

Betjening og vedligeholdelse

Kompakte gummihjulslæssere 906H2, 907H2 og 908H2

JRF1-og op (906H2)
JRS1-og op (907H2)
JRD1-og op (908H2)

Vigtige sikkerhedsregler

De fleste ulykker der sker i forbindelse med drift, vedligeholdelse og reparation af dette produkt, sker fordi elementære sikkerhedsregler ikke overholdes. Ulykker kan ofte forhindres ved at forudse faremomenter, før en ulykke sker. Man skal altid være opmærksom på mulige faremomenter. Alle som arbejder med maskiner, skal have den fornødne træning og det fornødne værktøj dertil.

Forkert betjening, smøring, vedligeholdelse og reparation af dette produkt kan forårsage livsfarlige ulykker.

Man skal læse anvisning i smøring, vedligeholdelse og reparation inden man tager produktet i brug, og inden man udfører smøring, vedligeholdelsesarbejde og reparation på den.

Sikkerhedsregler og advarsler står her i vejledningen og på produktet. Hvis de ikke tages til følge, kan det føre til livsfarlige ulykker.

Faremomenter er angivet med en "faretavle" efterfulgt af et "signalord", som f.eks. "FARE", "ADVARSEL" eller "FORSIGTIG". Tavlen med "ADVARSEL" ser sådan ud:



Den betyder at man skal være ekstra opmærksom på faremomenter:

OBS! Vær opmærksom! Det drejer sig om din egen sikkerhed!

Anvisningen der hører til advarslen, bliver enten beskrevet eller afbildet.

En ikke-udtømmende liste over betjeningsfejl, der kan medføre materiel skade, står angivet med "VIGTIGT" på produktet og i denne håndbog.

Caterpillar kan ikke forudse alle forhold, der kan medføre potentielle faremomenter. Advarslerne her i bogen og på traktoren må derfor ikke betragtes som udtømmende. Produktet må ikke anvendes på nogen anden måde end som angivet i denne manual, uden at brugeren er mener at have taget alle sikkerhedsregler og -foranstaltninger, der gælder for betjening af produktet, i betragtning. Det gælder også særlige regler og sikkerhedsforanstaltninger for arbejdsstedet. Hvis der anvendes et redskab, en procedure, en arbejdsmetode eller en betjeningsteknik, der ikke udtrykkeligt anbefales af Caterpillar, skal man sikre sig, at det er sikkert for brugeren og alle andre. Man skal også altid sikre sig, at maskinen ikke beskadiges eller bliver risikabel at betjene ved de drifts-, smørings-, vedligeholdelses- og reparationsformer, man påtænker at anvende.

De oplysninger, specifikationer og illustrationer, der findes i håndbogen, er hvad der var tilgængeligt på udgivelsestidspunktet. Specifikationer, tilspændingsforskrifter, tryk, mål, justeringer, illustrationer og andre tekniske oplysninger kan ændres uden varsel. Sådanne ændringer kan vedrøre produktets betjening og ydelse. Indhent alle opdaterede oplysninger, inden arbejdet påbegyndes. Caterpillar-forhandleren står til rådighed med de nyeste oplysninger.



Ved udskiftning af dele på dette produkt anbefaler Caterpillar, at man benytter originale Caterpillar-dele eller dele med samme specifikationer, herunder fysiske mål, type, styrkenormering og materiale.

Tages denne forskrift ikke til følge, kan det føre til livsfarlige ulykker, materiel skade, og at produktet ikke holder så længe.

I USA kan vedligeholdelse, udskiftning og reparation af komponenter og systemer til emissionsstyring udføres af et værksted eller en reparatør efter ejerens ønske.

Indholdsfortegnelse

Forord 4

Sikkerhed

Advarselsskilte 6

Øvrige skilte 11

Generelle advarsler 12

Undgå ulykker 14

Undgå forbrænding og skoldning 15

Brand og eksplosion 15

Brandsikkerhed 19

Ildslukker 19

Dæk 20

Forholdsregler i tordenvejr 20

Før motoren startes 20

Udsyn 21

Start af motoren 21

Før drift 21

Drift 22

Standstning af motor 22

Udstyr 22

Parkering 22

Kørsel på skråning 23

Sænkning af udstyr med stoppet motor 24

Støj- og vibrationsdata 24

Førerplads 26

Produktinformation

Generelle oplysninger 27

Produktidentifikation 41

Betjening

Før drift 45

Kørsel med maskinen 48

Start af motor 84

Indstillinger 87

Parkering 88

Transport 92

Bugsering 97

Start af motor (alternative startmetoder) 100

Vedligeholdelse

Adgang til vedligeholdelse 102

Oppumpning af dæk 104

Smørelieviskositeter og kapaciteter 106

Anvisning vedr. vedligeholdelse 113

..... 115

Stikordsregister

Stikordsregister 117

Forord

Håndbogen

Håndbogen bør opbevares i førerkabinen i litteraturholderen eller i lommen bag på ryglænet.

Håndbogen indeholder generelle oplysninger vedr. sikkerhed, drift, transport, smøring og vedligeholdelse.

Nogle illustrationer viser detaljer og udstyr, der måske ikke findes på den forhåndenværende maskine. Skærme og dækplader kan ligeledes være afmonterede for at gøre illustrationen tydeligere.

Løbende produktudvikling kan medføre, at der er ændringer på maskinen, som ikke er med i bogen. Læs bogen omhyggeligt igennem, og opbevar den i førerkabinen, så den altid er ved hånden.

Opstår der tvivl om maskinens betjening og vedligeholdelse, bør man henvende sig til Caterpillar forhandleren.

Sikkerhed

Sikkerhedsafsnittet indeholder grundreglerne for forsvarlig kørsel. Desuden indeholder det alle de sikkerhedsadvarsler, der findes på maskinen.

Man bør sættes sig grundigt ind i alle sikkerhedsreglerne i dette afsnit, før man tager maskinen i brug eller påbegynder vedligeholdelsesarbejde.

Kørsel

Afsnittet, der omhandler maskinens betjening, er beregnet både til den nye og til den mere rutinerede maskinfører. Det indeholder vejledning i aflæsning af instrumenter og kontrolfunktioner, betjeningsgrebenes funktioner samt anvisning i transport og bugsering af en havareret maskine.

Illustrationerne viser den korrekte fremgangsmåde ved inspicering, start, kørsel og standsning af maskinen.

Den beskrevne arbejdsteknik giver kun grundreglerne. Den bedste arbejdsmetode udvikles, efterhånden som føreren kommer til at kende maskinen og dens muligheder.

Vedligeholdelse

Bogens afsnit om vedligeholdelse, giver en grundig anvisning i maskinens korrekte vedligeholdelse, opdelt i intervaller. Alt vedligeholdelsesarbejde udføres efter timetællerens timetal. For det arbejde, der er anvist i afsnittet "Efter behov", er intervallerne afhængige af maskinens arbejdsforhold.

Vedligeholdelsesintervaller

De anviste kalenderintervaller kan benyttes som et alternativ til timetallet, hvis det er mere praktisk. De to intervaltyper svarer næsten til hinanden. Et vedligeholdelsesarbejde skal altid udføres ved det interval, der først forekommer, dvs. hvis der opnås 500 timer før det alternative interval 3 måneder, så er det timetallet, der gælder.

Under visse arbejdsforhold kan det være nødvendigt at afkorte intervallerne. Under hårde, meget våde eller støvede forhold er det f.eks. nødvendigt at afkorte smøreintervallerne for udstyret.

Udfør også det arbejde, der er anført for de foregående intervaller. Ved f.eks. "Hver 500 timer eller hver 3. måned" udføres også det arbejde, der er anført under både 250 og 10 timer.

Californien: Proposition 65

Dieselmotorudblæsning og visse af dens bestanddele hævdes af delstaten Californien at forårsage kræft, fosterskader samt andre forplantningsskader.

Batteritappe og -polsko samt diverse dele hertil indeholder bly og blyforbindelser. **Man skal altid vaske hænder når man har rørt ved dem.**

Autoriseret motorvedligeholdelse

Korrekt vedligeholdelse og reparation er et vigtigt led i fejlfri motor- og maskindrift. Som ejer af en kraftig dieselmotor til terrængående drift er man ansvarlig for forskriftlig vedligeholdelse efter anvisningerne i håndbøgerne "Owner Manual" (instruktionsbogen), "Betjening og vedligeholdelse" og "Service Manual" (reparationshåndbogen).

I henhold til regulativerne (40 CFR, del 89) er det forbudt alle, der reparerer, servicerer, sælger, leaser eller forhandler motorer eller maskiner, at fjerne, ændre og afbryde udstødningsanordningerne på og i motorer og maskiner. Visse dele af maskiner og motorer, såsom udstødningsystem og brændstofsysteem, elsystem, indsugningssystem og kølesystem, kan være forbundet til udstødningsystemet og bør kun ændres med Caterpillars godkendelse.

Maskinens kapacitet

Ekstramonteret udstyr og modifikationer kan betyde at maskinkonstruktionens kapacitet overskrides og indvirke på dens ydelseskarakteristika. Det kan f.eks. indvirke på dens stabilitet og certificerede systemer, såsom bremses, styring og førerbeskyttelse. Man kan rådføre sig med Caterpillar forhandleren desangående.

Caterpillars produkt-identifikationsnummer

Fra og med første kvartal år 2001 består Caterpillars produkt-identifikationsnummer (PIN-nr.) af 17 tegn i stedet for 8, idet Caterpillar i lighed med andre producenter af entreprenørmaskiner efterkommer den nyeste version af standard for produkt-identifikationsnumre. Produkt-identifikationsnumre for ikke-vejpgående maskiner fastlægges i ISO 10261. Alle Caterpillar maskiner og generatoranlæg får det nye PIN-nummerformat med 17 tegn på PIN-nummerskilte og chassis. De nye numre ser sådan ud:

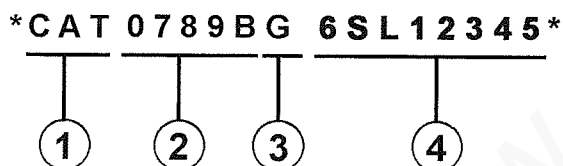


Fig. 1

g00751314

Forklaring:

1. Caterpillar's globale produktionskode (tegnene 1-3)
2. Maskintypekode (tegnene 4-8)
3. Kontroltegn (tegn 9)
4. Maskinmodel og serienummer (tegnene 10-17), der svarer til det gamle produkt-identifikationsnummer.

Maskiner og generatoranlæg fra før første kvartal år 2001, har stadig kun det gamle produkt-identifikationsnummer med 8 tegn.

Komponenter, såsom motorer, transmissioner, aksler osv. samt påkoblingsudstyr, identificeres fortsat med et serienummer med 8 tegn.

Sikkerhed

i03165493

Advarselsskilte

SMCS-kode: 7000

Maskinen er forsynet med diverse advarselsskilte. Deres nøjagtige placering og ordlyd gennemgås i dette afsnit. Man skal sætte sig grundigt ind i alle sikkerhedsregler på advarselsskiltene.

Se efter, at alle advarselsskiltene er intakte og læselige. Rens eller skift ulæselige advarselsskilte. Skift utydelige illustrationer. Rengøring af advarselsskilte skal foretages med en klud og vand og sæbe. Benzin, rensesvæske og andre skrappe kemikalier må ikke benyttes til rengøring af skiltene. Sådanne midler opløser klæbemidlet på advarselsskiltene. Så skiltene falder af.

Udskift ødelagte og ulæselige advarselsskilte. Ved udskiftning (af skilte og dele) skal man sikre sig, at skilteteksten er korrekt. Nye advarselsskilte fås hos Caterpillar forhandleren.

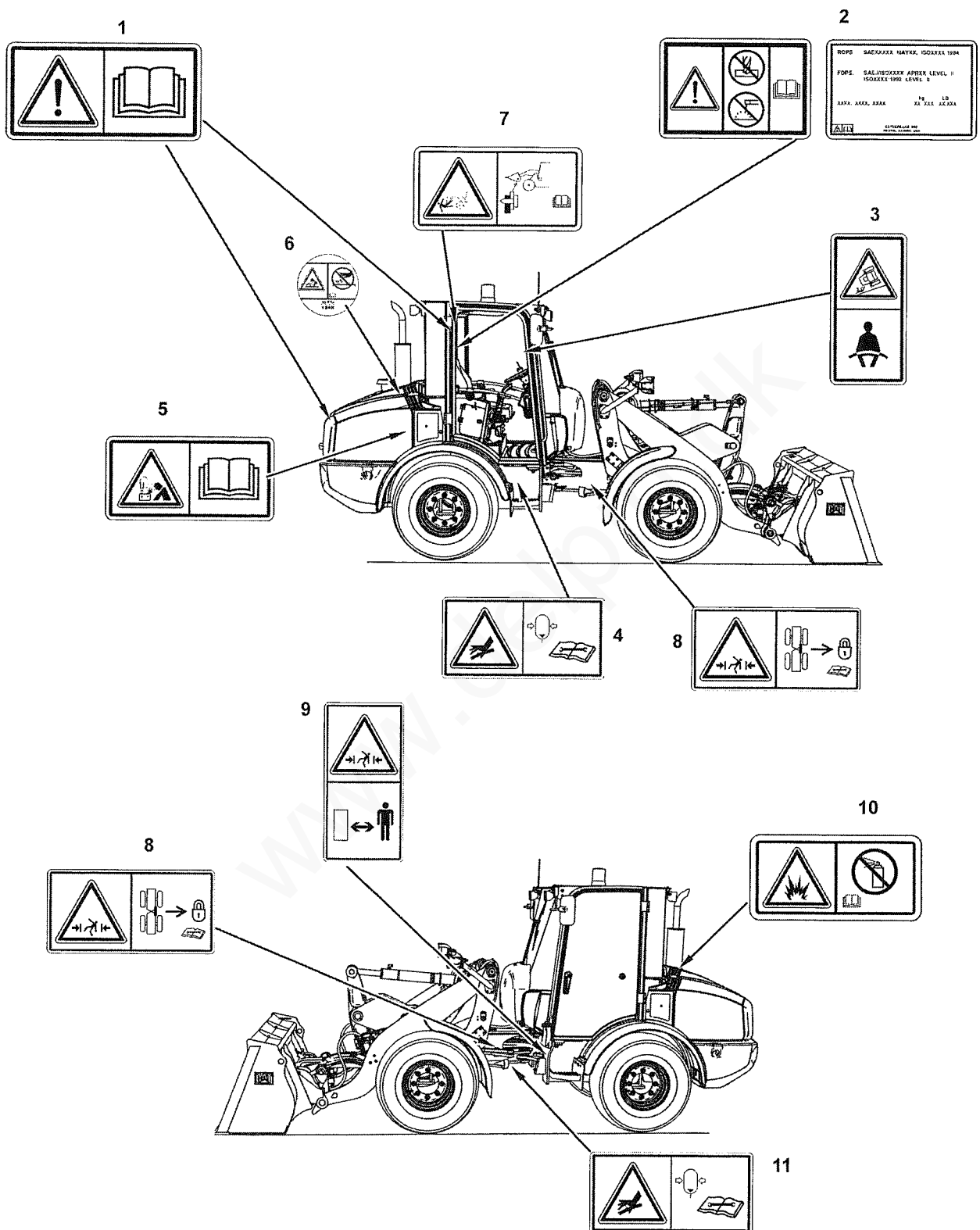
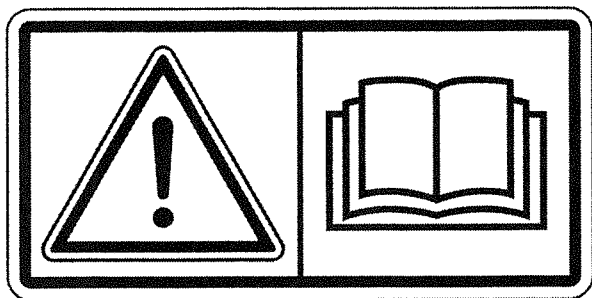


Fig. 2

Må ikke startes (1)

Skilt inden i førerkabinen på højre stolpe og i motorrummet bag på motoren.



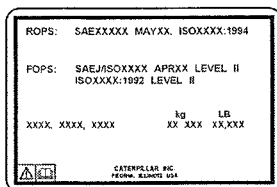
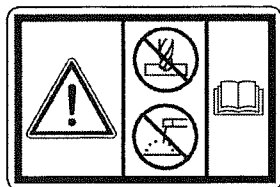
g01370904

ADVARSEL

Man må ikke tage maskinen i brug eller påbegynde arbejde på den førend man har sat sig grundigt ind i anvisninger og advarsler i håndbogen *Betjening og vedligeholdelse* og brugsanvisninger. Udeladelse heraf kan medføre livsfarlige ulykker. Kontakt Caterpillar forhandleren hvis håndbøgerne bortkommer eller bliver ulæselige. Kørsel sker på førerens eget ansvar.

Førerbeskyttelse (ROPS) (2)

Skilt på venstre stolpe i førerkabinen.



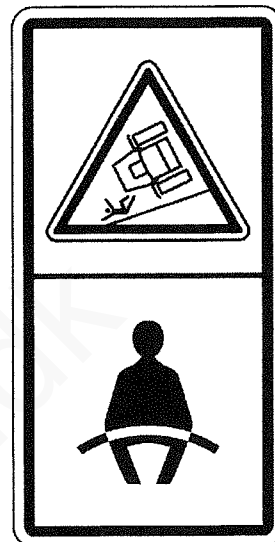
g01212098

ADVARSEL

Deformation, væltning, ændring eller ukorrekt udførte reparationer medfører bortfald af fabriksgarantien og nedsætter komponentens styrke. Der må aldrig svejdes på eller bores i denne komponent. Man skal rådføre sig med Caterpillar forhandleren ang. behandling af dette udstyr uden bortfald af garanti.

Sikkerhedssele (3)

Skilt på højre stolpe i førerkabinen.



g01371636

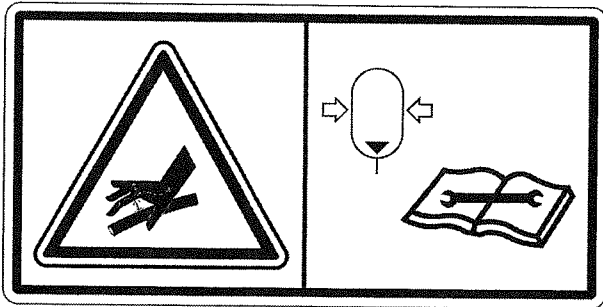
ADVARSEL

Man skal altid bruge sikkerhedssele under arbejde med maskinen, så man undgår livsfarlig personskade hvis der skulle ske et uheld, eller maskinen vælter. Hvis man ikke bruger sikkerhedssele under arbejde med maskinen, kan det medføre livsfarlig personskade.

Der henvises til afsnittet her i håndbogen, *Sikkerhedssele*.

Højtryksakkumulator (4)

Skilt på akkumulator til højre på maskinen.



g01370912

⚠ ADVARSEL

Hydrauliske akkumulatører indeholder gas og olie under højt tryk. Der er risiko for alvorlige ulykker hvis afmontering og reparation udføres forkert. Man skal følge anvisningen i reparationshåndbogen. Der skal specialudstyr til afprøvning og opladning af akkumulatører.

System med tryk (6)

Skilt på højre side i motorrummet oven over ekspansionsbeholderen.



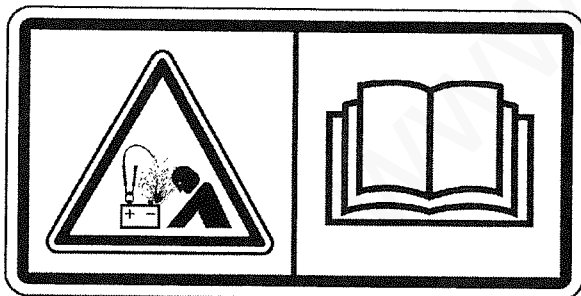
g01370913

⚠ ADVARSEL

Kølevæske er meget varm og under tryk. Rør aldrig komponenter der indeholder varm kølevæske. Følg anvisningen i inspektion af køleren og kontrol af kølevæsken i betjenings- og vedligeholdshåndbogen.

Tilslutning af hjælpe kabler (5)

Skilt på højre side af motorrummet ved siden af den negative batteriklemme.



g01370909

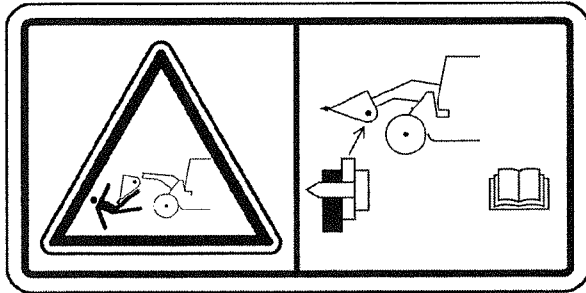
⚠ ADVARSEL

Forkert tilslutning af hjælpebatterier kan medføre eksplosion med risiko for personskade.

Ved tilslutning af hjælpebatterier skal pluskablet (+) forbindes til den positive (+) klemme på batteriet, og minuskablet (-) til motorblokken eller chassiset.

Redskabsfæste (7)

Skilt på højre stolpe i førerkabinen.



g01377715

ADVARSEL

Maskinen må ikke tages i brug før man ved selvsyn har konstateret at koblingspindene er i fuldt indgreb.

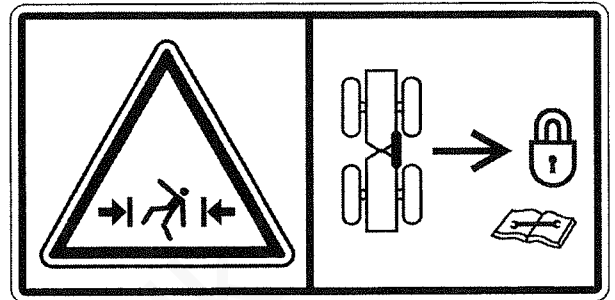
Se efter at alle hydrauliksamlinger er tætte (på hydraulisk udstyr).

Brug kun udstyr der er godkendt af Caterpillar.

Forkert påkobling af udstyr kan medføre livsfarlige ulykker.

Ophold forbudt (8)

Skilt på begge sider af rammeledet på forrammen.



g01371647

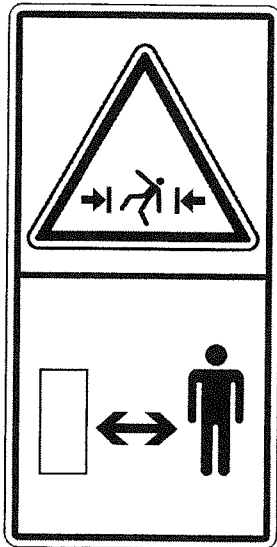
ADVARSEL

Risiko for kvæstelse. Når maskinen svinger, er der ikke plads til personer her. Der er risiko for livsfarlig kvæstelse. For- og bagramme skal låses sammen med rammelåsen inden maskinen løftes og transporteres, og inden der påbegyndes arbejde omkring rammeledet.

Rammelåsen skal låses op og sættes i opbevaringsstilling inden maskinen sættes i drift.

Ophold forbudt! (9)

Skilt på begge sider er rammeledet på bagrammen.



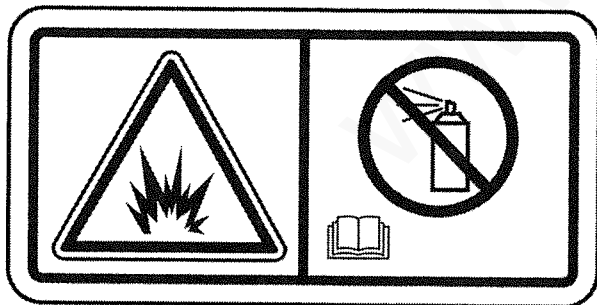
g01377717

⚠ ADVARSEL

Der er ikke plads til at opholde sig ved pivotledet, når maskinen drejer. Manglende opmærksomhed på dette kan føre til livsfarlige kvæstelser.

Startvæske (10)

Skilt på luftfilteret.



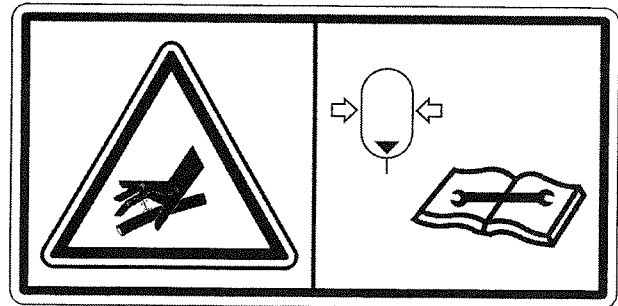
g01372254

⚠ ADVARSEL

Der må ikke bruges startvæske, såsom æter, da dette kan medføre eksplosion og personskade.

Højtryksakkumulator (11)

Skilt på akkumulatoren, hvis maskinen er udstyret med skovlaffjedring.



g01370912

⚠ ADVARSEL

Hydrauliske akkumulatører indeholder gas og olie under højt tryk. Der er risiko for alvorlige ulykker hvis afmontering og reparation udføres forkert. Man skal følge anvisningen i reparationshåndbogen. Der skal specialudstyr til afprøvning og opladning af akkumulatører.

i03165509

Øvrige skilte

SMCS-kode: 7000

Maskinen er forsynet med diverse advarselsskilte. Deres nøjagtige placering og ordlyd gennemgås i dette afsnit. Man skal sætte sig grundigt ind i alle sikkerhedsregler på advarselsskiltene.

Se efter, at alle advarselsskiltene er intakte og læselige. Rens eller skift ulæselige advarselsskilte.

Rengøring af advarselsskilte skal foretages med en klud og vand og sæbe. Benzin, rensesvæske og andre skræppe kemikalier må ikke benyttes til rengøring af skiltene. Sådanne midler opløser klæbemidlet på skiltene. Så skiltene falder af.

Skift utydelige illustrationer. Udskift ødelagte og ulæselige advarselsskilte. Ved udskiftning (af skilte og dele) skal man sikre sig, at skilteteksten er korrekt.

Skiltene fås hos Caterpillar forhandleren.

Starthjælp (1b)

Skilt i førerkabinen på højre stolpe.

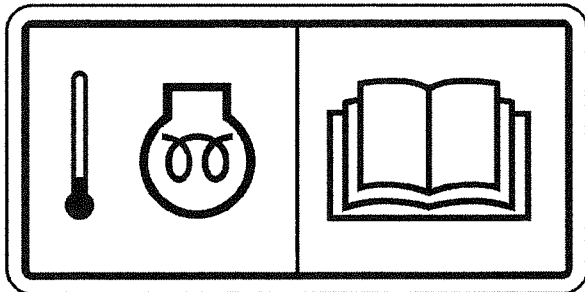


Fig. 3

g01377721

Reference: Der henvises til anvisning i brug af starthjælp i afsnittet her i håndbogen, Motor og maskine varmes op.

i04021146

Generelle advarsler

SMCS-kode: 7000



Fig. 4

g00104545

Hæng et skilt med "Må ikke betjenes" eller lignende advarsel på startnøglen eller betjeningsgrebene. Sæt advarselsskiltet på inden servicering af udstyret, eller før du reparerer udstyret. Disse advarselsskilte (specialinstruktion, SEHS7332) fås hos Caterpillar-forhandleren.

ADVARSEL

Betjening af maskine uden den fulde koncentration kan medføre dårlig maskinstyringen. Vær meget påpasselig ved brug af enheder eller anordninger under betjening af maskinen. Betjening af maskine uden den fulde koncentration kan forårsage alvorlig skade eller død.

Man skal kende udstyrets bredde og rækkevidde, så man altid er klar over, at der er tilstrækkelig plads til alle sider.

Vær opmærksom på strømførende luftledninger og nedgravede el-kabler. Der er risiko for livsfarligt elektrisk stød, hvis maskinen rammer sådanne ledninger.

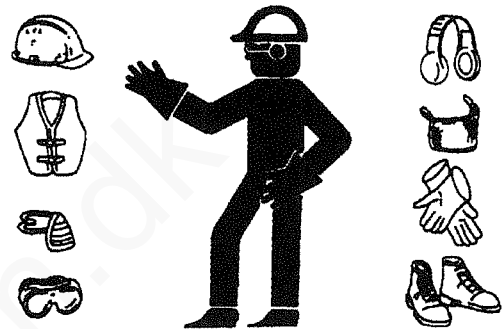


Fig. 5

g00702020

Brug altid sikkerhedshjelm, beskyttelsesbriller og andet beskyttelsesudstyr alt efter arbejdets art.

Brug aldrig løsthængende tøj, halskæder, armbånd eller smykker, der kan gribe fat i betjeningsgreb o.l.

Hold alle afskærmninger og dæksler på plads og fastspændte.

Hold maskinen ren. Opbevar aldrig værktøj og løse genstande på gulv, gangbroer og trin.

Fastgør alle løse dele, såsom værktøj, madkasser o.l., der ikke hører til maskinen.

Kend alle signaler, der benyttes på arbejdspladsen, og vær bekendt med, hvem der skal give dem. Adlyd kun signaler fra én person.

Tobaksrygning er forbudt under arbejde på klima anlæg. Tobaksrygning er også forbudt, når der er risiko for, at der er kølemiddelgas i luften. Det er livsfarligt at indånde røg fra åben ild, der indeholder gas fra klima anlæg. Det kan også være livsfarligt at indånde gas fra klima anlæg gennem en tændt cigaret og andre former for tobaksrygning.

Hæld aldrig olie og lignende væsker i flasker og glas. Aftap alle væsker i passende beholdere.

Væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

Udvis stor forsigtighed og omtanke ved arbejde med renses væsker. Rapportér alle fejl, der kræver reparation.

Medtag aldrig passagerer på udstyret.

Hvis intet andet er anvist, udføres alt vedligeholdelsesarbejde med maskinen i stilling til vedligeholdelse. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse for procedure om placering af udstyret til service.

Når man udfører vedligeholdelse over jordniveau, skal der bruges passende udstyr såsom stiger eller personlifte. Brug det evt. ankerpunkt på maskinen og brug godkendte sikkerhedsseler og taljereb.

Trykluft og vandspuler

Trykluft og/eller vandspuler kan få materialerester og/eller varmt vand til at blive blæst ud. Både materialerester og/eller varmt vand kan forårsage personskade.

Brug altid øjenbeskyttelse, beskyttelsesdragt og -sko, når trykluft og/eller vandspuler benyttes til rengøring. Øjenbeskyttelsen kan være sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm.

Det maksimale lufttryk til rengøringsformål skal reduceres til 205 kPa (30 psi) ved tilstoppet dyse og når dysen anvendes med en effektiv stænkskærm og personlige værnemidler. Og når der benyttes vand, må trykket ikke overstige (275 kPa)40 psi.

Tryklommer

Der kan forekomme tryklommer i hydrauliksystemet. De får maskine og udstyr til pludseligt at bevæge sig. Hydraulikslanger og -fittings skal tages af med forsigtighed. Olien under tryk kan få slanger til at slå. Olie under tryk kan gennemtrænge huden. Væske, der gennemtrænger huden, kan give livsfarlige læsioner.

Væske kan gennemtrænge huden

Der kan være højtryk i hydrauliske kredsløb længe efter at motoren er stoppet. Hvis trykket ikke tages korrekt af, kan hydraulikolie og emner, såsom rørpropper, blive slynget ud med stor kraft under afmontering.

Man må ikke afmontere nogle hydrauliske komponenter eller dele, før trykket er taget af, da der ellers kan ske personskader. Man må ikke adskille nogen hydrauliske komponenter eller dele, før trykket er taget af, da der ellers kan ske personskader. Der henvises til håndbogen for procedurer, som skal anvendes til at tage trykket af.

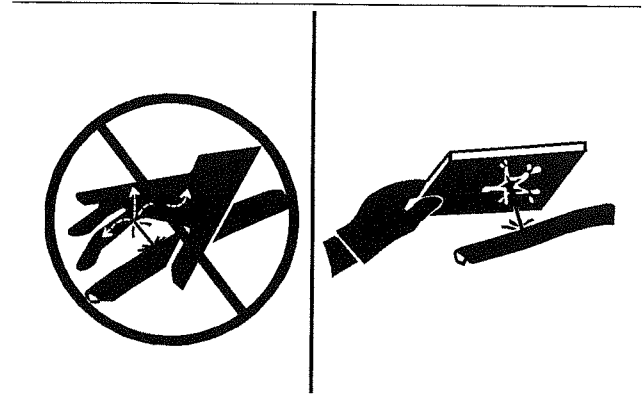


Fig. 6

g00687600

Føl aldrig efter utætheder i brændstof-, hydraulik- og andre trykssystemer med hænderne. Brug i stedet et stykke træ eller pap. Væske, der gennemtrænger huden, kan give livsfarlige læsioner. Selv den mindste utæthed kan forårsage alvorlig personskade. Sker ulykken alligevel, skal man omgående søge læge. Lægen skal have erfaring med denne form for kvæstelse.

Opsamling af væsker

Man skal være meget omhyggelig med ikke at spilde væsker under inspektion, vedligeholdelsesarbejde, afprøvning, justering og reparation af udstyret. Man skal have passende beholdere klar til opsamling af væsker, inden man åbner og adskiller komponenter med væske.

Der henvises til Special Publication, NENG2500, *Caterpillar Dealer Service Tool Catalog*, angående følgende:

- Udstyr til opsamling af væske
- Beholdere til opsamling af væske

Væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

Indånding

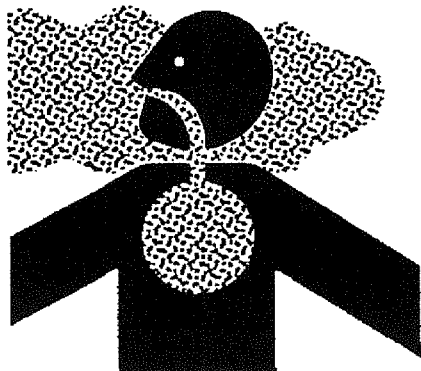


Fig. 7

g02159053

Udstødning

Udvis forsigtighed. Udstødningsgasser kan forårsage livsfarlige sygdomme. Hvis du kører maskinen i et lukket område, er egnet ventilation påkrævet.

Oplysninger om asbest

Caterpillar maskiner og reservedele, som leveres fra Caterpillar, indeholder ikke asbest. Caterpillar anbefaler kun brug af originale reservedele. Benyttes der uoriginale reservedele, der kan indeholde asbest, skal følgende forholdsregler iagttages.

Udvis forsigtighed. Undgå indånding af luft, der kan indeholde asbestfibre fra arbejde eller anden omgang med asbestholdige materialer. Asbestfibre kan give livsfarlige lungelidelser. På maskiner kan der findes asbest i bremsebelægninger, bremsebånd, koblingsplader, foringsmateriale og visse pakninger. Asbesten i disse komponenter er som regel bundet i harpiks eller på anden måde. Den er normalt kun farlig, når der foretages en bearbejdning, eller fra slidstøv, der kan hvirvles op ved rengøring og reparation.

Hvor der er mulighed for, at luften indeholder asbeststøv, skal følgende regler iagttages:

- Brug aldrig trykluft til rengøring.
- Børst aldrig på asbestholdige materialer.
- Slib aldrig på asbestholdige materialer.
- Rens asbestholdige materialer ved afvaskning
- En støvsuger, som er installeret med et højeffektivt filter (HEPA), kan også bruges.
- Benyt altid et udsugningsanlæg ved arbejde af længere varighed.

- Brug godkendte åndedrætsværn, når der ikke er udsugningsanlæg.
- Overhold altid gældende regler for arbejde med asbestholdige materialer. I USA bruges Occupational Safety and Health Administration (OSHA) krav. OSHA-reglerne står i 29 CFR 1910.1001.
- Overhold myndighedernes krav og regler for bortskaffelse af asbest.
- Undgå områder, hvor der kan være asbestfibre i luften.

Korrekt bortskaffelse af affald

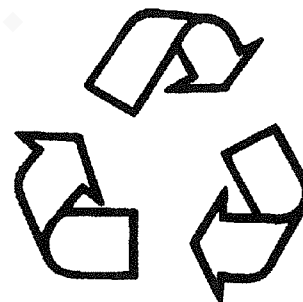


Fig. 8

g00706404

Forkert bortskaffelse af affald kan skade miljøet. Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

Man skal altid benytte vandtætte beholdere til opsamling af væsker. Man må aldrig hælde affaldsvæsker i jorden, i kloakker eller i vandløb.

i01367537

Undgå ulykker

SMCS-kode: 7000

Man skal altid klodse forsvarligt op når der skal arbejdes under løftet udstyr. Stol aldrig på det hydrauliske system. Hvis et greb røres ved en fejltagelse, eller der springer en slange, falder udstyret ned.

Man må aldrig arbejde under førerkabinen uden at den er forsvarligt klodset op.

Udfør aldrig justeringsarbejde ved igangværende motor eller på en maskine i bevægelse, medmindre det er udtrykkeligt foreskrevet.

Man må aldrig kortslutte ledninger eller polsko for at starte motoren under vedligeholdsarbejde. Det kan få maskinen til at flytte sig uventet.

Afstand mellem udstyr og forbindelsesled ændres når udstyr bevæges. Hold altid forsvarlig afstand.

Hold forsvarlig afstand til alle bevægelige dele.

Man skal altid huske at genmontere skærme, der afmonteres til vedligeholdelse på maskinen, når vedligeholdsarbejdet er færdigt.

Hold værktøj væk fra ventilatoren. Den vil omgående slynge det bort hvis der falder noget ind i den.

Benyt aldrig flossede eller fladklemte wirer; de er upålidelige og farlige. Brug arbejdshandsker når der arbejdes med wirer.

Når der slås på låsepinde, kan de pludseligt løsne sig og springe ud ved et enkelt slag og forårsage ulykker. Se efter at der ikke opholder sig nogen i farezonen når låsepinde drives ud. Brug beskyttelsesbriller under uddrivning af låsepinde.

Stålsplinter og jord kan springe ud i uventede retninger. Se efter at der ikke opholder sig nogen i farezonen når der skal slås eller hamres.

i04771811

Undgå forbrænding og skoldning

SMCS-kode: 7000

Undgå kontakt med nogen som helst del af en motor, der kører. Motor og udstyr skal køle af før der udføres vedligeholdsarbejde. Tag altid trykket af luftsyste­met, oliesyste­met, smøreliesyste­met, brændstofsyste­met eller kølesyste­met, før ledninger, fittings eller relaterede elementer fjernes.

Kølevæske

Når motoren er i drift, er kølevæsken meget varm. Kølevæsken er også under tryk. Der er skoldhed kølevæske i køleren og alle ledninger til varmeapparater og motor.

Berøring af varm kølevæske og damp kan forårsage alvorlige forbrændinger. Kølesystemkomponenterne skal køle af, før køresystemet aftappes.

Motoren skal stoppes, før man kontrollerer kølevæskeni­veauet.

Sørg for, at kølerdækslet er kølet af, inden det tages af. Og dækslet skal være kølet så meget af, at man kan holde på det med de bare hænder. Løsn kølerdækslet forsigtigt, så trykket kan sive ud.

Kølesystemets rustbeskyttelsesmiddel indeholder alkali. Alkali kan forårsage personskade. Sørg for, at alkali ikke kommer i direkte berøring med hud, øjne og mund.

Olie

Varm olie og varme komponenter kan forårsage personskade. Undgå, at varm olie kommer i kontakt med huden. Derudover skal man undgå, at varme komponenter kommer i kontakt med huden.

Hydrauliktankens påfyldningsdæksel må ikke tages af, før motoren er stoppet. Og dækslet skal være kølet så meget af, at man kan holde på det med de bare hænder. Følg standardproceduren for aftagning af påfyldningsdækslet her i håndbogen.

Batterier

Væsken i et batteri er en elektrolyt. Elektrolyt er en syre, der kan forårsage personskade. Sørg for, at elektrolytten ikke kommer i berøring med huden eller øjnene.

Rygning er forbudt, mens batteriets elektrolytniveau kontrolleres. Batterier afgiver brandfarlige dampe, der kan eksplodere.

Bær altid beskyttelsesbriller under arbejde med batterier. Vask hænder efter endt berøring af batterier. Det anbefales at bruge handsker.

i04289820

Brand og eksplosion

SMCS-kode: 7000



Fig. 9

g00704000

Generelt

Alle brændstoftyper, de fleste smøremidler og nogle kølevæsker er brandfarlige.

For at minimere risikoen for brand eller eksplosion, anbefaler Caterpillar følgende.

Udfør altid en inspektionsrunde, der kan hjælpe med at identificere en brandfare. Benyt ikke maskinen, hvis der er fare for brand. Kontakt Cat-forhandleren for at få udført service.

Vær fortrolig med brugen af hovedudgangen og nødudgangen på maskinen. Se Betjening og vedligeholdelse, Nødudgang.

Benyt ikke en maskine, der lækker væske. Reparér lækager, og gør rent, før maskinen igen sættes i drift. Væsker, der lækkes eller spildes på varme overflader eller på elektriske komponenter, kan medføre brand. En brand kan forårsage personskade eller dødsfald.

Fjern brændbare materialer, såsom blade, kviste, papir, affald osv. Disse elementer kan opsamles i motorrummet eller rundt om andre varme områder og dele på maskinen.

Hold adgangsllemme til større maskinrum lukket og alle adgangsllemme funktionsdygtige, så der kan anvendes brandslukningsudstyr i tilfælde af brand.

Fjern alle ophobninger af brændbart materiale som brændstof, olie og materialerester fra maskinen.

Maskinen må ikke betjenes nær åben ild.

Hold afskærmningerne på plads.

Varmeskjolde (ekstraudstyr) beskytter varme udstødningskomponenter mod oliesprøjt eller brændstofsprøjt, hvis en ledning, slange eller pakning går i stykker. Varmeskjoldene skal være monteret korrekt.

Der må ikke udføres svejsearbejde eller skærebrænding på tanke eller slanger, der indeholder brændbare væsker eller brændbart materiale. Tøm og udluft slanger og tanke. Rengør derefter slangerne og tankene med et ikke-brændbart opløsningsmiddel, inden der udføres svejsearbejde eller skærebrænding. Sørg for, at komponenterne er korrekt jordet for at undgå utilsigtede lysbuer.

Støv fra reparation af motorhjelme og skærme, der ikke er fremstillet af metal, kan være brændbare og/eller eksplodere. Reparation af sådanne dele skal foregå i godt ventilerede lokaler, hvor der ikke er åben ild eller gnister. Brug egnet personlige værnemidler (PPE).

Kontrollér, om ledninger og slanger er slidte eller møre. Udskift beskadigede ledninger og slanger. Ledninger og slanger skal være tilstrækkeligt understøttede og spændt forsvarligt fast med spændebånd. Tilspænd alle forbindelser til det anbefalede tilspændingsmoment. Beskadigelse af beskyttelsesdæksler eller isolering kan tilføre brændstof til en brand.

Opbevar brændstof og smøremidler i korrekt mærkede beholdere utilgængeligt for uvedkommende. Opbevar brugte olieklude og andre brandfarlige materialer i beskyttende beholdere. Undlad at ryge på steder, hvor der findes brændbare materialer.



Fig. 10

g00704059

Udvis forsigtighed ved påfyldning af brændstof på en maskine. Undlad at ryge ved påfyldning af brændstof på en maskine. Påfyld aldrig brændstof på en maskine i nærheden af åben ild og gnister. Stop altid motoren, før der påfyldes brændstof. Fyld altid brændstof på udendørs. Rengør grundigt alle områder, hvor der er spildt væsker.

Opbevar aldrig brændbare væsker i førerhuset på maskinen.

Batteri og batterikabler

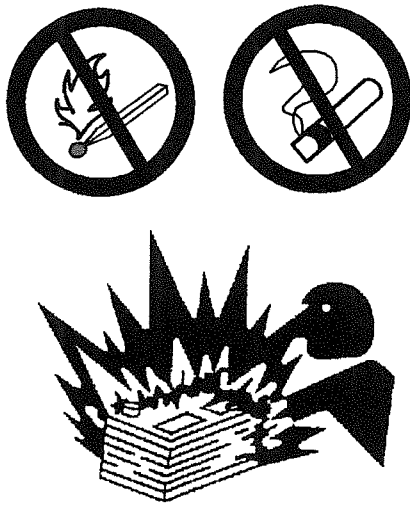


Fig. 11

g02298225

Caterpillar anbefaler følgende for at minimere risikoen for brand eller eksplosion i forbindelse med batteriet.

Betjen ikke en maskine, hvis batterikablerne eller tilhørende dele viser tegn på slid eller beskadigelse. Kontakt Cat-forhandleren for at få udført service.

Følg sikkerhedsprocedurerne for start af motoren med startkabler. Forkert tilslutning af startkabler kan medføre eksplosion og personskade. Se Betjening og vedligeholdelse, Start af motor med startkabler for specifikke anvisninger.

Oplad aldrig et frossent batteri. Det kan medføre en eksplosion.

Gasser fra et batteri kan eksplodere. Åben ild og gnister skal holdes væk fra batteriets overside. Undlad at ryge i nærheden af batterier under opladning.

Kontrollér aldrig, om der er strøm på batteriet ved at lægge et stykke metal mellem batteripolerne. Brug et voltmeter at kontrollere batteriets opladningsgrad.

Kontrollér dagligt batterikablerne i de områder, hvor de er synlige. Kontrollér kabler, klemmer, stropper og anden fastspænding for beskadigelse. Udskift eventuelle beskadigede dele. Kontrollér for tegn på følgende, som kan opstå med tiden pga. brug og miljømæssige faktorer:

- Flosning
- Tæring

- Revner
- Misfarvning
- Revner i kablernes isolering
- Tilsmudsning
- Korroderede terminaler, beskadigede terminaler og løse terminaler

Udskift beskadiget batterikabel(/-kabler) og udskift tilhørende dele. Fjern tilsmudsning, der kan have forårsaget en defekt isolering eller beskadigelse eller slid af tilhørende dele. Sørg for, at alle komponenter genmonteres korrekt.

En blottet ledning på batterikablet kan medføre kortslutning til stel, hvis det blottede område kommer i kontakt med en jordet overflade. En kortslutning af et batterikabel producerer varme fra batteristrømmen, hvilket kan udgøre en brandfare.

En blottet ledning på stelkablet mellem batteriet og afbryderen kan føre til omgåelse af afbryderen, hvis det blottede område kommer i kontakt med en jordet overflade. Dette kan medføre en tilstand, hvor vedligeholdelse af maskinen ikke kan udføres sikkert. Reparér eller udskift komponenter, før der foretages vedligeholdelse.

⚠ ADVARSEL

Brand i maskinen kan resultere i personskade eller dødsfald. Blotlagte batterikabler, der kommer i kontakt med en jordet forbindelse, kan resultere i brand. Udskift kabler og relaterede komponenter, der udviser tegn på slitage eller skader. Kontakt Caterpillar-forhandleren.

Ledningsføring

Kontrollér de elektriske ledninger dagligt. Hvis et af følgende forhold eksisterer, skal delene udskiftes, før maskinen betjenes.

- Flosning
- Tegn på tæring eller slitage
- Revner
- Misfarvning
- Revner i isoleringen
- Andre skader

Sørg for, at alle spændebånd, skærme, klemmer og stropper genmonteres korrekt. Dette vil forhindre vibration, gnidning mod andre dele og overophedning under betjening af maskinen.

Undgå at tilslutte elektriske ledninger til slanger og rør, der indeholder brandbare eller letantændelige væsker.

Kontakt den lokale Cat-forhandler vedrørende reparation eller reservedele.

Hold ledninger og elektriske forbindelser fri for snavs.

Ledninger, slanger og rør

Bøj aldrig højtryksrør. Slå aldrig på højtryksrør. Genmonter aldrig bøjede eller beskadigede ledninger eller slanger. Anvend korrekt værktøj til at tilspænde alle forbindelser til det anbefalede tilspændingsmoment.

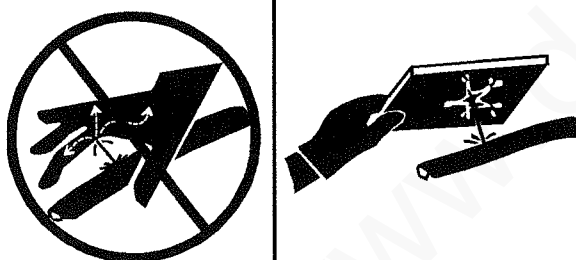


Fig. 12

g00687600

Kontrollér ledninger, rør og slanger omhyggeligt. Bær personlige værnemidler (PPE) ved kontrol af lækager. Brug altid et stykke træ eller pap til at kontrollere for lækager. Lækager fra væsker under tryk kan gennemtrænge huden. Væske, der gennemtrænger huden, kan medføre alvorlig personskade og dødsfald. Selv den mindste utæthed kan forårsage alvorlig personskade. Hvis der trænger væske ind i huden, skal man omgående søge læge. Lægen skal have erfaring med denne form for kvæstelse.

Udskift de berørte dele, hvis nogen af følgende tilstande konstateres:

- Defekte eller utætte endefittings.
- Defekt eller gennemslidt slangearmring.
- Eksponerede ledninger.
- Opsvulmet eller bulet slangearmring.
- Den bøjelige del af slangerne er kinket.

- Slangearmringen har blottet indvendig armering.
- Endefittings har forskubbet sig.

Sørg for, at alle spændebånd, skærme og varmeskjold er korrekt monteret. Dette vil forebygge vibration, gnidning mod andre dele, overophedning og defekter på ledninger, rør og slanger under betjening af maskinen.

Benyt ikke maskinen, hvis der er fare for brand. Reparér alle korroderede, løse eller beskadigede ledninger. Lækager kan tilføre brændstof til brand. Kontakt den lokale Cat-forhandler vedrørende reparation eller reservedele. Anvend ægte Caterpillar-reservedele eller tilsvarende, som er egnet til brug inden for grænserne for såvel tryk som temperatur.

Æter

Æter (ekstraudstyr) anvendes ofte under kolde driftsforhold. Æter er brandfarlig og giftig.

Følg de korrekte procedurer for koldstart. Se afsnittet i Betjening og vedligeholdelse, der hedder "Start af motor".

Sprøjt aldrig æter manuelt i en motor på maskiner med termisk starthjælp til start i koldt vejr.

Startvæske må kun benyttes, hvor der er god ventilation. Undlad at ryge under udskiftning af en ætercylinder eller under brug af æter i sprayform.

Ætercylindere må aldrig opbevares i beboede rum eller i førerhuset på maskinen. Ætercylindere må ikke opbevares i direkte sollys eller ved temperaturer over 49 °C (120,2 °F). Hold ætercylindere væk fra åben ild og gnister.

Tømte ætercylinderen skal bortskaffes korrekt. Ætercylindere må ikke punkteres. Hold ætercylindere uden for uvedkommendes rækkevidde.

Brandslukker

Som en yderligere sikkerhedsforanstaltning skal der opbevares en brandslukker på maskinen.

Man skal sætte sig ind i, hvordan brandslukkeren bruges. Brandslukkeren skal kontrolleres og efterses med jævne mellemrum. Følg anbefalingerne på instruktionspladen.

Overvej at installere et eftermarkedsmonteret brandslukningssystem, hvis anvendelsen og driftsforholdene berettiger en sådan installationen.

i04031260

Brandsikkerhed

SMCS-kode: 1000; 6700; 7000

Bemærk: Lokalisér sekundær udgang og find ud af, hvordan den sekundære udgang benyttes, før du betjener maskinen.

Bemærk: Lokalisér brandslukkere og find ud af, hvordan du bruger en brandslukker, før du betjener maskinen.

Hvis du opdager, der opstår en maskinbrand, har din egen og andres sikkerhed højeste prioritet. Følgende handlinger skal udføres, hvis de ikke udgør en fare eller risiko for dig eller andre mennesker i nærheden. Du skal til enhver tid vurdere risikoen for personskade og gå i sikker afstand, hvis du føler dig usikker.

Flyt maskinen væk fra letantændelige materialer, såsom brændstof-/oliestandere, konstruktioner, affald, dækningsmateriale og træ.

Sænk alle redskaber, og sluk maskinen så snart som muligt. Hvis du efterlader motoren kørende, vil motoren fortsat give næring til branden. Branden får næring fra enhver beskadiget slange, der er vedhæftet til maskinen eller pumperne.

Drej batteriafbryderen til position OFF. Afbrydelse af batteriet vil fjerne antændelseskilden i tilfælde af kortslutning. Afbrydelse af batteriet vil eliminere en anden antændelseskilde, hvis elektriske ledninger bliver beskadiget af branden, hvilket resulterer i en kortslutning.

Underret nødpersonale om branden og din placering.

Hvis maskinen er udstyret med et brandbekæmpelsessystem, skal du følge producentens anvisninger for at aktivere systemet.

Bemærk: Brandbekæmpelsessystemer skal inspiceres regelmæssigt af kvalificeret personale. Du skal være uddannet til at betjene brandbekæmpelsessystemet.

Brug brandslukkeren i maskinen og følg denne procedure:

1. Træk splitten ud.
2. Sigt på udgangspunktet for branden med brandslukkeren eller dysen.
3. Tryk på håndtaget og udled brandslukningsmidlet.

4. Før brandslukkeren fra side til side med en fejende bevægelse over udgangspunktet for branden, indtil branden er slukket.

Hvis du ikke kan gøre noget, skal du huske at slukke maskinen, før du forlader stedet. Ved at slukke for maskinen, pumper der ikke fortsat brændstoffer ind i branden.

Vær opmærksom på følgende risici, hvis branden kommer ud af kontrol:

- Dæk på maskiner med hjul udgør en eksplosionsrisiko, da dæk brænder. Varme splinter og rester kan blive kastet langt ved en eksplosion.
- Ved brand kan der gå hul på tanke, akkumulatorer, slanger og fittings, hvilket kan sprede brændstoffer og splinter og et stort område.
- Husk, at næsten alle væsker på maskinen er brændbare, herunder kølevæske og olier. Derudover er plastic, gummi, stoffer og resiner i fiberglaspaneler også brændbare.

i02791568

Ildslukker

SMCS-kode: 7000

Man skal sørge for altid at have en funktionsdygtig ildslukker ved hånden. Man skal sætte sig ind i hvordan den bruges. Kontrollér dens vægt eller tryk som anvist på instruktionspladen. Følg anvisningerne på instruktionspladen.

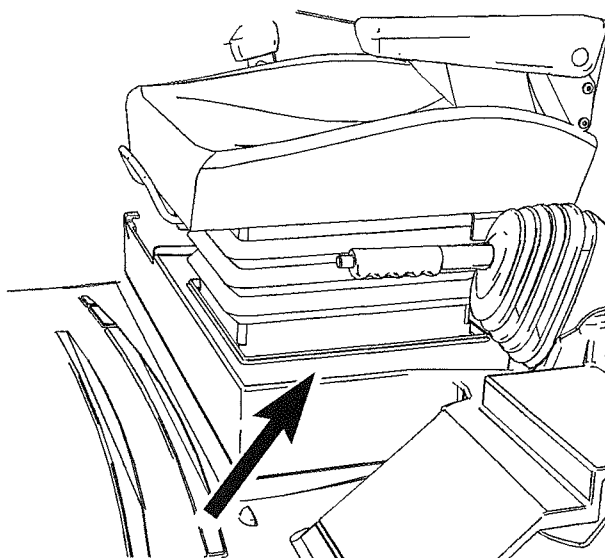


Fig. 13

g01344683

Montér ildslukkeren på platformen i venstre side af sædet. Vi anbefaler, at den monteres på det sted.

i04173806

Dæk

SMCS-kode: 7000

Dækekspllosioner forårsages af gasarter der udvikles i dækket som følge af overophedning. Det kan f.eks. være pga. svejsning på eller opvarmning af fælgen, ydre varmekilder eller alt for megen bremsning.

En dækekspllosion er meget voldsommere end en dæksprængning. Eksplosionen kan slynge dækket, fælgdele og akseldele væk fra maskinen. Gå væk fra eksplosionsretningen. Eksplosionen, og de dele der slynges bort, kan medføre ulykker, dødsfald eller alvorlig materiel skade.

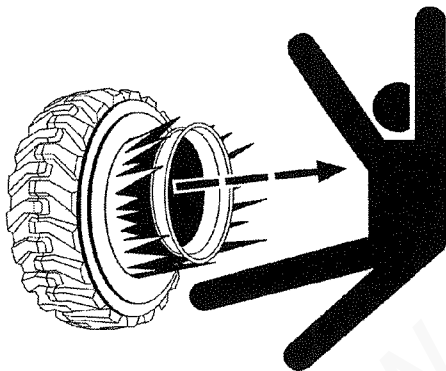


Fig. 14

g02166933

Et typisk dækeksempel er vist

Undlad at gå hen til et varmt eller tilsyneladende beskadiget dæk.

Caterpillar fraråder at anvende vand eller calcium som ballast til dækkene, bortset fra maskiner, der er beregnet til denne ekstra masse. For disse maskiner indeholder vedligeholdelsesafsnittet instruktioner om korrekt dæktryk og påfyldningsprocedure. Ballast, som f.eks. væske i dækkene, øger den totale maskinvægt, og kan påvirke bremsning, styring, komponenter i transmissionslinjen eller godkendelsen af den beskyttende struktur, som f.eks. ROPS. Det er ikke nødvendigt at anvende dæk-/fælggrustbeskyttelse eller andre flydende additiver.

Det anbefales at pumpe dækkene med nitrogen. Selv om dækkene oprindeligt er pumpet med luft, er det stadig bedre at bruge nitrogen til trykjusteringer. Nitrogen og luft blander sig udmærket.

Nitrogen nærer ikke antændelse af den gas, der kan udvikles i dækket ved en overophedning, og mindsker derved risikoen for dækekspllosion. Nitrogen hæmmer også både rustdannelse på fælgen samt indre nedbrydning og oxidering af dækket.

Det er nødvendigt at anvende korrekt nitrogenpumpeudstyr, og at personalet har fornødent kendskab til dets betjening, så for højt dæktryk undgås. En dækekspllosion eller en fejl på fælgen kan være forårsaget af forkert eller forkert anvendt udstyr.

Man skal altid stå ud for slidbanen, aldrig ud for fælgen, og man skal altid bruge en selvslående studs til pumpning.

Af- og påmontering af dæk og fælg kan være farligt. Dette arbejde bør kun foretages af personel, som har det fornødne værktøj og kendskab til arbejdets rette udførelse. Det kan medføre dæksprængning, hvis den korrekte fremgangsmåde til service af dæk og fælg ikke anvendes. En sådan dæksprængning kan forårsage alvorlige personskader og dødsfald. Overhold de specifikke anvisninger fra dækforhandleren nøje.

i01191247

Forholdsregler i tordenvejr

SMCS-kode: 7000

Hvis der er torden i luften med fare for lynnedslag, må man aldrig gøre følgende:

- Stige på maskinen.
- Stige af maskinen.

Hvis man opholder sig på førerpladsen i tordenvejr, skal man blive på maskinen. Hvis man opholder sig på jorden, skal man holde sig væk fra maskinen mens det lyner og tordner.

i01802768

Før motoren startes

SMCS-kode: 1000; 7000

Se efter at rammelåsen er låst op og i opbevaringsstilling. Der henvises til anvisning i afsnittet her i håndbogen, Rammelås. Rammelåsen skal være låst op og sat i opbevaringsstilling, ellers kan maskinen ikke styres.

Motoren må kun startes fra førerpladsen. Man må aldrig kortslutte ledninger eller polsko til at starte motoren under vedligeholdelse eller reparation. Denne fremgangsmåde omgår frigeerskontakten. Den kan også medføre ulykker og ødelægge el-systemet.

Kontrollér sikkerhedsselen og monteringsbeslagenes stand. Udskift som tiltrængt. Sikkerhedsselen skal skiftes hvert 3. år uanset stand. Der må aldrig sættes seleforlænger i en rullesele.

Indstil sædet. Ryggen skal støtte mod ryglænet når pedalerne er trådt helt ned.

Sørg for at maskinens lygteføring er i overensstemmelse med gældende regler og er tilstrækkelig til forholdene. Kontrollér at alle lygterne virker.

Se efter at der er fri bane inden motoren startes. Se efter at der er fri bane inden der køres med maskinen. Se efter at der ikke opholder sig nogen på, under eller tæt på maskinen.

i03291239

Udsyn

SMCS-kode: 7000

Før du starter maskinen, skal du udføre en visuel tjek og gå rundt om maskinen for at sikre, at der ikke er faremomenter omkring maskinen.

Mens maskinen er i drift, skal man konstant holde øje med området omkring maskinen for at kunne identificere potentielle faremomenter, efterhånden som de blive synlige omkring maskinen.

Maskinen kan være udstyret med visuelle hjælpemidler. Eksempler herpå er internt tv og spejle. Før maskinen igangsættes, skal du sikre, at de visuelle hjælpemidler fungerer korrekt, og at de er rene. Justér de visuelle hjælpemidler vha. de procedurer, der er angivet i denne håndbog. Hvis maskinen er udstyret med WAVS (Work Area Vision System), skal det justeres iht. Betjenings- og vedligeholdelseshåndbog, SEBU8157, WAVS - Work Area Vision System.

Det er måske ikke muligt at have frit udsyn fra meget store maskiner til alle områder omkring maskinen. En egnet organisering på arbejdsstedet skal sikre, at eventuelle farer, der skyldes et begrænset udsyn, minimeres. Organiseringen på arbejdsstedet udgøres af en samling regler og procedurer, hvormed maskiner og mennesker koordineres, så de arbejder sammen inden for samme område. Eksempler på organisering af arbejdsstedet omfatter følgende:

- Sikkerhedsanvisninger
- Kontrollerede mønstre af maskinbevægelser og køretøjsbevægelser
- Medarbejdere, som dirigerer trafikken, så der kan køres, når det er sikkert

- Områder, der er underlagt begrænsninger
- Oplæring af maskinfører
- Advarselssymboler eller -skilte på maskiner eller køretøjer
- Et kommunikationssystem
- Kommunikation mellem medarbejdere og førere, før man går hen til maskinen

Ændringer af maskinkonfigurationer, som foretages af brugeren og resulterer i en begrænset udsyn, skal evalueres.

i00916666

Start af motoren

SMCS-kode: 1000; 7000

Motoren må ikke startes, og betjeningsgrebene må ikke flyttes når der hænger et skilt med MÅ IKKE STARTES på instrumentpanel eller betjeningsgreb.

Før alle hydraulikgreb i NEUTRAL – HOLD stilling.

Sæt gearvælgeren i FRIGEAR (N).

Aktivér parkeringsbremsen.

Dieselmotorudblæsning indeholder sundhedsfarlige gasarter og sodpartikler. Motoren må kun startes og køre i velventilerede rum eller udendørs. Startes motoren indendørs, skal der tilsluttes effektiv udsugning.

i01802809

Før drift

SMCS-kode: 7000

Sørg for at alle personer er ude af farezonen.

Fjern alle hindringer i maskinens kørebane. Vær opmærksom på grøfter, luftledninger osv.

Gør alle ruder rene. Lås dørene i enten åben eller lukket stilling. Lås ruderne i enten åben eller lukket stilling.

Indstil bakspejlene (ekstraudstyr) til maksimalt udsyn.

Kontrollér at horn, bakalarm (ekstraudstyr) og andet sikkerhedsudstyr virker som det skal.

Spænd sikkerhedsselen.

i03165485

i01926376

Drift

SMCS-kode: 7000

Maskinen må kun betjenes fra sædet. Føreren skal sidde med sikkerhedsselen fastspændt. Betjeningsgrebene må kun flyttes, når motoren er i gang.

Kontrollér alle betjeningsfunktioner, advarselssystemer og alarmer ved langsom kørsel på fri bane.

Det er maskinførerens ansvar, at arbejdet og kørselen foretages uden fare for andre.

Der må kun medtages en passager på maskinen, når den har følgende udstyr:

- ekstra sæde
- ekstra sikkerhedssele
- førerbeskyttelse (ROPS)

Rapportér alle fejl og mangler, der evt. konstateres under arbejdet. Og indberet til rette vedkommende.

Hold udstyr ca. 40 cm (15 in) over jorden under transportkørsel. Hold forsvarlig afstand til skrænter, udhæng og udgravninger.

Tip omgående lasten af, og drej ned ad skråningen, hvis maskinen begynder at skride sideværts på en skråning.

Undgå forhold, som kan medføre, at maskinen vælter. Maskinen kan vælte, når man arbejder på bakker, volde eller skrånninger. Der er også fare for væltning, når man krydser grøfter, kamme på stigninger og andre uventede hindringer.

Undgå kørsel på tværs af skrånninger. Der skal så vidt muligt køres lige op og ned ad skrånninger.

Bevar altid fuldt herredømme over maskinen. Maskinens kapacitet må aldrig overskrides.

Stå aldrig over wirer og trækstænger. Hold også ivedkommende borte.

Kend maskinens rækkevidde, højde, bredde og vægt.

Hold altid den styrsikre førerbeskyttelse (ROPS) korrekt fastspændt.

Standingsning af motor

SMCS-kode: 1000; 7000

Motoren må ikke stoppes lige efter at maskinen har været fuldt belastet. Det kan medføre overhedning og stærkt øget slitage på motorkomponenter.

Når maskinen er parkeret og parkeringsbremsen aktiveret, skal motoren gå tomgang i fem minutter før den stoppes. Så fordeles varmen i motoren, og den køles gradvist ned.

Der henvises endvidere til anvisning i følgende afsnit i betjeningsdelen i indeværende håndbog:

- "Standingsning af motoren"
- "Standingsning af motor med elektrisk fejlfunktion"

i01746780

Udstyr

SMCS-kode: 6700

Der må kun bruges udstyr, Caterpillar har godkendt, på Caterpillar maskiner. Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Udstyr der er godkendt af Caterpillar.

Hvis man er i tvivl om en bestemt udstyrstype kan anvendes på maskinen, skal man rådføre sig med Caterpillar forhandleren.

Sørg for at alle skærme, der hører til, er på plads på maskine og udstyr.

Vinduer og døre skal være lukket på maskinen. Brug altid beskyttelsesbriller og beskyttelsesudstyr som foreskrevet i brugsanvisningen til udstyret. Brug altid beskyttelsesudstyr efter arbejdsforholdene.

Af sikkerhedshensyn skal man sørge for at der ikke opholder sig nogen i farezonen, hvor der er risiko for at blive ramt af udslyngede genstande.

Når man udfører vedligeholdsarbejde på udstyret og afprøver og justerer det, skal man holde forsvarlig afstand til skær, steder hvor man kan komme i klemme og komponenter der kan falde ned.

i01802756

Parkering

SMCS-kode: 7000

Parkér altid på plan grund. Sker parkeringen på en skråning, skal hjulene blokeres.

Stop maskinen med fodbremsen. Sæt gearvælgeren i FRIGEAR. Slip speederen, så motoren går i TOMGANG. Aktivér parkeringsbremsen.

Sænk alt udstyr til jorden.

Stop motoren.

Drej startnøglen på TÆNDT. Før alle betjeningsgreb frem og tilbage nogle gange, så trykket tages af hydrauliksystemet. Drej startnøglen på AFBRUDT, og tag den ud.

Drej el-systemets hovedafbryder (ekstraudstyr) på AFBRUDT. Tag nøglen ud når maskinen skal stå ubenyttet hen i længere tid.

Når man afbryder hovedafbrydere, undgår man at batteriet aflades på grund af:

- Kortslutning
- Komponenter tapper strøm
- Hærværk

103749036

Kørsel på skråning

SMCS-kode: 7000

At en maskine kan betjenes sikkert ved forskellige anvendelser afhænger af følgende kriterier: maskinmodel, konfiguration, vedligeholdelse af maskinen, maskinens driftshastighed, terrænforhold, væskenniveauer og dæktryk. De vigtigste kriterier er førerens evner og gode dømmekraft.

En erfaren fører, der følger instruktionerne i Betjening og vedligeholdelse, har den største indflydelse på stabiliteten. Førerruddannelsen giver en fører følgende: viden om arbejds- og miljøforhold, fornemmelse for maskinen, evnen til at identificere mulige farer og evnen til at betjene maskinen sikkert ved at tage velvalgte beslutninger.

Når du arbejder på bakker og skråninger, skal du overveje følgende:

Kørehastighed – Ved højere hastigheder, er inertikræfterne tilbøjelige til at gøre maskinen mindre stabil.

Terrænets eller overfladens ujævnhed – Maskinen kan være mindre stabil ved kørsel i ujævnt terræn.

Køretning – Undgå kørsel på tværs af skråninger. Kør så vidt muligt lige op og ned ad skråninger. Når man arbejder på en skråning, skal den tunge ende af maskinen vende opad.

Monteret udstyr – Maskinens balance kan besværliggøres af følgende komponenter: udstyr, der er monteret på maskinen, maskinkonfiguration, vægt og kontravægte.

Overfladens beskaffenhed – En jordbund, der for nyligt er blevet fyldt op med jord, kan kollapse under maskinens vægt.

Overflademateriale – Hvis der er sten og fugt på overfladen, kan det påvirke maskinens trækkeevne og stabilitet drastisk. Stenede overflader kan forårsage, at maskinen vælter.

Hjulslip som følge af overdreven belastning – Dette kan betyde, at larvebåndene og dækkene, der vender mod skråningens fod, graver sig ind i jorden, hvilket yderligere forøger maskinens vinkel.

Bredde på larvebånd og dæk – Smalere larvebånd og dæk graver sig nemmere ned i jorden, hvilket betyder, at maskinens stabilitet forringes.

Redskaber, der er koblet til trækstangen – Dette kan reducere vægten på larvebåndene, der vender mod skråningens top. Dette kan også reducere vægten på dækkene, der vender mod skråningens top. Den reducerede vægt betyder, at maskinen er mindre stabil.

Højden på maskinens arbejdslast – Når arbejdslasten er høj, reduceres maskinens stabilitet.

Betjent udstyr – vær opmærksom på de anvendte redskabers ydeevne, og hvordan de påvirker maskinens stabilitet.

Arbejdsteknik – Hold alle tilkoblede redskaber eller bugserede laster tæt ved jorden for maksimal stabilitet.

Der er begrænsninger på maskinens systemer ved kørsel på skråninger – Skråninger kan påvirke funktionen og betjeningen af de forskellige systemer på maskinen. Disse maskinsystemer er nødvendige for maskinstyring.

Bemærk: Det kan være nødvendigt med særlig vedligeholdelse af maskinen for at kunne betjene den sikkert på skråninger. Der kræves også fremragende førerevner og det rigtige udstyr til det pågældende arbejde. Se afsnittene i Betjening og vedligeholdelse vedrørende korrekte væskenniveauer og tilsigtet brug.

i01458097

Sænkning af udstyr med stoppet motor

SMCS-kode: 7000

Inden man sænker udstyret, skal man sørge for at der ikke opholder sig nogen i farezonen. Fremgangsmåden afhænger af det pågældende udstyr. Husk på at de fleste typer udstyr løftes og sænkes ved hjælp af væske eller luft under højtryk, der frigøres når udstyret sænkes ved stoppet motor. Brug derfor altid passende beskyttelsesdragt, og følg anvisningen i afsnittet her i håndbogen, Sænkning af udstyr med stoppet motor, i betjeningsdelen.

i03764684

Støj- og vibrationsdata

SMCS-kode: 7000

Oplysninger om støjniveau

Støjniveauet for føreren (Leq) er 79 dB(A), når *ANSI/SAE J1166 OCT 98* anvendes til måling af værdien for lukket kabine. Dette er støjeksponeringsniveauet under en arbejds cyklus. Kabinen var korrekt installeret og vedligeholdt. Målingen blev udført med døre og vinduer lukket.

Høreværn kan være påkrævet til drift med maskiner uden førerkabine i længere perioder og i støjende omgivelser. Høreværn kan ligeledes være påkrævet til drift med maskiner med førerkabine, der ikke er korrekt vedligeholdt eller har åbne døre og vinduer, i længere perioder og i støjende omgivelser.

Det gennemsnitlige lydtrykniveau uden for maskinen er 76 dB (A) målt i henhold til *SAE J88Apr95 - Constant Speed Moving Test* på en maskine med standardudstyr. Målingen blev udført under følgende betingelser: afstand på 15 m (49,2 ft) fra maskinen og "maskinen kører fremad i mellemste gear".

Lydniveau på maskiner, der leveres til EU-lande og andre lande, med gældende EU-direktiver

Det dynamiske støjniveau for føreren er 75 dB(A), når *ISO 6396:2008* anvendes til måling af værdien for lukket kabine. Kabinen var korrekt installeret og vedligeholdt. Målingen blev udført med døre og vinduer lukket.

Lydtrykniveauet uden for maskinen er påtrykt det mærkat, der sidder under døren til førerkabinen på stolpen. Konstruktionsmaskiner må ikke ændres eller tilpasses på en måde, som kan øge støjniveauet.

EU-direktiv 2002/44/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer)

Vibrationsdata for kompakte gummihjulsæssere

Information vedrørende Hånd-arm-vibration

Når maskinen betjenes i henhold til den tilsigtede brug, er hånd-arm-vibrationer for denne maskine lavere end 2,5 m/s².

Information vedrørende helkropsvibration

I dette afsnit angives vibrationsdata og en metode til fastlæggelse af måling af vibrationsniveauerne i kompakte gummihjulsæssere.

Bemærk: Vibrationsniveauerne påvirkes af flere forskellige parametre. En del af disse parametre er angivet nedenfor.

- Fører uddannelse, adfærd, funktion og stress
- arbejdsstedet organisering, klargøring, miljø, vej og materialetype
- maskine type, sædekvalitet, kvalitet af ophængssystem, udstyr og udstyrets tilstand

Det er ikke muligt at måle de helt nøjagtige vibrationsniveauer for denne maskine. De forventede vibrationsniveauer kan vurderes sammen med de oplysninger, der er angivet i tabellen 1 for at beregne den daglige eksponering for vibrationer. En enkel evaluering af maskinens anvendelsesområde kan benyttes.

Vurdér vibrationsniveauerne for de tre vibrationsretninger. For typiske betjeningsforhold skal man benytte gennemsnitlige vibrationsniveauer som et estimeret niveau. Med en erfaren fører bag rattet og jævnt terræn skal man fratække scenariefaktorerne fra det gennemsnitlige vibrationsniveau for at opnå det estimerede vibrationsniveau. Til hårde opgaver og drift i ujævnt terræn kan man lægge scenariefaktorerne til gennemsnitsvibrationsniveauet til at få anslået vibrationsniveau.

Bemærk: Alle vibrationsdata er angivet i m/s².

Skema 1

ISO-referencetabel A - Sammenlignelige vibrationsniveauer for udsendelse af helkropsvibrationer fra maskiner og redskaber til jordbearbejdning.							
Maskintype	Typisk arbejdsopgave	Vibrationsniveauer			Scenariefaktorer		
		X-akse	Y-akse	Z-akse	X-akse	Y-akse	Z-akse
Kompakt gummihjulslæsser	Læsning og kørsel	0,94	0,86	0,65	0,27	0,29	0,13

Bemærk: Der henvises til ISO/TR 25398 *Mechanical Vibration - Guideline for the assessment of exposure to whole body vibration of ride on operated earthmoving machines* - Vibrationer i forbindelse med arbejdet - for flere oplysninger om vibration. Denne publikation baseres på data, der er beregnet af internationale institutter, organisationer og fabrikanter. Dette dokument giver oplysninger om udsættelse over for helkropsvibrationer for førere af maskiner og redskaber til jordbearbejdning. Se Betjening og vedligeholdelsesvejledningen, SEBU8257, Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/44/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer) for yderligere oplysninger om maskinvibrationsniveauer.

Caterpillars luftaffjedret sæde opfylder kriterierne i ISO-standard 7096. Standarden angiver de lodrette vibrationsniveauer under ekstreme arbejdsforhold. Dette sæde er afprøvet med spektralklasse EM8. Sædet har en transmissivitetsfaktor lig "SÆDE<0,8".

Helkropsvibrations-niveauet for maskinen varierer. Der findes forskellige værdier. Den laveste værdi er 0,5 m/s². Maskinen opfylder kravet for kortsigtet niveau i sædets design iht. ISO 7096. Værdien er 0,96 m/s² for denne maskine.

Retningslinjer for reduktion af vibrationsniveauer til maskiner og redskaber til jordarbejde

Indstil maskinerne korrekt. Vedligehold maskinerne korrekt. Kør maskinerne stille og roligt. Oprethold terrænforholdene. Følgende retningslinjer kan være med til at reducere helkropsvibrationer:

1. Brug den korrekte type og størrelse maskine og udstyr.
2. Vedligehold maskinerne i henhold til fabrikantens anbefalinger.
 - a. Dæktryk
 - b. Bremse- og styresystemer
 - c. Betjeningsgreb, hydrauliksystem og udstyrsophæng.
3. Hold terrænet i god stand.
 - a. Fjern eventuelle store sten eller forhindringer.
 - b. Opfyld eventuelle grøfter og huller.
 - c. Sørg for at bruge de korrekte maskiner og lav tidsplaner for at opretholde de korrekte terrænforhold.
4. Brug et sæde, som opfylder kravene i ISO-standard 7096. Hold sædet vedligeholdt og indstillet korrekt.
 - a. Indstil sædet og ophænget i henhold til førerens vægt og højde.
 - b. Inspicér og vedligehold sædets ophæng og indstillingsmekanismer.
5. Udfør følgende handlinger stille og roligt.
 - a. Styring
 - b. Bremsning
 - c. Acceleration
 - d. Gearskifte.
6. Flyt udstyret uden forhindringer.
7. Justér maskinens hastighed og ruten, for at minimere vibrationsniveauet.
 - a. Kør omkring forhindringer og ujævnt terræn.
 - b. Kør langsomt, hvis det er nødvendigt at køre igennem ujævnt terræn.
8. Minimér vibrationer gennem et langt arbejds cyklus eller en lang tilbagelagt afstand.
 - a. Brug maskiner udstyret med affjedring.
 - b. Brug udstyrsaffjedringen på kompakte gummihjulslæssere.

- c. Hvis der ikke er udstyrsaffjedring på maskinen, skal hastigheden sættes ned, så maskinen ikke hopper.
 - d. Få bugseret maskinerne mellem arbejdssteder.
9. Reduceret førerkomfort kan fremprovokeres af andre risikofaktorer. Følgende retningslinjer kan være effektive for at give en bedre førerkomfort:
- a. Indstil sæderne, og justér betjeningsgrebene, for at opnå en god arbejdsstilling.
 - b. Justér spejlene, for at undgå en forvredenarbejdsstilling.
 - c. Hold pauser for at afkorte den tid, du sidder ned.
 - d. Undgå at springe ned fra kabinen.
 - e. Minimér gentagne håndteringer og gentagne løft af læs.
 - f. Minimer chok og stød under sport og fritidsaktiviteter.

Kilder

Vibrationsinformation og beregningsprocedure er baseret på *ISO/TR 25398 Mechanical Vibration - Guideline for the assessment of exposure to whole body vibration of ride on operated earthmoving machines* - Mekanisk vibration - Vejledning i vurdering af eksponering for helkropsvibrationer for førere af jordflytningsmateriel. Harmoniserede data er målt af internationale institutter, organisationer og fabrikanter.

Dette dokument giver oplysninger om vurdering af eksponering for helkropsvibrationer for førere af jordflytningsmateriel. Metoden er baseret på målt vibrationsemission under rigtige arbejdsforhold for alle maskiner.

Det oprindelige direktiv bør læses. Dette dokument opsummerer en del af indholdet af gældende lov. Dokumentet skal på ingen måde erstatte de oprindelige kilder. Andre dele af disse dokumenter er baseret på oplysninger fra den engelske sundhedsstyrelse (United Kingdom Health and Safety Executive).

Se Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen, SEBU8257, *Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/44/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer)* for yderligere oplysninger om vibrationer.

Kontakt den lokale Caterpillar forhandler for flere oplysninger om maskinens egenskaber og funktioner, som kan minimere vibrationsniveauer. Kontakt den lokale Caterpillar forhandler om sikker maskinbetjening.

Klik på følgende internet-adresse for at finde oplysninger om din lokale forhandler:

Caterpillar, Inc.
www.cat.com

i03657904

Førerplads

SMCS-kode: 7000

Eventuelle ændringer af operatørpanelet må ikke have indvirkning på den definerede friplads til fører og passagersæde (ekstraudstyr). Hvis der monteres en radio, ildslukker eller andet udstyr, skal den definerede friplads til fører og passagersæde (ekstraudstyr) bibeholdes. Genstande, der tages med ind i førerhuset, må på ingen måde have indvirkning på den definerede friplads til fører og passagersæde (ekstraudstyr). En madkasse eller andre løse genstande skal fastgøres. Genstande må ikke udgøre fare i ujævnt terræn, eller hvis maskinen skulle vælte.

Produktinformation

Generelle oplysninger

i02791580

Specifikationer

SMCS-kode: 7000

Tilsigtet anvendelse

Maskinen er klassificeret som en læssemaskine med hjul som beskrevet i ISO 6165:2001. Maskinen er påkoblet en frontmonteret skovl eller andet udstyr. Udstyret anvendes til at grave, læsse, løfte og bære materialer som f.eks. jord, skærver eller grus.

Begrænsninger mht. udstyrets anvendelse og konfiguration

Der henvises til "Specifikationer" for oplysninger om diftsvægten. Den maksimale, godkendte driftsvægt er 7400 kg (16314 lb).

Den maksimale hældning fremover eller bagover er 25° - af hensyn til en korrekt smøring.

Specifikationer

Nedenstående er specifikationer for standardmaskine.

Specifikationer for 906 Kompakt gummihjulslæsser som anført i nedenstående skema, omfatter følgende:

- Udstyret med almindelig skovl
- Udstyret med lukket førerkabine med førerbeskyttelse (ROPS)
- Udstyret med 405/R70-18 dæk
- Fuld brændstoftank, 42 kg (93 US lb)
- Fører på 75 kg (165 US lb)
- 20 km/h (12 mph) transmission

Skema 2

906 KOMPAKT GUMMIHJULSLÆSSER	
Vægt (ca.)	5630 kg (12412 lb)
Maks. længde	5435 mm (214 inches)
Bredde (over dæk)	1820 mm (72 inches)
Højde, inkl. ROPS	2465 mm (97 inches)

Specifikationer for 907 Kompakt gummihjulslæsser som anført i nedenstående skema, omfatter følgende:

- Udstyret med almindelig skovl
- Udstyret med standard førerbeskyttelse (ROPS)
- Udstyret med 405/R70-18 dæk
- Fuld brændstoftank, 63 kg (139 US lb)
- Fører på 75 kg (165 US lb)
- 20 km/h (12 mph) transmission

Skema 3

907 KOMPACT GUMMIHJULSLÆSSER	
Vægt (ca.)	5810 kg (12809 lb)
Maks. længde	5435 mm (214 inches)
Bredde (over dæk)	1820 mm (72 inches)
Højde, inkl. ROPS	2585 mm (102 inches)

Specifikationer for 908 Kompakt gummihjulslæsser omfatter følgende:

- Udstyret med almindelig skovl
- Udstyret med lukket førerkabine med førerbeskyttelse (ROPS)
- Udstyret med 405/R70-20 dæk
- Fuld brændstoftank, 63 kg (139 US lb)
- Fører på 75 kg (165 US lb)
- 20 km/h (12 mph) transmission

Skema 4

908 KOMPACT GUMMIHJULSLÆSSER	
Vægt (ca.)	6465 kg (14253 lb)
Maks. længde	5595 mm (220 inches)
Bredde (over dæk)	1993 mm (78 inches)
Højde, inkl. ROPS	2650 mm (104 inch)

i04828413

Kapacitet

SMCS-kode: 6700

ADVARSEL

Hvis man ikke retter sig efter kapacitetsforskrifterne, kan det føre til kvæstelser og materiel skade. Man skal sætte sig ind i det givne udstyrs kapacitet inden det tages i brug. Husk at kapaciteten skal afpasses efter de faktiske monteringsforhold.

Bemærk: De anførte kapaciteter er kun vejledende. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning.

Kapaciteter for kompakte gummi-hjulslæssere

De anførte kapaciteter gælder for standardmaskiner med følgende:

- Smøremidler
- fuld brændstoftank
- Lukket førerhus med førerbeskyttelse (ROPS)
- fører på 75 kg (165 lb)

Kapaciteten varierer med udstyrstype. Kapacitet for det pågældende udstyr fås hos Cat-forhandleren.

Den anførte belastningskapacitet defineres i henhold til SAE-standard *J818* (Maj 1987) og ISO 14397-1 (2002) som 50 % af tippelasten ved stationær, fuldt drejet maskine.

Den dertil svarende frihøjde til aflæsning anføres for hver skovtype ved hhv. maksimal løftehøjde og en 45 graders aflæsningsvinkel. Rækkevidden anføres ligeledes for hver skovtype ved hhv. maksimal løftehøjde og en 45 graders aflæsningsvinkel. Læssefrihøjden måles fra jord til skovlskær med skovlen i maksimale aftipstilling. Rækkevidden måles fra forhjul til skovlkant.

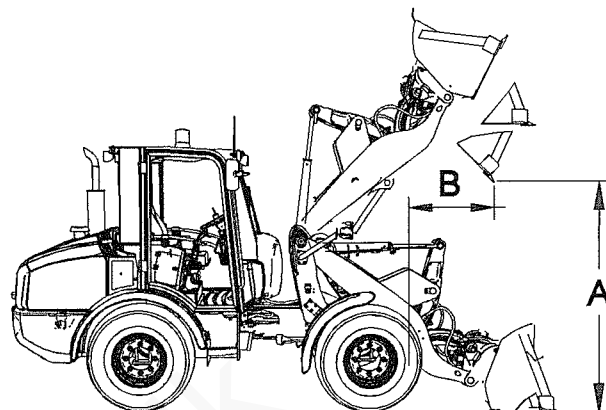


Fig. 15

g01372971

Mål (A) er frigangen ved tømning. Mål (B) er rækkevidden.

Normerede skovkapaciteter for kompakte 907H-gummi-hjulslæssere

I nedenstående skemaer opføres kapaciteten for en maskine med standardkonfiguration og forskellige skovtyper.

Skema 5

ALMINDELIG SKOVL							
Skær og tænder		Udstyrskobler med en horisontal bolt			Udstyrskobler med en vertikal bolt		
		Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder	Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder
Rsd.nr. for skovlen		261 - 1330	284 - 9281	284 - 9282	261 - 1341	284 - 9279	284 - 9280
Normeret kapacitet		90 m ³ (1,18 yd ³)	0,95 m ³ (1,24 yd ³)	90 m ³ (1,18 yd ³)	90 m ³ (1,18 yd ³)	0,95 m ³ (1,24 yd ³)	90 m ³ (1,18 yd ³)
Skovlbredde		1880 mm (74 in)	1890 mm (74 in)	1880 mm (74 in)	1880 mm (74 in)	1890 mm (74 in)	1880 mm (74 in)
Skovlens egenvægt		370 kg (816 lb)	404 kg (891 lb)	383 kg (844 lb)	369 kg (814 lb)	403 kg (888 lb)	382 kg (842 lb)
Nominal kapacitet		1564 kg (3448 lb)	1500 kg (3307 lb)	1537 kg (3389 lb)	1452 kg (3201 lb)	1394 kg (3073 lb)	1428 kg (3148 lb)
Frigang ved 45 graders tømning (A)	Kant	2513 mm (99 in)	2478 mm (98 in)	2513 mm (99 in)	2393 mm (94 in)	2359 mm (93 in)	2393 mm (94 in)
	Tand			2437 mm (96 in)			2321 mm (91 in)
Rækkevidde ved 45 graders tømning (B)	Kant	714 mm (28 in)	725 mm (29 in)	714 mm (28 in)	809 mm (32 in)	820 mm (32 in)	809 mm (32 in)
	Tand			785 mm (31 in)			880 mm (35 in)
Tippelast	Rettet op	4058 kg (8946 lb)	3904 kg (8607 lb)	3992 kg (8801 lb)	3775 kg (8322 lb)	3636 kg (8016 lb)	3716 kg (8192 lb)
	Drejet 39 grader	3128 kg (6896 lb)	2999 kg (6612 lb)	3073 kg (6775 lb)	2904 kg (6402 lb)	2787 kg (6144 lb)	2856 kg (6296 lb)

Skema 6

UNIVERSALSKOVL							
Skær og tænder		Udstyrskobler med en horisontal bolt			Udstyrskobler med en vertikal bolt		
		Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder	Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder
Rsd.nr. for skovlen		263 - 8700	284 - 9285	284 - 9286	284 - 2844	284 - 9283	284 - 9284
Normeret kapacitet		0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)
Skovlbredde		1880 mm (74 in)	1890 mm (74 in)	1880 mm (74 in)	1880 mm (74 in)	1890 mm (74 in)	1880 mm (74 in)
Skovlens egenvægt		530 kg (1168,45 lb)	564 kg (1243 lb)	543 kg (1197 lb)	495 kg (1091 lb)	529 kg (1166 US lb)	508 kg (1120 lb)
Nominal kapacitet		1501 kg (3309 lb)	1464 kg (3228 lb)	1466 kg (3232 lb)	1465 kg (3230 lb)	1412 kg (3113 lb)	1442 kg (3179 lb)
Frigang ved 45 graders tømning (A)	Kant	2500 mm (98 in)	2465 mm (97 in)	2500 mm (98 in)	2468 mm (97 in)	2434 mm (96 in)	2468 mm (97 in)
	Tand			2428 mm (96 in)			2397 mm (94 in)
Rækkevidde ved 45 graders tømning (B)	Kant	704 mm (28 in)	715 mm (28 in)	704 mm (28 in)	758 mm (29,8 in)	770 mm (30 in)	758 mm (29,8 in)
	Tand			775 mm (31 in)			830 mm (33 in)
Tippelast	Rettet op	3940 kg (8686 lb)	3846 kg (8479 lb)	3863 kg (8516 lb)	3844 kg (8475 lb)	3721 kg (8203 lb)	3791 kg (8358 lb)
	Drejet 39 grader	3001 kg (6616 lb)	2927 kg (6453 lb)	2932 kg (6464 lb)	2929 kg (6457 lb)	2824 kg (6226 lb)	2884 kg (6358 lb)

Skema 7

SKOVL TIL LETTE MATERIALER					
Skær og tænder		Udstyrskobler med en horisontal bolt		Udstyrskobler med en vertikal bolt	
		Påboltet kant		Påboltet kant	
Rsd.nr. for skovlen		261 - 1391		261 - 1385	
Normeret kapacitet		1,20 m ³ (1,57 yd ³)		1,20 m ³ (1,57 yd ³)	
Skovlbredde		2080 mm (82 in)		2080 mm (82 in)	
Skovlens egenvægt		475 kg (1047 lb)		473 kg (1043 lb)	
Nominal kapacitet		1396 kg (3078 lb)		1327 kg (2926 lb)	
Frigang ved 45 graders tømning (A)	Kant	2429 mm (96 in)		2395 mm (94 in)	
Rækkevidde ved 45 graders tømning (B)		792 mm (31 in)		803 mm (32 in)	
Tippelast	Rettet op	3678 kg (8109 lb)		3487 kg (7688 lb)	
	Drejet 39 grader	2791 kg (6153 lb)		2655 kg (5853 lb)	

Normerede skovlkapaciteter for kompakte 907H2- gummihjulslæssere

Skema 8

ALMINDELIG SKOVL							
Skær og tænder		Udstyrskobler med en horisontal bolt			Udstyrskobler med en vertikal bolt		
		Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder	Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder
Rsd.nr. for skovlen		311-7775	311-7776	311-7777	312-0121	312-0122	312-0123
Normeret kapacitet		1,00 m ³ (1,31 yd ³)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)
Skovlbredde		2035 mm (80 in)	2035 mm (80 in)	2035 mm (80 in)	2035 mm (80 in)	2035 mm (80 in)	2035 mm (80 in)
Skovlens egenvægt		386 kg (851 lb)	426 kg (939 lb)	403 kg (888 lb)	385 kg (848 lb)	425 kg (937 lb)	402 kg (886 lb)
Nominel kapacitet		1594 kg (3514 lb)	1525 kg (3362 lb)	1564 kg (3448 lb)	1479 kg (3261 lb)	1417 kg (3124 lb)	1453 kg (3203 lb)
Frigang ved 45 graders tømning (A)	Kant	2513 mm (99 in)	2478 mm (98 in)	2513 mm (99 in)	2393 mm (94 in)	2359 mm (93 in)	2393 mm (94 in)
	Tand			2437 mm (96 in)			2321 mm (91 in)
Rækkevidde ved 45 graders tømning (B)	Kant	714 mm (28 in)	725 mm (29 in)	714 mm (28 in)	809 mm (32 in)	820 mm (32 in)	809 mm (32 in)
	Tand			785 mm (31 in)			880 mm (35 in)
Tippelast	Rettet op	4245 kg (9359 lb)	4080 kg (8995 lb)	4174 kg (9202 lb)	3949 kg (8706 lb)	3799 kg (8375 lb)	3884 kg (8563 lb)
	Drejet 39 grader	3187 kg (7026 lb)	3050 kg (6724 lb)	3128 kg (6896 lb)	2959 kg (6523 lb)	2834 kg (6248 lb)	2905 kg (6404 lb)

Skema 9

UNIVERSALSKOVL							
		Udstyrskobler med en horisontal bolt			Udstyrskobler med en vertikal bolt		
Skær og tænder		Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder	Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder
Rsd.nr. for skovlen		263 - 8700	284 - 9285	284 - 9286	284 - 2844	284 - 9283	284 - 9284
Normeret kapacitet		0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)
Skovlbredde		1880 mm (74 in)	1890 mm (74 in)	1880 mm (74 in)	1880 mm (74 in)	1890 mm (74 in)	1880 mm (74 in)
Skovlens egenvægt		530 kg (1168 lb)	564 kg (1243 lb)	543 kg (1197 lb)	495 kg (1091 lb)	529 kg (1166 US lb)	508 kg (1120 lb)
Nominal kapacitet		1539 kg (3393 lb)	1482 kg (3267 lb)	1516 kg (3342 lb)	1501 kg (3309 lb)	1448 kg (3192 lb)	1479 kg (3261 lb)
Frigang ved 45 graders tømning (A)	Kant	2500 mm (98 in)	2465 mm (97 in)	2500 mm (98 in)	2468 mm (97 in)	2434 mm (96 in)	2468 mm (97 in)
	Tand			2428 mm (96 in)			2397 mm (94 in)
Rækkevidde ved 45 graders tømning (B)	Kant	704 mm (28 in)	715 mm (28 in)	704 mm (28 in)	758 mm (29,8 in)	770 mm (30 in)	758 mm (29,8 in)
	Tand			775 mm (31 in)			830 mm (33 in)
Tippelast	Rettet op	4145 kg (9138 lb)	4009 kg (8838 lb)	4091 kg (9019 lb)	4044 kg (8915 lb)	3916 kg (8633 lb)	3989 kg (8794 lb)
	Drejet 39 grader	3077 kg (6784 lb)	2963 kg (6532 lb)	3.032 kg (6.684 lb)	3003 kg (6620 lb)	2897 kg (6387 lb)	2957 kg (6519 lb)

Skema 10

SKOVL TIL LETTE MATERIALER			
		Udstyrskobler med en horisontal bolt	Udstyrskobler med en vertikal bolt
Skær og tænder		Påboltet kant	Påboltet kant
Rsd.nr. for skovlen		261 - 1391	261 - 1385
Normeret kapacitet		1,20 m ³ (1,57 yd ³)	1,20 m ³ (1,57 yd ³)
Skovlbredde		2080 mm (82 in)	2080 mm (82 in)
Skovlens egenvægt		475 kg (1047 lb)	473 kg (1043 lb)
Nominal kapacitet		1465 kg (3230 lb)	1361 kg (3000 lb)
Frigang ved 45 graders tømning (A)	Kant	2429 mm (96 in)	2395 mm (94 in)
Rækkevidde ved 45 graders tømning (B)	Kant	792 mm (31 in)	803 mm (32 in)
Tippelast	Rettet op	3939 kg (8684 lb)	3668 kg (8087 lb)
	Drejet 39 grader	2931 kg (6462 lb)	2722 kg (6001 lb)

Normerede skovlkapaciteter for kompakte 908H2- gummihjulslæssere

Skema 11

ALMINDELIG SKOVL							
Skær og tænder		Udstyrskobler med en horisontal bolt			Udstyrskobler med en vertikal bolt		
		Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder	Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder
Rsd.nr. for skovlen		261 - 1353	286 - 0584	286 - 0583	261 - 1362	286 - 0581	286 - 0582
Normeret kapacitet		1,10 m ³ (1,44 yd ³)	1,10 m ³ (1,44 yd ³)	1,10 m ³ (1,44 yd ³)	1,10 m ³ (1,44 yd ³)	1,10 m ³ (1,44 yd ³)	1,10 m ³ (1,44 yd ³)
Skovlbredde		2060 mm (81 in)	2060 mm (81 in)	2060 mm (81 in)	2060 mm (81 in)	2060 mm (81 in)	2060 mm (81 in)
Skovlens egenvægt		417 kg (919 lb)	455 kg (1003 lb)	430 kg (948 lb)	417 kg (919 lb)	455 kg (1003 lb)	430 kg (948 lb)
Nominel kapacitet		1765 kg (3891 lb)	1697 kg (3741 lb)	1739 kg (3834 lb)	1649 kg (3635 lb)	1586 kg (3497 lb)	1625 kg (3583 lb)
Frigang ved 45 graders tømning (A)	Kant	2614 mm (103 in)	2580 mm (102 in)	2614 mm (103 in)	2499 mm (98 in)	2465 mm (97 in)	2499 mm (98 in)
	Tand			2543 mm (100 in)			2427 mm (96 in)
Rækkevidde ved 45 graders tømning (B)	Kant	757 mm (29,8 in)	770 mm (30 in)	757 mm (29,8 in)	854 mm (34 in)	866 mm (34 in)	854 mm (34 in)
	Tand			830 mm (33 in)			926 mm (36 in)
Tippelast	Rettet op	4443 kg (9795 lb)	4283 kg (9442 lb)	4380 kg (9656 lb)	4156 kg (9162 lb)	4010 kg (8841 lb)	4099 kg (9037 lb)
	Drejet 39 grader	3531 kg (7785 lb)	3394 kg (7482 lb)	3477 kg (7665 lb)	3298 kg (7271 lb)	3172 kg (6993 lb)	3249 kg (7163 lb)

Skema 12

UNIVERSALSKOVL							
Skær og tænder		Udstyrskobler med en horisontal bolt			Udstyrskobler med en vertikal bolt		
		Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder	Underkant	Påboltet kant	Påboltede tænder
Rsd.nr. for skovlen		259-6050	286-0587	286-0588	259-6040	286-0585	286-0586
Normeret kapacitet		90 m ³ (1,18 yd ³)	90 m ³ (1,18 yd ³)	90 m ³ (1,18 yd ³)	90 m ³ (1,18 yd ³)	90 m ³ (1,18 yd ³)	90 m ³ (1,18 yd ³)
Skovlbredde		2060 mm (81 in)	2060 mm (81 in)	2060 mm (81 in)	2060 mm (81 in)	2060 mm (81 in)	2060 mm (81 in)
Skovlens egenvægt		580 kg (1279 lb)	618 kg (1362 lb)	593 kg (1307 lb)	554 kg (1221 lb)	592 kg (1305 US lb)	567 kg (1250 lb)
Nominel kapacitet		1711 kg (3772 lb)	1653 kg (3644 lb)	1690 kg (3726 lb)	1678 kg (3699 lb)	1620 kg (3571 lb)	1657 kg (3653 lb)
Frigang ved 45 graders tømning (A)	Kant	2617 mm (103 in)	2583 mm (102 in)	2617 mm (103 in)	2587 mm (102 in)	2553 mm (101 in)	2587 mm (102 in)
	Tand			2545 mm (100 in)			2516 mm (99 in)
Rækkevidde ved 45 graders tømning (B)	Kant	737 mm (29 in)	748 mm (29 in)	737 mm (29 in)	788 mm (31 in)	800 mm (32 in)	788 mm (31 in)
	Tand			811 mm (32 in)			861 mm (34 in)
Tippelast	Rettet op	4347 kg (9583 lb)	4213 kg (9288 lb)	4299 kg (9477 lb)	4258 kg (9387 lb)	4126 kg (9096 lb)	4209 kg (9279 lb)
	Drejet 39 grader	3422 kg (7544 lb)	3306 kg (7288 US lb)	3381 kg (7454 lb)	3355 kg (7397 lb)	3241 kg (7145 US lb)	3313 kg (7304 lb)

Skema 13

SKOVL TIL LETTE MATERIALER					
Skær og tænder		Udstyrskobler med en horisontal bolt		Udstyrskobler med en vertikal bolt	
Rsd.nr. for skovlen		261-1404		261-1396	
Normeret kapacitet		1,50 m ³ (1,96 yd ³)		1,50 m ³ (1,96 yd ³)	
Skovlbredde		2080 mm (82 in)		2080 mm (82 in)	
Skovlens egenvægt		530 kg (1168 lb)		530 kg (1168 lb)	
Nominel kapacitet		1604 kg (3536 lb)		1499 kg (3305 lb)	
Frigang ved 45 graders tømning (A)	Kant	2424 mm (95 in)		2306 mm (91 in)	
Rækkevidde ved 45 graders tømning (B)	Kant	931 mm (37 in)		1025 mm (40 in)	
Tippelast	Rettet op	4071 kg (8975 lb)		3814 kg (8408 lb)	
	Drejet 39 grader	3208 kg (7072 lb)		2998 kg (6609 lb)	

Normeret kapacitet for pallegaffel

⚠ ADVARSEL

Hvis man ikke retter sig efter kapacitetsforskrifterne, kan det medføre kvæstelser og materiel skade.

Man skal sætte sig ind i det givne udstyrs kapacitet, inden det tages i brug, og husk, at kapaciteten skal afpasses efter de pågældende monterings-, ekstraudstyrs- og driftsforhold.

Bemærk: De anførte kapaciteter er kun vejledende. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning.

I Europa defineres de nominelle kapaciteter i henhold til EN 474-3. Den nominelle kapacitet for en fast, plan flade defineres i henhold til den mindste vægt under følgende forhold: Belastningscentret er 500 mm (20 in).

- som 80 % af tippelasten ved stationær, fuldt drejet maskine.
- Den minimale løftekapacitet

Den nominelle kapacitet for ujævnt terræn defineres i henhold til den mindste vægt under følgende forhold:

- som 60 % af tippelasten ved stationær, fuldt drejet maskine.
- Den minimale løftekapacitet

I Nordamerika defineres belastningskapacitet i henhold til SAE J1197 Feb 91 som 50 % af tippelasten ved stationær, fuldt drejet maskine. Belastningscentret er halvdelen af gaffeltanden.

Den maksimale gaffelhøjde (fra jord til gaffeloverside) angives for en vandret pallegaffel i topstilling.

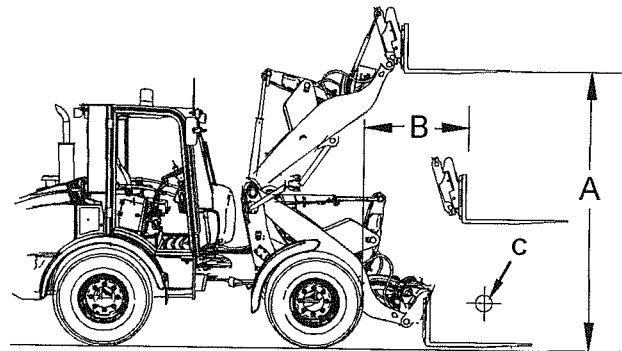


Fig. 16

g01373068

Mål (A) er den maksimale højde. Mål (B) er rækkevidden. Mål (C) er belastningscentret.

Følgende skemaer angiver normeret belastningskapacitet for en standardmaskine med en pallegaffel.

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

Bemærk: Bredden på rammen er 1400 mm (55 in). "Klasse II"-rammer

Skema 14

	Udstyrskobler med en horisontal bolt		Udstyrskobler med en vertikal bolt		Udstyrskobler med en horisontal bolt		Udstyrskobler med en vertikal bolt	
	Jævnt terræn		Jævnt terræn		Ujævnt terræn		Ujævnt terræn	
Reserve-delsnummer på gaffelramme	260-1716		261-1350		260-1716		261-1350	
Gaffeltand	Std	Option	Std	Option	Std	Option	Std	Option
Reserve-delsnumre på gaffeltand	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545 p	149-7665	161-2437 195-8545
Længde på gaffeltand	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)
Vægt	191 kg (421 lb)	191 kg (421 lb)	215 kg (474 lb)	215 kg (474 lb)	191 kg (421 lb)	191 kg (421 lb)	215 kg (474 lb)	215 kg (474 lb)
Nominal kapacitet ⁽¹⁾	2111 kg (4654 lb)		2027 kg (4469 lb)		1583 kg (3490 lb)		1521 kg (3353 lb)	
	80 %		80 %		60 %		60 %	
Maks. rækkevidde (B)	1215 mm (48 in)		1265 mm (50 in)		1215 mm (48 in)		1265 mm (50 in)	
Maks. højde (A)	3090 mm (122 in)		3160 mm (124 in)		3090 mm (122 in)		3160 mm (124 in)	

⁽¹⁾ Belastningscentret er 500 mm (19,7 in)

Pallegaffel til kompakte 906H2-gummihjulslæssere for Nordamerika (SAE J1197)

Bemærk: Bredden på rammen er 1400 mm (55 in).
 "Klasse II"-rammer

Skema 15

	Udstyrskobler med en horisontal bolt		Udstyrskobler med en vertikal bolt	
Reserve-delsnummer på gaffelramme	260-1716		261-1350	
Gaffeltand	Std	Option	Std	Option
Reserve-delsnumre på gaffeltand	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545
Længde på gaffeltand	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)
Vægt	191 kg (421 lb)	191 kg (421 lb)	215 kg (474 lb)	215 kg (474 lb)
Nominal kapacitet ⁽²⁾	1285 kg (2833 lb)	1198 kg (2641 lb)	1203 kg (2652 lb)	1154 kg (2544 lb)
	50 %		50 %	
Maks. rækkevidde (B)	1215 mm (48 in)		1265 mm (50 in)	
Maks. højde (A)	3090 mm (122 in)		3160 mm (124 in)	

⁽²⁾ Belastningscentret er halvdelen af gaffeltanden.

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

Bemærk: Bredden på rammen er 1400 mm (55 in).
"Klasse II"-rammer

Skema 16

	Udstyrskobler med en horisontal bolt		Udstyrskobler med en vertikal bolt		Udstyrskobler med en horisontal bolt		Udstyrskobler med en vertikal bolt	
	Jævnt terræn		Jævnt terræn		Ujævnt terræn		Ujævnt terræn	
Gaffeltand	Std	Option	Std	Option	Std	Option	Std	Option
Reserve- delsnumre på gaffeltand	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545
Længde på gaffeltand	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)
Vægt	191 kg (421 lb)	191 kg (421 lb)	215 kg (474 lb)	215 kg (474 lb)	191 kg (421 lb)	191 kg (421 lb)	215 kg (474 lb)	215 kg (474 lb)
Nominal kapacitet ⁽¹⁾	2165 kg (4773 lb)		2079 kg (4583 lb)		1624 kg (3580 lb)		1559 kg (3437 lb)	
	80 %		80 %		60 %		60 %	
Maks. rækkevidde (B)	1215 mm (48 in)		1265 mm (50 in)		1215 mm (48 in)		1265 mm (50 in)	
Maks. højde (A)	3090 mm (122 in)		3160 mm (124 in)		3090 mm (122 in)		3160 mm (124 in)	

⁽¹⁾ Belastningscentret er 500 mm (19,7 in)

Pallegaffel til kompakte 907H2-gummihjulslæssere for Nordamerika (SAE J1197)

Bemærk: Bredden på rammen er 1400 mm (55 in).
"Klasse II"-rammer

Skema 17

	Udstyrskobler med en horisontal bolt		Udstyrskobler med en vertikal bolt	
	Std	Option	Std	Option
Reserve- delsnummer på gaffelramme	260-1716		261-1350	
Reserve- delsnumre på gaffeltand	149-7665	161-2437 195-8545	149-7665	161-2437 195-8545
Længde på gaffeltand	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)
Vægt	191 kg (421 lb)	191 kg (421 lb)	215 kg (474 lb)	215 kg (474 lb)
Nominal kapacitet ⁽²⁾	1317 kg (2903 lb)	1228 kg (2707 lb)	1234 kg (2721 lb)	1183 kg (2608 lb)
	50 %		50 %	
Maks. rækkevidde (B)	1215 mm (48 in)		1265 mm (50 in)	
Maks. højde (A)	3090 mm (122 in)		3160 mm (124 in)	

⁽²⁾ Belastningscentret er halvdelen af gaffeltanden.

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

Bemærk: Bredden på rammen er 1400 mm (55 in).
 "Klasse III"-rammer

Skema 18

	Udstyrskobler med en horisontal bolt		Udstyrskobler med en vertikal bolt		Udstyrskobler med en horisontal bolt		Udstyrskobler med en vertikal bolt	
	Jævnt terræn		Jævnt terræn		Ujævnt terræn		Ujævnt terræn	
Gaffeltand	Std	Option	Std	Option	Std	Option	Std	Option
Reserve- delsnumre på gaffeltand	138-8896	202-5483	138-8896	202-5483	138-8896	202-5483	138-8896	202-5483
Længde på gaffeltand	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)
Vægt	252 kg (556 lb)	260 kg (573 lb)	263 kg (580 lb)	271 kg (597 lb)	252 kg (556 lb)	260 kg (573 lb)	263 kg (580 lb)	271 kg (597 lb)
Nominal kapacitet ⁽¹⁾	2474 kg (5454 lb)	2466 kg (5437 lb)	2317 kg (5108 lb)	2309 kg (5090 lb)	1856 kg (4092 lb)	1850 kg (4079 lb)	1738 kg (3832 lb)	1732 kg (3818 lb)
	80 %		80 %		60 %		60 %	
Maks. rækkevidde (B)	1309 mm (52 in)		1444 mm (57 in)		1309 mm (52 in)		1444 mm (57 in)	
Maks. højde (A)	3194 mm (126 in)		3302 mm (130 in)		3194 mm (126 in)		3302 mm (130 in)	

⁽¹⁾ Belastningscentret er 500 mm (19,7 in)

Pallegaffel til kompakte 908H2-gummihjulslæssere for Nordamerika (SAE J1197)

Bemærk: Bredden på rammen er 1400 mm (55 in).
 "Klasse III"-rammer

Skema 19

Reserveordelsesnummer på gaffelramme	Udstyrskobler med en horisontal bolt		Udstyrskobler med en vertikal bolt	
	261 - 1413		261 - 1425	
Gaffeltand	Std	Option	Std	Option
Reserveordelsesnumre på gaffeltand	138-8896	202-5483	138-8896	202-5483
Længde på gaffeltand	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)	1120 mm (44 in)	1220 mm (48 in)
Vægt	252 kg (556 lb)	260 kg (573 lb)	263 kg (580 lb)	271 kg (597 lb)
Nominel kapacitet ⁽²⁾	1508 kg (3325 lb)	1407 kg (3102 lb)	1381 kg (3045 lb)	1324 kg (2919 lb)
	80 %		80 %	
Maks. rækkevidde (B)	1309 mm (52 in)		1444 mm (57 in)	
Maks. højde (A)	3194 mm (126 in)		3302 mm (130 in)	

⁽²⁾ Belastningscentret er halvdelen af gaffeltanden.

Materialehåndteringsarm

⚠ ADVARSEL

Hvis man ikke retter sig efter kapacitetsforskrifterne, kan det medføre kvæstelser og materiel skade.

Man skal sætte sig ind i det givne udstyrs kapacitet, inden det tages i brug, og husk, at kapaciteten skal afpasses efter de pågældende monterings-, ekstraudstys- og driftsforhold.

Bemærk: De anførte kapaciteter er kun vejledende. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning.

Maksimal placeringshøjde (fra jord til krog) og rækkevidde (fra maskinens forende til krog) opføres ved højeste kranarmsstilling for materialehåndteringsarmens højeste stilling.

De anførte kapaciteter gælder for standardmaskiner med følgende:

- Smøremidler
- fuld brændstoftank
- Lukket førerhus med førerbeskyttelse (ROPS)
- fører på 75 kg (165 lb)

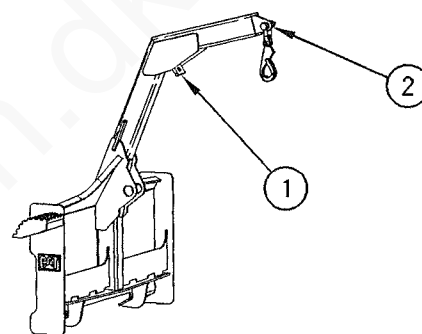


Fig. 17

g00668844

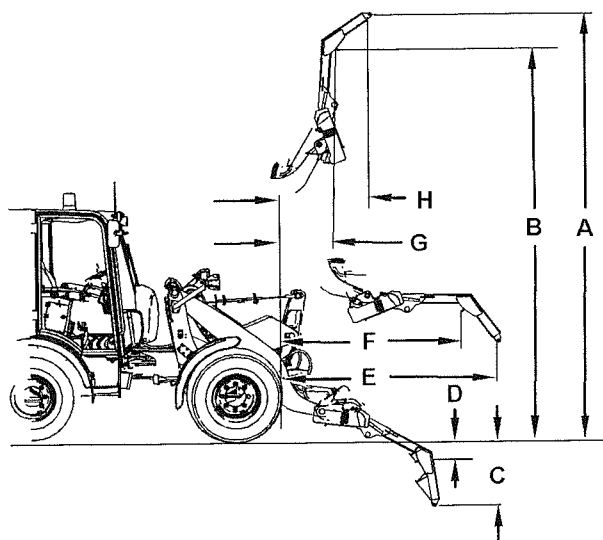


Fig. 18

g01379547

- Mål (A) er frigangen ved maksimal løftehøjde fra løftepunkt 2.
 Mål (B) er frigangen ved maksimal løftehøjde fra løftepunkt 1.
 Mål (C) er frigangen ved helt sænket stilling fra løftepunkt 2.
 Mål (D) er frigangen ved helt sænket stilling fra løftepunkt 1.
 Mål (E) er største rækkevidde fra løftepunkt 2.
 Mål (F) er største rækkevidde fra løftepunkt 1.
 Mål (G) er mindste rækkevidde fra løftepunkt 1.
 Mål (H) er mindste rækkevidde fra løftepunkt 2.

I nedenstående skema angives kapaciteten for standardmaskinen.

Skema 20

	906H2	907H2	908H2
	216-8756		
Vægt	131 kg (289 lb)		
Frigang ved maks. højde (A)	4508 mm (177 in)	4508 mm (177 in)	4669 mm (184 in)
Frigang ved maks. højde (B)	4080 mm (161 in)	4080 mm (161 in)	4241 mm (167 in)
Frigang ved helt sænket stilling (C)	1460 mm (57 in)	1460 mm (57 in)	1457 mm (57 in)
Frigang ved helt sænket stilling (D)	988 mm (39 in)	988 mm (39 in)	990 mm (39 in)
Maks. rækkevidde (E)	3296 mm (130 in)	3296 mm (130 in)	3415 mm (134 in)
Maks. rækkevidde (F)	2856 mm (112 in)	2856 mm (112 in)	2976 mm (117 in)
Min. rækkevidde (G)	694 mm (27 in)	694 mm (27 in)	735 mm (29 in)
Min. rækkevidde (H)	981 mm (39 in)	981 mm (39 in)	1023 mm (40 in)
Normeret kapacitet (50 %) (løftepunkt 1)	907 kg (2000 lb)	907 kg (2000 lb)	907 kg (2000 lb)
Normeret kapacitet (50 %) (løftepunkt 2)	854 kg (1883 lb)	873 kg (1925 lb)	907 kg (2000 lb)

Produktidentifikation

i03764676

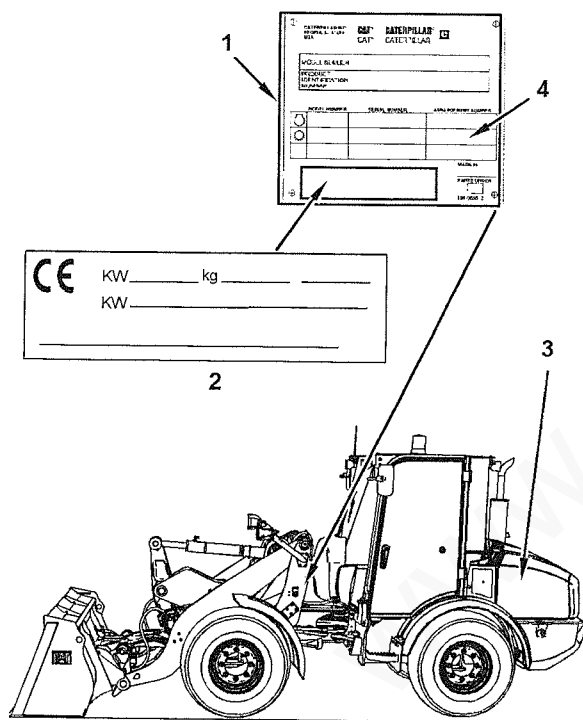
Skilte og mærkater

SMCS-kode: 1000; 7000

Maskiner med selvstændig førerplads identificeres med et produktidentifikationsnummer (PIN).

Caterpillar produkter, der ikke har egen førerplads, såsom motorer, transmissioner og større udstyrsdele, har alle et serienummer.

Skriv dataene ned på i felterne nedenfor, så de altid er ved hånden. Identifikationsskiltene er anbragt på pivotleddet i venstre side af maskinen.



På maskiner, der overholder 2006/42/EC, er følgende oplysninger påtrykt CE-skiltet. Skriv oplysningerne på skiltet ned på deres relevante plads nedenfor, så de er ved hånden.

- Motoreffekt for primær motor (kW) _____
- Ekstra motoreffekt (ekstraudstyr) _____
- Typisk driftsvægt af maskine til EU-markedet (kg) _____
- Konstruktionsår _____
- Maskinens funktion _____

På maskiner, der overholder 98/37/EF, er følgende oplysninger påtrykt CE-skiltet. Skriv oplysningerne på skiltet ned på deres relevante plads nedenfor, så de er ved hånden.

- Motoreffekt for primær motor (kW) _____
- Typisk driftsvægt af maskine til EU-markedet (kg) _____
- År _____

Der henvises til PIN-skiltet for producentens navn og adresse samt maskinens oprindelsesland.

i04730590

Skilt med udstødningscertificering

SMCS-kode: 1000; 7000; 7405

Udstødningscertifikat

Bemærk: Disse oplysninger har relevans i USA, Canada og Europa.

Kontakt Cat-forhandleren for at få en garantierklæring om emissionsstyring.

Denne mærkat sidder på motorens ventildæksel.

Fig. 19

g02023399

Skilte og mærkater

- (1) PIN-skilt
- (2) CE-mærke
- (3) Serienummerskilt på motor
- (4) Serviceinfo

Dette skilt sidder nederst i venstre side af PIN-skiltet.

Bemærk: CE-skiltet sidder på maskiner, der er certificeret iht. de EU-krav, som angivet på *overensstemmelsesdokumentet*. Hvis maskinen er udstyret med et CE-skilt, er det fastgjort til PIN-skiltet.

i04828385

Overensstemmelseserklæring

SMCS-kode: 1000; 7000

Skema 21

Der fulgte en EF-overensstemmelseserklæring med maskinen, hvis den blev fremstillet til at overholde specifikke EU-krav. Gennemse den komplette EF-overensstemmelseserklæring, som fulgte med maskinen, for oplysninger om indholdet af de relevante direktiver. Det nedenfor viste uddrag fra en EF-overensstemmelseserklæring for maskiner, der er erklæret at overholde 2006/42/EF, gælder kun for maskiner med oprindelig "CE"-mærkning fra den angivne producent, som ikke siden er ændret.

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING FOR MASKINER

Producent:

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

Person, der har bemyndigelse til at udarbejde det tekniske dossier og kommunikere den relevante del/de relevante dele af det tekniske dossier til myndighederne i medlemsstaten i EU på anmodning:

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

Undertegnede, _____, erklærer hermed, at udstyret beskrevet i det følgende

Beskrivelse: Generisk betegnelse: Udstyr til flytning af jord
Funktion: Gummihjullæsser
Model/type: Gummihjullæsser 906H2, 907H2, 908H2
Serienummer:
Handelsbetegnelse: Caterpillar

Overholder alle relevante bestemmelser i følgende direktiver

Direktiver	Bemyndiget organ	Dokumentnr.
2006/42/EF	I/T(BU leverer)	
2000/14/EC ændret af 2005/88/EC, Note (1)(BU leverer)		
2004/108/EC(BU leverer)	I/T(BU leverer)	

Bemærkning (1) Bilag - ____ Garanteret lydniveau - ____ dB (A)
Garanteret lydniveau for repræsentativt udstyr - ____ dB (A)
Motorkraft pr ____ - ____ kW omdrejningshastighed - ____ omdr./min.
Teknisk dokumentation fås fra den person, der er anført ovenfor som bemyndiget til at udarbejde det tekniske dossier.

Udført hos:

Underskrift

Dato:

Navn/stilling

Bemærk! Ovenstående oplysninger var korrekte pr. **marts 2012**, men kan være blevet ændret. Se den enkelte maskines overensstemmelseserklæring for at få nøjagtige oplysninger.

i03744735

Overensstemmelseserklæring

SMCS-kode: 1000; 7000

Skema 22

Der fulgte en EF-overensstemmelseserklæring med maskinen, hvis den blev fremstillet til at overholde specifikke EU-krav. For oplysninger om bestemmelserne i de relevante direktiver henvises til den fulde EU-overensstemmelseserklæring, der blev leveret med maskinen. Det nedenfor viste udtræk fra en EU-overensstemmelseserklæring for maskiner, der er erklæret i overensstemmelse med 2006/42/EF gælder kun maskiner, der har original "CE"-mærkning fra producenten og som ikke siden er blevet ændret.

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING FOR MASKINER

Producent:

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

Person, der er godkendt til at sammensætte teknisk dokumentation og på anmodning distribuere de relevante afsnit af dokumentationen til myndighederne i EU's medlemsstater:

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

Undertegnede, _____, erklærer hermed, at udstyret beskrevet i det følgende

Beskrivelse:	Fællesbetegnelse:	Jordflytningsmaskiner
	Funktion:	Universalskovi
	Model/type:	Universalskovi (MP)
	Serienummer:	
	Handelsnavn:	Caterpillar

Opfylder de relevante bestemmelser i de følgende direktiver

Direktiver	Bemyndiget organ	Dokument-nr.
2006/42/EF	Ikke relevant	

Bemærkning (1) Teknisk dokumentation fås fra den person, der er anført ovenfor som bemyndiget til at udarbejde det tekniske dossier.

Udført hos:

Underskrift

Dato:

Navn/stilling

Bemærk: Oplysningerne ovenfor var korrekte pr. oktober 2009, men kan være ændret. Se den individuelle overensstemmelseserklæring udstedt til maskinen for at få de nøjagtige oplysninger.

i03744731

Overensstemmelseserklæring

SMCS-kode: 1000; 7000

Skema 23

Der fulgte en EF-overensstemmelseserklæring med maskinen, hvis den blev fremstillet til at overholde specifikke EU-krav. For oplysninger om bestemmelserne i de relevante direktiver henvises til den fulde EU-overensstemmelseserklæring, der blev leveret med maskinen. Det nedenfor viste udtræk fra en EU-overensstemmelseserklæring for maskiner, der er erklæret i overensstemmelse med 2006/42/EF gælder kun maskiner, der har original "CE"-mærkning fra producenten og som ikke siden er blevet ændret.

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING FOR MASKINER

Producent:

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

Person, der har bemyndigelse til at udarbejde det tekniske dossier og kommunikere den relevante del/de relevante dele af det tekniske dossier til myndighederne i medlemsstaten i EU på anmodning:

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

Undertegnede, _____, erklærer hermed, at udstyret beskrevet i det følgende

Beskrivelse: Fællesbetegnelse: Jordflytningsmaskiner
Funktion: Kranarm
Model/type: Kranarm, udligger i gitterkonstruktion, løftekrog
Serienummer:

Handelsnavn: Caterpillar

Opfylder de relevante bestemmelser i de følgende direktiver

Direktiver	Bemyndiget organ	Dokument-nr.
2006/42/EF	Ikke relevant	

Bemærkning (1) Teknisk dokumentation fås fra den person, der er anført ovenfor som bemyndiget til at udarbejde det tekniske dossier.

Udført hos:

Underskrift

Dato:

Navn/stilling

Bemærk: Oplysningerne ovenfor var korrekte pr. oktober 2009, men kan være ændret. Se den individuelle overensstemmelseserklæring udstedt til maskinen for at få de nøjagtige oplysninger.

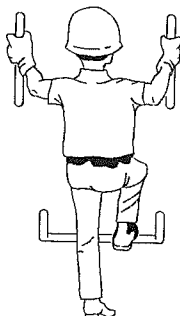
Betjening

Før drift

På- og afstigning

SMCS-kode: 7000

i04033427



Specifikationer for maskinadgangssystemet

Maskinadgangssystemet er udviklet til at overholde formålet med de tekniske krav i *ISO 2867 Earth-moving Machinery – Access Systems* (Jordflytningsmaskiner - adgangssystemer). Adgangssystemet gælder for operatøradgang til førerpladsen og for varetagelse af vedligeholdelsesprocedurerne beskrevet i afsnittet Vedligeholdelse.

Nødudgang

Maskiner med førerkabine har nødudgang. Se Betjening og vedligeholdelse, Nødudgang for yderligere oplysninger.

Fig. 20

g00037860

Typisk eksempel

På- og afstigning skal altid ske ad trin, hvor der er greb at holde fat i. Før man stiger på maskinen, skal man rense trin og håndgreb. Inspicér trin og håndgreb. Udfør alle nødvendige reparationer.

Vend ansigtet ind mod maskinen under på- og afstigning.

Bevar altid kontakt med maskinen tre steder på trin og håndgreb.

Bemærk: Kontakt tre steder kan være med to fødder og en hånd. Kontakt tre steder kan også være med en fod og to hænder.

Stig aldrig på en maskine i bevægelse. Stig aldrig ned fra en maskine i bevægelse. Spring aldrig ned fra maskinen. Bær aldrig tunge maskindele eller værktøj med op på eller ned fra maskinen. Hejs dem op, eller fir dem ned med et reb. Tag aldrig fat i maskinens betjeningsgreb under på- og afstigning.

i04730599

Daglig inspektion

SMCS-kode: 1000; 7000

Maskinen holder væsentligt længere, når man foretager en inspektionsrunde af alle maskinkomponenter, før maskinen installeres, og motoren startes.

Inspicér området omkring og under maskinen. Inspicér maskinkomponenterne og linjeføringerne for defekter. Se efter løse bolte, ansamling af snavs, olie, kølevæske, brændstof, eller utætheder på udstødning, brækkede eller slidte dele.

Bemærk: Se udstyret efter for utætheder. Hvis der observeres en lækage, skal årsagen til lækagen findes og afhjælpes. Hvis man har mistanke om utætheder, eller der konstateres utætheder, skal væskenniveauerne kontrolleres oftere.

Inspicér udstyrets og hydraulikkomponenternes stand.

Inspicér dækkene. Justér trykket om nødvendigt.

Kontrollér alle væskenniveauer og brændstofbeholdningen.

Fjern ansamlinger af snavs og affald. Alle fejl skal afhjælpes, før maskinen tages i brug.

Kontrollér, at alle dæksler og værn er monteret korrekt.

Kontrollér, at bakkameraet fungerer korrekt.

Indstil spejlene til bedst udsyn bagud.

Smør udstyret med fedt dagligt.

Udfør dagligt vedligeholdelsesarbejdet, der er relevant for den pågældende maskine. Se Betjening og vedligeholdelse, Vedligeholdelsesplan under kategorien "Hver tiende drifttime eller dagligt" for at få en liste over procedurer.

i02791624

Rammelås

SMCS-kode: 7506



ADVARSEL

Der er ikke plads til at opholde sig ved pivotledet, når maskinen drejer. Manglende opmærksomhed på dette kan føre til livsfarlige kvæstelser.

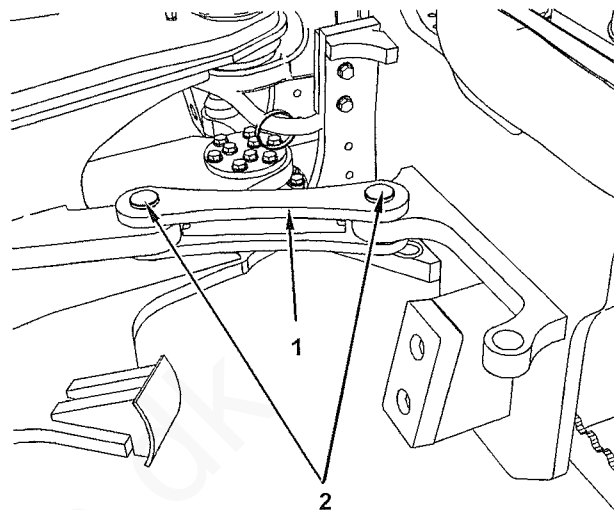


Fig. 21

Rammelås i LÅST stilling

g01377268

Masknen løftes ved at forbinde rammelåsen (1) i LÅST stilling. Maskinen transporteres ved at forbinde rammelåsen (1) i LÅST stilling. Pindene (2) skal fastgøres med låsestifterne.

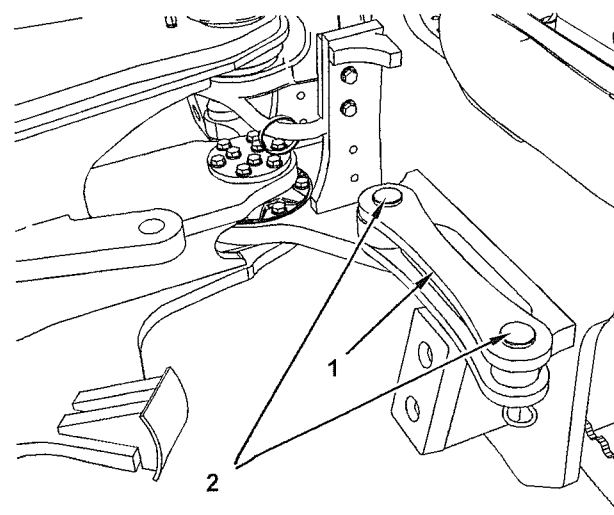


Fig. 22

Rammelås i OPBEVARINGSSTILLING

g01377270

Rammelåsen skal låses op, inden maskinen tages i brug. Brug pindene (2) til at sætte rammelåsen fast i OPBEVARINGSSTILLING. Pindene (2) skal fastgøres med låsestifterne.

Bemærk: Sørg for, at rammelåsen er i OPBEVARINGSSTILLING, når du kun løfter ét dæk. Ellers kan ramme eller lås tage skade.

i03764687

Elsystemets hovedafbryder

SMCS-kode: 1411

Åbn motorhjelmen.

El-systemets hovedafbryder sidder i højre side af motorrummet under selve batteriet.

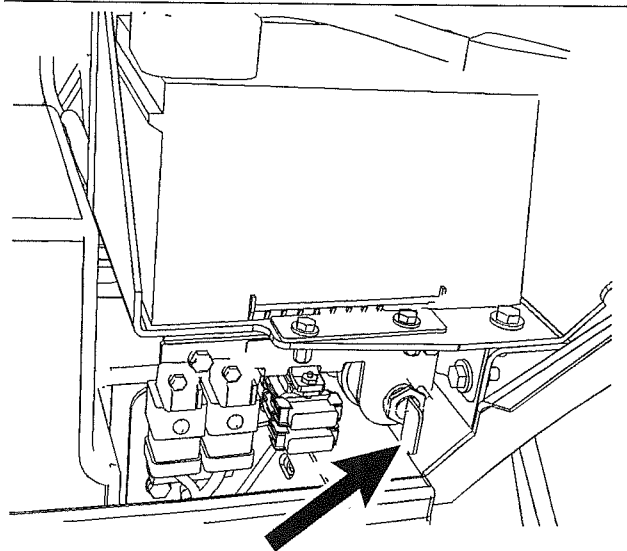


Fig. 23

g01353997

Afbryder ON - TIL – Man tænder hovedafbryderen ved at dreje nøglen højre om. Elsystemets hovedafbryder skal drejes til ON (TÆNDT), for at motoren kan startes.

Hovedafbryder OFF (AFBRUDT) – Man afbryder strømmen til alle forbrugere ved at dreje nøglen venstre om til OFF (AFBRUDT).

Hovedafbryderen har en anden funktion end tændingskontakten. Når hovedafbryderen er slået fra, er hele elsystemet ude af funktion. Når tændingskontakten er slået fra, er der stadig forbindelse mellem batteri og elsystem.

SLUK hovedafbryderen, og tag nøglen ud, inden der påbegyndes vedligeholdelsesarbejde eller reparation på elsystemet eller andre dele af maskinen, og når maskinen skal henstå ubenyttet i længere tid. Derved undgår man, at batteriet aflades.

VIGTIGT

Man må aldrig sætte elsystemets hovedafbryder på AFBRUDT – OFF, mens motoren går, da det kan medføre alvorlig skade på elsystemet.

For at sikre, at der ikke sker skade på motoren, skal det kontrolleres, at motoren fungerer korrekt, inden den tørnes. Tørn ikke motoren, hvis den ikke er helt klar til drift.

Udfør følgende procedure for at kontrollere, at batteriets afbryderkontakt fungerer korrekt:

1. Indstil hovedafbryderen til TÆNDT, og kontrollér, at de elektriske komponenter i førerhuset fungerer. Bekræft, at timeglasset viser information. Kontrollér, at motoren kan tørnes.
2. Drej el-systemets hovedafbryder på AFBRUDT.
3. Kontrollér, at følgende enheder ikke fungerer: elektriske komponenter i førerkabinen, timetæller og motørtørning. Hvis nogen af delene fortsætter med at fungere med batteriafbryderen på OFF (AFBRUDT), skal Caterpillar-forhandleren kontaktes.

Kørsel med maskinen

i02791583

Nødudgang

SMCS-kode: 7310

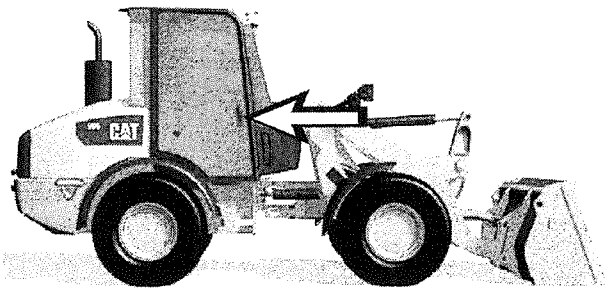


Fig. 24

g01323076

Højre kabinedør kan benyttes som nødudgang.
Døren kan åbnes både ude- og indefra.

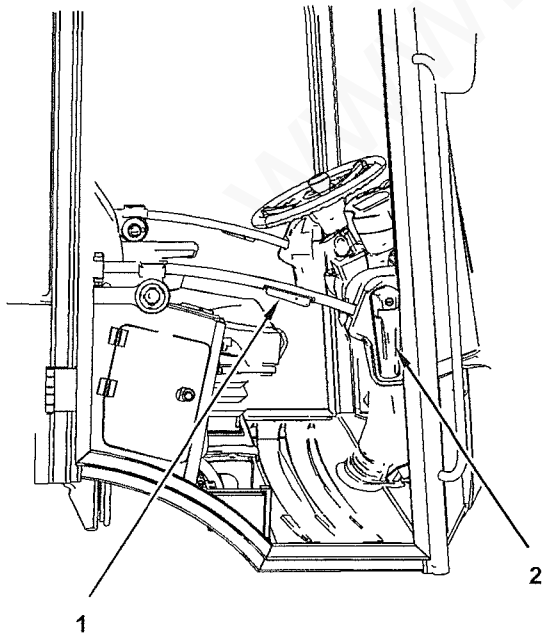


Fig. 25

g01354026

Oversigt over dør i højre side

- (1) Dørhåndtag indvendigt
- (2) Dørhåndtag udvendigt

Tryk på dørhåndtaget på grebet på kabinedøren indvendigt for at åbne døren indefra.

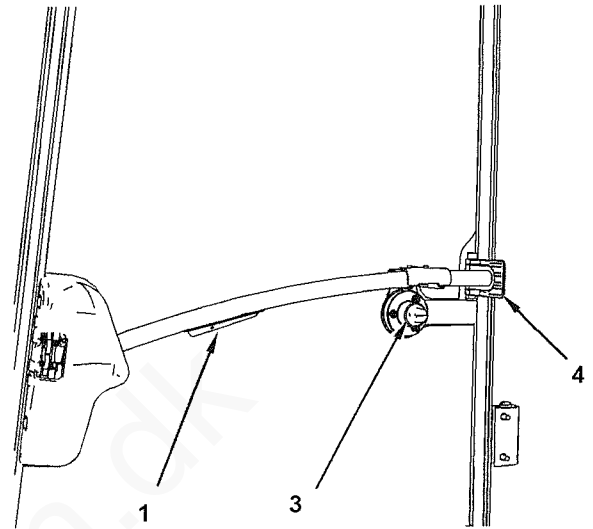


Fig. 26

g01354030

Oversigt over dør i højre side (åben)

- (3) Udløserknop
- (4) Vingemøtrik

Døren kan fastgøres i helt åben stilling, så man får mest muligt ventilation i kabinen.

Der er tre måder, man kan lukke højre kabinedøren fra at være helt åbent.

- Tryk på dørhåndtaget (1), som sidder i midten af døråbningen.
- Tryk på knappen (3).
- Tryk på vingemøtrikken (4).

Bemærk: Hvis du er inden i førerkabinen, og døren er åben, skal du trække i vingemøtrikken (4) for enden af dørhåndtaget for at lukke døren.

i02791561

Kabinedøre

SMCS-kode: 7308

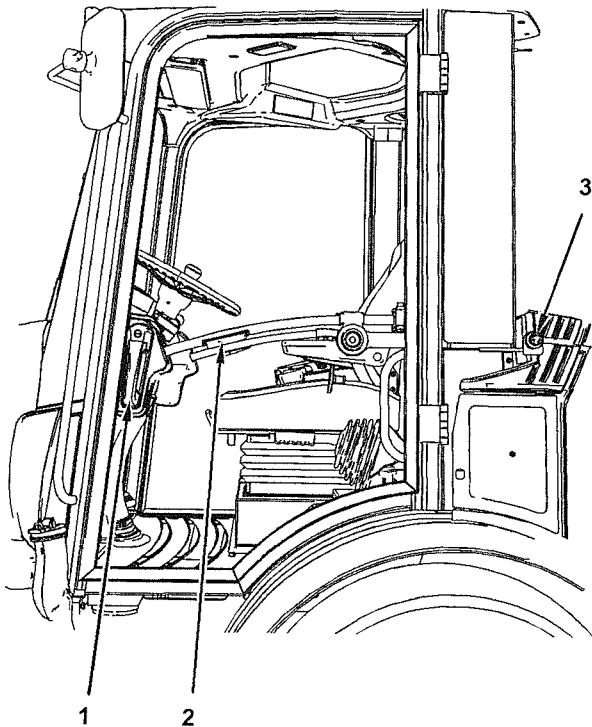


Fig. 27

g01359563

- (1) Dørhåndtag
- (2) Udløsergreb
- (3) Lås

Træk ud i dørhåndtaget for at åbne kabinedøren udefra.

Skub grebet på kabinedøren for at åbne døren indefra.

Døren kan fastgøres i helt åben stilling, så man får mest muligt ventilation i kabinen.

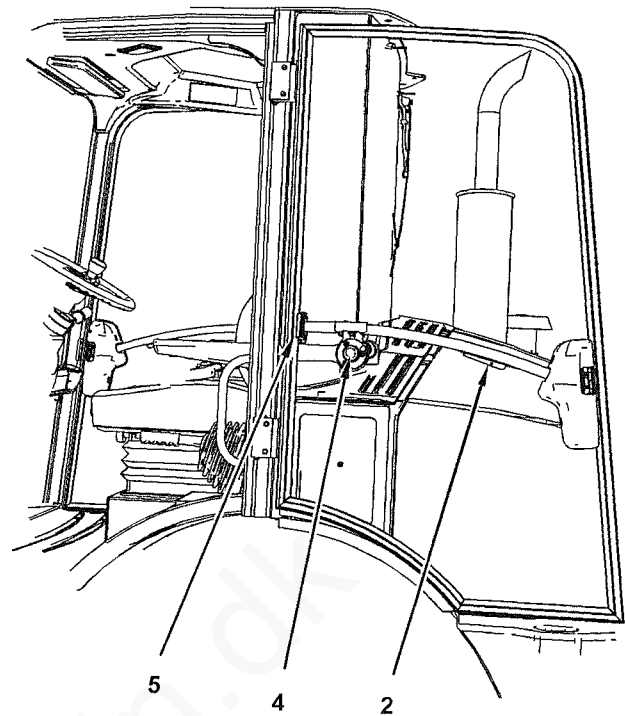


Fig. 28

g01359566

- (2) Udløsergreb
- (4) Udløserknap
- (5) Vingemøtrik

For at frigøre kabinedøren fra låsen skal man gøre et af følgende:

- Tryk grebet (2) på dørhåndtaget sammen.
- Tryk på udløserknappen (4).
- Tryk på vingemøtrikken (5) for enden af dørhåndtaget.

Hvis du er inden i førerkabinen, og kabinedøren er åben, skal du trække i vingemøtrikken (5) for enden af dørhåndtaget for at lukke døren.

i03764679

Sæde

SMCS-kode: 7312

Bemærk: Det fabriksmonterede sæde opfylder kravene i ISO 7096.

Sædet skal indstilles sådan, at pedalerne kan trædes helt ned, mens man støtter ryggen mod ryglænet. Sædeindstilling skal foretages mens føreren sidder tilbage lænet i sædet.

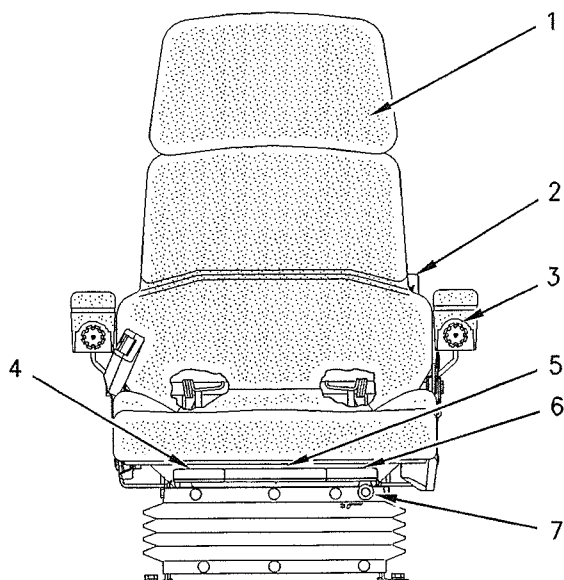


Fig. 29

g00922622

Mekanisk affjedring



Nakkestøtte (1) – Nakkestøtten tages af ved at trække op i den.



Lændestøtte (2) – Man gør lændestøtten fastere ved at føre grebet bagud. Man slækker lændestøtten ved at føre grebet fremad. Når grebet slippes, låses sædet fast i den valgte stilling.

Armlænene indstilles ved at dreje på knoppen (3), mens man sidder i arbejdsstilling.



Justering af sædets hældning (4) – Træk op i grebet. Hold grebet oppe, mens hynden sættes i den ønskede vinkel. Når grebet slippes, låses hynden fast i den valgte stilling. Sædehynden har tre stillinger.



Længderetning (5) – Træk op i grebet. Hold grebet oppe og skub sædet frem eller tilbage til den ønskede stilling. Når grebet slippes, låses sædet fast i den valgte stilling.



Justering af ryglænets hældning (6) – Træk op i grebet. Hold grebet oppe, mens ryglænet flyttes i den ønskede vinkel. Når grebet slippes, låses ryglænet fast i den valgte stilling.



Sædehøjde (7) – Træk op i grebet. Hold grebet oppe, mens sædet flyttes op eller ned i den ønskede højde. Når grebet slippes, låses sædet fast i den valgte stilling.

Luftaffjedring (ekstraudstyr)



Sædehøjde (Luftaffjedring) (7) – Man hæver sædet ved at trykke på luftventilknappen (7). Man sænker sædet ved at trække luftventilknappen (7) ud.

Opvarmet sæde (ekstraudstyr)

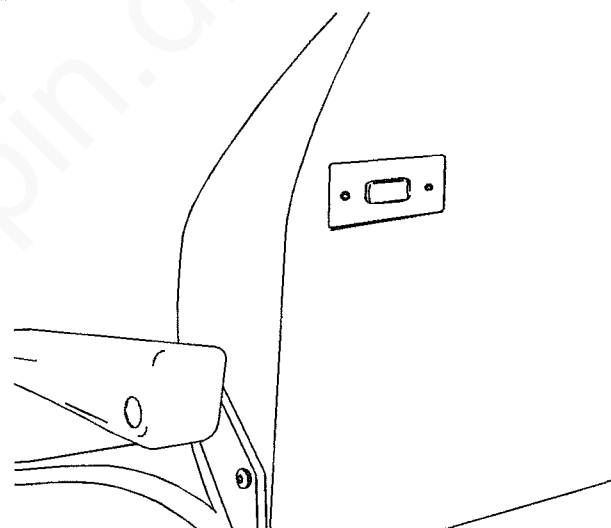


Fig. 30

g01459685

Der sidder en strømkontakt bag på sædet i venstre side.

Bemærk: Gamle maskiner har kun automatisk temperaturkontrol. Nyere maskiner er udstyret med en kontakt bag på sædet.

Sædevarmeren aktiveres (ON (TÆNDT)) og deaktiveres (OFF (SLUKKET)) automatisk. Sædevarmeren termostatstyres vha. en temperaturføler. Temperaturføleren er fastgjort til et varmeelement i sædets sokkel. Varmeelementet aktiveres (ON (TÆNDT)), når pladens temperatur falder under $8^{\circ} \pm 2^{\circ} \text{C}$ ($46^{\circ} \pm 4^{\circ} \text{F}$). Sædet deaktiveres (OFF (SLUKKET)), når temperaturen stiger til over $33^{\circ} \pm 7^{\circ} \text{C}$ ($91^{\circ} \pm 13^{\circ} \text{F}$).

i04360632

Sikkerhedssele

SMCS-kode: 7327

Bemærk: Denne maskine har sikkerhedssele af Caterpillar. Ved monteringen opfyldte sikkerhedssele og anvisningerne til montering standarderne SAE J386 og ISO 6683. Reservedele fås hos Cat-forhandleren.

Cat-forhandleren fører længere sikkerhedsseler og seleforlængere.

Sikkerhedsselens stand og monteringsbeslag skal kontrolleres hver dag, før maskinen tages i anvendelse.

Justering af rullesele

Sikkerhedsselen spændes

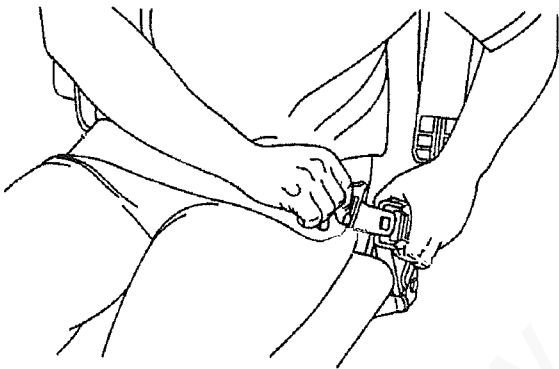


Fig. 31

g02150795

Træk sikkerhedsselen ud af huset i en rolig, glidende bevægelse.

Spænd sikkerhedsselen ved brug af spændet. Sæt selen på plads, så den passer ind til kroppen.

Rullemekanismen låser selen på plads. Rulleseler giver tilstrækkelig bevægelsesfrihed under kørslen, så man kan udføre de normale arbejdsfunktioner.

Sikkerhedsselen åbnes

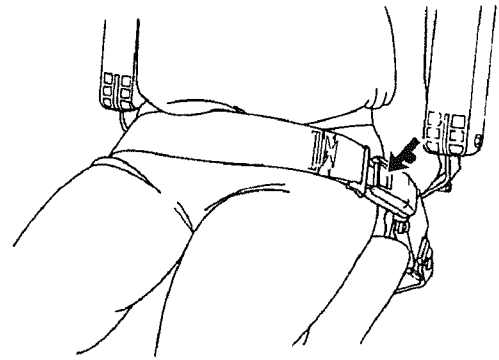


Fig. 32

g02150800

Man åbner låsen ved at trykke på knappen på selespændet. Selen rulles automatisk ind i mekanismehuset.

i03760895

Bakspejl (ekstraudstyr)

SMCS-kode: 7319

⚠ ADVARSEL

Indstil alle spejle som angivet i betjenings- og vedligeholdelsehåndbogen. Hvis denne advarsel ikke tages til følge, kan det medføre personskade eller dødsfald.

⚠ ADVARSEL

Hvis man glider eller falder, kan dette forårsage personskade. Brug maskinens adgangssystemer til indstilling af spejlene. Hvis spejlene ikke kan nås gennem maskinens adgangssystemer, skal man følge instruktionerne i håndbogen, Spejle for at få adgang til spejlene.

Bemærk: Maskinen er muligvis ikke udstyret med alle de spejle, der er beskrevet i dette kapitel.

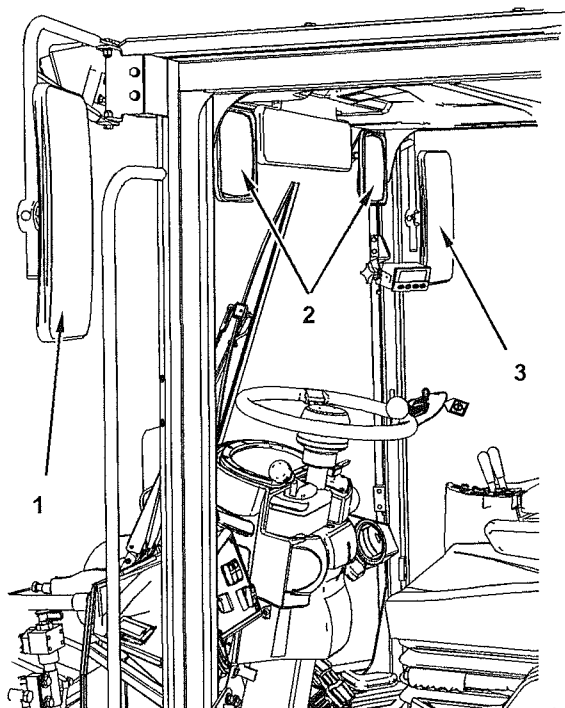


Fig. 33

g01625575

- (1) Venstre sidespejl
- (2) Indvendige førerspejle
- (3) Højre sidespejl

Spejle giver et ekstra godt udsyn rundt om maskinen. Sørg for, at spejlene er i god stand og er rengjorte. Alle spejle skal indstilles ved arbejdets begyndelse og ved hvert førerskift.

Tilpassede maskiner eller maskiner med ekstraudstyr kan påvirke udsynet.

Indstilling af spejle

- Parkér maskinen på plan grund.
- Sænk udstyret til jorden.
- Stop motoren.

Bemærk: Der skal muligvis bruges håndværktøj til justering af spejlene. Tilspændingsforskrift står i håndbogen Specifications, SENR3130, *Torque Specifications*.

Sidespejl i højre side

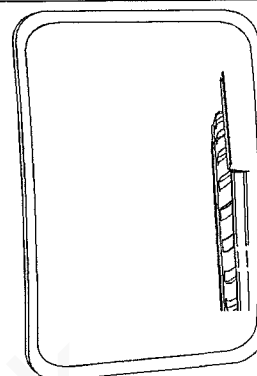


Fig. 34

g01642276

Indstil det højre bagspejl, således at den ene side og bagdelen af maskinen kan ses. Se fig. 34. Indstil også højre sidespejl, så der kan ses følgende:

- 2 m (6,6 ft) af siden af maskinen foran dækket og et punkt på jorden 1 m (3,3 ft) fra højre side af bagerste dæk
- Fokusér på en genstand på jorden på en distance af 30 m (98 ft) fra det bagerste hjørne af maskinen.

Indvendig spejl

Bakspejlene kan indstilles i en position, så føreren kan se foretrukne områder af scraper-delen på maskinen under eksempelvis læsning og tømning.

i04828395

Betjeningsgreb m.v.

SMCS-kode: 7300; 7451

Bemærk: Maskinen har muligvis ikke alle de komponenter, der beskrives her.

Betjeningsdelen er en reference for nye førere og en oversigt for den erfarne maskinfører. Dette afsnit indeholder beskrivelse af målere, kontakter, maskingreb, tilbehørgreb, transport og bugseringsinformation.

Illustrationerne viser korrekt fremgangsmåde ved inspektion, start, drift og standsning af maskinen. Det er grundlæggende betjeningsteknikker, der beskrives i denne udgivelse. Færdigheder og teknikker udvikles efterhånden, som føreren opnår kendskab til maskinen og dennes muligheder.

Hermed følger en oversigt over komponenterne i førerhuset. De enkelte komponenters funktion behandles i de relevante afsnit her i håndbogen.

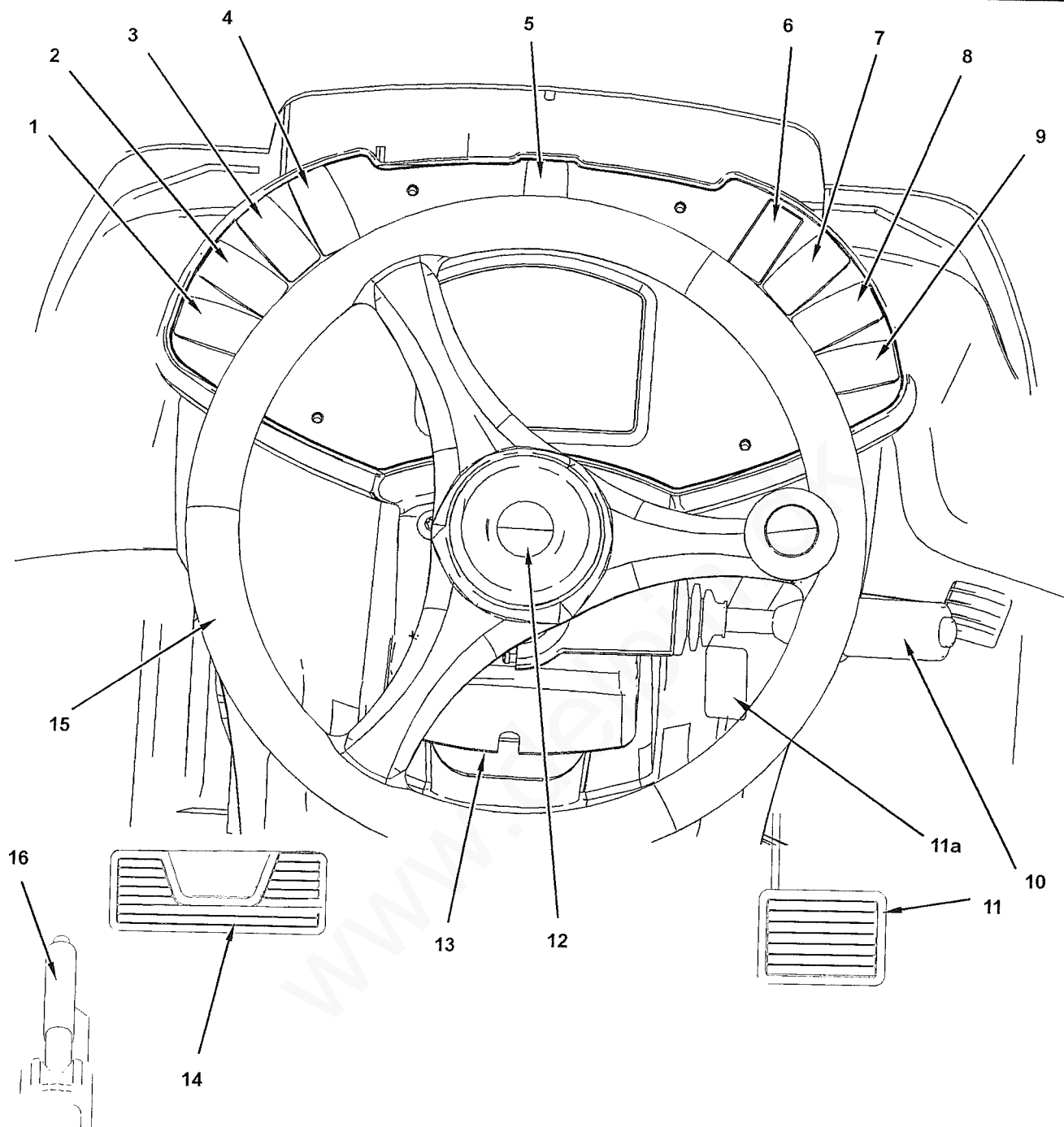


Fig. 35

g01381601

- | | | |
|--|-------------------------|-------------------------------------|
| (1) 3/4 udstyrshydraulikkontakt
(ekstraudstyr) | (5) Katastrofeblink | (11a) Gashåndtag (ekstraudstyr) |
| (1) Dedikeret elektronisk lynkoblingskontakt
(ekstraudstyr) | (6) Arbejdslygter, for | (12) Horn |
| (2) 7 udstyrskontakt | (7) Forlygter | (13) Greb til tipning af ratstammen |
| (3) 5/6 udstyrskontakt | (8) Tågelygter, bag | (14) Driftsbremse |
| (4) Starthjælp | (9) Rotorende blink | (15) Styregreb |
| | (10) Multifunktionsgreb | (16) Parkeringsbremse |
| | (11) Speeder | |

Sekundær udstyrshydraulik 3/4 kontakt (1) (ekstraudstyr)

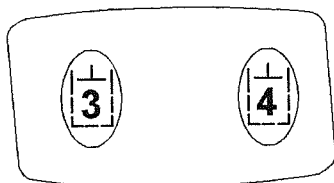


Fig. 36

g01519713

Der sættes hydraulisk olietryk på hjælpeforbindelserne på løftearmen ved hjælp af denne kontakt. Tryk på højre side af kontakten for normalt flow til konnektoren. Tryk på venstre side af kontakten for at vende flowet. Midterstillingen er "SLUKKET".

Dedikeret elektronisk lynkoblingskontakt (1) (ekstraudstyr)

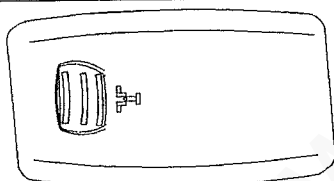


Fig. 37

g02025799

Bemærk: Denne kontakt styrer udstyrskobleren på maskiner, der er udstyret med den dedikerede elektroniske lynkobling med horisontale pinde og et mekanisk betjeningsgreb.

Skub den røde knap bagud, og tryk ned på toppen af kontakten. Flyt det højre udstyrsbetjeningsgreb bagud for at aktivere koblingspindene. Flyt udstyrsbetjeningsgrebet fremad for at deaktivere koblingspindene. Slip knappen igen. Kontakten vender tilbage til den låste stilling.

7 udstyrskontakt (2) (ekstraudstyr)

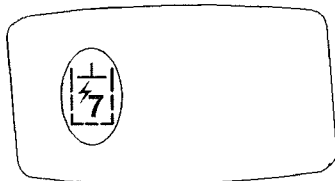


Fig. 38

g01365938

Denne kontakt leverer strøm til pind B på udstyrets elektriske konnektor. Tryk på venstre side af kontakten for at levere strøm med 12 V. Tryk på højre side af kontakten for at slukke for strømmen.

5/6 udstyrskontakt (3) (ekstraudstyr)

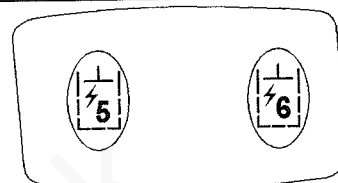


Fig. 39

g01519681

Denne kontakt leverer strøm til to pinde på udstyrets elektriske konnektor. Tryk på venstre side af kontakten for at levere strøm til pind D. Tryk på højre side af kontakten for at levere strøm til pind C. Midterstillingen er slukket.

Starthjælp (4)



Starthjælp – Tryk på og holde toppen af kontakten nede for at aktivere starthjælpen. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Engine Starting for oplysninger om den korrekte startprocedure med starthjælpen.

Katastrofeblink (5)



Katastrofeblink – Når man trykker på top af kontakten, blinker afviserblinkene.

Forreste arbejdslygter (6)



Arbejdslygter, for – Man tænder arbejdslygterne foran ved at trykke på topsiden af kontakten, så den er i midterstilling. Tryk kontakten hele vejen til toppen for at tænde for arbejdslygterne både for og bag.

Forlygter (7)



Forlygter – Man tænder positionslygterne og lyset i instrumentbrættet ved at trykke på højre side af kontakten, så den er i midterstilling. Man tænder forlygterne ved at trykke kontakten hele vejen til højre.

Tågelygter, bag (8)



Tågelygter, bag – Tryk på højre side af kontakten for at tænde for de bageste tågelygter. Tryk på venstre side af kontakten for at slukke for de bageste tågelygter. Positionslampene eller forlygterne skal være TÆNDT, før de bageste tågelygter virker.

Roterende blink 9



Rotorende blink – Tryk på højre side af kontakten for at tænde rotorblinket.

Multifunktionsgreb (10)

Multifunktionsgrebet styrer forrudens vinduesvisker og -vasker, det lange lys og nærlyset på forlygterne og afviserblink.

Vinduesvisker

Drej håndtaget for at tænde for forrudens visker. Position 1 er slukket, og position 2 er intervaltilstand. For at angive intervallet skal du dreje kontakten fra position 1 til position 2. Når det ønskede interval er nået, skal du dreje kontakten tilbage til position 1 og straks sætte den tilbage til position 2. Maks. interval er 15 sekunder. Drej kontakten til position 3 for lav hastighed. Drej kontakten til position 4 for høj hastighed.

Vinduesvasker

Tryk for enden af grebet for at aktivere forrudevaskeren.

Afviserblink

Man tænder venstre afviserblink ved at føre kontaktagrebet fremad. Man tænder højre afviserblink ved at føre kontaktagrebet bagud.

Nærlys og langt lys

Træk grebet opad for at blinke med det lange lys midlertidigt. Skub grebet nedad væk fra føreren for at tænde for det lange lys.

Speeder (11)



Speeder – Træk speederen ned for at øge motoromdrejningstallet. Man sænker motoromdrejningerne ved at slippe speederen. Der kan evt. være installeret et gashåndtag (11a) på visse maskiner. Gashåndtaget sidder lige oven over fodpedalen. Motoromdrejningerne øges ved at føre grebet bagud. Skub grebet fremad for at sænke motoromdrejningerne.

Horn (12)



Horn – Hornet aktiveres ved at trykke på knappen.

Grebet til tipning af ratstammen (13)



Grebet til tipning af ratstammen – Træk op i grebet for at flytte ratstammen til den ønskede stilling. Skub grebet nedad for at låse ratstammen i den ønskede stilling.

Driftsbremse (14)



Driftsbremse – Man sætter farten ned og bremser normalt med driftsbremsen.

Bemærk: De første 25-51 mm (1-2 in) af driftsbremsevandringen sætter maskinen på krybefart. Krybefart går, at maskinen kører meget langsomt. Krybefart giver mere hydraulikkraft.

Bemærk: Nogle maskiner har en valgfri højre bremsepedal.

Styregreb (15)



Styregreb

Parkeringsbremse (16)



Parkeringsbremse – Træk i parkeringsbremsen for at aktivere den. Den hydrostatisk transmission går i FRIGEAR. Tryk på knappen oven på parkeringsbremsen. Før grebet ned, når parkeringsbremsen skal løsnes.

Højre konsol

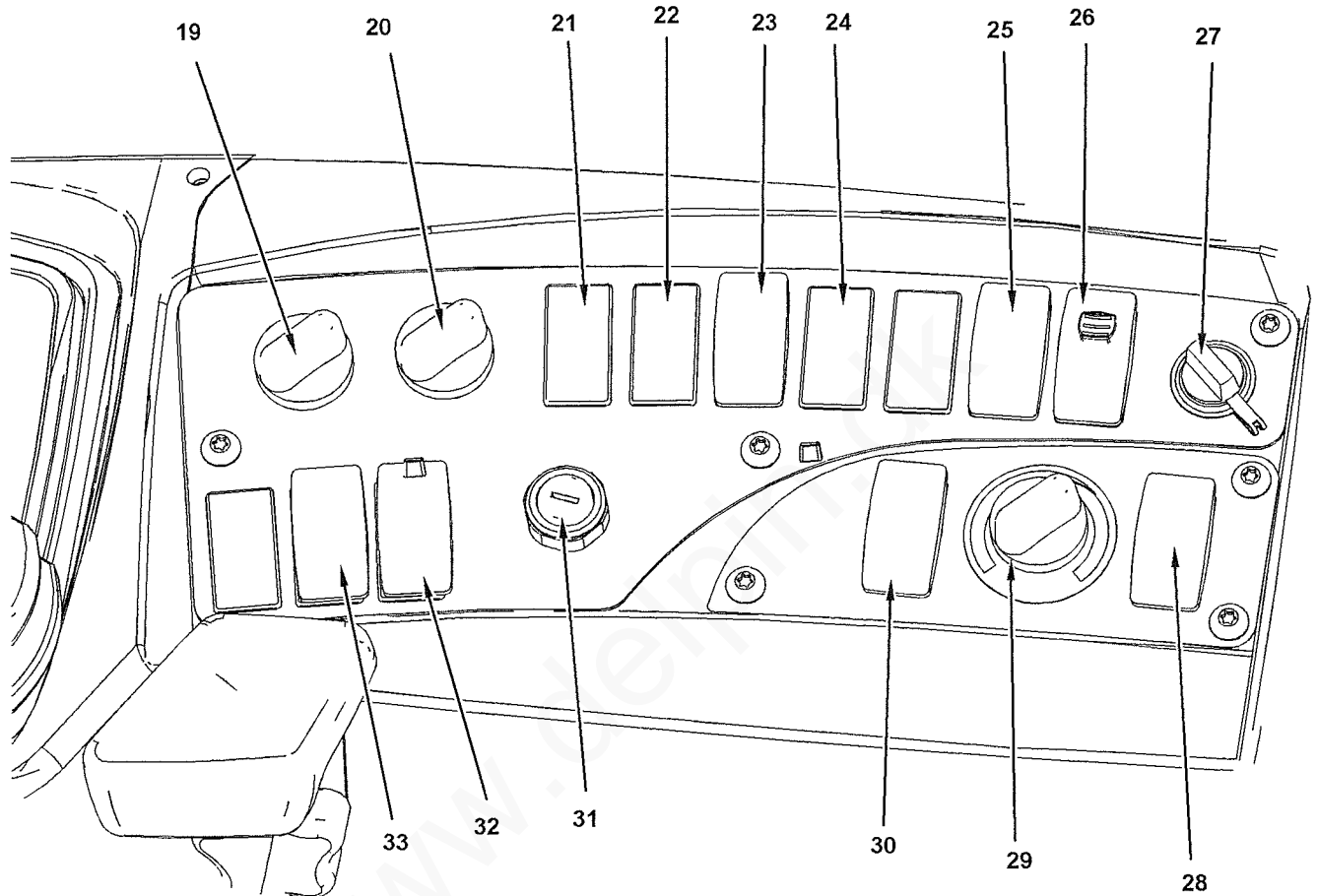


Fig. 40

g01354171

(19) Krybefart
(20) Trækraftsstyring
(21) Omdrejningskontrol
(22) Udstyrsaffjedring
(23) Kontakt til hurtigkobler
(24) Kontakt til udstyrsstop

(25) Betjeningsgreb til udstyr
(26) Hydraulikspærre
(27) Stikkontakt (12 V)
(28) Tænd/sluk-knap til varme- og
 klima anlæg
(29) Temperaturregulering

(30) Blæserkontakt
(31) Tændingskontakt
(32) Bagrudevisker
(33) Afisning af bagrude

Krybefart (19)

Krybefart – Krybefart tillader hastighedskontrol fra fuld stop til fuld hastighed. Drej grebet med uret for at opnå maks. hastighed for et givent antal motoromdrejninger. Drej grebet mod uret for at sænke kørehastigheden uden at sænke motoromdrejningerne. Krybefart virker kun i hastighedsområde 1 og 2.

Trækraftsstyring (20)

Trækraftsstyring – Drej grebet med uret for maks. trækraft. Drej grebet mod uret for at sænke trækraften. Brugen af dette greb er en hjælp i glat vejr.

Bemærk: Trækraften virker kun i hastighedsområde 2. Trækraften er uendeligt variabel.

Omdrejningskontrol (21) (ekstraudstyr)

Omdrejningskontrol – Denne kontakt styrer hastighedsområdet for maskinen. Maskinen skal stå stille, før hastighedsområdet kan ændres. Tryk på og hold driftsbremserne nede. Standse maskinen.

Højt hastighedsområde – Tryk på den øverste del af kontakten. (H)

Lavt hastighedsområde – Tryk på den nederste del af kontakten. Hastighed (1 og 2) findes i det lave hastighedsområde.

Bemærk: Du skal opretholde bremsetrykket for at ændre hastighedsområde.

Udstyrsaffjedring (22)

Ældre maskiner

Udstyrsaffjedring – Tryk på den øverste del af kontakten for at tænde for udstyrsaffjedringen. Affjedringen bevirker, at kørslen med maskinen bliver jævnere. Sæt kontakten i midterstilling igen for at slukke for udstyrsaffjedringen. Tryk ind på den nederste del af kontakten for at tænde for den automatiske udstyrsaffjedring. Sæt kontakten i midterstilling igen for at slukke for den automatiske udstyrsaffjedring. Den automatiske udstyrsaffjedring slås til, når kørselshastigheden når op over 8 km/t (5 mph). Den automatiske udstyrsaffjedring slukker, når kørehastigheden er 2 km/t (1,2 mph) langsommere end aktiveringshastigheden.

Nyere maskiner

Udstyrsaffjedring – Affjedringen bevirker, at kørslen med maskinen bliver jævnere. Tryk på toppen af kontakten for at slukke for udstyrsaffjedringen. Tryk på bunden af kontakten for at tænde for den automatisk udstyrsaffjedring. Den automatiske udstyrsaffjedring slås til, når kørselshastigheden når op over 8 km/t (5 mph). Den automatiske udstyrsaffjedring slukker, når kørehastigheden er 2 km/t (1,2 mph) langsommere end aktiveringshastigheden.

Kontakt til udstyrskobler (23)

Kontakt til hurtigkobler – Kontakten til udstyrskobling styrer koblingspindenes indgreb. Kontakten er låst fast i frigear. Når kontakten er LÅST, kan koblingspindene ikke aktiveres eller deaktiveres.

Bemærk: Denne kontakt styrer udstyrskobleren på maskiner, som er udstyret med lodrette pinde.

Bemærk: Denne kontakt styrer udstyrskobleren på hydraulikstyrede maskiner, der er udstyret med et dedikeret elektronisk lynkoblingsgreb til horisontale pinde.



LÅST OP – Skyd den røde knap bagud, og før koblingspindene ud af indgreb ved at trykke på den øverste del af kontakten.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Work Tool Coupler Operation for yderligere oplysninger.



LÅST – Skub den røde knap bagud, og tryk ned på bunden af kontakten for at aktivere koblingspindene.

Kontakt til udstyrsstop (24)



Kontakt til udstyrsstop – Tryk på toppen af kontakten for at tænde for udstyrsstoppet. Udstyrsstoppet aktiveres. Tryk på den nederste del af kontakten for at slukke for udstyrsstoppet. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Work Tool Positioner Operation for detaljer.

Betjeningsgreb til udstyr (25)



Betjeningsgreb til udstyr – Kontakten sørger for strøm til pind H på udstyrets elektriske konnektor. Tryk på toppen af kontakten for at levere strøm til konnektoren. Tryk på den nederste del af kontakten for at slukke for strømmen.

Hydrauliklås

Hydraulisk maskine



Hydraulikspærre (26) – Denne funktion findes kun på "hydrauliske" maskiner. Skub den røde knap nedad. Man åbner for hydrauliktrykket til læsseren ved at trykke på den øverste del af kontakten. Man lukker for hydrauliktryk til læsseren ved at trykke på den nederste del af kontakten. Man skal lukke for hydrauliktryk til læsseren, når den skal køre på offentlig vej.

Stikkontakt (27)



Stikkontakt (12 V)

Tænd/sluk-knap til varme- og klimaanlæg (28)

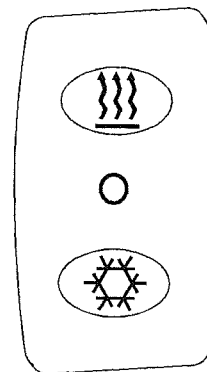


Fig. 41

Tryk på toppen af kontakten for at aktivere varmeelementet. Tryk på den nederste del af kontakten for at tænde for klimaanlægget. Blæserhastigheden vælges ved brug af kontakten.

Temperaturregulering (29)



Temperaturregulering – Drej knappen venstre om til KØLING. Drej knappen højre om til VARME.

Blæserkontakt (30)



Blæserkontakt



LAV



MELLEML



HØJ

Tændingskontakt (31)

Tændingskontakt – Der henvises til anvisning i start af motoren i afsnittet her i håndbogen Betjening og vedligeholdelse, Start af motor.



AFBRUDT



TÆNDT



START

Bagrudevasker/ -vasker (32)



Bagrudevasker – Tryk på toppen af kontakten for at aktivere vaskeren. Tryk på toppen af kontakten og hold den inde igen for at aktivere bagrudevaskeren.

Afising af bagrude (33)



Afising af bagrude – Man tænder afiseren på bagruden ved at trykke på den øverste del af kontakten. Afiseren er tændt i maks. 10 minutter. Man slukker for afiseren ved at trykke på den øverste del af kontakten.

Optioner til styring med betjeningsgreb

Maskinen kan være udstyret med "Type 1"-greb eller "Type 2"-greb.

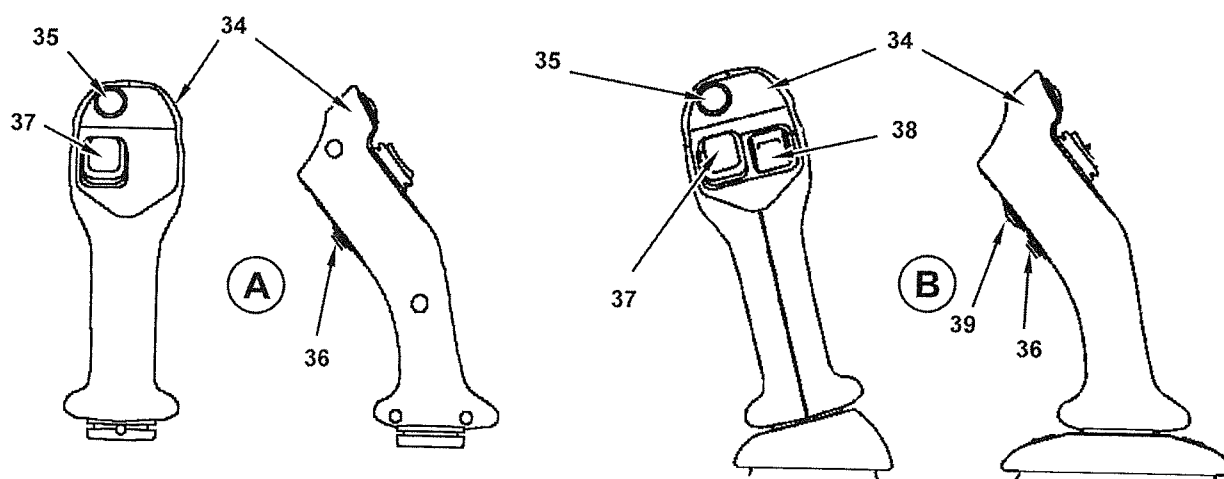


Fig. 42

g01522425

- (34) Betjeningsgreb
- (35) Hastighed 1 og hastighed 2
- (36) Differentialspærre ("Type 1"-betjeningsgreb) eller kontinuerligt flow ("Type 2"-betjeningsgreb)
- (37) Fremad-/bakknapp
- (38) Proportional udstyrshydraulik
- (39) Kontinuerligt flow ("Type 1"-betjeningsgreb) eller differentialespærre ("Type 2"-betjeningsgreb)

FLYDESTILLING – Før grebet helt frem i låst stilling. Så følger udstyret terrænet.

BOM NED – Før betjeningsgrebet fremad.

HOLD – Betjeningsgrebet går selv til denne stilling, når det slippes.

BOM OP – Før betjeningsgrebet bagud.

TIP BAGOVER – Før betjeningsgrebet mod venstre.

TØM – Før betjeningsgrebet mod højre. Option B og option D har et ekstra greb til tømning.

Differentialspærre (ekstraudstyr) – Tryk på knappen (36 (Type 1-betjeningsgreb)) eller (39 (Type 2-betjeningsgreb)), og hold knappen inde for at slå differentialespærren til. Slip knappen for at låse differentialerne op. Differentialspærren aktiveres, hvis maskinens hastighed er under 12 km/t (7 mph).

Bemærk: Både fordifferentialet og bagdifferentialet låses.

Fremad-/bakknapp (37)

F **FREM** – Man sætter maskinen til at køre fremad ved at trykke på den øverste del af retningsvælgeren.

N **FRIGEAR** – Man sætter maskinen i frigear ved at sætte retningsvælgeren i midterstilling.

R **BAK** – Man sætter maskinen til at bakke ved trykke på den nederste del af retningsvælgeren.

Bemærk: Hvis parkeringsbremsen aktiveres, og retningsvælgeren står på FREM eller BAK, flytter maskine sig ikke. Sæt retningsvælgeren i FRIGEAR, og løsn parkeringsbremsen, så den hydrostatiske transmission kobler til.

Udstyrshydraulik (ekstraudstyr)

Udstyrsflowstyring

Flyt kontakten til udstyrsstyring (38) for at levere hydraulisk flow til udstyret.

Hold knappen nede for at levere kontinuerligt flow (39) (Type 1-betjeningsgreb) eller (36) (Type 2-betjeningsgreb) på forsiden af betjeningsgrebet. Justér forsyningen til kontinuerligt flow. Justér forsyningen til kontinuerligt flow til udstyrshydraulikken med knappen (38) på betjeningsgrebet.

Funktionen til kontinuerligt flow leverer kontinuerligt flow af hydraulisk væske til udstyrshydraulikkredsen, uden at man behøver at holde på betjeningsgrebet (38) .

Slip straks knappen til udstyrshydraulikken, efter at knappen til kontinuerligt flow er sluppet . Funktionen til kontinuerligt flow aktiveres, hvis føreren slipper knappen til udstyrshydraulikken (38) inden for ét sekund efter, at knappen til kontinuerligt flow (39) (Type 1-betjeningsgreb) eller (36) (Type 2-betjeningsgreb) er sluppet. Tryk enten på knappen til udstyrshydraulikken (38) eller knappen til kontinuerligt flow (39) (Type 1-betjeningsgreb) eller (36) (Type 2-betjeningsgreb) for at stoppe flowet til udstyrskredsen.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Work Tool Operation for yderligere oplysninger om korrekt betjening af udstyret.

Kontakt til ekstra elkreds

Hvis arbejdsredskabet har el-funktion, skal ledningerne tilsluttes til el-stikket på løftearmen. Tænd for strømmen med kontakten (25) på højre betjeningspanel.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Work Tool Operation for yderligere oplysninger om korrekt betjening af udstyret.

i04653769

Product Link

SMCS-kode: 7490; 7606

Bemærk: Maskinen er muligvis udstyret med Product Link-systemet.

Product Link 121SR-systemet anvender satellitteknologi til kommunikation af maskininformation. Product Link 420/421 og 522/523 er cellulære kommunikationsanordninger, der sender maskindata. Disse oplysninger kommunikerer til Caterpillar, Caterpillar-forhandlere og Caterpillar-kunder. Product Link-systemer indeholder Global Positioning System (GPS)-satellitmodtagere.

Funktionen til tovejskommunikation mellem maskinen og en fjernbruger er tilgængelig med Product Link 121SR-, 420/421- og 522/523-systemerne. Fjernbrugeren kan være en forhandler eller en kunde. En bruger kan til enhver tid anmode om opdaterede oplysninger fra en maskine, såsom antal driftstimer eller maskinens position. Desuden kan systemparametrene for Product Link 121SR-, 420/421- og 522/523-systemerne ændres.

Dataoverførsel

Data om maskinen, maskinens tilstand og betjening af maskinen overføres via Product Link til Caterpillar og/eller Caterpillar-forhandlere. Dataene bruges til at betjene kunden bedre og til at forbedre Caterpillar-produkter og tjenester. De overførte oplysninger kan omfatte: maskinens serienummer, maskinens position og driftsmæssige data, inklusive, men ikke begrænset til: fejlkoder, emissionsdata, brændstofforbrug, timer på servicemåleren, software- og hardware-versioner og installeret ekstratilbehør.

Caterpillar og/eller Caterpillar-forhandlere kan bruge disse oplysninger til forskellige formål. Se følgende liste for mulige anvendelser:

- At yde service til kunden og/eller af maskinen
- At kontrollere eller vedligeholde Product Link-udstyr
- At monitorere maskinens tilstand eller præstationsydelse
- At hjælpe med at vedligeholde maskinen og/eller forbedre maskinens effektivitet
- At vurdere og forbedre Caterpillarsprodukter og tjenester
- At overholde juridiske krav og gyldige retskendelser
- At udføre markedsanalyse
- At tilbyde kunden nye produkter og tjenester

Caterpillar videregiver eventuelt nogle eller alle de indsamlede oplysninger til Caterpillars tilknyttede selskaber, forhandlere og autoriserede repræsentanter. Caterpillar sælger eller udlejer ikke indsamlede oplysninger til tredjepart og vil inden for rimelighedens grænser sørge for at holde oplysningerne beskyttet. Caterpillar anerkender og respekterer privatlivets fred for sine kunder. Kontakt den lokale Caterpillar-forhandler for at få yderligere oplysninger.

Betjening af Product Link på et sprængningssted

Product Link-radiosenderen skal være deaktiveret inden for den minimumsafstand, som de relevante lovbestemmelser kræver, eller inden for følgende afstande fra området, som Caterpillar anbefaler (den største afstand gælder): 12 m (40 ft) for Product Link 121SR og 321SR og 3 m (10 ft) for Product Link 420/421 og 522/523.

Følgende er foreslåede metoder til deaktivering af Product Link 121SR-systemet eller Product Link 522/523-systemet: (a) Montér en Product Link-fracoblingskontakt i maskinens førerhus, som vil gøre det muligt at slukke for Product Link 121SR-systemet eller Product Link 522/523-systemmodulet. Se Special Instruction, REHS2365, An Installation Guide for the Product Link PL121SR and for the PL300 - En installationsvejledning til Product Link PL 121SR og til PL300 og Special Instruction, REHS2368, Installation Procedure For Product Link PL522/523 (Cellular) - Installationsprocedure til Product Link PL522/523 (celle) for yderligere oplysninger og installationsvejledning. Eller (b) frakobl Product Link 121SR-systemet eller Product Link 522/523-modulet fra den primære strømkilde ved at frakoble ledningsnettet på Product Link-modulet.

For Product Link-anordninger med intern batterireserve uden funktion til deaktivering af radioen, herunder PL420-systemet: Det frarådes at betjene en ressource med denne type anordning inden for et sprængningsområde. Man bør heller ikke betjene den inden for de påkrævede eller anbefalede minimumsafstande fra et sprængningsområde.

Der gives følgende specifikationer for Product Link-systemet som hjælp til at udføre alle relevante risikovurderinger og for at sikre, at alle gældende regler overholdes:

- Den nominelle sendestyrke for Product Link 121SR-transmitteren er 5 til 10 watt.
- Det driftsmæssige frekvensområde for Product Link 121SR-systemet er 148 til 150 MHz
- Den nominelle sendestyrke for Product Link 522/523-transmitteren er cirka 1 watt.
- Det driftsmæssige frekvensområde for Product Link 522/523-systemet er 824 til 849 MHz, 880 til 915 MHz, 1710 til 1785 MHz og 1850 til 1910 MHz.
- Den nominelle sendebelastning for Product Link 420/421-systemet er 2 W for 850 MHz og 900 MHz og 1 W for 1800 MHz og 1900 MHz.

Kontakt den lokale Caterpillar-forhandler for yderligere oplysninger.

Oplysninger om den foreløbige installation af Product Link 121SR-systemet er at finde i Special Instruction, REHS2365, An Installation Guide for the Product Link PL121SR and for the PL300 - En installationsvejledning til Product Link PL 121SR og til PL300. Oplysninger om den foreløbige installation af Product Link 522/523-systemet er at finde i Special Instruction, REHS2368, Installation Procedure For Product Link PL522/523 (Cellular) - Installationsprocedure til Product Link PL522/523 (celle).

Drifts-, konfigurations- og fejlfindingsoplysninger om Product Link 121SR-systemet er at finde i Systems Operation, Troubleshooting, Testing and Adjusting, RENR7911, *Product Link 121/321*.

Drifts-, konfigurations- og fejlfindingsoplysninger om Product Link 522/523-systemet er at finde i Systems Operation, Troubleshooting, Testing and Adjusting, RENR8143, *Product Link - PL522/523*.

Oplysninger om den første installation af Product Link 420-systemet er at finde i Specialinstruktion, REHS5595, Installation Procedure for Product Link PL420 Retrofit.

Oplysninger om den første installation af Product Link 421-systemet er at finde i Specialinstruktion, REHS5596, Installation Procedure for Product Link PL421 Retrofit.

Maskinsikkerhed



Ikon for maskinlås

Omdrejningstalsreduktion – På nogle maskiner kan maskinens ejer via fjernbetjening foretage omdrejningstalsreduktion. Dette medfører, at maskinen kører meget langsommere end normalt.

Der gives en advarsel i form af ikonet for maskinlås og "Security Pending (sikkerhed afventer)" på displayet, før denne handling indtræffer. Når omdrejningstalsreduktionen har fundet sted, viser maskinen ikonet for maskinlås og "Security Enabled (sikkerhed aktiveret)". Føreren skal køre maskinen til et sikkert sted, aktivere parkeringsbremsen, slukke maskinen og give besked til arbejdslederen samt kontakte den lokale Cat-forhandler.

Deaktivering – Nogle maskiner kan af ejeren forhindres i at starte ved hjælp af fjernbetjening. Når omdrejningstalsreduktionen har fundet sted, viser maskinen ikonet for maskinlås og "Security Enabled (sikkerhed aktiveret)". Inden maskinen deaktiveres, vises ikonet for maskinlås og "Security Pending (afventer sikkerhed)" på maskinens skærm. Føreren skal give besked herom til arbejdslederen.

Uautoriserede indgreb – Uautoriserede indgreb med Product Link-systemet for at deaktivere Product Link kan også medføre, at maskinens omdrejningstal reduceres. Undgå omdrejningstalsreduktion eller deaktivering ved at forhindre uautoriserede indgreb med Product Link. Hvis der forekommer maskinfejl på grund af Product Link, skal du omgående give besked til din arbejdsleder for at forhindre omdrejningstalsreduktion. Et eksempel på en sådan situation kan være, at antennen beskadiges.

Bemærk: Hvis man efter kontakten til blæsningsstedet står i stillingen FRA i mere end 48 timer, kan det medføre, at maskinens omdrejningstal reduceres.

Overholdelse af lovgivningen

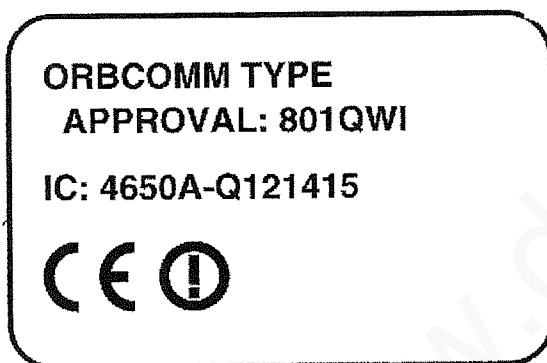


Fig. 43

g01131982

VIGTIGT

Overførsel af oplysninger via Product Link er underlagt juridiske krav, der kan være forskellige fra sted til sted, inklusive, men ikke begrænset til, tilladelse til at anvende radiofrekvenser. Anvendelse af Product Link skal begrænses til de steder, hvor alle juridiske krav vedrørende anvendelse af Product Link-kommunikationsnetværket er opfyldt.

Hvis en maskine, der er udstyret med Product Link, er placeret eller flyttes til et sted, hvor (i) juridiske krav ikke er opfyldt, eller (ii) overførsel eller behandling af sådanne data hen over flere steder ikke er lovligt, frasiger Caterpillar sig ethvert ansvar i forbindelse med sådan manglende overholdelse, og Caterpillar kan standse overførslen af information fra den pågældende maskine.

Kontakt Cat-forhandleren med eventuelle spørgsmål vedrørende anvendelse af Product Link i et bestemt land.

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF MACHINERY

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

Person authorised to compile the **Technical File** and to communicate relevant part(s) of the **Technical File** to the Authorities of European Union Member States on request:

Standards & Regulations Manager, Caterpillar France S.A.S 40, Avenue
Leon-Blum B.P.55 F38041, Grenoble Cedex 9

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

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

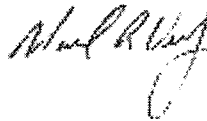
Fulfils all the relevant provisions of the following Directives

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

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

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

Signature



Name / Position

Michael R Verheyen / Product
Manager


产品中有毒有害物质或元素的名称及含量						
CAT 522 						
部件名称 (Part Name)	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
内部接线 (Internal Cables)	○	○	○	○	○	○
电路板 (Printed Circuit Assembly)	X	○	○	○	○	○
金属封入物 (Metal Enclosure)	○	○	○	○	○	○
所有硬件 (Hardware)	○	○	○	○	○	○
SIM卡 (SIM Card)	○	○	○	○	○	○
螺母, 螺栓, 螺丝, 垫片, 紧固件 (Nuts, bolts, screws, washers, Fasteners)	○	○	○	○	○	○
密封垫 (Gaskets)	○	○	○	○	○	○
标签 (Labels)	○	○	○	○	○	○
<p>○: 该部品所有均质材料的有毒有害物质含量, 不可超过SJ/T11363-2006标准所规定的限量要求。 X: 该部品中至少有一项均质材料的有毒有害物质含量, 超过SJ/T11363-2006标准所规定的限量要求。</p>						
制造业日期代码信息 (Manufacturing Date Code Information)						
产品序列号格式: <i>XXXYZAAABB</i> xxxxx= 产品制造儒略历的日期 Y= 此年产品生产的年的最后一个数字 例如: 24219005RN 242= 8月30日 1=2001年						

Fig. 45



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

Industry Canada Declaration of Conformity

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

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

Product Description: Telematics with M2M cell and GPS Receiver

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

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

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

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

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

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

Mobile Mark Antenna: CVS-900/1900 uses CVS RG-174 cable:

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

Both product antennas comply with FCC requirements.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

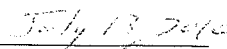
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

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

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

Declaration Approved:


Signature


Date

Name: Chuck Maniscalco

Title: Director of Engineering

Trimble Navigation Limited

935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA

Telephone: (408) 481-8000

FCC DoC Rev A



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

FCC Declaration of Conformity

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

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

Product Description: Telematics with M2M cell and GPS Receiver

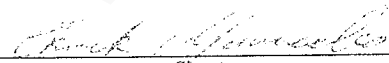
This device complies with Part 15 class B of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

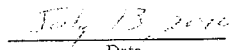
1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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

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

Declaration Approved:


Signature


Date

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

Trimble MTS500 FCC DoC Rev A



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

CE Declaration of Conformity

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

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

Product Description: Telematics

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

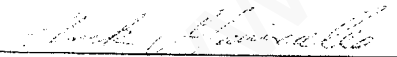
Article 3.1a - EMC:	EN 55022 : 2006 +A1:2007
Article 3.1b - EMC:	EN 55024 : 1998 +A1 :2001 +A2 :2003
	ISO 7637-2 : 2004
	EN 301 489-1 v1.8.1
	EN 301 489-3 v.1.4.1
	EN 301 489-7 v1.3.1
Article 3.2 - R&TTE:	TS 51.010-1 v8.3.0 [3GPP]
	EN 300 440-2 V1.2.1 [GPS]
	EN 301 511 V9.0.2 [GSM/GPRS]
Article 3.1a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

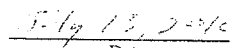
Mark First Applied: 2009

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

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

Declaration Approved:


Signature


Date

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

MTS500 series CE DoC Rev A



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

CE Declaration of Conformity

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

Product Name: PL420

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

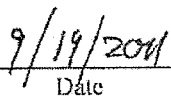
Health (R&TTE, Art 3.1a):	EN 60950-1:2006
EMC (R&TTE, Art 3.1b):	EN 301 489-1 V1.8.1 EN 301 489-3 V1.4.1 EN 301 489-7 V1.3.1
Radio Spectrum (R&TTE, Art 3.2):	EN 300 440-1 V1.3.1 EN 300 440-2 V1.1.2 EN 301 511 V9.0.2
Mark First Applied:	2011

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

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

Declaration Approved:


Signature


Date

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

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

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



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

FCC Declaration of Conformity

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

Product Name: PL420

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

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

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

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

Declaration Approved:



Signature



Date

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

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

i02884632

Sikkerhedssystem på maskine

SMCS-kode: 7631

MSS-sikkerhedssystem (ekstraudstyr)

VIGTIGT

Hvis maskinen er udstyret med Caterpillar sikkerhedssystem (MSS), starter den måske ikke under visse betingelser. Man skal læse nedenstående anvisninger og kende maskinindstillingen. Caterpillar forhandleren kan oplyse om maskinindstillingen.



MSS-sikkerhedssystem – Maskiner med Caterpillars sikkerhedssystem (MSS) har en mærkat ved førerpladsen.

Sikkerhedssystemet tjener til at forhindre tyveri af maskinen og forhindre, at den startes af uvedkommende.

Funktion

Sikkerhedssystemet kan både programmeres til at registrere almindelige Caterpillar nøgler og elektroniske nøgler. Elektroniske nøgler har en elektronisk chip i plashuset. Nøglerne registreres af sikkerhedssystemet. Disse nøgler er grå eller gule. Sikkerhedssystemet kan indstilles til at skulle tændes med nøgler med elektronisk chip hhv. almindelige Caterpillar nøgler på forskellige tidspunkter.

Når startnøglen drejes på TÆNDT, registrerer styreenheden (ECM) koden i elektroniske nøgler. Koden accepteres hhv. afvises iht. registrerede nøgler i sikkerhedssystemet. Om maskinen kan starte eller ej fremgår af nedenstående skema. Indikatoren sidder lige ved tændingskontakten.

Skema 24

Rødt lys	Nøglen er spærret.
----------	--------------------

Bemærk: Sikkerhedssystemet kan ikke stoppe maskinen, når motoren først er startet.

Indstilling af sikkerhedssystemet

Sikkerhedssystemet kan indstilles til at virke med forskellige nøgler på forskellige tidspunkter. Det kan også indstilles til at spærre en given elektronisk nøgle fra en bestemt dato og klokkeslæt. Når motoren slukkes med sikkerhedssystemet slået til, kan maskinen kun startes igen med en nøgle, der ikke er registreret, i 30 sekunder derefter. Hvis motoren går i stå, har man altså 30 sekunder til at starte maskinen igen. Tidsindstillingen på 30 sekunder starter det øjeblik nøglen drejes på AFBRUDT.

Bemærk: Man skal kende maskinindstillingen, for det er således ikke givet at maskinen kan startes igen med elektronisk nøgle.

Der kan indstilles en udløbsdato for alle elektroniske nøgler, der er registreret i sikkerhedssystemet. Når uret i systemet passerer denne dato, kan nøglen ikke længere starte maskinen. Der kan indsættes særskilt udløbsdato for hver enkelt nøgle.

Der fås ekstra nøgler hos forhandleren. Sikkerhedssystemet skal stilles til at acceptere nøglen, for at den kan bruges. Caterpillar forhandleren oplyser gerne om sikkerhedssystemet.

i02791560

Bakalarm

SMCS-kode: 7406



Bakalarm – Alarmen lyder, når gearvælgeren sættes i BAKGEAR. Den advarer medarbejdere om at maskinen begynder at bakke. Baklyset tændes også, når alarmen lyder.

Bakalarmen sidder inden for kølergitteret bag på maskinen.

i03165494

Varselsindikatorer

SMCS-kode: 7450; 7451

Advarsler

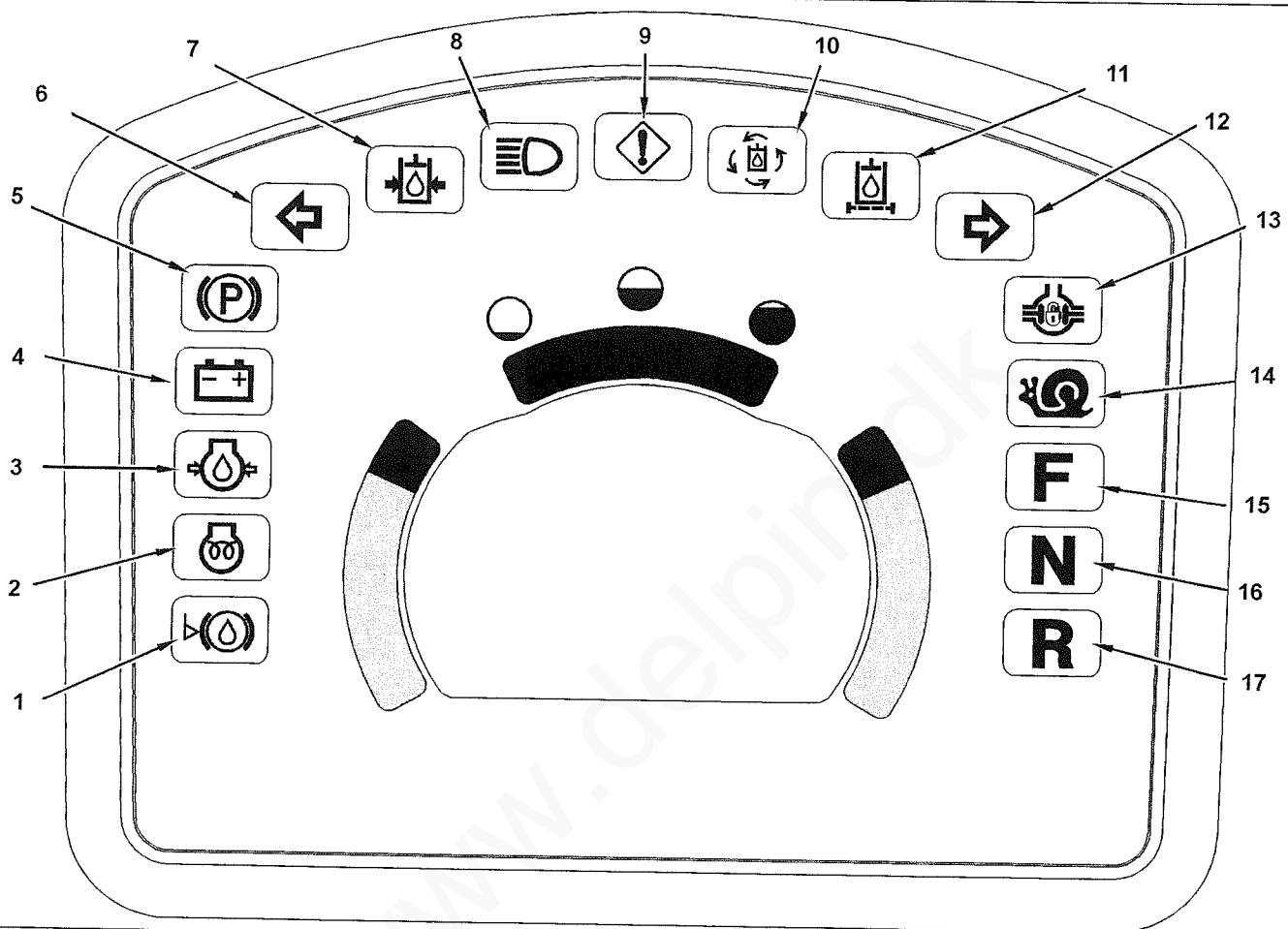


Fig. 51

g01459749



Lavt bremsevæskenniveau (1) – Denne indikator er ikke i brug.



Det elektriske system (4) – Varselsindikatoren lyser, hvis der er fejl i el-systemet. Hvis denne indikator tænder, er spændingen enten for lav til normal drift.



Starthjælp (2) – Indikatoren tænder for at angive, at starthjælpen er aktiveret.



Parkeringsbremse (5) – Varselsindikatoren lyser, når parkeringsbremsen er aktiveret. Indikatoren skal tænde, mens motoren startes. Den skal gå ud, når parkeringsbremsen løsnes. Hvis bremsen ikke aktiveres, lyder der en alarm, og varselsindikatoren blinker, når tændingskontakten sættes i OFF - AFBRUDT stilling. Sæt tændingskontakten på ON - TÆNDT, før bremsen udløses.



Motorolietryk (3) – Indikatoren tænder, hvis motorolietrykket er lavt. Hvis denne varselsindikator tænder, og motoren kører, udløses der en lydalarm. Maskinen skal omgående standses. Motoren skal stoppes, og fejlen findes og afhjælpes. Motoren må ikke startes, før fejlen er fundet og afhjulpet.



Afviserblink (6) og (12) – Indikatorerne blinker, når man tænder afviserblinket.



Hydraulikolietryk (7) – Lampen tændes, og der lyder en alarm, hvis olietrykket falder neden under 1800 ± 175 kPa (261 ± 25 psi).

Hvis det sker, skal maskinen omgående standses. Vælg frigear, og tryk på parkeringsbremsen. Fejlen skal findes og afhjælpes. Maskinen må ikke tages i brug før fejlen er fundet og afhjulpet.



Langt lys (8) – Varselsindikatoren lyser, når der er blændet op.



Advarselslampe (9) – Hvis denne varselsindikator lyser, tændes en anden varselsindikator muligvis også. Korrigér eller reparer som tiltrængt. Der henvises til "Advarselsniveauer" nedenfor.



Konstant hydrauliktryk (10) – Varselsindikatoren lyser, hvis udstyrshydraulikken har et konstant hydrauliktryk.



Hydraulikfilteromløb (11) – Indikatoren lyser, når hydraulikolien omgår hydraulikfiltrene. Hvis det sker, skal maskinen køres til siden. Fejlen skal findes og afhjælpes.

Bemærk: I meget koldt vejr kan indikatoren tænde, indtil hydraulikolien er varmet op.



Differentialespærre (13) – Denne indikator angiver, at differentialespærren er blevet deaktiveret.



Krybefartsgreb (14) (ekstraudstyr) – Denne varselsindikator lyser, når krybefartsgrebet er aktiveret.



FORWARD (FREMADGEAR) (15) – Indikatoren lyser når retningsskiftekontakten står på FREM.



NEUTRAL (FRIGEAR) (16) – Indikatoren tænder når retningsskiftekontakten står i FRIGEAR.



REVERSE (BAKGEAR) (17) – Indikatoren lyser når retningsskiftekontakten står på BAK.

Digitaldisplay

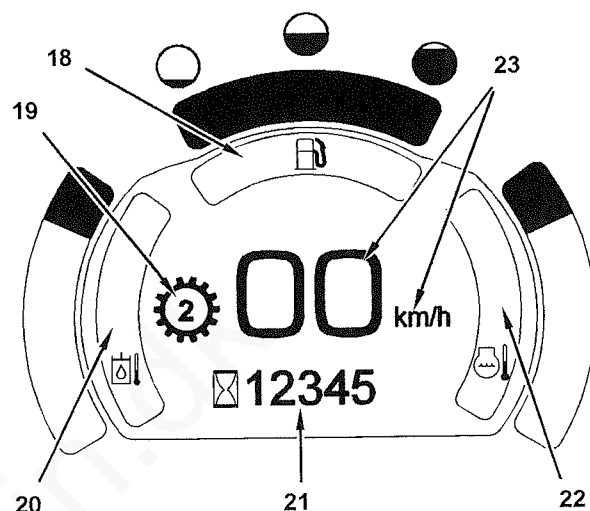


Fig. 52

g01363416

Brændstofmåler (18) – Det røde felt angiver et lavt brændstofniveau. Brændstofmåleren blinker.

Transmissionshastighed (19) – Angiver valg af hastighed på transmissionen. "1" eller "2" vises på skærmen. Hvis "Speeder"-optionen er installeret, vises "1", "2" eller "H" på skærmen.

Hydraulikolietemperatur (20) – Det røde felt angiver, at olietemperaturen er høj.

Timetæller (21) – Når maskinen er i frigear, vises driftstimetallet. Når maskinen er i bevægelse, vises den totale tilbagelagte afstand i displayet i de valgte enheder.

Kølevæsketemperatur (22) – Det røde felt angiver, at kølevæsketemperaturen er høj. Temperaturmåleren blinker.

Maskinens kørehastighed (23) – Displayet viser hastigheden i de valgte enheder.

Advarselsniveauer

Niveau 1

Varselsindikator (9) lyser. Omgående handling er ikke påkrævet. Systemet har muligvis snart brug for eftersyn.

Niveau 2

i02791611

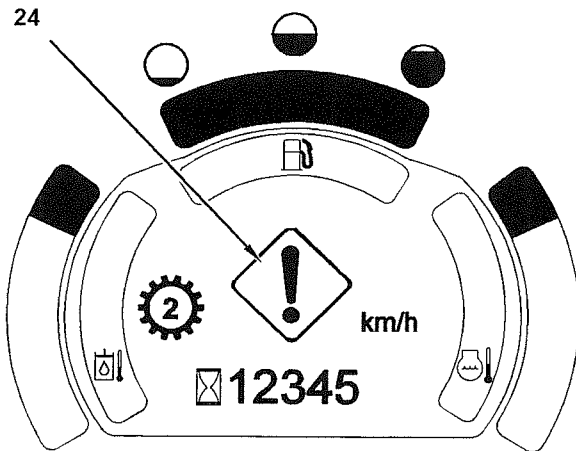


Fig. 53

g01363417

Varselsindikator (9) blinker. Skift maskinedrift. Systemet skal muligvis snart serviceres. Advarselssymbolet (24) vises i midten af digitaldisplayet. Niveau 2-advarslen kan have en kontinuerlig lydalarm.

Niveau 3

i04828401

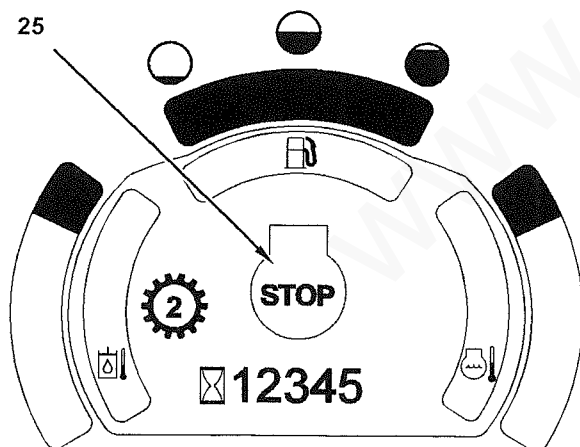


Fig. 54

g01363418

Varselsindikatoren (9) blinker. Motorstop-symbolet (25) vises i midten af digitaldisplayet. Niveau 3-advarslen har en pulserende lydalarm. Luk straks maskinen ned på korrekt vis.

Parkeringsbremse**SMCS-kode:** 7000

Der henvises til illustrationen i denne håndbog, Varselsindikatorer for placering heraf.

Parkeringsbremseindikator og frigearsindikator på instrumentpanelet lyser, når parkeringsbremsen er aktiveret.

VIGTIGT

Forsøg på kørsel med helt eller delvist aktiveret parkeringsbremse ødelægger bremsebelægningen. Flyttes maskinen med parkeringsbremsen aktiveret, skal bremsen efterses, inden normalt arbejde genoptages.

Der henvises til illustrationen i denne håndbog, Betjeningselementer mv. for placering heraf.

Når retningsskiftekontakten står på FREM eller BAK, flytter maskinen sig ikke, når parkeringsbremsen løsnes. Sæt retningsskiftekontakten i FRIGEAR. Sæt dernæst retningsskiftekontakten i den ønskede retning, så den hydrostatiske transmission kobles til.

Betjening af øvrige udstyr**SMCS-kode:** 6700; 7000

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Caterpillar Approved Work Tools, hvor der er en liste over udstyr, som er godkendt til denne maskine.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Operator Controls for placering og betjening af de betjeningsgreb, der er angivet nedenfor.

Bemærk: Alle udstyrsfunktionerne herunder beskrives som set fra venstre.

Betjen maskinen og udstyret langsomt i et åbent område. Kontrollér, at alle betjeningsgreb og alt sikkerhedsudstyr på maskinen og udstyret fungerer korrekt.

Bemærk: Under den første betjening kan der forekomme uventede bevægelser på grund af luft i det hydrauliske system. Afprøv hydrauliksystemet ca. fem gange for at fjerne luft fra kredsløbet. Det kan være nødvendigt at fylde hydraulikolie på maskinen, når udstyrskredsen er fyldt op med olie. Se Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystemets olieniveau - kontrollér for den korrekte procedure til kontrol af hydraulikolieniveauet.

Enkle hydromekaniske arbejdsredskaber

Læs manualen, og forstå instruktionerne og advarslerne i Betjening og vedligeholdelse for dette udstyr. Kontakt Cat-forhandleren for at få nye manualer. Betjeningen sker på motorpasserens eget ansvar.

Standardudstyrshydraulik

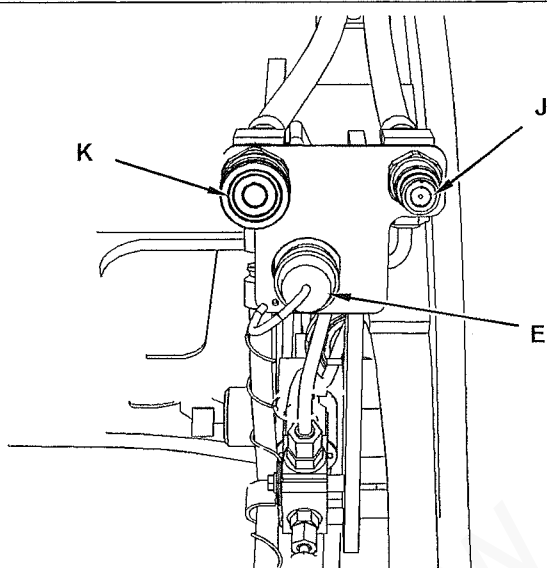


Fig. 55

g01501800

Udstyrshydraulikforbindelser til enkle arbejdsredskaber

- (K) Hunkonnettor
- (J) Hankonnettor
- (E) El-stik

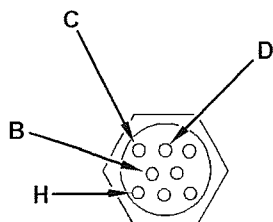


Fig. 56

g01107114

Udstyrshydraulikkens olieflow styres vha. knap (38) og knap (39) på betjeningsgrebet for hydraulisk styrede maskiner.

Universalskovl

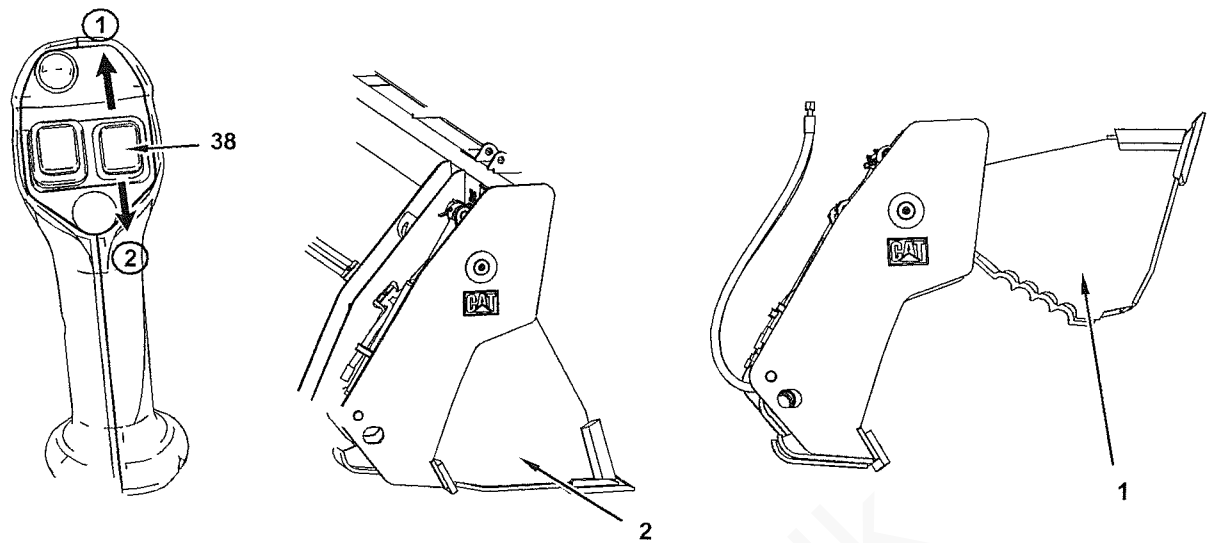


Fig. 57

g02879758

Betjeningsgreb

Skub tommelrullen (38) helt op (1) for at åbne skovlens grab.

Skub tommelrullen (38) helt ned (2) for at lukke skovlens grab.

Højt hydraulikflow

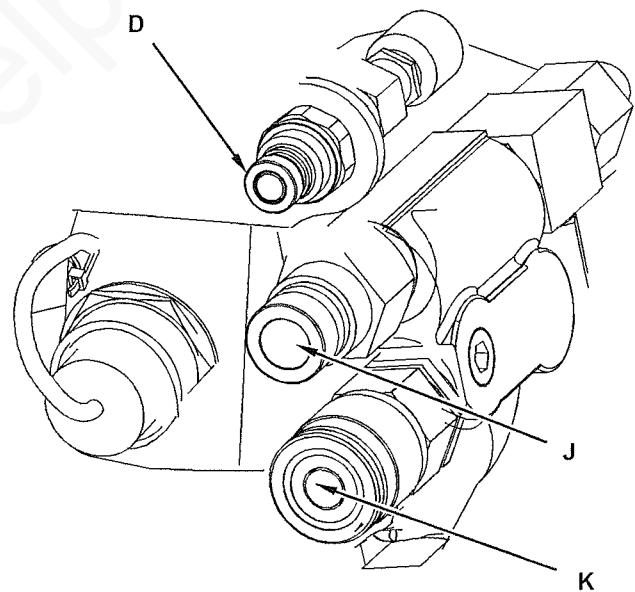


Fig. 58

g02879776

Forbindelser til højt hydraulikflow

Udstyrshydraulikkens olieflow styres vha. knap (38) på betjeningsgrebet. Skub tommelrullen opad på det hydrauliske betjeningsgreb for at indsætte et hydraulisk flow til konnektoren (J) . Skub tommelrullen nedad på det hydrauliske betjeningsgreb for at indsætte et hydraulisk flow til konnektoren (K) .

Overskydende olie flyder til konnektor (D). Konnektor (D) returnerer olie til hydrauliktanken.

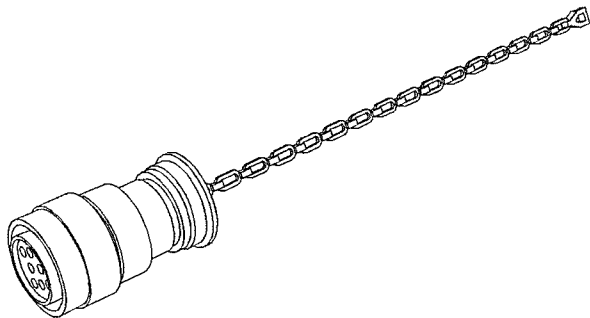


Fig. 59
Krydstråd

g01501910

Bemærk: Funktionen til højt flow aktiveres ved at tilslutte udstyrets el-ledning. Hvis udstyret til højt flow har en el-ledning, skal den tilsluttes for at aktivere et højt flow. Hvis udstyret til højt flow ikke kræver en el-ledning, har udstyret en krydstråd. Krydstråden skal påkobles for at aktivere det høje flow.

Komplekse hydromekaniske arbejdsredskaber

Bemærk: For funktionaliteten af Cat Komplekse arbejdsredskaber henvises til *Betjening og vedligeholdelse for udstyret*.

Kontakt Cat-forhandleren for at få nye manualer. Læs alle sikkerhedsmeddelelser, og forstå alle sikkerhedsmeddelelserne for det enkelte arbejdsredskab.

i04828402

På- og afkobling af udstyr

SMCS-kode: 6129; 7000

ADVARSEL

Forkert påkobling af udstyr kan medføre livsfarlige ulykker.

Maskinen må ikke tages i brug før man har konstateret at koblingspindene er i fuldt indgreb. Følg anvisningen i betjenings- og vedligeholdshåndbogen.

Bemærk: Udstyrshydraulikslangerne til udstyret skal frakobles, før udstyrets koblingsanordning tages i brug. Ellers kan udstyret begynde at bevæge sig.

Bemærk: Identificer den type udstyrskobler, der er monteret på maskinen. Udstyrskobleren med en horisontal bolt bruger en ekstra ventil, som er anbragt på koblingsanordningen, for at aktivere pindene.

Identificer udstyrskobleren

Maskinen har muligvis en udstyrskobler med en vertikal bolt eller en udstyrskobler med en horisontal bolt. Koblingspindenes betjening er forskellig for hver type. Med nedenstående illustrationer kan man identificere koblingstypen på maskinen.

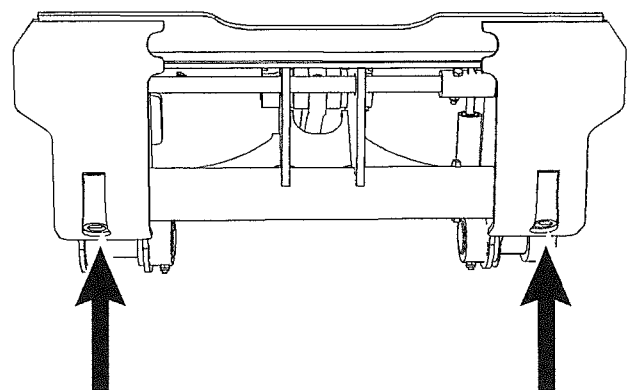


Fig. 60

Udstyrskobler med en vertikal bolt

g01354539

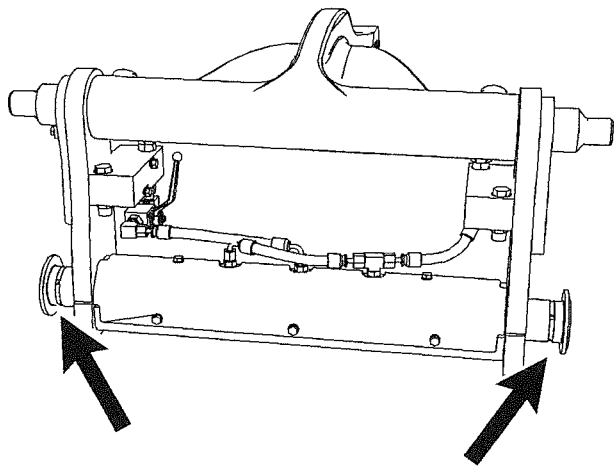


Fig. 61

g01354541

Udstyrskobler med en horisontal bolt

Montering af udstyrskobler med vertikal bolt

Bemærk: Koblingsanordningen og ophænget på udstyret skal ses efter for slitage og skader, før udstyret kobles på maskinen. Sørg for, at ophænget på udstyret og forsiden af koblingen er rene. Sørg for, at der ikke har ophobet sig materiale på koblingen. Se Betjening og vedligeholdelse, Lynkobling - Inspicér og Betjening og vedligeholdelse, Udstyrsmonteringsbeslag - inspicér for at få oplysninger om inspektionsprocedurer.

1. Anbring udstyret på en plan overflade. Flyt hydraulikslangerne (ekstraudstyr) for udstyret, så de ikke er i vejen for ophængsrammen på udstyret.
2. Kontrollér, at koblingspindene er trukket helt ind, inden udstyrskobleren justeres med krogene på udstyret.
3. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Operator Controls for oplysninger om placering og betjening af hydraulikudstyrskobleren.
4. Stig på maskinen.
5. Spænd sikkerhedsselen.
6. Start motoren.
7. Deaktiver parkeringsbremsen.
8. Vip udstyrskobleren fremad.

9. Justér udstyrskobleren mellem ophængsrammens yderplader. Før udstyrskobleren ind under ophængsrammens vinklede plade, og tip udstyret bagud.
10. Tryk på den nederste del af udstyrskontakten (23) på højre konsol for at indkoble koblingspindene. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Operator Controls for oplysninger om indkobling af koblingspindene.
11. Sænk løftearmene helt ned.
12. Hvis udstyret har udstyrshydraulikslange, skal følgende procedure følges:

Bemærk: Sørg for, at hydraulikolien i udstyret er kompatibel med værtsmaskinen. Hvis olien ikke er kompatibel, skal udstyrets system blæses igennem.

- a. Stop motoren.
- b. Drej tændingskontakten til TÆNDT.
- c. Før udstyrsbetjeningsgrebet frem og tilbage, så trykket går af det hydrauliske tryk i udstyrsslangerne.
- d. Drej tændingsnøglen til stillingen AFBRUDT.
- e. Træk i håndbremsen, og stig af maskinen.
- f. Sørg for, at hurtigkoblingsstudsene er rene.
- g. Forbind hjælpehydraulikslangerne til udstyret til maskinen. Drej kraven på lynkoblingen en kvart omgang for at fastgøre de hydrauliske forbindelser. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Operator Controls - Auxiliary Hydraulic Controls for yderligere oplysninger om betjening. Hvis der er el-ledninger på udstyret, skal de føres sammen med hydraulikslangerne. Tilslut ledningsnettet til el-stikket på værtsmaskinen. Kontrollér forbindelserne for at sikre, at de er tilsluttet korrekt. Kontrollér forbindelserne på udstyret for at sikre, at de er anbragt i de korrekte stik.

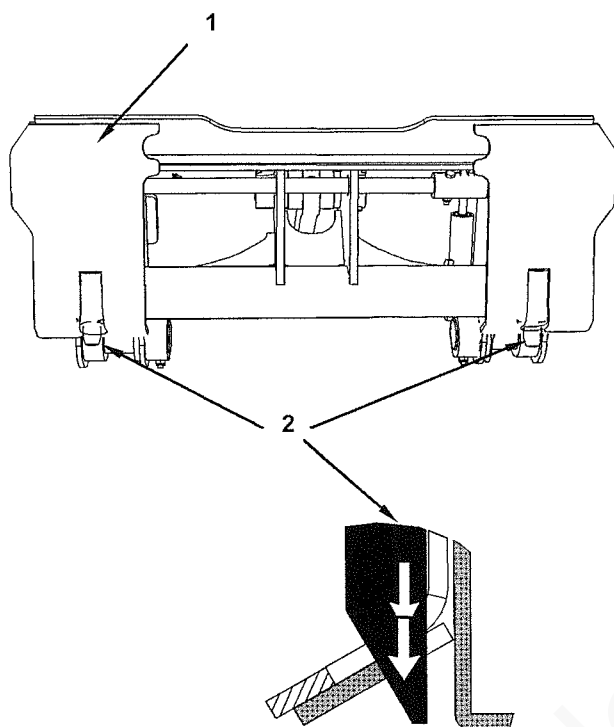


Fig. 62

g01354513

- (1) Hydraulisk udstyrskobler
- (2) Koblingspinde

13. Påkobling af udstyrets ophængsramme skal kontrolleres.

- a. Se efter, at begge koblingspinde (2) stikker ud igennem hullerne på monteringsbeslaget til udstyret.

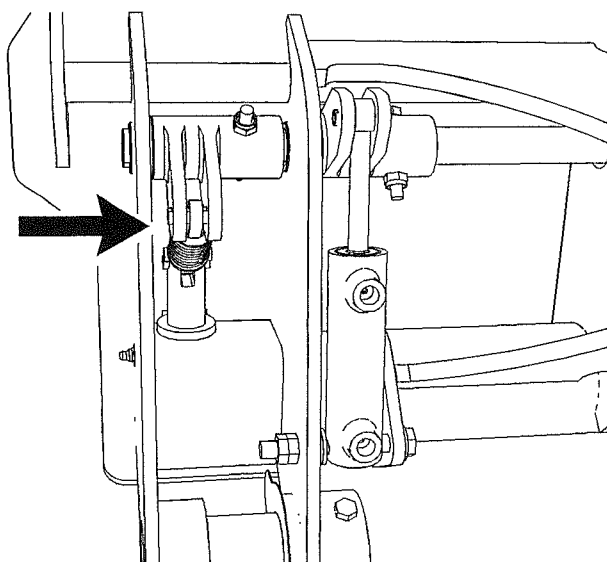


Fig. 63

g01527056

Koblingsophængsarm i frakoblet stilling

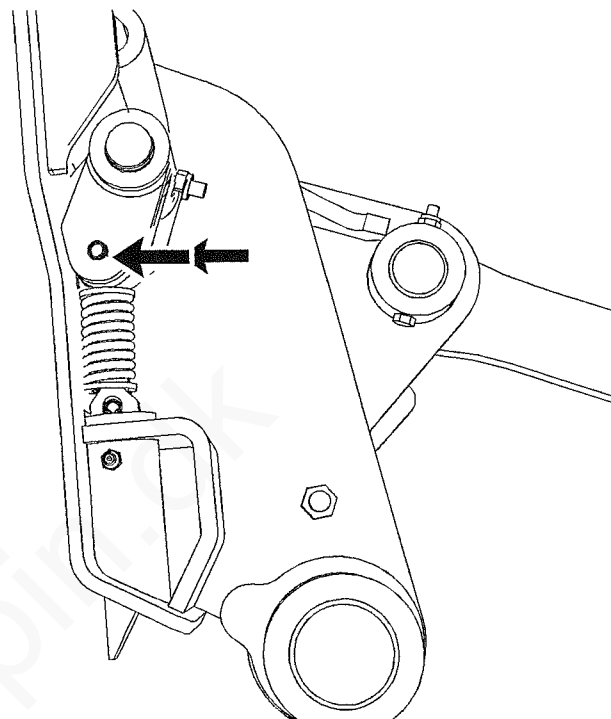


Fig. 64

g01527058

Koblingsophængsarmen skal skubbes hen over midten. Bemærk, at sidepanelet er fjernet for bedre visning.

- b. Koblingsophængsarmen skal skubbes hen over midten. Sørg for, at koblingsophængsarmen er skubbet hen over midten, og sørg for, at koblingsophængsarmen rører koblingsanordningens forreste plade. Hvis koblingsophængsarmen ikke er skubbet hen over midten, er udstyret ikke fastgjort til koblingsanordningen. Når koblingsophængsarmen er skubbet hen over midten, er koblingspindene fastlåste.

14. Påkoblingen skal ligeledes kontrolleres på følgende måde:

- a. Stig på maskinen.
- b. Spænd sikkerhedsselen, og slå armlænene ned.
- c. Start motoren.
- d. Deaktivér parkeringsbremsen.
- e. Løft udstyret fri af jorden.
- f. Efterse koblingspindene (2) for at sikre, at pindene stikker helt igennem udstyret.
- g. Tip udstyret fremad med tiltgrebet.

h. Tryk udstyret let mod jorden.

Bemærk: Udstyrets Betjening og vedligeholdelse oplyser, hvis der ikke må anvendes fremadrettet tryk på udstyret.

i. Bak med maskinen. Sørg for, at koblingssplitterne ikke går ud af indgreb med udstyret.

15. Se udstyret efter for utætheder, og kontrollér, at det virker rigtigt.

Fjernelse af udstyrskobler med vertikal bolt

ADVARSEL

Frakobling betyder at udstyret ikke længere kan styres af maskinføreren.

Det kan være livsfarligt at frakoble udstyr der er ustabilt, eller en skovl der er læsset.

Udstyret skal anbringes i en sikker stilling før det frakobles.

ADVARSEL

Udstyret kan flytte sig utilsigtet, hvis koblingspindene føres ud af indgreb, inden hydraulikslangerne til udstyret tages af.

Der er risiko for livsfarlig personskade, hvis koblingspindene føres ud af indgreb, inden hydraulikslangerne til udstyret tages af.

Anbring udstyret i en forsvarlig stilling, og tag hydraulikslangerne til udstyret af, inden koblingspindene føres ud af indgreb.

VIGTIGT

Hvis man trækker i udstyret med slangerne, kan maskine og udstyr tage skade.

1. Parkér maskinen på plan grund.
2. Sænk udstyret til jorden.
3. Hvis udstyret har udstyrshydraulikslange, skal følgende procedure følges:
 - a. Stop motoren.
 - b. Drej tændingskontakten til TÆNDT.

c. Før udstyrsbetjeningsgrebet frem og tilbage, så trykket går af det hydrauliske tryk i udstyrsslangerne.

d. Drej tændingsnøglen til stillingen AFBRUDT.

e. Træk i håndbremsen, og stig af maskinen.

f. Frakobl udstyrshydraulikslangerne til udstyret.

Bemærk: Sæt evt. slutmuffer på lynkoblingsstudsene.

Bemærk: Sæt alle slangerne på udstyret sammen. Samling af alle slangerne vil sænke risikoen for, at der kommer snavs i hydrauliksystemet. Samling af alle slangerne vil reducere opbygning af tryk i dem. Samling af alle slangerne vil betyde lettere tilkobling af slangerne på maskinen.

4. Hvis der er en el-ledning på udstyret, frakobles ledningen fra kabelstikket på maskinen. Sæt evt. slutmuffer på elstikkene.
5. Stig på maskinen.
6. Spænd sikkerhedsselen.
7. Start motoren.
8. Deaktiver parkeringsbremsen.
9. Flyt låsen på udstyrsbetjeningsgrebet (23) på højre konsol. Tryk på den øverste del af kontakten. Koblingspindene deaktiveres derefter.
10. Vip udstyrskobleren fremad. Sænk udstyrskobleren væk fra udstyret.
11. Bak maskinen væk fra udstyret.

Montering af udstyrskobler med horisontal blot

Bemærk: Koblingsanordningen og ophænget på udstyret skal ses efter for slitage og skader, før udstyret kobles på maskinen.

Mekanisk koblingsventil

Flyt koblingspindene med grebet på koblingsventilen med udstyrshydraulikgrebet. Grebet er placeret på højre side af udstyrskobleren.

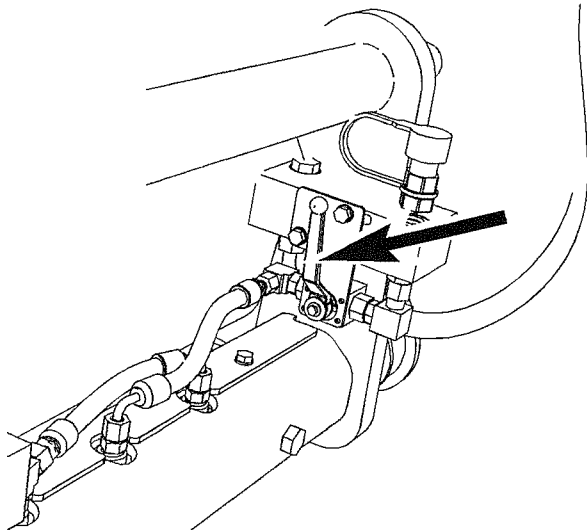


Fig. 65
Koblingsventil i lodret stilling

g01331588

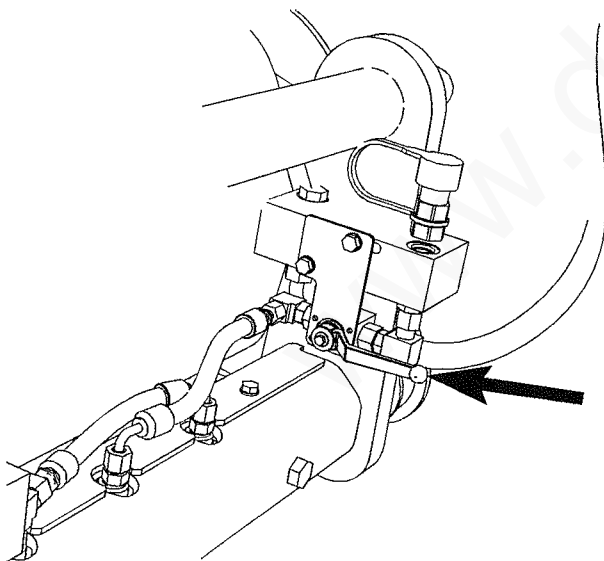


Fig. 66
Koblingsventil i vandret stilling

g01331593

1. Anbring udstyret på en plan overflade. Flyt hydraulikslangerne (ekstraudstyr) for udstyret, så de ikke er i vejen for ophængsrammen på udstyret.
2. Se efter, at koblingspindene (2) er trukket helt ind, inden udstyrskobleren justeres med krogene på udstyret.
3. Stig på maskinen.
4. Spænd sikkerhedsselen.
5. Start motoren.

6. Deaktiver parkeringsbremsen.
7. Vip udstyrskobleren fremad.

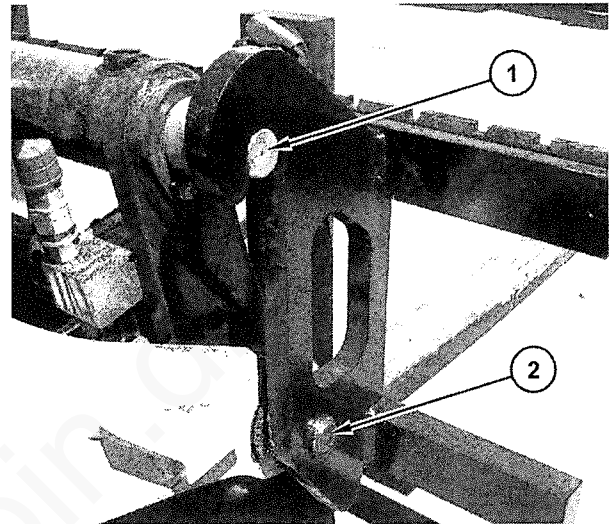


Fig. 67

g01333632

8. Justér koblingspindene øverst på koblingsanordningen (1) med udstyrets krogene. Før koblingsanordningen ind under krogene, og tip udstyret bagud.
9. Stop motoren.
10. Drej tændingskontakten til TÆNDT.
11. Før udstyrsbetjeningsgrebet frem og tilbage, så trykket går af det hydrauliske tryk i udstyrsslangerne.
12. Drej tændingsnøglen til stillingen AFBRUDT.
13. Træk i håndbremsen, og stig af maskinen.
14. Flyt grebet til koblingsventilen til vandret stilling.
15. Start motoren.
16. Brug udstyrsgrebet til at strække koblingspindene (2) ud.
17. Koblingspindene (2) skal gå igennem udstyrets huller.

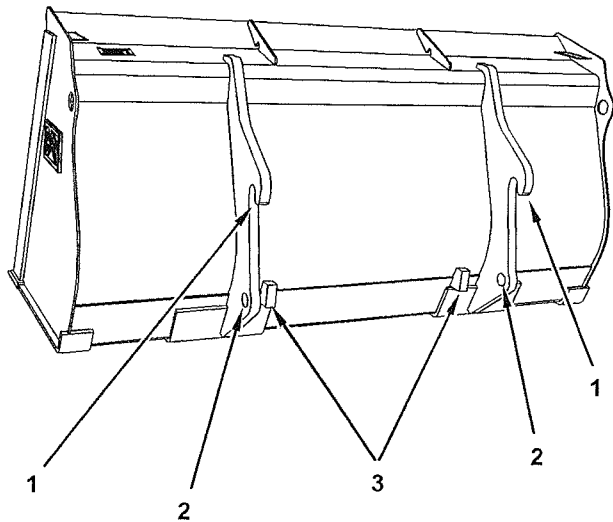


Fig. 68

g01525694

- (1) Kroge
- (2) Pindehuller
- (3) Spærringer

18. Løft udstyret. Kig på koblingsanordningen, når du løfter udstyret. Udstyret flytter opad og udad. Denne bevægelse giver en frigang i to områder. Krogene løftes af knasterne i det første område. Det andet område skal have en frigang mellem hurtigkobleren og spærringen. Se illustrationerne.

Bemærk: Der er et mellemrum mellem koblingsanordningen og spærringen. Spærringen er indsat for at give udstyret et kontaktpunkt, mens redskabet installeres. Spærringen positionerer udstyret for at justere pindhullerne, mens pindene installeres. Pindene har ender med gevind, så udstyret kan justeres.

VIGTIGT

Spærringerne på udstyret anvendes for at justere krogene på pindene. Spærringerne er ikke beregnet til at transportere laster. Udstyret kan flytte sig lidt, når pindene påkøbes redskabsfæste med horisontal låsning. Der må ikke svejdes på udstyret på koblingsanordningen. Det kan medføre ændringer i udstyrets lastevne. Spærrestænger, som ændres, kan betyde, at udstyret ikke kan sættes på andre lignende maskiner. Ændring af spærrestænger kan øge slitagen på udstyret og maskinens koblingsanordning.

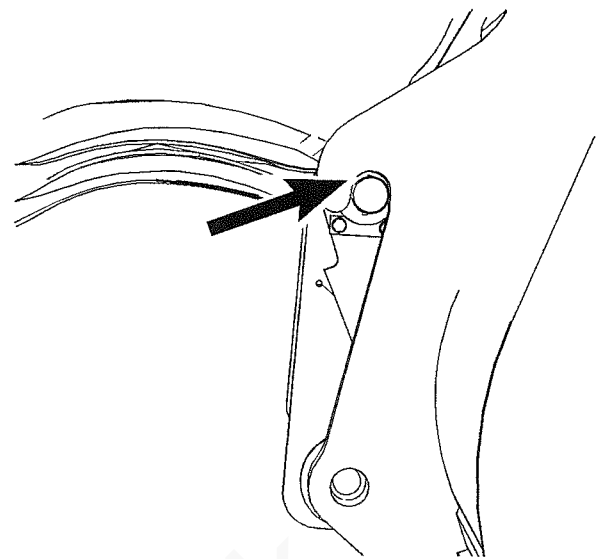


Fig. 69

g01524818

Krogen i det første område

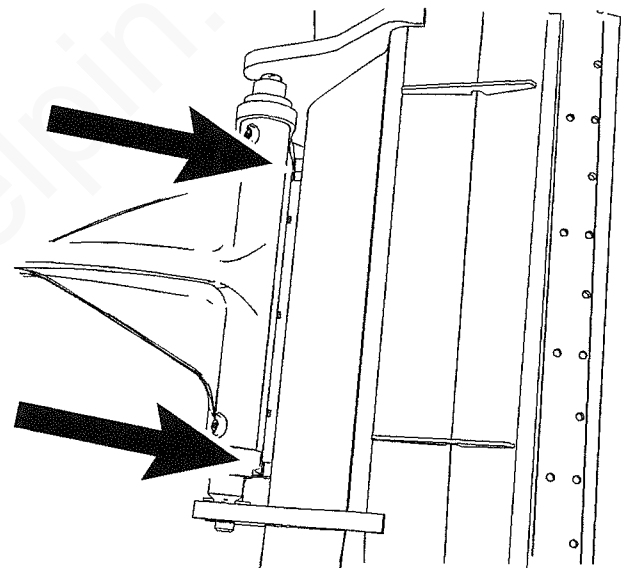


Fig. 70

g01525670

Spærringen øverst i det andet område

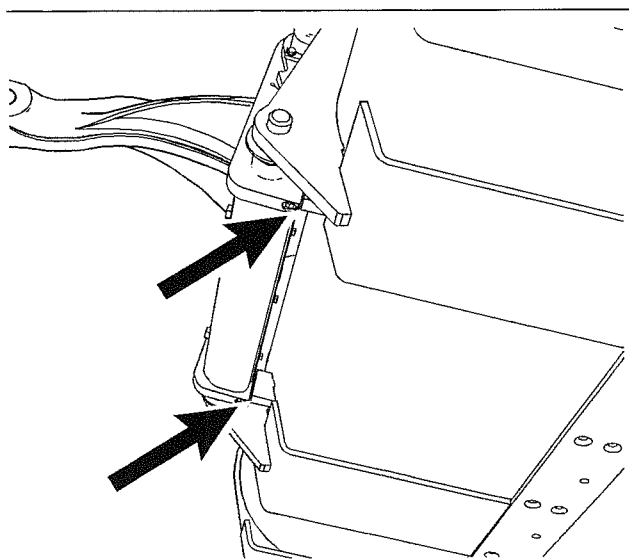


Fig. 71
Spærringen set nedefra i det andet område

g01525671

19. Stop motoren.
20. Træk i håndbremsen, og stig af maskinen.
21. Flyt grebet til koblingsventilen til lodret stilling.
Ventilen leder flowet til udstyrshydraulikslangerne.

VIGTIGT

Koblerens ventilhåndtag skal holdes lodret, når maskinen er i drift. Dette forhindrer utilsigtede bevægelser fra koblingspindene, og at udstyret evt. falder af.

22. Sænk løftearmene helt ned.
23. Hvis udstyret har udstyrshydraulikslange, skal følgende procedure følges:

Bemærk: Sørg for, at hydraulikolien i udstyret er kompatibel med værtsmaskinen. Hvis olien ikke er kompatibel, skal udstyrets system blæses igennem.

- a. Stop motoren.
- b. Drej tændingskontakten til TÆNDT.
- c. Før udstyrsbetjeningsgrebet frem og tilbage, så trykket går af det hydrauliske tryk i udstyrsslangerne.
- d. Drej tændingsnøglen til stillingen AFBRUDT.
- e. Træk i håndbremsen, og stig af maskinen.
- f. Sørg for, at hurtigkoblingsstudsene er rene.

- g. Forbind hjælpehydraulikslangerne til udstyret til maskinen. Drej kraven på lynkoblingen en kvart omgang for at fastgøre de hydrauliske forbindelser. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Operator Controls - Auxiliary Hydraulic Controls for yderligere oplysninger om betjening. Hvis der er el-ledninger på udstyret, skal de føres sammen med hydraulikslangerne. Tilslut ledningsnettet til el-stikket på værtsmaskinen. Kontrollér forbindelserne for at sikre, at de er tilsluttet korrekt. Kontrollér forbindelserne på udstyret for at sikre, at de er anbragt i de korrekte stik.

24. Se udstyret efter for utætheder, og kontrollér, at det virker rigtigt.

Dedikeret elektronisk lynkoblingsventilgreb til det hydraulisk styrede betjeningsgreb (ekstraudstyr)

Tryk ned på kontakten (23) på højre konsol for at aktivere koblingspindene. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Operator Controls for oplysninger om indkobling af koblingspindene.

Dedikeret elektronisk lynkoblingsventilgreb til det mekaniske betjeningsgreb (ekstraudstyr)

Skub den røde knap bagud, og tryk ned på toppen af kontakten (1). Flyt det højre udstyrsbetjeningsgreb bagud for at aktivere koblingspindene. Slip knappen igen. Kontakten vender tilbage til låst stilling. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Operator Controls for oplysninger om indkobling af koblingspindene.

Fjernelse af udstyrskobler med horisontal bolt

ADVARSEL

Frakobling betyder at udstyret ikke længere kan styres af maskinføreren.

Det kan være livsfarligt at frakoble udstyr der er ustabilt, eller en skovl der er læsset.

Udstyret skal anbringes i en sikker stilling før det frakobles.

⚠ ADVARSEL

Udstyret kan flytte sig utilsigtet, hvis koblingspindene føres ud af indgreb, inden hydraulikslangerne til udstyret tages af.

Der er risiko for livsfarlig personskade, hvis koblingspindene føres ud af indgreb, inden hydraulikslangerne til udstyret tages af.

Anbring udstyret i en forsvarlig stilling, og tag hydraulikslangerne til udstyret af, inden koblingspindene føres ud af indgreb.

VIGTIGT

Hvis man trækker i udstyret med slangerne, kan maskine og udstyr tage skade.

1. Parkér maskinen på plan grund.
2. Sænk udstyret til jorden.
3. Hvis udstyret har udstyrshydraulikslange, skal følgende procedure følges:
 - a. Stop motoren.
 - b. Drej tændingskontakten til TÆNDT.
 - c. Før udstyrsbetjeningsgrebet frem og tilbage, så trykket går af det hydrauliske tryk i udstyrsslangerne.
 - d. Drej tændingsnøglen til stillingen AFBRUDT.
 - e. Træk i håndbremsen, og stig af maskinen.
 - f. Frakobl udstyrshydraulikslangerne til udstyret.

Bemærk: Sæt evt. slutmuffer på lynkoblingsstudsene.

Bemærk: Sæt alle slangerne på udstyret sammen. Samling af alle slangerne vil sænke risikoen for, at der kommer snavs i hydrauliksystemet. Samling af alle slangerne vil reducere opbygning af tryk i dem. Samling af alle slangerne vil betyde lettere tilkobling af slangerne på maskinen.

4. Hvis der er en el-ledning på udstyret, frakobles ledningen fra kabelstikket på maskinen. Sæt evt. slutmuffer på elstikkene.

Mekanisk koblingsventil

1. Flyt koblingsgrebet til vandret stilling.
2. Stig på maskinen.
3. Spænd sikkerhedsselen.

4. Start motoren.

5. Brug udstyrshydraulikgrebet for at trække pindene til udstyrskobleren ind.

Dedikeret elektronisk lynkoblingsventilgreb til det hydraulisk styrede betjeningsgreb (ekstraudstyr)

Flyt låsen på kontakten (23) på højre konsol. Tryk på toppen af kontakten for at deaktivere koblingspindene. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Operator Controls for oplysninger om indkobling af koblingspindene.

1. Deaktiver parkeringsbremsen.
2. Vip udstyrskobleren fremad. Sænk udstyrskobleren væk fra udstyret.
3. Bak maskinen væk fra udstyret.

Dedikeret elektronisk lynkoblingsventilgreb til det mekaniske betjeningsgreb (ekstraudstyr)

Skub den røde knap bagud, og tryk ned på toppen af kontakten (1). Flyt det højre udstyrsbetjeningsgreb fremad for at deaktivere koblingspindene. Slip knappen igen. Kontakten vender tilbage til låst stilling. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Operator Controls for oplysninger om indkobling af koblingspindene.

1. Deaktiver parkeringsbremsen.
2. Vip udstyrskobleren fremad. Sænk udstyrskobleren væk fra udstyret.
3. Bak maskinen væk fra udstyret.

Start af motor

i04828393

Motor startes

SMCS-kode: 1000; 7000

Bemærk: Hvis maskinen er udstyret med maskinsikkerhedssystemet, henvises til afsnittet "Maskinsikkerhedssystem" nedenfor for yderligere oplysninger.

1. Aktivér parkeringsbremsen.
2. Sænk hævet udstyr til jorden. Der henvises til afsnittet her i Betjening og vedligeholdelse, Sænkning af udstyr med stoppet motor. Før hydraulikbetjeningsgrebene i stillingen HOLD.
3. Sæt retningskontakten i FRIGEAR.

Bemærk: Motoren kan kun startes med retningskontakten i FRIGEAR.

4. Træd speederen i bund, og hold den i TOMGANG, før du starter motoren.
5. Før motoren startes skal man tjekke, at der ikke er personer eller servicepersonale i nærheden af maskinen. Sørg for, at alt personale er på sikker afstand af maskinen. Brug hornet et øjeblik, inden motoren startes.

Bemærk: Når tændingskontakten er TÆNDT, udfører instrumentpanelet en "selvafprøvning". Vent med at starte motoren, til den er færdig.

6. Drej tændingskontakten til stillingen START.
7. Slip startnøglen, så snart motoren går i gang.

VIGTIGT

Motoren må højst tørnes i 10 sekunder. Man skal lade startermotoren køle af i 30 sekunder, inden motoren tørnes igen.

Starteren må ikke aktiveres, når svinghjulet drejer.

8. Lad motoren varme op på HALV GAS i 5 minutter.



ADVARSEL

Der må ikke bruges startvæske, såsom æter, da dette kan medføre eksplosion og personskade.

Start af motor med starthjælp

Der henvises til illustrationen i Betjening og vedligeholdelse, Operator Controls for placering af kontakten.



Starthjælp – Man tænder forvarmeren ved at trykke på kontakten.

1. Aktivér parkeringsbremsen.
2. Sænk hævet udstyr til jorden. Der henvises til afsnittet her i Betjening og vedligeholdelse, Sænkning af udstyr med stoppet motor. Før hydraulikbetjeningsgrebene i stillingen HOLD.
3. Sæt gearvælgeren i FRIGEAR.
4. Drej tændingskontakten til TÆNDT.
5. Aktivér forvarmerkontakten i henhold til skema 25.

Skema 25

Forvarmningstider	
Temperatur	Forvarmningstid
Over 10 °C (50 °F)	Ikke nødvendigt
-5 °C (23 °F) til 10 °C (50 °F)	5 sekunder
Under -5 °C (23 °F)	10 sekunder
Grænse for kontinuerlig forvarmning	20 sekunder

Bemærk: Det er ikke nødvendigt at forvarme gløderørene på en varm motor.

6. Bliv ved med at trykke på forvarmerkontakten, mens startnøglen drejes på START for at starte motoren.
7. Hvis motoren ikke starter, skal man slippe startnøglen og forvarmerkontakten. Vent, indtil startermotoren er kølet ned, og gentag trin 4 til og med 6.

VIGTIGT

Motoren må højst tørnes i 10 sekunder. Man skal lade startermotoren køle af i 30 sekunder, inden motoren tørnes igen.

Starteren må ikke aktiveres, når svinghjulet drejer.

8. Slip startnøglen, så snart motoren starter. Bliv ved med at trykke på forvarmerkontakten, til motoren går jævnt. Forvarmerkontakten må ikke trykkes ind i mere end 60 sekunder.

Start af motor i koldt vejr

Start af motor ved temperaturer under -18 °C (0 °F)

Der kan være behov for yderligere starthjælp.

- Kølevæskevarmer
- Brændstofvarmer
- Olievarmer
- Batteri med ekstra kapacitet

Start af motor ved temperaturer under -23 °C (-10 °F)

Kontakt Caterpillar-forhandleren. Der henvises desuden til Betjening og vedligeholdelse, SEBU5898, *Cold Weather Recommendation* - Forskrifter ved drift i koldt vejr. Denne håndbog fås hos Caterpillar-forhandleren.

Maskinsikkerhedssystem (ekstraudstyr)

VIGTIGT

Hvis maskinen er udstyret med Caterpillar sikkerhedssystem (MSS), starter den måske ikke under visse betingelser. Man skal læse nedenstående anvisninger og kende maskinindstillingen. Caterpillar forhandleren kan oplyse om maskinindstillingen.



Maskinsikkerhedssystem (MSS) – Maskiner med Caterpillar-sikkerhedssystem (MSS) har en mærkat ved førerpladsen.

Sikkerhedssystemet tjener til at forhindre tyveri af maskinen og forhindre, at den startes af uvedkommende.

Grundlæggende betjening

Sikkerhedssystemet kan både programmeres til at registrere almindelige Caterpillar-nøgler og elektroniske nøgler. Elektroniske nøgler har en elektronisk chip i plasthuset. Hver nøgle udsender et unikt signal til sikkerhedssystemet. Disse nøgler kan kendes på det grå eller gule plasthus. Sikkerhedssystemet kan indstilles til at skulle tændes med nøgler med elektronisk chip hhv. almindelige Caterpillar-nøgler til forskellige tider.

Når startnøglen drejes på TÆNDT, registrerer styreenheden (ECM) den entydige kode i den elektroniske nøgle. ECM sammenligner derefter dette ID med listen over godkendte nøgler.

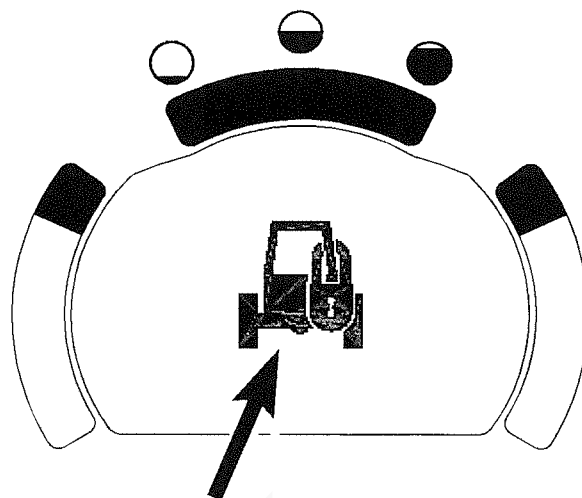


Fig. 72

g01365341

MSS-indikatoren vises i midten af digitaldisplayet på instrumentbrættet. Hvis indikatoren er tændt, er nøglen ikke autoriseret.

Bemærk: Sikkerhedssystemet kan ikke stoppe maskinen, når motoren først er startet.

Bemærk: Når man drejer maskinens tændingsnøgle til stillingen AFBRUDT, bliver indikatoren ved med at lyse i 30 sekunder.

Sikkerhedsstyring

MSS giver mulighed for at programmere systemet til automatisk at aktivere i forskellige tidsperioder med forskellige nøgler. Sikkerhedssystemet kan også programmeres til at afvise en bestemt nøgle efter nærmere angivet dato og klokkeslæt. Når man drejer nøglen hen på FRA med sikkerhedssystemet slået til, kan maskinen kun startes igen med en nøgle, der ikke er registreret, i 30 sekunder derefter. Hvis motoren går i stå, har man altså 30 sekunder til at starte maskinen igen. 30-sekunders intervallet starter fra det øjeblik, hvor nøglen drejes til stillingen AFBRUDT.

Bemærk: Man skal kende maskinindstillingen, for det er ikke givet, at maskinen kan startes igen med en elektronisk nøgle.

Der kan indstilles en udløbsdato for hver af de elektroniske nøgler, der findes på listen over nøgler til maskinen. Når det interne ur i systemet passerer denne udløbsdato, kan nøglen ikke længere starte maskinen. Der kan angives en særskilt udløbsdato for hver enkelt nøgle på listen.

Ekstranøgler kan fås hos Caterpillar-forhandleren. Før en nøgle kan bruges til at betjene maskinen, skal sikkerhedssystemet indstilles til at acceptere den pågældende nøgle. Caterpillar-forhandleren oplyser gerne om sikkerhedssystemet.

i04872215

Opvarmning af motor og maskine

SMCS-kode: 1000; 7000

Motoromdrejningstallet skal holdes lavt til indikatoren for motorolietryk slukker. Hvis den ikke slukker i løbet af 10 sekunder, skal motoren stoppes. Årsagen skal findes og afhjælpes inden motoren startes igen.

Bemærk: Hydraulikspærren skal være låst op for at de hydrauliske funktioner kan bruges.

1. Lad motoren varme op på lav tomgang i mindst 5 minutter. Udstyrsbetjeningsgrebene slås til og fra. Dette vil gøre opvarmningen af hydraulikkomponenterne hurtigere.
2. Hold jævnlige øje med indikatorer og instrumenter i dagens løb.

Hydraulikolien varmes hurtigere op, hvis skovlbetjeningsgrebet holdes i stillingen LUK, men højst i 10 sekunder ad gangen. Herved når olien op på fuldt tryk, hvilket fremskynder opvarmningen.

VIGTIGT

Hvis der arbejdes uafbrudt på grænsen af overtrykniveau, kan hydraulikventilen blive overhedet.

Før udstyrsbetjeningsgrebene gennem alle stillinger, så der kommer varm olie i alle hydraulikkredsløb.

Til opvarmning i tomgang må der påregnes følgende opvarmningstider:

- Ved temperaturer over 0° C (32° F) tager opvarmning ca. 15 minutter.
- Ved temperaturer under 0° C (32° F) tager opvarmning ca. 30 minutter.
- Ved temperaturer under -18 °C (0 °F) og hvis hydraulikfunktionerne er træge, kræves der endnu længere opvarmningstid.

Indstillinger

Tiltstop

i02791550

SMCS-kode: 5112

⚠ ADVARSEL

Udvis forsigtighed og omtanke, så ulykker undgås under indstillingen.

Stop motoren, og sænk udstyret til jorden, så alle kredsløb er trykløse.

Aktivér parkeringsbremsen, og blokér hjulene, så maskinen ikke flytter sig uventet.

Hold uvedkommende borte fra maskinen.

Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Betjeningsgreb m.v. angående placering af kontakter.

1. Start motoren. Sænk udstyret til jorden.
2. Placér udstyret i den ønskede gravevinkel.
3. Stop motoren. Drej startnøglen på AFBRUDT, og tag nøglen ud.
4. Aktivér parkeringsbremsen. Blokér forhjulene.

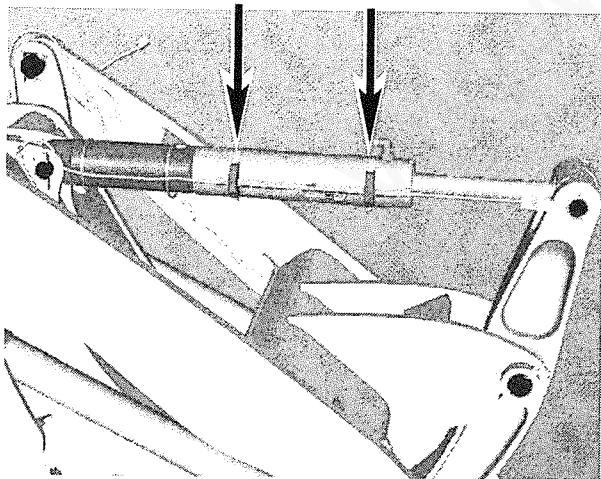


Fig. 73

g01331492

6. Spænd spændebåndene.
7. Afprøvning af udstyrsstoppet.
 - a. Start motoren.
 - b. Sørg for, at kontakten til udstyrsstoppet er TÆNDT. Kontakten sidder på højre kontrolpanel inden i førerkabinen.
 - c. Løft udstyret.
 - d. Tip læsset af.
 - e. Før betjeningsgrebet i låst TIP BAGOVER stilling.
 - f. Udstyret skal så vende tilbage i den indstillede vinkel. Betjeningsgrebet skal selv gå tilbage i NEUTRAL - HOLD stilling.
 - g. Hvis det ikke går tilbage i den indstillede vinkel, skal man gå tilbage punkt 5 og udføre det anviste arbejde igen.

5. Løsn spændebåndene på rørsystemet for at ændre gravevinklen. Gravevinklen øges, når rørsystemet flyttes ned af cylinderen. Den mindskes, når rørsystemet flyttes op af cylinderen.

Parkering

i04872210

Standingsning af maskinen

i01802777

SMCS-kode: 7000

VIGTIGT

Maskinen skal parkeres et plant sted. Sker parkeringen på skrånende terræn, skal hjulene blokeres.

Aktivér parkeringsbremsen. Parkeringsbremsen må kun aktiveres, mens maskinen kører, hvis driftsbremserne svigter.

1. Brems maskinen med fodbremsen.
2. Sæt retningsvælgeren i FRIGEAR.

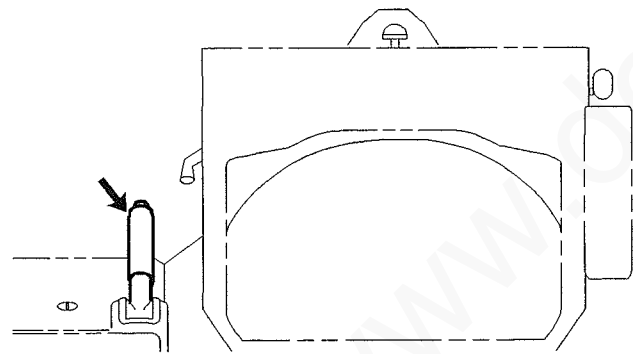


Fig. 74

g00910348

3. Aktivér parkeringsbremsen.
4. Sænk udstyret, og tryk det let mod jorden.

Stop af maskinen

SMCS-kode: 1000; 7000

VIGTIGT

Hvis motoren standses lige efter, at den har arbejdet under belastning, kan det medføre overhedning og øget slitage på motorkomponenterne.

1. Lad altid motoren gå i tomgang i 5 minutter før den standses.

Derved køles motoren gradvist ned. Så holder den længere.
2. Drej startnøglen til AFBRUDT, så motoren stopper.
3. Drej startnøglen på TÆNDT. Brug alle hydraulikbetjeningsgreb, så trykket tages af hydrauliksystemet. Drej startnøglen på AFBRUDT.
4. Før alle hydraulikbetjeningsgreb i NEUTRAL - HOLD stilling.

i04828392

Standingsning af motor ved fejl på elektriske stop

SMCS-kode: 1000; 7000

Brændstofstop

Drej tændingskontakten til OFF. Hvis det ikke stopper motoren, skal man gøre følgende:

1. Luk motorhjælmen op. Se Betjening og vedligeholdelse, Motorhjelm og skærme.

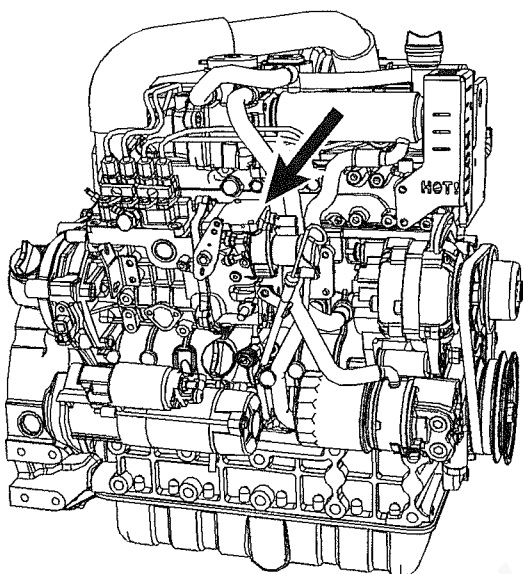


Fig. 75

g02768702

2. Frakobl el-stikket på indsprøjtningssumpen for at stoppe motoren.

Bemærk: Maskinen må ikke betjenes, før fejlen er fundet og afhjulpes.

i02791592

Sænkning af udstyr med stoppet motor

SMCS-kode: 7000

⚠ ADVARSEL

En skovl, der falder ned, kan volde livsfarlig personskade.

Der må ikke opholde sig nogen foran maskinen, når skovlen sænkes.

Inden udstyret sænkes ved stoppet motor, skal man sørge for at der ikke opholder sig nogen i farezonen. Fremgangsmåden afhænger af det pågældende udstyr. Husk på at de fleste typer udstyr løftes og sænkes ved hjælp af væske eller luft under højtryk. Når væsken hhv. luften frigøres, sænkes udstyret. Bær personlige værnemidler, og følg den fastlagte procedure.

Hvis motoren kun har været stoppet i kort tid, kan udstyret sænkes til jorden på normal vis. Drej startnøglen på TÆNDT. Før dernæst udstyrsbetjeningsgrebet på SÆNK.

Bemærk: Armene skal sænkes så hurtigt som muligt, efter at motoren er stoppet, så låseventilen ikke skal udskiftes. Før du sænker armene, skal du kontrollere, at det er sikkert at gøre det.

Sænkning af udstyr med ladet akkumulator

Hvis elsystemet fungerer, og der er akkumulatortryk, kan løftearmene sænkes fra førerpladsen med udstyrsbetjeningsgrebet.

1. Spænd sikkerhedsselen.
2. Drej startnøglen på TÆNDT.
3. Før langsomt udstyrsbetjeningsgrebet på SÆNK, så udstyret sænkes langsomt ned.

Hvis udstyret ikke sænkes, er akkumulatoren afladet. Man kan oplade trykakkumulatoren ved at tørne motoren i 15 sekunder. Gentag arbejdet som anvist i punkt 2 og 3.

Hvis elsystemet er ude af funktion, skal udstyret sænkes som anvist nedenfor.

Alternativ sænkning af udstyr

⚠ ADVARSEL

Olie under tryk kan være livsfarlig.

Olie under tryk MÅ IKKE komme i kontakt med huden.

Man skal bruge passende beskyttelsesudstyr når man arbejder på oliesystemer med højtryk.

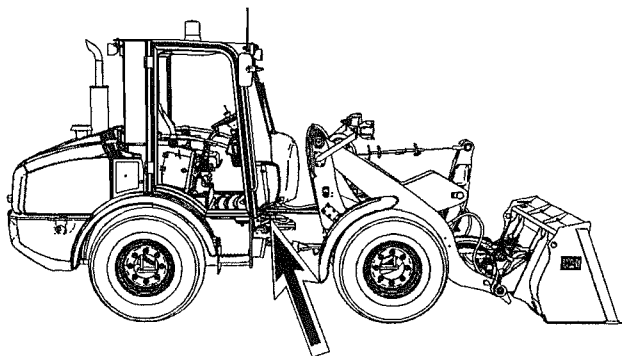


Fig. 76 g01330722
Kontrolventilen sidder under kabinegulvet i højre side af maskinen.

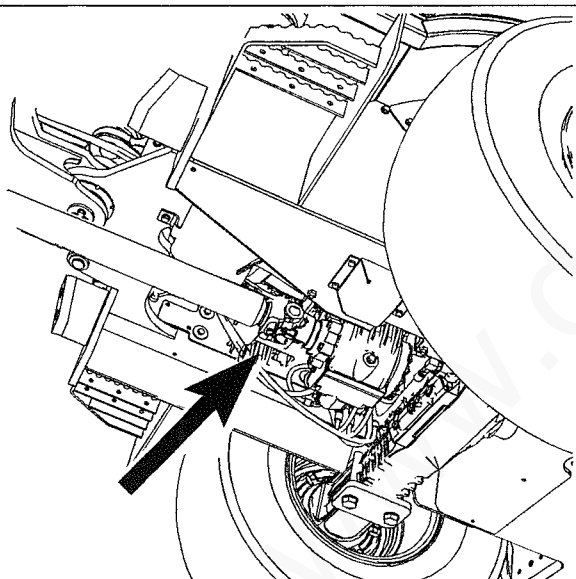


Fig. 77 g01371597

Løftearmene skal sænkes manuelt, hvis akkumulatoren ikke er opladet eller hvis der ikke er nogen strømforsyning.

1. Hvis motoren har været stoppet i længere tid, og den er i uorden, kan udstyret sænkes af én person på følgende måde:

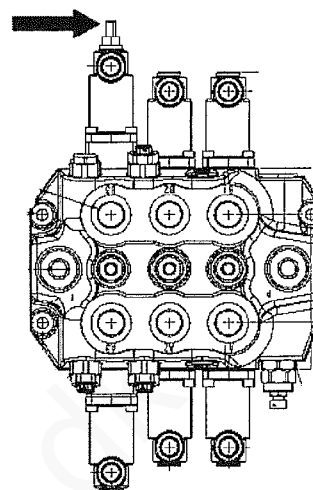


Fig. 78 g01382028

2. Drej skruen på ventilen mod højre, indtil bommen begynder at bevæge sig. Tæl antallet af rotationer. Så sænkes udstyret til jorden.

Bemærk: Drej skruen tilbage i den oprindelige stilling igen. Den skal stå rigtigt, for at læsserkontrolventilen kan fungere som den skal.

3. Udfør de relevante reparationer, inden maskinen tages i brug igen.

Maskiner med belastningskontrolventiler

Belastningskontrolventilen skal deaktiveres, før læssearmene kan sænkes. Brug følgende procedure før "Alternativ sænkning af udstyr" som beskrevet ovenfor:

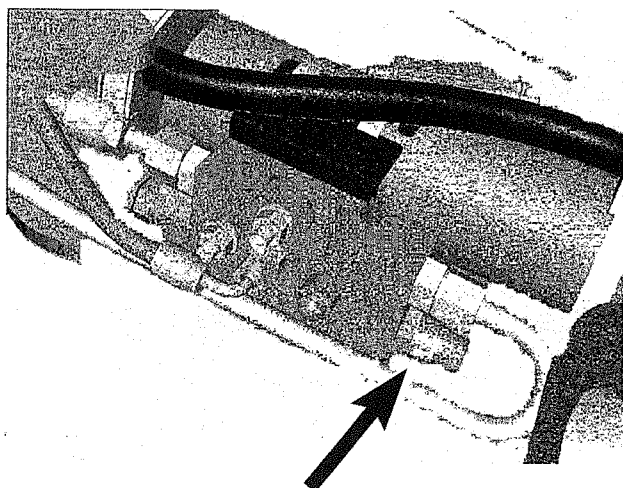


Fig. 79

g01354956

1. Fjern den udbrydelige hætte.
2. Skru ventilen helt ind i holderen.
3. Følg proceduren "Alternativ sænkning af udstyr".

Bemærk: Belastningskontrolventilerne skal udskiftes, hvis denne procedure følges. Kontakt Caterpillar forhandleren om reservedelsnumre til den pågældende maskine.

i02791600

Når maskinen forlades

SMCS-kode: 7000

1. Man skal holde fat i håndgrebene, når man går ned ad trinene. Vend ansigtet ind mod maskinen og hold fast med begge hænder. Rens trinene om nødvendigt.
2. Se motorrummet efter for ansamlinger af brændbare materialerester. Rens ud, så brand forebygges.

Transport

i02328596

Transport

SMCS-kode: 7000

Undersøg, om der er tilstrækkelig frihøjde under broer, viadukter o.l., der skal passeres på ruten. Påkørsel af førerbeskyttelse eller oversejl medfører meget betydelig maskinskade.

Rens blokvognslad og slisker for is, sne, ler o.l. før maskinen køres op. Fjern is, sne o.l. før maskinen køres op, så den ikke skrider ud. Fjern is, sne o.l., så der ikke skal skiftes gear, når maskinen køres op.

VIGTIGT

Overhold alle gældende regler for denne type transport (vægt, bredde, længde).

Kontrollér, at kølesystemet er påfyldt frostvæske i en koncentration, der yder fuld beskyttelse ned til den lavest forekommende temperatur.

Overhold gældende regler for kørsel med bred last.

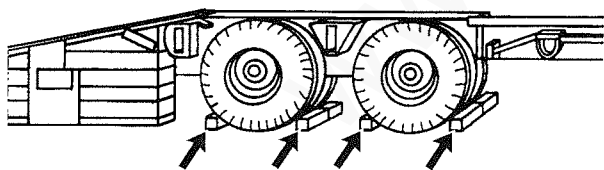


Fig. 80

g00040011

1. Blokér hjulene på blokvognen eller jernbanevognen før opkørsel. (Illustrationen viser blokvogn).
2. Når maskinen er kørt på plads, låses rammedelene sammen med rammelåsen.
3. Sænk udstyret ned på ladet. Sæt retningskontakten i FRIGEAR.
4. Aktivér parkeringsbremsen.
5. Drej startnøglen på AFBRUDT, så motoren stopper.

6. Drej startnøglen på TÆNDT. Før alle hydraulikgrebene igennem stillingerne, så tryklommer udlignes.
7. Flyt hydraulikspærren i LÅST stilling.
8. Drej startnøglen på AFBRUDT, så motoren stopper. Tag startnøglen ud.
9. Luk og lås døre og skærme, og påsæt hærværksskærme.
10. Fastgør maskinen til ladet med wirer.
11. Tildæk udstødningsåbningen.

i03261500

Kørsel på offentlig vej

SMCS-kode: 7000

Generelle oplysninger til kørsel på vej

Spørg forhandleren af det pågældende dækfabrikat om korrekt dæktryk og maksimal hastighed til landevejskørsel.

Begrænsninger til belastning/hastighed skal overholdes. Oplysninger herom fås hos forhandleren af det pågældende dækfabrikat.

Ved længere kørsel skal der holdes pauser, så dæk og maskine kan køle af. Der skal holdes pause på 30 minutter efter hver 40 km (25 miles) eller hver time.

Pump dækkene op til korrekt tryk.

Man skal bruge en selvåbende slangestuds og stå ud for dækkets slidbane. Der henvises endvidere til afsnittet her i håndbogen, Dæk - kontrollér dæktryk.

Foretag en inspektionsrunde, og kontrollér alle væskenniveauerne.

Indhent tilladelse fra myndighederne, hvis en sådan er påkrævet for kørslen.

Lær og overhold alle trafikregler ved kørsel med maskinen på vej. Kør med moderat hastighed. Overhold fartbegrænsningen, der i Danmark. Sørg for, at hydrauliksystemet er frakoblet. Sørg for, at alt udstyr er korrekt fastgjort til hurtigkobleren. Sørg for, at de relevante låsepinde forbliver i position. Sørg for, at maskinen opfylder alle lokale krav. Sørg for, at alle skilte til kørsel på vej er synlige. Udskift beskadigede skilte. Sørg for, at alt nødvendigt udstyr til kørsel på vej er installeret. Det nødvendige udstyr kan fås fra din lokale Caterpillar forhandler.

Kørsel på offentlig vej i Tyskland og Italien

Udfør alle nedenstående handlinger, som gælder for din maskine, før du kører på offentlig vej.

Kontrollér, at alle lygterne virker.

Tænd vejlygter, hver gang du kører på vejen med maskinen.

Læssearm

I Tyskland skal løftearmen og udstyret sættes i position for kørsel på vej.

Bemærk: I Italien skal man udføre nedenstående procedure for at anbringe løftearmen og udstyret i position for kørsel på vej.

1. Stig på maskinen. Spænd sikkerhedsselen. Start motoren.
2. Løsn parkeringsbremsen.

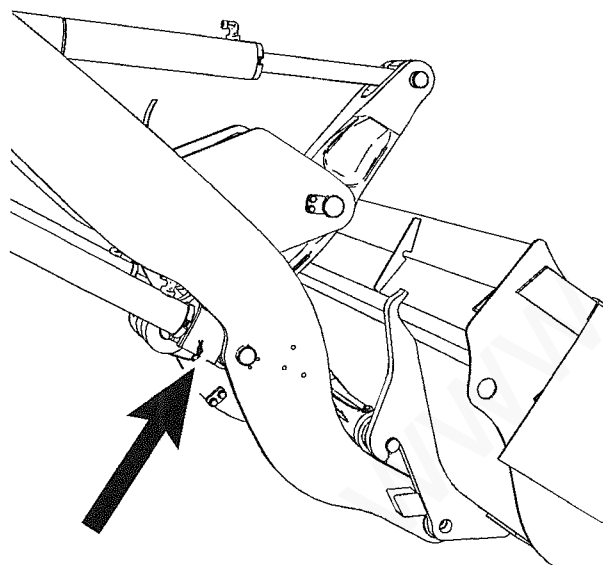


Fig. 81

g01384819

3. Løft løftearmene ca. 200 mm (7.9 in) fra parkeringsposition. Vip udstyret bagover.
4. Stop motoren. Indsæt parkeringsbremsen, og stig ud af maskinen.
5. Sæt låsestangen på låsearmen i løftecylinderens stempelstangsende. Sæt pinden i, og fastgør den med clipsen.

Bemærk: Flangen på låsestangen skal vende mod bagsiden af maskinen.

6. Stig på maskinen. Spænd sikkerhedsselen. Drej startnøglen til TÆNDT. Motoren skal ikke startes.
7. Sænk låsearmen langsomt til låsestangen.
8. Stig af maskinen.

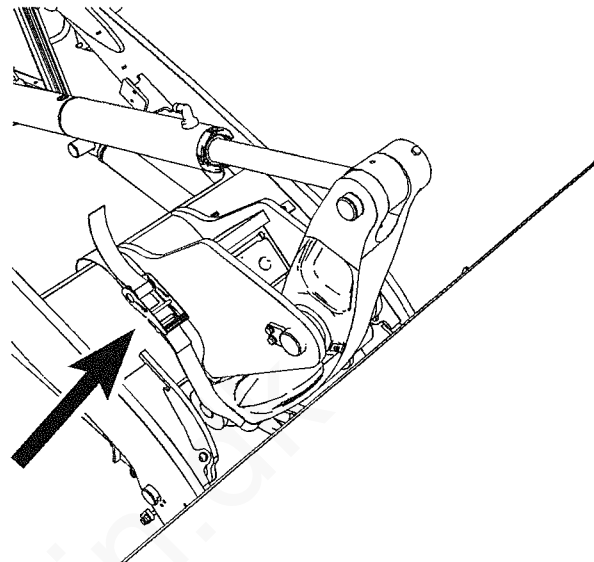


Fig. 82

g01384826

9. Monter stroppen til fastgøring af tiltcylinderen.

VIGTIGT

Vip aldrig udstyret fremad, mens stroppen er monteret. Flyt aldrig løftearmene, mens låsestangen er monteret. Der kan opstå skade på maskinen eller udstyret.

10. Stram stroppen med skraldenøglen. Fastgør den løse ende af stroppen.

Spejle

Indstil evt. spejlene.

Rotorblink

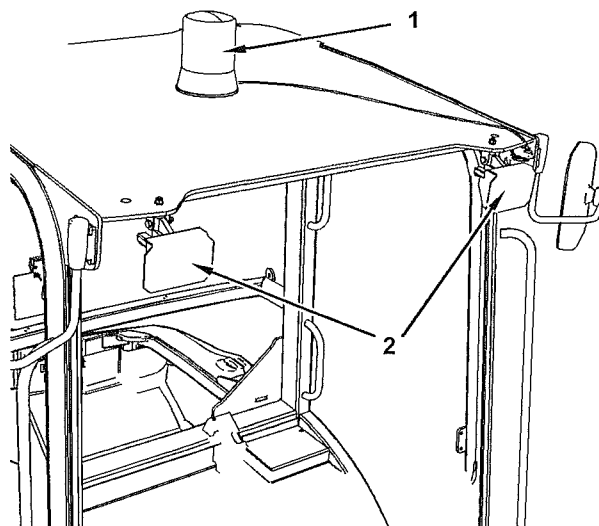


Fig. 83

g01384837

- (1) Rotorblink
(2) Dæksler til arbejdslygter

I Italien skal man installere rotorblinket på toppen af førerkabinen. Sæt ledningen i stikket i øverste venstre side på toppen af førerkabinen.

Arbejdslygter

Sluk alle lygterne.

I Italien skal man sætte dækslerne på de forreste arbejdslygter.

I Italien skal man sætte dækslerne på de bageste arbejdslygter.

Dæk

Sørg for, at maskinen har godkendte dæk til kørsel på offentlig vej. Sørg for, at dækkene har det korrekte tryk. Der henvises til anvisning er i håndbogen, Dæktryk for korrekt driftstrykforskrift.

Færdselsloven

Lær og overhold alle trafikregler ved kørsel med maskinen på offentlig vej.

Når du går fra maskinen

Der henvises til anvisning her i håndbogen, Parkering for oplysninger om, hvordan du standser maskiner og sænker udstyret.

Det kan være nødvendigt at bruge bremseklodser, hvis du efterlader maskinen ved vejkanterne i Tyskland. Bremseklodderne er opbevaret bag trinnene på højre side af maskinen.

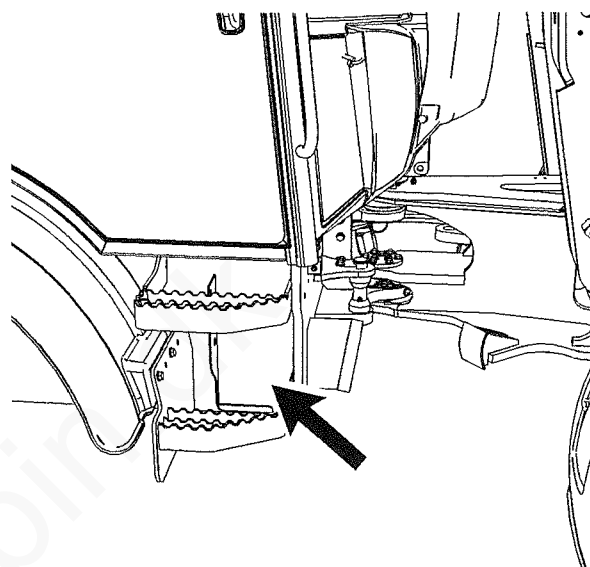


Fig. 84

g01385009

Brugen af advarselstrekanter kan være nødvendigt, hvis du efterlader maskinen ved vejkanterne i Tyskland.

Sørg for, at udstyret er korrekt placeret, før du kører ud på offentlig vej med maskinen.

Skovle

Skærmen til skovlene anvendes til både almindelige skovle og hydromekaniske skovle.

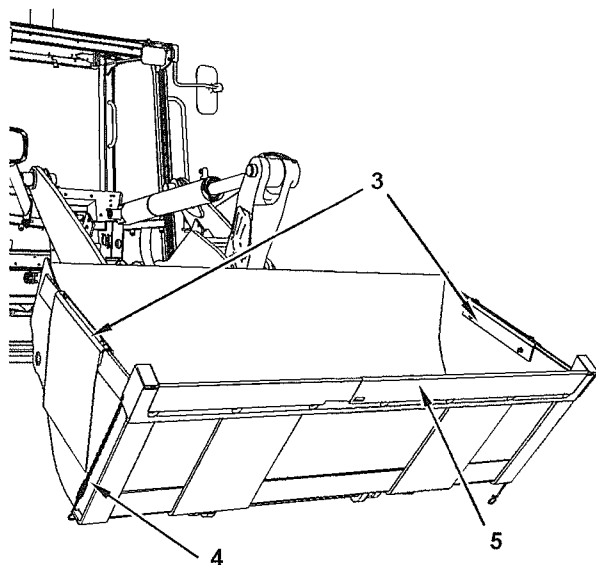


Fig. 85

g01384839

- (3) Sidemarkeringslygter til skovl
- (4) Kæder og clips
- (5) Skærm til skovlens skær

1. I Italien skal man installere sidemarkeringslygter på skovlen, så de går ud over skovlens yderkant. Stram boltene til sidemarkeringslygterne.
2. Montér skærmen på skovlens skær. Fastgør skærmen ved hjælp af kæderne og clipsene.

Hydraulikspærre

Man skal deaktivere kontakten til udstyrsbetjening, evt. hydraulikbetjening og evt. højt hydraulikflow, når maskinen skal køre på offentlig vej. Der henvises til anvisning i afsnittet her i håndbogen, Udstyrsbetjening - hydraulikspærre.

i04828417

Løft og fastgøring af maskinen

SMCS-kode: 7000

Bemærk: Vægten afhænger af det monterede udstyr.

1. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Specifications for oplysninger om maskinens vægt.
2. Wirerne skal være stærke nok til hammerens vægt. Anbring kranen, så maskinen kan hejses lige op.
3. For ældre maskiner skal man bruge de løftepunkter og wirerpunkter, der er vist på illustrationen 86 og illustrationen 87.

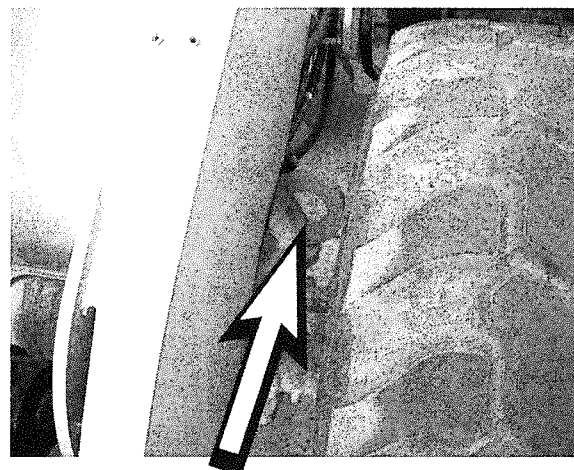


Fig. 86

g01331852

Løfteøje, foran

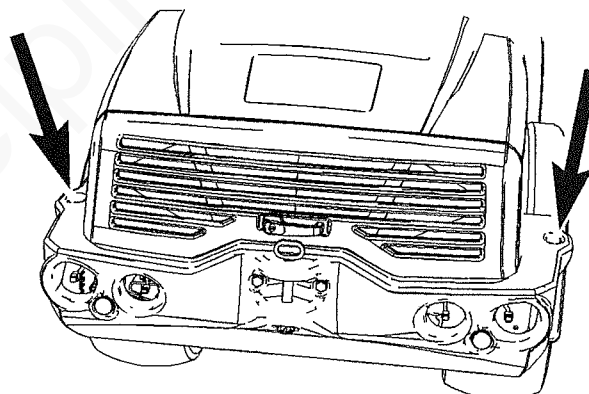


Fig. 87

g01334016

Løfteøje, bagpå

4. For nyere maskiner er løftepunkter og wirerpunkter angivet i illustrationen 88.

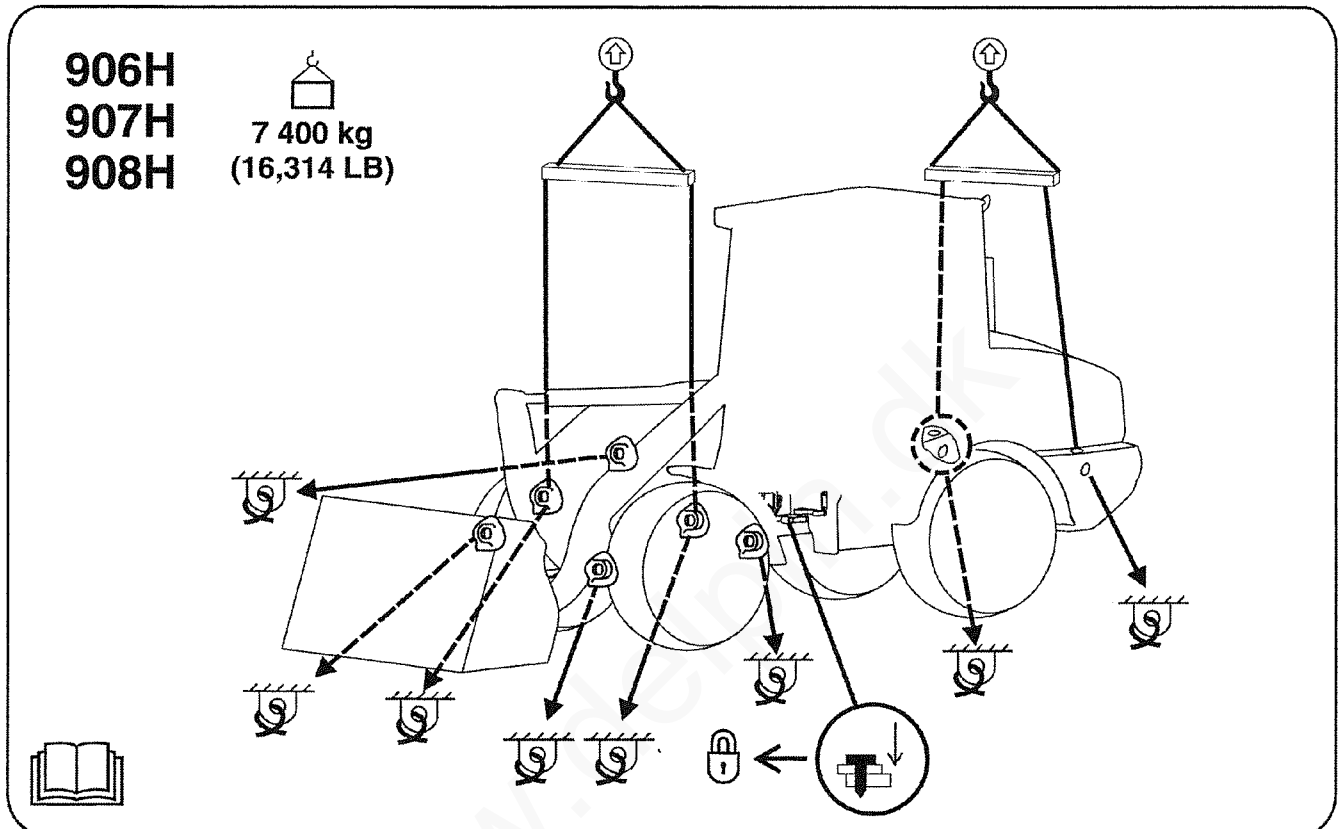


Fig. 88

g02768685

5. Spreaderstængerne, der sættes mellem wirerne, skal være lange nok til, at wirerne ikke rører maskinen nogen steder. Når maskinen løftes, skal hejsetov og wirer så vidt muligt være lodrette og må højst afvige 15° fra lodret.

Montér wirerne på placeringerne i illustrationen 88. Montér wirerne til skovlen. Placer kiler under for- og baghjul.

Undersøg gældende færdselsregler for lastvægt. Undersøg gældende færdselsregler for lastbredde og -længde.

Kontakt Cat-forhandleren for yderligere oplysninger om transport af maskinen.

Bugsering

i03165489

Bugsering af maskinen

SMCS-kode: 7000

! ADVARSEL

Det kan medføre alvorlige ulykker, hvis bugseringen ikke udføres korrekt.

Blokér hjulene, så maskinen ikke uventet begynder at rulle, når bremsene løsnes.

Overhold nøje nedenstående anvisning i korrekt bugsering.

Følgende anvisning benyttes, når en havareret maskine kun skal flyttes et kort stykke. Maskinen kan højst bugseres med 2 km/t (1,2 mph) og kun til et passende sted, hvor fejlen kan udbedres. Anvisningen gælder kun nødtilfælde. Længere transporter skal foregå på blokvogn, så der ikke opstår følgeskader.

Der skal etableres passende afskærmning for føreren på begge maskiner. Så undgår man ulykker, hvis wiren springer eller trækstangen knækker.

Der må ikke opholde sig nogen på den havarerede maskine, medmindre bremsen og/eller styring fungerer.

Man skal kontrollere, at bugseringswire eller trækstang er i god stand. Bugseringswire eller trækstang skal være i god stand til at forebygge ulykker under bugseringen. Den skal kunne bære 1,5 gange den bugserende maskines vægt. Ellers kan den ikke tåle belastningen ved bugsering gennem blødt terræn og på stigninger.

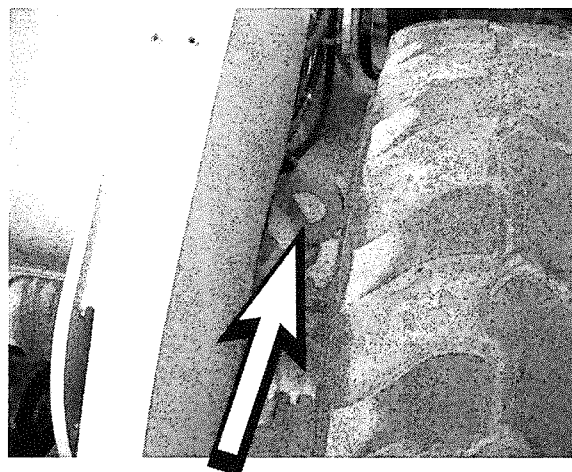


Fig. 89

g01331852

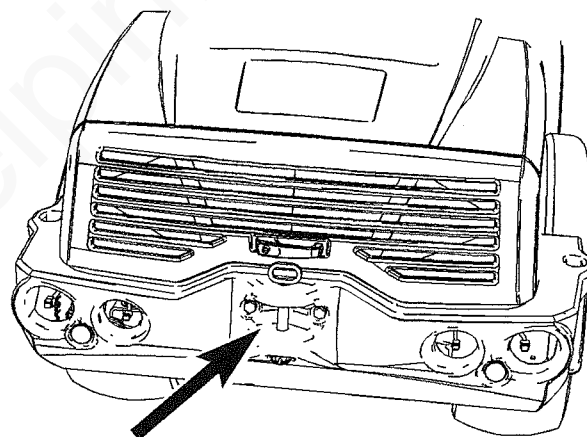


Fig. 90

g01331858

Når maskinen bugseres forfra, skal bugseringswiren anhugges i øjerne på rammen. Når maskinen bugseres bagfra, skal bugseringswiren anhugges i anhængerspinden.

Bemærk: Anhængerspinden er kun beregnet til anhæng af maskinen. Anhængerspinden må ikke bruges som følgende:

- løftepunkt
- fastgøringspunkt
- kørsel med anhænger
- bugsering af et andet køretøj

Brug aldrig en kæde til bugsering. Et enkelt kædeled kan have et uopdaget brud. Det kan afstedkomme ulykker. Brug i stedet en wire med løkker eller ringe. Bugseringen skal holdes under observation af en person på sikker afstand. Denne kan stoppe bugseringen, hvis det skulle blive nødvendigt. Stop bugseringen omgående, hvis wiren begynder at springe. Stop også bugseringen, hvis wiren begynder at blive viklet op. Hold op med at bugsere, hvis bugseringsmaskinen kører, men den havarerede ikke gør.

Træk så lige frem som muligt. Træk aldrig i en vinkel, der er over 20° fra maskinens længdeakse.

Kør roligt og forsigtigt. Undgå støbelastninger. Det kan medføre, at wiren springer, eller at trækstangen knækker.

Bugsermaskinen skal normalt være mindst af samme størrelse som den havarerede maskine. Sørg for, at bugsermaskinen har den fornødne bremsevne, vægt og motorkraft. Bugsermaskinen skal kunne bevare herredømmet over begge maskiner i betragtning af terrænforholdene og afstanden.

Foretages bugseringen ned ad bakke, er det vigtigt at have ekstra styre- og bremsevne. Det kan evt. være nødvendigt at anvende en større bugsermaskine eller en ekstra maskine, der kobles til den havarerede maskinens bagende. Dette forhindrer, at bugsermaskinen ruller ud af kontrol.

Den nøjagtige anvisning afhænger selvfølgelig af den givne situation.

Man må kun bugsere en lastet maskine, når bremsene virker og betjenes fra førerpladsen.

Caterpillar forhandleren kan give anvisning på bugsering af defekte maskiner.

Bugsering med igangværende motor

Hvis motoren er i gang, kan maskinen bugseres et kort stykke. Transmission og styring skal fungere. **Maskinen må kun bugseres et kort stykke.** F.eks. slæbes fri af mudder eller ind til vejsiden.

Der skal sidde en person på førerpladsen og styre den havarerede maskine. Maskinen skal styres i retning af bugserwiren.

Man skal rette sig efter alle anvisninger i dette afsnit.

Bugsering af maskinen højst 150 m (492 ft)

Følgende arbejde skal udføres inden bugsering af en maskine med stoppet motor.

1. Aktivér parkeringsbremsen. Blokér for- og baghjul.
2. Afmontér styrecylinderen, og sæt den fast på følgende måde, så maskinen kan dreje frit:
 - a. Afmontér boltene under forrammens dæksel. Tag dækslet af. Fjern konnektoren. Tag boltene, der fastholder låsepinden, af. Tag pinden af stempelstangsenden på styrecylinderen.
 - b. Drej langsomt rattet højre om, så stempelstangen trækkes ind.
 - c. Sæt cylinderen fast et sted, hvor den ikke kan komme i klemme, når maskinen drejer.

VIGTIGT

Husk at montere styrecylinderen inden maskinen tages i brug igen.

3. Sørg for at hydrostatpumpen er kølet tilstrækkeligt af, så man kan røre ved den uden at brænde sig.

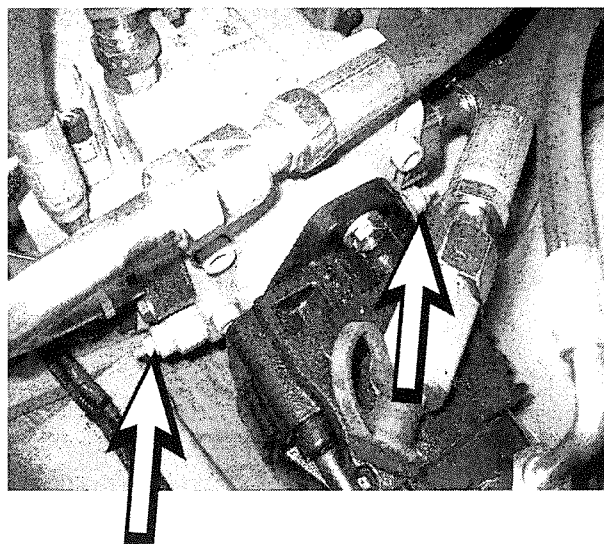


Fig. 91
Hydrostatpumpe og skifteventiler

g01332284

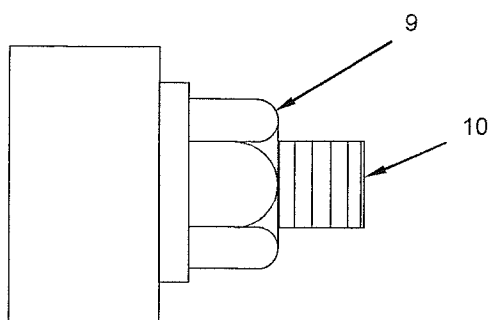


Fig. 92
Skifteventil

g01148562

4. De to skifteventiler skal indstilles, før maskinen kan bugseres. Løsn låsemøtrikken (9). Hold møtrikken (9) fast med en skruenøgle og skru skruen (10) helt i.
5. Anhug trækstangen til den havarede maskine.
6. Drej startnøglen på TÆNDT, så instrumenterne fungerer.
7. Løsn parkeringsbremsen.
8. Fjern hjulblokeringerne. Bugsér langsomt maskinen. Hastigheden må ikke overstige 2 km/t (1,2 mph).
9. Hold øje med hydraulikolietemperaturen under bugseringen. Hvis temperaturen begynder at stige, skal man standse bugseringen. Se efter, om skruerne på skifteventilerne er skruet helt i.
10. Når maskinen er bugseret til bestemmelsesstedet, skal man lade hydrostatpumpen køle af.
11. Skru skruen (10) helt ud. Spænd låsemøtrik (9) til et moment på 22 ± 5 N·m (16 ± 4 lb ft).

Bugsering af maskinen over 150 m (492 US ft)

Hvis maskinen skal bugseres længere end 150 m (492 US ft), skal kardanakslen afmonteres. Lås rammelåsen.

Bugsér maskinen med baghjulene fri af jorden.

Der henvises til Power Train Disassembly and Assembly - Afmontering og montering af drivsystem.

Bugsering af en maskine med "speeder"-optionen

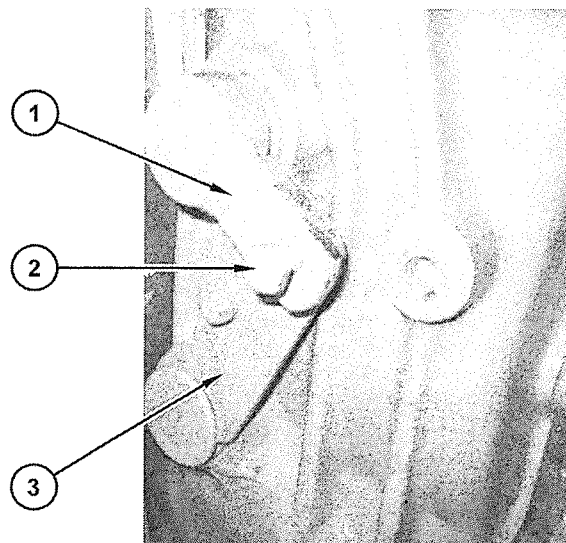


Fig. 93

g01346944

På maskiner, der er udstyret med "speeder"-optionen skal grebet på siden af transmissionen skubbes nedad. Grebet skal fastgøres, før køretøjet kan bugseres.

1. Skub det øverste greb (1), således at bolten (2) justeres med hullet i det nedre greb (3).
2. Skru bolten (2) i, således at bolten sidder fast i hullet i det nedre greb (2). Grebet kan da ikke flytte sig.
3. Transmissionen er nu i frigeart. Nu kan maskinen bugseres.
4. Sæt grebet tilbage til den oprindelige stilling, før den normale drift af maskinen genoptages.

Start af motor (alternative startmetoder)

i02791546

Start af motor med hjælpebatterier

SMCS-kode: 1000; 7000

ADVARSEL

Batterier afgiver eksplosionsfarlige gasarter under drift og opladning.

Undgå gnistdannelser i nærheden af batterier. Det kan medføre at gasarterne eksploderer. Kabelklemmerne må aldrig røre hinanden eller maskinen.

Tobaksrygning er forbudt under vedligeholdelse af batterier.

Batterier indeholder fortyndet svovlsyre der er giftig og stærkt ætsende.

Brug altid beskyttelsesbriller under tilslutning af hjælpebatterier.

Ukorrekt fremgangsmåde ved tilslutning af hjælpebatterier kan medføre eksplosion.

Batterierne skal altid parallelforbindes med positiv (+) til positiv (+) og negativ (-) til negativ (-).

Der må kun tilsluttes hjælpebatterier med samme spænding som maskinens eget system.

Sluk for alle elforbrugere på den defekte maskine før hjælpebatterierne tilsluttes.

VIGTIGT

Hvis hjælpebatterierne er monteret i en anden maskine, må de to maskiner IKKE berøre hinanden, da det kan medføre skader på elkompnenter og lejer.

Vedligeholdsfrie batterier, der er stærkt afladene, kan ikke altid oplades helt af maskinens generator. Det kræver længere tids langsom opladning. Batterierne må derfor tages ud og bringes til opladning, til korrekt spænding er genetableret. Batterier, der ved første øjekast synes ubrugelige, kan muligvis genoplades.

Denne maskine har 12-volts anlæg; der må kun bruges hjælpebatterier med denne spænding, når ekstra batterier er påkrævet.

Yderligere gennemgang af batterikontrol findes i specialinstruktion, SEHS7633, *Battery Test Procedure*, der fås hos Enmaco Maskiner A/S.

Brug af startkabler

Maskiner uden startkabelstik:

1. Inspicér maskinen, og find og afhjælp så vidt muligt årsagen til startsvigtet. Der henvises til anvisning i specialinstruktion, SEHS7768 til prøveinstrument til start- og ladekreds 6V - 2150. Fremgangsmåden kan benyttes selv om maskinen ikke har stik til dette instrument.
2. Sæt retningskontakten i FRIGEAR på den defekte maskine. Aktivér parkeringsbremsen. Sænk alt udstyr til jorden. Der henvises anvisning i afsnittet her i håndbogen, Sænkning af udstyr med stoppet motor. Sæt alle betjeningsgreb i NEUTRAL - HOLD stilling.
3. Drej startnøglen på AFBRUDT på den defekte maskine. Afbryd alle andre el-forbrugere.
4. Tænd el-systemets hovedafbryder (ekstraudstyr) på den defekte maskine.
5. Bring strømkilden så nær til den defekte maskine at kablerne kan nå. **MASKINERNE MÅ IKKE RØRE HINANDEN.**
6. Stop motoren på maskinen, der bruges som strømkilde.
7. Se efter at hætterne på batterierne er spændte og hele. Batterierne skal ses efter på begge maskiner. Se efter at de afladene batterier på den defekte maskine ikke er frosset. Kontrollér batteriernes elektrolytniveau.

8. Forbind det positive kabel til den positive pol på batteriet.

Positive klemmer må aldrig røre andre metaldele end de positive poltæppe.

9. Forbind det positive kables anden klemme til den positive poltæppe på hjælpebatteriet.

Bemærk: Serieforbudne batterier kan være placeret i separate rum. Tilslut kablet til den pol der er forbundet med batteriet. Dette batteri er som regel på samme side af maskinen som starteren.

10. Forbind den negative kabelklemme til den negative pol på hjælpebatteriet.

11. Endelig foretages den sidste forbindelse. Forbind den anden ende af det negative kabel til den defekte maskines jordforbindelse i motorrummet eller til chassiset. Det skal være i forsvarlig afstand af batterier, brændstof- og hydraulikledninger og bevægelige dele.

12. Start motoren i maskinen med hjælpebatterierne. Eller start opladning af batterierne i startvognen.

13. Vent i mindst 2 minutter, mens de afladene batterier modtager nogen opladning.

14. Start motoren i den defekte maskine. Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Start af motor.

15. Når motoren er startet, tages kablerne af i omvendt rækkefølge.

16. Udfør den del af fejlfindingen på el-systemet, der kun kan udføres med motoren i gang. Det afslører fejl, der evt. kan medføre et nyt startsvigt. Afhjælp alle fejl.

Vedligeholdelse

Adgang til vedligeholdelse

i04828409

Motorhjeml og skærme

SMCS-kode: 7273-572; 7273-573

Motorhjeml

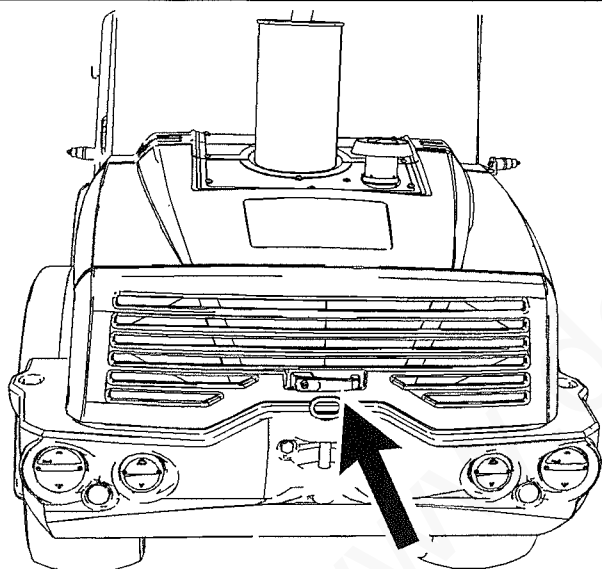


Fig. 94

g01355455

Træk op i grebet. Løft motorhjeml op, indtil støttecylinderen låser fast.

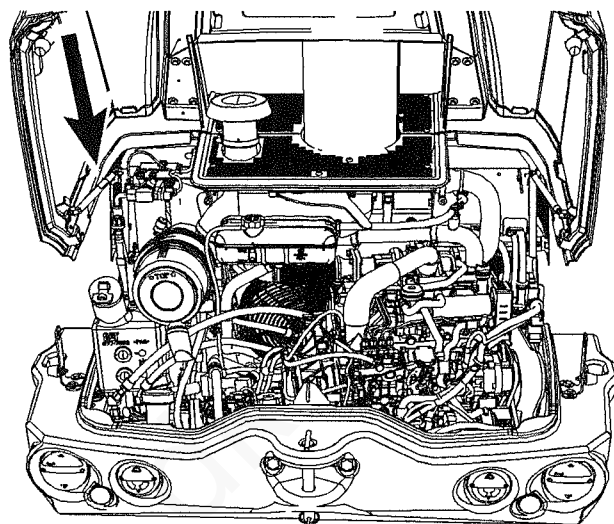


Fig. 95

g02768596

Klem om låsen på cylinderen for at sænke hjeml. Sænk hjeml til låsen smækker i.

Adgangsdøre og -dæksler på højre side og venstre side

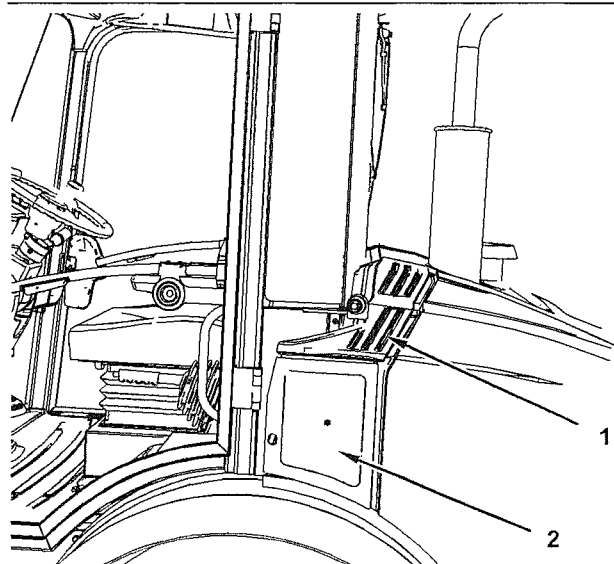


Fig. 96

g01355651

- (1) Adgangsdæksel
- (2) Adgangsdør

Der er adgangspaneler i både højre og venstre side af maskinen.

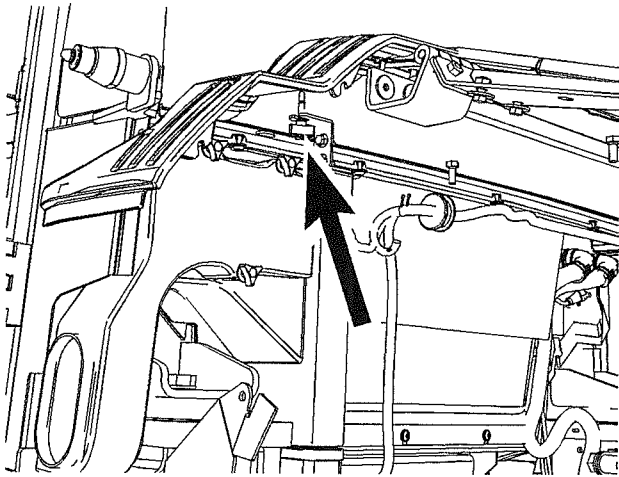


Fig. 97

g01355653

Tommelfingerskrue til adgangspanel

Bemærk, at motorhjælmen er fjernet for bedre visning.

Åbn adgangsdøren for at få adgang til tommelfingerskruen. Brug tommelfingerskruen til at fjerne adgangspanelet.

Sikringsadgangsdør

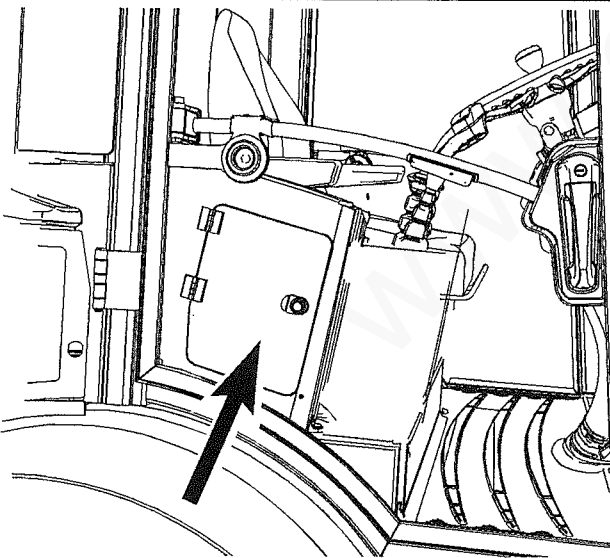


Fig. 98

g01355654

Sikringsadgangsdør i højre side

Adgangsdør, foran

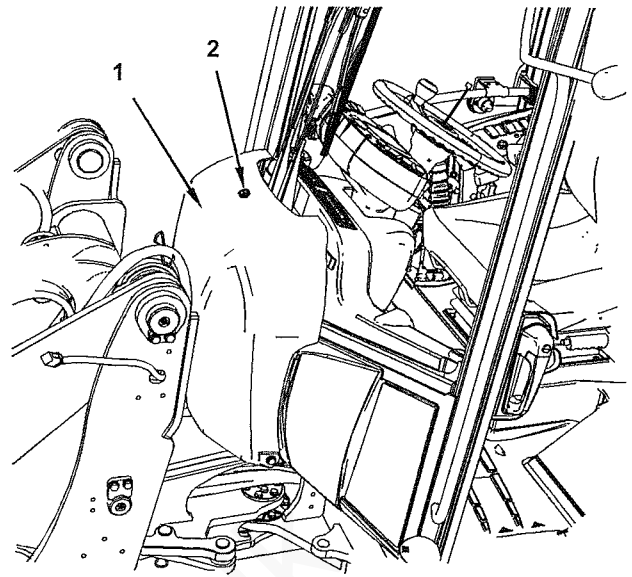


Fig. 99

g01358974

- (1) Adgangsdør
- (2) Nøglehul

Brug tændingsnøglen til at åbne adgangsdøren foran. Åbn døren væk fra vinduet.

Oppumpning af dæk

i01814693

Oppumpning af dæk med luft

SMCS-kode: 4203

ADVARSEL

Man skal altid stå ud for slidbanen under oppumpning af dæk, og ALDRIG ud for fælgen. Brug altid en selvlåsende pumpestuds.

Man skal bruge korrekt udstyr, og oppumpningen skal foretages af fagfolk, så dækkene oppumpes til korrekt tryk. Ukorrekt brug af eller fejl i pumpeudstyret kan medføre, at dækket sprænges.

Dækkene skal oppumpes monteret på maskinen eller i en dækholder.

VIGTIGT

Pumpeudstyret skal indstilles til at afgive et tryk, der er højst 140 kPa (20 psi) over det foreskrevne dæktryk.

Caterpillar forhandleren kan oplyse om korrekt dæktryk til drift.

i02102622

Oppumpning med kvælstof

SMCS-kode: 4203

Caterpillar anbefaler at pumpe dæk med kvælstof både ved første oppumpning og ved senere trykjusteringer. Det gælder alle maskiner med gummihjul. Kvælstof er en inaktiv gas der ikke nærer en eventuel antændelse af gasarter, der kan udvikles inden i dæk som følge af overhedning af dæk o.l.

ADVARSEL

Kvælstof leveres i stålflasker med et tryk der kan sprænge ethvert dæk, såvel nyt som gammelt. Der skal derfor særligt udstyr og kunnen til at pumpe dæk med kvælstof, så der ikke sker ulykker.

Kvælstof leveres under tryk på ca. 15000 kPa (2200 psi), der kan sprænge dæk og fælg hvis oppumpningsudstyret ikke bruges rigtigt.

Der er andre fordele foruden mindre risiko for eksplosion ved at bruge kvælstof. Kvælstof hæmmer både iltning af gummi. Og hæmmer således nedbrydning af dækket. Det er især vigtigt for dæk der forventes at holde i mindst fire år. Kvælstof hæmmer rustdannelse på fælgen. Kvælstof reducerer ligeledes problemer med afmontering.

ADVARSEL

Der er risiko for personskade hvis der benyttes forkert teknik ved oppumpning af dæk.

Af sikkerhedshensyn skal man altid bruge en selvlåsende pumpestuds og stå ud for slidbanen – aldrig ud for fælgen – under oppumpning af dæk.

Bemærk: Pumpeudstyret skal indstilles til at afgive et tryk, der er højst 140 kPa (20 psi) over det foreskrevne dæktryk.

Man kan anvende pumpeudstyr 6V - 4040 eller tilsvarende pumpeudstyr til oppumpning direkte fra kvælstofflaske.

Reference: Der henvises endvidere til oppumpning af dæk i specialinstruktion, SMHS7867, *Nitrogen Tire Inflation Group*.

Dækkene skal oppumpes med samme tryk, uanset om der bruges luft eller kvælstof. Korrekt dæktrykforskrift fås hos dækleverandøren.

i04828391

Dæktryk

SMCS-kode: 4203; 7500

Nedenstående dæktryk gælder for kolde dæk. Dæktrykket gælder en standardmaskine under følgende forhold:

- Maskinen benyttes til forskriftsmæssig kapacitet.
- Maskinen benyttes på fast jordbund.

De faktiske forsendelsestryk og driftstryk kan variere. Kontakt dækproducenten af dækkene på maskinen for at få oplyst det korrekte tryk.

Skema 26

Maskine	Dækstørrelse	Forbrug	Fabrikat	Forende	Rear	Forende	Rear
906H2/907H2	14 x 17,5	10PR	Titan	379 kPa	379 kPa	55 psi	55 psi
	340/80R18	10PR	Firestone	300 kPa	300 kPa	44 psi	44 psi
	340/80R18	136A8	Firestone/ Duaforce	310 kPa	310 kPa	45 psi	45 psi
	405/70R18	155A2/143B	Dunlop	300 kPa	300 kPa	44 psi	44 psi
	340/80R18	143A8/143B	Michelin	360 kPa	360 kPa	52 psi	52 psi
	335/80R18	151A2/139B	Michelin	400 kPa	400 kPa	58 psi	58 psi
908H2	405/70R20	168A2/152J	Dunlop	350 kPa	300 kPa	51 psi	44 psi
	400/70R20	149A8/149B	Michelin	320 kPa	320 kPa	46 psi	46 psi
	375/75R20	155A2/143B	Michelin	350 kPa	350 kPa	51 psi	51 psi
	12,5 X 20	10PR	Firestone	300 kPa	350 kPa	44 psi	51 psi

i03002141

Temperaturlpasning af dæktryk

SMCS-kode: 4203

Man skal altid rådføre sig med dækfabrikanten vedrørende dæktryk og vedligeholdelse på dækkene. Oppumpes dækkene ved en temperatur på f.eks. 18-21 °C (65-70 °F) indendøre, ændres trykket i markant grad, når maskinen kører ud på arbejde i temperatur under frysepunktet. Oppumpes dækkene indendøre, bliver trykket for lavt, når maskinen kører ud på arbejde i temperatur under frysepunktet. Kørsel med for lavt dæktryk afkorter dækkenes levetid.

Reference: Skal maskinen i drift i meget lave temperaturer, henvises der til anvisning i justering af dæktryk i specialpublikation, SEBU5898, Cold Weather Recommendations - Foreskrifter ved drift i koldt vejr for alle Caterpillar maskiner for indstilling af dæktryk.

Smøreolieviskositeter og kapaciteter

i04828390

Olieviskositet (Væskeanbefalinger)

SMCS-kode: 7581

Generelle oplysninger om smøremidler

Ved drift i temperaturer under -20°C (-4°F) henvises til Special Publication, SEBU5898, *Cold Weather Recommendations* – anbefalinger i koldt vejr. Denne publikation fås hos Cat-forhandleren.

Under kolde driftsforhold, hvor transmissionsolie SAE 0W-20 anbefales, er Cat Cold Weather TDTO den bedste olie.

Se afsnittet "Oplysninger om smøremidler" i den nyeste udgave af Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations* – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner for en liste over alle Cat-motorolier samt detaljerede oplysninger. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Fodnoterne er en vigtig del af skemaerne. Læs ALLE fodnoter, der angår den pågældende maskinkomponent.

Valg af viskositet

Der henvises til skemaet "Smøremiddelviskositet efter omgivende temperatur" for oplysninger om valg af den korrekte olie til hvert maskinrum. Brug olietyper OG olieviskositeten til det enkelte rum ved den korrekte omgivende temperatur.

Korrekt olieviskositetsgrad bestemmes af min. lufttemperatur (luften i umiddelbar nærhed af maskinen). Mål temperaturen, når maskinen startes, og mens maskinen er i drift. Se kolonnen "Min." i tabellen for at bestemme den rette olieviskositet. Disse oplysninger afspejler betingelserne for den koldeste lufttemperatur ved start og drift af en kold maskine. Se kolonnen "Maks." i tabellen for drift af maskinen ved den højeste temperatur, der forventes. Medmindre andet er angivet i tabellen "Olieviskositet efter lufttemperatur", skal man bruge den højeste olieviskositet, der er tilladt for rumtemperaturen.

På maskiner, der er i konstant drift, skal bæltedrev og differentialer påfyldes olie med højst mulig viskositet. Olier med en højere olieviskositet vil holde olien så tyk som mulig. Se artiklen "Generelle oplysninger om smøremidler", skemaerne over "smøremiddelviskositet" samt alle tilhørende fodnoter. Kontakt Cat-forhandleren for yderligere oplysninger.

VIGTIGT

Hvis man ikke følger forskrifterne i denne specialpublikation, kan det føre til nedsat ydelse og komponentfejl.

Motorolie

Cat-olier er udviklet og afprøvet til at give fuld ydelse og levetid til Cat-motorer.

Cat DEO-ULS multigrade-olie er formuleret med den rette mængde rensemidler, dispergeringsmidler og alkalitet for at give uovertruffen ydeevne i Cat dieselmotorer, hvor den er anbefalet til brug.

Skema 27

Smøremiddelviskositet efter omgivende temperatur						
Komponent eller system	Olietype og krav til ydeevne ⁽¹⁾	Olieviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Motorkrumtaphus	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE 0W-40	-40	40	-40	104
	Cat DEO-ULS	SAE 10W-30	-18	40	0	104
		SAE 15W-40	-9,5	50	15	122

(1) Alle olier skal opfylde API CJ-4-specifikationen.

Når brændstoffer med et svovlniveau på 0,1 procent (1.000 ppm) eller højere anvendes, kan Cat DEO-ULS anvendes, hvis et S·O·S-olieranalyseprogram følges. Bestem olieskifteintervallet ud fra olieanalyseresultaterne.

Bemærk: Hvis ikke det olieskifteinterval, der anbefales af olieanalysen, følges, kan det medføre nedsat levetid for motorkomponenterne.

- Cat TDTO
- Cat TDTO Cold Weather
- Cat TDTO-TMS
- Cat DEO-ULS Cold Weather

Hydrauliksystemer

Se afsnittet "Oplysninger om smøremiddel" i den nyeste udgave af Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner for yderligere oplysninger*. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Følgende er de foretrukne olier til brug i de fleste hydrauliske systemer på Cat-maskiner:

- Cat HYDO Advanced 10 SAE 10W
- Cat HYDO Advanced 30 SAE 30W
- Cat BIO HYDO Advanced

Cat HYDO Advanced-væsker har 50 % forøgelse af standardolieskifteintervallet for hydrauliksystemer på maskiner i forhold til de anden- og tredjebedste olier, når vedligeholdelsesplanen for oliefilterskift og udtagning af olieprøver følges som anvist i Betjening og vedligeholdelse for den pågældende maskine. 6000-timers olieskifteinterval er muligt, når der anvendes S·O·S Services olieanalyse. Kontakt den lokale Cat-forhandler for nærmere oplysninger. Ved skift til Cat HYDO Advanced-væsker, skal krydskontamineringen med den tidligere olie holdes på under 10 %.

Næstbedste olier er angivet herunder.

- Cat MTO
- Cat DEO
- Cat DEO-ULS

Skema 28

Smøremiddelviskositet efter omgivende temperatur						
Komponent eller system	Olietype og krav til ydeevne	Olieviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Hydrauliksystem	CatHYDO Advanced 10 ⁽¹⁾ Cat TDTO	SAE 10W	-20	40	-4	104
	Cat HYDO Advanced 30 Cat TDTO	SAE 30	0	50	32	122
	Cat BIO HYDO Advanced	ISO 46 Multi-Grade	-30	45	-22	113
	Cat MTO Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE10W-30	-20	40	-4	104
	Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE15W-40	-15	50	5	122
	Cat TDTO-TMS	Multi-Grade	-15	50	5	122
	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE0W-40	-40	40	-40	104
	Cat TDTO Cold Weather	SAE 0W-20	-40	40	-40	104

(1) -20° C (-4° F) til 50° C (122° F), hvis udstyret med højtydende luftkølingsudstyr

Transmission og aksler

Se afsnittet "Oplysninger om smøremiddel" i den nyeste udgave af Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner for yderligere oplysninger*. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Ved drift i temperaturer under -20° C (-4° F) henvises til Special Publication, SEBU5898, *Cold Weather Recommendations – Anbefalinger i koldt vejr*. Denne publikation fås hos Cat-forhandleren.

Skema 29

Smøremiddelviskositet efter omgivende temperatur						
Komponent eller system	Olietype og krav til ydeevne	Olieviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Hydrostatisk transmission	Cat TDTO Cold Weather	SAE 0W-20	-40	10	-40	50
	Cat TDTO	SAE 10W	-20	10	-4	50
		SAE 30	-0	35	32	95
		SAE 50	10	50	50	122
	Cat TDTO-TMS	Multi-Grade	-20	43	-4	110
Slutdrev, differentiale, reduktionsgearkasse Alle, undtagen 914 udstyret med Dana-aksel	Cat TDTO	SAE 30	-20	43	-4	110
Slutdrev, differentiale, reduktionsgearkasse 914 udstyret med Dana-aksel	Cat FDAO	SAE 60	-20	43	-4	110
Bremser på standardtræk	CatHYDO Advanced 10	SAE 10W	-20	40	-4	104

Specialsmøremidler

Smørefedt

Hvis der anvendes smørefedt af andet fabrikat end Cat, skal leverandøren garantere, at smøremidlet er kompatibelt med Cat-smørefedt.

Hvert tapleje skal skylles med det nye smørefedt. Sørg for, at alt det gamle smørefedt fjernes. Manglende overholdelse af dette krav kan føre til, at taplejet svigter.

Skema 30

Anbefalet fedt						
Komponent eller system	Type af smørefedt	NLGI-klasse	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Eksterne smøresteder	Cat Advanced 3Moly	NLGI-klasse 2	-20	40	-4	104
	Cat Ultra 5Moly	NLGI-klasse 2	-30	50	-22	122
		NLGI-klasse 1	-35	40	-31	104
		NLGI-klasse 0	-40	35	-40	95
	Cat Arctic Platinum	NLGI-klasse 0	-50	20	-58	68
	Cat Desert Gold	NLGI-klasse 2	-20	60	-4	140
Ratstamme ⁽¹⁾ Drivaksel, universalsamlinger ⁽²⁾ Drivakslens mellemleje	Cat universalfedt	NLGI-klasse 2	-30	40	-22	104

⁽¹⁾ HMU-styring

⁽²⁾ 980 drivaksel er vedligeholdelsesfri.

Smørefedt til selvsmøringssystemet (ekstraudstyr)

Det smørefedt, der anvendes i selvsmøringssystemet, må ikke indeholde grafit eller PTFE.

Bemærk: Pumpefunktionen er baseret på de amerikanske test *Steel Mobility* og *Lincoln Ventmeter*. Ydeevnen kan variere alt efter udstyrets og ledningernes længde.

Reference: Se Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations* – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner for yderligere oplysninger om smørefedt. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Skema 31

Anbefalet smørefedt til selvmøringssystemet (Autolube)				
Komponent eller system	Type af smørefedt	NLGI-klasse	°C	°F
			Min.	Min.
Cat-selvmøringssystem (Autolube)	Cat 3Moly-fedt	NLGI-klasse 2	-18	0
	Cat Ultra 5Moly	NLGI-klasse 2	-7	20
		NLGI-klasse 1	-18	0
		NLGI-klasse 0	-29	-20
	Cat Arctic Platinum	NLGI-klasse 0	-43	-45
Cat Desert Gold	NLGI-klasse 2	2	35	

Dieselbrændstofanbefalinger

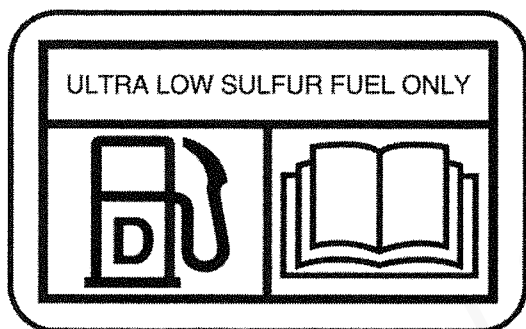


Fig. 100
 NACD Film

g02157153

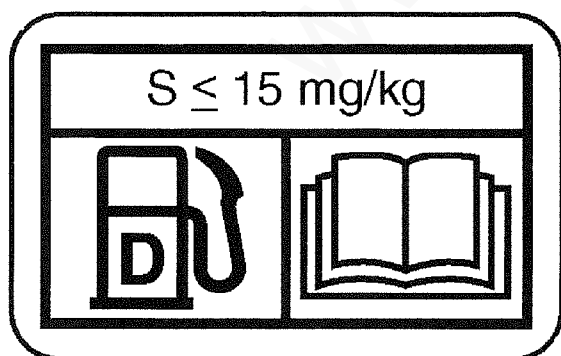


Fig. 101
 EAME Film

g02052934

Dieselbrændstof skal opfylde "Caterpillar Specification for Distillate Fuel" (Caterpillars specifikationer for destilleret brændstof) og den seneste version af *ASTM D975* eller *EN 590* for at sikre optimal motorydelse. Se Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations* – Egnede værker til Caterpillar-maskiner for de seneste oplysninger om brændstof og specifikationer vedrørende Cat-brændstof. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

De foretrukne brændstoffer er destillerede brændstoffer. De benævnes almindeligvis dieselbrændstof, brændselolie, gasolie eller petroleum. Disse brændstoffer skal opfylde "Specifikation for destilleret dieselbrændstof til terrængående dieselmotorer". Dieselbrændstoffer, der overholder Caterpillar-specifikationen, giver maksimal motorydelse og komponentlevetid.

Optankning med brændstof med højere svovlniveau vil ugyldiggøre garantien og have følgende negative effekter:

- Forkorte tidsintervallet mellem serviceintervallerne for efterbehandlingsanordninger (medføre hyppigere serviceintervaller)
- Negativ effekt på efterbehandlingsenhedens ydelse og levetid (forårsage forringet ydelse)
- Reducere regenereringsintervaller for efterbehandlingsanordninger
 - reduceret motorydelse og holdbarhed
 - øget slitage
 - øget korrosion
 - øget aflejring
- Forringet brændstoføkonomi.

- forkortet periode mellem olieskifteintervaller (hyppigere olieskifteintervaller)
- højere samlede driftsomkostninger

Fejl, der opstår som følge af brug af forket brændstof, er ikke Cat-fabrikationsfejl. Derfor er omkostningerne ved reparation ikke dækket af en Caterpillar-garanti.

Caterpillar kræver ikke brug af ULSD ved anvendelse off road og i maskiner, der ikke er Tier 4/Stage IIIB-certificerede. ULSD kræves ikke på maskiner, som ikke er udstyret med efterbehandlingsanordninger.

Følg eventuelle betjeningsinstruktioner og mærkater på brændstoftankens påfyldningsstuds for at sikre, at det korrekte brændstof anvendes.

Se Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations* – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner for yderligere oplysninger om brændstoffer og smøremidler. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Brændstofadditiver

CatDiesel Fuel Conditioner (Tilsætningsmiddel til dieselbrændstof) og Cat Fuel System Cleaner (Rensemiddel til brændstofs-systemer) kan anvendes, når der er behov for det. Disse produkter kan anvendes med diesel- og biodieselbrændstoffer. Kontakt Cat-forhandleren for nærmere oplysninger.

Biodiesel

Biodiesel er et brændstof, der kan fremstilles af forskellige vedvarende ressourcer, som omfatter vegetabiliske fedtstoffer, animalsk fedt og olie fremstillet ved kogning af affald. Soyaolie og rapsolie er de primære vegetabiliske oliekilder. For at disse olier eller fedtstoffer kan benyttes som brændstof skal olierne eller fedtstofferne forarbejdes kemisk (esterificeres). Vandet og urenhederne fjernes.

Den amerikanske specifikation for destilleret dieselbrændstof *ASTM D975-09a* omfatter op til B5 (5 procent) biobrændstof. Al dieselbrændstof i USA må i dag indeholde op til B5 biodieselbrændstof.

Europæisk specifikation for dieseldestillat *EN 590* indeholder op til B5 (5 procent). Alt dieselbrændstof i Europa kan indeholde op til B5.

Bemærk: Denne maskine er godkendt til B5 fra fabrikken. Biodiesel højere end B5 er ikke godkendt.

Når biodieselbrændstof anvendes, skal visse retningslinjer overholdes. Biodieselbrændstof kan have indflydelse på motorolien, efterbehandlingsenheder, ikke-metalliske brændstofs-systemkomponenter og andet. Biodieselbrændstof har begrænset holdbarhed samt begrænset oxideringsstabilitet. Følg retningslinjerne og kravene til motorer, der er sæsonbetjente og for motorer til nødproduktion af elektricitet.

For at reducere de risici, der er forbundet med brug af biodiesel, skal den endelige biodieselblanding og biodieselbrændstoffet opfylde specifikke blandingskrav.

Alle retningslinjer og krav findes i den nyeste udgave af Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations* – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Oplysninger om kølevæske

Oplysningerne i afsnittet "Anbefalinger for kølevæske" skal anvendes sammen med "Oplysninger om smøremidler" i den nyeste udgave af Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations* – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Følgende to typer kølevæske kan bruges i Cat-dieselmotorer:

Foretrukken – Cat ELC (langtidsholdbar kølevæske)

Acceptabel – Cat DEAC (frostvæske/kølevæske til dieselmotorer)

VIGTIGT

Brug aldrig vand alene uden tilsætning af kølevæske-additiv (SCA) eller uden frostvæske. Vand uden tilsætning starter tæring ved motorens driftstemperatur. Desuden sikrer vand uden tilsætning ikke tilstrækkelig beskyttelse mod kogning eller frost.

i04828396

Kapaciteter

SMCS-kode: 7560

Skema 32

OMTRENTLIG EFTERFYLDNINGSKAPACITET			
Komponent eller system	Liter	US gal	Imperisk gal
Kølesystem	24	6,3	5,3
Brændstoftank 906H2	52	13 (7)	11,4
Brændstoftank 907H2 og 908H2	78	20,6	17,2
Motorkrumtaphus	10	2,6	2,2
Fordifferentiale	8	2,1	1,7
Bagdifferentiale	8	2,1	1,8
Finaledrev (i hver side)	0,8	0,2	0,2
Drop Box/ reduktionsgearkasse	1,3	0,34	0,29
"Speeder" Drop Box/ reduktionsgearkasse.	1,25	0,33	0,27
Hydraulikolie	84	22,2	18,5
Hovedbremsecylinder, kun "ikke-speeder"	0,2	0,05	0,04

i04320035

S·O·S analyse

SMCS-kode: 1348; 1350; 4070; 4250; 4300; 4350; 5050; 7542

S·O·S Services programmet er en kraftigt anbefalet proces til Caterpillars kunder, til brug til minimering af omkostningerne ved ejerskab og drift. Kunden indsender olie- og kølevæskeprøver samt andre maskindata. Og ud fra disse data giver forhandleren kunden oplysninger, der kan bruges til betjening og vedligeholdelse af maskinen. Desuden kan S·O·S analyser bidrage til at bestemme årsagen til fejl, der måtte opstå i maskinen.

Der henvises til specialpublikationen, SEBU6250, Egnede væsker til Caterpillar-maskiner for detaljerede oplysninger om S·O·S analyser.

Der henvises til afsnittet her i håndbogen Betjening og vedligeholdelse, Vedligeholdelsesplan, angående placering af prøveudtagningshaner og -studse samt prøveintervaller.

Kontakt Caterpillar-forhandleren for udførlig information og assistance til etablering af et S·O·S-program til udstyret.

Anvisning vedr. vedligeholdelse

i02936454

Systemer med tryk - udligning af tryk

SMCS-kode: 1250-553-PX; 1300-553-PX;
1350-553-PX; 3000-553-PX; 4250-553-PX;
4300-553-PX; 5050-553-PX; 6700-553-PX

ADVARSEL

Man kan blive livsfarligt kvæstet af en maskine, der pludseligt flytter sig.

Pludselige maskinbevægelser kan kvæste personer, der opholder sig på og i nærheden af maskinen.

Af sikkerhedshensyn skal man sørge for at der ikke opholder sig nogen i nærheden af maskinen, og at der er fri bane, inden maskinen sættes i gang, så der ikke sker ulykker.

ADVARSEL

Varm hydraulikolie under tryk kan give alvorlige skoldninger og læsioner.

Der kan blive ved med at være højtryk i hydrauliske kredsløb efter at motoren er slukket. Trykket kan få hydraulikolie eller objekter, såsom rørpropper m.v., til at blive skudt ud med stor kraft ved afmontering hvis trykket ikke er taget korrekt af.

Sænk alt udstyr til jorden, og lad olien køle af inden der aftages hydrauliske komponenter eller slangeforbindelser. Påfyldningsdækslet må ikke tages af før motoren er stoppet, og dækslet er kølet så meget af at man kan holde på det med de bare hænder uden at brænde sig.

1. Sænk udstyret til jorden.
2. Stop motoren.
3. Drej nøglen på TÆNDT, inden betjeningsgrebene flyttes.
4. Før betjeningsgrebene gennem hele vandringen. Så går trykket af hydrauliksystemet.
5. Drej rattet i begge retninger flere gange.
6. Træd bremsepedalen ned flere gange. Så går trykket af hydrauliksystemet.

7. Tryk på afbryderen/sikkerhedsventilen på tanken, før dækslet løsnes.
8. Løsn påfyldningsdækslet langsomt, så trykket går af.
9. Spænd påfyldningsdækslet på.
10. Trykket er nu taget af hydrauliksystemet. Slinger og komponenter kan tages af.

i03658328

Svejsning på maskiner og motorer med elektronisk betjening

SMCS-kode: 1000; 7000

Der må ikke svejses på nogen af førerbeskyttelsesstrukturene. Hvis det er nødvendigt at reparere førerbeskyttelsen, skal Caterpillar-forhandleren kontaktes.

Korrekte svejseprocedurer skal følges for at undgå skader på elektronisk betjening og lejer. Hvis det er muligt, skal man afmontere den komponent, der skal svejses, inden svejsearbejdet udføres. Hvis der skal udføres svejsearbejde i nærheden af en elektronisk styreenhed på maskinen eller motoren, skal man midlertidigt afmontere enheden for at undgå at beskadige den. Svejsning på en maskine eller motor med elektronisk styring skal udføres på følgende måde.

1. Stop motoren. Drej startkontakten til AFBRUDT.
2. Drej hovedafbryderen (ekstraudstyr) til AFBRUDT. Hvis maskinen ikke har hovedafbryder, skal man i stedet tage det negative batterikabel af batteriet.

VIGTIGT

Man må ALDRIG sætte svejseapparatets jordklemme på elkompneter (ECM og ECM-følere) eller på elektroniske komponenters jordforbindelser.

3. Sæt stekablet fra svejseapparatet på den komponent, der skal svejses. Anbring klemmen så tæt som muligt på svejsestedet. Jordstien fra stekablet til svejsestedet må ikke gå gennem lejer. Brug følgende fremgangsmåde for at mindske risikoen for skade på følgende komponenter:
 - Motorlejer
 - Hydraulikkomponenter
 - Elkompneter

-
- Andre komponenter i maskinen
4. Beskyt ledningsnet og andre komponenter mod rester og gnister fra svejsearbejdet.
 5. Svejs materialerne sammen med almindelig svejseteknik.

SMCS-kode: 7000

www.delpin.dk



SMCS-kode:

www.delpin.dk

Stikordsregister

A

Adgang til vedligeholdelse.....	102
Advarselsskilte.....	6
Anvisning vedr. vedligeholdelse	113

B

Bakalarm	70
Bakspejl (ekstraudstyr).....	51
Indstilling af spejle.....	52
Betjening.....	45
Betjening af øvrige udstyr.....	73
Enkle hydromekaniske arbejdsredskaber	74
Komplekse hydromekaniske arbejdsredskaber..	76
Betjeningsgreb m.v.	52
5/6 udstyrskontakt (3) (ekstraudstyr)	54
7 udstyrskontakt (2) (ekstraudstyr)	54
Afising af bagrude (33).....	58
Bagrudevasker/ -vasker (32).....	58
Betjeningsgreb til udstyr (25).....	57
Blæserkontakt (30).....	58
Dedikeret elektronisk lynkoblingskontakt (1) (ekstraudstyr).....	54
Driftsbremse (14).....	55
Forlygter (7).....	54
Forreste arbejdslygter (6).....	54
Greb til tipning af ratstammen (13).....	55
Horn (12).....	55
Hydrauliklås	57
Højre konsol.....	56
Katastrofeblink (5).....	54
Kontakt til udstyrskobler (23)	57
Kontakt til udstyrsstop (24)	57
Krybefart (19).....	56
Multifunktionsgreb (10)	55
Omdrejningskontrol (21) (ekstraudstyr)	56
Optioner til styring med betjeningsgreb	58
Parkeringsbremse (16)	55
Roterende blink 9.....	55
Sekundær udstyrshydraulik 3/4 kontakt (1) (ekstraudstyr).....	54
Speeder (11).....	55
Starthjælp (4).....	54
Stikkontakt (27).....	57
Styregreb (15).....	55
Temperaturregulering (29)	58
Trækraftstyring (20).....	56
Tænd/sluk-knap til varme- og klimaanlæg (28)..	57
Tændingskontakt (31).....	58
Tågelygter, bag (8).....	55
Udstyrsaffjedring (22).....	57
Udstyrshydraulik (ekstraudstyr)	59

Brand og eksplosion.....	15
Batteri og batterikabler.....	17
Brandslukker	18
Generelt	16
Ledninger, slanger og rør.....	18
Ledningsføring	17
Æter	18
Brandsikkerhed.....	19
Bugsering	97
Bugsering af maskinen.....	97
Bugsering af en maskine med "speeder"- optionen	99
Bugsering af maskinen højst 150 m (492 ft)	98
Bugsering med igangværende motor.....	98

D

Daglig inspektion	46
Drift.....	22
Dæk.....	20
Dæktryk	104

E

Elsystemets hovedafbryder	47
---------------------------------	----

F

Forholdsregler i tordenvejr.....	20
Forord	5
Autoriseret motorvedligeholdelse.....	4
Californien: Proposition 65.....	4
Caterpillars produkt-identifikationsnummer.....	5
Håndbogen	4
Kørsel.....	4
Maskinens kapacitet	5
Sikkerhed	4
Vedligeholdelse.....	4
Før drift.....	21, 45
Før motoren startes	20
Førerplads	26

G

Generelle advarsler	12
Indånding	14
Korrekt bortskaffelse af affald	14
Opsamling af væsker	13
Tryklommer	13
Trykluft og vandspuler.....	13
Væske kan gennemtrænge huden.....	13
Generelle oplysninger.....	27

I		N	
Ildslukker	19	Nødudgang	48
Indholdsfortegnelse	3	Når maskinen forlades	91
Indstillinger	87		
K		O	
Kabinedøre	49	Olieviskositet (Væskeanbefalinger)	106
Kapacitet	28	Biodiesel	111
Kapaciteter for kompakte gummihjulslæssere ...	28	Brændstofadditiver	111
Materialehåndteringsarm	39	Dieselbrændstofanbefalinger	110
Normerede skovlkapaciteter for kompakte		Generelle oplysninger om smøremidler	106
907H-gummihjulslæssere	28	Hydrauliksystemer	107
Normerede skovlkapaciteter for kompakte		Motorolie	106
907H2-gummihjulslæssere	31	Oplysninger om kølevæske	111
Normerede skovlkapaciteter for kompakte		Specialsmøremidler	109
908H2-gummihjulslæssere	33	Transmission og aksler	108
Normeret kapacitet for pallegaffel	35	Valg af viskositet	106
Pallegaffel til kompakte 906H2-gummihjulslæssere		Oppumpning af dæk	104
for Europa (EN 474-3)	35	Oppumpning af dæk med luft	104
Pallegaffel til kompakte 906H2-gummihjulslæssere		Oppumpning med kvælstof	104
for Nordamerika (SAE J1197)	36	Opvarmning af motor og maskine	86
Pallegaffel til kompakte 907H2-gummihjulslæssere		Overensstemmelseserklæring	42-44
for Europa (EN 474-3)	37		
Pallegaffel til kompakte 907H2-gummihjulslæssere		P	
for Nordamerika (SAE J1197)	37	Parkering	22, 88
Pallegaffel til kompakte 908H2-gummihjulslæssere		Parkeringsbremse	73
for Europa (EN 474-3)	38	Product Link	60
Pallegaffel til kompakte 908H2-gummihjulslæssere		Betjening af Product Link på et	
for Nordamerika (SAE J1197)	38	sprængningssted	60
Kapaciteter	112	Dataoverførsel	60
Kørsel med maskinen	48	Maskinsikkerhed	61
Kørsel på offentlig vej	92	Overholdelse af lovgivningen	62
Generelle oplysninger til kørsel på vej	92	Produktidentifikation	41
Kørsel på offentlig vej i Tyskland og Italien	93	Produktinformation	27
Kørsel på skråning	23	På- og afkobling af udstyr	76
		Fjernelse af udstyrskobler med horisontal bolt ..	82
L		Fjernelse af udstyrskobler med vertikal bolt	79
Løft og fastgøring af maskinen	95	Identificer udstyrskobleren	76
		Montering af udstyrskobler med horisontal blot ..	79
M		Montering af udstyrskobler med vertikal bolt	77
Motor startes	84	På- og afstigning	45
Maskinsikkerhedssystem (ekstraudstyr)	85	Nødudgang	45
Start af motor i koldt vejr	85	Specifikationer for maskinadgangssystemet	45
Start af motor med starthjælp	84		
Motorhjelm og skærme	102	R	
Adgangsdør, foran	103	Rammelås	46
Adgangsdøre og -dæksler på højre side og venstre			
side	102	S	
Motorhjelm	102	S-O-S analyse	112
Sikringsadgangsdør	103	Sikkerhed	6
		Sikkerhedssele	51
		Justering af rullesele	51

Sikkerhedssystem på maskine	70	V	
Funktion	70	Varselsindikatorer	71
Indstilling af sikkerhedssystemet	70	Advarselsniveauer	72
MSS-sikkerhedssystem (ekstraudstyr)	70	Advarsler	71
Skilt med udstødningscertificering	41	Digitaldisplay	72
Udstødningscertifikat	41	Vedligeholdelse	102
Skilte og mærkater	41	Vigtige sikkerhedsregler	2
Smøreolieviskositeter og kapaciteter	106		
Specifikationer	27	Ø	
Begrænsninger mht. udstyrets anvendelse og konfiguration	27	Øvrige skilte	11
Specifikationer	27	Starthjælp (1b)	11
Tilsigtet anvendelse	27		
Standstning af maskinen	88		
Standstning af motor	22		
Standstning af motor ved fejl på elektriske stop	89		
Brændstofstop	89		
Start af motor	84		
Start af motor (alternative startmetoder)	100		
Start af motor med hjælpebatterier	100		
Brug af startkabler	100		
Start af motoren	21		
Stop af maskinen	88		
Støj- og vibrationsdata	24		
<i>EU-direktiv 2002/44/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer)</i>	24		
Kilder	26		
Lydniveau på maskiner, der leveres til EU-lande og andre lande, med gældende <i>EU-direktiver</i>	24		
Oplysninger om støjniveau	24		
Svejsning på maskiner og motorer med elektronisk betjening	113		
Systemer med tryk - udligning af tryk	113		
Sæde	49		
Luftaffjedring (ekstraudstyr)	50		
Mekanisk affjedring	50		
Opvarmet sæde (ekstraudstyr)	50		
Sænkning af udstyr med stoppet motor	24, 89		
Alternativ sænkning af udstyr	89		
Maskiner med belastningskontrolventiler	90		
Sænkning af udstyr med ladet akkumulator	89		
T			
Temperaturtilpasning af dæktryk	105		
Tiltstop	87		
Transport	92		
U			
Udstyr	22		
Udsyn	21		
Undgå forbrænding og skoldning	15		
Batterier	15		
Kølevæske	15		
Olie	15		
Undgå ulykker	14		

www.delpin.dk

Produkt- og forhandlerinformation

Bemærk: Der henvises til afsnittet "Produktidentifikation" i håndbogen Betjening & vedligeholdelse ang. placering af produktidentifikationspladen.

Leveringsdato: _____

Produkt

Model: _____

Produktidentifikationsnr. (PIN-nr.): _____

Motor, serienr.: _____

Transmission, serienr.: _____

Generator, serienr.: _____

Udstyr, serienr.: _____

Udstyr, oplysninger: _____

Kunde, maskinpark nr.: _____

Forhandler, maskinpark nr.: _____

Forhandler

Navn: _____ Afdeling: _____

Adresse: _____

Forhandlerkontakt

Telefonnummer

Åbningstider

Salg: _____

Reservedele: _____

Service: _____

www.delpin.dk