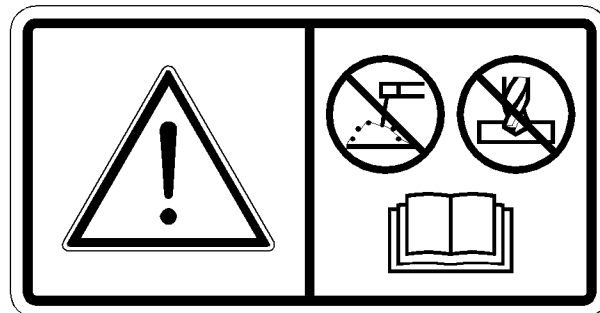
⚠ ADVARSEL

System under trykk og roterende deler innebærer faremomenter! Varm kjølevæske kan forårsake alvorlige brannskader. Bruk passende verneklær og vernebriller. For å avverge brannskader fra plutselig utslipp av varm kjølevæske, må man slå av motoren og vente til komponentene i kjølesystemet er avkjølt. Skru trykklokket på kjølesystemet varsomt av for å avlaste trykket i tanken.

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.

Ikke sveis eller bor på veltevern (6)

Dette varselmerket befinner seg på veltebøylen (ROPS) (hvis montert).

Fig.
8

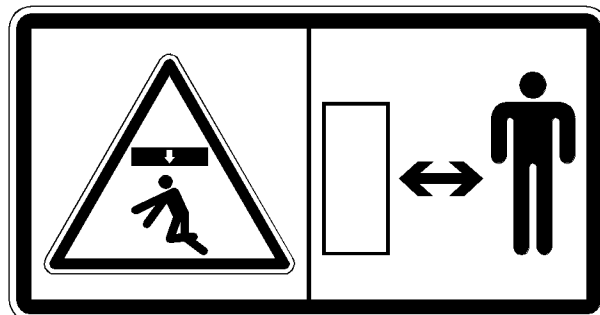
g02470856

⚠ 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.

Klemfare (7)

Dette varselmerket er plassert på begge sider av bommen.

Fig.
9

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.

Klemfare (8)

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

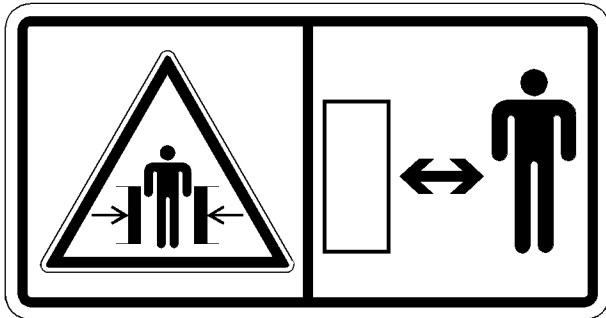


Fig.
10

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.

Varm overflate (10)

Dette varselmerket er plassert i motorrommet.



Fig.
12

g02471177

ADVARSEL

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

Uventet maskinbevegelse (9)

Dette varselmerket er plassert på høyre side av førerstasjonen.



Fig.
11

g02471158

ADVARSEL

En maskin kan bevege seg uventet og uten varsel, noe som kan føre til personskade eller død. Betjen maskinen kun når du sitter i setet. Før du går ned fra maskinen, sett spaken for hydraulikkåps i LØF-TET stilling.

Aerosolstarthjelp (11)

Dette varselmerket er plassert ved siden av luftinntaket.



Fig.
13

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.

Klemfare (12)

Dette varselmerket er plassert bak på hver side av maskinen.

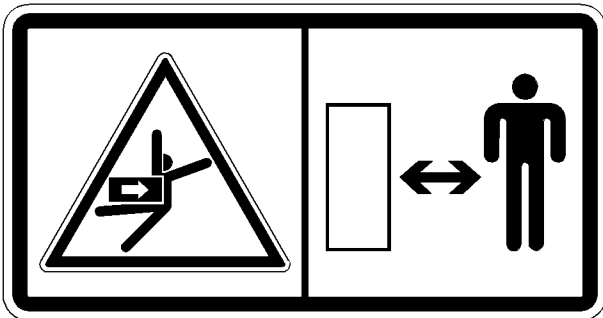


Fig.
14

g02471216

⚠ ADVARSEL

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

Elektriske strømledninger (13)

Dette varselmerket er plassert på venstre side av førerstasjonen.

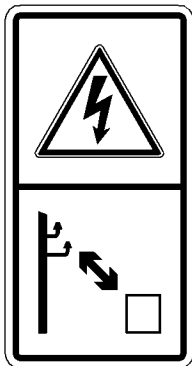


Fig.
15

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.

Fare for roterende deler (14)

Dette varselmerket er plassert foran på motordekslet.

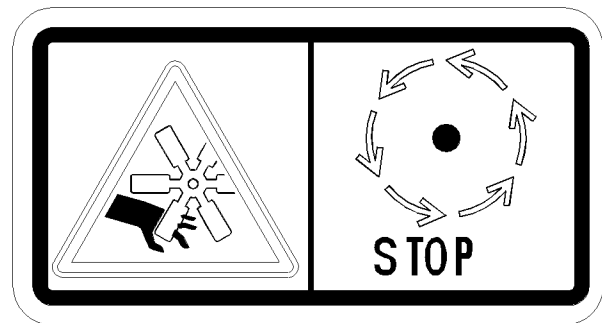


Fig.
16

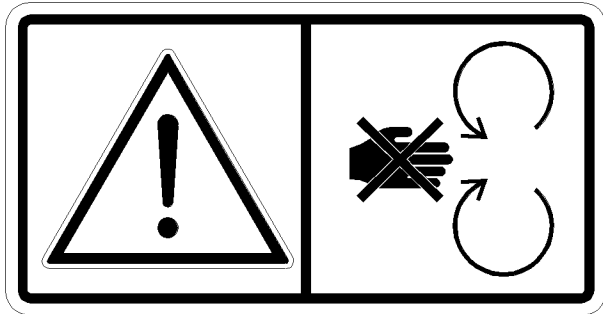
g02471480

⚠ ADVARSEL

Fare - roterende deler! Roterende deler kan forårsake alvorlig personskade. Stopp motoren før du åpner motordekslet. Hold deg borte fra motorrommet hvis viften fortsatt er i gang.

Klemfare (15)

Dette varselmerket er plassert foran på motordekslet.

Fig.
17

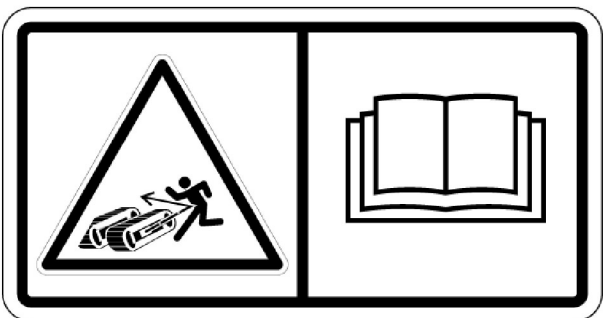
g02471496

⚠ ADVARSEL

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

Høytrykkssylinder (16)

Dette varselmerket er plassert på undervognen.

Fig.
18

g02471560

⚠ ADVARSEL

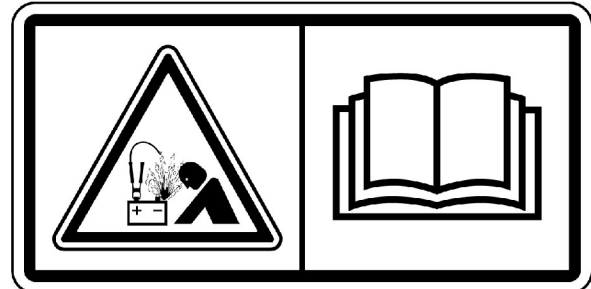
Høytrykkssylinder! Man må ikke demontere noen deler av sylinderen før alt trykk er avlastet. Fett under trykk kan trenge inn i kroppen og føre til personskade eller død.

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

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

Startkabler (17)

Dette varselmerket er plassert på førerstasjonen.

Fig.
19

g01370909

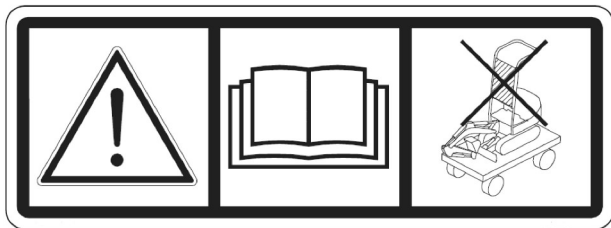
⚠ ADVARSEL

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.

Fjern før transportering (18)

Dette varselmerket befinner seg på polykarbonatvernet.

Fig.
20

g03565974

ADVARSEL

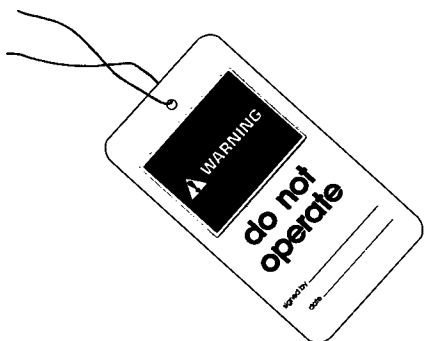
Skade på maskin og eiendom kan inntreffe hvis polykarbonatvernet ikke fjernes. Polykarbonatvernet kan bli deformert eller løsne fra maskinen på grunn av økt lufttrykk. Fjern polykarbonatvernet hvis maskinen transporteres på en åpen plattform.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Frontrute for ytterligere informasjon.

i04320524

**Generell
sikkerhetsinformasjon**

SMCS-kode: 7000

Fig.
21

g00104545

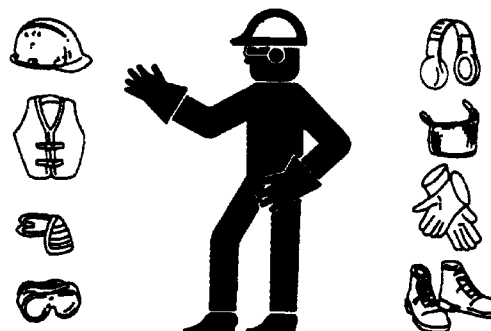
Fest et "Må ikke betjenes"-varselmerke eller en lignende advarsel på startbryteren eller spakene. Fest varselmerket før du utfører vedlikehold på eller reparerer utstyret. Disse varselmerkene (Spesialinstruksjon, SEHS7332) er tilgjengelige fra Cat -forhandleren din.

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.
22

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 skitt, olje, verktøy og andre gjenstander fra plattformen.

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. Rapport 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 sikringsseleer 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.

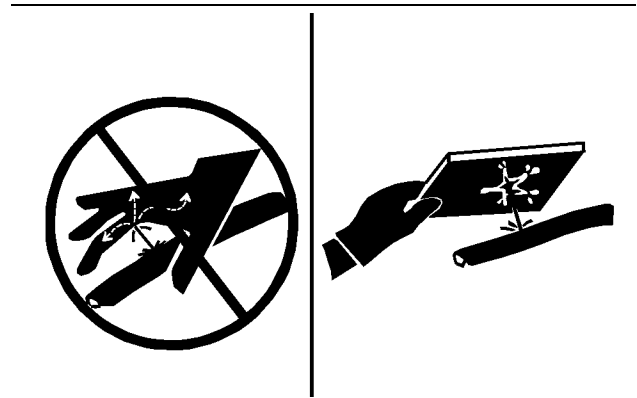


Fig.
23

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

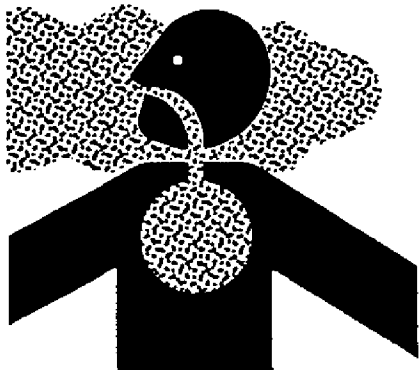
Pass på at væsker samles opp ved inspeksjon, vedlikehold, testing, justering og reparasjon av utstyret. Gjør deg klar til å samle opp væsken med passende beholdere før du åpner en enhet eller demonterer komponenter som inneholder væske.

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.
24

g02159053

Eksos

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

Asbestinformasjon

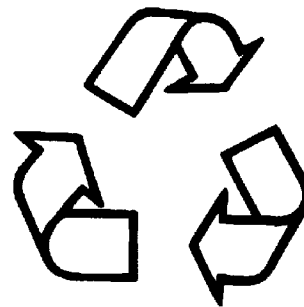
Cat -utstyr og reservedeler som sendes ut fra Caterpillar, er asbestfrie. Caterpillar anbefaler at du bare bruker originale Cat -reservedeler. Hvis det benyttes reservedeler som er asbestholdige, må følgende retningslinjer følges.

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.
25

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.

i05382187

Beskyttelse mot knusing og skjæring

SMCS-kode: 7000

Sørg for å støtte utstyret godt opp før du utfører arbeid eller vedlikehold under utstyret. Ikke lit på at de hydrauliske sylindrene skal holde utstyret oppe. Utstyret kan falle hvis en kontroll blir flyttet eller hvis en hydraulikkslange blir ødelagt.

Ikke jobb under maskinens førerhytte uten tak med mindre førerhytten har god støtte.

Ikke foreta justeringer mens maskinen er i bevegelse eller i drift, med mindre du har mottatt andre instruksjoner.

Ikke hopp over starterens elektromagnetterminaler for å starte motoren. Uforutsett maskinbevegelse kan inntreffe.

Hvis det finnes aggregater for utstyrskontroll, endres klaringen i aggregatområdet når utstyret eller maskinen beveger seg. Hold avstand fra områder som plutselig kan bli utsatt for klaringsendring på grunn av bevegelse i maskin eller utstyr.

Hold deg unna roterende deler og deler i bevegelse.

Hvis det er nødvendig å fjerne vern for å utføre vedlikehold, må vernene alltid settes på igjen etter at vedlikeholdet er utført.

Hold gjenstander unna vifteblad i bevegelse. Viftebladet kaster eller skjærer opp gjenstander.

Ikke bruk vaiere som er vridde eller frynsete. Bruk hansker ved håndtering av vaiere.

Låsepinner kan sprette ut hvis de slås med stor styrke. Den løse låsepinnen kan skade personell. Sørg for at området er tomt for mennesker når du slår i låsepinner. Bruk vernebriller når du slår i en låsepinne for å unngå øyenskade.

Splinter eller annet kan sprette av når du treffer gjenstanden. Kontroller at ingen kan bli skadet av sprut før du slår i en gjenstand.

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 luftsysteget, oljesysteget, smøringssysteget, drivstoffsystemet og i kjølesysteget 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 kjølesysteget avkjøles før kjølesysteget tappes.

Kontroller bare kjølevæsknivået 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.

Kjølesysteget 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 hydraulikklokket 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 hydraulikklokket.

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.
26

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 rensesvæske 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.
27

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

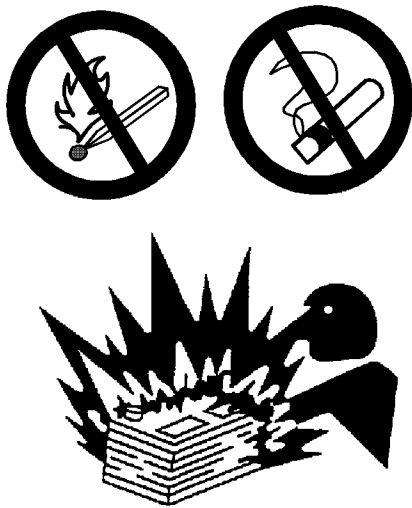


Fig.
28

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 komponenteskade 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 bøying 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.

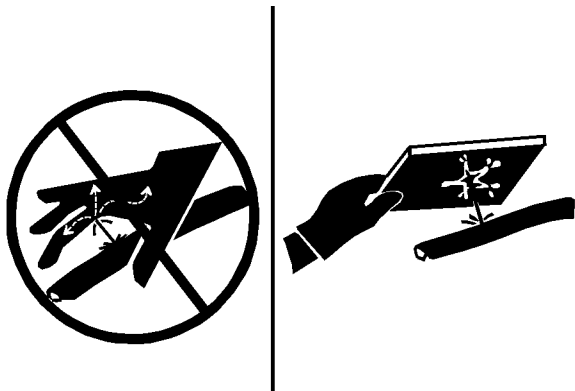


Fig.
29

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 temperaturrenser.

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.

i04320554

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.

i04320930

Fig.
30

g02425257

Et brannslukningsapparat kan monteres under ryggen på førersetet.

Kontakt Cat -forhandleren for informasjon om montering av et brannslukningsapparat.

i01367722

Informasjon om belter

SMCS-kode: 4170; 7000

Justeringssystemet 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 hydraulikkåp er satt i LØFTET stilling. Spakene og beltespakene vil være deaktivert når spaken for hydraulikkåp er satt i LØFTET stilling.

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.

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.

i04320542

Starting av motoren

SMCS-kode: 1000; 7000

Ikke start motoren dersom det er festet en varsellapp 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.

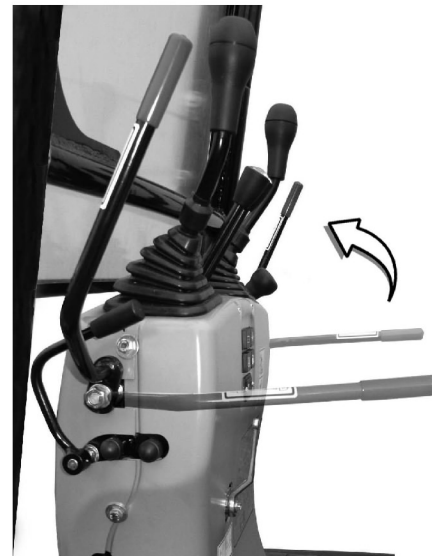


Fig.
31

g02429279

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.

i04320544

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.

Hvis montert, sørg for at polykarbonat-vernet er rent.

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.

i04320559

i04320547

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 kompatibelt med din maskin, kan du rådføre deg med Cat -forhandleren.

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

Man må bruke et polykarbonat-vern når det er fare for sprut fra et arbeidsredskap.

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. Standard maskinkonfigurasjon er for bruk innenfor et temperaturområde fra -15°C (5°F) til 38°C ($100,4^{\circ}\text{F}$).

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.

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 kjøreretning 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.

Sikkerhet

Stopping av motoren

Løftekapasiteten avtar når lasten beveges bort fra maskinen.

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

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.

i04320579

Løfting av gjenstander

SMCS-kode: 7000

Det er **IKKE TILLATT** å løfte gjenstander med denne maskinen.

i04320560

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 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.

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

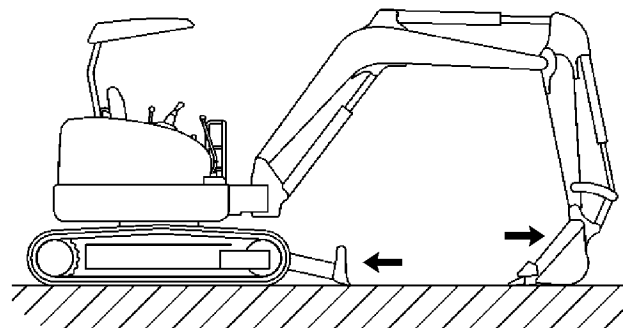
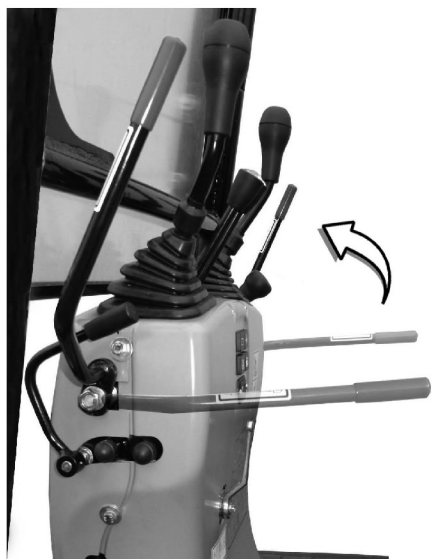


Fig.
32

g00811194

2. Senk arbeidsredskapet og skjæret ned på bakken.
3. Flytt styrespaken for regulatoren til TOMGANGstillingen 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.
33

g02429279

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: maskinmodell, 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 sidehellingene 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.

Kjøreretning – 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.

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.

i05650720

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.: LJM1–Opp

Dynamisk lydtryknivå for føreren er 77 dB(A) når ISO6396: 2008 benyttes.

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 1,2 dB(A) og imøtekommer 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 svingningseksponering. 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 masseforflyttingsmaskiner). 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 styringsystemer
 - 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 fjæringsssystem.
 - 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.

- 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.

i05382206

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 på førerstasjon bør ikke begrense førerområdet. Brannslukningsapparat og annet utstyr må monteres slik at det definerte førerområdet blir opprettholdt. Ikke ta med artikler inn i førerstasjonen. 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.

i05650724

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)

Veltevernet (hvis montert) på maskinen er utviklet, testet og sertifisert for den maskinen. Enhver endring eller modifikasjon på veltevernet kan svekke strukturen. Dette skaper et ubeskyttet miljø for føreren. Modifikasjoner eller redskaper som kan medvirke til at maskinen overskrider vekten som er stempelt på sertifiseringsplaten, skaper også et ubeskyttet miljø for føreren. Utilbørlig vekt kan hemme veltevernet. Beskyttelsen som veltevernet gir, vil bli svekket hvis veltevernet blir skadet. Skade på veltevernet kan være resultatet av et velt, ras, kollisjon, osv.

Man må ikke montere gjenstander (brannslukningsapparat, førstehjelpsskrin, arbeidslys, osv) ved å sveise braketter på veltevernet eller ved å bore hull på veltevernet. Man kan svekke strukturen på veltevernet hvis man sveiser braketter eller borer hull i veltevernet. Kontakt Caterpillar -forhandleren for retningslinjer om montering. Veltebøylen tilfredsstillende også kravene for en TOPS (Tip Over Protective Structure).

Andre typer vern (hvis montert)

Enkelte bruksområder krever beskyttelse mot flyvende gjenstander. Knusing er et eksempel der spesiell beskyttelse er påkrevd.

Ved bruk av redskaper som skaper sprut, må et polykarbonatvern som er godkjent av Caterpillar være montert (tilleggsutstyr). Et polykarbonatvern oppfyller funksjonen som en frontrute, men ikke som et frontvern. Du må følge det begrensede driftsområdet, som er avhengig av arbeidsredskapet som brukes. Grafikken 34 og 35 viser det begrensede driftsområdet for en hydraulikkhammer.

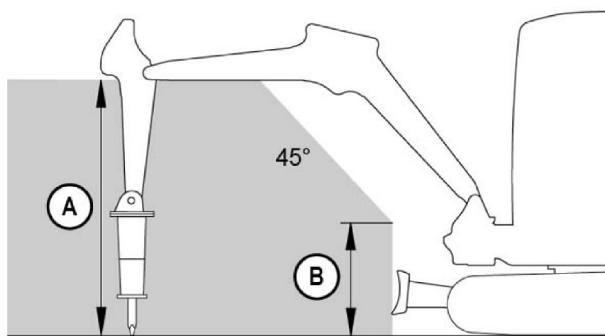


Fig.
34

g03392773

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

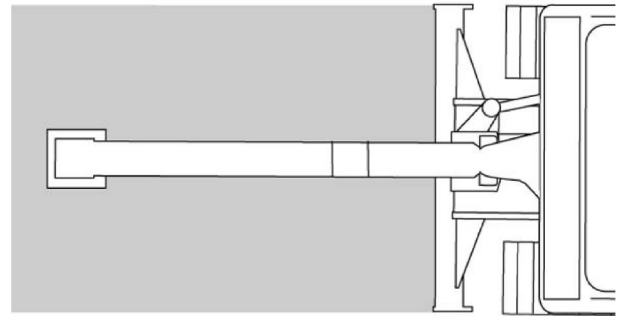


Fig.
35

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.

Merk: Det er IKKE tillatt å betjene maskinen i områder med fare for gjenstander som kommer forfra og/eller ovenfra.

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

i05650711

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 personskaade 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.

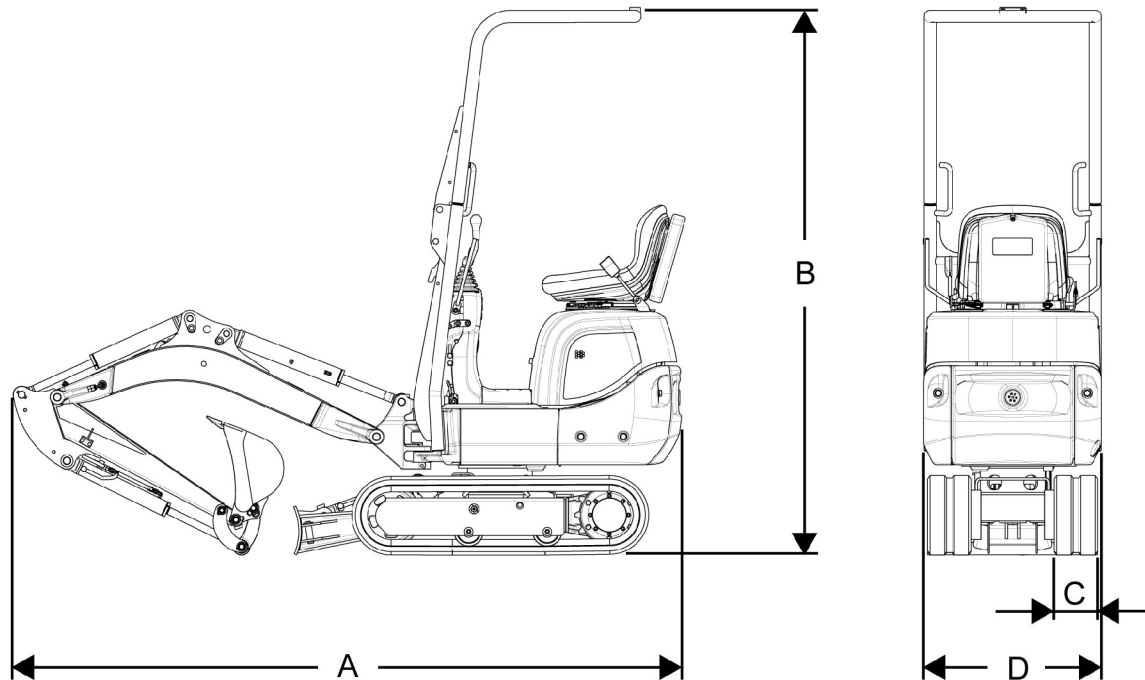
Les og forstå Betjenings- og vedlikeholdshåndboken for du starter, vedlikeholder eller reparerer maskinen. Overhold sikkerhetsforskriftene!

Maskinen kan ikke benyttes til transportopdrag på offentlig vei.

Det er bare tillatt å betjene maskinen i områder med fare for flyvende gjenstander dersom et polykarbonatvern er montert. Det er IKKE tillatt å betjene maskinen i områder med fare for gjenstander som kommer forfra og/eller ovenfra.

Bruk av hammer er kun tillatt i angitte områder.

Spesifikasjoner

Fig.
36

g02444260

Tabell 2

300,9D med veltebøyle (ROPS)	
Vekt	1087 kg (2396 lb)
Total lengde (A)	2747 mm (9 ft)
Høyde (transportstilling) (B)	2248 mm (7 ft 5 inch)
Beltebredde (C)	180 mm (7 inch)
Bredde ⁽¹⁾ (D)	730/860 mm (2 ft 5 inch/2 ft 10 inch)

(1) Inn- / utskjøvet teleskopisk undervogn

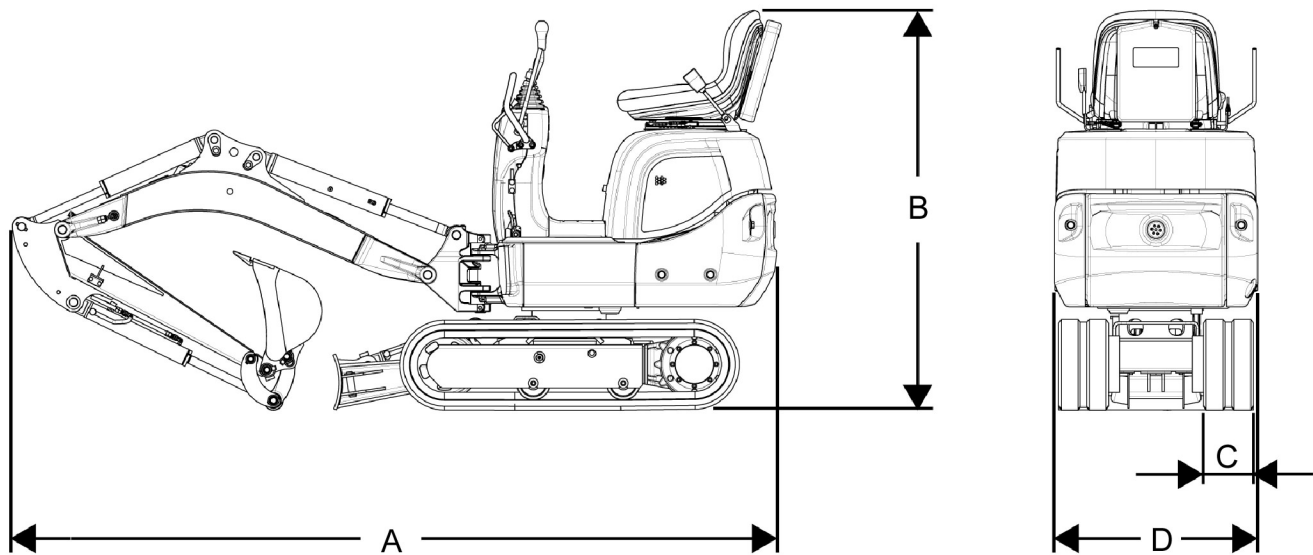


Fig.
37

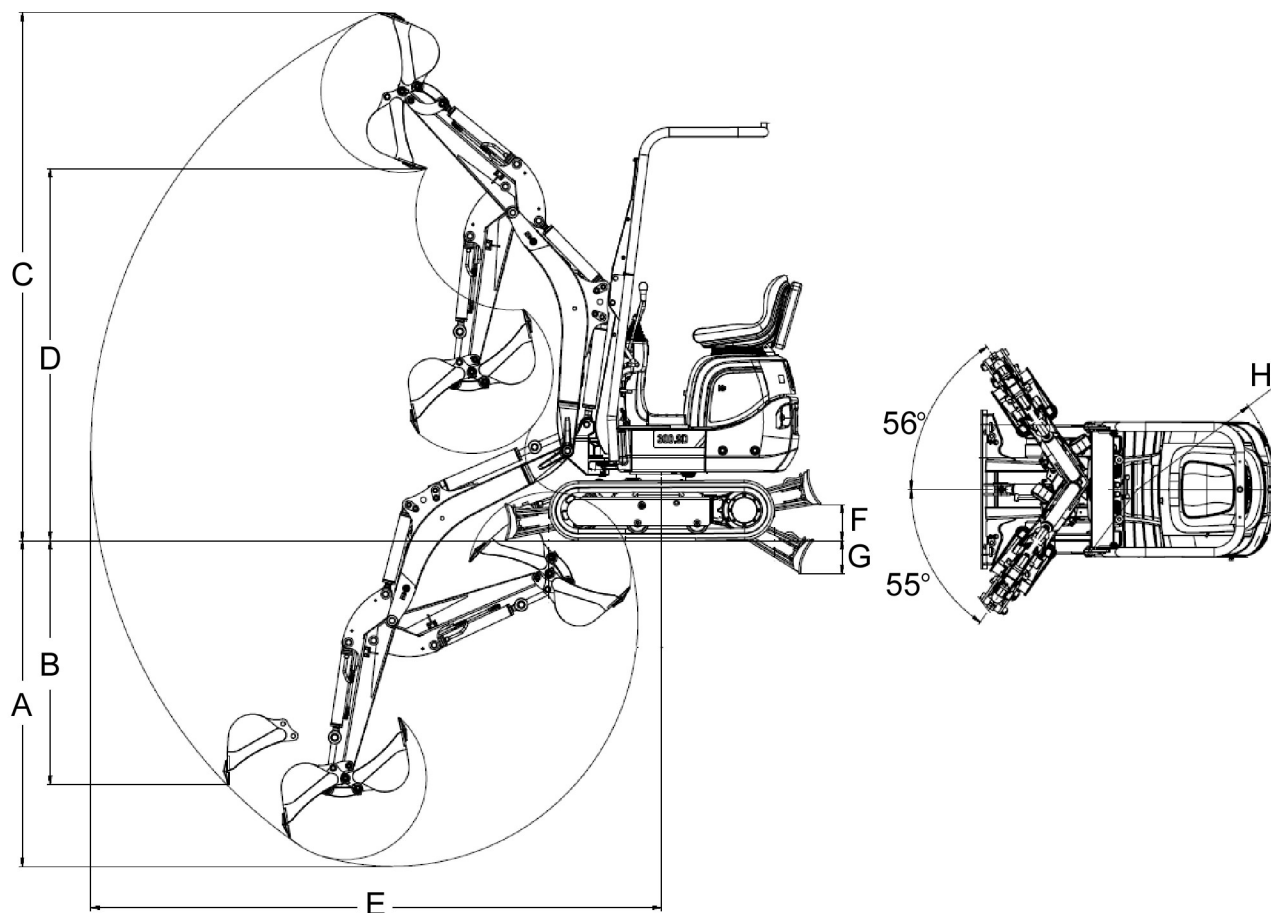
g02444356

Tabell 3

300,9D uten veltebøyle (ROPS)	
Vekt	1029 kg (2269 lb)
Total lengde (A)	2747 mm (9 ft)
Høyde (transportstilling) (B)	1436 mm (4 ft 9 inch)
beltebredde (C)	180 mm (7 inch)
Bredde ⁽¹⁾ (D)	730/860 mm (2 ft 5 inch/2 ft 10 inch)

(1) Inn- / utskjøvet teleskopisk undervogn

Rekkevidder

Fig.
38

g02451237

Tabell 4

300,9D	
Maksimal gravedybde (A)	1766 mm (5 ft 9,5 inch)
Maksimal vertikal gravedybde (B)	1320 mm (4 ft 4 inch)
Maksimal gravehøyde (C)	2853 mm (9 ft 4 inch)
Maksimal tømme høyde (D)	2008 mm (6 ft 7 inch)
Maksimal graveradius (E)	3092 mm (10 ft 2 inch)
Skjæret løftet (F)	194 mm (8 inch)

(forts.)

Generell informasjon
Kombinasjoner av bom/stikke/skuffe

(Tabell 4, forts.)

Skjæret senket (G)	178 mm (7 inch)
Minimum svingradius på bakende (H)	747 mm (2 ft 5 inch)
Maksimal utbruddskraft ved skuffetann	8,99 kN (2021 lb-ft)
Maksimal rivekraft	4,51 kN (1013 lb-ft)
Maks. rekkevidde på bakkenivå	3040 mm (10 ft)
Maksimal sideveis utskuddsvinkel på bakende (90°s rotasjon av overvogn) ⁽¹⁾	397/317 mm (1 ft 3,6inch/1 ft 0,5 inch)
Maksimal bomforskyvning til midten av skuff (høyre side)	287 mm (11 ft)
Maksimal bomforskyvning til midten av skuff (venstre side)	242 mm (9 ft 5 inch)
Stikkelengde	890 mm (2 ft 11 inch)

⁽¹⁾ Tilbaketrukket/forlenget justerbar undervogn

Motor

Tabell 5

Modell	Serienummerpre-fiks	Motor
300,9D	LJL	3TNV70
	LJ7	3TNV74F

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.

i05650731

Kombinasjoner av bom/stikke/skuffe

SMCS-kode: 6000; 6700

Denne maskinen kan utstyres med ulike arbeidsredskaper for å oppfylle behovene ved ulike anvendelser.

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.

Tabell 6

300,9D skuffer				
	Bredde	Vekt	Kapasitet	Tenner

(forts.)

(Tabell 6, forts.)

Graveskuff	250 mm (10 inch)	15 kg (33 pund)	14 l (4 US gal)	3
Graveskuff	370 mm (14,5 inch)	17 kg (38 lb)	18 l (5 US gal)	3
Graveskuff	370 mm (14,5 inch)	19 kg (42 pund)	24 l (6,5 US gal)	3
Skuffe	700 mm (27,5)	25,5 kg (54 lb)	27 l (7 US gal)	0

i04938740

Løftekapasitet

SMCS-kode: 7000

⚠ ADVARSEL

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

Merk: Tillatt last er basert på standard maskin med følgende betingelser:

- smøremidler
- full drivstofftank
- Veltevern (ROPS)
- 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: 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.
39

g02473698

(H) Løftepunkthøyde
(R) Løftepunktradius

Generell informasjon
Løftekapasitet

Tabell 7

300,9D Løftekapasiteter med løftet blad Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾							
Løftepunkt foran svingpunkt.							
(H)	(R)					Maksimumradius (m/ft)	
	1,0 m 3,3 ft	1,5 m 4,9 ft	2,0 m 6,6 ft	2,5 m 8,2 ft			
2,43 m 7,98 ft					216 ⁽²⁾ 477 ⁽²⁾	1,41 4,61	
2,0 m 6,6 ft			203 ⁽²⁾ 448 ⁽²⁾		205 ⁽²⁾ 453 ⁽²⁾	2,03 6,64	
1,5 m 4,9 ft			189 ⁽²⁾ 416 ⁽²⁾		163 358	2,40 7,86	
1,0 m 3,3 ft		247 ⁽²⁾ 544 ⁽²⁾	212 469	151 332	142 314	2,59 8,49	
0,5 m 1,6 ft		311 685	204 450	147 325	135 298	2,65 8,70	
0	570 1257	296 653	197 434	145 319	137 303	2,60 8,52	
-0,5 m -1,6 ft	561 ⁽²⁾ 1236 ⁽²⁾	292 644	194 428		146 ⁽²⁾ 323 ⁽²⁾	2,41 7,91	
-1,0 m -3,3 ft	418 ⁽²⁾ 922 ⁽²⁾	243 ⁽²⁾ 536 ⁽²⁾	149 ⁽²⁾ 328 ⁽²⁾		138 ⁽²⁾ 304 ⁽²⁾	2,05 6,73	

⁽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

300,9D Løftekapasiteter med senket blad Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾							
Løftepunkt foran svingpunkt.							
(H)	(R)					Maksimumradius (m/ft)	
	1,0 m 3,3 ft	1,5 m 4,9 ft	2,0 m 6,6 ft	2,5 m 8,2 ft			
2,43 m 7,98 ft					216 ⁽²⁾ 477 ⁽²⁾	1,41 4,61	
2,0 m 6,6 ft			203 ⁽²⁾ 448 ⁽²⁾		205 ⁽²⁾ 453 ⁽²⁾	2,03 6,64	
1,5 m 4,9 ft			189 ⁽²⁾ 416 ⁽²⁾		191 ⁽²⁾ 420 ⁽²⁾	2,40 7,86	
1,0 m 3,3 ft		247 ⁽²⁾ 544 ⁽²⁾	217 ⁽²⁾ 478 ⁽²⁾	185 ⁽²⁾ 407 ⁽²⁾	177 ⁽²⁾ 391 ⁽²⁾	2,59 8,49	
0,5 m 1,6 ft		366 ⁽²⁾ 807 ⁽²⁾	247 ⁽²⁾ 544 ⁽²⁾	184 ⁽²⁾ 407 ⁽²⁾	166 ⁽²⁾ 365 ⁽²⁾	2,65 8,70	
0	678 ⁽²⁾ 1495 ⁽²⁾	379 ⁽²⁾ 835 ⁽²⁾	247 ⁽²⁾ 546 ⁽²⁾	171 ⁽²⁾ 377 ⁽²⁾	155 ⁽²⁾ 343 ⁽²⁾	2,60 8,52	

(forts.)

(Tabell 8, forts.)

300,9D Løftekapasiteter med senket blad Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾						
-0,5 m -1,6 ft	561 ⁽²⁾ 1236 ⁽²⁾	325 ⁽²⁾ 718 ⁽²⁾	215 ⁽²⁾ 475 ⁽²⁾		146 ⁽²⁾ 323 ⁽²⁾	2,41 7,91
-1,0 m -3,3 ft	418 ⁽²⁾ 922 ⁽²⁾	243 ⁽²⁾ 536 ⁽²⁾	149 ⁽²⁾ 328 ⁽²⁾		138 ⁽²⁾ 304 ⁽²⁾	2,05 6,73

⁽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 9

300,9D Løftekapasiteter med bladet på baksiden av maskinen Alle løftekapasiteter er i kg og pund. ⁽¹⁾							
Løftepunkt foran svingpunkt.							
(H)	(R)					Maksimumradius (m/ft)	
	1,0 m 3,3 ft	1,5 m 4,9 ft	2,0 m 6,6 ft	2,5 m 8,2 ft			
2,43 m 7,98 ft					216 ⁽²⁾ 477 ⁽²⁾	1,41 4,61	
2,0 m 6,6 ft			203 ⁽²⁾ 448 ⁽²⁾		205 ⁽²⁾ 453 ⁽²⁾	2,03 6,64	
1,5 m 4,9 ft			189 ⁽²⁾ 416 ⁽²⁾		175 386	2,40 7,86	
1,0 m 3,3 ft		247 ⁽²⁾ 544 ⁽²⁾	217 ⁽²⁾ 478 ⁽²⁾	162 358	154 339	2,59 8,49	
0,5 m 1,6 ft		335 738	220 484	159 351	146 322	2,65 8,70	
0	618 1363	320 705	213 469	156 344	148 327	2,60 8,52	
-0,5 m -1,6 ft	433 ⁽²⁾ 1236 ⁽²⁾	316 696	210 462		146 ⁽²⁾ 323 ⁽²⁾	2,41 7,91	
-1,0 m -3,3 ft	418 ⁽²⁾ 922 ⁽²⁾	243 ⁽²⁾ 536 ⁽²⁾	149 ⁽²⁾ 328 ⁽²⁾		138 ⁽²⁾ 304 ⁽²⁾	2,05 6,73	

⁽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 _____

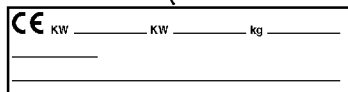
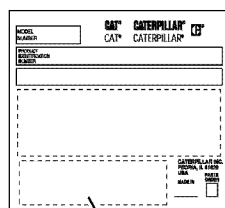


Fig.
40

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

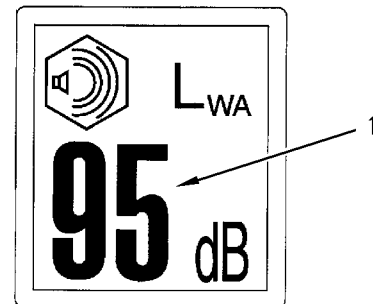


Fig.
41

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.

i04320923

Samsvarserklæring

SMCS-kode: 1000; 7000

S/N: LJM1–Opp

Samsvarserklæring for maskiner

Tabell 10

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

EU-SAMSVARERKLÆRING FOR MASKINERI

Produsent:Wacker Neuson Linz GmbH, Haidfeldstr. 37, A-4060 Linz-Leonding**Produkt**

Beskrivelse:	Generell benevnelse:	Masseforflytningsutstyr
	Maskinbetegnelse	Hydraulisk gravemaskin
	Modell/Type:	300,9D
	Serienummer:	
	Effekt (kW):	9,6 kW
	Målt lydeffektnivå:	93,3 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.)

Identifikasjonsinformasjon
Samsvarserklæring

(Tabell 10, forts.)

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

2006/42/EF (tidligere 98/37/EF), 2004/108/EF (tidligere 89/336/EF), 2002/44/EF, 2005/88/EF, 2000/14/EF;

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

Signatur

Dato:

Navn/stilling

Merk: Infomasjonen ovenfor var eksakt imars 2011, men kan være endret. Se i de enkelte samsvarserklæringene som er utstedt for maskinen, for å få nøyaktige opplysninger.

Samsvarserklæring for arbeidsredskaper

Tabell 11

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

EU-SAMSVARERKLÆRING FOR MASKINERI

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

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

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

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

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

Foretatt ved:

Signatur

Dato:

Navn/stilling

Merk: Informasjonen ovenfor var eksakt i **desember 2009**, men kan være endret. Se i de enkelte samsvarserklæringene som er utstedt for maskinen, for å få nøyaktige opplysninger.

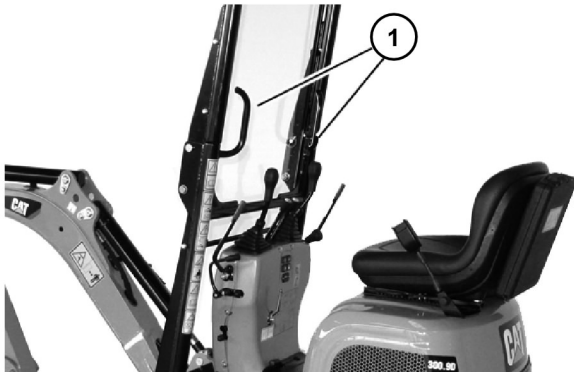
Betjening

Før betjening

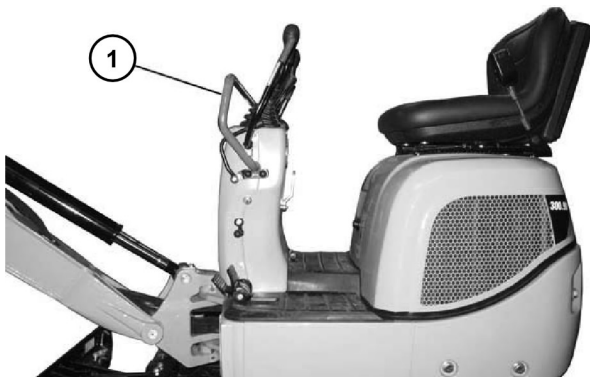
i04320591

Av- og påstigning

SMCS-kode: 6700; 7000

Fig.
42

g02475250

Fig.
43

g02475256

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 topunktskontakt med bakken/beltet 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.

i05650722

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 hydraulikkoljenivået hvis du ser lekkasje.

Inspiser beltene for dype sprekker, eller stålkord med kutt.

Inspiser lyktene for knuste pærer eller linser. Erstatt alle ødelagte komponenter.

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.

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

Inspiser luftfilterhuset for sprekker, løse klemmer eller brudd på slangene.

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.

Inspiser polykarbonat-vernet for skade. Stram eventuelle løse bolter på 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. Smør fjærene i fotpedalene. Erstatt manglende maskinvare.

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.

Betjening

i04320561

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.
44

g02465407

Trekk opp forover/bakover-spaken (1). Hold spaken oppe og forskyv setet forover eller bakover til ønsket stilling. Slipp hendelen for å låse setet i stilling.

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.

i04320576

Sikkerhetsbelte

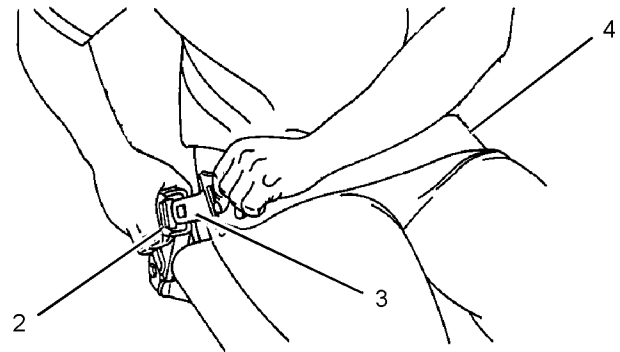
SMCS-kode: 7327

Merk: Hvis maskinen er utstyrt med veltevern, ble maskinen utstyrt med et sikkerhetsbelte da den 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 regulerbare sikkerhetsbelter (maskiner utstyrt med veltevern)

Feste sikkerhetsbeltet

Fig.
45

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 sikkerhetsbeltespennen (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

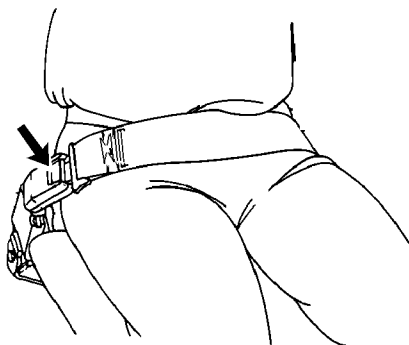


Fig.
46

g02475772

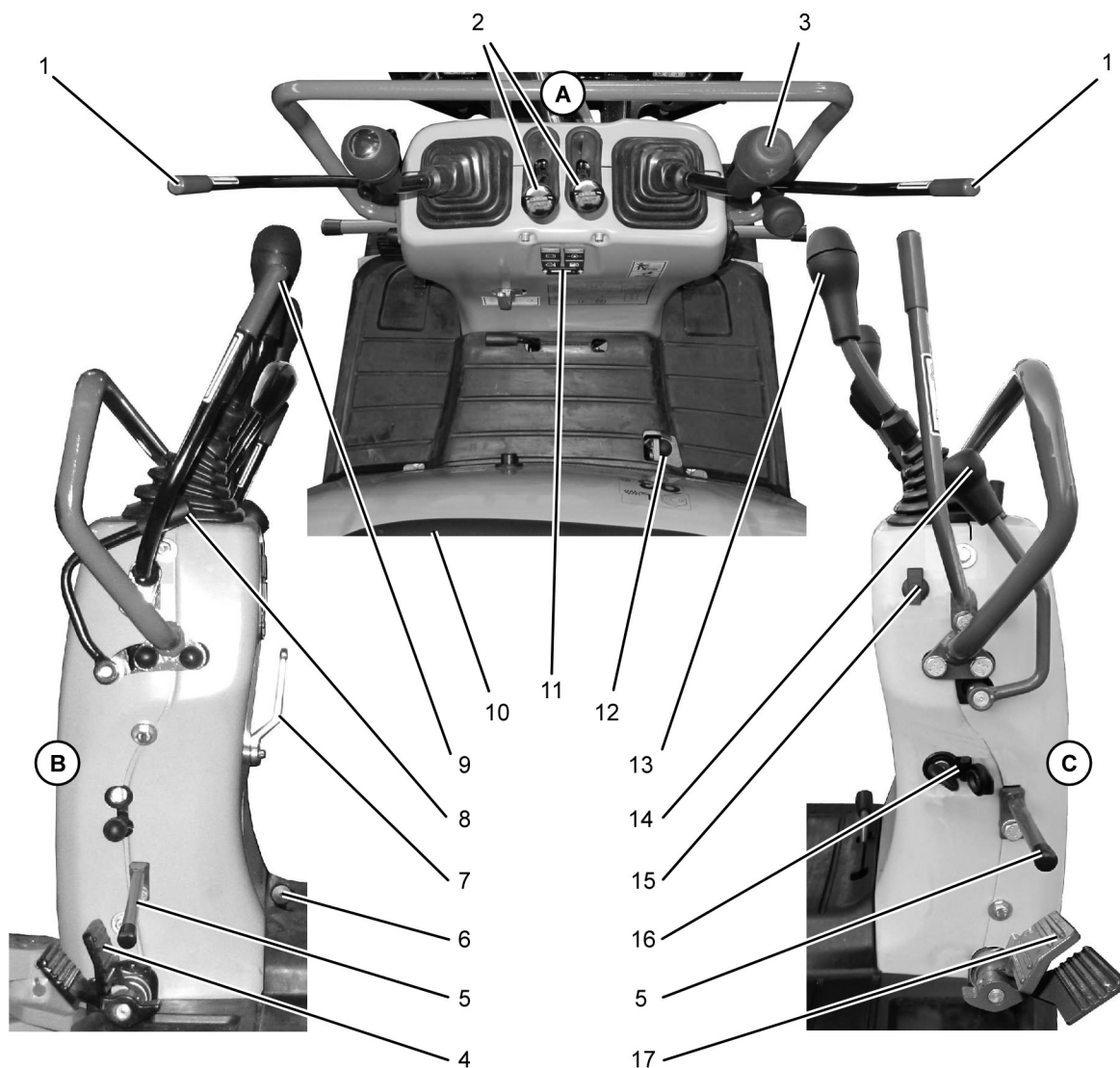
Trykk på utløserknappen på spennen for å frigjøre sikkerhetsbeltet. Sikkerhetsbeltet trekkes automatisk inn i snellen.

i04938751

Betjeningsorganer

SMCS-kode: 7300; 7301; 7451

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

Fig.
47

g02462856

(A) Sett ovenfra

(B) Sett fra venstre side

(C) Sett fra høyre side

(1) Bryter for hydraulikkåp

(2) Kjørespak

(3) Horn

(4) Pedal for ekstrafunksjon

(5) Fothviler

(6) Spak for kontroll av justerbar undervogn
og kontroll av bulldoserskjær

(7) Betjeningsspak for arbeidsredskapen

(8) Gasspædrag

(9) Venstre betjeningsspak

(10) Sete

(11) Indikator

(12) Spak for svinglåsebolt

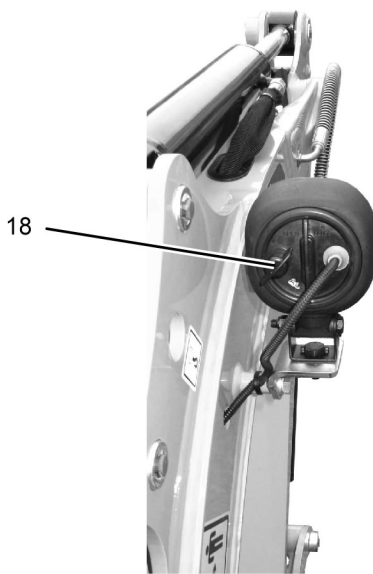
(13) Høyre betjeningsspak

(14) Spak for bulldoserskjær og for justerbar
undervogn

(15) Strømuttak (12 V)

(16) Motorstartbryter

(17) Pedal for bomsving

Fig.
48

g02463956

(18) Bryter for arbeidslys

Spak for hydraulikk-lås (1)

⚠ 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.



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: Av sikkerhetsgrunner, sett spaken for hydraulikk-lås til LØFTET-stilling før du starter motoren.



Fri – Sett spaken for hydraulikk-lås til SENKET-stilling. Spakene og beltespakene er anvendelige når spaken for hydraulikk-lås er satt til SENKET-stilling.

Beltespaker (2)

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.

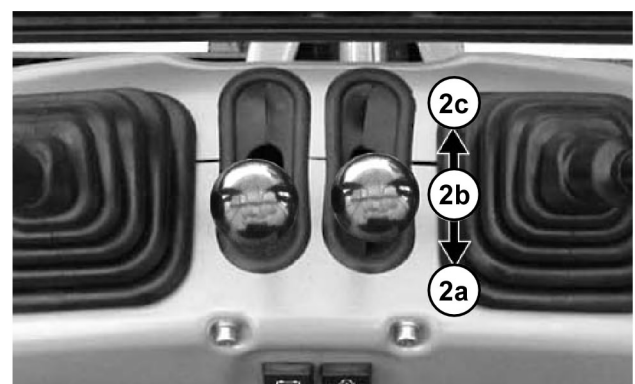
Når du beveger beltespaken forover, vil maskinen alltid kjøre mot skjæret. Når du beveger beltespaken bakover, vil maskinen alltid kjøre bort fra skjæret.

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 beltespak

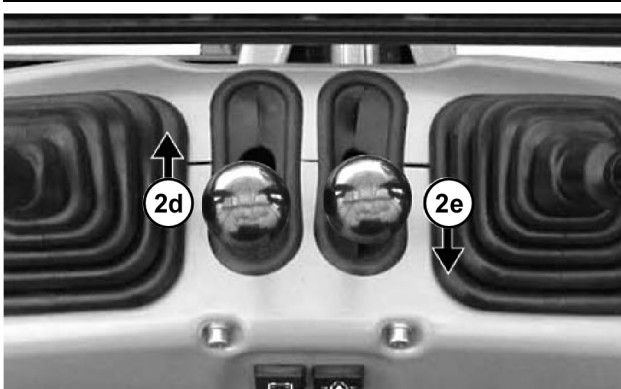
Fig.
49

g02463816

REVERS(2a) – Beveg den høyre beltespaken bakover for å kjøre det høyre beltet i revers.

STOPP(2b) – Slipp høyre beltespak for å stoppe høyre belte.

FOROVER(2c) – Beveg den høyre beltespaken forover for å kjøre det høyre beltet forover.

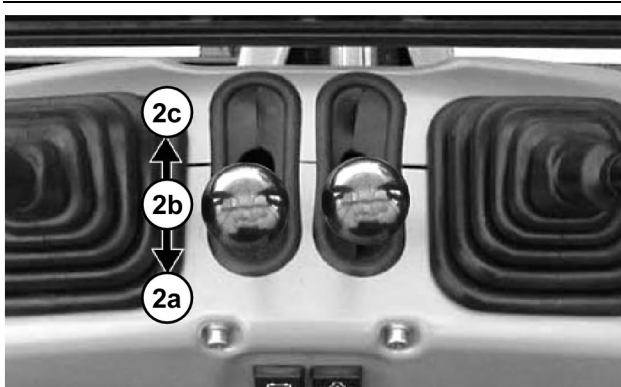
Fig.
50

g02463836

Vending mot høyre – Beveg den høyre beltespaken (2e) bakover. Samtidig beveg den venstre beltespaken (2d) forover. Denne metoden vil raskt vende maskinen mot høyre.

Omdreining mot høyre – Beveg den venstre beltespaken (2e) forover. Denne metoden vil dreie maskinen mot høyre.

Venstre beltespak

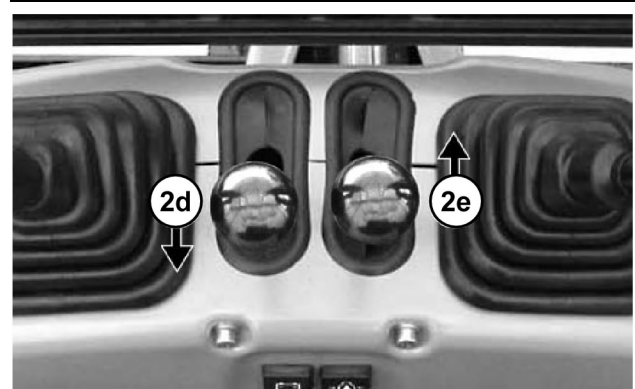
Fig.
51

g02463856

REVERS(2a) – Beveg den venstre beltespaken bakover for å kjøre det venstre beltet i revers.

STOPP(2b) – Slipp venstre beltespak for å stoppe det venstre beltet.

FOROVER(2c) – Beveg den venstre beltespaken forover for å kjøre det venstre beltet forover.

Fig.
52

g02463858

Vending mot venstre – Beveg den venstre beltespaken (2d) bakover. Samtidig beveg den høyre beltespaken (2e) forover. Denne metoden vil raskt dreie maskinen mot venstre.

Omdreining mot venstre – Beveg den høyre beltespaken (2e) forover. Denne metoden vil dreie maskinen mot venstre.

Horn (3)



Horn (3) – 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.

Pedal for ekstrafunksjon (4)

Pedalen for ekstrafunksjon brukes til å styre arbeidsredskapene. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Redskapskontroll for mer informasjon.

Bryter for kontroll av justerbar undervogn og kontroll av bulldoserskjær (6)

Stillingen på bryter (6), hvis montert, bestemmer hvilken funksjon spak (14) kontrollerer.

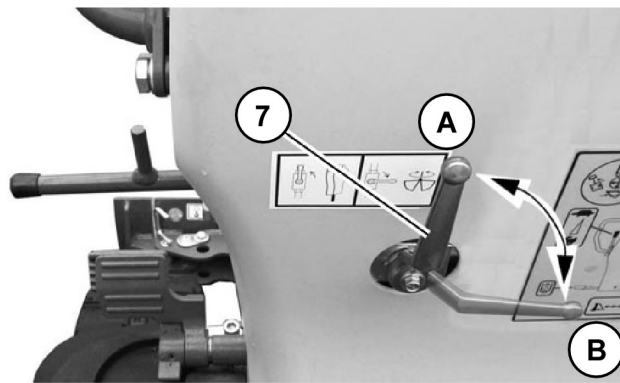
Merk: Før du betjener spaken for bulldoserskjæret, se "Spak for skjær (14)".

Når bryter (6) er dreid mot venstre og er i horisontal stilling, vil spak (14) kontrollere bulldoserskjærfunksjonene.

Når bryter (6) er dreid mot høyre og er i vertikal stilling, vil spak (14) kontrollere funksjonene til den justerbare undervognen.

Merk: Før du betjener spaken for den justerbare undervognen, se denne Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Justerbar undervognsramme.

Styrespak for arbeidsredskap (7) (hvis montert)

Fig.
53

g02463996

Pedalen for ekstrafunksjonen har ulike funksjoner i enkeltvirkende funksjon og i dobbeltvirkende funksjon. Enkeltvirkende funksjon brukes når du betjener arbeidsredskaper som hammere. Dobbeltvirkende funksjon brukes når du betjener arbeidsredskaper som klør. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Redskapskontroll for mer informasjon



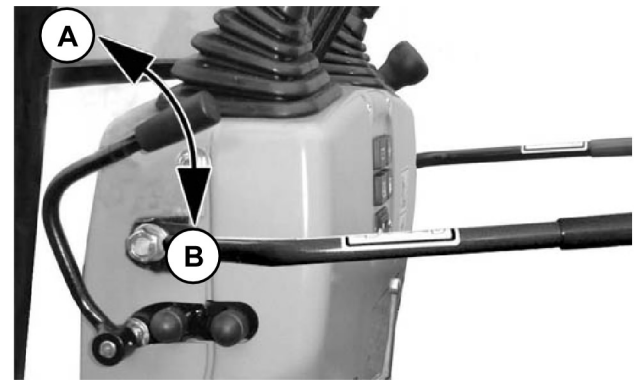
Enkeltvirkende (A) – Flytt spak (7) til denne stillingen når enkeltvirkende funksjon er nødvendig.



Dobbeltvirkende (B) – Flytt spak (7) til denne stillingen når dobbeltvirkende funksjon er nødvendig.

Regulatorspak (8)

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

Fig.
54

g02463939

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

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

Styrespaker (9, 13)

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.

Førersete (10)

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

Overvåkningssystem (11)

Maskinens varselindikatorer er plassert i overvåkningspanelet.

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

Spake for svinglåsebolt (12)

⚠ ADVARSEL

Se etter at svinglåsebolten er skikkelig i inngrep i undervognen før maskinen løftes eller transporteres.

Hvis bolten ikke er skikkelig i inngrep, kan overvognen svinge og forårsake personskader.

NB

Koble kun inn bolten når den øvre delen er rettet inn med vognens nedre del.

Du må ikke forsøke å koble inn bolten når den øvre delen roterer. Det kan føre til skader på maskinen.

Du må ikke forsøke å svinge den øvre delen når boltene er låst. Det kan føre til skader på maskinen.

Spaken for svinglåsebolt er plassert på langsmed gulvet på høyre side foran på førersetet.



Aktivert bolt – Still opp den øvre delen slik at svinglåseblokken er like over sporet. Drei og senk spaken. Den øvre delen vil ikke svinge når spaken er nede. Man må alltid koble inn svinglåseboltene før man kjører maskinen eller transporterer maskinen.



Frakoblet bolt – Den øvre delen kan svinge når spaken er oppe og når spaken er i låsehakket.

Spak for skjær (14)

Merk: Før du betjener bulldoserskjæret, sørg for at spak (6) (hvis montert) er rotert mot venstre og i horisontal stilling.



Lower (Senke) – Skyv spak (14) forover for å senke skjæret. Spaken vil gå tilbake til HOLD-stillingen når du slipper den.

Bladet blir stående i den valgte stillingen.

Hold – Spak (14) vil gå tilbake til HOLD-stillingen når den slippes fra LØFTET-stilling eller SENKET-stilling.



Raise (Løft) – Trekk spak (14) bakover for å løfte skjæret. Spaken vil gå tilbake til HOLD-stillingen når du slipper den.

Bladet blir stående i den valgte stillingen.

Spak for justerbar undervogn (14)

Før du betjener spaken for den justerbare undervognen, se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Justerbar undervognsramme.

Strømuttak (15)

Et 12 V strømuttak er plassert på høyre konsoll. 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).

Startbryter for motor (16)

NB

Av sikkerhetsgrunner, sett spaken for hydraulikkåls til LØFTET-stilling når du starter motoren.



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.

Pedal for bomsving (17)

⚠ ADVARSEL

Uventet betjening av bommens svingkontroll kan føre til personskade eller død.

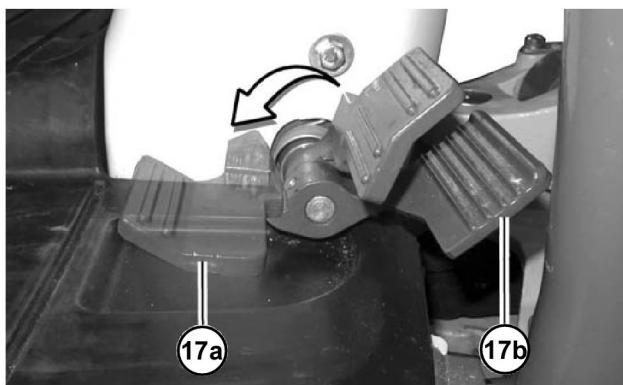
En vertikal sammenfoldet stilling på pedalen for bomsving betyr ikke at bomsvingfunksjonen er låst.

For å forhindre uventet aktivering av pedalen for bomsving mens man kjører eller når pedalen ikke er i bruk, sørg for at pedalen for bomsving er foldet vertikalt sammen.

Pedalen for bomsving brukes for å svinge bommen mot høyre eller venstre. Pedalen for bomsving sitter i gulvet på høyre side.

Pedalen for bomsving er belastet med hengsel og fjær. Betjen pedalen for bomsving ved å trykke den ned til horisontal stilling.

Merk: Løft foten fra pedalen når den ikke er i bruk, og den vil automatisk gå tilbake til vertikal stilling.

Fig.
55

g02463797



Sving venstre (17a) – Trykk ned den fremste halvdelen av pedalen for bomsving for å svinge bommen mot venstre.



Sving høyre (17b) – Trykk ned den bakerste halvdelen av pedalen for bomsving for å svinge bommen mot høyre.

Merk: Vær forsiktig når du betjener pedalen for bomsving til du er vandt med hvordan bomsvingen reagerer på pedalen.

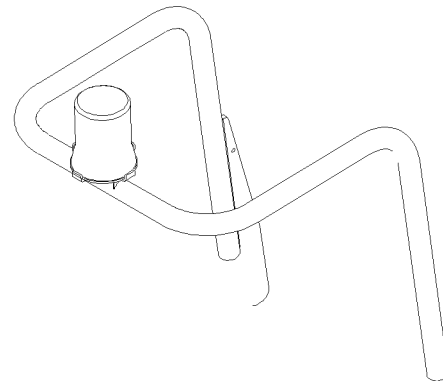
(18) Bryter for arbeidslys

Bryteren for arbeidslys er plassert bakpå arbeidslyset. Lysbryteren har to stillinger.



Lys – Drei bryteren med klokken for å slå på arbeidslyset som er plassert på bommen. Drei bryteren med klokken igjen for å slå av arbeidslysene.

Varselblinklys (hvis montert)

Fig.
56

g02463976

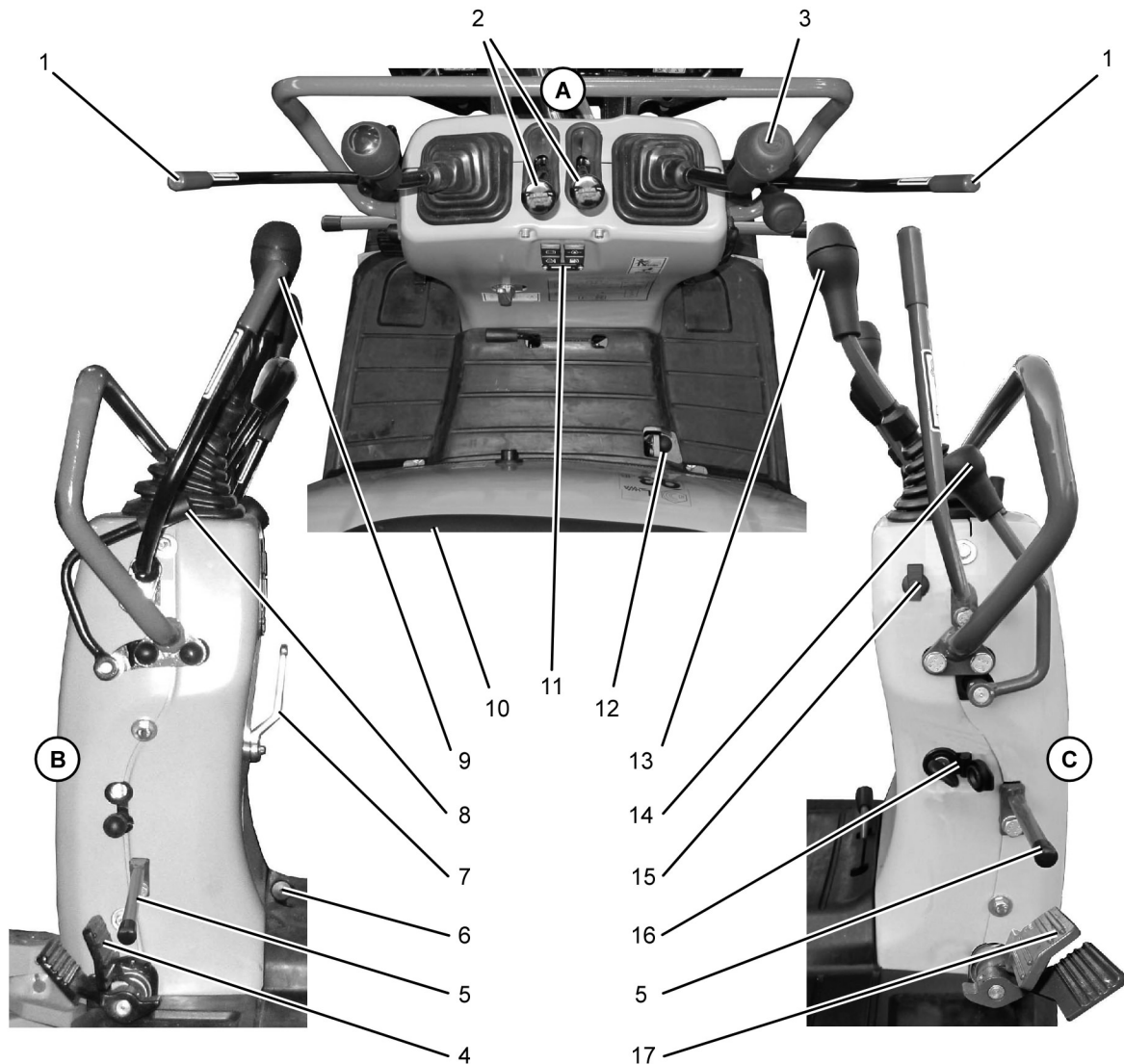
Plugg kontakten for varselblinklyset inn i strømuttak (15) for å tilføre strøm til varselblinklyset.

i05650713

Betjeningsorganer

SMCS-kode: 7300; 7301; 7451

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

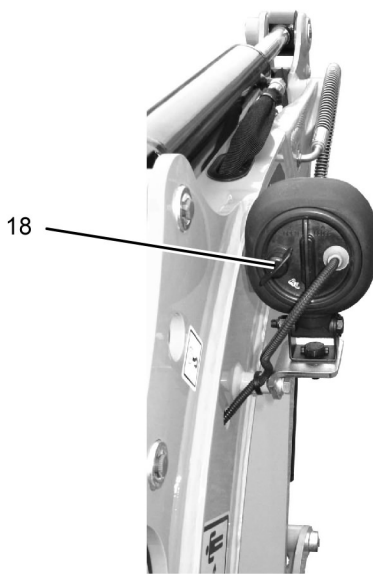
Fig.
57

g02462856

- (A) Sett ovenfra
 (B) Sett fra venstre side
 (C) Sett fra høyre side
 (1) Bryter for hydraulikkåp
 (2) Kjørespak
 (3) Horn
 (4) Pedal for ekstrafunksjon
 (5) Fothviler

- (6) Spak for kontroll av justerbar undervogn
 og kontroll av bulldoserskjær
 (7) Arbeidsredskapets strømningskontroll
 (8) Gasspådrag
 (9) Venstre betjeningsspak
 (10) Sete
 (11) Indikator
 (12) Spak for svinglåsebolt

- (13) Høyre betjeningsspak
 (14) Spak for bulldoserskjær og for justerbar
 undervogn
 (15) Strømuttak (12 V)
 (16) Motorstartbryter
 (17) Pedal for bomsving

Fig.
58

g02463956

(18) Bryter for arbeidslys

Spak for hydraulikk-lås (1)

⚠ 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.



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: Av sikkerhetsgrunner, sett spaken for hydraulikk-lås til LØFTET-stilling før du starter motoren.



Fri – Sett spaken for hydraulikk-lås til SENKET-stilling. Spakene og beltespakene er anvendelige når spaken for hydraulikk-lås er satt til SENKET-stilling.

Beltespaker (2)

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.

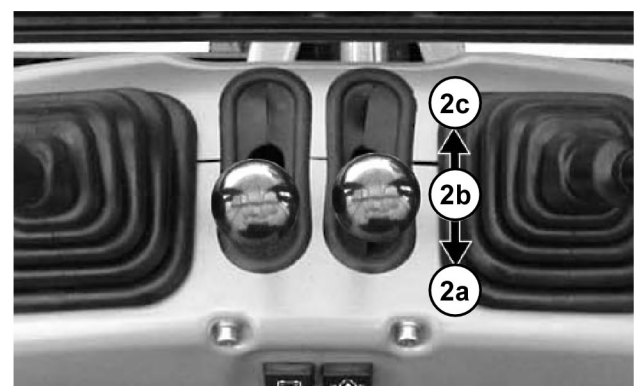
Når du beveger beltespaken forover, vil maskinen alltid kjøre mot skjæret. Når du beveger beltespaken bakover, vil maskinen alltid kjøre bort fra skjæret.

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 beltespak

Fig.
59

g02463816

REVERS(2a) – Beveg den høyre beltespaken bakover for å kjøre det høyre beltet i revers.

STOPP(2b) – Slipp høyre beltespak for å stoppe høyre belte.

FOROVER(2c) – Beveg den høyre beltespaken forover for å kjøre det høyre beltet forover.

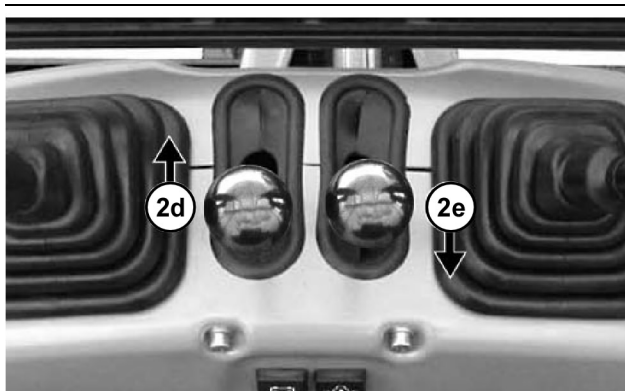


Fig. 60 g02463836

Vending mot høyre – Beveg den høyre beltespaken (2e) bakover. Samtidig beveg den venstre beltespaken (2d) forover. Denne metoden vil raskt vende maskinen mot høyre.

Omdreining mot høyre – Beveg den venstre beltespaken (2e) forover. Denne metoden vil dreie maskinen mot høyre.

Venstre beltespak

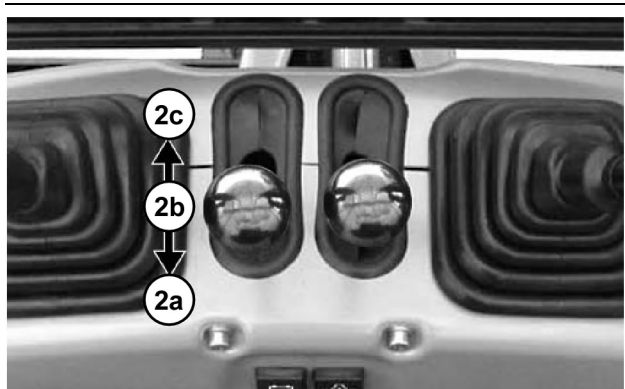


Fig. 61 g02463856

REVERS(2a) – Beveg den venstre beltespaken bakover for å kjøre det venstre beltet i revers.

STOPP(2b) – Slipp venstre beltespak for å stoppe det venstre beltet.

FOROVER(2c) – Beveg den venstre beltespaken forover for å kjøre det venstre beltet forover.

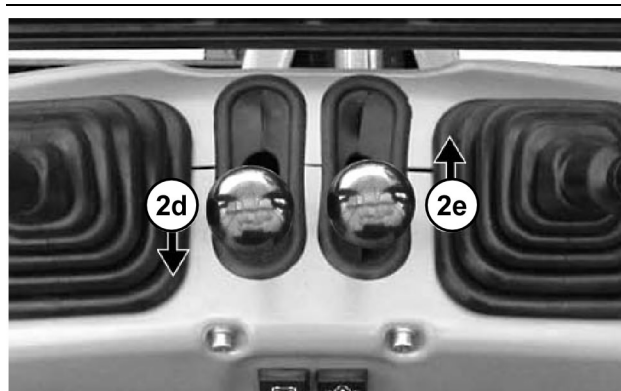


Fig. 62 g02463858

Vending mot venstre – Beveg den venstre beltespaken (2d) bakover. Samtidig beveg den høyre beltespaken (2e) forover. Denne metoden vil raskt dreie maskinen mot venstre.

Omdreining mot venstre – Beveg den høyre beltespaken (2e) forover. Denne metoden vil dreie maskinen mot venstre.

Horn (3)



Horn (3) – 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.

Pedal for ekstraraksjon (4)

Pedalen for ekstraraksjon brukes til å styre arbeidsredskapene. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Redskapskontroll for mer informasjon.

Bryter for kontroll av justerbar undervogn og kontroll av bulldoserskjær (6)

Stillingen på bryter (6), hvis montert, bestemmer hvilken funksjon spak (14) kontrollerer.

Merk: Før du betjener spaken for bulldoserskjæret, se "Spak for skjær (14)".

Når bryter (6) er dreid mot venstre og er i horisontal stilling, vil spak (14) kontrollere bulldoserskjærfunksjonene.

Når bryter (6) er dreid mot høyre og er i vertikal stilling, vil spak (14) kontrollere funksjonene til den justerbare undervognen.

Merk: Før du betjener spaken for den justerbare undervognen, se denne Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Justerbar undervognsramme.

Spak for redskapets strømingsmodus (7) (hvis montert)

Hvis maskinen er utstyrt med en toveis strømingskrets, vil kontrollventilen for arbeidsredskapets strømingsmodus være plassert på førerstativet.

Pedalen for ekstrarfunksjonen har ulike funksjoner i enkeltvirkende funksjon og i dobbeltvirkende funksjon. Enkeltvirkende funksjon brukes når du betjener arbeidsredskaper som hammere. Dobbeltvirkende funksjon brukes når du betjener arbeidsredskaper som klør. Se betjenings- og vedlikeholdshåndboken Redskapskontroll hvis du ønsker mer informasjon

Serienr.: LJM1–Opp

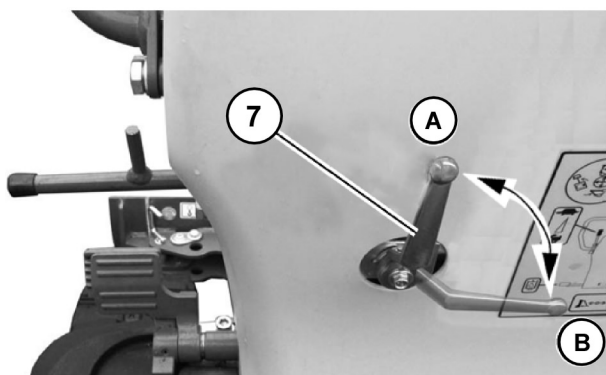


Fig.
63

g03566256



Enkeltvirkende (A) – Flytt spak (7) til denne stillingen når enkeltvirkende funksjon er nødvendig.



Dobbeltvirkende (B) – Flytt spak (7) til denne stillingen når dobbeltvirkende funksjon er nødvendig.

Serienr.: LJM00722–opp; LJ21–opp

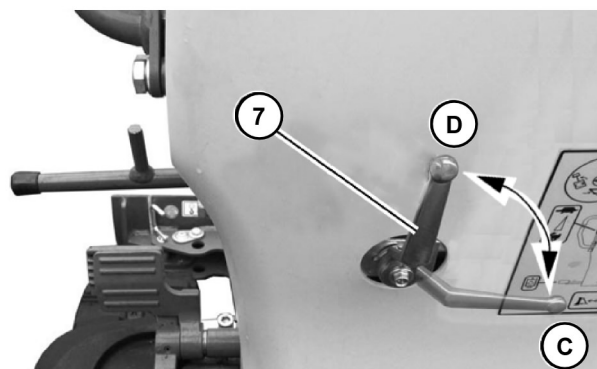


Fig.
64

g03566257



Enkeltvirkende (C) – Flytt spak (7) til denne stillingen når enkeltvirkende funksjon er nødvendig.



Toveisstrøm (D) – Flytt spak (7) til denne stillingen når dobbeltvirkende funksjon er nødvendig.

Regulatorspak (8)

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

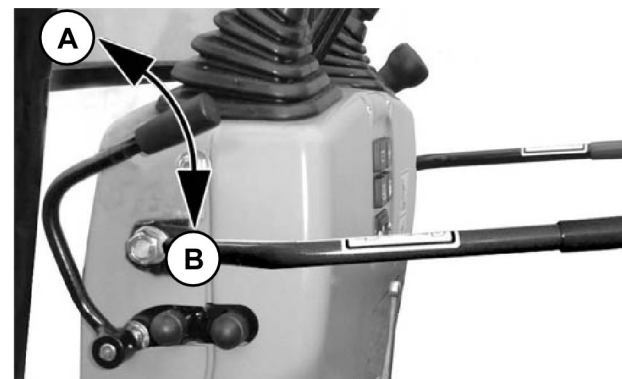


Fig.
65

g02463939

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

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

Styrespaker (9, 13)

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.

Førersete (10)

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

Overvåkningssystem (11)

Maskinens varselindikatorer er plassert i overvåkningspanelet.

Se betjenings- og vedlikeholdshåndboken Monitorsystem for mer informasjon.

Spake for svinglåsebolt (12)

ADVARSEL

Se etter at svinglåsebolten er skikkelig i inngrep i undervognen før maskinen løftes eller transporteres.

Hvis bolten ikke er skikkelig i inngrep, kan overvognen svinge og forårsake personskader.

NB

Koble kun inn bolten når den øvre delen er rettet inn med vognens nedre del.

Du må ikke forsøke å koble inn bolten når den øvre delen roterer. Det kan føre til skader på maskinen.

Du må ikke forsøke å svinge den øvre delen når bolten er låst. Det kan føre til skader på maskinen.

Spaken for svinglåsebolt er plassert på langsmed gulvet på høyre side foran på føreriset.



Aktivert bolt – Still opp den øvre delen slik at svinglåseblokken er like over sporet. Drei og senk spaken. Den øvre delen vil ikke svinge når spaken er nede. Man må alltid koble inn svinglåsebolten før man kjører maskinen eller transporterer maskinen.



Frakoblet bolt – Den øvre delen kan svinge når spaken er oppe og når spaken er i låsehakket.

Spak for skjær (14)

Merk: Før du betjener bulldoserskjæret, sørg for at spak (6) (hvis montert) er rotert mot venstre og i horisontal stilling.



Lower (Senke) – Skyv spak (14) forover for å senke skjæret. Spaken vil gå tilbake til HOLD-stillingen når du slipper den.

Bladet blir stående i den valgte stillingen.

Hold – Spak (14) vil gå tilbake til HOLD-stillingen når den slippes fra LØFTET-stilling eller SENKET-stilling.



Raise (Løft) – Trekk spak (14) bakover for å løfte skjæret. Spaken vil gå tilbake til HOLD-stillingen når du slipper den.

Bladet blir stående i den valgte stillingen.

Spak for justerbar undervogn (14)

Før du betjener spaken for den justerbare undervognen, se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Justerbar undervognsramme.

Strømuttak (15)

Et 12 V strømuttak er plassert på høyre konsoll. 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).

Startbryter for motor (16)

NB

Av sikkerhetsgrunner, sett spaken for hydraulikk-lås til LØFTET-stilling når du starter motoren.



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.

Pedal for bomsving (17)

⚠ ADVARSEL

Uventet betjening av bommens svingkontroll kan føre til personskade eller død.

En vertikal sammenfoldet stilling på pedalen for bomsving betyr ikke at bomsvingfunksjonen er låst.

For å forhindre uventet aktivering av pedalen for bomsving mens man kjører eller når pedalen ikke er i bruk, sørg for at pedalen for bomsving er foldet vertikalt sammen.

Pedalen for bomsving brukes for å svinge bommen mot høyre eller venstre. Pedalen for bomsving sitter i gulvet på høyre side.

Pedalen for bomsving er belastet med hengsel og fjær. Betjen pedalen for bomsving ved å trykke den ned til horisontal stilling.

Merk: Løft foten fra pedalen når den ikke er i bruk, og den vil automatisk gå tilbake til vertikal stilling.

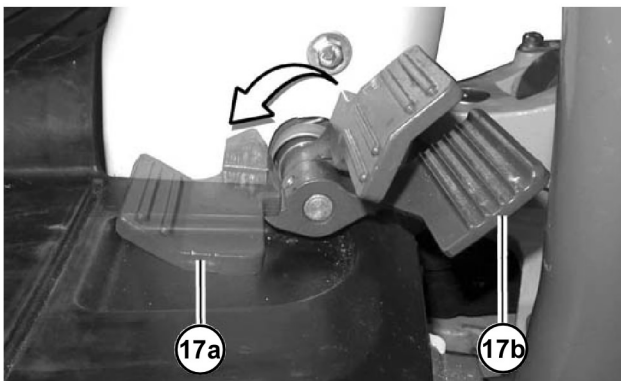


Fig.
66

g02463797



Sving venstre (17a) – Trykk ned den fremste halvdelen av pedalen for bomsving for å svinge bommen mot venstre.



Sving høyre (17b) – Trykk ned den bakerste halvdelen av pedalen for bomsving for å svinge bommen mot høyre.

Merk: Vær forsiktig når du betjener pedalen for bomsving til du er vandt med hvordan bomsvingen reagerer på pedalen.

(18) Bryter for arbeidslys

Bryteren for arbeidslys er plassert bakpå arbeidslyset. Lysbryteren har to stillinger.



Lys – Drei bryteren med klokken for å slå på arbeidslyset som er plassert på bommen. Drei bryteren med klokken igjen for å slå av arbeidslysene.

Roterende blinklys (hvis montert)

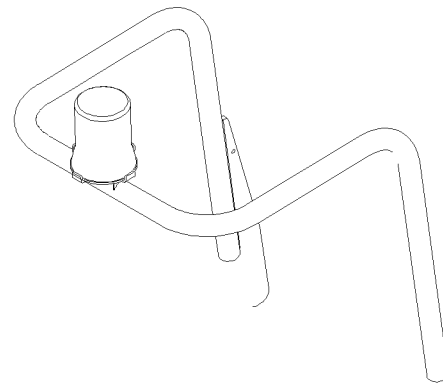


Fig.
67

g02463976

Plugg kontakten for varselblinklyset inn i strømuttak (15) for å tilføre strøm til varselblinklyset.

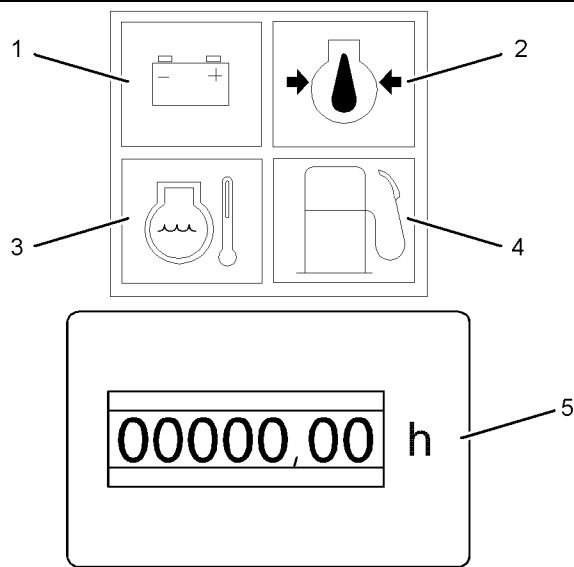
i04320532

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.

Fig.
68

g02465399

Varselindikatorer



(1) Lading av batteri – Indikator (1) tennes 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 (1) tennes 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.

Hvis varselindikatoren ikke slukkes, kontakt Caterpillar -forhandleren.



(2) Motoroljetrykk – Hvis varselindikatoren tennes, stopp motoren umiddelbart og kontroller motoroljenivået. Hvis motoroljenivået er riktig, kontakt Cat -forhandleren.

Merk: Indikator (2) tennes også når tenningsnøkkelen dreies til PÅ-stillingen. Måleinstrumentet stenges av når motoren er startet. I kaldt vær kan indikatoren luse i mer enn 10 sekunder etter at motoren er startet.



(3) Kjølevæsketemperatur – Varselindikatoren tennes når motorens kjølevæsketemperatur overstiger 110 °C (230 °F). Hvis varselindikatoren tennes, stopp motoren umiddelbart og kontroller kjølevæsknivået. La motoren kjøle ned før du starter den igjen.



(4) Drivstoffsystem – Varselindikatoren tennes når drivstoffnivået er for lavt til å fortsette maskindrift.

Timeteller



(5) Timeteller – Displayet viser motorens totale antall driftstimer. Benytt telleren for å fastsette vedlikeholdsintervallene.

i04320899

Oppbevarings- og litteraturboks

SMCS-kode: 7268

Fig.
69

g02465536

Rommet bak setet brukes til å oppbevare litteratur for maskinen.

i05650710

Frontrute (Hvis montert)

SMCS-kode: 7310-FR

⚠ ADVARSEL

Når man monterer og demonterer polykarbonat-ernet, 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.

NB

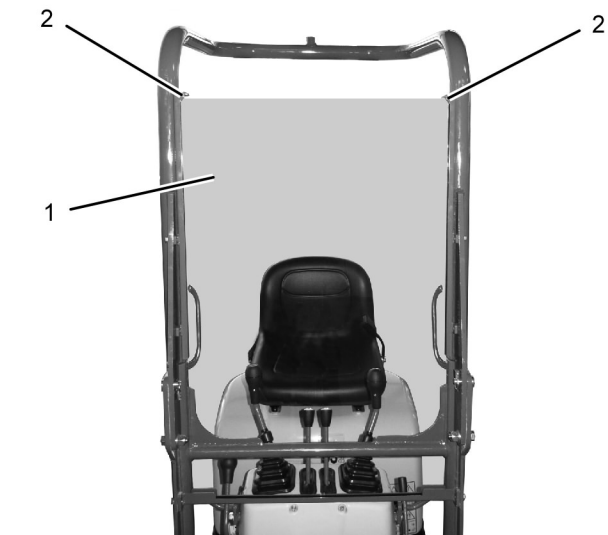
Fjern polykarbonatvernet hvis maskinen transporteres på en åpen plattform. Polykarbonatvernet kan bli deformert eller løsne fra maskinen på grunn av økt lufttrykk.

Merk: Polykarbonatvern kan kun monteres hvis maskinen er utstyrt med veltebøyle (ROPS).

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

- Parker maskinen på flat mark.
- Senk arbeidsredskapet og skjæret ned på bakken.
- Sett spaken for hydraulikkåsen i LØFTET stilling.
- Ta ut tenningsnøkkelen.

Gjennomfør følgende prosedyre for å montere polykarbonat-ernet.

Fig.
70

g02465856

1. Få hjelp fra en annen person med å skyve polykarbonat-ernet (1) inn i sporene på veltevernet.
2. Fest polykarbonat-ernet med bolter (2).

Gjennomfør følgende prosedyre for å demontere polykarbonat-ernet.

1. Demonter to bolter (2).
2. Få hjelp fra en annen person med å skyve polykarbonatvernet (1) opp og ut av sporene på veltebøyle (ROPS).

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

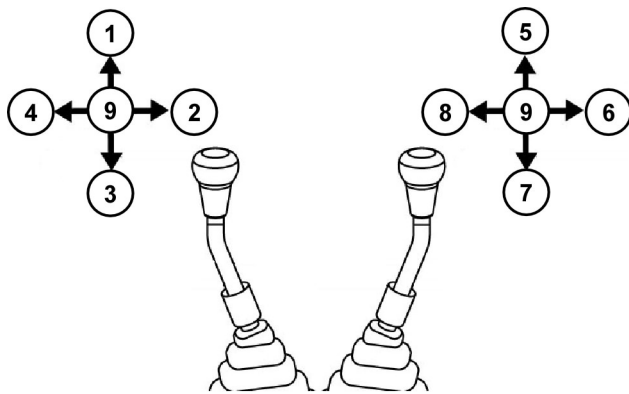
i04320558

Gravespaker

SMCS-kode: 5705

Maskinens betjeningsmønster er konfigurert på fabrikken til SAE J1177- og ISO10968-mønsteret for gravemaskin.

i05650717

Fig.
71

g02465576



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.



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

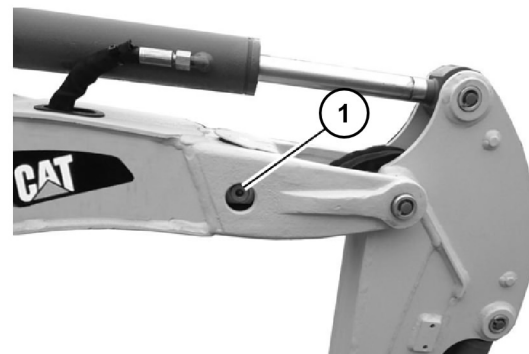
⚠ ADVARSEL

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

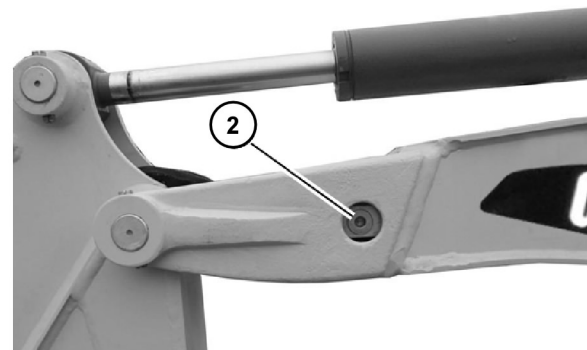
En vertikal stilling på styrepedalen for ekstrarfunksjonen betyr ikke at ekstrarfunksjonen er låst.

For å avverge uventet betjening av kretsen for ekstrarfunksjonen, sørg for at styrepedalen for ekstrarfunksjonen sitter i vertikal stilling mens du kjører. I tillegg, sørg for at styrepedalen for ekstrarfunksjonen er foldet vertikalt sammen når hjelpekretsene ikke er i bruk.

Hydrauliske hjelpekretser

Fig.
72

g02465736

Fig.
73

g02465738

Det er to hjelpekretser montert på enden av bommen.

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

Hjelpekretsene kan utstyres med hydraulikkslanger og koblingsenheter. Tørk av alle koblingsenheter før du kobler til arbeidsredskapene.

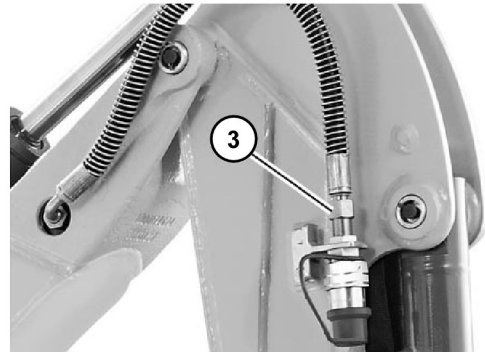
Man må avlaste trykket i hjelpekretsene før man kobler koblingsenhetene til arbeidsredskapet. Utfør følgende punkter for å avlaste trykket i kretsene for hydraulikkuttaket:

1. Vri tenningsnøkkelen til AV.
2. Beveg styrespakene gjentatte ganger i alle retninger.
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.

Hydraulikkslangene tilbyr kun enkeltvirkende hydraulikk. Dobbeltvirkende hydraulikk er mulig hvis maskinen er utstyrt med en strømningsreguleringsventil. Se betjenings- og vedlikeholdshåndboken Operator Control - Work Tool Flow Mode Control.

Hydraulikkslanger og koblingsenheter (hvis montert)

Fig.
74

g02465836

Fig.
75

g02465836

Det er to hjelpekretser montert på stikken. Ledning (3) er plassert på høyre side av stikken og er som en oljetilførselsledning. Ledning (4) er plassert på venstre side av stikken og brukes som en returledning.

Hjelpekretsene kan utstyres med koblingsenheter. 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.

Hydraulikkslangene tilbyr kun enkeltvirkende hydraulikk. Dobbeltvirkende hydraulikk er mulig hvis maskinen er utstyrt med en strømningsreguleringsventil. Se betjenings- og vedlikeholdshåndboken Operator Control - Work Tool Flow Mode Control.

Pedal for arbeidsredskap (enkeltvirkende)

Venstre pedal regulerer den enkeltvirkende strømningskretsen.

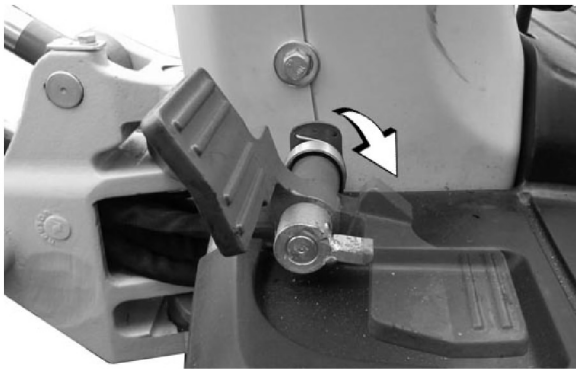


Fig.
76

g02466117

Tråkk pedalen for arbeidsredskapet ned til HORIZONTAL-stilling.

Pedalen for arbeidsredskap er belastet med hengsel og fjær. Betjen pedalen for arbeidsredskap ved å tråkke den ned til HORIZONTAL-stilling. Den enkeltvirkende strømningskretsen er nå anvendelig.

Løft foten fra pedalen når den ikke er i bruk, og den vil automatisk gå tilbake til VERTIKAL-stilling. Den enkeltvirkende strømningskretsen er ikke lenger anvendelig.

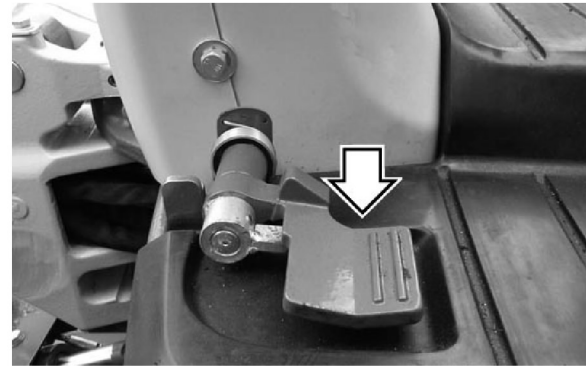


Fig.
77

g02466197

Pedalen for arbeidsredskap sitter i HORIZONTAL-stilling og er anvendelig.

For å trykksette oljetilførselsledning, må man tråkke på pedalen.

Hammer

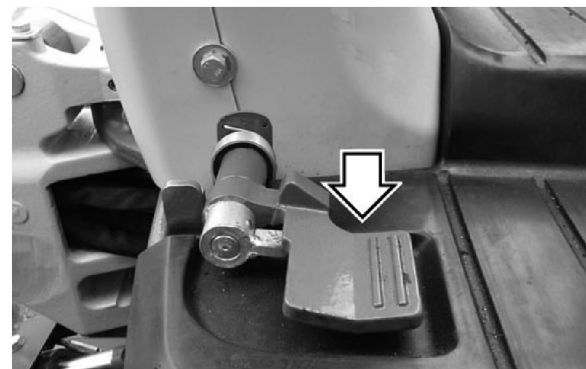


Fig.
78

g02466141

Pedalen for arbeidsredskap sitter i HORIZONTAL-stilling. Hammeren er anvendelig.

Merk: Hvis man ønsker å bruke hammer, og maskinen er utstyrt med en kontrollventil for strømningsmodus, må man sørge for at enkeltvirkende strømningsmodus er valgt.

Koble hammerledningene til de aktuelle koblingene.

Hammer PÅ – Tråkk ned pedalen for å aktivere den hydrauliske hammeren.

Hammer AV – Slipp pedalen for å deaktivere den hydrauliske hammeren.

i04938754

Pedal for arbeidsredskap (dobbeltvirkende)

Den venstre arbeidsredskapspedalen regulerer den toveis strømningskretsen (hvis montert).

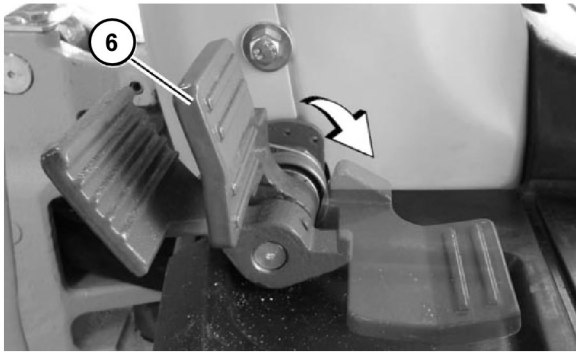


Fig. 79 g02466138

Tråkk pedalen for arbeidsredskapet ned til HORIZONTAL-stilling.

Arbeidsredskapspedalen for dobbeltvirkende funksjon (6) er belastet med hengsel og fjær. Betjen pedalen for arbeidsredskap ved å tråkke ned bakerste halvdel av pedalen til HORIZONTAL-stilling. Den dobbeltvirkende strømningskretsen er nå anvendelig.

Løft foten fra pedalen når den ikke er i bruk, og den vil automatisk gå tilbake til VERTIKAL-stilling. Den dobbeltvirkende strømningskretsen er ikke lenger anvendelig.

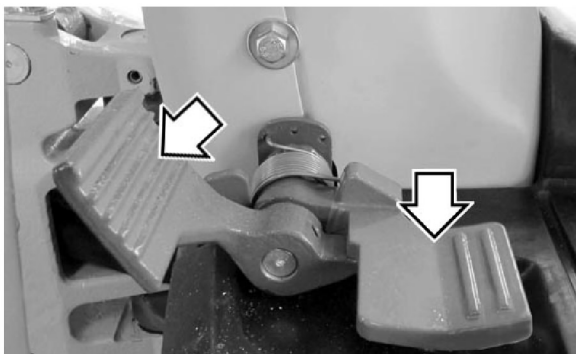


Fig. 80 g02466161

Pedalen for arbeidsredskap sitter i HORIZONTAL-stilling og er anvendelig.

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

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

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)

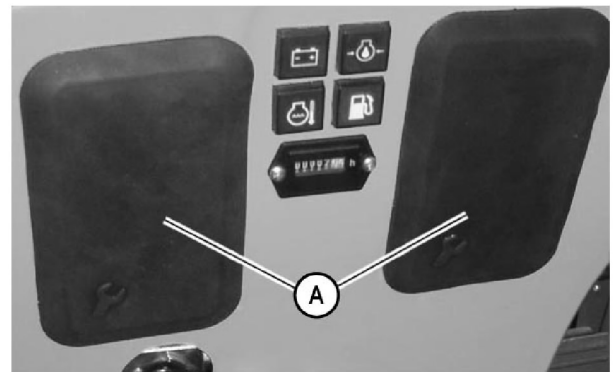
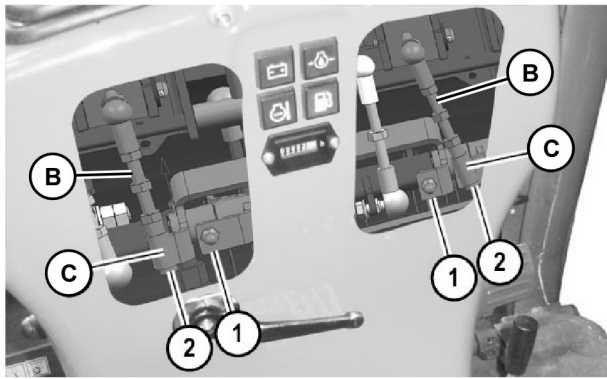


Fig. 81 g03109577

På maskiner som er utstyrt med en mønsterskifter, har førerplassen to deksler (A) som gir tilgang til mønsterskifteren.

Betjening

Alternative betjeningsmønstre for gravespaker

Fig.
82

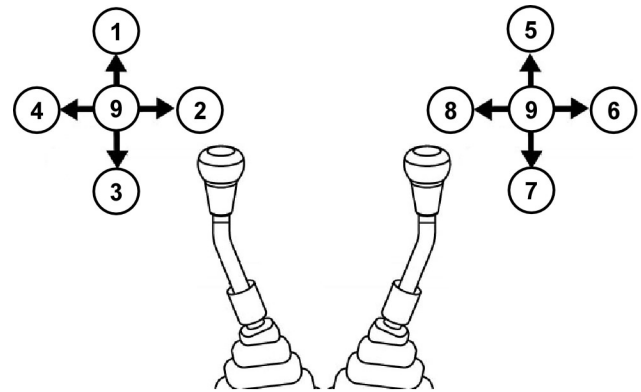
g03109584

Maskinen kan være utstyrt med en styrespakvelger. Maskinens betjeningsmønster kan varieres ved å endre posisjonen på stangkoblingen (B). 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. Vend dekslet (A) oppover.
2. Skyv holdehylsen (C) på stangkoblingen (B) oppover for å løsne kulefestet fra kulebolten.
3. Skyv holdehylseb oppover og flytt stangkoblingen (B) enten til kulebolt (1) eller kulebolt (2) og monter kulefestet til kulebolten.
4. Løsne holdehylsen og sørg for at kulefestet er låst med kulebolten.
5. Lukk deksel (A) igjen.
6. Vend det andre dekslet (A) oppover og gjenta trinn 2 til 5.

Bytte styrespakbetjeningsmønster

Maskinens betjeningsmønster er konfigurert på fabrikken til SAE J1177- og ISO10968-mønsteret for gravemaskin.

Fig.
83

g02465576



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.



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.

Starting av motoren
Oppvarming av motor og maskin

 **ADVARSEL**

Når du foretar sykliske gjentagelser på maskin-kontroller, 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

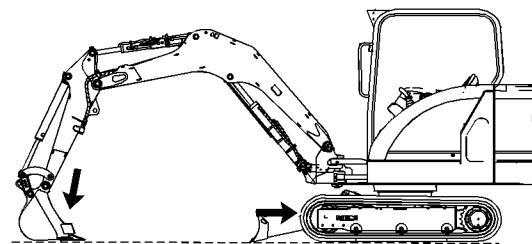


Fig.
84

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.

i04320901

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.

1. Flytt spaken for hydraulikkåps til SENKET stilling.
2. Flytt styrespaken for bommen sakte til SENK BOM-stillingen for å kunne senke bommen sakte.

Betjeningsteknikker

i04320920

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 hydraulikksylindrene helt ut. Dette kan føre til strukturelle skader på sylindrene.

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 Caterpillar -forhandleren for spesielle tips med hensyn til bruk av skuff 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.

Bruk ikke for store skuffer eller for store arbeidsredskaper fordi det kan gjøre maskinen ustabil.

Man må montere polykarbonat-vernet når man bruker arbeidsredskap som kan medføre sprut. 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.

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.

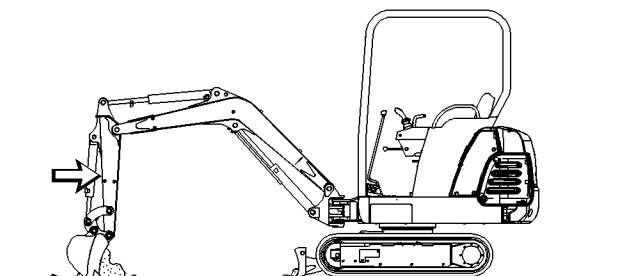


Fig. 85 g00394783

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.

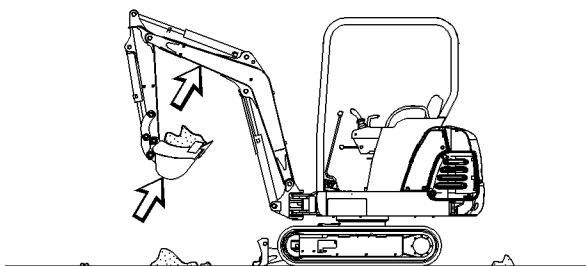


Fig. 86 g00394917

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

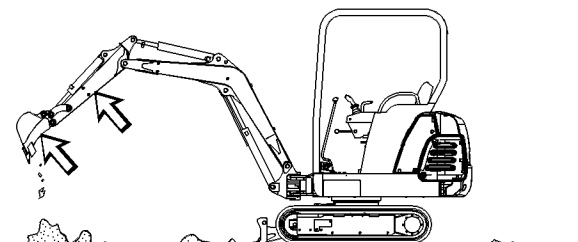


Fig. 87 g00394937

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

Løfting av last

⚠ ADVARSEL

Det er **IKKE TILLATT** å løfte gjenstander med denne maskinen. Hvis man bruker denne maskinen til løft, kan det medføre skade på maskinen, personskade eller død.

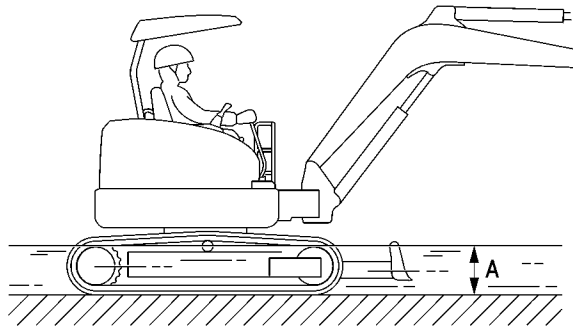
i04320925

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.
88

g00818869

Maksimal vanddybde til øverste kant av mellomdrevet.

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).

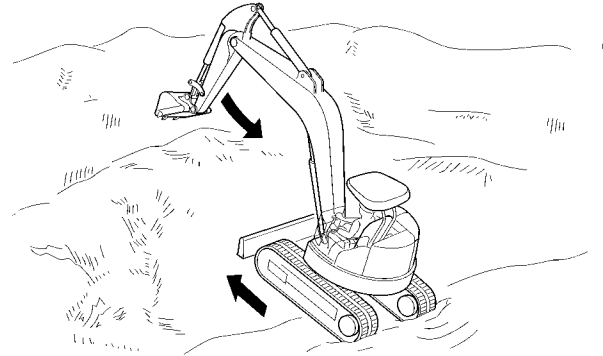
Når du kjører over elven, bruk skuffen for å bekrefte vanddybden med forsiktighet. Ikke beveg maskinen inn i et område der vanddybden er dypere enn dimensjon A.

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.

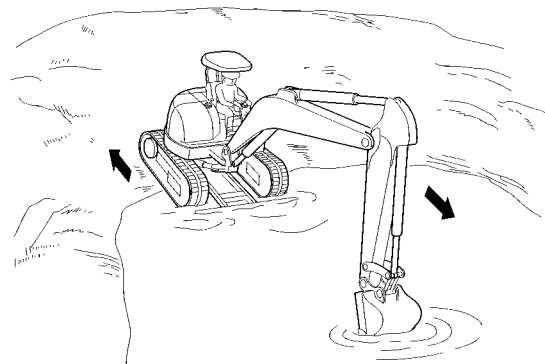
Etter at du har kjørt gjennom vann, rengjør maskinen forsiktig for å fjerne alle rester av salt, sand eller andre fremmedlegemer.

Prosedyre for å fjerne maskinen ut av vann eller gjørme

Fig.
89

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.
90

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.

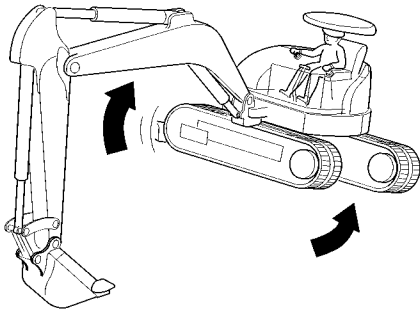


Fig.
91

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.

i04463282

Skuffe - Demonter og monter

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

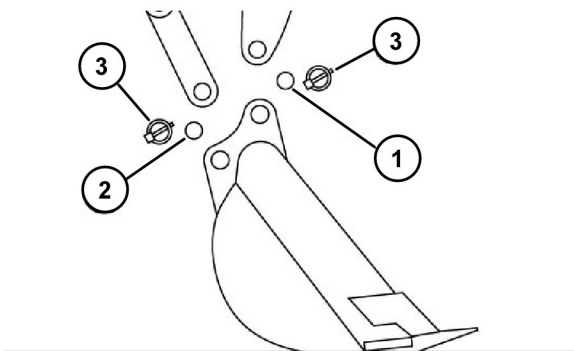


Fig.
92

g02466698

- (1) Bolt
(2) Bolt
(3) Låsebolt

Demonteringsprosedyre

⚠ 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 boltene som kobler koblingsleddet til skuffen.
3. Demonter låsebolt (3) fra støttebolt (1) og demonter boltene 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

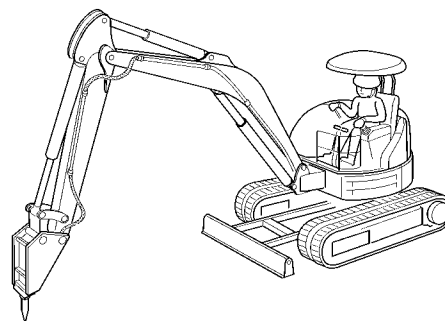
Når boltene er fjernet, kan leddet svinge bort fra skuffen. For å avverge personskade, bør man ikke stå foran eller bak koblingsleddet når boltene tas ut. Ikke still noen del av kroppen (hender, føtter, osv.) under skuffen.

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 stikkesylindren for å kunne skyve arbeidsredskapet mot bakken. Se etter at det ikke er noen bevegelse mellom leddet og arbeidsredskapet, og at låseboltene sitter godt.

i04938746

Betjening av hammer (Hvis montert)

SMCS-kode: 5705-WTL

Fig.
93

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 skal bare brukes til å bryte opp steiner, betong og andre harde objekter. Før du setter i gang den hydrauliske hammeren, plasser maskinen på en plan, stabil overflate. Hvis maskinen må stå i en skråning eller på en grov overflate, vær forsiktig ved betjening.

Sørg for at maskinen er utstyrt med et polykarbonatvern. Det begrensede driftsområdet må imidlertid følges, se illustrasjon 94. 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.

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.

Betjeningsteknikker

Betjening av hammer

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 sylinderpakningene.

Stopp den hydrauliske hammeren umiddelbart hvis en av hydraulikkslangene tvinner seg raskt. Rådfør deg med Caterpillar -forhandleren om 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 hydraulisk 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.

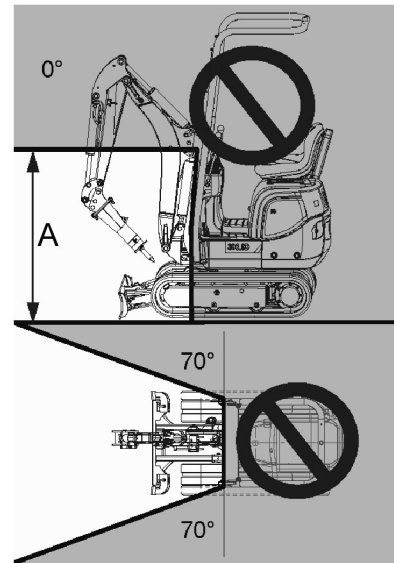


Fig.
94

g03107937

(A) 1200 mm (3 ft 11 inch)

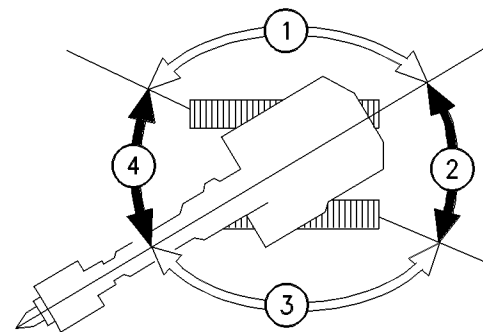


Fig.
95

g00101503

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

i04463271

Betjening av skjær

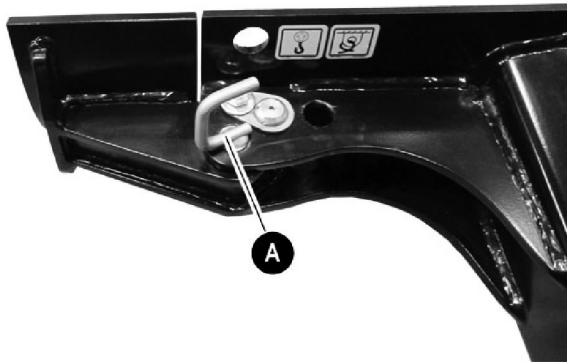
SMCS-kode: 6060

NB

Hvis den justerbare undervognen og stabilisatorbladet er satt til forskjellig bredde (f.eks. ved kjøring gjennom en dør), kan maskinen ta skade.

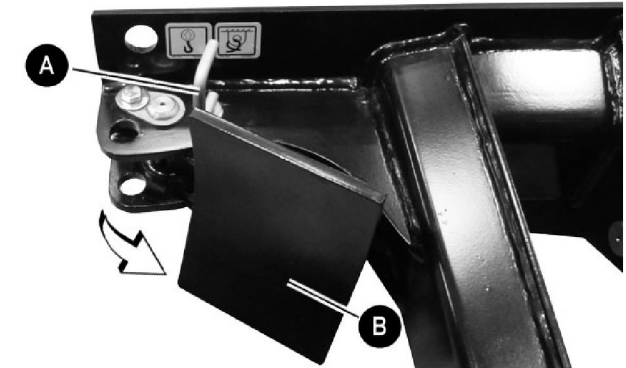
Når du betjener maskinen, må du derfor sørge for å justere stabilisatorbladet og den justerbare undervognen slik at de har samme bredde.

Redusere bredden på stabilisatorbladet

Fig.
96

g02643458

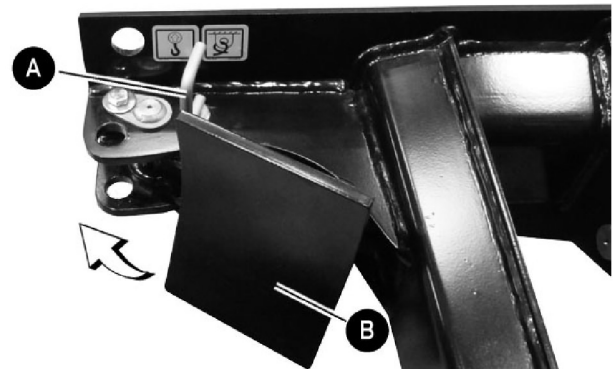
1. Løft stabilisatorbladet til ca. 1-2 cm (0,39-0,79 inch).
2. Trekk ut boltene (A) på begge sider.

Fig.
97

g02643459

3. Brett inn stabilisatorbladets forlengelser (B) på begge sider.
4. Sett inn bolter (A) på begge sider.

Øke bredden på stabilisatorbladet

Fig.
98

g02643460

1. Løft stabilisatorbladet til ca. 1-2 cm (0,39-0,79 inch).
2. Trekk ut boltene (A) på begge sider.
3. Brett ut stabilisatorbladets forlengelser (B) på begge sider.

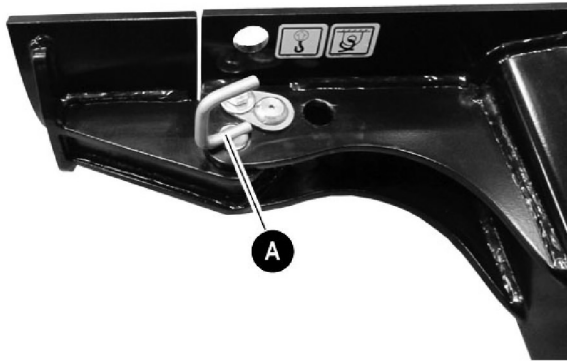


Fig.
99

g02643458

4. Sett inn bolter (A) på begge sider.

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 stålbeltet. 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

i04320539

Stopping av maskinen

SMCS-kode: 7000

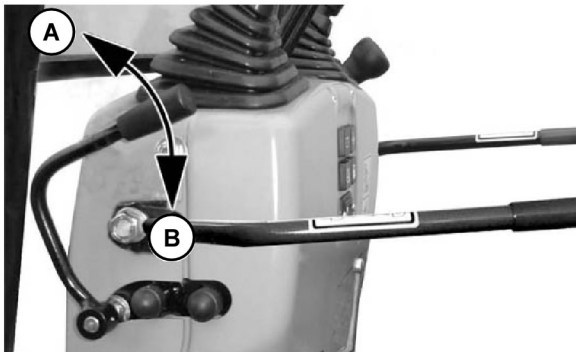
! ADVARSEL

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.

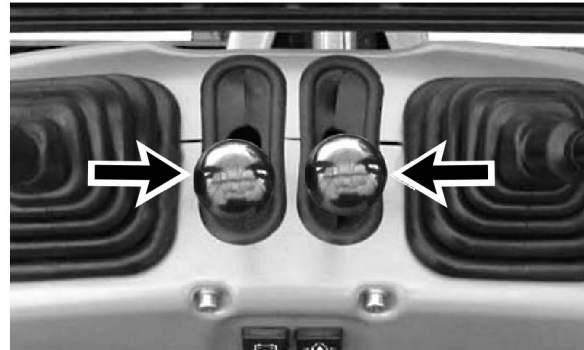
Merk: Forskrifter kan kreve at at føreren og/eller støttepersonell skal være tilstede når motoren går.

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

Fig.
100

g02466621

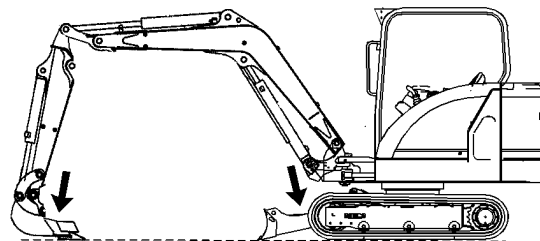
1. Skyv (A) på styrespaken for regulatoren for å redusere motorturtallet.

Fig.
101

g02466622

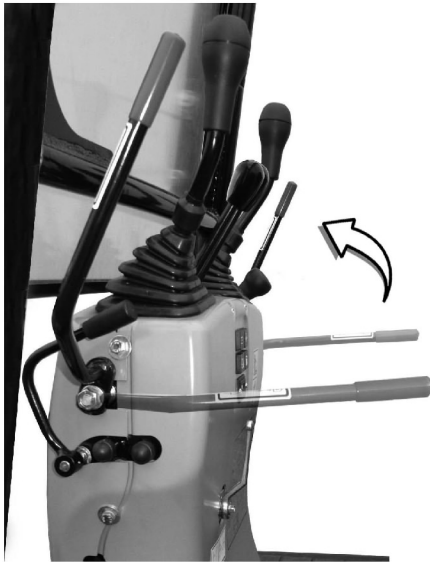
2. Flytt venstre og høyre beltespak sakte til STOPP-stillingen for å stoppe maskinen.

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

Fig.
102

g01178608

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

Fig.
103

g02466623

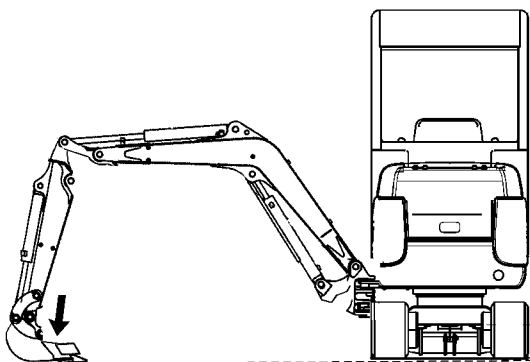
4. Løft spaken for hydraulikkåps til LØFTET stilling for å deaktivere kontrollene og beltespakene.

i02376204

Ved frost

SMCS-kode: 7000

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

Fig.
104

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.

i04320527

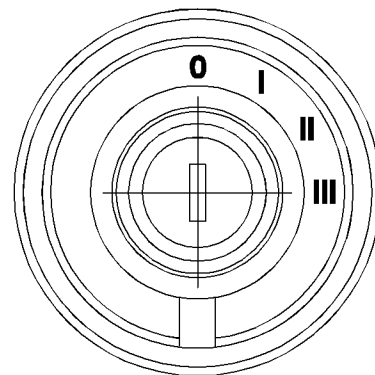
Stopping av motoren

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.
105

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 motordekslet som er plassert under førersetet.

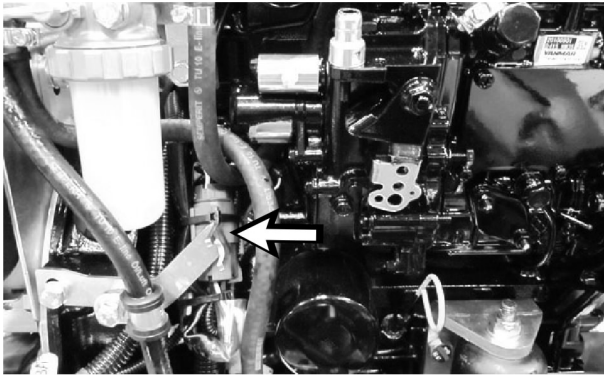


Fig.
106

g02475388

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.

i04320551

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. Bruk håndtakene når du klatrer ut av maskinen. Stå vendt mot maskinen og bruk begge hendene. Gå fra førerstativet og ned på bakken. Sørg for at gummimatten er tom for skitt før du klatrer ut.
3. Kontroller motorrommet for smuss. Fjern eventuelt smuss og papir for å unngå brann.
4. Lås motordekslet.

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 hydraulikkilås 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 "1" 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.
- Hvis maskinen har vært ute av drift i over 6 måneder, kan du skifte hydraulikkoljen, motoroljen og skifte hydraulikkoljefilteret.
- 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.

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.

i05650729

Justerbar undervognsramme

SMCS-kode: 4150-VAR

Undervognen vil ikke vider seg ut jevnt. Når du vider ut undervognen, pass på å vider den ut helt. Hvis undervognen ikke er fullstendig trukket ut, kan den øvre delen bli forskjøvet når maskinen er i bruk. Maskinen kan velte hvis den øvre strukturen glir.

Undervognen vil ikke trekke seg jevnt ut. Når du trekker ut undervognen, pass på å trekke den helt ut.. Hvis undervognen ikke er fullstendig trukket sammen, kan den øvre delen bli forskjøvet når maskinen er i bruk. Maskinen kan velte hvis den øvre strukturen glir.

Utvid undervognen på et åpent område på flatt, jevnt underlag. Undervognen bør alltid utvides bortsett fra når du kjører gjennom smale passasjer.

Utvide og trekke ut undervognen.

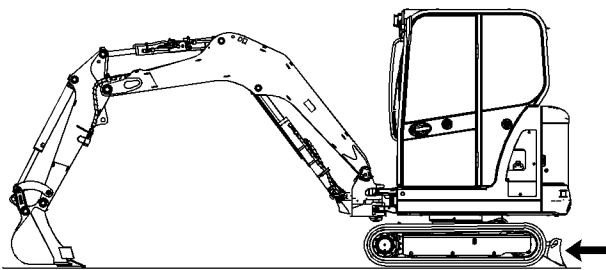


Fig. 107 g01178667

1. Sving den øvre strukturen for å plassere bulldoserskjæret bak føreren.

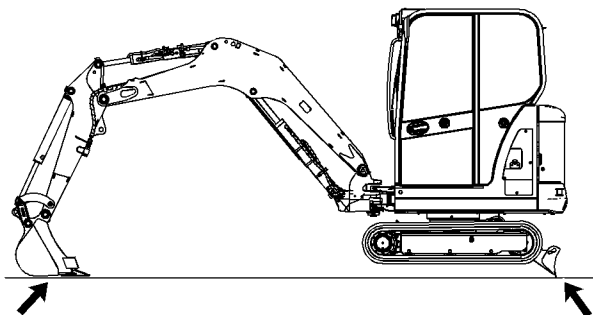


Fig. 108 g01178668

2. Trykk nedover med bulldoserskjæret for å løfte bakenden av maskinen fra bakken. Hold samtidig styrespakene i SENK BOM-stillingen og STIKKE UT-stillingen til beltene er løftet fra bakken.

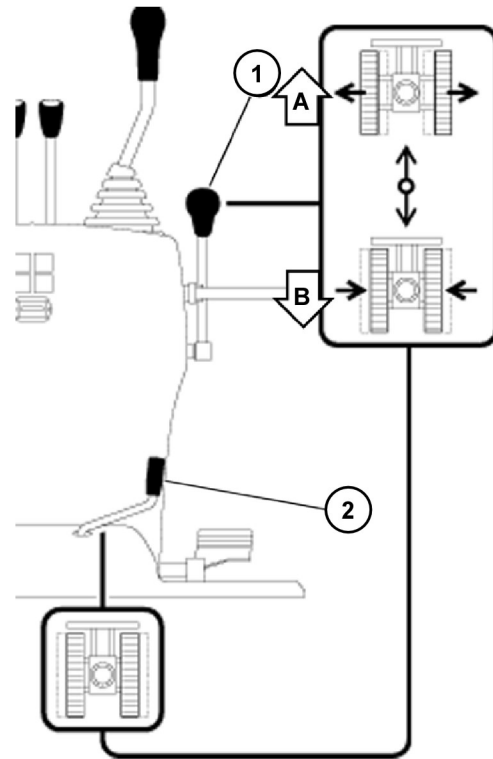


Fig. 109 g02466598

3. Roter spak (2) mot høyre og sørg for at spaken står i vertikal stilling for å kunne kontrollere den justerbare undervognen.
4. Beveg styrespaken (1) forover (A) for å kunne trekke ut undervognen. Beveg styrespaken (1) bakover (B) for å kunne trekke sammen undervognen. Slipp styrespak (1).

Merk: Bulldoserskjæret løfter seg gjerne noe og kan medvirke til at maskinen løftes opp eller senkes noe når man trekker ut og trekker sammen undervognen.

5. Roter spak (2) mot venstre og sørg for at spaken går tilbake til horisontal stilling for å kunne kontrollere skjæret.
6. Hold samtidig styrespakene i LØFT BOM-stillingen og STIKKE INN-stillingen for å kunne senke fronten av maskinen ned mot bakken. Senk forsiktig bakenden av maskinen til bakken ved hjelp av bulldoserskjærespaken.
7. Sving den øvre strukturen for å plassere bulldoserskjæret foran maskinen.

i05650723

Løfting og stopping av maskinen

SMCS-kode: 7000; 7500

! ADVARSEL

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!

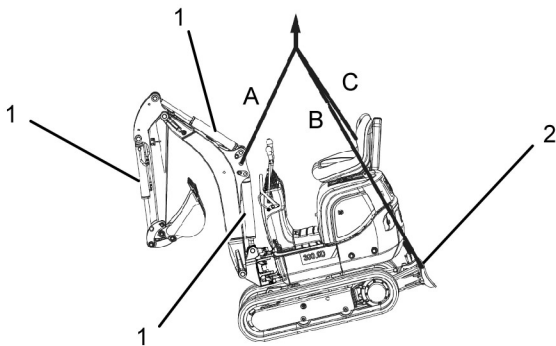
NB

Feil løfting eller stopping kan føre til at lasten forskyver seg og forårsaker personskade og ødeleggelser.

Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Spesifikasjoner for spesifikk vektinformasjon.

Bruk løftekabler og -slynger med riktig styrke for løfting. Kranen må plasseres slik at maskinen løftes parallelt med bakken.

Plassering av maskinen ved løft

Fig.
110

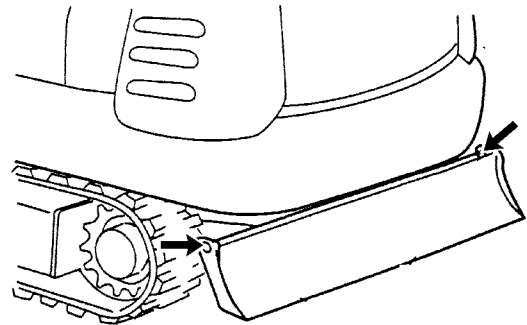
g02466797

1. Løft skjæret (2).
2. Plasser bommen så den sitter i rett linje.
3. Trekk sammen bomsylindere, strekk ut stikkesylindere og arbeidsredskapssylindere (1) til enden av takten.
4. Sving den øvre delen slik at skjæret (2) er bakerst på maskinen.

5. Stopp motoren. Løft spaken for hydraulikkklås og klatre ut av maskinen. Lås motordekslet.

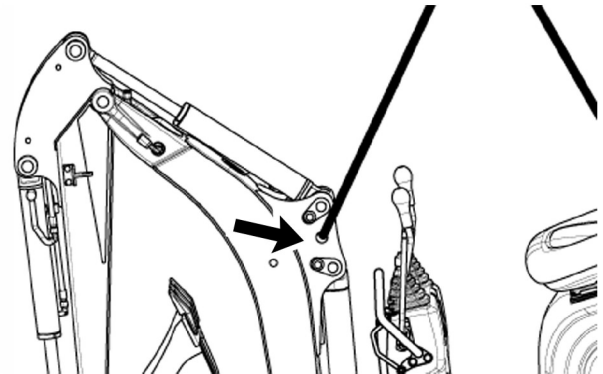
Løfte maskinen

Merk: Sørg for at undervognen er helt ute før du løfter maskinen. Påse at en tom standardskuff er montert på maskinen. Sørg for at polykarbonat-vernet er fjernet og veltevernstangen (hvis montert) er senket før du fester stroppene og løfter maskinen.

Fig.
111

g00309343

1. Fest kjettingene til løfteøyene på endene av skjæret, og fest stropper til kjettingene.

Fig.
112

g02461222

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 12

(A)	1054 mm (3 ft 5 inch)
(B) og (C)	1718 mm (5 ft 8 inch)

4. Løft maskinen sakte for å sikre at maskinen holdes horisontalt.

Stroppe maskinen

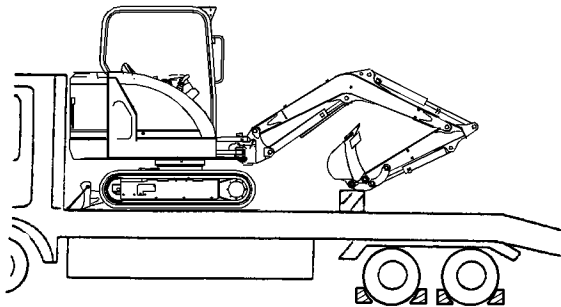


Fig. 113 g01178554

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. Sett spaken for hydraulikklys i LØFTET stilling.
7. Lås motordekslet.
8. Ta av og fest polykarbonatvernet, hvis det er montert.

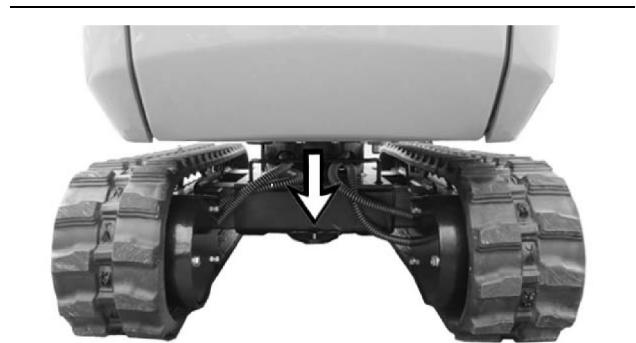


Fig. 114 g03566125

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 redskapene i de individuelle brukerhåndbøkene.

Informasjon om sleping

i05650728

Sleping av maskinen

SMCS-kode: 7000

NB

Det er ikke mulig å taue denne maskinen på grunn av at kjøremotorene ikke kan rulle.

Hvis maskinen er skadd, må den plasseres på en lastebil for å bli transportert.

Maskinen kan løftes. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Løfting og stropping av maskinen for løfteprosedyren.

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.

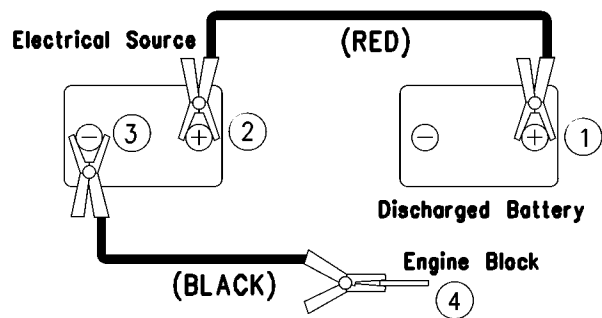


Fig. 115 g00818210

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, drivstoffrør, 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

Tilgang for vedlikehold

i04320530

Plassering av deksel og dører

SMCS-kode: 726A-CH

Motordeksel

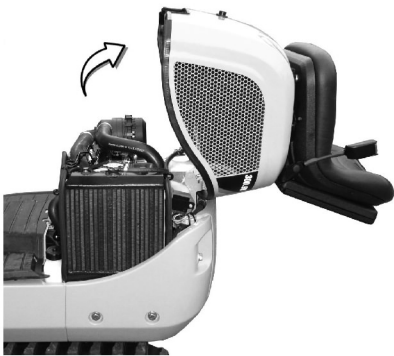


Fig.
116

g02448276

Smøremiddelviskositeter og påfyllingskapasiteter

i05650727

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 13

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 14

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

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 15

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.
117

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 væsker 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 svovelinnhold (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 "kjølevæskeanbefalinger", 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 typer kjølevæske kan benyttes, men ikke blandes med hverandre:

Godkjent for

Serienr.: LJM1-01249; LJ21-00199

– En kjølevæske som innfrir ASTM D4985, blandet med destillert vann.

Godkjent for

Serienr.: LJM01250-opp; LJ200200-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 forhåndsblandete eller konsentrerte kjølevæsker og Caterpillar Extender.

i05650726

Påfyllingskapasiteter

SMCS-kode: 1000; 7000

Tabell 16

Tilnærmet etterfyllingskapasitet				
Komponent eller system	Liter	US gallon	Anbefalt type	
Drivstofftank	7	1,85	Diesel-drivstoff	
Kjølesystem	Serienr.: LJM1-01249; LJ21-00199	2,9	.77	ASTM D4985
	Serienr.: LJM01250-opp; LJ200200-opp			Caterpillar langtidsholdbar kjølevæske (ELC)
Veivhus med filter	2,5	.66	Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboks- møremiddelviskositeter.	
Hydraulikksystem ⁽¹⁾	13,8	3,64		

⁽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

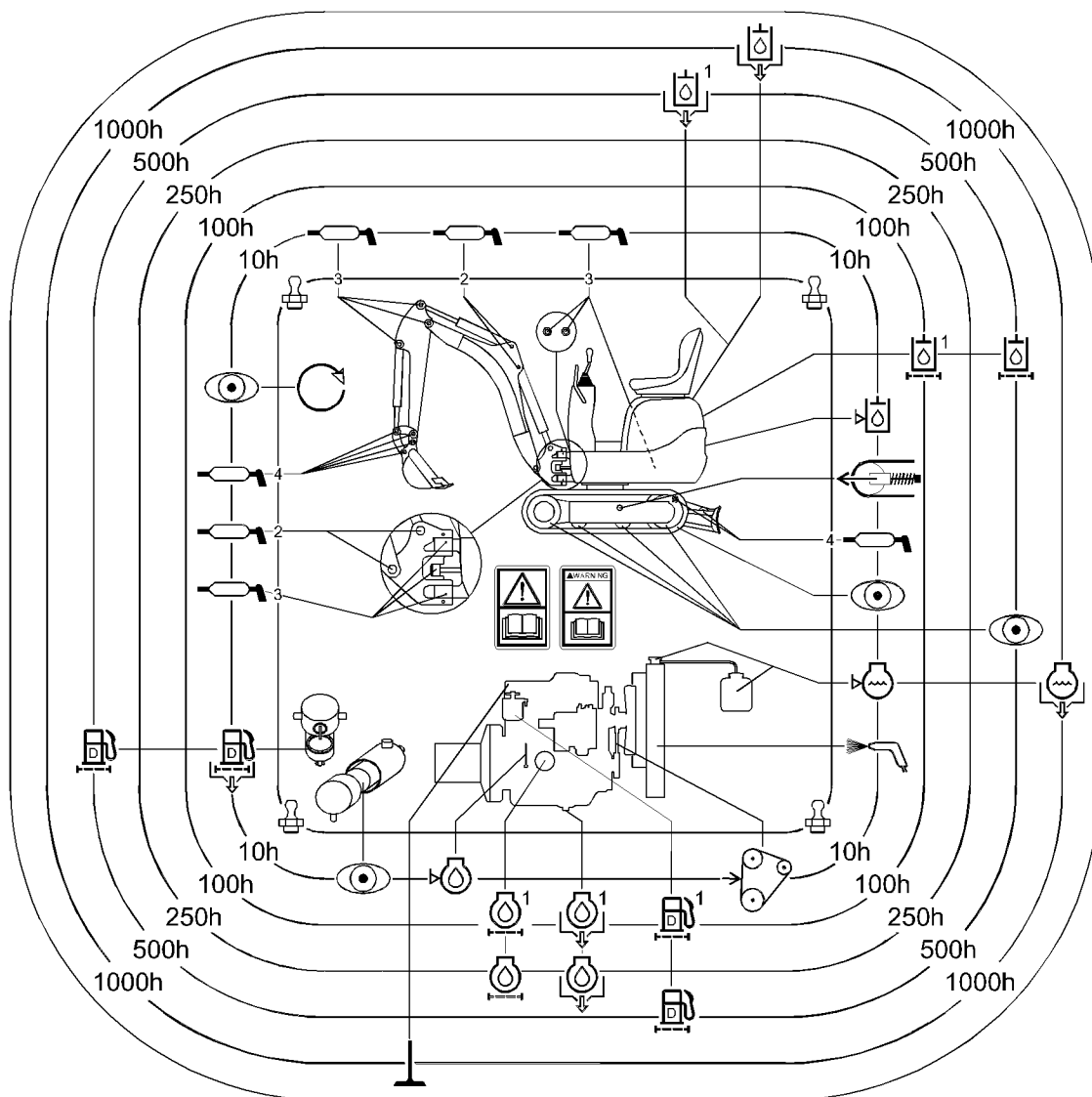
i05650725

Vedlikeholdsskjema

SMCS-kode: 7000

Serviceintervalldiagrammet er plassert på førerstasjonen.

Vedlikeholdsintervallene og prosedyrene som gjelder din maskin, er forklart i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Vedlikeholdskalender.

Fig.
118

g03566258



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.

i04320902

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.

i05650734

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	97
Batteri og batterikabel - inspiser/skift.....	98
Skuffetenner - undersøk/skift.....	102
Merke (produktidentifikasjon) - Rengjør	109
Drivstoffsystem - lufting	110
Sikringer - skift.....	113
Oljefilter - kontroller.....	119
Belte - juster stramming.....	123
Vinduer - rengjør.....	125

Hver 10. driftstime eller daglig

Reim - Kontroller.....	98
Leddforbindelse for skjær - smør.....	99
Leddforbindelsene for bom, stikke og skuffe - smør	99
Kjølesystem - kontroller kjølevæsknivå.....	105
Luffilterindikator - kontroller	106
Motor - kontroller oljenivå	107
Drivstoffsystem - drener vannutskiller	112
Horn - Test	114

Hydraulikksystem - kontroller oljenivå.....	117
Lys - teste	119
Radiator - rengjør radiatorribber	119
Veltebøyle (ROPS) - kontroller	120
Sikkerhetsbelte - kontroller.....	120
Lyddemping (deksler, paneler) - inspiser/skifte ut	120
Svinglager - smør	120
Svingramme og sylindrelager - smør.....	121
Belte - kontroller stramming.....	124
Kjørealarm - test	124
Undervogn - undersøk.....	125

Første 50 driftstimer

Motor - skift olje og filter.....	108
Drivstoffsystem - skift drivstoffilter.....	111
Hydraulikksystem – Skift returoljefilter	116
Hovedavlastningsventil - kontroller.....	119
Svingkrans - smør.....	122

Første 100 driftstimer

Elektrolyttnivå i batteri - kontroller	97
--	----

Hver 250. driftstime

Motor - ta oljeprøve.....	107
Motor - skift olje og filter.....	108
Drivstofftank - rengjør lokk og sil	113
Hydraulisk betjeningskobling - smøre	114

Første 500 driftstimer

Hydraulikksystem - skift olje	115
-------------------------------------	-----

Hver 500. driftstime

Elektrolyttnivå i batteri - kontroller	97
Bom, Stikke og ramme – Inspiser.....	99
Fester - kontroller.....	109
Drivstoffsystem - skift drivstoffilter.....	111
Drivstofftank - drener vann og sedimenter	113
Hydraulikksystem – Skift returoljefilter	116
Hydraulikksystem - ta oljeprøve	118
Hydraulikksystem - lufte	118

Hovedavlastningsventil - kontroller.....	119
Undervogn - kontroller	125
Visuell inspeksjon	125

i04320918

Etter de første 1000 driftstimer

Kjølesystem - skylle.....	102
---------------------------	-----

Hver 1000. driftstime

Kjølevæske - skift	103
Ventilklaring - Kontroller/Juster.....	109
Svingkrans - smør.....	122
Svingmotor og svingkrans - kontroller.....	123

Hver 1000. driftstime eller hver 6. måned

Batterifester - trekk til.....	98
--------------------------------	----

Hver 1000. driftstime eller årlig

Batterifester - trekk til.....	98
Motorluftfilter, primært og/eller sekundært element - skifte ut.....	105
Hydraulikksystem - skift olje	115

Hver 2000. driftstime

Kjølesystem - skylle.....	102
Innsprøytningpumpe for drivstoff - rengjør/juster.	110
Innstilling av innsprøytningdyse - kontroller/juster	110

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.
119

g02476476

Batteri (1) er plassert i motorrommet, under gulvplaten. 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

i04803136

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.

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. Juster reimstrammingen for å redusere reimglidningen. Reimglidning vil redusere reimens levetid. Reimglidning vil også føre til dårlig ytelse fra dynamoen og eventuelt annet reimdrevet utstyr.

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.

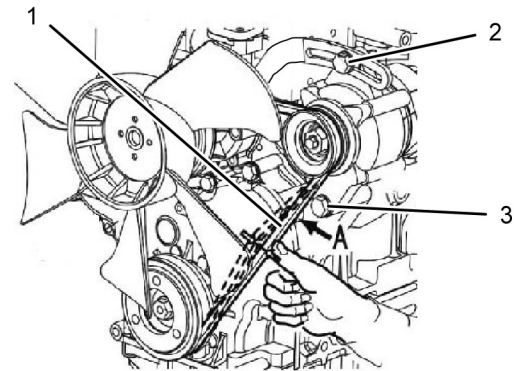


Fig.
120

g02460819

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 nedbøyningen ikke er riktig, løsner du festeskruen for dynamoen (3) og justeringsskruen (2). Beveg dynamoen forover og bakover for å justere reimen (1) til oppgitt strekk.

5. Når justeringen er riktig, strammer du justeringsskruen (2) og festeskruen (3).
6. Kontroller reimnedbøyningen igjen.
7. Lukk motordekslet.

i04320911

Merk: Hvis en ny reim monteres, må reimjusteringen kontrolleres på nytt etter at motoren har gått i 5 minutter på nominelt turtall.

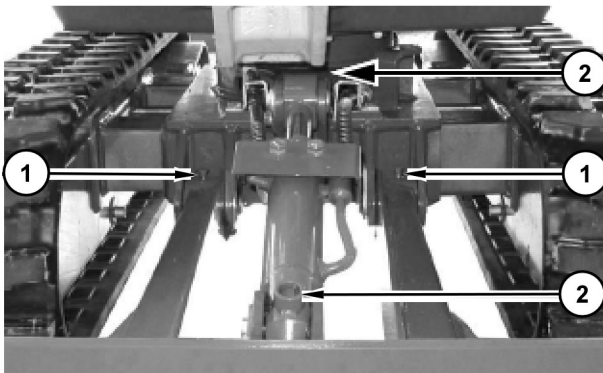
i04320924

Leddforbindelse for skjær - smør

SMCS-kode: 6060-086

Bulldoser

Senk alle arbeidsredskaper og skjæret ned på bakken.

Fig.
121

g02458382

Tørk av alle niplene før smøring.

1. Smør niplene til armene (1) som støtter skjæret.
2. Smør niplene til skjærsylinderen (2).

Leddforbindelsene for bom, stikke og skuffe - smør

SMCS-kode: 6501-086; 6502-086; 6513-086

Fig.
122

g02460917

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.

i04320928

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 rutinemessing 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

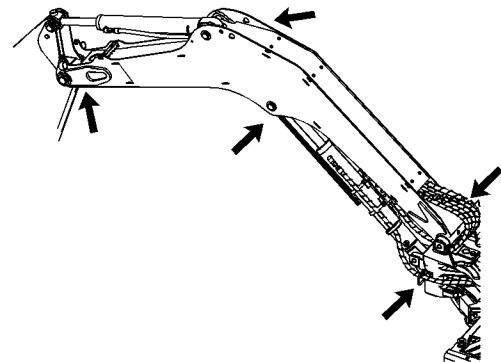


Fig.
123

g01425291

Kontroller alle sveisede ledd og festepunktene for sylindere.

Stikke

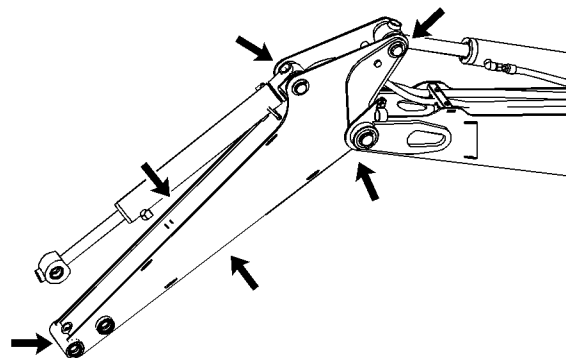
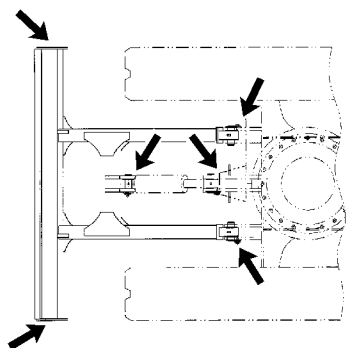


Fig.
124

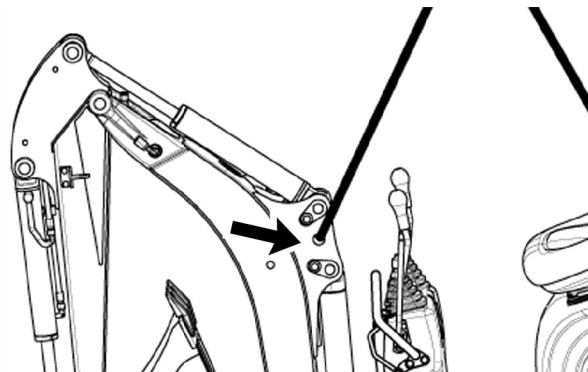
g01425293

Kontroller alle sveisede ledd og festepunktene for sylindere.

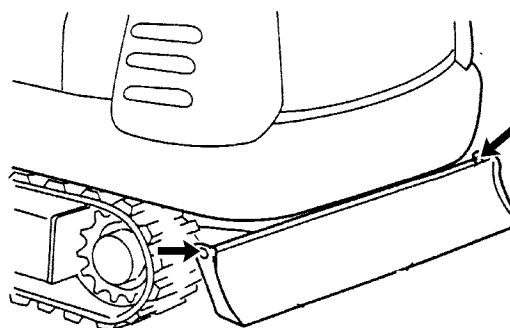
SkjærFig.
125

g01425286

Kontroller alle sveisede ledd og festepunktene for sylinderen.

LøftepunkterFig.
126

g02461222

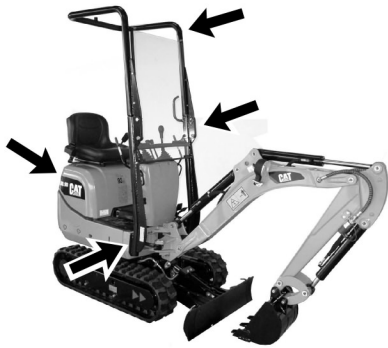
Fig.
127

g00309343

Kontroller alle godkjente løftepunkter nøye. Kontroller alle sveisede skjøter. Kontroller at platene ikke er utilbørlig bøyd. Kontroller at løftehullene ikke er misdannede.

Overvogn

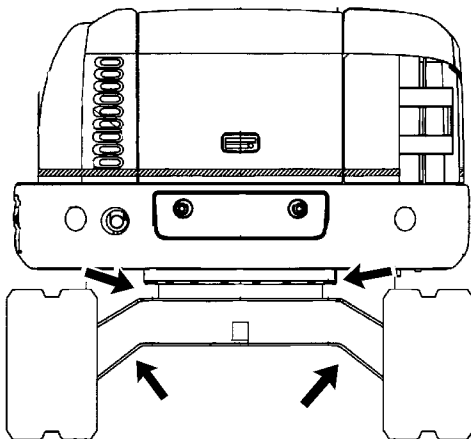
i04320929

Fig.
128

g02461696

Kontroller at panelene ikke er ødelagte. Vær spesielt oppmerksom på eventuelle skader på polykarbonat-vernnet (hvis montert) eller på veltevernet (hvis montert) som kan ugyldiggjøre sertifiseringen. Veltevernet (hvis montert) og polykarbonat-vernnet (hvis montert) er sikkerhetsutstyr som må holdes godt vedlike. Kontroller for løs eller manglende maskinvare.

Undervogn

Fig.
129

g02461697

Kontroller alle sveiste ledd på undervognen. Kontroller for løs eller manglende maskinvare. Kontroller boltsirkelen som holder svingkransen på plass.

Skuffetenner - undersøk/skift

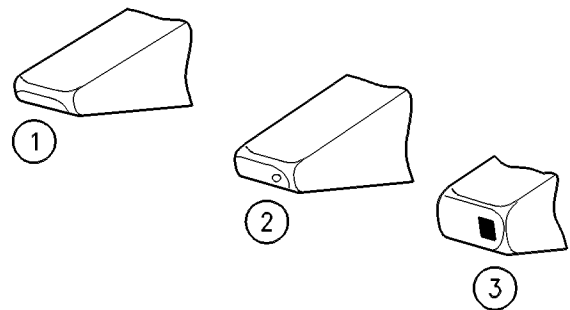
SMCS-kode: 6805-040; 6805-510

⚠ ADVARSEL

Dersom ei skuffe siger, kan det føre til personskader.

Støtt opp skuffa før du skifter tenner eller kantskjær.

Skuffespisser

Fig.
130

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.

i04320910

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 egnede 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 kjøp motoren til den er varm.

NB

Feilaktig eller ufullstendig skylning av kjølesystemet kan resultere i skader på koppar- 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.

i05650712

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 kjølevæskan 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 kjølevæskan 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 kjølevæskan.

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.

Maskin

Serienr.: LJM1-01249; LJ21-00199
leveres fra fabrikken med kjølevæske som tilfredsstillende kravene i ASTM D4985. Kjølevæske som tilfredsstillende kravene i ASTM D4985 er påkrevd når du skifter kjølevæske.

Maskin

Serienr.: LJM01250-opp; LJ200200-opp
leveres fra fabrikken med Cat langtidsholdbar kjølevæske.

Hvis maskinens kjølevæske endres til langtidsholdbar kjølevæske, se Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations.

1. Åpne motordekslet.

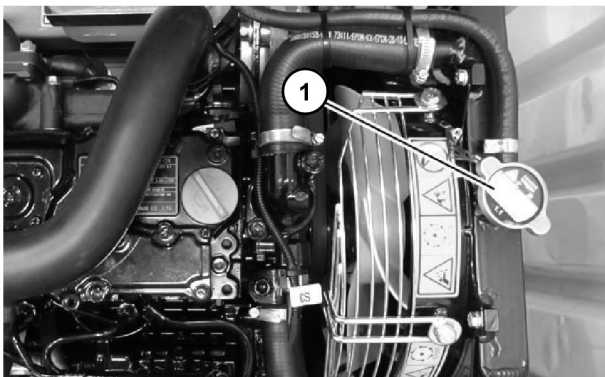


Fig. 131 g02461716

2. Løsne sakte radiatorlokket (1) for å avlaste trykket. Ta av radiatorlokket.



Fig. 132 g02461717

3. Demonter boltene (2) for å kunne demontere støtfangeren.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon angående oppsamling av væskesøl.

4. Åpne tappepluggen og la kjølevæsken renne ned i en egnet beholder.

Merk: Kast spillvæske i henhold til lokale bestemmelser.

5. Skyll kjølesystemet med rent vann til vannet som kommer ut av tappeventilen er rent.

6. Monter tappepluggen.

7. Monter støtfangeren og stram boltene til 180 N·m (132 lb ft).

8. Fyll på med passende kjølevæskeblanding. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Påfyllingskapasiteter.

9. Start motoren. Kjør motoren uten radiatorlokk til termostaten åpnes og kjølevæsknivået stabiliseres.

10. Kontroller kjølevæsketanken. Hold oljenivået mellom "FULL" - og "LOW" -merkene.



Fig. 133 g02461718

11. Hvis ekstra kjølevæske er nødvendig, skru av påfyllingslokket for kjølevæsken (3) og tilsett passende kjølevæskeblanding. Sett på påfyllingslokket.

12. Monter radiatorlokket (1).

13. Stopp motoren.

14. Lukk motordekslet.

i04320587

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.

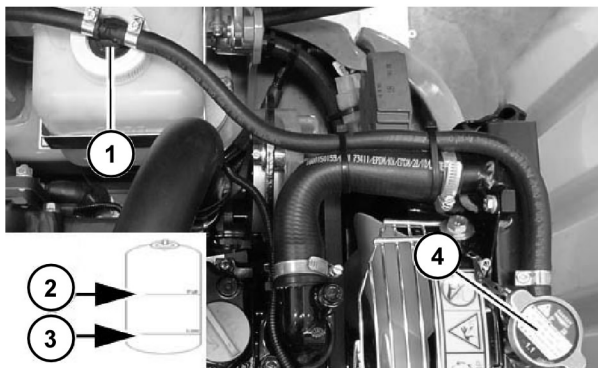


Fig. 134

g02461736

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.

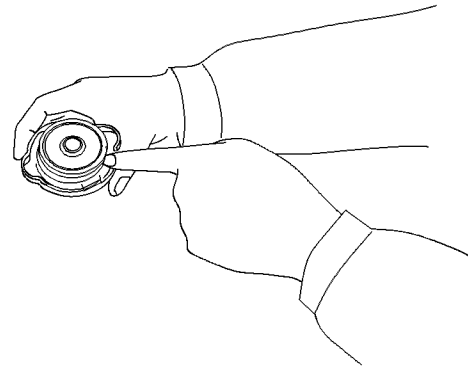


Fig. 135

g00102170

5. Inspiser lokkpakningens tilstand. Om nødvendig, skift ut lokket.
6. Monter trykklokket for kjølesystemet.
7. Lukk motordekslet.

i04938748

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.

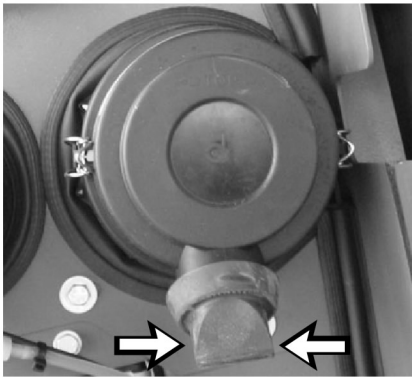


Fig.
136

g02461758

2. Klem utløpsslangen ned i en beholder for å presse skitt fra slangen.

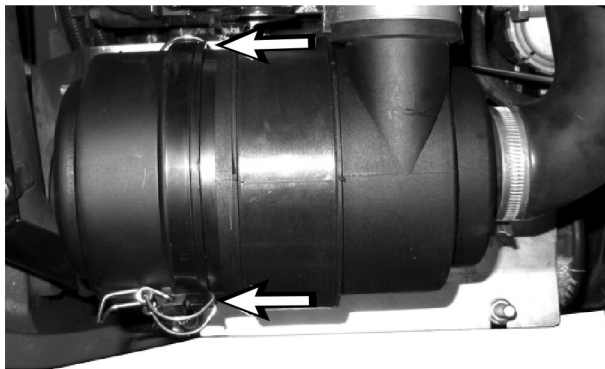


Fig.
137

g02461759

3. Løsne klemmene på dekslet og ta av dekslet på luftfilteret.

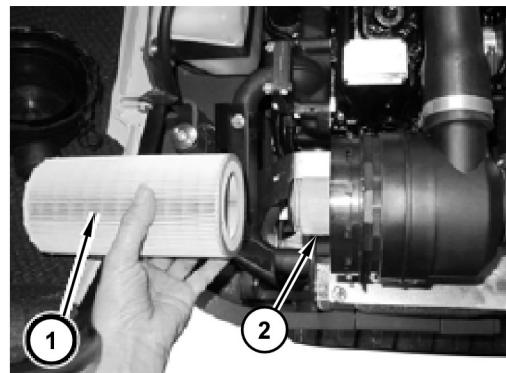


Fig.
138

g02461760

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.

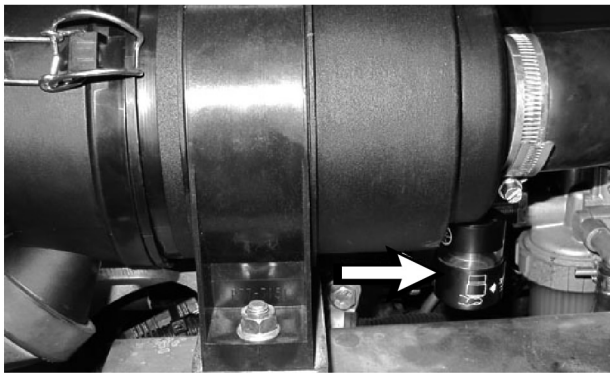
i04320575

Luftfilterindikator - kontroller

SMCS-kode: 7452-040-DJ

NB

Utfør kun vedlikehold på luftfiltret med motoren stoppet. Hvis motoren er i gang når vedlikehold utføres, kan det føre til skader på motoren.

Fig.
139

g02455996

1. Åpne motordekslet.
2. Start motoren.
3. Kjør motoren på høyt turtall.
4. Foreta service på luftfilterelement når stemplet i filterindikatoren for luftfilteret kommer inn på det røde feltet.
5. Stopp motoren.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndboken Motor - skift luftfilterelement.

6. Lukk motordekslet.

i04320525

Motor - kontroller oljenivå

SMCS-kode: 1000-535

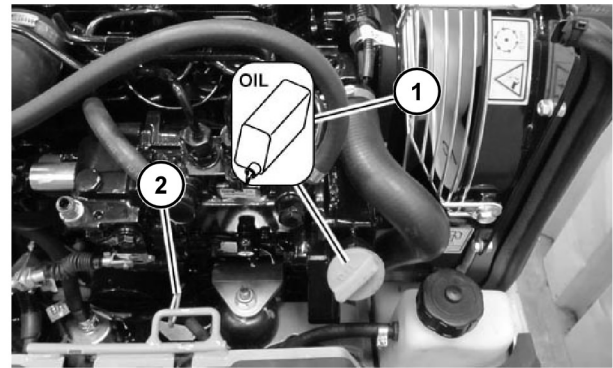
ADVARSEL

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.
140

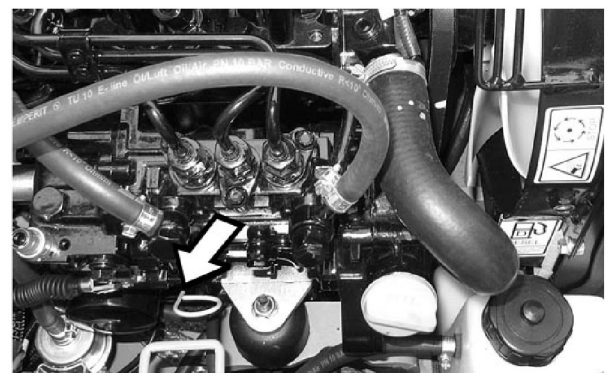
g02461766

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.

i04320557

Motor - ta oljeprøve

SMCS-kode: 1000-008; 1000; 1348-008; 1348-554-SM; 7542-008; 7542-554-OC, SM

Fig.
141

g02455976

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. Du finner ytterligere informasjon om hvordan du tar prøver av motoroljen i spesialpublikasjonen, PEHP6001, How To Take A Good Oil Sample.

i04938741

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.

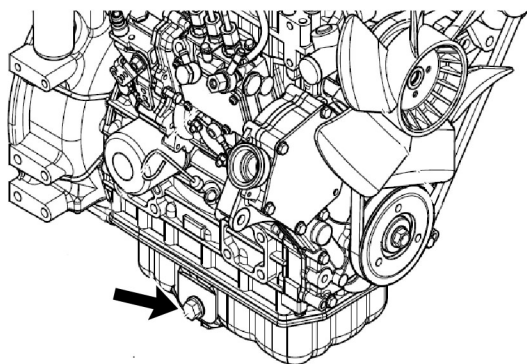


Fig. 142

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.

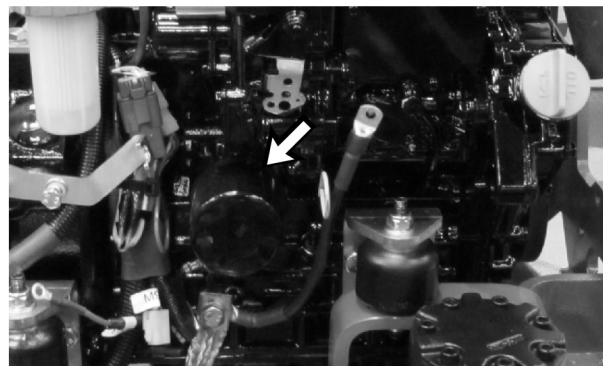


Fig. 143

g02461773

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.

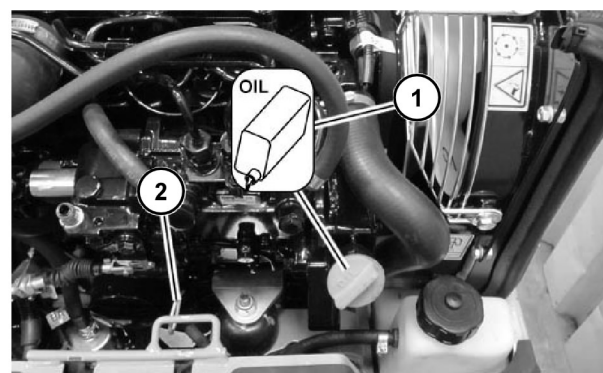


Fig. 144

g02461766

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 kryss-skraverte feltet på peilestaven (2).

8. Lukk motordekslet.

i04463331

i03999585

Ventilklaring - Kontroller/Juster

SMCS-kode: 1102-025; 1102-535; 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.

i04320546

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 personskade.

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.

Merke (produktidentifikasjon) - Rengjør

SMCS-kode: 7405-070; 7557-070

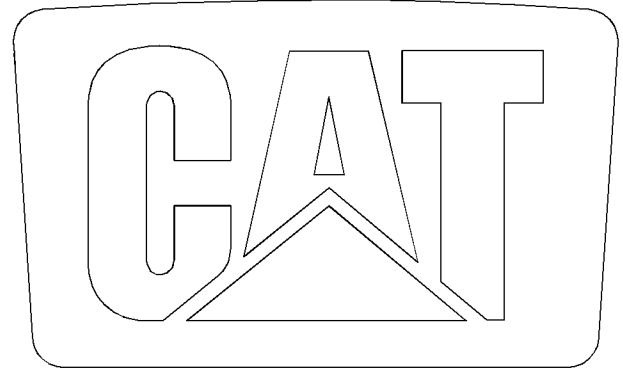


Fig.
145

g02174985

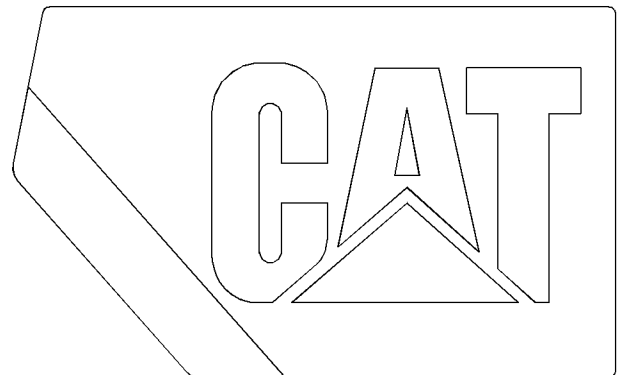


Fig.
146

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

i04463267

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 klebeevnen 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 prelles av eller at annen skade påføres produktidentifikasjonsmerket:

- Bruk en spraydysse 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.

i04938735

Innsprøytningspumpe for drivstoff - rengjør/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 rengjøring eller justering av drivstoffinnsprøytningspumpen.

Merk: Sørg for at en kvalifisert mekaniker utfører arbeidet på drivstoffinnsprøytningspumpen. Spesielle verktøy og opplæring er nødvendig.

Innstilling av innsprøytningsdysse - 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.

i04938750

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 drivstoffrørene ved drivstoffmanifolden. Hvis drivstoffrørene løsnes kan koblingene skades og/eller føre til tap av pumpetrykk.

i04938736

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.
2. Drei tenningsnøkkelen til første stilling.
3. Vent 5 minutter mens drivstoffsystemet blir automatisk luftet.

NB

Ikke kjør motoren sammenhengende på starteren mer enn 30 sekunder. La starteren kjøle seg ned i to minutter før den kjøres igjen.

4. Start motoren.
5. Kontroller drivstoffsystemene med tanke på lekkasjer.
6. 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.

7. Hvis det er nødvendig med mer priming, slå av motoren.
8. Flyy spaken for hydraulikk-lås til LØFTET-stilling.
9. Drei tenningsnøkkelen til første stilling.
10. Luft drivstoffsystemet på nytt.

Merk: Hvis drivstoffsystemet ikke blir luftet skikkelig, kontakt CAT -forhandleren.

Drivstoffsystem - skift drivstoffilter

SMCS-kode: 1261-510

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 drivstoffiltre.

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.

1. Åpne motordekslet.

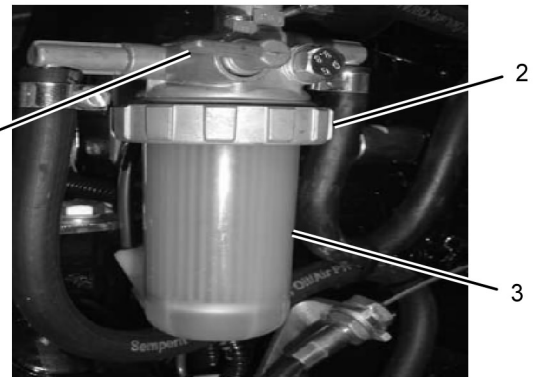


Fig.
147

g02464157

2. Slå av drivstofftilførselen til drivstoffilteret ved å vri stengeventilen (1) med klokken.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon angående oppsamling av væskesøl.

3. Demonter krage (2) fra filterhuset.

4. Demonter filterhuset (3).
5. Kast det gamle filteret.
6. Rengjør filterhuset.
7. Monter et nytt filter i filterhuset.
8. Smør O-ringen med rent dieseldrivstoff eller motorolje.
9. Monter kragen på filterhuset.
10. Slå på drivstofftilførselen til filteret ved å vri stengeventilen (1) mot klokken.

Merk: Ikke start motoren før alt vedlikeholdet av drivstoffsystemet er utført. Du finner instruksjoner for hvordan du lufter drivstoffsystemet i Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Drivstoffsystem – Luft.

11. Lukk motordekslet.

i04320917

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 drivstoffsøl. Man må ikke røyke mens man jobber med drivstoffsystemet.

Man må koble fra batteriet når man skifter drivstoffiltre.

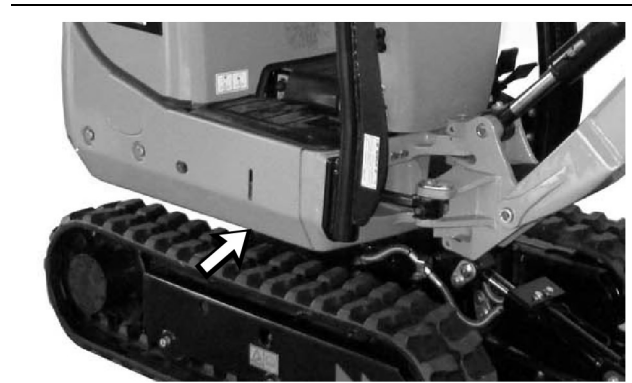


Fig.
148

g02461837

Vannutskilleren er plassert på høyre side av maskinen bak dekslet.

1. Demonter dekslet som sitter på høyre side av maskinen.

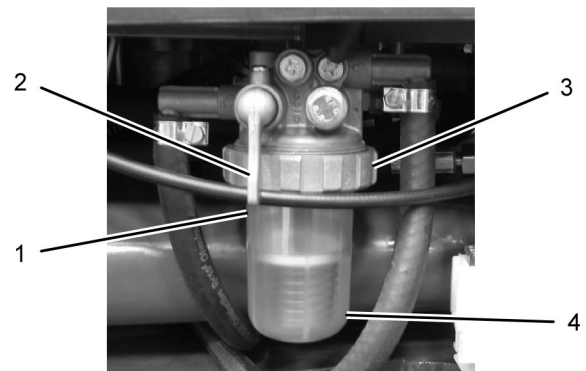


Fig.
149

g02461856

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 klareglasset. 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 – Luft.

7. Monter dekslet.

i04320528

Drivstofftank - rengjør lokk og sil

SMCS-kode: 1273-070-STR

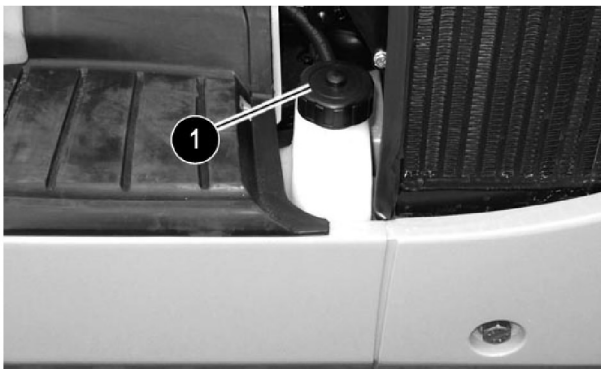


Fig.
150

g02461876

1. Åpne motordekslet.
2. Demonter drivstofflokk (1).

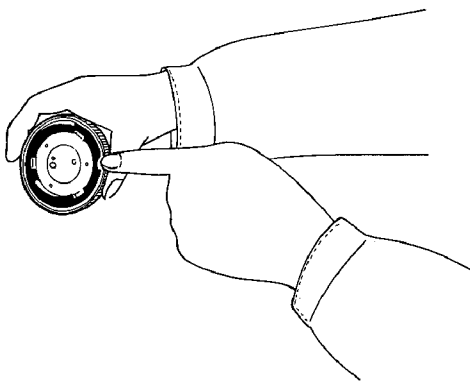


Fig.
151

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 drivstofflokk (1).

i04320540

Drivstofftank - drener vann og sedimenter

SMCS-kode: 1273-543

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon for informasjon om oppsamling av væskesøl.

1. Åpne motordekslet og drivstofftanklokket og tøm tanken for drivstoff og sediment med en egnet pumpe. Tapp vann og sedimenter i en egnet beholder.

Merk: All avtappet væske skal alltid håndteres i henhold til lokale bestemmelser.

2. Monter drivstofftanklokket og motordekslet.

i05650721

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 som er plassert på maskinens høyre side, under førerstativet, under inspeksjonsåpningen.

i02263389

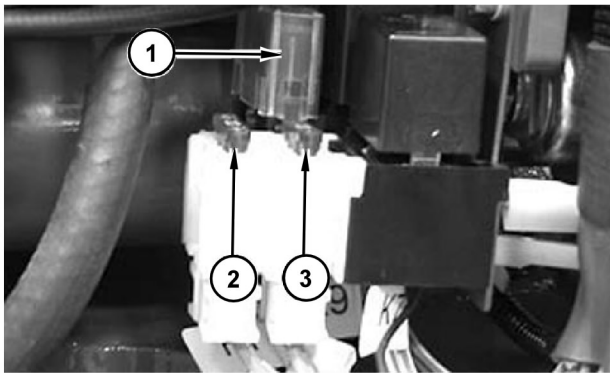


Fig. 152 g02455997

Innsiden av oppbevaringsrommet sett fra siden

(1) Hovedsikring, (sensor for atmosfærisk trykk og elektromagnet for strømreduksjon LJ21-opp) – 40 A

(2) Relé, display og utkoblingsmagnet – 10 A

(3) Horn og arbeidslys – 10 A

Releer

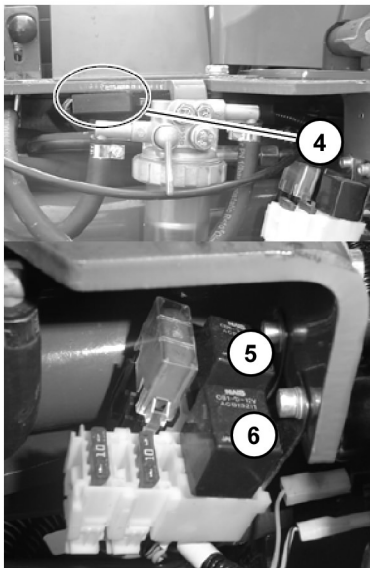


Fig. 153 g02456891

(4) Forsinkelse på utkoblingsmagnet: 1s – Relé

(5) Utkoblingsmagnet – Relé

(6) Starting – Relé

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.

i04938742

Hydraulisk betjeningskobling - smøre

(Joystick Controls Alternate Pattern (If Equipped))

SMCS-kode: 5063-086

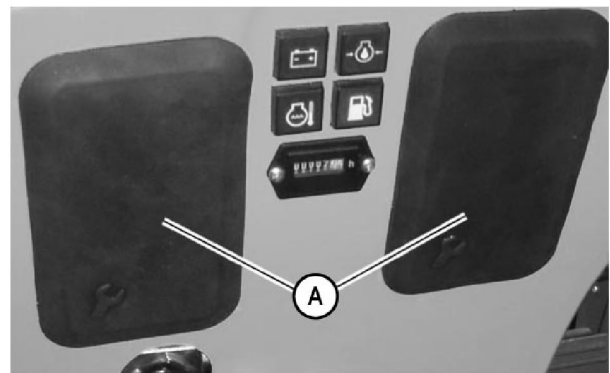


Fig. 154

g03109577

1. Flip one of the two covers (A) upwards.

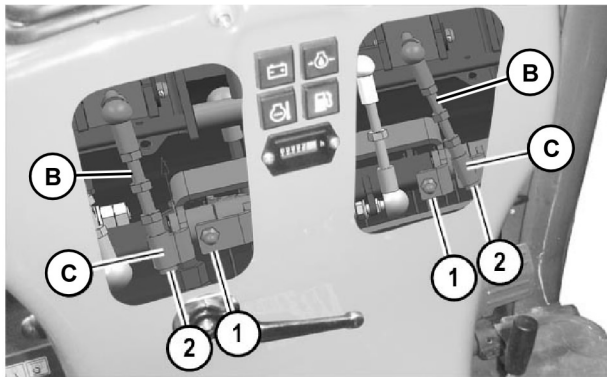


Fig. 155 g03109584

2. Push the self retaining bushing (C) on the rod linkage (B) upwards, in order to release the ball seat from the ball stud. Put grease into the ball seat.
3. Keep the self retaining bushing pushed back and move rod linkage (B) to either ball stud (1) or ball stud (2) and mount the ball seat to the ball stud.
4. Release the self retaining bushing and make sure that the ball seat is locked with the ball stud.
5. Put the cover (A) back in place.
6. Flip the second cover (A) upwards and repeat steps 2 to 5.

i05650718

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.

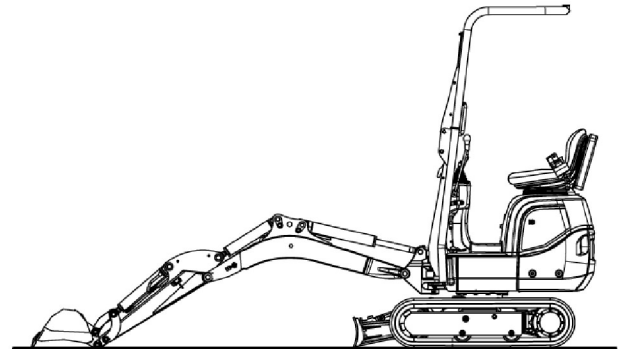


Fig. 156 g02461898

2. Kjør stikken og skuffen helt ut. Senk bommen slik at skuffen står på bakken. Senk høvelbladet ned på bakken. Trekk den utvibare undervognen tilbake (hvis montert).
3. Drei motorens startbryter til AV.
4. Roter styrespakene for å avlaste gjenværende trykk i hydraulikkslangene.
5. Flytt styrespaken for hydraulikkåps til LØFTET stilling.
6. Åpne motordekslet.



Fig. 157 g02461897

7. Avlast det indre trykket i hydraulikktanken ved å sakte løsne påfyllingspluggen.

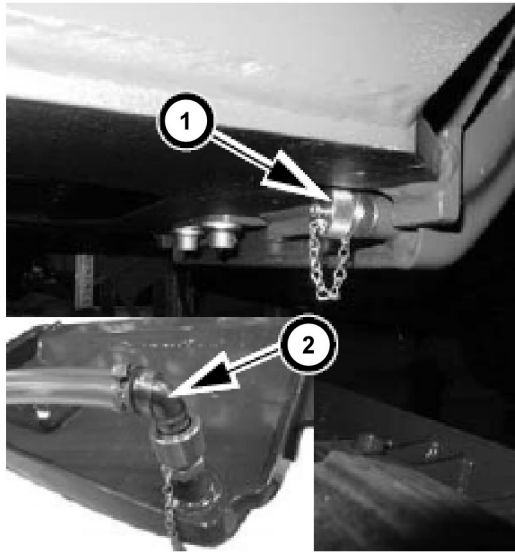


Fig. 158 g02463381

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 hydraulikk tanken for kontaminering, rengjør hvis nødvendig.
11. Demonter tappeslangen. Rengjør tappeventilen og monter pluggen.
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 motordekslet.
16. Start motoren og kjør maskinen for å få hydraulikkoljens temperatur til driftstemperatur. Betjen hydraulikkspakene for å sirkulere hydraulikkoljen i kretsene.

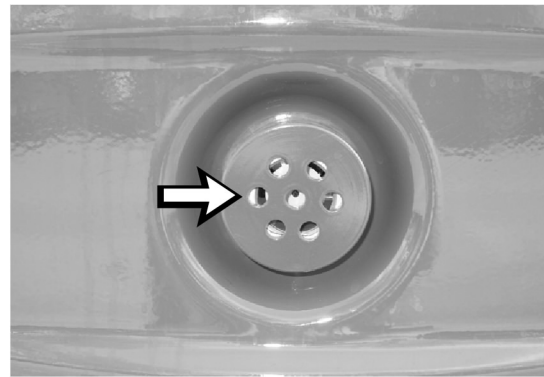


Fig. 159 g02461901

17. Hold hydraulikkoljenivået ved midten av nivåglasset.

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.

i04938747

Hydraulikksystem – Skift returoiljefilter

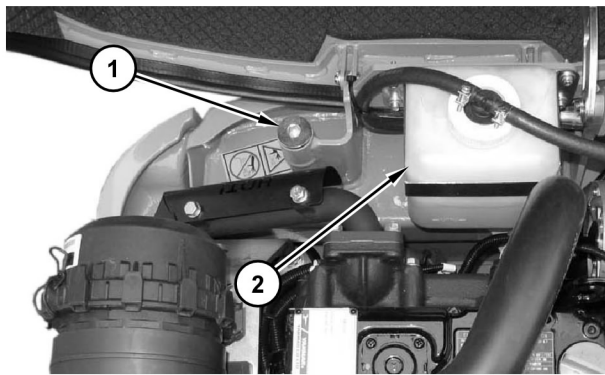
SMCS-kode: 5068-510-RJ

⚠ 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 motordekslet for å oppnå tilgang til hydraulikkoljetanken. Rengjør området nøye for å forhindre at skitt kommer inn i filteret.

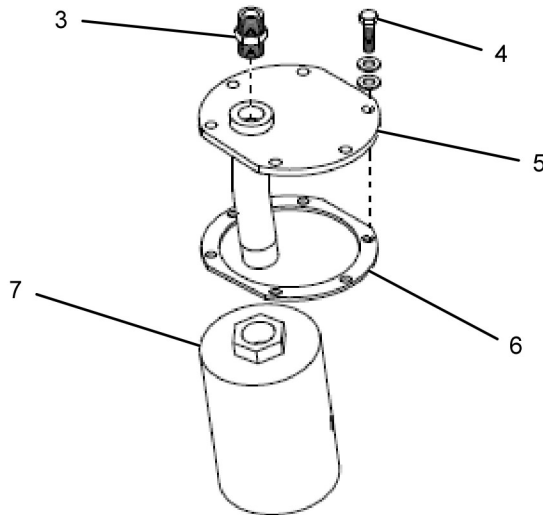
Fig.
160

g02466816

2. Forsiktig demonter påfyllingspluggen for hydraulikkolje (1) for å avlaste trykket i hydraulikkoljetanken.

Merk: Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Generell sikkerhetsinformasjon for informasjon om oppsamling av væskesøl.

3. Demonter kjølesystemets overløpstank (2).

Fig.
161

g02463459

4. Demonter nippel (3) fra påfyllingslokk (5).
5. Demonter boltene (4) fra lokket (5).
6. Demonter filteret.
7. Demonter det brukte filteret (7).

8. Kontroller pakning (6) for skader. Hvis ødelagt, erstatt pakningen.

9. Installer det nye filteret.

10. Monterer filteret i motsatt rekkefølge.

11. Lukk motordekslet.

i05650719

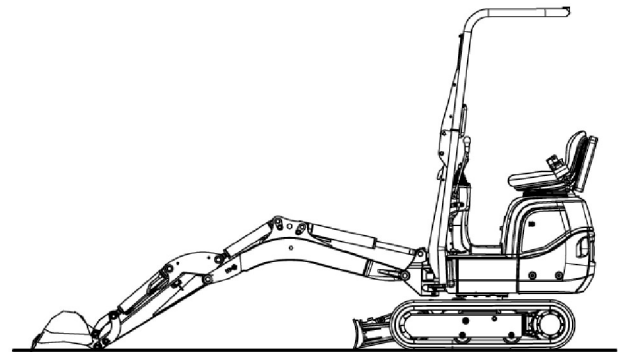
Hydraulikksystem - kontroller oljenivå

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 hydraulikksystemets oljenivå med maskinen på et jevnt underlag når hydraulikkoljen har nådd driftstemperatur.

Fig.
162

g02461898

1. Kjør stikken og skuffen helt ut. Senk bommen slik at skuffen står på bakken. Senk høvelbladet ned på bakken.

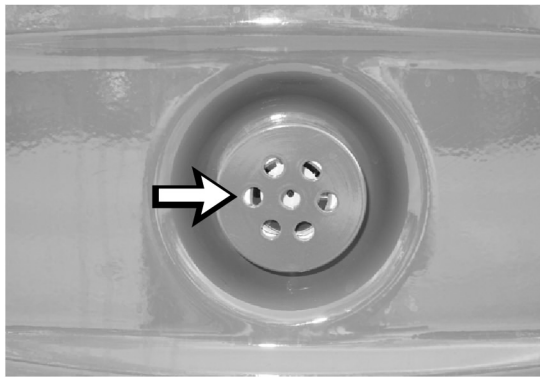


Fig.
163

g02461901

2. Nivåglasset er plassert utenfor hydraulikk tanken, bakerst på maskinen.
3. Hold oljenivået til hydraulikksystemet på midten av nivåglasset.
4. Åpne motordekslet.

NB

Fjern aldri lokket på hydraulikk tanken mens oljen er varm.

Luft kan trenge inn i systemet og forårsake skade på pumpen.

5. Om nødvendig, løsne påfyllingspluggen sakte for å avlaste trykk og tilsette hydraulikkolje.
6. Rengjør påfyllingspluggen. Monter påfyllingspluggen.
7. Lukk motordekslet.

i04320567

Hydraulikksystem - ta oljeprøve

SMCS-kode: 5050-008-OC; 5095-008; 5095-SM; 7542-008; 7542



Fig.
164

g02461897

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 - lufte

SMCS-kode: 5050-542

ADVARSEL

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.

i04320543

Lys - teste

SMCS-kode: 1429-081

Hvis maskinen er utstyrt med lys, slå på bryteren. Følg med på lysene, skift dem ut hvis de ikke fungerer.

i04320529

Hovedavlastningsventil - kontroller

SMCS-kode: 5069-535

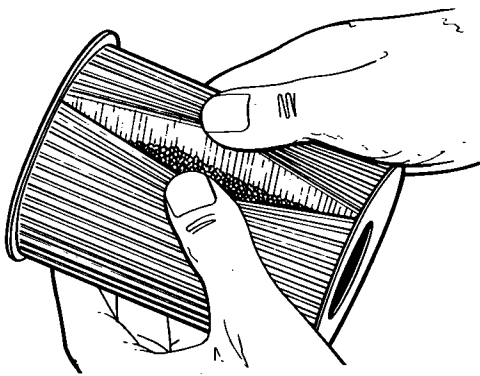
Kontakt Cat -forhandleren om service på hovedventilen.

i02114306

Oljefilter - kontroller

SMCS-kode: 1308-507; 5068-507

Se etter smuss i et brukt filter

Fig.
165

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.

i04320908

Radiator - rengjør radiatorribber

SMCS-kode: 1353-070Fig.
166

g02455956

1. Åpne motordekslet.
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.

i05650715

Veltebøyle (ROPS) - kontroller

SMCS-kode: 7323-040; 7325-040

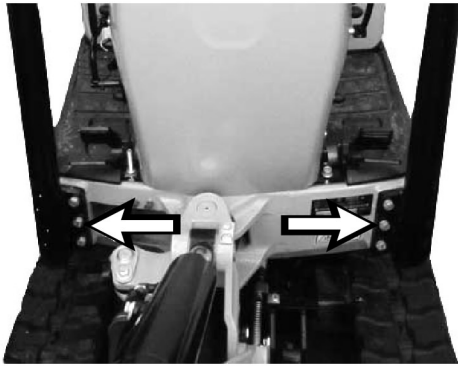


Fig.
167

g02455240

Inspiser veltevernet (ROPS) for løse, ødelagte eller manglende bolter. Bytt ut bolter som er løse, skadet eller som mangler, med bare originale deler. Trekk til 6 M12-bolter til 120 N·m (88,5 lb ft).

Merk: Smør gjengelåsforbindelse på alle boltgjengene for veltevernet (ROPS) før boltene monteres.

Ikke sveis forsterkerplater på veltevernet for å kunne rette det opp. Ikke sveis forsterkerplater på veltevernet for å kunne reparere det.

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.

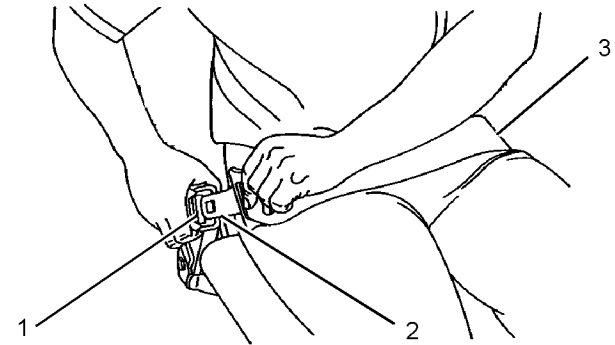


Fig.
168

g02477000

Typisk eksempel

Kontroller festene til sikkerhetsbeltet (1) for slitasje eller skade. Erstatt fester som er skadde eller som mangler. Sørg for at festeskruene er strammet til.

Kontroller spenne (2) for slitasje eller skade. Hvis spennen er slitt eller skadet, må den skiftes ut.

Inspiser sikkerhetsbeltet (3) for bånd som er slitte eller frynsete. Erstatt sikkerhetsbeltet hvis det er slitt 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.

i05650714

Svinglager - smør

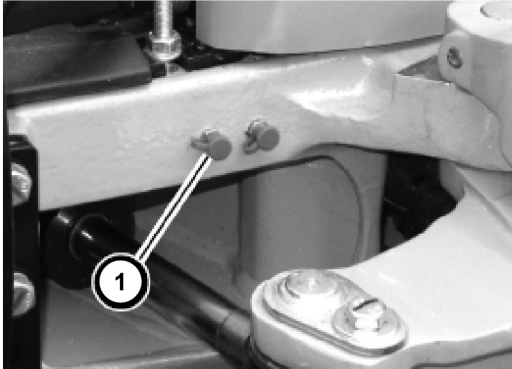
SMCS-kode: 7063-086

ADVARSEL

Ikke roter maskinen mens smøring pågår. Fare for ekstrem knusing som kan medføre alvorlig personlig skade eller død.

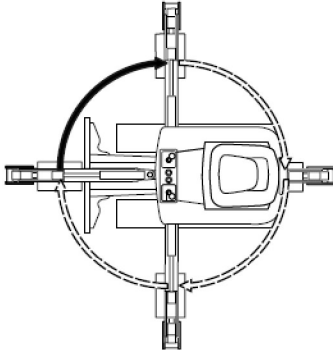
i04320898

1. Parker maskinen på flat mark. Senk alle arbeidsredskaper til bakken. Sett spaken for hydraulikkklås til LØFTET-stilling.

Fig.
169

g02462537

2. Nippelen for svinglageret er plassert nede på bommen på fremsiden av den øvre delen.
3. Tørk nippelen og smør den.

Fig.
170

g02462600

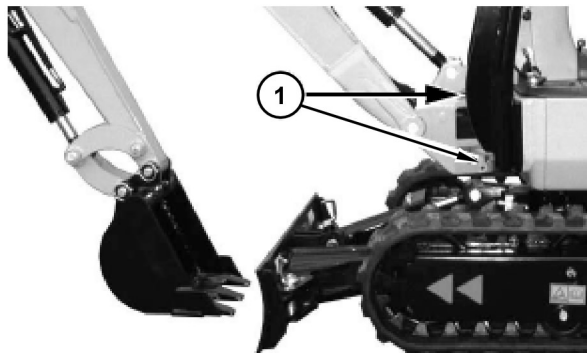
4. Roter den øvre delen 90°.
5. Smør fett på niplene på svinglageret.
6. Gjenta punkt 4 og 5 til den øvre delen har rotert 360°.
7. Roter den øvre delen 360° to ganger.

Svingramme 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 hydraulikkklås til LØFTET-stilling.

i05650730

Fig.
171

g02462996

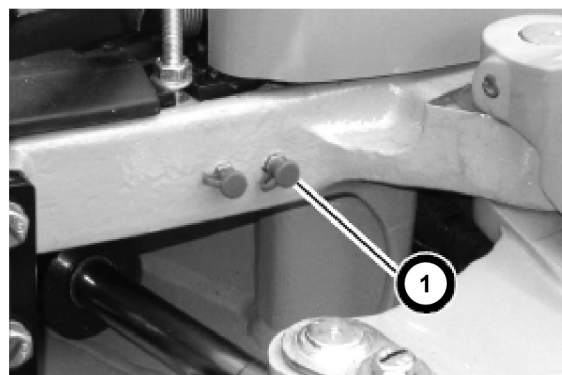
Svingkrans - smør

SMCS-kode: 7063-086

⚠ ADVARSEL

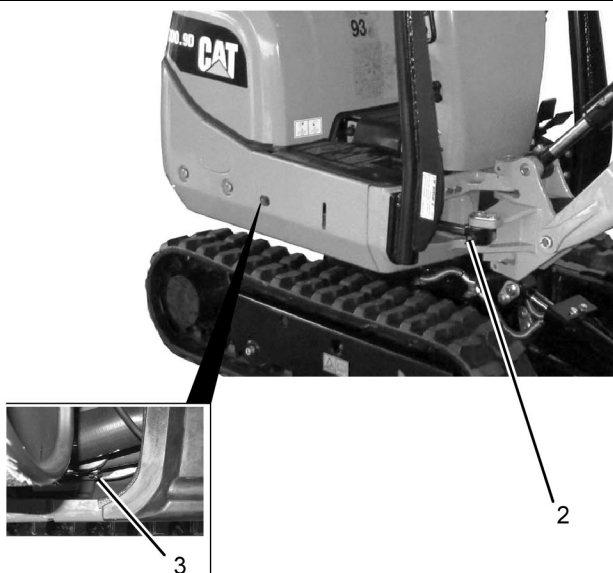
Ikke roter maskinen mens smøring pågår. Fare for ekstrem knusing som kan medføre alvorlig personlig skade eller død.

1. Parker maskinen på flat mark. Senk alle arbeidsredskaper til bakken. Plasser spaken for hydraulikk-lås

Fig.
173

g02462839

2. Nippel (1) for svingkransen er plassert nede på bommen på fremsiden av den øvre delen.
3. Tørk nippelen (1) og smør den.

Fig.
172

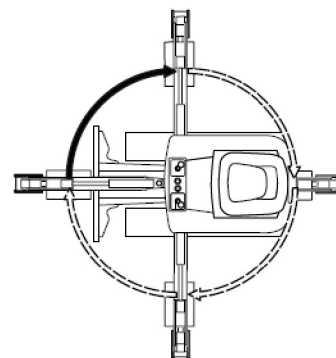
g02462998

Åpne motordekslet for å oppnå tilgang til svingylinderens øvre ende.

5. Tørk niplene før du smører dem.

Merk: Hold fettniplene rene og fjern alt gjenstående fett.

6. Påfør smøremidlet til niplene (1), (2) og (3).

Fig.
174

g02462600

4. Roter den øvre delen 90°.
5. Smør fett på niplene på svingkransen.

6. Gjenta punkt 4 og 5 til den øvre delen har rotert 360°.

7. Roter den øvre delen 360° to ganger.

i04320573

Svingmotor og svingkrans - kontroller

SMCS-kode: 7063-535; 79PA-535

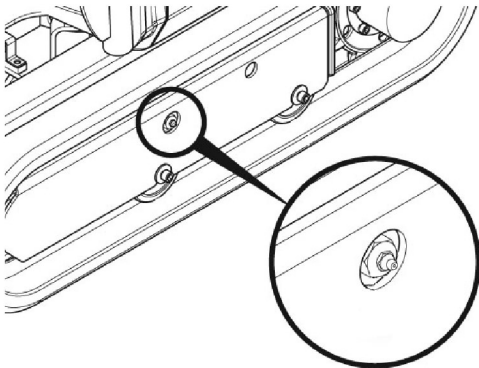
Kontakt Cat -forhandleren for service på svingkransen og svingmotoren.

i04320545

Belte - juster stramming

SMCS-kode: 4170-025

Stramming av beltene

Fig.
175

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 nedhenget. Juster beltet etter behov. Se Betjenings- og vedlikeholdshåndbok Belte - kontroller stramming.
5. Gjenta den samme prosedyren for det andre beltet.

Løsne beltet



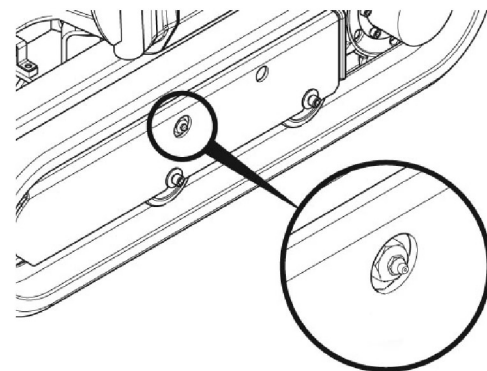
Fett under trykk kan forårsake personskader.

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 stramme-sylindren 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.
176

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.

i04320926

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 kjernejern
- 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

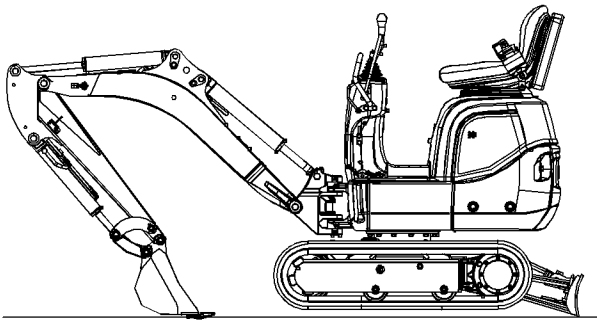


Fig.
177

g02476456

1. Parker maskinen på flat mark.
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.

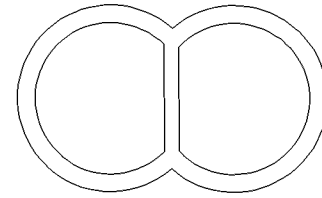


Fig.
178

g00484245

7. På en maskin som er utstyrt med gummibelte, finn "omega" -merket på flaten på innsiden av beltet.
8. Finn "omega" -merket under den midterste belterullen.

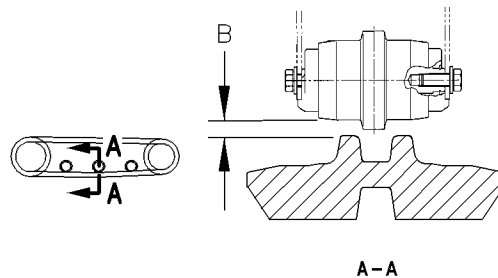


Fig.
179

g00522663

Avstanden (B) bør være 15 til 20 mm (0,6 til 0,8 inch).

9. Mål beltets nedheng. Nedhenget er målt fra bunnen av rullen til overflaten øverst på beltet. Et riktig justert belte vil ha et nedheng på 15 til 20 mm (0,6 til 0,8 inch).

i04320909

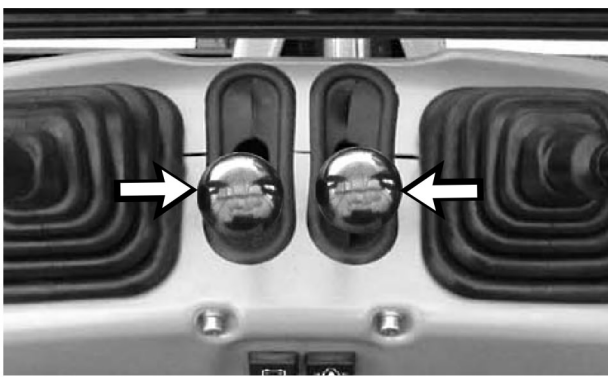
Kjørealarm - test

SMCS-kode: 7429-081

Flytt maskinen for å teste kjørealarmen.

1. Start motoren. Senk spaken for hydraulikkklås til FRI-stillingen.
2. Løft arbeidsredskapet. Kontroller at det finnes riktig klaring i høyden.

i04320905

Fig.
180

g02455076

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 hydraulikk-lås i LØFTET-stillingen. Stopp motoren.

i04320533

Undervogn - undersøk

SMCS-kode: 4150-535

1. Kontroller belterullene og mellomdrevne for eventuelle lekkasjer.
2. Kontroller overflaten på beltet, belterullene, mellomdrevne 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.

Undervogn - kontroller

SMCS-kode: 4150-040

Inspiser lagerklaringen til trådrullene, bærerullene og frontdrevne.

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.

i04320588

Vinduer - rengjør

SMCS-kode: 7310-070; 7340-070

NB

Vask polykarbonat-vinduene med mild såpe og vann. Bruk aldri løsningsmidler på polykarbonat-vinduer. Tørk aldri støv med en tørr klut, ettersom polykarbonat-vinduer kan lett få skraper.

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.

Referanseinformasjon

Referansmateriale

i04320582

Referansmateriale

SMCS-kode: 1000; 7000

Caterpillar -referanselitteratur

Følgende litteratur kan fås fra Caterpillar
-forhandleren:Videotape, AEVN4291, Hydraulisk minigraver
(sikkerhet) og driftstipsSpecial 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
IntervalsSpecial Publication, PEEP5027Extended Life
Coolant/Antifreeze Label

Spesialpublikasjon, SEBD0518Kjenn ditt kjølesystem

Special Publication, SEBD0970Coolant and Your
EngineSpesialpublikasjon, SEBD0717Dieseldrivstoff og
motoren dinSpesialpublikasjon, SNBU5898Cold Weather
Recommendations for All Caterpillar MachinesSpecial Publication, SEBU6250Caterpillar Machine
Fluids RecommendationsSpesialpublikasjon, PEWJ0074Caterpillar
Veiledning for bruk av filtre og driftstofferSpecial Publication, SEBD0400Dictionary of
Pictograph SymbolsSpecial Publication, SMBU6981Emissions Control
Warranty Information for US, Canada, and CaliforniaSpesialpublikasjon, NENG2500, Caterpillar Dealer
Service Tool CatalogSpesialinstruksjon, SEHS7633Fremgangsmåte ved
batteritestSpesialinstruksjon, SEHS9031Lagringsprosedyre for
Caterpillar -produkterSpecial Instruction, SEHS7332, Warning Tag -
Danger Do Not OperateSpecial Instruction, REHS0034, Repairing the
Nonmetallic Fenders, Machine Hoods, and Tank
Covers

Spesifikasjoner, SNNR3130Momentspesifikasjoner

Servicedeler, PECP9067Én sikker kilde

Servicemagasin, SEHS6929, Inspeksjon, vedlikehold
og reparasjon av veltevern (ROPS) og retningslinjer
ved montering av tilbehørService Manual, UNER0478, 300.9D Mini Hydraulic
ExcavatorParts Manual, SEBP5940, 300.9D Mini Hydraulic
ExcavatorBetjenings- 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 BookEngine 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; 7000Når 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.

i04938738

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 17

Caterpillars godkjente arbeidsredskaper			
	Bredde	Vekt	Kapasitet
Graveskuff	250 mm (10 inch)	15 kg (33 pund)	14 L (4 gal)
Graveskuff	370 mm (14,5 inch)	17 kg (38 lb)	18 L (5 gal)
Graveskuff	370 mm (14,5 inch)	19 kg (42 pund)	24 l (6,5 gal)
Skuffe	700 mm (27,5)	25,5 kg (54 lb)	27 L (7 gal)
H25D Hammer		70 kg (154 lb)	

Bruken av hammere forkorter levetiden på hydraulikkolje. Følgende tiltak må følges hvis man skal bruke en hammer:

Tabell 18

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	

Referansemateriale
Godkjente Caterpillar-redskaper

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 (11)	11
Avlast trykket i hydraulikk tanken (4)	9
Elektriske strømledninger (13)	12
Fare for roterende deler (14)	12
Fjern før transportering (18)	13
Høytrykkssylinder (16)	13
Ikke start opp (1)	8
Ikke sveis eller bor på veltevern (6)	10
Klemfare (12)	12
Klemfare (15)	12
Klemfare (7)	10
Klemfare (8)	11
Maskindrif (3)	8
Startkabler (17)	13
System under trykk og klemfare (5)	9
Uventet maskinbevegelse (2)	8
Uventet maskinbevegelse (9)	11
Varm overflate (10)	11
Alternative betjeningsmønster for gravespaker	63
Bytte styrespakbetjeningsmønster	64
Styrespakvelger (hvis montert)	63
Arbeid i skrånende terreng	25
Arbeidsredskaper	23
Av- og påstigning	42
Systemspesifikasjoner for maskinatkomst... ..	42

B

Batteri - resirkuler	97
Batteri og batterikabel - inspiser/skift	98
Batterifester - trekk til	98
Belte - juster stramming	123
Løsne beltet	123
Stramming av beltene	123
Belte - kontroller stramming	124
Måle spenningen til gummibeltet	124
Beskyttelse mot brann og eksplosjon	18
Batteri og batterikabler	19
Brannslukningsapparat	20
Eter	20
Generelt	18
Ledninger	19
Rør, kretser og slanger	20
Beskyttelse mot brannskader	17

Batterier	17
Kjølevæske	17
Oljer	17
Beskyttelse mot knusing og skjæring	17
Beskyttelser (Førervern)	28
Andre typer vern (hvis montert)	29
Veltevern (ROPS)	28
Betjening	23, 42, 44, 67
Kjøre maskinen	23
Maskinens driftstemperaturområde	23
Betjening av hammer (Hvis montert)	73
Betjening av skjær	75
Redusere bredden på stabilisatorbladet	75
Øke bredden på stabilisatorbladet	75
Betjeningsinformasjon	67
Driftsprosedyre	67
Betjeningsorganer	45, 51
(18) Bryter for arbeidslys	51
(18) Bryter for arbeidslys	57
Beltespaker (2)	47, 53
Bryter for kontroll av justerbar undervogn og kontroll av bulldoserskjær (6)	48, 54
Førersete (10)	49, 56
Horn (3)	48, 54
Overvåkningssystem (11)	49, 56
Pedal for bomsving (17)	50, 57
Pedal for ekstrafunksjon (4)	48, 54
Regulatorspak (8)	49, 55
Spak for hydraulikk lås (1)	47, 53
Spak for justerbar undervogn (14)	50, 56
Spak for redskapets strømningsmodus (7) (hvis montert)	55
Spak for skjær (14)	50, 56
Spake for svinglåsebolt (12)	49, 56
Startbryter for motor (16)	50, 56
Strømuttak (15)	50, 56
Styrespak for arbeidsredskap (7) (hvis montert)	49
Styrespaker (9, 13)	49, 56
Betjeningsteknikker	69
Bom, Stikke og ramme – Inspiser	99
Bom	100
Løftepunkter	101
Undervogn	102
Skjær	101
Stikke	100
Undervogn	102
Brannslukningsapparat	20

D

Daglig inspeksjon	42
Drivstoffsystem - drener vannutskiller	112
Drivstoffsystem - lufting	110
Drivstoffsystem - skift drivstoffilter	111
Drivstofftank - drener vann og sedimenter.....	113
Drivstofftank - rengjør lokk og sil.....	113

E

Elektrolyttnivå i batteri - kontroller.....	97
---	----

F

Fester - kontroller.....	109
Forhindring av skader ved lyn og torden	21
Forord	4
Autorisert motorvedlikehold	4
Betjening	4
California: Proposisjon 65	4
Cat produktidentifikasjonsnummer	5
Informasjon om håndboken	4
Maskinkapasitet	4
Sikkerhet	4
Vedlikehold.....	4
Frontrute (Hvis montert).....	58
Før betjening.....	22, 42
Før starting av motoren	21
Førerplassen	28

G

Generell informasjon	30
Generell sikkerhetsinformasjon	14
Avhend avfall på en forskriftsmessig måte ..	16
Gjenværende trykk.....	15
Inhalering	16
Luft og vann under høyt trykk.....	15
Oppsamling av væskesøl	15
Væskegjennomtrengning.....	15
Godkjente Caterpillar-redskaper.....	127
Gravespaker	59

H

Horn - Test	114
Hovedavlastningsventil - kontroller.....	119
Hydraulikksystem - kontroller oljenivå	117
Hydraulikksystem - lufte	118
Hydraulikksystem - skift olje	115

Hydraulikksystem - ta oljeprøve	118
Hydraulikksystem - Skift returoljefilter.....	116
Hydraulisk betjeningskobling - smøre (Joystick Controls Alternate Pattern (If Equipped))	114

I

Identifikasjonsinformasjon	38
Informasjon om belter	21
Informasjon om betjeningsteknikker	69
Graving	69
Løfting av last.....	70
Informasjon om oljeanalyse.....	92
Informasjon om sikt.....	21
Avgrenset område.....	22
Informasjon om sleping	85
Informasjon om støy og vibrasjon.....	26
EU-direktiv 2002/44/EF om vibrasjoner	26
Informasjon om støynivå	26
Informasjon om støynivå på maskiner i EU- land og i land som følger EU-direktivene ...	26
Kilder.....	28
Innhold.....	3
Innsprøytningspumpe for drivstoff - rengjør/ juster	110
Innstilling av innsprøytningsdyse - kontroller/juster	110

J

Justerbar undervognsramme.....	81
Utvide og trekke ut undervognen.	81

K

Kjølesystem - kontroller kjølevæskeni nivå	105
Kjølesystem - skylle	102
Kjølevæske - skift	103
Kjørealarm - test	124
Kjøring i vann og gjørme.....	70
Prosedyre for å fjerne maskinen ut av vann eller gjørme	71
Kjøring med gummibelter.....	76
Kombinasjoner av bom/stikke/skuffe	34

L

Lagring av maskinen	79
Forberedelser før maskinen tas ut av drift ...	79

Idriftssetting av maskinen	79
Leddforbindelse for skjær - smør.....	99
Bulldoser	99
Leddforbindelsene for bom, stikke og skuffe - smør.....	99
Luftfilterindikator - kontroller	106
Lyddemping (deksler, paneler) - inspiser/ skifte ut.....	120
Lys - teste	119
Løftekapasitet	35
Løfting av gjenstander	24
Løfting og stropping av maskinen.....	83
Løfte maskinen	83
Plassering av maskinen ved løft	83
Stroppe maskinen	84

M

Merke (produktidentifikasjon) - Rengjør	109
Rengjøring av merkene.....	109
Merke for utslippssertifisering.....	38
Motor - kontroller oljenivå	107
Motor - skift olje og filter.....	108
Motor - ta oljeprøve.....	107
Motorluftfilter, primært og/eller sekundært element - skifte ut.....	105

N

Når maskinen forlates.....	79
----------------------------	----

O

Oljefilter - kontroller.....	119
Se etter smuss i et brukt filter.....	119
Oppbevarings- og litteraturboks	58
Oppvarming av motor og maskin.....	65
Overvåkningssystem	57
Timeteller	58
Varselindikatorer	58

P

Parkering	24, 77
Plassering av deksel og dører	88
Motordeksel	88
Plassering av plater og merker.....	38
Produktidentifikasjonsnummer (PIN) og CE- skilt.....	38
Sertifisering.....	38

Produktinformasjon.....	30
På frossen mark.....	67
Påfyllingskapasiteter	92

R

Radiator - rengjør radiatorribber	119
Redskapskontroll.....	60
Hydraulikkslanger og koblingsenheter (hvis montert).....	61
Hydrauliske hjelpekretser	60
Pedal for arbeidsredskap (dobbeltvirkende)	63
Pedal for arbeidsredskap (enkeltvirkende) ..	62
Referanseinformasjon	126
Referansmateriale	126
Caterpillar -referanselitteratur	126
Ekstra referanselitteratur.....	126
Reim - Kontroller.....	98

S

Samsvarserklæring.....	39
Samsvarserklæring for arbeidsredskaper....	41
Samsvarserklæring for maskiner	39
Senking av redskap med motoren stoppet	26, 68
Sete	44
Sikkerhet.....	6
Sikkerhetsbelte	44
Justering av regulerbare sikkerhetsbelter (maskiner utstyrt med veltevern).....	44
Sikkerhetsbelte - kontroller	120
Sikringer - skift	113
Releer	114
Skjema for vedlikeholdsintervaller	96
Etter behov.....	96
Etter de første 1000 driftstimer.....	97
Første 100 driftstimer	96
Første 50 driftstimer	96
Første 500 driftstimer.....	96
Hver 10. driftstime eller daglig.....	96
Hver 1000. driftstime	97
Hver 1000. driftstime eller hver 6. måned	97
Hver 1000. driftstime eller årlig	97
Hver 2000. driftstime.....	97
Hver 250. driftstime	96
Hver 500. driftstime	96
Skuffe - Demonter og monter	72
Demonteringsprosedyre	72

Monteringsprosedyre	72
Skuffetenner - undersøk/skift.....	102
Skuffespisser	102
Sleping av maskinen	85
Smøremiddelviskositeter	89
Anbefalinger for diesel	90
Biodiesel	90
Generell informasjon om smøremidler	89
Hydraulikksystemer	89
Informasjon om kjølevæske	91
Motorolje	89
Spesialsmøremidler	90
Valg av viskositet	89
Smøremiddelviskositeter og påfyllingskapasiteter	89
Spesifikasjoner	30
Bruksområde.....	30
Motor.....	34
Rekkevidder.....	33
Spesifikasjoner	31
Starting av motoren	22, 65
Starting av motoren (alternative metoder)	86
Starting med startkabler.....	86
Stopping av maskinen	77
Stopping av motoren	24, 78
Stopp motoren hvis det inntreer en elektrisk feil.	79
Svingkrans - smør.....	122
Svinglager - smør	120
Svingmotor og svingkrans - kontrollere	123
Svingramme og sylindrelager - smør.....	121
Systemtrykk – slipp ut.....	94
Hydraulikksystem.....	94
Kjølevæskesystem.....	94

T

Tilgang for vedlikehold.....	88
Transport av maskinen	81
Lasting av maskinen	81
Lossing av maskinen	81
Transportinformasjon.....	81

U

Undervogn - kontrollere	125
Undervogn - undersøk.....	125
Utrangering og deponering.....	126

V

Ved frost.....	78
Vedlikeholdsdel.....	88
Vedlikeholdsskjema.....	93
Vedlikeholdstips.....	93
Veltebøyle (ROPS) - kontrollere	120
Ventilklaring - Kontrollere/Juster	109
Viktig sikkerhetsinformasjon	2
Vinduer - rengjør.....	125
Såpe og vann.....	125
Visuell inspeksjon	125

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 utstyrnummer: _____

Forhandlerens utstyrnummer: _____

Forhandlerinformasjon

Navn: _____ Filial: _____

Adresse: _____

Forhandlerkontakt

Telefonnummer

pingstider

Salg: _____

Reserve-
deler: _____

Service: _____



©2014 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.