



# Betjening og vedligeholdelse

---

## **Hydrauliske minigravemaskiner 303.5D CR, 304D CR, 305D CR og 305.5D CR**

---

TYK1-Og op (maskine)  
RHP1-Og opefter (maskine)  
XER1-Og opefter (maskine)  
FLZ1-Og opefter (Maskine)

## 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 ..... 13

Generelle advarsler ..... 14

Undgå ulykker ..... 17

Undgå forbrænding og skoldning ..... 17

Brand og eksplosion ..... 18

Ildslukker ..... 21

Larvebånd ..... 21

Forholdsregler i tordenvejr ..... 21

Før motoren startes ..... 21

Udsyn ..... 22

Start af motoren ..... 22

Før drift ..... 23

Udstyr ..... 23

Drift ..... 24

Standstning af motor ..... 24

Løft af genstande ..... 25

Parkering ..... 25

Kørsel på skråning ..... 26

Sænkning af udstyr med stoppet motor ..... 26

Støj- og vibrationsdata ..... 26

Førerplads ..... 29

Førerbeskyttelse (Afskærmning) ..... 29

### Produktinformation

Generelle oplysninger ..... 31

Produktidentifikation ..... 64

### Betjening

Før drift ..... 67

Kørsel med maskinen ..... 69

Start af motor ..... 89

Betjening ..... 91

Arbejdsteknik ..... 94

Parkering ..... 113

Transport ..... 116

Bugsering ..... 120

Start af motor (alternative startmetoder) ..... 122

### Vedligeholdelse

Adgang til vedligeholdelse ..... 124

Smøreolieviskositeter og kapaciteter ..... 125

Anvisning vedr. vedligeholdelse ..... 131

Vedligeholdsplan ..... 133

### Driftsdata

Referencemateriale ..... 175

### Stikordsregister

Stikordsregister ..... 178

## 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:

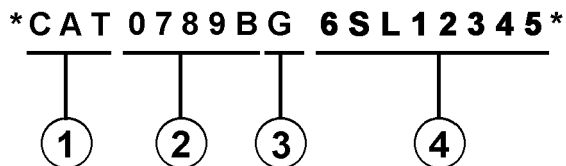


Fig. 1

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

i03999121

### Advarselsskilte

**SMCS-kode:** 7000; 7405

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

Se efter, at alle advarselsskiltene er intakte og læselige. Rens eller udskift ulæselige advarselsskilte. Rens eller udskift advarselsskiltene, hvis illustrationerne er utydelige. Rengøring af advarselsskilte skal foretages med en klud samt vand og sæbe. Benzin, renevæske og andre skrappe kemikalier må ikke benyttes til rengøring af skiltene. Opløsningsmidler, benzin og skrappe kemikalier kan opløse klæbemidlet, der fastgør advarselsskiltene. Så skiltene falder af. Udskift ødelagte eller manglende advarselsskilte. Hvis et advarselsskilt er placeret på en komponent, der skal udskiftes, skal der monteres et nyt advarselsskilt på den nye komponent. Nye advarselsskilte fås hos Caterpillar-forhandleren.

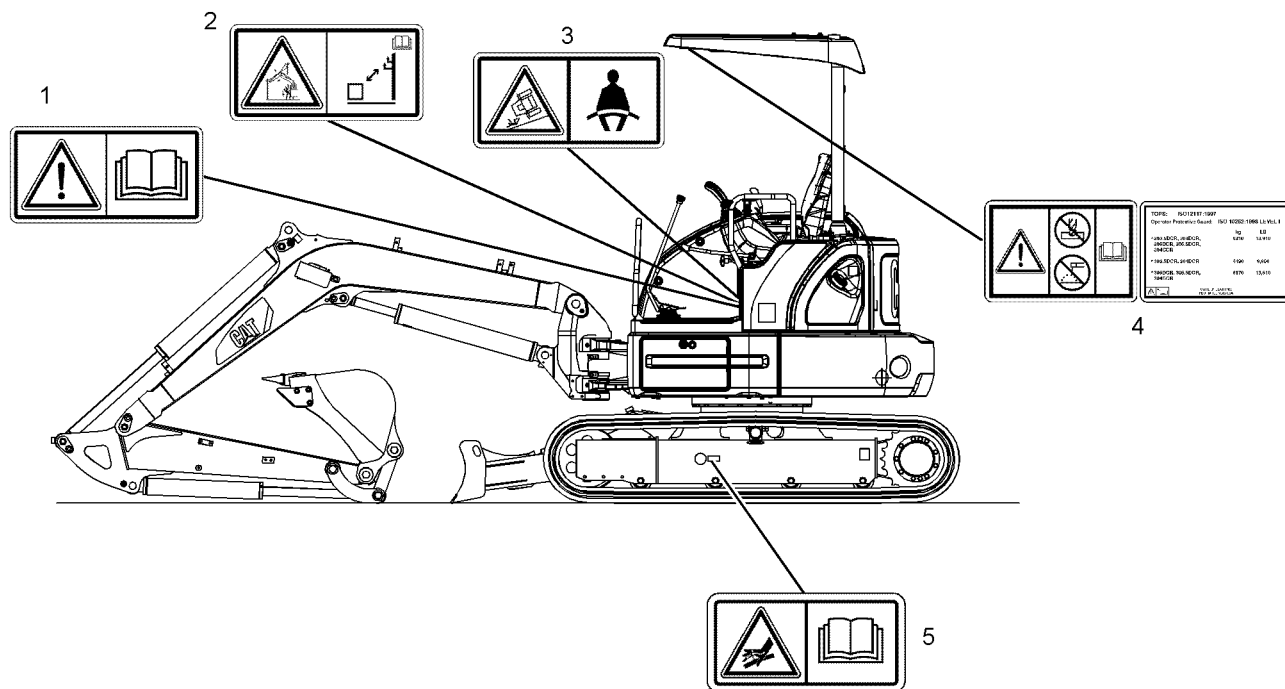


Fig. 2  
Oversej

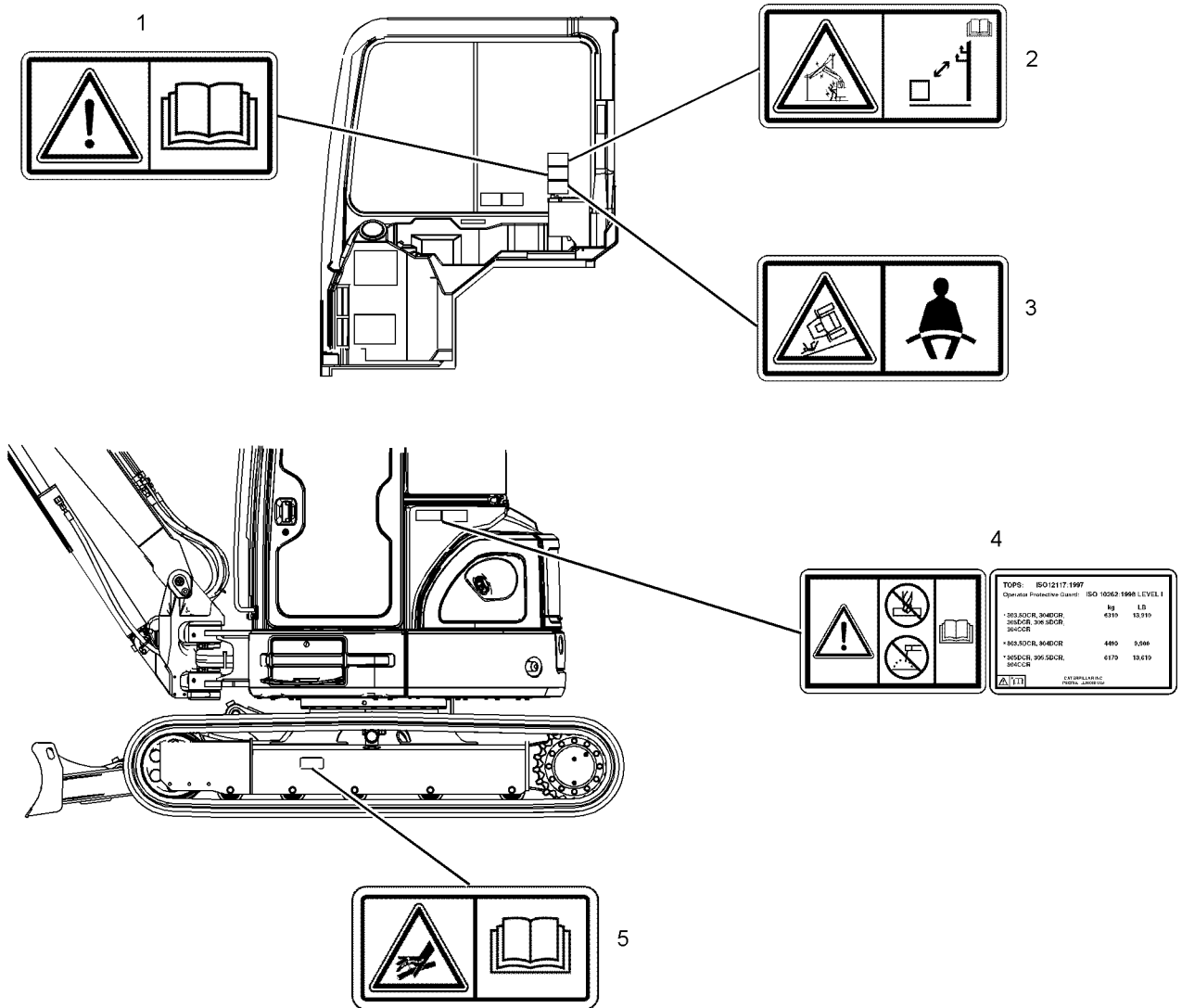


Fig. 3  
Førerhus

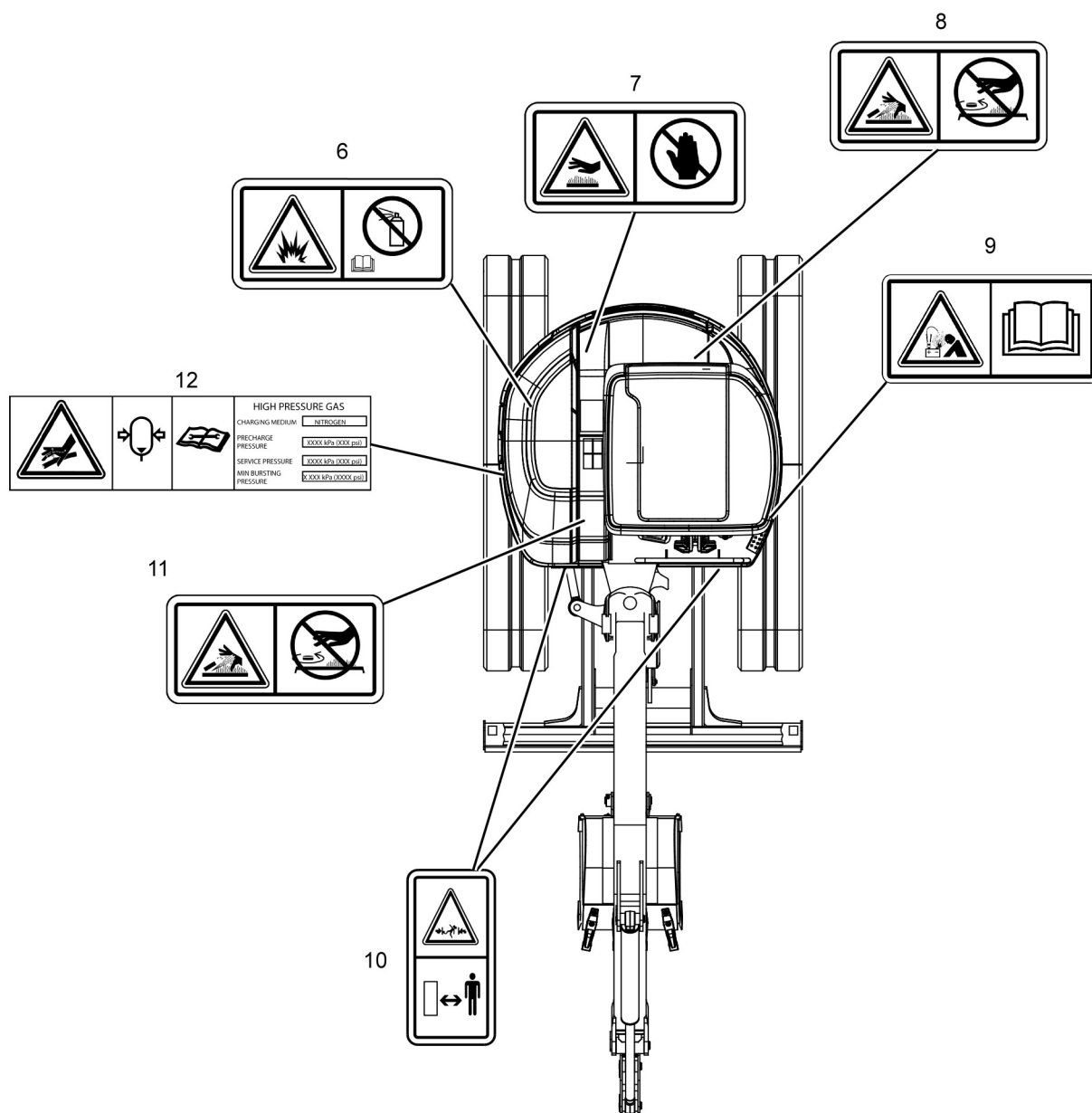
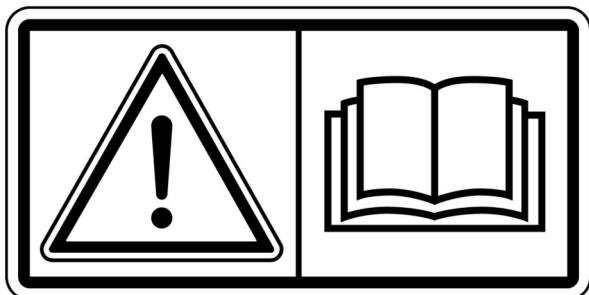


Fig. 4



## Må ikke betjenes (1)

På maskiner med oversejl er dette advarselsskilt placeret på sikringspanelets adgangsdæksel under førersædet. På maskiner med kabine er dette advarselsskilt placeret på vinduet i højre side.



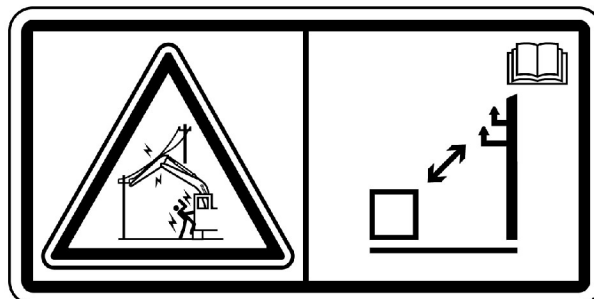
g01370904

### ADVARSEL

Man må ikke betjene denne maskine eller påbegynde arbejde på den inden man har sat sig grundigt ind i anvisninger og advarsler i betjenings- og vedligeholdshåndbøgerne. Tages anvisninger og advarsler ikke til følge, er der risiko for livsfarlige ulykker. Nye håndbøger fås hos Caterpillar forhandleren

## El-ledninger (2)

På maskiner med oversejl er dette advarselsskilt placeret på sikringspanelets adgangsdæksel under førersædet. På maskiner med førerhus er dette advarselsskilt placeret på vinduet i højre side.



g01374045

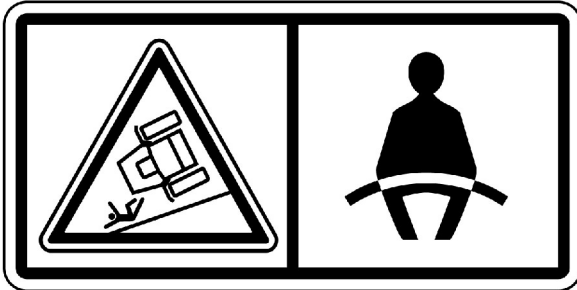
### FARE

Risiko for livsfarligt elektrisk stød! Maskine og udstyr skal holdes på forsvarlig afstand af el-ledninger. Der skal være en afstand på 3 m plus to gange isolatorlængden. Man skal sætte sig grundigt ind i anvisninger og advarsler i betjenings- og vedligeholdshåndbogen. Følger man ikke anvisninger og advarsler, kan det føre til livsfarlige ulykker.

Se Betjening og vedligeholdelse, Specifikationer for yderligere oplysninger.

### Sikkerhedssele (3)

På maskiner med oversejl er dette advarselsskilt placeret på sikringspanelets adgangsdæksel under førersædet. På maskiner med førerhus er dette advarselsskilt placeret på vinduet i højre side.



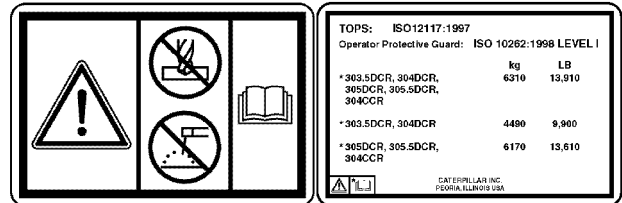
g01370908

#### **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.

### TOPS (4)

Dette advarselsskilt er placeret på oversejlet over førersædet. Denne sikkerhedsmeddelelse er anbragt på venstre side af maskinen.



g02174624

#### **ADVARSEL**

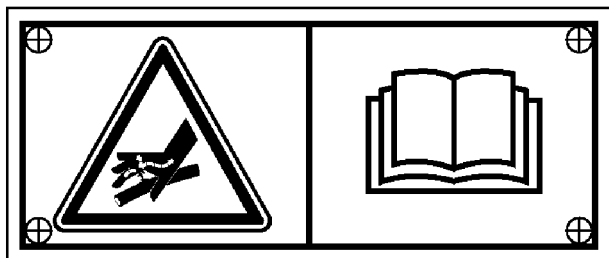
Deformation, væltning, modificering og ukorrekt udført reparation nedsætter førerbeskyttelsens beskyttelsesevne og medfører at certificeringen bortfalder. Der må hverken svejdes på eller bores huller i førerbeskyttelsen. I så fald bortfalder certificeringen. Man skal rådføre sig med Caterpillar forhandleren ang. behandling af førerbeskyttelsen uden bortfald af certificering.

Denne maskine er certificeret iht. de standarder, der står opført på certifikatet. Maskinens maksimumvægt, der omfatter fører og udstyr uden last, må ikke overstige vægtangivelsen på certifikatet.

Se Betjening og vedligeholdelse, Placering af plader og skilte for yderligere oplysninger.

## Højtrykcylinder (5)

Dette advarselsskilt er placeret på larvebåndsstrammerne.



g01076729

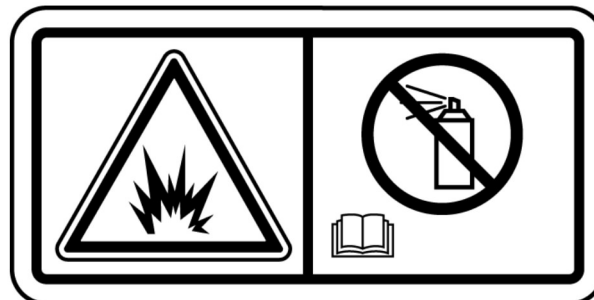
### ⚠ ADVARSEL

Højtrykcylinder. Man må ikke afmontere nogen dele fra cylinderen, før trykket er fjernet fuldstændigt. Dette vil forhindre mulig personskade eller død.

Se Betjening og vedligeholdelse, Larvebånd - justering for yderligere oplysninger.

## Aerosolstartvæske (6)

Dette advarselsskilt er placeret på beslaget til luftfilterhuset.



g01372254

### ⚠ ADVARSEL

Eksplisionsfare! Der må ikke bruges æter! Denne maskine har indsugningsforvarmer. Hvis man benytter startvæske, kan det føre til livsfarlig eksplosion og brand. Læs anvisningen i start af motoren i betjenings- og vedligeholdshåndbogen, og følg den.

Se Betjening og vedligeholdelse, Start af motor for yderligere oplysninger.

## Udløs trykket i hydrauliktanken (7)

Dette advarselsskilt er placeret øverst på hydrauliktanken.



g01371640

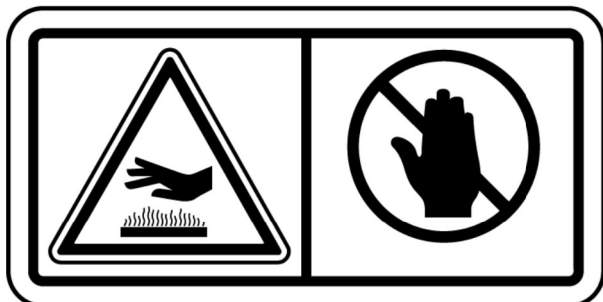
### ⚠ ADVARSEL

#### HYDRAULIKTANK

Påfyldningsdækslet på hydrauliktanken skal løses forsigtigt ved stoppet motor, så man ikke skolder sig på udstrømmende olie.

## Meget varm overflade (8)

Dette advarselsskilt er placeret ved lyd-dæmperen.



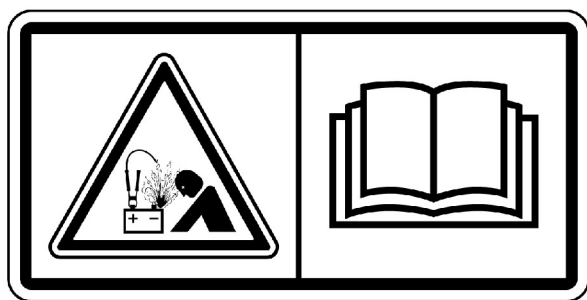
g01372256

### **ADVARSEL**

Varme dele og komponenter kan give alvorlige forbrændinger. Undgå direkte berøring. Brug sikkerhedsbeklædning eller -udstyr.

## Forkert tilslutning af hjælpebatterier (9)

Dette advarselsskilt er placeret ved siden af batteriet.



g01370909

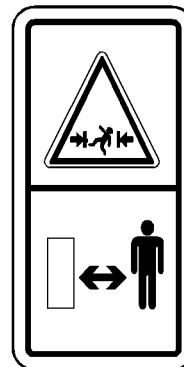
### **ADVARSEL**

Eksplussionsfare! Forkert tilslutning af hjælpebatterier kan medføre eksplosion og livsfarlig personskade. Batterier kan være placeret i separate rum. Der henvises til anvisning i tilslutning af hjælpebatterier i betjenings- og vedligeholdelses-håndbogen.

Se Betjening og vedligeholdelse, Start af motor med startkabler for yderligere oplysninger.

## Risiko for kvæstelser (10)

Dette advarselsskilt er placeret på rammen på begge sider af udliggeren. Dette advarselsskilt er placeret på begge sider af vinkelbladet.



g01958622

### **ADVARSEL**

Hold afstand til bommen, når maskinen er i drift. En bom, der svinges, kan kvæste en person.

## System under tryk (11)

Dette advarselsskilt er placeret ved siden af kølesystemets påfyldningsdæksel.



g01371640

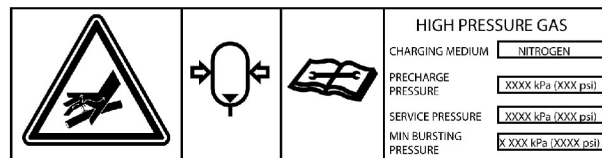
### ⚠ ADVARSEL

System under tryk! Varm kølevæske kan forårsage alvorlig skoldning og livsfarlig personskade. Når kølerdækslet skal tages af, skal man først stoppe motoren, og så vente til komponenterne er kølet af inden kølerdækslet tages af. Løsn kølerdækslet langsomt, så trykket siver ud. Man skal sætte sig grundigt ind i anvisningerne i betjenings- og vedligeholdshåndbogen inden man påbegynder vedligeholdsarbejde på kølesystemet.

Se Betjening og vedligeholdelse, Kølesystem - Kølevæskeniiveau - Kontrollér for yderligere oplysninger.

## Gas under højtryk (12)

Dette advarselsskilt er placeret på akkumulatoren.



g01374065

### ⚠ ADVARSEL

Gas under højt tryk! Hvis anvisninger og advarsler ikke tages til følge, er der risiko for eksplosion og livsfarlig personskade.

Må aldrig udsættes for åben ild. Der må aldrig svejdes på akkumulatore. Der må aldrig bores i akkumulatore. Trykket skal tages af inden adskillelse.

Der henvises til anvisning i ladning og afladning i betjenings- og vedligeholdeshåndbogen. Caterpillar forhandlere fører rette værktøj og komplet anvisning.

Se Betjening og vedligeholdelse, Sænkning af udstyr med stoppet motor for yderligere oplysninger.

i02895876

## Øvrige skilte

SMCS-kode: 7000; 7405

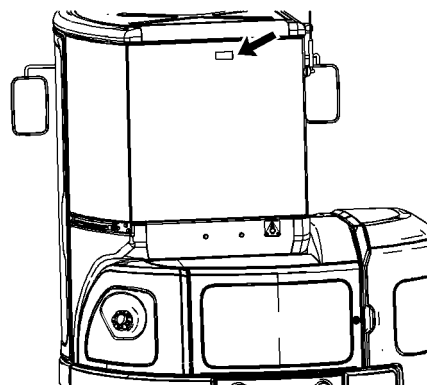


Fig. 5

g01216643

### Nødudgang

Skilt på bagruden i førerkabinen.

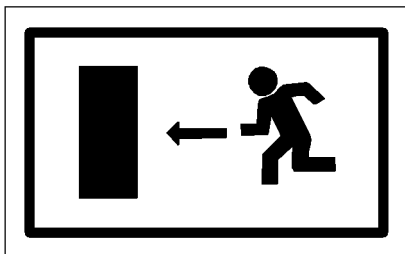


Fig. 6

g01002993

Hvis de primære udgange er spærret, tjener bagruden som alternativ udgang. Kravl ud gennem vinduesåbningen.

Der henvises endvidere til afsnittet her i håndbogen, Nøddudgang.

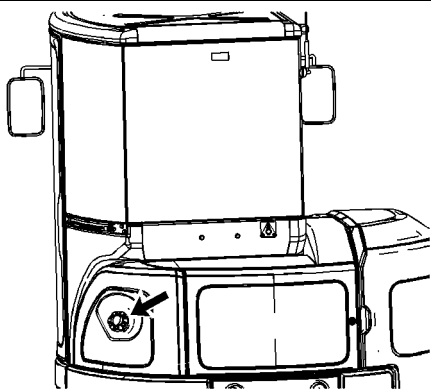


Fig. 7

g01429151

### Brændstof med lavt svovlindhold

Skilt på brændstoffremløbet.

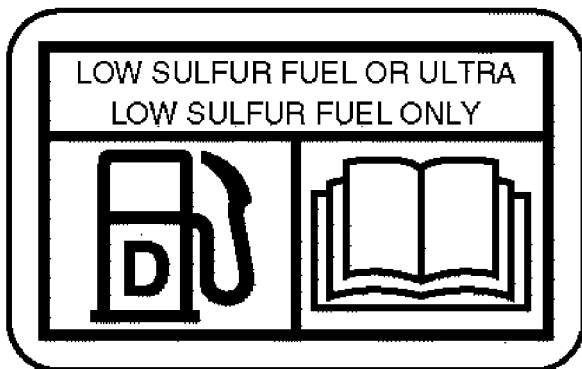


Fig. 8

g01429152

Der må kun bruges brændstof med lavt svovlindhold eller med ultralavt svovlindhold.

**Bemærk:** Dette skilt gælder kun maskiner, der er i drift på steder, hvor Environmental Protection Agency (EPA) i USA har myndighed.

i03616788

## Generelle advarsler

SMCS-kode: 7000

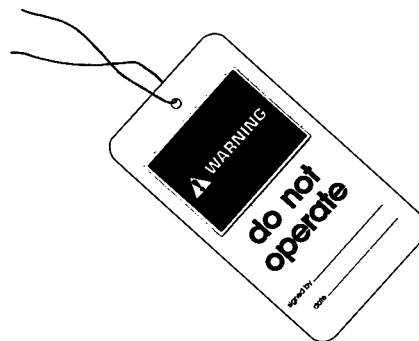


Fig. 9

g00104545

Hæng et skilt med "Må ikke startes" eller lignende advarsel på instrumentbrættet eller betjeningsgrebene, før alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde påbegyndes. Disse advarselsskilte (specialinstruktion, SEHS7332) fås hos Caterpillar forhandleren.

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.

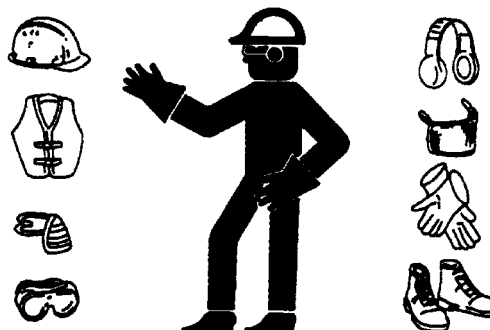


Fig. 10

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 klimaanlæg. 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 klimaanlæg. Det kan også være livsfarligt at indånde gas fra klimaanlæg 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 rensesvæsker. 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 anvist i de relevante afsnit her i håndbogen.

Når man udfører vedligeholdelse over jordniveau, skal der bruges passende udstyr såsom stiger eller personlift. 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. Dette kan volde personskader.

Brug altid øjenbeskyttelse samt beskyttelsesdragt og -sko, når trykluft 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.

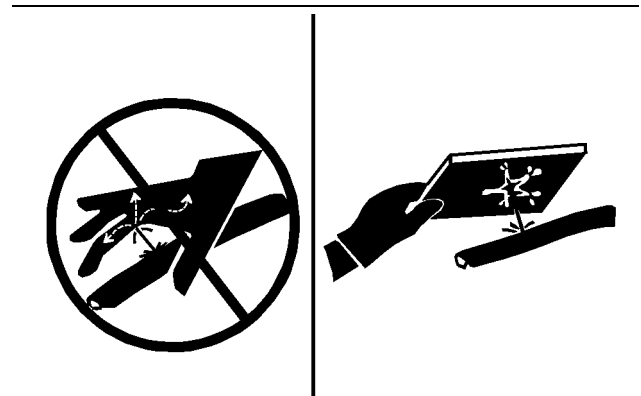


Fig. 11

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, vedligeholdsarbejde, 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.

## Arbejde med asbest

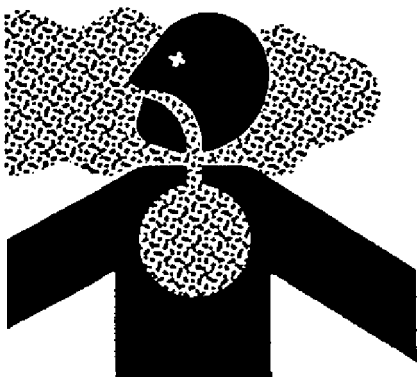


Fig. 12

g00702022

Caterpillar maskiner og originale caterpillar reservedele indeholder ikke asbest. Caterpillar anbefaler derfor 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 er normalt i bundet form. 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

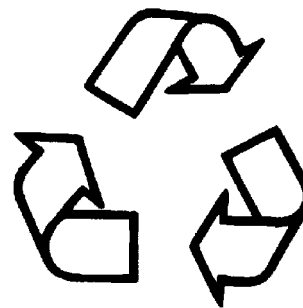


Fig. 13

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 kloaker 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.

i01458095

## Undgå forbrænding og skoldning

**SMCS-kode:** 7000

Undgå kontakt med varme motordele. Motor og udstyr skal køle af før der udføres vedligeholdsarbejde eller eftersyn. Tag altid trykket af olie-, brændstof- og kølesystemer før dæksler, rør og komponenter tages af eller adskilles.

## Kølevæske

Når motoren er i drift, er kølevæsken meget varm og under tryk. Der er skoldhed kølevæske i køleren og alle ledninger der går fra den til varmeapparater og motor.

Undgå kontakt med varm kølevæske og damp. Kølesystemkomponenterne skal køle af før aftapning.

Motoren skal stoppes før man kontrollerer kølevæskenniveauet.

Sørg for at kølerdækslet er kølet så meget af at man kan holde på det uden at brænde sig, inden man tager det af. Løsn kølerdækslet forsigtigt, så trykket kan sive ud.

Kølesystemets rustbeskyttelsesmiddel indeholder alkali. Alkali kan forårsage personskade. Undgå direkte berøring.

## Olie

Varm olie og varme komponenter kan give alvorlige skoldninger. Undgå direkte berøring.

Hydrauliktankens påfyldningsdæksel må ikke tages af før motoren er stoppet. Og dækslet skal være kølet så meget af at man kan holde på det uden at brænde sig. Følg anvisningen i aftagning af påfyldningsdækslet her i håndbogen.

## Batterier

Batterier er påfyldt syre. Syren er både giftig og stærkt ætsende. Undgå direkte kontakt med syren. Man skal altid bruge beskyttelsesbriller under arbejde med batterier. Man skal vaske hænder straks efter endt berøring af batterier og batterikabler. Det anbefales at bruge handsker til sådant arbejde.

i03666565

## Brand og eksplosion

SMCS-kode: 7000



Fig. 14

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 Caterpillar 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 fjern væskerne, før du fortsætter driften af maskinen. Brændstof, der lækkes eller spildes på varme overflader eller på elektriske komponenter, kan bryde i brand. Brand kan forårsage personskade eller dødsfald.

Fjern brændbare materialer som blade, grene, papir, affald m.m. Sådanne ting kan hobe sig op i motorrummet eller omkring andre varme områder og dele af maskinen.

Hold adgangsllemme til større maskinrum lukket og adgangsllemme i arbejdsmæssig stand for at tillade brug af brandslukningsudstyr, hvis der skulle opstå 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 olie- og brændstofsprøjt, hvis en ledning, en slange eller en tætning brister. Varmeskjold skal monteres korrekt.

Gør ikke brug af svejsning 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 rensmiddel, inden der udføres svejsearbejde eller skærebrænding. Sørg for, at komponenterne er korrekt jordet for at undgå utilsigtet tilkobling.

Støv fra reparation af fibermotorhjelme og -skærme kan være brændbare og/eller eksploderende. Reparation af sådanne dele skal foregå i velventilerede rum, hvor der ikke er åben ild eller gnister. Brug egnet personligt sikkerhedsudstyr.

Kontrollér, om ledninger og slanger er slidte eller møre. Udskift defekte ledninger og slanger. Ledninger og slanger skal være spændt forsvarligt fast med spændebånd. Spænd alle samlinger til det foreskrevne moment. Beskadigelse af beskyttelsen eller isoleringen kan tilføre brændstof til en brand.

Opbevar brændstof og smøremidler i korrekt mærkede beholdere utilgængeligt for uvedkommende. Opbevar brugte rengøringsklude og andre brandfarlige materialer i lukkede beholdere. Tobaksrygning er forbudt på steder, hvor der findes brandbare materialer.



Fig. 15

g00704059

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

Følg procedurerne for sikker påfyldning af brændstof, som er beskrevet under "Betjening" i Betjening og vedligeholdelse, og overhold lokal lovgivning. Opbevar aldrig brændbare væsker i førerkabinen på maskinen.

## Batteri og batterikabler

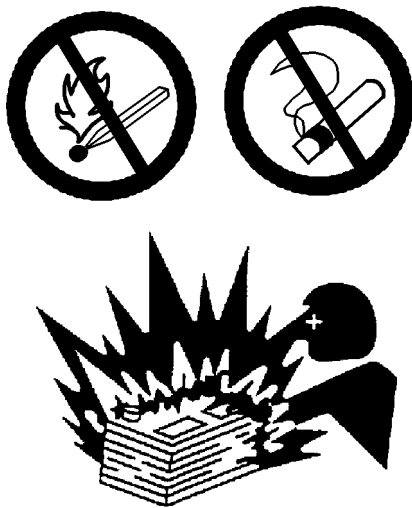


Fig. 16

g00704135

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 Caterpillar forhandleren for at få udført service.

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

Oplad aldrig frosne batterier. Det kan medføre eksplosion.

Gasser fra et batteri kan eksplodere. Åben ild og gnister skal holdes væk fra batterierne. Tobaksrygning er forbudt 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 som tiltrængt. 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 klemmer, beskadigede klemmer og løse klemmer

Udskift beskadigede batterikabler, og udskift eventuelle 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 stekablet 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 på en maskine kan forårsage personskaade eller have døden til følge. Udsatte batterikabler, der kommer i kontakt med en jordforbindelse, kan forårsage brand. Udskift kabler og relaterede dele, der viser tegn på slid eller beskadigelse. Man skal henvende sig til Caterpillar forhandleren desangående.**

## Ledningsnet

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

- Flosning
- Tegn på skader 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 ledningsnettet til slanger og rør, der indeholder brandbare eller letantændelige væsker.

Man skal henvende sig til Caterpillar forhandleren angående reparation og reservedele.

Hold ledningsnet og elektriske forbindelser fri for snavs.

## Slange- og rørforbindelser

Bøj aldrig højtryksrør. Slå aldrig på højtryksrør. Genmonter aldrig defekte rør og slanger. Anvend korrekt værktøj til at spænde alle forbindelser til det anbefalede moment.

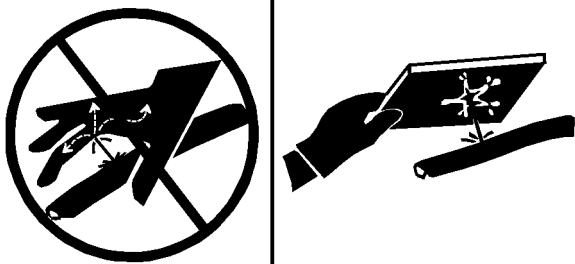


Fig. 17

g00687600

Kontrollér rør- og slangeforbindelser omhyggeligt. Bær personligt sikkerhedsudstyr ved kontrol af lækager. 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.

Udskift de berørte dele, hvis følgende tilstande konstateres:

- Defekte eller utætte fittings.
- Defekt eller gennemslidt slangearmering.
- Tegn på deformation eller skader i slangens stålindlæg.
- Slangearmeringen er opsvulmet eller bulet.
- Den bøjelige del af slangerne er bøjet eller mast.
- Slangearmeringen har blottet indvendig armering.
- Skæve eller klemte fittings.

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. Man skal henvende sig til Caterpillar forhandleren angående reparation og reservedele. Anvend ægte Caterpillar-reservedele eller tilsvarende, som er egnet til brug inden for grænserne for tryk og temperatur.

## Æterholdig startvæske

Æter (ekstraudstyr) anvendes normalt 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. Tobaksrygning er forbudt under udskiftning af startvæskebeholdere, og når man benytter startvæske.

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

Tømte startvæskebeholdere skal bortskaffes på forsvarlig vis. De må ikke punkteres. De skal holdes uden for uvedkommendes rækkevidde.

## Ildslukker

Montér en brandslukker på maskinen som supplerende sikkerhedsforanstaltning.

Lær, hvordan brandslukkeren bruges. Kontrollér dens vægt eller tryk som anvist på instruktionspladen. Følg anbefalingerne på instruktionspladen.

Overvej at installere et Brandslukningssystem fra eftermarkedet, hvis anvendelsen og driftsforholdene berettiger installationen.

i02401444

## Ildslukker

**SMCS-kode:** 7000; 7419

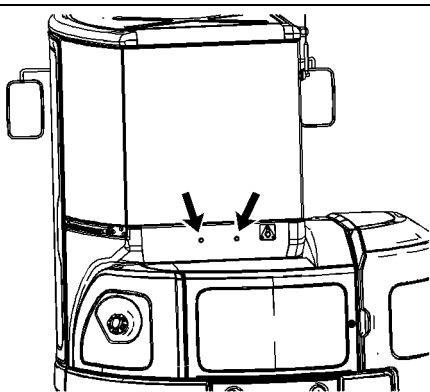


Fig. 18

g01198683

Placering på maskiner med førerkabine

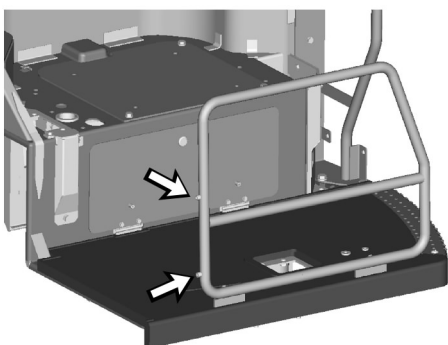


Fig. 19

g01198687

Placering på maskiner med oversejl

På maskiner med førerkabine monteres ildslukkeren bagest på førerkabinen. På maskiner med oversejl monteres ildslukkeren på højre side af oversejlet foran.

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

i02386272

## Larvebånd

**SMCS-kode:** 4170; 7000

Larvebåndsstrammere benytter fedt eller olie under højtryk til at holde larvebåndet stramt.

Fedt eller olie, der trænger ud af overtryksventilen, kan gennemtrænge huden og forårsage livsfarlige ulykker. Når larvebåndet skal løsnes, må man aldrig se efter om der trænger fedt ud. Man skal i stedet se efter at båndet løsnes.

Pinde og bøsninger i tørre samlinger kan blive meget varme. Man kan brænde sig hvis man sætter hænderne på dem.

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.

i02252413

## Før motoren startes

**SMCS-kode:** 1000; 7000

Motoren må kun startes fra førersædet. Man må aldrig kortslutte ledninger eller polsko på batteriet for at starte motoren. Denne fremgangsmåde omgår det indbyggede sikkerhedssystem og kan ødelægge elsystemet.

Kontrollér sikkerhedsselens og monteringsbeslagenes stand. Sikkerhedsselen skal skiftes hvert 3. år, uanset den øjeblikkelige stand. Der må aldrig sættes seleforlænger i en rullesele.

Indstil sædet, så køregrebene kan få fuld vandring. Sørg for at ryggen støtter mod ryglænets nederste del.

Sørg for at maskinens lygteføring er i overensstemmelse med gældende regler og er tilstrækkelig til det pågældende arbejde. Kontrollér at lygterne virker som de skal.

Sørg for at den hydrauliske betjeningskonsol er SLÅET OP. Når den hydrauliske betjeningskonsol er SLÅET OP, er hydraulikgrebene deaktiverede.

## ADVARSEL

**Selv om betjeningsgrebene er slået fra, kan dozerblad, bomsving og ekstra kredse pludseligt bevæge sig pga. tyngdekraft og anden påvirkning, hvis man kommer til at flytte et betjeningsgreb.**

**Pludselige maskinbevægelser kan forårsage livsfarlige kvæstelser.**

Sæt dækslet ned over pedalen til bomsving og pedalen til det ekstra hydraulikkreds.

Før motoren startes og maskinen flyttes, skal man sørge for at der ikke befinder sig nogen personer under maskinen, i nærheden af maskinen eller på maskinen. Sørg for at hele området er fri for personer.

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 vedligeholdeshåndbog, 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.

i03672979

## Start af motoren

**SMCS-kode:** 1000; 7000

Motoren må ikke startes, når der hænger et advarselsskilt på instrumentbræt eller betjeningsgreb. Betjeningsgrebene må ligeledes ikke flyttes.

Sæt alle hydraulikbetjeningsgreb på HOLD eller STOP inden motoren startes.

i03616789

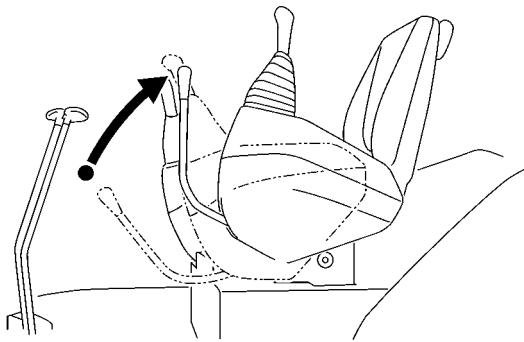


Fig. 20

g00817901

Slå konsollen med hydraulikbetjeningsgreb OP.

Udstødningsgas fra dieselmotorer indeholder sundhedsfarlige partikler fra forbrændingen. Motoren må kun startes i velventilerede rum eller udendørs. Motoren må kun gå i velventilerede rum eller udendørs. Startes motoren indendørs, skal der tilsluttes effektiv udsugning.

Brug hornet et øjeblik, inden motoren startes.

i01367542

## Før drift

**SMCS-kode:** 7000

Se efter at der ikke opholder sig nogen inden for maskinens arbejdsområde.

Fjern alle hindringer i maskinens kørebane. Vær opmærksom på grøfter, hegn o.lign.

Gør ruderne rene. Lås døre og ruder i åben eller lukket stilling.

Indstil sidespejlene (ekstraudstyr), så der er maksimalt udsyn; vær opmærksom på blinde vinkler. Kontrollér at horn, kørealarm (ekstraudstyr) og andre advarselsapparater fungerer korrekt.

Spænd sikkerhedsselen.

Varm motor og hydrauliksystem op, før arbejdet påbegyndes.

Se efter, hvordan overdelen vender i forhold til undervognen. Normalt kører man med kædehjulene bagest, dvs. under motoren. Når kædehjulene befinder sig under førerkabinen, virker styrefunktionerne omvendt.

## Udstyr

**SMCS-kode:** 6700

Brug kun udstyr, der anbefales af Caterpillar til brug på Caterpillar maskiner.

Det er nødvendigt at bruge udstyr og udstyrsbetjening, der passer til den pågældende Caterpillar maskine, for at få sikker og/eller pålidelig maskindrift. Hvis du er i tvivl om, hvorvidt et bestemt udstyr kan anvendes på maskinen, skal du rådføre sig med Caterpillar forhandleren.

Sørg for, at alle de nødvendige skærme sidder på plads på maskinen og på udstyret.

Hold alle ruder og døre lukkede på maskinen. Der skal anvendes en polycarbonatskærm, hvis maskinen ikke har vinduer, og hvis der er risiko for, at udstyret slynger materiale ud.

Driftsvægten, der står på ROPS-certifikatet, må ikke overskrides.

På maskiner med teleskopstick, skal låsepinden sættes i, når der arbejdes med følgende udstyr: hydraulikhamre, jordbor og tromler.

Brug altid beskyttelsesbriller. Benyt altid det beskyttelsesudstyr, som anbefales i betjeningsvejledningen for udstyret. Brug ethvert andet beskyttelsesudstyr, som er påkrævet for arbejdsmiljøet.

For at undgå, at personer rammes af flyvende genstande, skal man sørge for, at alle personer er uden for arbejdsområdet.

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.

Anvend aldrig arbejdsværktøjet til en arbejdsplatform.

i03672972

## Drift

**SMCS-kode:** 7000

### Driftstemperaturområde for maskinen

Maskinen skulle gå tilfredsstillende i de mest almindelige lufttemperaturforhold. Med standardudstyr er maskinen beregnet til drift i temperaturer mellem -18 °C (0 °F) og 43 °C (109 °F). Maskinen kan konfigureres til andre temperaturforhold. Caterpillar forhandleren vejleder gerne om særlige maskinkonfigurationer.

## Drift

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

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

Vær opmærksom på udstyrets bevægelser under kørslen. Ujævnt terræn kan medføre, at udliggøren uventet svinger til siderne og op og ned.

Sørg for, at ingen personer er i fare, før maskinen bevæges. Medtag aldrig passagerer på maskinen, medmindre der er et ekstra sæde med sikkerhedssele.

Anvend aldrig arbejdsværktøjet til en arbejdsplatform.

Rapportér alle fejl og mangler, der konstateres under arbejdet. Foretag eventuelle nødvendige reparationer.

Udstyr skal holdes ca. 40 cm (15 in) over jorden, når der køres med maskinen. Hold forsvarlig afstand til skrænter, udhæng og skråninger.

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

Undgå så vidt muligt jordbundsforhold, der giver risiko for, at maskinen vælter. Væltning kan ske under arbejde på bakker, grøftesider og skråninger. Maskinen kan også vælte, når man kører over grøfter, bakkekamme og andre uventede hindringer.

På skråninger skal der så vidt muligt arbejdes lige op og ned. Undgå kørsel på tværs af skråninger.

Bevar fuldt herredømme over maskinen. Maskinen må aldrig overbelastes.

Undgå at skifte kørselsretning på skråninger. Det kan nemlig få maskinen til at vælte eller skride sideværts.

Træk altid skovl og last så tæt ind til maskinen som muligt, før kørsel påbegyndes.

Træk altid skovl og last så tæt ind til maskinen som muligt, før lasten svinges rundt.

Løftkapaciteten formindskes, jo længere lasten føres ud fra maskinen.

Sørg for, at trækøjer og trækkroge er egnet til de relevante opgaver.

Trækkroge må kun fastgøres til en trækstang eller ophæng.

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

Der må ikke opholde sig nogen mellem maskinen og bugserudstyret under tilkobling og bugsering. Klods ophænget på bugserudstyret op, så udstyret flugter med trækstangen.

Kontrollér lokal og national lovgivning og/eller direktiver for arbejdsstedet for oplysninger om eventuel specifik minimumsafstand til forhindringer.

Indhent oplysninger fra værker og lokale myndigheder om underjordiske el-kabler, rør og andre installationer i arbejdsområdet, inden arbejdet påbegyndes.

Kend maskinens rækkevidde, højde, bredde og vægt.

Hold altid øje med lasten.

Maskinen må ikke bruges uden kontravægt. Maskinen kan vælte, når udliggøren er ude over siden.

Udligger- og skovlarmsophæng er konstrueret, så udstyret kan komme i kontakt med undervognen og/eller førerkabinen. Dette kan volde personskade. Vær opmærksom på udstyrets position.

i02631579

## Standstning 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 to minutter før den stoppes. Så fordeles varmen i motoren, og den køles gradvist ned.

i01686474

## Løft af genstande

SMCS-kode: 7000

Vær opmærksom på at der kan gælde særlige regler for at benytte en hydraulisk gravemaskine til løft af tunge genstande. Disse regler skal naturligvis overholdes.

i02252414

## Parkering

SMCS-kode: 7000

Når en akkumulator er ladet, er hydraulikudstyret aktivt. Akkumulatoren kan indeholde tryk efter at motoren er stoppet. Dette tryk forsvinder af sig selv i løbet af ca. 1 minut. Maskine og udstyr kan pludseligt bevæge sig under følgende forhold:

- Startnøglen står på TÆNDT.
- Betjeningskonsollen er SLÅET NED.
- Udstyret står ikke på jorden.

### ADVARSEL

Selv om betjeningsgrebene er slået fra, kan dozerblad, bomsving og ekstra kredse pludseligt bevæge sig pga. tyngdekraft og anden påvirkning, hvis man kommer til at flytte et betjeningsgreb.

Pludselige maskinbevægelser kan forårsage livsfarlige kvæstelser.

1. Parkér altid på plan grund. Sker parkering på skrånende grund, skal larvebåndene blokeres.

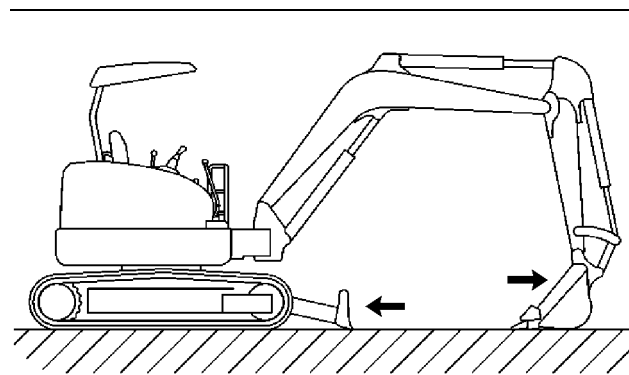


Fig. 21

g00811194

2. Sænk udstyr og dozerblad til jorden.
  3. Sæt gasreguleringen på TOMGANG, og lad motoren køle af i tomgang i 5 minutter.
  4. Drej startnøglen på AFBRUDT.
  5. Når motoren er stoppet, drejes startnøglen på TÆNDT.
  6. Før alle betjeningsgreb frem og tilbage nogle gange, så trykket tages af hydrauliksystemet.
- Bemærk:** Betjeningskonsollen skal slås ned til aktivering af hydraulikkredsløbet.
7. Drej startnøglen på AFBRUDT, og tag nøglen ud.

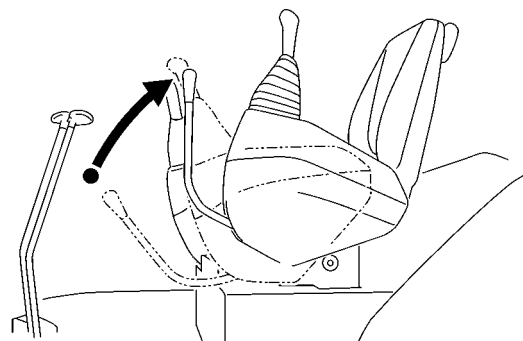


Fig. 22

g00817901

8. Slå betjeningskonsollen op.

i03749036

## 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. Føreruddannelsen 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.

**Køreretning** – 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-II

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.

i03999115

## Støj- og vibrationsdata

**SMCS-kode:** 7000

## Oplysninger om støjniveau

Høreværn kan være påkrævet ved drift af maskiner uden førerhus i længere perioder eller i støjende omgivelser. Høreværn kan være påkrævet, hvis maskinen har et dårligt vedligeholdt førerhus.

## Lydniveau på maskiner, der leveres til EU-lande og andre lande, hvor EU-direktiverne er gældende

Det dynamiske støjniveau for føreren er på 84 dB(A), når ISO 6396:1992 anvendes til måling af værdien for lukket førerhus med radiator. Førerhuset var korrekt installeret og vedligeholdt. Testen blev udført med døre og vinduer lukkede.

Det dynamiske støjniveau for oversejlet er mindre end 84 dB(A), når ISO 6396:1992 anvendes til måling af værdien.

## EU-direktiv 2002/44/EF om fysiske agenser (vibrationer)

### Vibrationsdata for kompakte gravemaskiner på larvefodder

#### Information vedrørende hånd-arm-vibrationsniveau

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

#### Information vedrørende helkropsvibrationsniveau

I dette afsnit angives vibrationsdata og en metode til fastlæggelse af måling af vibrationsniveauerne på kompakte gravemaskiner på larvefodder.

**Bemærk:** Mange forskellige faktorer indvirker på vibration. 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 umuligt at opnå præcise vibrationsniveauer for denne maskine. De forventede vibrationsniveauer kan vurderes ud fra oplysningerne i tabellen 1 til beregning af den daglige eksponering over 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/s<sup>2</sup>.

Skema 1

<i>ISO-referencetabel A - Sammenlignelige vibrationsniveauer for udsendelse af helkropsvibrationer fra maskiner og redskaber til jordbearbejdning.</i>							
Maskintype	Typisk arbejdsopgave	Vibrationsniveauer			Scenariefaktorer		
		X-akse	Y-akse	Z-akse	X-akse	Y-akse	Z-akse
Kompakt gravemaskine på larvefodder	udgravning	0,33	0,21	0,19	0,19	0,12	0,10
	hydraulisk dybdepløvs	0,49	0,28	0,36	0,20	0,13	0,17
	transport	0,45	0,39	0,62	0,17	0,18	0,28

**Bemærk:** Hvis du vil vide mere om vibrationer henvises til *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 over for helkropsvibrationer for førere af jordflytningsmateriel*. Denne publikation er baseret på data, som er målt af internationale institutter, organisationer og fabrikanter. Dette dokument giver oplysninger om eksponering over for helkropsvibrationer for førere af jordflytningsmateriel. Se Tillæg til Betjening og vedligeholdelse, SYBU8257 for flere oplysninger om maskinens vibrationsniveauer.

Caterpillars affjedrede sæde opfylder kriterierne i *ISO 7096*. Standarden angiver de lodrette vibrationsniveauer under ekstreme arbejdsforhold.

#### 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:

- Brug maskiner og udstyr af korrekt type og størrelse.
- Vedligehold maskinerne i henhold til fabrikantens anbefalinger.
  - Dæktryk
  - Bremse- og styresystemer
  - Betjeningsgreb, hydrauliksystem og udstyrsophæng
- Hold terrænet i god stand.
  - Fjern eventuelle store sten eller forhindringer.
  - Opfyld eventuelle grøfter og huller.
  - Sørg for at bruge de korrekte maskiner og lav tidsplaner for at opretholde de korrekte terrænforhold.
- Brug et sæde, som opfylder kravene i *ISO-standard 7096*. Hold sædet vedligeholdt og indstillet korrekt.
  - Indstil sædet og ophænget i henhold til førerens vægt og højde.
  - Inspicér og vedligehold sædets ophæng og indstillingsmekanismer.
- Udfør følgende handlinger stille og roligt.
  - Styring
  - Bremsning
  - Acceleration
  - Gearskifte.
- Flyt udstyret uden forhindringer.
- Justér maskinens hastighed og ruten, for at minimere vibrationsniveauet.
  - Kør uden om forhindringer og ujævnt terræn.
  - Sænk farten, når maskinen kører hen over ujævnt terræn.
- Minimér vibrationer ved lang arbejds cyklus eller lang køreafstand.
  - Brug maskiner med affjedring.
  - Brug udstyrsaffjedringen på kompakte gravemaskiner på larvefodder.
  - Hvis der ikke er nogen udstyrsaffjedring, skal hastigheden sænkes for at undgå hop.
  - Få bugseret maskinerne mellem arbejdssteder.
- Reduceret fører komfort kan fremprovokeres af andre risikofaktorer. Følgende retningslinjer kan være effektive for at give en bedre fører komfort:
  - Indstil sæderne, og justér betjeningsgrebene, for at opnå en god arbejdsstilling.

- b. Justér spejlene, for at undgå en forvredenarbejdstilling.
- 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.

i03657904

## Kilder

Vibrationsinformationerne og beregningsproceduren 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 over for helkropsvibrationer for førere af jordflytningsmateriel*. Harmoniserede data er målt af internationale institutter, organisationer og fabrikanter.

Dette dokument giver oplysninger om eksponering over for helkropsvibrationer for førere af jordflytningsmateriel. Metoden er baseret på målte vibrationsemissioner under rigtige arbejdsforhold for alle maskiner.

Kontrollér det oprindelige direktiv. Dette dokument opsummerer en del af indholdet af den 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 Tillæg til Betjening og vedligeholdelse, SYBU8257 for flere oplysninger om vibrationer.

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

Nærmeste forhandler kan findes på følgende websted:

Caterpillar, Inc.  
www.cat.com

## Førerplads

**SMCS-kode:** 7300; 7301; 7325

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.

i03658326

## Førerbeskyttelse (Afskærmning)

**SMCS-kode:** 7000; 7150

Der fås flere forskellige typer afskærmninger til at beskytte føreren. Den relevante type afhænger af maskintype og -anvendelse.

Man skal udføre daglig inspektion af afskærmningerne for at kontrollere, om konstruktionerne er bøjedede, revnede eller løse. Man må aldrig arbejde med en maskine, der har en beskadiget konstruktion.

Hvis maskinen anvendes forkert, eller der anvendes dårlig arbejdsteknik, bliver føreren udsat for en farlig situation. Denne situation kan opstå, selv om maskinen er udstyret med korrekt førerbeskyttelse. Man skal følge de etablerede arbejdsmetoder, der anbefales til maskinen.

## **Styrtsikker førerbeskyttelse (ROPS), beskyttelse mod nedfaldende genstande (FOPS) og beskyttelse mod væltning (TOPS)**

ROPS/FOPS-førerbeskyttelsen (ekstraudstyr) på maskinen er specielt konstrueret, afprøvet og certificeret til den pågældende maskine. Enhver ændring eller modifikation af ROPS/FOPS-førerbeskyttelsen kan svække strukturen. Dette placerer føreren i et ubeskyttet miljø. Modifikationer eller tilbehør, der får maskinen til at overskride den vægt, som er stemplet på certificeringspladen, placerer også føreren i et ubeskyttet miljø. For stor vægt kan forringe bremseevnen, styreevnen og førerbeskyttelsen. Den beskyttelse, som ydes af ROPS/FOPS-førerbeskyttelsen, forringes, hvis førerbeskyttelsen er beskadiget. Strukturen kan blive beskadiget, hvis maskinen har været væltet eller udsat for nedstyrtning, sammenstød osv.

Man må aldrig montere genstande (f.eks. ildslukkere, førstehjælpskasser, arbejdslygter o.l.) ved at svejse beslagene på ROPS/FOPS-førerbeskyttelsen eller ved at bore huller i den. Påsvejsning af beslag eller boring af huller i ROPS/FOPS-førerbeskyttelsen kan svække strukturen. Korrekt monteringsanvisning fås hos Caterpillar-forhandleren.

Beskyttelse mod væltning (TOPS) er en anden type beskyttelse, som anvendes på hydrauliske minigravemaskiner. Denne struktur beskytter føreren i tilfælde af, at maskinen vælter. De samme retningslinier vedr. inspektion, vedligeholdelse og modifikation af ROPS/FOPS-førerbeskyttelsen gælder for TOPS-førerbeskyttelsen.

## **Anden førerbeskyttelse (ekstraudstyr)**

Til visse opgaver kræves der beskyttelse mod udslyngede og/eller faldende genstande. Det kan f.eks. være arbejde med tømmer og nedbrydningsarbejde.

Der skal monteres frontgitter, når der anvendes udstyr, som kan udslynge genstande. Frontgitter af trådnat eller polycarbonat, der er godkendt af Caterpillar, kan fås til maskiner med førerhus eller åbent oversejl. På maskiner med førerhus skal vinduerne også holdes lukket. Det anbefales at bruge beskyttelsesbriller, når der er risiko for udslyngede genstande, hvad enten maskinen har førerhus eller åbent oversejl.

Hvis materialet, der arbejdes med, når op over førerhuset, skal der monteres førerbeskyttelse oven på førerhuset og på frontgitteret. Det kan f.eks. være følgende arbejde:

- Nedbrydning
- Arbejde i stenbrud
- Skovhugst

Ekstra afskærmninger kan være påkrævet til særligt arbejde eller udstyr. Betjenings- og vedligeholdelseshåndbogen for maskinen eller udstyret indeholder specifikke krav vedrørende afskærmningerne. Yderligere oplysninger fås hos Caterpillar-forhandleren.

## Produktinformation

### Generelle oplysninger

i03999119

### Specifikationer

SMCS-kode: 7000

### Tilsigtet brug

Denne maskine er beregnet til gravearbejde med skovl eller arbejde med godkendte arbejdsredskaber. Maskinen skal arbejde med undervognen i stationær stilling, idet overdelen kan dreje 360 grader med det påkoblede arbejdsudstyr. Denne maskine kan anvendes til håndtering af emner, som ligger inden for maskinens løftekapacitet. Hvis denne maskine anvendes til håndtering af emner, skal man sikre, at den er korrekt konfigureret og fungerer korrekt. Overhold alle nationale og lokale forskrifter for det land og område, maskinen betjenes i. Der må kun løftes emner og genstande fra godkendte løftepunkter og med godkendt løfteudstyr.

### Specifikationer

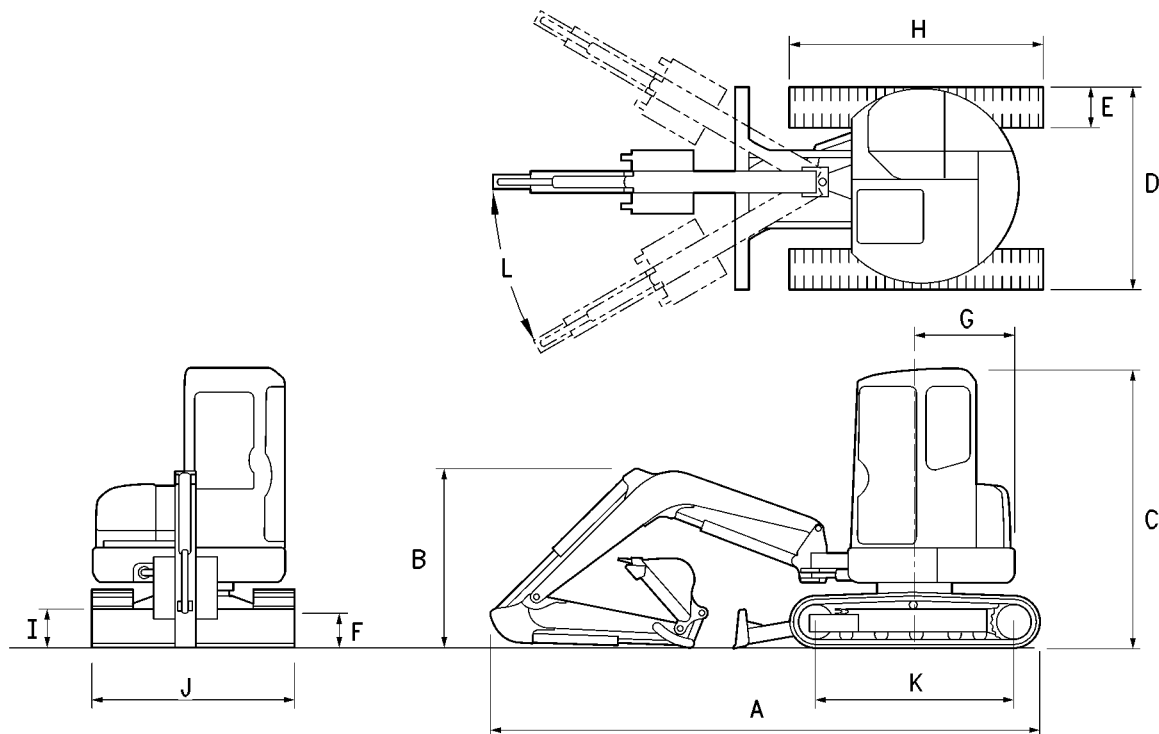


Fig. 23

g00880822

Skema 2

	303.5D CR Gravemaskine med førerhus		304D CR Gravemaskine med førerhus		305D CR Gravemaskine med førerhus		305.5D CR Gravemaskine med førerhus	
	Standardskovlarm	Lang skovlarm	Standardskovlarm	Lang skovlarm	Standardskovlarm	Lang skovlarm	Standardskovlarm	Lang skovlarm
<b>Vægt (ca.)</b>	3.740 kg (8.250 US lb)	3.770 kg (8.300 US lb)	4.050 kg (8.930 US lb)	4.080 kg (8.995 US lb)	5.220 kg (11.510 US lb)	5.260 kg (11.600 US lb)	5.520 kg (12.170 US lb)	5.560 kg (12.260 US lb)
<b>Samlet længde (A)</b>	4.730 mm (15 ft 6 in)		4.820 mm (15 ft 10 in)		5.180 mm (17 ft)		5.330 mm (17 ft 6 in)	
<b>Udliggerens højde (B)</b>	1.420 mm (4 ft 8 in)	1.650 mm (5 ft 5 in)	1.480 mm (4 ft 10 in)	1.770 mm (5 ft 10 in)	1.750 mm (5 ft 9 in)	2.150 mm (7 ft 1 in)	1.740 mm (5 ft 9 in)	2.150 mm (7 ft 1 in)
<b>Førerhusets højde (C)</b>	2.500 mm (8 ft 2 in)				2.550 mm (8 ft 4 in)			
<b>Samlet bredde (D)</b>	1.780 mm (5 ft 10 in)		1.950 mm (6 ft 5 in)		1.980 mm (6 ft 6 in)			
<b>Larvebånds-bredde (E)</b>	300 mm (12 in)		350 mm (14 in)		400 mm (16 in)			
<b>Frihøjde (inkl. knasthøjde) (F)</b>	315 mm (12,5 in)				340 mm (13,5 in)			
<b>Svingradius (G)</b>	890 mm (3 ft)		975 mm (3 ft)		1.100 mm (3 ft 7 in)		1.130 mm (3 ft 9 in)	
<b>Samlet længde af larvebånd (H)</b>	2.220 mm (7 ft 3 in)				2.580 mm (8 ft 6 in)			
<b>Dozerblad, højde (I)</b>	325 mm (1 ft 1 in)				375 mm (1 ft 3 in)			
<b>Dozerblad, bredde (J)</b>	1.780 mm (5 ft 10 in)		1.950 mm (6 ft 5 in)		1.980 mm (6 ft 6 in)			
<b>Afstand mellem tromlecentre (K)</b>	1.760 mm (5 ft 9 in)				2.065 mm (6 ft 9 in)			
<b>Kontaktflade-tryk</b>	31,8 kPa (4,61 psi)	32,0 kPa (4,64 psi)	29,6 kPa (4,29 psi)	29,8 kPa (4,32 psi)	28,5 kPa (4,13 psi)	28,7 kPa (4,16 psi)	30,2 kPa (4,38 psi)	30,4 kPa (4,41 psi)
<b>Høj kørehastighed</b>	4,7 km/t (2,9 mph)				4,6 km/t (2,9 mph)			
<b>Lav kørehastighed</b>	2,7 km/t (1,7 mph)						2,8 km/t (1,7 mph)	
<b>Maks. hældning</b>	58 % eller 30°							

Skema 3

	Gravemaskine med førerhus Udliggerens svingvinkel(V)			
	303.5D CR	304D CR	305D CR	305.5D CR
<b>Udliggersvingstop i fabriksinstalleret position</b>	55°		60°	
<b>Udliggersvingstop ikke installeret.</b>	80°	70°	80°	
	Skovlen rammer førerhuset.			



## Arbejdsområder

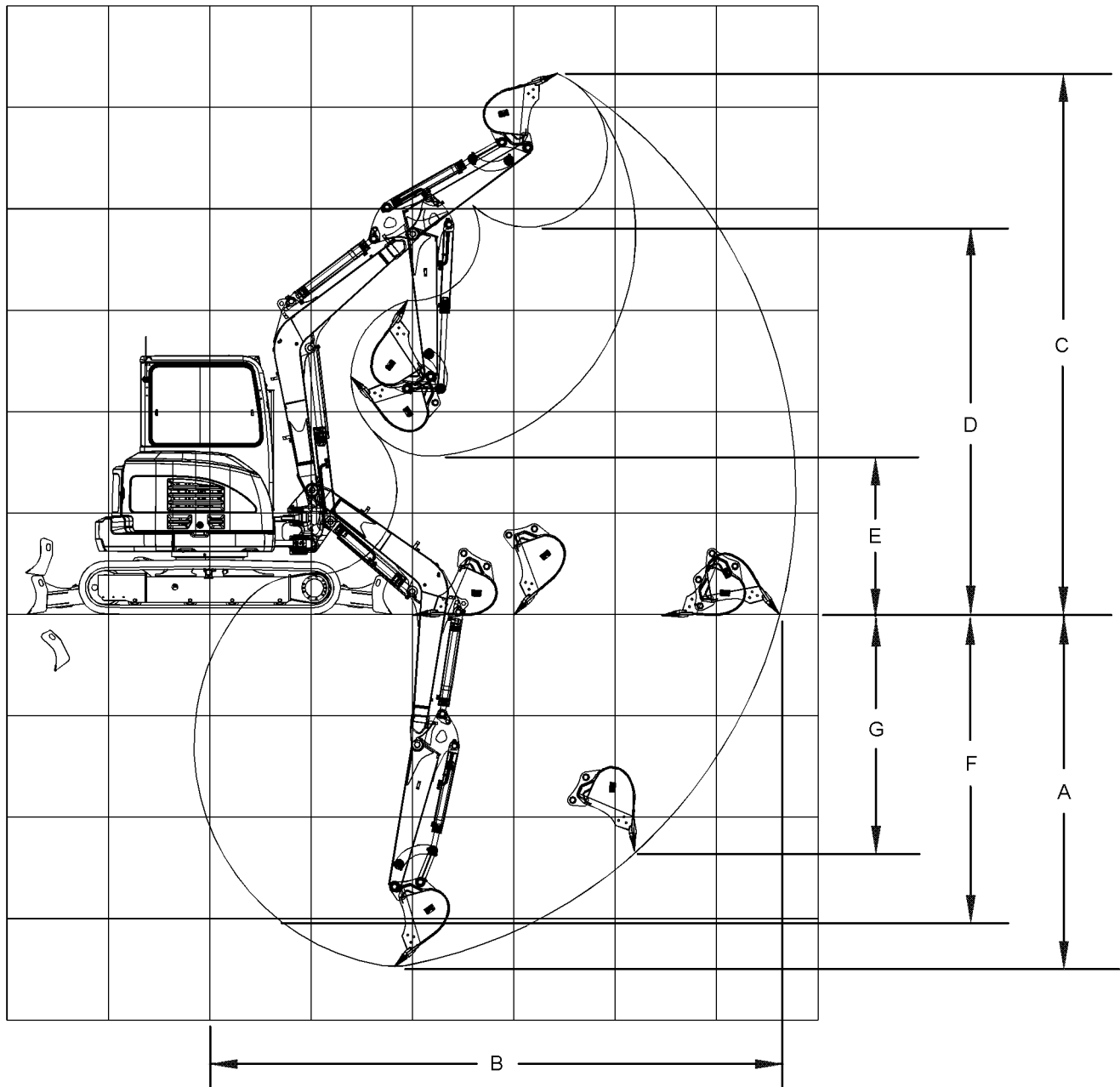


Fig. 24

g02166334

Skema 4

<b>303.5D CR</b>		
	<b>Udligger på 2.400 mm (95 in)</b>	
	<b>Standardskovlarm på 1.260 mm (50 in)</b>	<b>Lang skovlarm på 1560 mm (61 in)</b>
<b>Skovl</b>	0,12 m <sup>3</sup> (0,15 yd <sup>3</sup> )	
<b>Maks. gravedybde (A)</b>	2.880 mm (9 ft 5 in)	3.180 mm (10 ft 5 in)
<b>Maks. rækkevidde ved jorden (B)</b>	5.060 mm (16 ft 7 in)	5.320 mm (17 ft 5 in)
<b>Maks. skærehøjde (C)</b>	4.920 mm (16 ft 2 in)	5.030 mm (16 ft 6 in)
<b>Maks. læsehøjde (D)</b>	3.520 mm (11 ft 7 in)	3.640 mm (11 ft 11 in)
<b>Min. læsehøjde (E)</b>	1.420 mm (4 ft 8 in)	1.140 mm (3 ft 9 in)
<b>Maksimal skæredybde (F)<sup>(1)</sup></b>	2.380 mm (7 ft 10 in)	2.720 mm (8 ft 11 in)
<b>Maksimal gravedybde (lodret væg) (M)</b>	2.320 mm (7 ft 7 in)	2.470 mm (8 ft 1 in)

(1) 2.440 mm (8 ft) plan bund

Skema 5

<b>304D CR</b>		
	<b>Udligger på 2.500 mm (98 in)</b>	
	<b>Standardskovlarm på 1.315 mm (52 in)</b>	<b>Lang skovlarm på 1.615 mm (64 in)</b>
<b>Skovl</b>	0,12 m <sup>3</sup> (0,15 yd <sup>3</sup> )	
<b>Maks. gravedybde (A)</b>	3.130 mm (10 ft 3 in)	3.430 mm (11 ft 3 in)
<b>Maks. rækkevidde ved jorden (B)</b>	5.220 mm (17 ft 2 in)	5.470 mm (17 ft 11 in)
<b>Maks. skærehøjde (C)</b>	4.980 mm (16 ft 4 in)	5.070 mm (16 ft 8 in)
<b>Maks. læsehøjde (D)</b>	3.590 mm (11 ft 9 in)	3.690 mm (12 ft 1 in)
<b>Min. læsehøjde (E)</b>	1.420 mm (4 ft 8 in)	1.140 mm (3 ft 9 in)
<b>Maksimal skæredybde (F)<sup>(1)</sup></b>	2.650 mm (8 ft 8 in)	2.980 mm (9 ft 9 in)
<b>Maksimal gravedybde (lodret væg) (G)</b>	2.420 mm (7 ft 11 in)	2.560 mm (8 ft 5 in)

(1) 2.440 mm (8 ft) plan bund

Skema 6

<b>305D CR</b>		
	<b>Udligger på 2.572 mm (101 in)</b>	
	<b>Standardskovlarm på 1.351 mm (53 in)</b>	<b>Lang skovlarm på 1.751 mm (69 in)</b>
<b>Skovl</b>	0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> )	
<b>Maks. gravedybde (A)</b>	3.280 mm (10 ft 9 in)	3.670 mm (12 ft 1 in)
<b>Maks. rækkevidde ved jorden (B)</b>	5.430 mm (17 ft 10 in)	5.810 mm (19 ft 1 in)
<b>Maks. skærehøjde (C)</b>	5.250 mm (17 ft 3 in)	5.440 mm (17 ft 10 in)
<b>Maks. læsehøjde (D)</b>	3.720 mm (12 ft 2 in)	3.920 mm (12 ft 10 in)
<b>Min. læsehøjde (E)</b>	1.520 mm (5 ft)	1.160 mm (3 ft 10 in)
<b>Maksimal skæredybde (F)<sup>(1)</sup></b>	2.850 mm (9 ft 4 in)	3.290 mm (10 ft 10 in)
<b>Maksimal gravedybde (lodret væg) (G)</b>	2.320 mm (7 ft 7 in)	2.630 mm (8 ft 8 in)

(1) 2.440 mm (8 ft) plan bund

Skema 7

305.5D CR		
	Udligger på 2.716 mm (107 in)	
	Standardskovlarm på 1.418 mm (56 in)	Lang skovlarm på 1.818 mm (72 in)
Skovl	0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> )	
Maks. gravedybde (A)	3.470 mm (11 ft 5 in)	3.870 mm (12 ft 8 in)
Maks. rækkevidde ved jorden (B)	5.630 mm (18 ft 6 in)	6.020 mm (19 ft 9 in)
Maks. skærehøjde (C)	5.330 mm (17 ft 6 in)	5.590 mm (18 ft 4 in)
Maks. læsehøjde (D)	3.820 mm (12 ft 6 in)	4.080 mm (13 ft 5 in)
Min. læsehøjde (E)	1.560 mm (5 ft 1 in)	1.190 mm (3 ft 11 in)
Maksimal skæredybde (F) <sup>(1)</sup>	3.040 mm (10 ft)	3.490 mm (11 ft 5 in)
Maksimal gravedybde (lodret væg) (G)	2.330 mm (7 ft 8 in)	2.730 mm (9 ft)

<sup>(1)</sup> 2.440 mm (8 ft) plan bund

i03999114

## Kombinationer af bom, stick og skovl

**SMCS-kode:** 6000; 6700

Der kan sættes mange kombinationer af udligger, skovlarm og skovl på denne maskine, så den egner sig til de fleste arbejdsopgaver.

Man skal altid bruge en mindre skovl, jo længere skovlarm og/eller udligger man har på. Og omvendt kan man benytte en større skovl, jo kortere udligger og skovlarm. Det giver størst stabilitet og holdbarhed på alle maskindele.

**Bemærk:** Udvalget af kompatible udligger-skovlarm-skovlkombinationer er vejledende. Arbejdsredskaberne, ujævne, bløde eller dårlige terrænforhold kan have indflydelse på maskinens kapacitet. Det er førerens eget ansvar at være klar over disse forhold.

Kontakt Cat-forhandleren for at få oplysninger om valg af den rette udligger-skovlarm-skovlkombination.

I tabellerne nedenfor ses forskellige, kompatible udligger-skovlarm-skovlkombinationer. Vælg den kombination, der passer bedst til arbejdsopgaven og -forholdene.

Skema 8

303.5D CR Hydraulisk minigravemaskine Skovle (kraftige) <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 % J200 Spids											
Skovl, reser-vedelsnum-mer	Sko- vlbred- de	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingersko- vlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
303 - 1324	300 mm 12 in	65 kg 143 US lb	0,05 m <sup>3</sup> 0,06 yd <sup>3</sup>	7.786	7.367	6.622	6.198	6.726	6.303	5.528	5.100
303 - 1325	400 mm 16 in	74 kg 162 US lb	0,07 m <sup>3</sup> (0,09 yd <sup>3</sup> )	5.434	5.135	4.603	4.300	4.677	4.375	3.821	3.516
303 - 1326	450 mm 18 in	82 kg 181 US lb	0,08 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	4.650	4.388	3.923	3.658	3.988	3.723	3.239	2.971
303 - 1327	500 mm 20 in	90 kg 199 US lb	0,09 m <sup>3</sup> 0,12 yd <sup>3</sup>	4.041	3.808	3.395	3.159	3.452	3.217	2.786	2.549
303 - 1328	600 mm 24 in	101 kg 223 US lb	0,12 m <sup>3</sup> 0,15 yd <sup>3</sup>	2.941	2.766	2.456	2.279	2.499	2.323	2.000	1.822
303 - 1329	750 mm 30 in	117 kg 258 US lb	0,16 m <sup>3</sup> 0,20 yd <sup>3</sup>	2.106	1.975	1.743	1.610	1.775	1.643	1.401	1.267

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 9

303.5D CR Hydraulisk minigravemaskine Skovle (standard) <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 % Påboltet spids											
Skovl, reserve- delsnummer	Sko- vlbred- de	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Nej Kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
279 - 4312	300 mm 12 in	53 kg 117 US lb	0,05 m <sup>3</sup> 0,06 yd <sup>3</sup>	8.018	7.599	6.854	6.430	6.958	6.535	5.760	5.332
281 - 3824	400 mm 16 in	59 kg 130 US lb	0,07 m <sup>3</sup> 0,09 yd <sup>3</sup>	5.644	5.345	4.813	4.510	4.887	4.585	4.031	3.726
279 - 4320	460 mm 18 in	64 kg 141 US lb	0,08 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	4.876	4.614	4.149	3.884	4.214	3.950	3.465	3.197
279 - 4313	500 mm 20 in	69 kg 152 US lb	0,095 m <sup>3</sup> 0,12 yd <sup>3</sup>	4.280	4.047	3.633	3.398	3.691	3.456	3.025	2.788
281 - 1551	600 mm 24 in	77 kg 170 US lb	0,12 m <sup>3</sup> 0,15 yd <sup>3</sup>	3.142	2.968	2.658	2.481	2.701	2.525	2.202	2.023
279 - 4321	750 mm 30 in	88 kg 194 US lb	0,16 m <sup>3</sup> 0,20 yd <sup>3</sup>	2.288	2.157	1.924	1.792	1.957	1.825	1.582	1.449

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 10

303.5D CR Hydraulisk minigravemaskine Skovle til grøfterensning <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 %											
Skovl, reserve- delsnummer	Sko- vlbred- de	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
279-4322	1.000 mm 40 in	107 kg 236 US lb	0,111 m <sup>3</sup> 0,145 yd <sup>3</sup>	2.535	2.382	2.110	1.956	2.148	1.994	1.711	1.555
279-4323	1.200 mm 47 in	101 kg 222 US lb	0,135 m <sup>3</sup> 0,177 yd <sup>3</sup>	2.092	1.966	1.743	1.616	1.774	1.648	1.415	1.287
282-9315	1.400 mm 55 in	113 kg 249 US lb	0,159 m <sup>3</sup> 0,208 yd <sup>3</sup>	1.708	1.602	1.413	1.305	1.439	1.332	1.135	1.026

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 11

303.5D CR Hydraulisk minigravemaskine Tiltsskovle til grøfterensning <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 %											
Skovl, reserve- delsnummer	Sko- vlbred- de	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Nej Kobling	Kobling	Nej Kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
249-4182	1.200 mm 47 in	194 kg 428 US lb	0,133 m <sup>3</sup> 0,174 yd <sup>3</sup>	1.956	1.798	1.518	1.359	1.557	1.398	1.107	986
279-4235	1.200 mm 47 in	198 kg 437 US lb	0,167 m <sup>3</sup> 0,218 yd <sup>3</sup>	1.533	1.408	1.185	1.058	1.216	1.090	857	729

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 12

304D CR Hydraulisk minigravemaskine Skovle (kraftige) <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 % J200 Spids											
Skovl, reser- vedelsnum- mer	Sko- vlbredde	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovl		Lang fingerskovl	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
303-1324	300 mm 12 in	65 kg 143 US lb	0,05 m <sup>3</sup> 0,06 yd <sup>3</sup>	9.917	9.524	8.843	8.442	8.962	8.564	7.664	7.257
303-1325	400 mm 16 in	74 kg 162 US lb	0,07 m <sup>3</sup> (0,09 yd <sup>3</sup> )	6.956	6.675	6.190	5.903	6.274	5.990	5.347	5.057
303-1326	450 mm 18 in	82 kg 181 US lb	0,08 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	5.982	5.736	5.311	5.060	5.385	5.136	4.574	4.320
303-1327	500 mm 20 in	90 kg 199 US lb	0,09 m <sup>3</sup> 0,12 yd <sup>3</sup>	5.225	5.006	4.629	4.406	4.694	4.473	3.973	3.747
303-1328	600 mm 24 in	101 kg 223 US lb	0,12 m <sup>3</sup> 0,15 yd <sup>3</sup>	3.829	3.665	3.381	3.214	3.431	3.265	2.890	2.721
303-1329	750 mm 30 in	117 kg 258 US lb	0,16 m <sup>3</sup> 0,20 yd <sup>3</sup>	2.772	2.649	2.437	2.311	2.474	2.349	2.068	1.941

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 13

304D CR Hydraulisk minigravemaskine Skovle (standard) <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 % Påboltet spids											
Skovl, reservedelsnummer	Skovlbredde	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Nej Kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
279-4312	300 mm 12 in	53 kg 117 US lb	0,05 m <sup>3</sup> 0,06 yd <sup>3</sup>	10.149	9.756	9.075	8.674	9.194	8.796	7.896	7.489
281-3824	400 mm 16 in	59 kg 130 US lb	0,07 m <sup>3</sup> 0,09 yd <sup>3</sup>	7.166	6.885	6.400	6.113	6.484	6.200	5.557	5.267
279-4320	460 mm 18 in	64 kg 141 US lb	0,08 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	5.464	5.245	4.867	4.645	4.933	4.712	4.712	3.986
279-4313	500 mm 20 in	69 kg 152 US lb	0,095 m <sup>3</sup> 0,12 yd <sup>3</sup>	5.176	4.969	4.611	4.400	4.674	4.464	3.991	3.776
281-1551	600 mm 24 in	77 kg 170 US lb	0,12 m <sup>3</sup> 0,15 yd <sup>3</sup>	4.030	3.866	3.583	3.416	3.633	3.467	3.092	2.922
279-4321	750 mm 30 in	88 kg 194 US lb	0,16 m <sup>3</sup> 0,20 yd <sup>3</sup>	2.954	2.831	2.619	2.493	2.656	2.531	2.250	2.123

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 14

304D CR Hydraulisk minigravemaskine Skovle til grøfterensning <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 %											
Skovl, reservedelsnummer	Skovlbredde	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Nej Kobling	Kobling
279-4322	1.000 mm 40 in	107 kg 236 US lb	0,111 m <sup>3</sup> 0,145 yd <sup>3</sup>	3.312	3.169	2.921	3.425	3.659	3.479	3.074	2.891
279-4323	1.200 mm 47 in	101 kg 222 US lb	0,135 m <sup>3</sup> 0,177 yd <sup>3</sup>	2.730	2.612	2.408	2.859	3.051	2.904	2.570	2.420
282-9315	1.400 mm 55 in	113 kg 249 US lb	0,159 m <sup>3</sup> 0,208 yd <sup>3</sup>	2.249	2.149	1.976	2.352	2.515	2.390	2.107	1.979

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 15

304D CR Hydraulisk minigravemaskine Tiltskovle til grøfterensning <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 %											
Skovl, reservedelsnummer	Skovlbredde	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
249-4182	1.200 mm 47 in	194 kg 428 US lb	0,133 m <sup>3</sup> 0,174 yd <sup>3</sup>	2.757	2.609	2.353	2.202	2.398	2.248	1.910	1.757
279-4235	1.200 mm 47 in	198 kg 437 US lb	0,167 m <sup>3</sup> 0,218 yd <sup>3</sup>	2.172	2.054	1.850	1.730	1.886	1.766	1.497	1.375

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 16

305D CR hydraulisk minigravemaskine Skovle (kraftige) <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 % J200 Spids											
Skovl, reservedelsnummer	Skovlbredde	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Nej Kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
303-1310	300 mm 12 in	70 kg 154 US lb	0,06 m <sup>3</sup> 0,07 yd <sup>3</sup>	9.799 <sup>(2)</sup>	9.214	8.084	7.473	8.534	7.937	6.813	6.190
303-1311	400 mm 16 in	78 kg 172 US lb	0,08 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	7.244	6.806	5.958	5.499	6.296	5.848	5.005	4.538
303-1312	450 mm 18 in	87 kg 192 US lb	0,09 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	6.338	5.948	5.195	4.787	5.495	5.097	4.347	3.932
303-1313	500 mm 20 in	97 kg 212 US lb	0,10 m <sup>3</sup> 0,13 yd <sup>3</sup>	5.612	5.262	4.583	4.217	4.854	4.495	3.821	3.447
303-1314	600 mm 24 in	106 kg 239 US lb	0,13 m <sup>3</sup> 0,17 yd <sup>3</sup>	4.244	3.974	3.453	3.170	3.660	3.385	2.866	2.579
303-1315	750 mm 30 in	127 kg 279 US lb	0,17 m <sup>3</sup> 0,23 yd <sup>3</sup>	3.123	2.916	2.517	2.302	2.676	2.465	2.069	1.849
303-1316	900 mm 36 in	148 kg 325 US lb	0,22 m <sup>3</sup> 0,28 yd <sup>3</sup>	2.318	2.158	1.850	1.683	1.973	1.810	1.503	1.334

(1)

(2) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 17

305D CR hydraulisk minigravemaskine Skovle (standard) <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 % Påboltet spids											
Skovl, reser-vedelsnum-mer	Sko- vibrede	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingersko- vlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
276-7370	300 mm 12 in	76 kg 168 US lb	0,06 m <sup>3</sup> 0,07 yd <sup>3</sup>	9.696	9.111	7.981	7.369	8.431	7.834	6.709	6.087
276-7378	400 mm 16 in	77 kg 170 US lb	0,08 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	7.259	6.821	5.973	5.514	6.311	5.863	5.020	4.553
279-4283	450 mm 18 in	82 kg 181 US lb	0,09 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	6.403	6.013	5.259	4.852	5.559	5.161	4.412	3.997
279-4287	500 mm 20 in	89 kg 196 US lb	0,10 m <sup>3</sup> 0,13 yd <sup>3</sup>	5.685	5.335	4.656	4.290	4.927	4.568	3.894	3.520
249-4260	600 mm 24 in	99 kg 218 US lb	0,13 m <sup>3</sup> 0,17 yd <sup>3</sup>	4.297	4.027	3.506	3.224	3.713	3.438	2.919	2.632
279-4291	750 mm 30 in	114 kg 251 US lb	0,17 m <sup>3</sup> 0,23 yd <sup>3</sup>	3.198	2.992	2.593	2.377	2.751	2.541	2.144	1.924
279-4295	900 mm 36 in	138 kg 304 US lb	0,22 m <sup>3</sup> 0,28 yd <sup>3</sup>	2.473	2.306	1.983	1.808	2.112	1.941	1.620	1.442

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 18

305D CR hydraulisk minigravemaskine Skovle (høj kapacitet) <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 % J200 Spids											
Skovl, reser-vedelsnum-mer	Sko- vibrede	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Nej Kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
303-1330	300 mm 12 in	83 kg 183 US lb	0,08 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	7.184	6.746	5.898	5.439	6.236	5.788	4.945	4.478
303-1331	400 mm 16 in	92 kg 203 US lb	0,11 m <sup>3</sup> 0,14 yd <sup>3</sup>	5.143	4.824	4.208	3.874	4.453	4.127	3.514	3.175
303-1332	450 mm 18 in	102 kg 225 US lb	0,12 m <sup>3</sup> 0,16 yd <sup>3</sup>	4.630	4.338	3.773	3.467	3.998	3.699	3.137	2.826
303-1333	500 mm 20 in	111 kg 245 US lb	0,14 m <sup>3</sup> 0,19 yd <sup>3</sup>	3.905	3.655	3.170	2.908	3.363	3.107	2.625	2.359
303-1334	600 mm 24 in	125 kg 275 US lb	0,18 m <sup>3</sup> 0,24 yd <sup>3</sup>	2.957	2.763	2.386	2.182	2.536	2.337	1.962	1.755
303-1335	750 mm 30 in	146 kg 321 US lb	0,24 m <sup>3</sup> 0,32 yd <sup>3</sup>	2.133	1.986	1.704	1.551	1.816	1.667	1.386	1.231
303-1336	900 mm 36 in	169 kg 372 US lb	0,30 m <sup>3</sup> 0,39 yd <sup>3</sup>	1.629	1.512	1.286	1.164	1.376	1.256	1.032	907

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>



Skema 19

305D CR hydraulisk minigravemaskine Skovle til grøfterensning <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 %											
Skovl, reserve- delsnummer	Sko- vlebredde	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingersko- vlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
279-4326	1.000 mm 39 in	121 kg 266 US lb	0,166 m <sup>3</sup> 0,217 yd <sup>3</sup>	3.233	3.022	2.613	2.393	2.776	2.560	2.154	1.929
279-4327	1.300 mm 51 in	122 kg 269 US lb	0,220 m <sup>3</sup> 0,288 yd <sup>3</sup>	2.435	2.276	1.967	1.801	2.090	1.927	1.621	1.451
279-4328	1.600 mm 63 in	144 kg 317 US lb	0,287 m <sup>3</sup> 0,375 yd <sup>3</sup>	1.790	1.668	1.431	1.304	1.526	1.401	1.166	1.036

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 20

305D CR hydraulisk minigravemaskine Tiltskovle til grøfterensning <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 %											
Skovl, reserve- delsnummer	Sko- vlebred- de	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Nej Kobling	Kobling	Nej Kobling	Kobling	Nej Kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
274-9022	1.600 mm 63 in	275 kg 606 US lb	0,279 m <sup>3</sup> 0,365 yd <sup>3</sup>	1.372	1.246	1.003	872	1.100	971	730	596

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 21

305.5D CR Hydraulisk minigravemaskine Skovle (kraftige) <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 % J200 Spids											
Skovl, reserve- delsnummer	Sko- vlebredde	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingersko- vlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
303-1310	300 mm 12 in	70 kg 154 US lb	0,06 m <sup>3</sup> 0,07 yd <sup>3</sup>	10.109	9.527	8.182	7.567	8.830	8.236	7.080	6.456
303-1311	400 mm 16 in	78 kg 172 US lb	0,08 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	7.477	7.040	6.032	5.570	6.518	6.072	5.205	4.737
303-1312	450 mm 18 in	87 kg 192 US lb	0,09 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	6.545	6.157	5.260	4.850	5.692	5.296	4.526	4.110
303-1313	500 mm 20 in	97 kg 212 US lb	0,10 m <sup>3</sup> 0,13 yd <sup>3</sup>	5.799	5.449	4.642	4.273	5.031	4.674	3.981	3.607
303-1314	600 mm 24 in	106 kg 239 US lb	0,13 m <sup>3</sup> 0,17 yd <sup>3</sup>	4.387	4.119	3.498	3.214	3.797	3.523	2.989	2.701
303-1315	750 mm 30 in	127 kg 279 US lb	0,17 m <sup>3</sup> 0,23 yd <sup>3</sup>	3.232	3.027	2.552	2.335	2.781	2.571	2.163	1.943
303-1316	900 mm 36 in	148 kg 325 US lb	0,22 m <sup>3</sup> 0,28 yd <sup>3</sup>	2.403	2.244	1.877	1.709	2.054	1.892	1.576	1.406

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 22

305,5D CR Hydraulisk minigravemaskine Skovle (standard) <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 % Påboltet spids											
Skovl, reserve- delsnummer	Skov- vlbredde	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingersko- vlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
276-7370	300 mm 12 in	76 kg 168 US lb	0,06 m <sup>3</sup> 0,07 yd <sup>3</sup>	10.006	9.424	8.079	7.464	8.727	8.132	6.977	6.353
276-7378	400 mm 16 in	77 kg 170 US lb	0,08 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	7.492	7.055	6.047	5.585	6.533	6.087	5.220	4.752
279-4283	450 mm 18 in	82 kg 181 US lb	0,09 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	6.610	6.222	5.325	4.915	5.757	5.360	4.590	4.174
279-4287	500 mm 20 in	89 kg 196 US lb	0,10 m <sup>3</sup> 0,13 yd <sup>3</sup>	5.872	5.522	4.715	4.346	5.104	4.747	4.054	3.680
249-4260	600 mm 24 in	99 kg 218 US lb	0,13 m <sup>3</sup> 0,17 yd <sup>3</sup>	4.440	4.172	3.551	3.267	3.850	3.576	3.042	2.754
279-4291	750 mm 30 in	114 kg 251 US lb	0,17 m <sup>3</sup> 0,23 yd <sup>3</sup>	3.307	3.102	2.627	2.410	2.856	2.646	2.238	2.018
279-4295	900 mm 36 in	138 kg 304 US lb	0,22 m <sup>3</sup> 0,28 yd <sup>3</sup>	2.562	2.395	2.011	1.835	2.196	2.026	1.696	1.518

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 23

305.5D CR Hydraulisk minigravemaskine Skovle (høj kapacitet) <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 % J200 Spids											
Skovl, reserve- delsnummer	Skovlbred- de	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
303-1330	300 mm 12 in	83 kg 183 US lb	0,08 m <sup>3</sup> 0,11 yd <sup>3</sup>	7.417	6.980	5.972	5.510	6.458	6.012	5.145	4.677
303-1331	400 mm 16 in	92 kg 203 US lb	0,11 m <sup>3</sup> 0,14 yd <sup>3</sup>	5.312	4.995	4.261	3.926	4.615	4.290	3.660	3.320
303-1332	450 mm 18 in	102 kg 225 US lb	0,12 m <sup>3</sup> 0,16 yd <sup>3</sup>	4.785	4.494	3.822	3.514	4.146	3.849	3.271	2.959
303-1333	500 mm 20 in	111 kg 245 US lb	0,14 m <sup>3</sup> 0,19 yd <sup>3</sup>	4.038	3.789	3.212	2.949	3.490	3.235	2.740	2.473
303-1334	600 mm 24 in	125 kg 275 US lb	0,18 m <sup>3</sup> 0,24 yd <sup>3</sup>	3.061	2.867	2.418	2.213	2.635	2.436	2.051	1.843
303-1335	750 mm 30 in	146 kg 321 US lb	0,24 m <sup>3</sup> 0,32 yd <sup>3</sup>	2.210	2.065	1.728	1.575	1.890	1.742	1.453	1.297
303-1336	900 mm 36 in	169 kg 372 US lb	0,30 m <sup>3</sup> 0,39 yd <sup>3</sup>	1.691	1.574	1.305	1.182	1.435	1.316	1.085	960

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 24

305.5D CR Hydraulisk minigravemaskine Skovle til grøfterensning <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 %											
Skovl, reserve- delsnummer	Skovlbred- de	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
279-4326	1.000 mm 39 in	121 kg 266 US lb	0,166 m <sup>3</sup> 0,217 yd <sup>3</sup>	3.346	3.135	2.649	2.427	2.883	2.668	2.251	2.025
279-4327	1.300 mm 51 in	122 kg 269 US lb	0,220 m <sup>3</sup> 0,288 yd <sup>3</sup>	2.520	2.361	1.994	1.826	2.171	2.009	1.694	1.524
279-4328	1.600 mm 63 in	144 kg 317 US lb	0,287 m <sup>3</sup> 0,375 yd <sup>3</sup>	1.855	1.733	1.452	1.323	1.587	1.463	1.222	1.091

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Skema 25

305.5D CR Hydraulisk minigravemaskine Tiltskovle til grøfterensning <sup>(1)</sup> Påfyldningsfaktor = 100 %											
Skovl, rese- vedelsnum- mer	Sko- vlebredde	Vægt	Kapacitet (ISO)	Standardskovlarm		Lang skovlarm		Standard fingerskovlarm		Lang fingerskovlarm	
				Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling	Ingen kobling	Kobling
274-9022	1.600 mm 63 in	275 kg 606 US lb	0,279 m <sup>3</sup> 0,365 yd <sup>3</sup>	1.439	1.313	1.024	892	1.163	1.036	787	653

(1) Maks. materialedensitet 1.800 kg/m<sup>3</sup>

Nærmere oplysninger fås hos Caterpillar-  
forhandleren.

Løftekapaciteten varierer efter udstyr og redskaber.  
Man skal rådføre sig med Caterpillar-forhandleren  
ang. kapacitet med givet udstyr og redskaber.

i04001114

## Løftekapaciteter

SMCS-kode: 7000

### ADVARSEL

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

**Bemærk:** Løftekapaciteter er baseret på en  
standardmaskine med følgende forhold:

- Smøremidler
- fuld brændstoftank
- gummlarvebånd
- oversejl
- Fører på 75 kg (165 lb)

**Bemærk:** De anførte løftekapaciteter er kun  
vejledende. Det er førerens eget ansvar at bestemme  
den faktiske kapacitet. Det er førerens eget ansvar at  
være klar over disse forhold.

I Nordamerika og Europa defineres løftekapacitet iht.  
*ISO 10567:2007*. Løftekapacitet defineres som den  
laveste af 75 % af tippelastning ved stillestående  
maskine og 87 % af hydraulisk løftekapacitet.

Kapacitetsforskriften gælder maskine med  
standardskovl. Forskellen mellem vægten af  
monteret udstyr og standardskovlen skal trækkes fra.

Denne maskine kan være udstyret med en  
standardstick eller en lang stick. Maskinen har  
forskellig løftekapacitet med hhv. standard- og lang  
stick. Mål afstanden på stikken mellem bommens  
ophængspind og udstyrets ophængspind. Denne  
afstand angiver, om maskinen er udstyret med  
standardskovlarm eller lang skovlarm.

### 303.5D CR

- En standardskovlarm er ca. 1.260 mm (50 in) lang.

- En lang skovlarm er ca. 1.560 mm (61 in) lang.

#### **304D CR**

- En standardskovlarm er ca. 1.315 mm (52 in) lang.
- En lang skovlarm er ca. 1.615 mm (64 in) lang.

#### **305D CR**

- En standardskovlarm er ca. 1.351 mm (53 in) lang.
- En lang skovlarm er ca. 1.751 mm (69 in) lang.

#### **305.5D CR**

- En standardskovlarm er ca. 1.418 mm (56 in) lang.
- En lang skovlarm er ca. 1.818 mm (72 in) lang.

**Bemærk:** I Europa kræves der en belastningsindikator og en udliggersænkingsstyreanordning, hvis der løftes over 1.000 kg (2.200 lb) ved håndtering af genstande. Der kræves også belastningsindikator og bomsænkingskontrol, hvis der genereres over 40.000 N·m (29.500 lb ft) under løft af genstande. Selv om hydraulisk løftekapacitet er højere, må belastningen aldrig overstige 1000 kg (2200 lb). I Europa må der aldrig genereres over 40.000 N·m (29.500 lb ft) ved løft af genstande.

**Bemærk:** I Europa skal dozerbladet kunne låses, hvis det benyttes som stabilisator. Hvis der ikke er monteret låsemekanisme på dozerbladet, gælder kapacitetsforskrift for maskine med dozerbladet oppe i nedenstående skemaer. Hvis der er monteret en låsemekanisme på dozerbladet, gælder de værdier i skemaet, der er anført for maskinen med dozerbladet nede.

## 303.5D CR

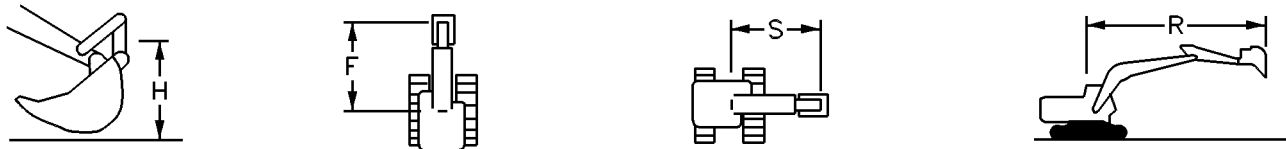


Fig. 25

g00586902

(H) Højde  
(F) Løftekapacitet over forende(S) Løftekapacitet over side  
(R) Rækkevidde

Skema 26

303.5D CR med en standardskovlarm, en skovl på 0,12 m <sup>3</sup> (0,15 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 498 kg (1.098 lb) og dozerbladet oppe Afstand fra svingtapp til løftepunkt																			
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>																		
	(R)																Maksimal rækkevidde		
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft		3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		(F)	(S)		m ft	
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)					
4,0 m 13,0 ft																	660 <sup>(2)</sup> 1.460 <sup>(2)</sup>	3,24 10,63	
3,5 m 11,5 ft							700 <sup>(2)</sup> 1.540 <sup>(2)</sup>	670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>	620 1.370								600 1.320	540 1.190	3,74 12,27
3,0 m 10,0 ft							670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>	670 1.480	610 1.340								510 1.120	460 1.010	4,06 13,32
2,5 m 8,5 ft							760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>	660 1.460	600 1.320	520 1.150	470 1.040						450 990	410 900	4,32 14,17
2,0 m 6,5 ft					1.100 <sup>(2)</sup> 2.430 <sup>(2)</sup>	1.040 2.290	850 1.870	760 1.680	650 1.430	590 1.300	520 1.150	470 1.040					420 930	380 840	4,50 14,76
1,5 m 5,0 ft							820 1.810	740 1.630	640 1.410	570 1.260	510 1.120	460 1.010	410 900	370 820			400 880	360 790	4,61 15,12
1,0 m 3,5 ft							790 1.740	710 1.570	620 1.370	560 1.240	500 1.100	450 990	410 900	370 820			390 860	350 770	4,64 15,22
0,5 m 2,0 ft							780 1.720	690 1.520	610 1.340	550 1.210	490 1.080	440 970	400 880	360 790			390 860	350 770	4,61 15,12
0					1.040 2.290	920 2.030	770 1.700	690 1.520	600 1.320	540 1.190	480 1.060	440 970					400 880	360 790	4,50 14,76
-0,5 m -2,0 ft			1.580 3.480	1.370 3.020	1.040 2.290	920 2.030	760 1.680	680 1.500	600 1.320	540 1.190	480 1.060	440 970					430 950	390 860	4,31 14,14
-1,0 m -3,5 ft	2.170 <sup>(2)</sup> 4.780 <sup>(2)</sup>	1.590 3.500	1.370 3.020	1.050 2.310	930 2.050	770 1.700	690 1.520	600 1.320	540 1.190								480 1.060	440 970	4,02 13,19
-1,5 m 5,0 ft	1.690 <sup>(2)</sup> 3.730 <sup>(2)</sup>	1.450 <sup>(2)</sup> 3.200 <sup>(2)</sup>	1.390 3.060	1.060 2.340	940 2.070	780 1.720	700 1.540	610 1.340	550 1.210								580 1.280	520 1.150	3,61 11,84
-2,0 m 6,5 ft			890 <sup>(2)</sup> 1.960 <sup>(2)</sup>	780 <sup>(2)</sup> 1.720 <sup>(2)</sup>													560 <sup>(2)</sup> 1.240 <sup>(2)</sup>		3,01 9,88

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapacitet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

Skema 27

303.5D CR med en standardskovlarm, en skovl på 0,12 m <sup>3</sup> (0,15 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 498 kg (1.098 lb) og dozerbladet nede Afstand fra svingtap til løftepunkt																			
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>																		
	(R)																		
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft		3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		Maksimal rækkevidde				
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft		
4,0 m 13,0 ft																660 <sup>(2)</sup> 1.460 <sup>(2)</sup>	3,24 10,63		
3,5 m 11,5 ft							700 <sup>(2)</sup> 1540 <sup>(2)</sup>	670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>	670 1.480							670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>	590 1.300	3,74 12,27	
3,0 m 10,0 ft							670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>	680 <sup>(2)</sup> 1.500 <sup>(2)</sup>	660 1.460							660 <sup>(2)</sup> 1.460 <sup>(2)</sup>	500 1.100	4,06 13,32	
2,5 m 8,5 ft							760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>	720 <sup>(2)</sup> 1.590 <sup>(2)</sup>	650 1.430	700 <sup>(2)</sup> 1.540 <sup>(2)</sup>	510 1.120					660 <sup>(2)</sup> 1.460 <sup>(2)</sup>	450 990	4,32 14,17	
2,0 m 6,5 ft						1.100 <sup>(2)</sup> 2.430 <sup>(2)</sup>	910 <sup>(2)</sup> 2.010 <sup>(2)</sup>	830 1.830	800 <sup>(2)</sup> 1.760 <sup>(2)</sup>	640 1.410	730 <sup>(2)</sup> 1.610 <sup>(2)</sup>	510 1.120				650 <sup>(2)</sup> 1.430 <sup>(2)</sup>	410 900	4,50 14,76	
1,5 m 5,0 ft							1.090 <sup>(2)</sup> 2.400 <sup>(2)</sup>	800 1.760	900 <sup>(2)</sup> 1.980 <sup>(2)</sup>	620 1.370	780 <sup>(2)</sup> 1.720 <sup>(2)</sup>	500 1.100	710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	410 900		660 <sup>(2)</sup> 1.460 <sup>(2)</sup>	390 860	4,61 14,12	
1,0 m 3,5 ft							1.260 <sup>(2)</sup> 2.780 <sup>(2)</sup>	770 1.700	990 <sup>(2)</sup> 2.180 <sup>(2)</sup>	610 1.340	840 <sup>(2)</sup> 1.850 <sup>(2)</sup>	490 1.080	730 <sup>(2)</sup> 1.610 <sup>(2)</sup>	400 880		690 <sup>(2)</sup> 1.520 <sup>(2)</sup>	380 840	4,64 15,22	
0,5 m 2,0 ft							1.350 <sup>(2)</sup> 2.980 <sup>(2)</sup>	760 1.680	1.060 <sup>(2)</sup> 2.340 <sup>(2)</sup>	600 1.320	870 <sup>(2)</sup> 1.920 <sup>(2)</sup>	480 1.060	740 <sup>(2)</sup> 1.630 <sup>(2)</sup>	400 880		710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	380 840	4,61 15,12	
0						1.790 <sup>(2)</sup> 3.950 <sup>(2)</sup>	1.000 2.200	1.370 <sup>(2)</sup> 3.020 <sup>(2)</sup>	750 1.650	1.080 <sup>(2)</sup> 2.380 <sup>(2)</sup>	590 1.300	880 <sup>(2)</sup> 1.940 <sup>(2)</sup>	480 1.060			720 <sup>(2)</sup> 1.590 <sup>(2)</sup>	400 880	4,50 14,76	
-0,5 m -2,0 ft			1.760 <sup>(2)</sup> 3.880 <sup>(2)</sup>	1.500 3.300	1.660 <sup>(2)</sup> 3.660 <sup>(2)</sup>	1.010 2.230	1.320 <sup>(2)</sup> 2.910 <sup>(2)</sup>	750 1.650	1.050 <sup>(2)</sup> 2.310 <sup>(2)</sup>	580 1.280	840 <sup>(2)</sup> 1.850 <sup>(2)</sup>	480 1.060				720 <sup>(2)</sup> 1.590 <sup>(2)</sup>	420 930	4,31 15,14	
-1,0 m -3,5 ft	2.170 <sup>(2)</sup> 4.780 <sup>(2)</sup>	1.800 <sup>(2)</sup> 3.970 <sup>(2)</sup>	1.510 3.330	1.480 <sup>(2)</sup> 3.260 <sup>(2)</sup>	1.010 2.230	1.190 <sup>(2)</sup> 2.620 <sup>(2)</sup>	750 1.650	950 <sup>(2)</sup> 2.100 <sup>(2)</sup>	590 1.300							710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	480 1.060	4,02 13,19	
-1,5 m 5,0 ft	1.690 <sup>(2)</sup> 3.730 <sup>(2)</sup>		1.450 <sup>(2)</sup> 3.200 <sup>(2)</sup>	1.210 <sup>(2)</sup> 2.670 <sup>(2)</sup>	1.020 2.250	980 <sup>(2)</sup> 2.160 <sup>(2)</sup>	760 1.680	750 <sup>(2)</sup> 1.650 <sup>(2)</sup>	600 1.320							670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>	570 1.260	3,61 11,84	
-2,0 m 6,5 ft			890 <sup>(2)</sup> 1.960 <sup>(2)</sup>		780 <sup>(2)</sup> 1.720 <sup>(2)</sup>												560 <sup>(2)</sup> 1.240 <sup>(2)</sup>		3,01 9,88

<sup>(1)</sup> Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapacitet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

<sup>(2)</sup> Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

Skema 28

303.5D CR med en lang skovlarm, en skovl på 0,12 m <sup>3</sup> (0,15 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 498 kg (1.098 lb) og dozerbladet oppe Afstand fra svingtap til løftepunkt																		
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>																	
	(R)																	
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft		3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		Maksimal rækkevidde			
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft	
4,5 m 15,0 ft																600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>	3,13 10,27	
4,0 m 13,0 ft																600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>	580 1.280	3,60 11,81
3,5 m 11,5 ft									570 <sup>(2)</sup> 1.260 <sup>(2)</sup>							520 1.150	470 1.040	4,03 13,22
3,0 m 10,0 ft									560 <sup>(2)</sup> 1.240 <sup>(2)</sup>	520 1.150	470 1.040					450 990	400 880	4,32 14,17
2,5 m 8,5 ft									610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>	600 1.320	520 1.150	470 1.040	410 900	370 820	400 880	360 790	4,58 15,03	
2,0 m 6,5 ft								760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>	650 1.430	580 1.280	510 1.120	460 1.010	410 900	370 820	370 820	330 730	4,76 15,62	
1,5 m 5,0 ft					1.120 2.470	990 2.180	820 1.810	730 1.610	630 1.390	570 1.260	500 1.100	450 990	400 880	360 790	350 770	310 680	4,86 15,94	
1,0 m 3,5 ft							790 1.740	700 1.540	610 1.340	550 1.210	490 1.080	440 970	390 860	360 790	340 750	300 660	4,89 16,04	
0,5 m 2,0 ft					1.020 2.250	900 1.980	760 1.680	680 1.500	590 1.300	530 1.170	470 1.040	430 950	390 860	350 770	340 750	300 660	4,85 15,91	
0					1.010 2.230	890 1.960	750 1.650	660 1.460	580 1.280	520 1.150	470 1.040	420 930	380 840	340 750	350 770	310 680	4,75 15,58	
-0,5 m -2,0 ft	1.200 <sup>(2)</sup> 2.650 <sup>(2)</sup>		1.530 3.370	1.320 2.910	1.010 2.230	890 1.960	740 1.630	660 1.460	580 1.280	510 1.120	460 1.010	410 900	380 840	340 750	370 820	330 730	4,58 15,03	
-1,0 m -3,5 ft	1.890 <sup>(2)</sup> 4.170 <sup>(2)</sup>		1.540 3.400	1.330 2.930	1.010 2.230	890 1.960	740 1.630	660 1.460	570 1.260	510 1.120	460 1.010	420 930			410 900	370 820	4,31 14,14	
-1,5 m -5,0 ft	2.510 <sup>(2)</sup> 5.530 <sup>(2)</sup>	2.410 5.313	1.550 3.420	1.340 2.950	1.020 2.250	900 1.980	750 1.650	660 1.460	580 1.280	520 1.150					480 1.060	430 950	3,95 12,96	
-2,0 m -6,5 ft	1.700 <sup>(2)</sup> 3.750 <sup>(2)</sup>		1.320 <sup>(2)</sup> 2.910 <sup>(2)</sup>	1.040 2.290	920 2.030	760 1.680	680 1.500								610 1.350	550 1.210	3,43 11,25	
-2,5 m -8,5 ft					480 <sup>(2)</sup> 1.060 <sup>(2)</sup>										450 <sup>(2)</sup> 990 <sup>(2)</sup>		2,59 8,50	

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapalet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

Skema 29

303.5D CR med en lang skovlarm, en skovl på 0,12 m <sup>3</sup> (0,15 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 498 kg (1.098 lb) og dozerbladet nede Afstand fra svingtap til løftepunkt																	
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>																
	(R)																
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft		3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		Maksimal rækkevidde		
(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft	
4,5 m 15,0 ft														600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>		3,13 10,27	
4,0 m 13,0 ft														600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>		3,60 11,81	
3,5 m 11,5 ft								570 <sup>(2)</sup> 1.260 <sup>(2)</sup>						600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>	510 1.120	4,03 13,22	
3,0 m 10,0 ft								560 <sup>(2)</sup> 1.240 <sup>(2)</sup>	580 <sup>(2)</sup> 1.280 <sup>(2)</sup>	510 1.120				610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>	440 970	4,32 14,17	
2,5 m 8,5 ft								610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>	600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>	510 1.120	600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>	410 900	610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>	390 860	4,58 15,03		
2,0 m 6,5 ft							760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>	690 1.520	630 1.390	650 <sup>(2)</sup> 1.430 <sup>(2)</sup>	500 1.100	620 <sup>(2)</sup> 1.370 <sup>(2)</sup>	400 880	610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>	360 790	4,76 15,62	
1,5 m 5,0 ft					1.220 <sup>(2)</sup> 2.690 <sup>(2)</sup>	1.080 2.380	940 <sup>(2)</sup> 2.070 <sup>(2)</sup>	800 1.760	800 <sup>(2)</sup> 1.760 <sup>(2)</sup>	610 1.340	710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	490 1.080	650 <sup>(2)</sup> 1.430 <sup>(2)</sup>	400 880	620 <sup>(2)</sup> 1.370 <sup>(2)</sup>	340 750	4,86 15,94
1,0 m 3,5 ft							1.130 <sup>(2)</sup> 2.490 <sup>(2)</sup>	770 1.700	910 <sup>(2)</sup> 2.010 <sup>(2)</sup>	600 1.320	770 <sup>(2)</sup> 1.700 <sup>(2)</sup>	480 1.060	680 <sup>(2)</sup> 1.500 <sup>(2)</sup>	390 860	630 <sup>(2)</sup> 1.390 <sup>(2)</sup>	330 730	4,89 16,04
0,5 m 2,0 ft					1.790 <sup>(2)</sup> 3.950 <sup>(2)</sup>	990 2.180	1.280 <sup>(2)</sup> 2.820 <sup>(2)</sup>	740 1.630	990 <sup>(2)</sup> 2.180 <sup>(2)</sup>	580 1.280	820 <sup>(2)</sup> 1.810 <sup>(2)</sup>	470 1.040	710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	380 840	640 <sup>(2)</sup> 1.410 <sup>(2)</sup>	340 750	4,85 15,91
0					1.820 <sup>(2)</sup> 4.010 <sup>(2)</sup>	980 2.160	1.340 <sup>(2)</sup> 2.950 <sup>(2)</sup>	730 1.610	1.040 <sup>(2)</sup> 2.290 <sup>(2)</sup>	570 1.260	850 <sup>(2)</sup> 1.870 <sup>(2)</sup>	460 1.010	720 <sup>(2)</sup> 1.590 <sup>(2)</sup>	380 840	650 <sup>(2)</sup> 1.430 <sup>(2)</sup>	350 770	4,75 15,58
-0,5 m -2,0 ft	1.200 <sup>(2)</sup> 2.650 <sup>(2)</sup>	1.670 <sup>(2)</sup> 3.680 <sup>(2)</sup>	1.450 3.200	1.750 <sup>(2)</sup> 3.860 <sup>(2)</sup>	970 2.140	1.330 <sup>(2)</sup> 2.930 <sup>(2)</sup>	720 1.590	1.050 <sup>(2)</sup> 2.310 <sup>(2)</sup>	560 1.240	850 <sup>(2)</sup> 1.870 <sup>(2)</sup>	450 990	690 <sup>(2)</sup> 1.520 <sup>(2)</sup>	380 840	660 <sup>(2)</sup> 1.460 <sup>(2)</sup>	370 820	4,58 15,03	
-1,0 m -3,5 ft	1.890 <sup>(2)</sup> 4.170 <sup>(2)</sup>	2.120 <sup>(2)</sup> 4.670 <sup>(2)</sup>	1.460 3.220	1.610 <sup>(2)</sup> 3.550 <sup>(2)</sup>	980 2.160	1.250 <sup>(2)</sup> 2.760 <sup>(2)</sup>	720 1.590	990 <sup>(2)</sup> 2.180 <sup>(2)</sup>	560 1.240	790 <sup>(2)</sup> 1.740 <sup>(2)</sup>	450 990			670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>	400 880	4,31 14,14	
-1,5 m -5,0 ft	2.510 <sup>(2)</sup> 5.530 <sup>(2)</sup>	1.790 <sup>(2)</sup> 3.950 <sup>(2)</sup>	1.480 3.260	1.390 <sup>(2)</sup> 3.060 <sup>(2)</sup>	990 2.180	1.100 <sup>(2)</sup> 2.430 <sup>(2)</sup>	730 1.610	870 <sup>(2)</sup> 1.920 <sup>(2)</sup>	570 1.260					660 1.460	470 1.040	3,95 12,96	
-2,0 m -6,5 ft	1.700 <sup>(2)</sup> 3.750 <sup>(2)</sup>	1.320 <sup>(2)</sup> 2.910 <sup>(2)</sup>		1.060 <sup>(2)</sup> 2.340 <sup>(2)</sup>	1.000 2.200	830 <sup>(2)</sup> 1.830 <sup>(2)</sup>	740 1.630							620 <sup>(2)</sup> 1.370 <sup>(2)</sup>	600 1.320	3,43 11,25	
-2,5 m -8,5 ft				480 <sup>(2)</sup> 1.060 <sup>(2)</sup>										450 <sup>(2)</sup> 990 <sup>(2)</sup>		2,59 8,50	

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapa-citet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.



## 304D CR

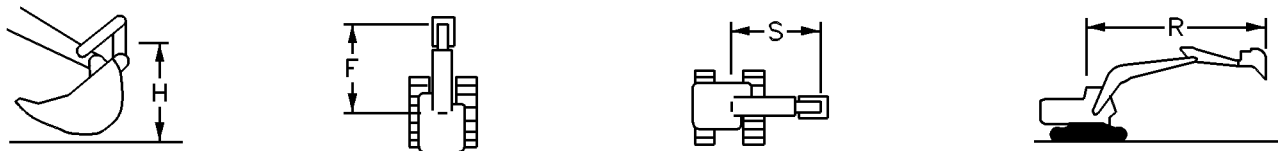


Fig. 26

g00586902

(H) Højde  
(F) Løftekapacitet over forende(S) Løftekapacitet over side  
(R) Rækkevidde

Skema 30

304D CR med en standardskovlarm, en skovl på 0,12 m <sup>3</sup> (0,15 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 566 kg (1.248 lb) og dozerbladet oppe Afstand fra svingtap til løftepunkt																			
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>																		
	(R)																		
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft		3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		Maksimal rækkevidde				
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft		
4,0 m 13,0 ft																	630 <sup>(2)</sup> 1.390 <sup>(2)</sup>	3,52 11,55	
3,5 m 11,5 ft									670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>								610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>	3,96 12,99	
3,0 m 10,0 ft									670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>	610 1.340	620 1.370						540 1.190	550 1.210	4,26 13,98
2,5 m 8,5 ft								760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>	740 <sup>(2)</sup> 1.630 <sup>(2)</sup>	600 1.320	610 1.340						490 1.080	500 1.100	4,49 14,73
2,0 m 6,5 ft					1.160 <sup>(2)</sup> 2.560 <sup>(2)</sup>		960 <sup>(2)</sup> 2.120 <sup>(2)</sup>	740 1.630	760 1.680	590 1.300	610 1.340	480 1.060	490 1.080	450 990	460 1.010		4,67 15,32		
1,5 m 5,0 ft							930 2.050	940 2.070	730 1.610	740 1.630	580 1.280	590 1.300	480 1.060	490 1.080	430 950	440 970	4,77 15,65		
1,0 m 3,5 ft							900 1.980	910 2.010	710 1.570	720 1.590	570 1.260	580 1.280	470 1.040	480 1.060	420 930	430 950	4,80 15,75		
0,5 m 2,0 ft							880 1.940	890 1.960	690 1.520	710 1.570	560 1.240	570 1.260	470 1.040	480 1.060	420 930	440 970	4,76 15,62		
0					1.170 2.580	1.180 2.600	870 1.920	880 1.940	680 1.500	700 1.540	560 1.240	570 1.260	460 1.010	470 1.040	440 970	450 990	4,65 15,26		
-0,5 m -2,0 ft			1.780 3.920	1.770 3.900	1.170 2.580	1.180 2.600	870 1.920	880 1.940	680 1.500	690 1.520	550 1.210	560 1.240			470 1.040	480 1.060	4,46 14,63		
-1,0 m -3,5 ft	2.440 <sup>(2)</sup> 5.380 <sup>(2)</sup>		1.780 3.920		1.180 2.600	1.190 2.620	870 1.920	880 1.940	680 1.500	690 1.520	550 1.210	570 1.260			520 1.150	530 1.170	4,19 13,75		
-1,5 m -5,0 ft	2.900 <sup>(2)</sup> 6.390 <sup>(2)</sup>	1.800 3.970	1.790 3.950		1.190 2.620	1.200 2.650	880 1.940	890 1.960	690 1.520	700 1.540					610 1.340	620 1.370	3,80 12,47		
-2,0 m -6,5 ft	2.090 <sup>(2)</sup> 4.610 <sup>(2)</sup>	1.600 <sup>(2)</sup> 3.530 <sup>(2)</sup>			1.210 2.670	1.220 2.690	890 1.960	910 2.010							800 1.760	810 1.790	3,23 10,60		

<sup>(1)</sup> Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippkapacitet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

<sup>(2)</sup> Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippbelastningen.

Skema 31

304D CR med en standard skovlarm, en skovl på 0,12 m <sup>3</sup> (0,15 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 566 kg (1.248 lb) og dozerbladet nede Afstand fra svingtap til løftepunkt																	
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>																
	(R)																
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft		3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
4,0 m 13,0 ft																630 <sup>(2)</sup> 1.390 <sup>(2)</sup>	3,52 11,55
3,5 m 11,5 ft								670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>								610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>	3,96 12,99
3,0 m 10,0 ft								670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>	700 <sup>(2)</sup> 1.540 <sup>(2)</sup>	680 1.500					610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>	600 1.320	4,26 13,98
2,5 m 8,5 ft							760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>	740 <sup>(2)</sup> 1.630 <sup>(2)</sup>	730 <sup>(2)</sup> 1.610 <sup>(2)</sup>	670 1.480					600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>	550 1.210	4,49 14,73
2,0 m 6,5 ft					1.160 <sup>(2)</sup> 2.560 <sup>(2)</sup>		960 <sup>(2)</sup> 2.120 <sup>(2)</sup>	850 <sup>(2)</sup> 1.870 <sup>(2)</sup>	830 1.830	780 <sup>(2)</sup> 1.720 <sup>(2)</sup>	660 1.460	750 <sup>(2)</sup> 1.650 <sup>(2)</sup>	540 1.190	600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>	510 1.120	4,67 15,32	
1,5 m 5,0 ft						1.190 <sup>(2)</sup> 2.620 <sup>(2)</sup>	1.030 2.270	980 <sup>(2)</sup> 2.160 <sup>(2)</sup>	810 1.790	860 <sup>(2)</sup> 1.890 <sup>(2)</sup>	650 1.430	790 <sup>(2)</sup> 1.740 <sup>(2)</sup>	540 1.190	610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>	490 1.080	4,77 15,65	
1,0 m 3,5 ft						1.420 <sup>(2)</sup> 3.130 <sup>(2)</sup>	1.000 2.200	1.110 <sup>(2)</sup> 2.450 <sup>(2)</sup>	790 1.740	940 <sup>(2)</sup> 2.070 <sup>(2)</sup>	640 1.410	830 <sup>(2)</sup> 1.830 <sup>(2)</sup>	530 1.170	640 <sup>(2)</sup> 1.410 <sup>(2)</sup>	480 1.060	4,80 15,75	
0,5 m 2,0 ft						1.560 <sup>(2)</sup> 3.440 <sup>(2)</sup>	980 2.160	1.210 <sup>(2)</sup> 2.670 <sup>(2)</sup>	770 1.700	1.000 <sup>(2)</sup> 2.200 <sup>(2)</sup>	630 1.390	870 <sup>(2)</sup> 1.920 <sup>(2)</sup>	520 1.150	680 <sup>(2)</sup> 1.500 <sup>(2)</sup>	480 1.060	4,76 15,62	
0					2.130 <sup>(2)</sup> 4.700 <sup>(2)</sup>	1.310 2.890	1.610 <sup>(2)</sup> 3.550 <sup>(2)</sup>	970 2.140	1.260 <sup>(2)</sup> 2.780 <sup>(2)</sup>	770 1.700	1.040 <sup>(2)</sup> 2.290 <sup>(2)</sup>	620 1.370	870 <sup>(2)</sup> 1.920 <sup>(2)</sup>	520 1.150	740 <sup>(2)</sup> 1.630 <sup>(2)</sup>	490 1.080	4,65 15,26
-0,5 m -2,0 ft			1.920 <sup>(2)</sup> 4.230 <sup>(2)</sup>		2.040 <sup>(2)</sup> 4.500 <sup>(2)</sup>	1.310 2.890	1.590 <sup>(2)</sup> 3.500 <sup>(2)</sup>	970 2.140	1.260 <sup>(2)</sup> 2.780	760 1.680	1.030 <sup>(2)</sup> 2.270 <sup>(2)</sup>	620 1.370			830 <sup>(2)</sup> 1.830 <sup>(2)</sup>	530 1.170	4,46 14,63
-1,0 m -3,5 ft	2.440 <sup>(2)</sup> 5.380 <sup>(2)</sup>	2.420 <sup>(2)</sup> 5.340 <sup>(2)</sup>	1.990 4.390	1.890 <sup>(2)</sup> 4.170 <sup>(2)</sup>	1.320 2.910	1.500 <sup>(2)</sup> 3.310 <sup>(2)</sup>	970 2.140	1.200 <sup>(2)</sup> 2.650 <sup>(2)</sup>	760 1.680	960 <sup>(2)</sup> 2.120 <sup>(2)</sup>	620 1.370			870 <sup>(2)</sup> 1.920 <sup>(2)</sup>	580 1.280	4,19 13,75	
-1,5 m -5,0 ft	2.900 <sup>(2)</sup> 6.390 <sup>(2)</sup>	2.110 <sup>(2)</sup> 4.650 <sup>(2)</sup>	2.000 4.410	1.660 <sup>(2)</sup> 3.660 <sup>(2)</sup>	1.330 2.930	1.330 <sup>(2)</sup> 2.930 <sup>(2)</sup>	980 2.160	1.050 <sup>(2)</sup> 2.310 <sup>(2)</sup>	770 1.700					880 <sup>(2)</sup> 1.940 <sup>(2)</sup>	680 1.500	3,80 12,47	
-2,0 m -6,5 ft	2.090 <sup>(2)</sup> 4.610 <sup>(2)</sup>	1.600 <sup>(2)</sup> 3.530 <sup>(2)</sup>		1.290 <sup>(2)</sup> 2.840 <sup>(2)</sup>	1.010 <sup>(2)</sup> 2.230 <sup>(2)</sup>	1.000 2.200								850 <sup>(2)</sup> 1.870 <sup>(2)</sup>		3,23 10,60	

<sup>(1)</sup> Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapaletet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

<sup>(2)</sup> Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippelastningen.

Skema 32

304D CR med en lang skovlarm, en skovl på 0,12 m <sup>3</sup> (0,15 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 566 kg (1.248 lb) og dozerbladet oppe Afstand fra svingtap til løftepunkt									
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>								
	(R)								
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	
4,0 m 13,0 ft									

(forts.)

(Skema 32, forts.)

304D CR med en lang skovlarm, en skovl på 0,12 m <sup>3</sup> (0,15 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 566 kg (1.248 lb) og dozerbladet oppe Afstand fra svingtap til løftepunkt											
3,5 m 11,5 ft											
3,0 m 10,0 ft											
2,5 m 8,5 ft											
2,0 m 6,5 ft									790 <sup>(2)</sup> 1.740 <sup>(2)</sup>		
1,5 m 5,0 ft						1.270 2.800	1.280 2.820	940 2.070	950 2.100		
1,0 m 3,5 ft								900 1.980	910 2.010		
0,5 m 2,0 ft						1.170 2.580	1.180 2.600	880 1.940	890 1.960		
0							1.160 2.560	860 1.890	870 1.920		
-0,5 m -2,0 ft	1.360 <sup>(2)</sup> 3.000 <sup>(2)</sup>		1.740 3.840	1.730 3.810	1.150 2.540	1.160 2.560	850 1.870	860 1.890			
-1,0 m -3,5 ft	2.100 <sup>(2)</sup> 4.630 <sup>(2)</sup>		1.740 3.840		1.160 2.560		850 1.870	860 1.890			
-1,5 m -5,0 ft	2.840 <sup>(2)</sup> 6.260 <sup>(2)</sup>		1.760 3.880	1.750 3.860	1.160 2.560	1.170 2.580	860 1.890	870 1.920			
-2,0 m -6,5 ft	2.990 <sup>(2)</sup> 6.590 <sup>(2)</sup>		1.780 3.920	1.770 3.900	1.180 2.600	1.190 2.620	870 1.920	880 1.940			
-2,5 m -8,5 ft			1.350 <sup>(2)</sup> 2.980 <sup>(2)</sup>		1.050 <sup>(2)</sup> 2.310 <sup>(2)</sup>						
Tabel fortsat											
(H)	3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		5,0 m 16,5 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
4,0 m 13,0 ft									600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>		3,85 12,63
3,5 m 11,5 ft			600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>						550 1.210	560 1.240	4,24 13,91
3,0 m 10,0 ft	550 <sup>(2)</sup> 1.210 <sup>(2)</sup>		590 <sup>(2)</sup> 1.300 <sup>(2)</sup>						490 1.080	500 1.100	4,52 14,83
2,5 m 8,5 ft	620 <sup>(2)</sup> 1.370 <sup>(2)</sup>		600 1.320	620 1.370	490 1.080	500 1.100			440 970	450 990	4,76 15,62
2,0 m 6,5 ft	730 <sup>(2)</sup> 1.610 <sup>(2)</sup>		590 1.300	610 1.340	480 1.060	490 1.080			410 900	420 930	4,92 16,14
1,5 m 5,0 ft	730 1.610	740 1.630	580 1.280	590 1.300	470 1.040	480 1.060	390 860	400 880	390 860	400 880	5,01 16,44
1,0 m 3,5 ft	710 1.570	720 1.590	570 1.260	580 1.280	470 1.040	480 1.060	390 860	400 880	380 840	390 860	5,04 16,54
0,5 m 2,0 ft	690 1.520	700 1.540	550 1.210	570 1.260	460 1.010	470 1.040	380 840	390 860	380 840	390 860	5,00 16,40
0	670 1.480	690 1.520	550 1.210	560 1.240	450 990	460 1.010			390 860	400 880	4,90 16,08
-0,5 m -2,0 ft	670 1.480	680 1.500	540 1.190	550 1.210	450 990	460 1.010			410 900	430 950	4,73 15,52
-1,0 m -3,5 ft	660 1.460	680 1.500	540 1.190	550 1.210					450 990	460 1.010	4,47 14,67
-1,5 m -5,0 ft	670 1.480	680 1.500	540 1.190	560 1.240					520 1.150	530 1.170	4,12 13,52
-2,0 m -6,5 ft	680 1.500	690 1.520							640 1.410	660 1.460	3,63 11,91
-2,5 m -8,5 ft									830 <sup>(2)</sup> 1.830 <sup>(2)</sup>		2,88 9,45

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapaletet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

Skema 33

304D CR med en lang skovlarm, en skovl på 0,12 m <sup>3</sup> (0,15 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 566 kg (1.248 lb) og dozerbladet nede Afstand fra svingtap til løftepunkt									
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>								
	(R)								
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	
4,0 m 13,0 ft									
3,5 m 11,5 ft									
3,0 m 10,0 ft									
2,5 m 8,5 ft									
2,0 m 6,5 ft								790 <sup>(2)</sup> 1.740 <sup>(2)</sup>	
1,5 m 5,0 ft						1.350 <sup>(2)</sup> 2.980 <sup>(2)</sup>		1.030 <sup>(2)</sup> 2.270 <sup>(2)</sup>	
1,0 m 3,5 ft								1.270 <sup>(2)</sup> 2.800 <sup>(2)</sup>	1.010 2.230
0,5 m 2,0 ft						2.080 <sup>(2)</sup> 4.590 <sup>(2)</sup>	1.310 2.890	1.460 <sup>(2)</sup> 3.220 <sup>(2)</sup>	980 2.160
0						2.150 <sup>(2)</sup> 4.740 <sup>(2)</sup>	1.290 2.840	1.570 <sup>(2)</sup> 3.460 <sup>(2)</sup>	960 2.120
-0,5 m -2,0 ft		1.360 <sup>(2)</sup> 3.000 <sup>(2)</sup>		1.840 <sup>(2)</sup> 4.060 <sup>(2)</sup>		2.110 <sup>(2)</sup> 4.650 <sup>(2)</sup>	1.290 2.840	1.590 <sup>(2)</sup> 3.500 <sup>(2)</sup>	950 2.100
-1,0 m -3,5 ft		2.100 <sup>(2)</sup> 4.630 <sup>(2)</sup>		2.620 <sup>(2)</sup> 5.780 <sup>(2)</sup>	1.940 4.280	2.010 <sup>(2)</sup> 4.430 <sup>(2)</sup>	1.290 2.840	1.540 <sup>(2)</sup> 3.400 <sup>(2)</sup>	950 2.100
-1,5 m -5,0 ft		2.840 <sup>(2)</sup> 6.260 <sup>(2)</sup>		2.440 <sup>(2)</sup> 5.380 <sup>(2)</sup>	1.960 4.320	1.830 <sup>(2)</sup> 4.030 <sup>(2)</sup>	1.300 2.870	1.430 <sup>(2)</sup> 3.150 <sup>(2)</sup>	960 2.120
-2,0 m -6,5 ft		2.990 <sup>(2)</sup> 6.590 <sup>(2)</sup>		2.010 <sup>(2)</sup> 4.430 <sup>(2)</sup>	1.980 4.370	1.540 <sup>(2)</sup> 3.400 <sup>(2)</sup>	1.320 2.910	1.210 <sup>(2)</sup> 2.670 <sup>(2)</sup>	970 2.140
-2,5 m -8,5 ft				1.350 <sup>(2)</sup> 2.980 <sup>(2)</sup>			1.050 <sup>(2)</sup> 2.310 <sup>(2)</sup>		

Tabel fortsat											
(H)	3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		5,0 m 16,5 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
4,0 m 13,0 ft									600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>		3,85 12,63
3,5 m 11,5 ft			600 <sup>(2)</sup> 1.320 <sup>(2)</sup>						620 <sup>(2)</sup> 1.370 <sup>(2)</sup>	610 1.340	4,24 13,91
3,0 m 10,0 ft	550 <sup>(2)</sup> 1.210 <sup>(2)</sup>		590 <sup>(2)</sup> 1.300 <sup>(2)</sup>						620 <sup>(2)</sup> 1.370 <sup>(2)</sup>	540 1.190	4,52 14,83
2,5 m 8,5 ft	620 <sup>(2)</sup> 1.370 <sup>(2)</sup>		630 <sup>(2)</sup> 1.390 <sup>(2)</sup>		640 <sup>(2)</sup> 1.410 <sup>(2)</sup>	550 1.210			610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>	490 1.080	4,76 15,62
2,0 m 6,5 ft	730 <sup>(2)</sup> 1.610 <sup>(2)</sup>		690 <sup>(2)</sup> 1.520 <sup>(2)</sup>	660 1.460	670 <sup>(2)</sup> 1.480 <sup>(2)</sup>	540 1.190			610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>	460 1.010	4,92 16,14
1,5 m 5,0 ft	870 <sup>(2)</sup> 1.920 <sup>(2)</sup>	810 1.790	780 <sup>(2)</sup> 1.720 <sup>(2)</sup>	650 1.430	720 <sup>(2)</sup> 1.590 <sup>(2)</sup>	530 1.170	660 <sup>(2)</sup> 1.460 <sup>(2)</sup>	440 970 <sup>(2)</sup>	630 <sup>(2)</sup> 1.390 <sup>(2)</sup>	440 970	5,01 16,44
1,0 m 3,5 ft	1.010 <sup>(2)</sup> 2.230 <sup>(2)</sup>	790 1.740	870 <sup>(2)</sup> 1.920 <sup>(2)</sup>	640 1.410	780 <sup>(2)</sup> 1.720 <sup>(2)</sup>	520 1.150	720 <sup>(2)</sup> 1.590 <sup>(2)</sup>	440 970	660 <sup>(2)</sup> 1.460 <sup>(2)</sup>	430 950	5,04 16,54
0,5 m 2,0 ft	1.140 <sup>(2)</sup> 2.510 <sup>(2)</sup>	770 1.700	950 <sup>(2)</sup> 2.100 <sup>(2)</sup>	620 1.370	820 <sup>(2)</sup> 1.810 <sup>(2)</sup>	520 1.150	710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	430 950	700 <sup>(2)</sup> 1.540 <sup>(2)</sup>	430 950	5,00 16,40
0	1.220 <sup>(2)</sup> 2.690 <sup>(2)</sup>	760 1.680	1.000 <sup>(2)</sup> 2.200 <sup>(2)</sup>	610 1.340	860 <sup>(2)</sup> 1.890 <sup>(2)</sup>	510 1.120			760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>	450 990	4,90 16,08
-0,5 m -2,0 ft	1.250 <sup>(2)</sup> 2.760 <sup>(2)</sup>	750 1.650	1.020 <sup>(2)</sup> 2.250 <sup>(2)</sup>	610 1.340	860 <sup>(2)</sup> 1.890 <sup>(2)</sup>	510 1.120			790 <sup>(2)</sup> 1.740 <sup>(2)</sup>	470 1.040	4,73 15,52

(forts.)

(Skema 33, forts.)

-1,0 m	1.230 <sup>(2)</sup>	750	1.000 <sup>(2)</sup>	610					810 <sup>(2)</sup>	510	4,47
-3,5 ft	2.710 <sup>(2)</sup>	1.650	2.200	1.340					1.790 <sup>(2)</sup>	1.120	14,67
-1,5 m	1.140 <sup>(2)</sup>	750	900 <sup>(2)</sup>	610					840 <sup>(2)</sup>	590	4,12
-5,0 ft	2.510 <sup>(2)</sup>	1.650	1.980	1.340					1.850 <sup>(2)</sup>	1.300	13,52
-2,0 m	930 <sup>(2)</sup>	760							860 <sup>(2)</sup>	720	3,63
-6,5 ft	2.050 <sup>(2)</sup>	1.680							1.890 <sup>(2)</sup>	1.590	11,91
-2,5 m									830 <sup>(2)</sup>		2,88
-8,5 ft									1.830 <sup>(2)</sup>		9,45

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapacitet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

## 305D CR

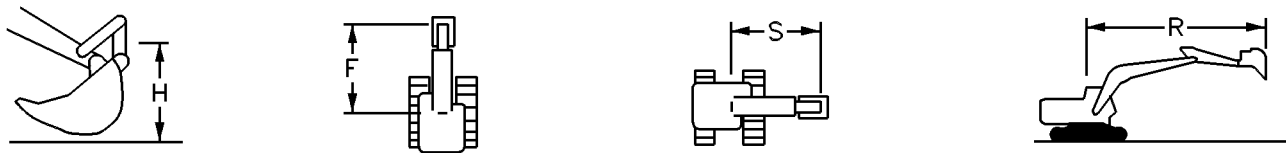


Fig. 27

g00586902

(H) Højde  
(F) Løftekapacitet over forende

(S) Løftekapacitet over side  
(R) Rækkevidde

Skema 34

305D CR med en standardskovlarm, en skovl på 0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 642 kg (1.415 lb) og dozerbladet oppe Afstand fra svingtap til løftepunkt																	
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>																
	(R)																
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft		3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
4,0 m 13,0 ft									1.040 <sup>(2)</sup> 2.290 <sup>(2)</sup>	930 2.050					840 <sup>(2)</sup> 1.850 <sup>(2)</sup>	3,86 12,67	
3,5 m 11,5 ft									690 <sup>(2)</sup> 1.520 <sup>(2)</sup>	800 <sup>(2)</sup> 1.760 <sup>(2)</sup>	790 1.740			860 <sup>(2)</sup> 1.890 <sup>(2)</sup>	710 1.570	4,24 13,91	
3,0 m 10,0 ft									760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>	820 <sup>(2)</sup> 1.810 <sup>(2)</sup>	790 1.740			790 1.740	610 1.340	4,59 15,06	
2,5 m 8,5 ft								930 <sup>(2)</sup> 2.050 <sup>(2)</sup>	910 <sup>(2)</sup> 2.010 <sup>(2)</sup>	900 <sup>(2)</sup> 1.980 <sup>(2)</sup>	780 1.720	810 1.790	630 1.390	720 1.590	560 1.240	4,81 15,78	
2,0 m 6,5 ft							1.300 <sup>(2)</sup> 2.870 <sup>(2)</sup>	1.220 2.690	1.110 <sup>(2)</sup> 2.450 <sup>(2)</sup>	950 2.100	980 2.160	760 1.680	800 1.760	620 1.370	680 1.500	520 1.150	4,96 16,27
1,5 m 5,0 ft							1.540 3.400	1.160 2.560	1.200 2.650	920 2.030	960 2.120	740 1.630	790 1.740	610 1.340	650 1.430	500 1.100	5,03 16,50
1,0 m 3,5 ft							1.490 3.280	1.120 2.470	1.170 2.580	890 1.960	940 2.070	720 1.590	780 1.720	600 1.320	650 1.430	500 1.100	5,04 16,54
0,5 m 2,0 ft							1.460 3.220	1.090 2.400	1.140 2.510	870 1.920	930 2.050	710 1.570	770 1.700	590 1.390	650 1.430	500 1.100	4,98 16,34
0							1.450 3.200	1.090 2.400	1.130 2.490	860 1.890	920 2.030	700 1.540	760 1.680	580 1.280	680 1.500	520 1.150	4,85 15,91
-0,5 m -2,0 ft			2.060 <sup>(2)</sup> 4.540 <sup>(2)</sup>		2.010 4.430	1.470 3.240	1.450 3.200	1.090 2.400	1.130 2.490	850 1.870	910 2.010	690 1.520	760 1.680	580 1.280	730 1.610	550 1.210	4,64 15,22
-1,0 m -3,5 ft	2.870 <sup>(2)</sup> 6.330 <sup>(2)</sup>	3.190 7.032	2.220 4.890	2.020 4.450	1.480 3.260	1.460 3.220	1.090 2.400	1.130 2.490	850 1.870	910 2.010	700 1.540				810 1.790	620 1.370	4,34 14,24
-1,5 m -5,0 ft	3.920 <sup>(2)</sup> 8.640 <sup>(2)</sup>	3.210 7.080	2.230 4.920	2.040 4.500	1.490 3.280	1.470 3.240	1.100 2.430	1.140 2.510	860 1.890						960 2.120	730 1.610	3,92 12,86
-2,0 m -6,5 ft	3.720 <sup>(2)</sup> 8.200 <sup>(2)</sup>	2.590 <sup>(2)</sup> 5.710 <sup>(2)</sup>	2.270 5.000	2.030 <sup>(2)</sup> 4.480 <sup>(2)</sup>	1.520 3.350	1.500 3.310	1.120 2.470								1.200 <sup>(2)</sup> 2.650 <sup>(2)</sup>		2,16 7,08

<sup>(1)</sup> Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapaцитet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

<sup>(2)</sup> Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

Skema 35

305D CR med en standardskovlarm, en skovl på 0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 642 kg (1.415 lb) og dozerbladet nede Afstand fra svingtap til løftepunkt																	
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>																
	(R)																
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft		3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
4,0 m 13,0 ft									1.040 <sup>(2)</sup> 2.290 <sup>(2)</sup>	1.030 2.270					840 <sup>(2)</sup> 1.850 <sup>(2)</sup>	3,86 12,67	
3,5 m 11,5 ft								690 <sup>(2)</sup> 1.520 <sup>(2)</sup>		800 <sup>(2)</sup> 1.760 <sup>(2)</sup>				860 <sup>(2)</sup> 1.890 <sup>(2)</sup>	790 1.740	4,24 13,91	
3,0 m 10,0 ft								760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>		820 <sup>(2)</sup> 1.810 <sup>(2)</sup>				820 <sup>(2)</sup> 1.810 <sup>(2)</sup>	680 1.500	4,59 15,06	
2,5 m 8,5 ft							930 <sup>(2)</sup> 2.050 <sup>(2)</sup>		910 <sup>(2)</sup> 2.010 <sup>(2)</sup>	900 <sup>(2)</sup> 1.980 <sup>(2)</sup>	860 1.890	910 <sup>(2)</sup> 2.010 <sup>(2)</sup>	700 1.540	810 <sup>(2)</sup> 1.790 <sup>(2)</sup>	620 1.370	4,81 15,78	
2,0 m 6,5 ft							1.300 <sup>(2)</sup> 2.870 <sup>(2)</sup>	1.110 <sup>(2)</sup> 2.450 <sup>(2)</sup>	1.050 2.310	1.020 <sup>(2)</sup> 2.250 <sup>(2)</sup>	850 1.870	970 <sup>(2)</sup> 2.140 <sup>(2)</sup>	690 1.520	810 <sup>(2)</sup> 1.790 <sup>(2)</sup>	580 1.280	4,96 16,27	
1,5 m 5,0 ft							1.750 <sup>(2)</sup> 3.860 <sup>(2)</sup>	1.300 2.870	1.350 <sup>(2)</sup> 2.980 <sup>(2)</sup>	1.020 2.250	1.160 <sup>(2)</sup> 2.560 <sup>(2)</sup>	830 1.830	1.050 <sup>(2)</sup> 2.310 <sup>(2)</sup>	680 1.500	830 <sup>(2)</sup> 1.830 <sup>(2)</sup>	560 1.240	5,03 16,50
1,0 m 3,5 ft							2.110 <sup>(2)</sup> 4.650 <sup>(2)</sup>	1.250 2.760	1.570 <sup>(2)</sup> 3.460 <sup>(2)</sup>	990 2.180	1.300 <sup>(2)</sup> 2.870 <sup>(2)</sup>	810 1.790	1.140 <sup>(2)</sup> 2.510 <sup>(2)</sup>	670 1.480	870 <sup>(2)</sup> 1.920 <sup>(2)</sup>	560 1.240	5,04 16,54
0,5 m 2,0 ft							2.290 <sup>(2)</sup> 5.050 <sup>(2)</sup>	1.230 2.710	1.730 <sup>(2)</sup> 3.810 <sup>(2)</sup>	970 2.140	1.410 <sup>(2)</sup> 3.110 <sup>(2)</sup>	790 1.740	1.210 <sup>(2)</sup> 2.670 <sup>(2)</sup>	660 1.460	930 <sup>(2)</sup> 2.050 <sup>(2)</sup>	560 1.240	4,98 16,34
0							2.340 <sup>(2)</sup> 5.160 <sup>(2)</sup>	1.220 2.690	1.820 <sup>(2)</sup> 4.010 <sup>(2)</sup>	960 2.120	1.480 <sup>(2)</sup> 3.260 <sup>(2)</sup>	780 1.720	1.260 <sup>(2)</sup> 2.780 <sup>(2)</sup>	650 1.430	1.010 <sup>(2)</sup> 2.230 <sup>(2)</sup>	620 1.370	4,85 15,91
-0,5 m -2,0 ft			2.060 <sup>(2)</sup> 4.540 <sup>(2)</sup>		2.980 <sup>(2)</sup> 6.570 <sup>(2)</sup>	1.660 3.660	2.310 <sup>(2)</sup> 5.090 <sup>(2)</sup>	1.220 2.690	1.830 <sup>(2)</sup> 4.030 <sup>(2)</sup>	960 2.120	1.500 <sup>(2)</sup> 3.310 <sup>(2)</sup>	780 1.720	1.250 <sup>(2)</sup> 2.760 <sup>(2)</sup>	650 1.430	1.140 <sup>(2)</sup> 2.510 <sup>(2)</sup>	620 1.370	4,64 15,22
-1,0 m -3,5 ft	2.870 <sup>(2)</sup> 6.330 <sup>(2)</sup>	3.670 <sup>(2)</sup> 8.090 <sup>(2)</sup>	2.530 5.580	2.800 <sup>(2)</sup> 6.170 <sup>(2)</sup>	1.670 3.680	2.200 <sup>(2)</sup> 4.850 <sup>(2)</sup>	1.230 2.710	1.770 <sup>(2)</sup> 3.900 <sup>(2)</sup>	960 2.120	1.450 <sup>(2)</sup> 3.200 <sup>(2)</sup>	780 1.720				1.240 <sup>(2)</sup> 2.730 <sup>(2)</sup>	690 1.520	4,34 14,24
-1,5 m -5,0 ft	3.920 <sup>(2)</sup> 8.640 <sup>(2)</sup>	3.260 <sup>(2)</sup> 7.190 <sup>(2)</sup>	2.550 5.620	2.510 <sup>(2)</sup> 5.530 <sup>(2)</sup>	1.680 3.700	2.000 <sup>(2)</sup> 4.410 <sup>(2)</sup>	1.240 2.730	1.610 <sup>(2)</sup> 3.550 <sup>(2)</sup>	970 2.140						1.300 <sup>(2)</sup> 2.870 <sup>(2)</sup>	820 1.810	3,92 12,86
-2,0 m -6,5 ft	3.720 <sup>(2)</sup> 8.200 <sup>(2)</sup>	2.590 <sup>(2)</sup> 5.710 <sup>(2)</sup>	2.580 5.690	2.030 <sup>(2)</sup> 4.480 <sup>(2)</sup>	1.710 3.770	1.610 <sup>(2)</sup> 3.550 <sup>(2)</sup>	1.260 2.780								1.200 <sup>(2)</sup> 2.650 <sup>(2)</sup>		2,16 7,08

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarden. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapaletet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

Skema 36

305D CR med en lang skovlarm, en skovl på 0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 642 kg (1.415 lb) og dozerbladet oppe Afstand fra svingtap til løftepunkt
---

(forts.)

(Skema 36, forts.)

305D CR med en lang skovlarm, en skovl på 0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 642 kg (1.415 lb) og dozerbladet oppe Afstand fra svingtap til løftepunkt											
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>										
	(R)										
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft				
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	
4,5 m 15,0 ft											
4,0 m 13,0 ft											
3,5 m 11,5 ft											
3,0 m 10,0 ft											
2,5 m 8,5 ft											
2,0 m 6,5 ft									920 <sup>(2)</sup> 2.030 <sup>(2)</sup>		
1,5 m 5,0 ft									1.350 <sup>(2)</sup> 2.980 <sup>(2)</sup>	1.180 2.600	
1,0 m 3,5 ft									1.490 3.280	1.120 2.470	
0,5 m 2,0 ft									1.450 3.200	1.080 2.380	
0						1.960 4.320	1.420 3.130		1.420 3.130	1.060 2.340	
-0,5 m -2,0 ft				1.910 <sup>(2)</sup> 4.210 <sup>(2)</sup>		1.960 4.320	1.420 3.130		1.420 3.130	1.050 2.310	
-1,0 m -3,5 ft		2.250 <sup>(2)</sup> 4.960 <sup>(2)</sup>		2.900 <sup>(2)</sup> 6.390 <sup>(2)</sup>	2.130 4.700	1.960 4.320	1.420 3.130		1.420 3.130	1.050 2.310	
-1,5 m -5,0 ft		3.250 <sup>(2)</sup> 7.170 <sup>(2)</sup>		3.120 6.880	2.150 4.740	1.980 4.370	1.430 3.150		1.420 3.130	1.060 2.340	
-2,0 m -6,5 ft	4.410 <sup>(2)</sup> 9.720 <sup>(2)</sup>	4.030 8.880		3.160 6.970	2.180 4.810	2.000 4.410	1.460 3.220		1.440 3.170	1.070 2.360	
-2,5 m -8,5 ft		3.850 <sup>(2)</sup> 8.490 <sup>(2)</sup>		2.500 <sup>(2)</sup> 5.510 <sup>(2)</sup>	2.230 4.920	1.890 <sup>(2)</sup> 4.170 <sup>(2)</sup>	1.490 3.280		1.450 <sup>(2)</sup> 3.200 <sup>(2)</sup>	1.100 2.430	
Tabel fortsat											
(H)	3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		5,0 m 16,5 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
4,5 m 15,0 ft									650 <sup>(2)</sup> 1.430 <sup>(2)</sup>		3,87 12,70
4,0 m 13,0 ft			620 <sup>(2)</sup> 1.370 <sup>(2)</sup>						710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	680 1.500	4,32 14,17
3,5 m 11,5 ft			570 <sup>(2)</sup> 1.260 <sup>(2)</sup>		680 <sup>(2)</sup> 1.500 <sup>(2)</sup>	640 1.410			740 <sup>(2)</sup> 1.630 <sup>(2)</sup>	580 1.280	4,67 15,32
3,0 m 10,0 ft			610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>		680 <sup>(2)</sup> 1.500 <sup>(2)</sup>	630 1.390			670 1.480	510 1.120	4,99 16,37
2,5 m 8,5 ft	660 <sup>(2)</sup> 1.460 <sup>(2)</sup>		700 <sup>(2)</sup> 1.540 <sup>(2)</sup>		730 <sup>(2)</sup> 1.610 <sup>(2)</sup>	630 1.390	670 1.480	510 1.120	620 1.370	470 1.040	5,19 17,03
2,0 m 6,5 ft	860 <sup>(2)</sup> 1.890 <sup>(2)</sup>		830 <sup>(2)</sup> 1.830 <sup>(2)</sup>	760 1.680	800 1.760	610 1.340	660 1.460	500 1.100	580 1.280	440 970	5,32 17,45
1,5 m 5,0 ft	1.110 <sup>(2)</sup> 2.450 <sup>(2)</sup>	920 2.030	950 2.100	730 1.610	780 1.720	600 1.320	650 1.430	490 1.080	560 1.240	430 950	5,39 17,69
1,0 m 3,5 ft	1.160 2.560	880 1.940	930 2.050	710 1.570	760 1.680	580 1.280	640 1.410	480 1.060	560 1.240	420 930	5,40 17,72
0,5 m 2,0 ft	1.130 2.490	850 1.870	910 2.010	690 1.520	750 1.650	570 1.260	630 1.390	480 1.060	560 1.240	420 930	5,34 17,52

(forts.)



(Skema 36, forts.)

0	1.110 2.450	830 1.830	890 1.960	680 1.500	740 1.630	560 1.240	620 1.370	470 1.040	580 1.280	440 970	5,22 17,13
-0,5 m -2,0 ft	1.100 2.430	820 1.810	880 1.940	670 1.480	730 1.610	550 1.210			610 1.340	460 1.010	5,04 16,54
-1,0 m -3,5 ft	1.090 2.400	820 1.810	880 1.940	660 1.460	730 1.610	550 1.210			670 1.480	500 1.100	4,77 15,65
-1,5 m -5,0 ft	1.100 2.430	820 1.810	890 1.960	670 1.480					760 1.680	580 1.280	4,41 14,47
-2,0 m -6,5 ft	1.110 2.450	840 1.850							930 2.050	710 1.570	3,91 12,83
-2,5 m -8,5 ft									1.290 <sup>(2)</sup> 2.840 <sup>(2)</sup>	1.010 2.230	3,18 10,43

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapaletet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

Skema 37

305D CR med en lang skovlarm, en skovl på 0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 642 kg (1.415 lb) og dozerbladet nede Afstand fra svingtap til løftepunkt											
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>										
	(R)										
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft				
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	
4,5 m 15,0 ft											
4,0 m 13,0 ft											
3,5 m 11,5 ft											
3,0 m 10,0 ft											
2,5 m 8,5 ft											
2,0 m 6,5 ft										920 <sup>(2)</sup> 2.030 <sup>(2)</sup>	
1,5 m 5,0 ft										1.350 <sup>(2)</sup> 2.980 <sup>(2)</sup>	1.310 2.890
1,0 m 3,5 ft										1.780 <sup>(2)</sup> 3.920 <sup>(2)</sup>	1.260 2.780
0,5 m 2,0 ft										2.090 <sup>(2)</sup> 4.610 <sup>(2)</sup>	1.220 2.690
0								2.240 <sup>(2)</sup> 4.940 <sup>(2)</sup>	1.610 3.550	2.250 <sup>(2)</sup> 4.960 <sup>(2)</sup>	1.190 2.620
-0,5 m -2,0 ft				1.910 <sup>(2)</sup> 4.210 <sup>(2)</sup>				3.060 <sup>(2)</sup> 6.750 <sup>(2)</sup>	1.610 3.550	2.300 <sup>(2)</sup> 5.070 <sup>(2)</sup>	1.180 2.600
-1,0 m -3,5 ft		2.250 <sup>(2)</sup> 4.960 <sup>(2)</sup>		2.900 <sup>(2)</sup> 6.390 <sup>(2)</sup>	2.450 5.400			2.990 <sup>(2)</sup> 6.590 <sup>(2)</sup>	1.610 3.550	2.270 <sup>(2)</sup> 5.000 <sup>(2)</sup>	1.180 2.600
-1,5 m -5,0 ft		3.250 <sup>(2)</sup> 7.170 <sup>(2)</sup>		3.860 <sup>(2)</sup> 8.510 <sup>(2)</sup>	2.470 5.450			2.790 <sup>(2)</sup> 6.150 <sup>(2)</sup>	1.630 3.590	2.150 <sup>(2)</sup> 4.740 <sup>(2)</sup>	1.190 2.620
-2,0 m -6,5 ft		4.410 <sup>(2)</sup> 9.720 <sup>(2)</sup>		3.330 <sup>(2)</sup> 7.340 <sup>(2)</sup>	2.500 5.510			2.450 <sup>(2)</sup> 54.000 <sup>(2)</sup>	1.650 3.640	1.920 <sup>(2)</sup> 4.230 <sup>(2)</sup>	1.210 2.670
-2,5 m -8,5 ft		3.850 <sup>(2)</sup> 8.490 <sup>(2)</sup>		2.500 <sup>(2)</sup> 5.510 <sup>(2)</sup>				1.890 <sup>(2)</sup> 4.170 <sup>(2)</sup>	1.680 3.700	1.450 <sup>(2)</sup> 3.200 <sup>(2)</sup>	1.240 2.730
Tabel fortsat											
(H)	3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		5,0 m 16,5 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft

(forts.)

(Skema 37, forts.)

4,5 m 15,0 ft									650 <sup>(2)</sup> 1.430	3,87 12,70	
4,0 m 13,0 ft			620 <sup>(2)</sup> 1.370 <sup>(2)</sup>						710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	4,32 14,17	
3,5 m 11,5 ft			570 <sup>(2)</sup> 1.260 <sup>(2)</sup>		680 <sup>(2)</sup> 1.500 <sup>(2)</sup>				740 <sup>(2)</sup> 1.630 <sup>(2)</sup>	650 1.430	4,67 15,32
3,0 m 10,0 ft			610 <sup>(2)</sup> 1.340 <sup>(2)</sup>		680 <sup>(2)</sup> 1.500 <sup>(2)</sup>				710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	580 1.280	4,99 16,37
2,5 m 8,5 ft	660 <sup>(2)</sup> 1.460 <sup>(2)</sup>		700 <sup>(2)</sup> 1.540 <sup>(2)</sup>		730 <sup>(2)</sup> 1.610 <sup>(2)</sup>	700 1.540	770 <sup>(2)</sup> 1.700 <sup>(2)</sup>	570 1.260	710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	530 1.170	5,19 17,03
2,0 m 6,5 ft	860 <sup>(2)</sup> 1.890 <sup>(2)</sup>		830 <sup>(2)</sup> 1.830 <sup>(2)</sup>		810 <sup>(2)</sup> 1.790 <sup>(2)</sup>	690 1.520	810 <sup>(2)</sup> 1.790 <sup>(2)</sup>	570 1.260	710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	500 1.100	5,32 17,45
1,5 m 5,0 ft	1.110 <sup>(2)</sup> 2.450 <sup>(2)</sup>	1.020 2.250	980 <sup>(2)</sup> 2.160 <sup>(2)</sup>	820 1.810	910 <sup>(2)</sup> 2.010 <sup>(2)</sup>	670 1.480	870 <sup>(2)</sup> 1.920 <sup>(2)</sup>	560 1.240	730 <sup>(2)</sup> 1.610 <sup>(2)</sup>	480 1.060	5,39 17,69
1,0 m 3,5 ft	1.360 <sup>(2)</sup> 3.000 <sup>(2)</sup>	990 2.180	1.140 <sup>(2)</sup> 2.510 <sup>(2)</sup>	800 1.760	1.020 <sup>(2)</sup> 2.250 <sup>(2)</sup>	650 1.430	940 <sup>(2)</sup> 2.070 <sup>(2)</sup>	550 1.210	760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>	480 1.060	5,40 17,72
0,5 m 2,0 ft	1.570 <sup>(2)</sup> 3.460 <sup>(2)</sup>	960 2.120	1.280 <sup>(2)</sup> 2.820 <sup>(2)</sup>	780 1.720	1.110 <sup>(2)</sup> 2.450 <sup>(2)</sup>	640 1.410	1.000 <sup>(2)</sup> 2.200	540 1.190	810 <sup>(2)</sup> 1.790 <sup>(2)</sup>	480 1.060	5,34 17,52
0	1.720 <sup>(2)</sup> 3.790 <sup>(2)</sup>	940 2.070	1.390 <sup>(2)</sup> 3.060 <sup>(2)</sup>	760 1.680	1.180 <sup>(2)</sup> 2.600 <sup>(2)</sup>	630 1.390	1.040 <sup>(2)</sup> 2.290 <sup>(2)</sup>	530 1.170	880 <sup>(2)</sup> 1.940 <sup>(2)</sup>	490 1.080	5,22 17,13
-0,5 m -2,0 ft	1.790 <sup>(2)</sup> 3.950 <sup>(2)</sup>	930 2.050	1.450 <sup>(2)</sup> 3.200 <sup>(2)</sup>	750 1.650	1.220 <sup>(2)</sup> 2.690 <sup>(2)</sup>	620 1.370			980 <sup>(2)</sup> 2.160 <sup>(2)</sup>	520 1.150	5,04 16,54
-1,0 m -3,5 ft	1.790 <sup>(2)</sup> 3.950 <sup>(2)</sup>	920 2.030	1.460 <sup>(2)</sup> 3.220 <sup>(2)</sup>	750 1.650	1.210 <sup>(2)</sup> 2.670 <sup>(2)</sup>	620 1.370			1.090 <sup>(2)</sup> 2.400	570 1.260	4,77 15,65
-1,5 m -5,0 ft	1.710 <sup>(2)</sup> 3.770 <sup>(2)</sup>	930 2.050	1.390 <sup>(2)</sup> 3.060 <sup>(2)</sup>	750 1.650					1.150 <sup>(2)</sup> 2.540 <sup>(2)</sup>	650 1.430	4,41 14,47
-2,0 m -6,5 ft	1.520 <sup>(2)</sup> 3.350 <sup>(2)</sup>	940 2.070							1.220 <sup>(2)</sup> 2.690 <sup>(2)</sup>	790 1.740	3,91 12,83
-2,5 m -8,5 ft									1.290 <sup>(2)</sup> 2.840 <sup>(2)</sup>	1.010 2.230	3,18 10,43

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapacitet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

## 305.5D CR

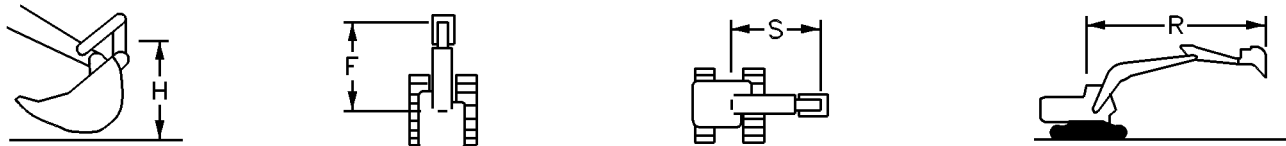


Fig. 28

g00586902

(H) Højde  
(F) Løftekapacitet over forende

(S) Løftekapacitet over side  
(R) Rækkevidde

Skema 38

305,5D CR med en standardskovlarm, en skovl på 0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 829 kg (1.828 lb) og dozerbladet oppe Afstand fra svingtap til løftepunkt								
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>							
	(R)							
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft	
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)
4,5 m 15,0 ft								
4,0 m 13,0 ft								

(forts.)

(Skema 38, forts.)

305,5D CR med en standardskovlarm, en skovl på 0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 829 kg (1.828 lb) og dozerbladet oppe Afstand fra svingtap til løftepunkt											
3,5 m 11,5 ft											
3,0 m 10,0 ft											
2,5 m 8,5 ft									1.040 <sup>(2)</sup> 2.290 <sup>(2)</sup>		
2,0 m 6,5 ft									1.460 <sup>(2)</sup> 3.220 <sup>(2)</sup>	1.340 2.950	
1,5 m 5,0 ft									1.670 3.680	1.270 2.800	
1,0 m 3,5 ft									1.620 3.570	1.220 2.690	
0,5 m 2,0 ft									1.590 3.500	1.200 2.650	
0									1.580 3.480	1.190 2.620	
-0,5 m -2,0 ft					1.990 <sup>(2)</sup> 4.390 <sup>(2)</sup>		2.190 4.830	1.600 3.530	1.580 3.480	1.190 2.620	
-1,0 m -3,5 ft		3.090 <sup>(2)</sup> 6.810 <sup>(2)</sup>		3.470 7.650	2.420 5.340	2.200 4.850	1.610 3.550	1.590 3.500	1.190 2.620		
-1,5 m -5,0 ft	4.530 <sup>(2)</sup> 9.990 <sup>(2)</sup>	4.490 9.900		3.480 7.670	2.430 5.360	2.210 4.870	1.620 3.570	1.600 3.530	1.200 2.650		
-2,0 m -6,5 ft	4.700 <sup>(2)</sup> 10.360 <sup>(2)</sup>	4.530 9.990		3.140 <sup>(2)</sup> 6.920 <sup>(2)</sup>	2.460 5.420	2.240 4.940	1.650 3.640	1.620 3.570	1.220 2.690		
-2,5 m -8,5 ft					2.140 <sup>(2)</sup> 4.720 <sup>(2)</sup>	1.710 <sup>(2)</sup> 3.770 <sup>(2)</sup>	1.690 3.730				
Tabel fortsat											
(H)	3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		5,0 m 16,5 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
4,5 m 15,0 ft									820 <sup>(2)</sup> 1.810 <sup>(2)</sup>		3,61 11,84
4,0 m 13,0 ft									880 <sup>(2)</sup> 1.940 <sup>(2)</sup>	850 1.870	4,10 13,45
3,5 m 11,5 ft				810 <sup>(2)</sup> 1.790 <sup>(2)</sup>					920 <sup>(2)</sup> 2.030 <sup>(2)</sup>	730 1.610	4,44 14,57
3,0 m 10,0 ft		810 <sup>(2)</sup> 1.790 <sup>(2)</sup>		860 <sup>(2)</sup> 1.890 <sup>(2)</sup>	900 <sup>(2)</sup> 1.980 <sup>(2)</sup>	710 1.570			810 1.790	630 1.390	4,78 15,68
2,5 m 8,5 ft		990 <sup>(2)</sup> 2.180 <sup>(2)</sup>		960 <sup>(2)</sup> 2.120 <sup>(2)</sup>	860 1.890	900 1.980	700 1.540		750 1.650	580 1.280	4,99 16,37
2,0 m 6,5 ft	1.220 <sup>(2)</sup> 2.690 <sup>(2)</sup>	1.050 2.310	1.080 2.380	840 1.850	890 1.960	690 1.520	740 1.630	570 1.260	710 1.570	550 1.210	5,13 16,83
1,5 m 5,0 ft	1.310 2.890	1.010 2.230	1.060 2.340	820 1.810	870 1.920	680 1.500	730 1.610	570 1.260	680 1.500	530 1.170	5,20 17,06
1,0 m 3,5 ft	1.270 2.800	980 2.160	1.030 2.270	800 1.760	860 1.890	660 1.460	720 1.590	560 1.240	670 1.480	520 1.150	5,21 17,09
0,5 m 2,0 ft	1.250 2.760	950 2.100	1.020 2.250	780 1.720	840 1.850	650 1.430	710 1.570	550 1.210	680 1.500	520 1.150	5,15 16,90
0	1.230 2.710	940 2.070	1.000 2.200	770 1.700	830 1.830	640 1.410			700 1.540	540 1.190	5,03 16,50
-0,5 m -2,0 ft	1.230 2.710	930 2.050	1.000 2.200	760 1.680	830 1.830	640 1.410			740 1.630	570 1.260	4,84 15,88
-1,0 m -3,5 ft	1.230 2.710	930 2.050	1.000 2.200	760 1.680					820 1.810	630 1.390	4,56 14,96
-1,5 m -5,0 ft	1.240 2.730	940 2.070	1.000 2.200	770 1.700					940 2.070	720 1.590	4,18 13,71
-2,0 m -6,5 ft	1.260 2.780	960 2.120							1.180 2.600	910 2.010	3,65 11,98
-2,5 m -8,5 ft									1.460 <sup>(2)</sup> 3.220 <sup>(2)</sup>	1.410 3.110	2,79 9,15

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippkapacitet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippbelastningen.

Skema 39

305.5D CR med en standardskovlarm, en skovl på 0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 829 kg (1.828 lb) og dozerbladet nede Afstand fra svingtap til løftepunkt										
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>									
	(R)									
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft			
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)
4,5 m 15,0 ft										
4,0 m 13,0 ft										
3,5 m 11,5 ft										
3,0 m 10,0 ft										
2,5 m 8,5 ft									1.040 <sup>(2)</sup> 2.290 <sup>(2)</sup>	
2,0 m 6,5 ft									1.460 <sup>(2)</sup> 3.220 <sup>(2)</sup>	
1,5 m 5,0 ft									1.980 <sup>(2)</sup> 4.370 <sup>(2)</sup>	1.420 3.130
1,0 m 3,5 ft									2.370 <sup>(2)</sup> 5.520 <sup>(2)</sup>	1.360 3.000
0,5 m 2,0 ft									2.550 <sup>(2)</sup> 5.620 <sup>(2)</sup>	1.340 2.950
0									2.590 <sup>(2)</sup> 5.710 <sup>(2)</sup>	1.330 2.930
-0,5 m -2,0 ft				1.990 <sup>(2)</sup> 4.390 <sup>(2)</sup>		3.300 <sup>(2)</sup> 7.280 <sup>(2)</sup>	1.810 3.990		2.560 <sup>(2)</sup> 5.640 <sup>(2)</sup>	1.330 2.930
-1,0 m -3,5 ft	3.090 <sup>(2)</sup> 6.810 <sup>(2)</sup>		3.780 <sup>(2)</sup> 8.330 <sup>(2)</sup>	2.750 6.060		3.110 <sup>(2)</sup> 6.860 <sup>(2)</sup>	1.810 3.990		2.460 <sup>(2)</sup> 5.420 <sup>(2)</sup>	1.340 2.950
-1,5 m -5,0 ft	4.530 <sup>(2)</sup> 9.990 <sup>(2)</sup>		3.720 <sup>(2)</sup> 8.201 <sup>(2)</sup>	2.770 6.110		2.850 <sup>(2)</sup> 6.280 <sup>(2)</sup>	1.830 4.030		2.280 <sup>(2)</sup> 5.030 <sup>(2)</sup>	1.350 2.980
-2,0 m -6,5 ft	4.700 <sup>(2)</sup> 10.360 <sup>(2)</sup>		3.140 <sup>(2)</sup> 6.920 <sup>(2)</sup>	2.800 6.170		2.440 <sup>(2)</sup> 5.380 <sup>(2)</sup>	1.850 4.080		1.960 <sup>(2)</sup> 4.320 <sup>(2)</sup>	1.370 3.020
-2,5 m -8,5 ft				2.140 <sup>(2)</sup> 4.720 <sup>(2)</sup>			1.710 <sup>(2)</sup> 3.770 <sup>(2)</sup>			

Tabel fortsat											
(H)	3,5 m 11,5 ft		4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		5,0 m 16,5 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
4,5 m 15,0 ft									820 <sup>(2)</sup> 1.810 <sup>(2)</sup>		3,61 11,84
4,0 m 13,0 ft									880 <sup>(2)</sup> 1.940 <sup>(2)</sup>		4,10 13,45
3,5 m 11,5 ft			810 <sup>(2)</sup> 1.790 <sup>(2)</sup>						920 <sup>(2)</sup> 2.030 <sup>(2)</sup>	800 1.760	4,44 14,57
3,0 m 10,0 ft	810 <sup>(2)</sup> 1.790 <sup>(2)</sup>		860 <sup>(2)</sup> 1.890 <sup>(2)</sup>		900 <sup>(2)</sup> 1.980 <sup>(2)</sup>	790 1.740			910 <sup>(2)</sup> 2.010 <sup>(2)</sup>	710 1.570	4,78 15,68
2,5 m 8,5 ft	990 <sup>(2)</sup> 2.180 <sup>(2)</sup>		960 <sup>(2)</sup> 2.120 <sup>(2)</sup>		950 <sup>(2)</sup> 2.100 <sup>(2)</sup>	780 1.720			900 <sup>(2)</sup> 1.980 <sup>(2)</sup>	650 1.430	4,99 16,37
2,0 m 6,5 ft	1.220 <sup>(2)</sup> 2.690 <sup>(2)</sup>	1.160 2.560	1.100 <sup>(2)</sup> 2.430 <sup>(2)</sup>	930 2.050	1.040 <sup>(2)</sup> 2.290 <sup>(2)</sup>	770 1.700	1.020 <sup>(2)</sup> 2.250 <sup>(2)</sup>	640 1.410	910 <sup>(2)</sup> 2.010 <sup>(2)</sup>	610 1.340	5,13 16,83
1,5 m 5,0 ft	1.490 <sup>(2)</sup> 3.280 <sup>(2)</sup>	1.120 2.470	1.260 <sup>(2)</sup> 2.780 <sup>(2)</sup>	910 2.010	1.140 <sup>(2)</sup> 2.510 <sup>(2)</sup>	750 1.650	1.070 <sup>(2)</sup> 2.360 <sup>(2)</sup>	630 1.390	940 <sup>(2)</sup> 2.070 <sup>(2)</sup>	590 1.300	5,20 17,06
1,0 m 3,5 ft	1.740 <sup>(2)</sup> 3.840 <sup>(2)</sup>	1.090 2.400	1.420 <sup>(2)</sup> 3.130 <sup>(2)</sup>	890 1.960	1.240 <sup>(2)</sup> 2.730 <sup>(2)</sup>	740 1.630	1.130 <sup>(2)</sup> 2.490 <sup>(2)</sup>	620 1.370	980 <sup>(2)</sup> 2.160 <sup>(2)</sup>	580 1.280	5,21 17,09
0,5 m 2,0 ft	1.910 <sup>(2)</sup> 4.210 <sup>(2)</sup>	1.060 2.340	1.550 <sup>(2)</sup> 3.420 <sup>(2)</sup>	870 1.920	1.320 <sup>(2)</sup> 2.910 <sup>(2)</sup>	730 1.610	1.180 <sup>(2)</sup> 2.600 <sup>(2)</sup>	610 1.340	1.050 <sup>(2)</sup> 2.310 <sup>(2)</sup>	590 1.300	5,15 16,90

(forts.)

(Skema 39, forts.)

<b>0</b>	2.010 <sup>(2)</sup> 4.430 <sup>(2)</sup>	1.050 2.310	1.630 <sup>(2)</sup> 3.590 <sup>(2)</sup>	860 1.890	1.380 <sup>(2)</sup> 3.040 <sup>(2)</sup>	720 1.590			1.140 <sup>(2)</sup> 2.510 <sup>(2)</sup>	600 1.320	5,03 16,50
<b>-0,5 m</b> <b>-2,0 ft</b>	2.030 <sup>(2)</sup> 4.480 <sup>(2)</sup>	1.040 2.290	1.660 <sup>(2)</sup> 3.660 <sup>(2)</sup>	850 1.870	1.400 <sup>(2)</sup> 3.090 <sup>(2)</sup>	710 1.570			1.250 <sup>(2)</sup> 2.760 <sup>(2)</sup>	640 1.410	4,84 15,88
<b>-1,0 m</b> <b>-3,5 ft</b>	1.990 <sup>(2)</sup> 4.390 <sup>(2)</sup>	1.050 2.310	1.630 <sup>(2)</sup> 3.590 <sup>(2)</sup>	850 1.870					1.310 <sup>(2)</sup> 2.890 <sup>(2)</sup>	700 1.540	4,56 14,96
<b>-1,5 m</b> <b>-5,0 ft</b>	1.850 <sup>(2)</sup> 4.080 <sup>(2)</sup>	1.050 2.310	1.500 <sup>(2)</sup> 3.310 <sup>(2)</sup>	860 1.890					1.380 <sup>(2)</sup> 3.042 <sup>(2)</sup>	810 1.790	4,18 13,71
<b>-2,0 m</b> <b>-6,5 ft</b>	1.560 <sup>(2)</sup> 3.440 <sup>(2)</sup>	1.070 2.360							1.440 <sup>(2)</sup> 3.170 <sup>(2)</sup>	1.010 2.230	3,65 11,98
<b>-2,5 m</b> <b>-8,5 ft</b>									1.460 <sup>(2)</sup> 3.220 <sup>(2)</sup>		2,79 9,15

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapaletet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

Skema 40

<b>305.5D CR med en lang skovlarm, en skovl på 0,17 m<sup>3</sup> (0,23 yd<sup>3</sup>), en modvægt på 829 kg (1.828 lb) og dozerbladet oppe</b>											
<b>Afstand fra svingtap til løftepunkt</b>											
<b>(H)</b>	<b>Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund.<sup>(1)</sup></b>										
	<b>(R)</b>										
	<b>1,5 m</b> <b>5,0 ft</b>		<b>2,0 m</b> <b>6,5 ft</b>		<b>2,5 m</b> <b>8,5 ft</b>		<b>3,0 m</b> <b>10,0 ft</b>		<b>3,5 m</b> <b>11,5 ft</b>		
	<b>(F)</b>	<b>(S)</b>	<b>(F)</b>	<b>(S)</b>	<b>(F)</b>	<b>(S)</b>	<b>(F)</b>	<b>(S)</b>			
<b>4,5 m</b> <b>15,0 ft</b>											
<b>4,0 m</b> <b>13,0 ft</b>											
<b>3,5 m</b> <b>11,5 ft</b>											
<b>3,0 m</b> <b>10,0 ft</b>											
<b>2,5 m</b> <b>8,5 ft</b>											
<b>2,0 m</b> <b>6,5 ft</b>							1.040 <sup>(2)</sup> 2.290 <sup>(2)</sup>		950 <sup>(2)</sup> 2.100 <sup>(2)</sup>		
<b>1,5 m</b> <b>5,0 ft</b>							1.520 <sup>(2)</sup> 3.350 <sup>(2)</sup>	1.290 2.840	1.220 <sup>(2)</sup> 2.690 <sup>(2)</sup>	1.000 2.200	
<b>1,0 m</b> <b>3,5 ft</b>							1.620 3.570	1.220 2.690	1.260 2.780	960 2.120	
<b>0,5 m</b> <b>2,0 ft</b>							1.570 3.460	1.170 2.580	1.230 2.710	930 2.050	
<b>0</b>					2.120 4.670	1.540 3.400	1.540 3.400	1.150 2.540	1.200 2.650	910 2.010	
<b>-0,5 m</b> <b>-2,0 ft</b>			1.990 <sup>(2)</sup> 4.390 <sup>(2)</sup>		2.120 4.670	1.540 3.400	1.530 3.370	1.140 2.510	1.190 2.620	900 1.980	
<b>-1,0 m</b> <b>-3,5 ft</b>	2.390 <sup>(2)</sup> 5.270 <sup>(2)</sup>		2.990 <sup>(2)</sup> 6.590 <sup>(2)</sup>	2.320 5.110	2.130 4.700	1.540 3.400	1.530 3.370	1.140 2.510	1.190 2.620	890 1.960	
<b>-1,5 m</b> <b>-5,0 ft</b>	3.390 <sup>(2)</sup> 7.470 <sup>(2)</sup>		3.380 7.450	2.330 5.140	2.140 4.720	1.560 3.440	1.540 3.400	1.150 2.540	1.190 2.620	890 1.960	
<b>-2,0 m</b> <b>-6,5 ft</b>	4.520 <sup>(2)</sup> 9.970 <sup>(2)</sup>	4.370 9.634	3.410 7.520	2.360 5.200	2.160 4.760	1.580 3.480	1.560 3.440	1.160 2.560	1.200 2.650	910 2.010	
<b>-2,5 m</b> <b>-8,5 ft</b>	5.010 <sup>(2)</sup> 11.050 <sup>(2)</sup>	4.440 9.790	3.110 <sup>(2)</sup> 6.860 <sup>(2)</sup>	2.410 5.310	2.200 4.850	1.610 3.550	1.580 3.480	1.190 2.620	1.230 2.710	930 2.050	
<b>-3,0 m</b> <b>-10,0 ft</b>			1.870 <sup>(2)</sup> 4.120 <sup>(2)</sup>		1.420 <sup>(2)</sup> 3.130 <sup>(2)</sup>						
<b>Tabel fortsat</b>											
<b>(H)</b>	<b>4,0 m</b> <b>13,0 ft</b>		<b>4,5 m</b> <b>15,0 ft</b>		<b>5,0 m</b> <b>16,5 ft</b>		<b>5,5 m</b> <b>18,0 t</b>		<b>Maksimal rækkevidde</b>		
	<b>(F)</b>	<b>(S)</b>	<b>(F)</b>	<b>(S)</b>	<b>(F)</b>	<b>(S)</b>	<b>(F)</b>	<b>(S)</b>	<b>(F)</b>	<b>(S)</b>	<b>m</b> <b>ft</b>

(forts.)

(Skema 40, forts.)

4,5 m 15,0 ft									710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	4,19 13,75	
4,0 m 13,0 ft									750 <sup>(2)</sup> 1.650	680 1.500	4,59 15,06
3,5 m 11,5 ft			680 <sup>(2)</sup> 1.500 <sup>(2)</sup>						770 1.700	590 1.300	4,89 16,04
3,0 m 10,0 ft	640 <sup>(2)</sup> 1.410 <sup>(2)</sup>		710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	740 1.630	570 1.260				680 1.500	530 1.170	5,20 17,06
2,5 m 8,5 ft	750 <sup>(2)</sup> 1.650 <sup>(2)</sup>		770 <sup>(2)</sup> 1.700 <sup>(2)</sup>	690 1.520	740 1.630	570 1.260			630 1.390	490 1.080	5,40 17,72
2,0 m 6,5 ft	900 <sup>(2)</sup> 1.980 <sup>(2)</sup>	830 1.830	870 <sup>(2)</sup> 1.920 <sup>(2)</sup>	680 1.500	730 1.610	560 1.240			600 1.320	460 1.010	5,52 18,11
1,5 m 5,0 ft	1.050 2.310	810 1.790	860 1.890	660 1.460	710 1.570	550 1.210	600 1.320	460 1.010	580 1.280	440 970	5,59 18,34
1,0 m 3,5 ft	1.020 2.250	780 1.720	840 1.850	640 1.410	700 1.540	530 1.170	590 1.300	450 990	570 1.260	430 950	5,59 18,34
0,5 m 2,0 ft	990 2.180	760 1.680	820 1.810	620 1.370	690 1.520	520 1.150			580 1.280	440 970	5,54 18,18
0	970 2.140	740 1.630	810 1.790	610 1.340	680 1.500	510 1.120			590 1.300	450 990	5,43 17,81
-0,5 m -2,0 ft	960 2.120	730 1.610	800 1.760	600 1.320	670 1.480	510 1.120			620 1.370	470 1.040	5,26 17,26
-1,0 m -3,5 ft	960 2.120	720 1.590	790 1.740	600 1.320					670 1.480	510 1.120	5,01 16,44
-1,5 m -5,0 ft	960 2.120	720 1.590	800 1.760	600 1.320					750 1.650	570 1.260	4,68 15,35
-2,0 m -6,5 ft	970 2.140	740 1.630							890 1.960	680 1.500	4,23 13,88
-2,5 m -8,5 ft									1.180 2.600	890 1.960	3,60 11,81
-3,0 m -10,0 ft									1.400 <sup>(2)</sup> 3.090 <sup>(2)</sup>		2,53 8,30

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapa-citet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

Skema 41

305.5D CR med en lang skovlarm, en skovl på 0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 829 kg (1.828 lb) og dozerbladet nede Afstand fra svingtap til løftepunkt										
(H)	Alle løftekapaciteter er i kilogram og pund. <sup>(1)</sup>									
	(R)									
	1,5 m 5,0 ft		2,0 m 6,5 ft		2,5 m 8,5 ft		3,0 m 10,0 ft		3,5 m 11,5 ft	
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)
4,5 m 15,0 ft										
4,0 m 13,0 ft										
3,5 m 11,5 ft										
3,0 m 10,0 ft										
2,5 m 8,5 ft										
2,0 m 6,5 ft							1.040 <sup>(2)</sup> 2.290 <sup>(2)</sup>		950 <sup>(2)</sup> 2.100 <sup>(2)</sup>	
1,5 m 5,0 ft							1.520 <sup>(2)</sup> 3.350 <sup>(2)</sup>	1.430 3.150	1.220 <sup>(2)</sup> 2.690 <sup>(2)</sup>	1.120 2.470

(forts.)

(Skema 41, forts.)

305.5D CR med en lang skovlarm, en skovl på 0,17 m <sup>3</sup> (0,23 yd <sup>3</sup> ), en modvægt på 829 kg (1.828 lb) og dozerbladet nede Afstand fra svingtap til løftepunkt													
1,0 m 3,5 ft									1.990 <sup>(2)</sup> 4.390 <sup>(2)</sup>	1.360 3.000	1.500 <sup>(2)</sup> 3.310 <sup>(2)</sup>	1.080 2.380	
0,5 m 2,0 ft									2.310 <sup>(2)</sup> 5.090 <sup>(2)</sup>	1.320 2.910	1.730 <sup>(2)</sup> 3.810 <sup>(2)</sup>	1.040 2.290	
0								2.240 <sup>(2)</sup> 4.940 <sup>(2)</sup>	1.740 3.840	2.480 <sup>(2)</sup> 5.470 <sup>(2)</sup>	1.290 2.840	1.890 4.170	1.020 2.250
-0,5 m -2,0 ft				1.990 <sup>(2)</sup> 4.390 <sup>(2)</sup>				3.090 <sup>(2)</sup> 6.810 <sup>(2)</sup>	1.740 3.840	2.530 <sup>(2)</sup> 5.580 <sup>(2)</sup>	1.280 2.820	1.970 <sup>(2)</sup> 4.340 <sup>(2)</sup>	1.010 2.230
-1,0 m -3,5 ft	2.390 <sup>(2)</sup> 5.270 <sup>(2)</sup>		2.990 <sup>(2)</sup> 6.590 <sup>(2)</sup>	2.650 5.840				3.310 <sup>(2)</sup> 7.300 <sup>(2)</sup>	1.750 3.860	2.510 <sup>(2)</sup> 5.530 <sup>(2)</sup>	1.280 2.820	1.980 <sup>(2)</sup> 4.370 <sup>(2)</sup>	1.000 2.200
-1,5 m -5,0 ft	3.390 <sup>(2)</sup> 7.470 <sup>(2)</sup>		4.100 <sup>(2)</sup> 9.040 <sup>(2)</sup>	2.670 5.890				3.110 <sup>(2)</sup> 6.860 <sup>(2)</sup>	1.760 3.880	2.400 <sup>(2)</sup> 5.290 <sup>(2)</sup>	1.290 2.840	1.920 <sup>(2)</sup> 4.230 <sup>(2)</sup>	1.010 2.230
-2,0 m -6,5 ft	4.520 <sup>(2)</sup> 9.970 <sup>(2)</sup>		3.840 <sup>(2)</sup> 8.470 <sup>(2)</sup>	2.700 5.950				2.810 <sup>(2)</sup> 6.190 <sup>(2)</sup>	1.780 3.920	2.200 <sup>(2)</sup> 4.850 <sup>(2)</sup>	1.300 2.870	1.770 <sup>(2)</sup> 3.900 <sup>(2)</sup>	1.020 2.250
-2,5 m -8,5 ft	5.010 <sup>(2)</sup> 11.050 <sup>(2)</sup>		3.110 <sup>(2)</sup> 6.860 <sup>(2)</sup>	2.750 6.060				2.330 <sup>(2)</sup> 5.140 <sup>(2)</sup>	1.810 3.990	1.830 <sup>(2)</sup> 4.030 <sup>(2)</sup>	1.330 2.930	1.420 <sup>(2)</sup> 3.130 <sup>(2)</sup>	1.040 2.290
-3,0 m -10,0 ft				1.870 <sup>(2)</sup> 4.122 <sup>(2)</sup>				1.420 <sup>(2)</sup> 3.130 <sup>(2)</sup>					
Tabel fortsat													
(H)	4,0 m 13,0 ft		4,5 m 15,0 ft		5,0 m 16,5 ft		5,5 m 18,0 t		Maksimal rækkevidde				
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft		
4,5 m 15,0 ft											710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>	4,19 13,75	
4,0 m 13,0 ft											750 <sup>(2)</sup> 1.650 <sup>(2)</sup>	4,59 15,06	
3,5 m 11,5 ft				680 <sup>(2)</sup> 1.500 <sup>(2)</sup>							790 <sup>(2)</sup> 1.740 <sup>(2)</sup>	660 1.460	4,89 16,04
3,0 m 10,0 ft		640 <sup>(2)</sup> 1.410 <sup>(2)</sup>		710 <sup>(2)</sup> 1.570 <sup>(2)</sup>		770 <sup>(2)</sup> 1.700 <sup>(2)</sup>	640 1.410				760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>	590 1.300	5,20 17,06
2,5 m 8,5 ft		750 <sup>(2)</sup> 1.650 <sup>(2)</sup>		770 <sup>(2)</sup> 1.700 <sup>(2)</sup>		800 <sup>(2)</sup> 1.760 <sup>(2)</sup>	640 1.410				750 <sup>(2)</sup> 1.650 <sup>(2)</sup>	540 1.190	5,40 17,72
2,0 m 6,5 ft		900 <sup>(2)</sup> 1.980 <sup>(2)</sup>		870 <sup>(2)</sup> 1.920 <sup>(2)</sup>	760 1.680	860 <sup>(2)</sup> 1.890 <sup>(2)</sup>	630 1.390				760 <sup>(2)</sup> 1.680 <sup>(2)</sup>	520 1.150	5,52 18,11
1,5 m 5,0 ft	1.070 <sup>(2)</sup> 2.360 <sup>(2)</sup>	900 1.980		980 <sup>(2)</sup> 2.160 <sup>(2)</sup>	740 1.630	930 <sup>(2)</sup> 2.050 <sup>(2)</sup>	610 1.340	910 <sup>(2)</sup> 2.010 <sup>(2)</sup>	510 1.120		780 <sup>(2)</sup> 1.720 <sup>(2)</sup>	500 1.100	5,59 18,34
1,0 m 3,5 ft	1.240 <sup>(2)</sup> 2.730 <sup>(2)</sup>	870 1.920		1.100 <sup>(2)</sup> 2.430 <sup>(2)</sup>	720 1.590	1.010 <sup>(2)</sup> 2.230 <sup>(2)</sup>	600 1.320	950 <sup>(2)</sup> 2.100 <sup>(2)</sup>	510 1.120		810 <sup>(2)</sup> 1.790 <sup>(2)</sup>	490 1.080	5,59 18,34
0,5 m 2,0 ft	1.400 <sup>(2)</sup> 3.090 <sup>(2)</sup>	850 1.870		1.210 <sup>(2)</sup> 2.670 <sup>(2)</sup>	700 1.540	1.080 <sup>(2)</sup> 2.380 <sup>(2)</sup>	590 1.300				850 <sup>(2)</sup> 1.870 <sup>(2)</sup>	490 1.080	5,54 18,18
0	1.520 <sup>(2)</sup> 3.350 <sup>(2)</sup>	830 1.830		1.290 <sup>(2)</sup> 2.840 <sup>(2)</sup>	690 1.520	1.140 <sup>(2)</sup> 2.510 <sup>(2)</sup>	580 1.280				920 <sup>(2)</sup> 2.030	510 1.120	5,43 17,81
-0,5 m -2,0 ft	1.600 <sup>(2)</sup> 3.530 <sup>(2)</sup>	820 1.810		1.350 <sup>(2)</sup> 2.980 <sup>(2)</sup>	680 1.500	1.160 <sup>(2)</sup> 2.560 <sup>(2)</sup>	570 1.260				1.010 <sup>(2)</sup> 2.230 <sup>(2)</sup>	530 1.170	5,26 17,26
-1,0 m -3,5 ft	1.620 <sup>(2)</sup> 3.570 <sup>(2)</sup>	810 1.790		1.360 <sup>(2)</sup> 3.000 <sup>(2)</sup>	680 1.500						1.130 <sup>(2)</sup> 2.490 <sup>(2)</sup>	570 1.260	5,01 16,44
-1,5 m -5,0 ft	1.570 <sup>(2)</sup> 3.460 <sup>(2)</sup>	820 1.810		1.290 <sup>(2)</sup> 2.840 <sup>(2)</sup>	680 1.500						1.190 <sup>(2)</sup> 2.620 <sup>(2)</sup>	640 2.620	4,68 15,35
-2,0 m -6,5 ft	1.420 <sup>(2)</sup> 3.130 <sup>(2)</sup>	830 1.830									1.260 <sup>(2)</sup> 2.780 <sup>(2)</sup>	760 1.680	4,23 13,88
-2,5 m -8,5 ft											1.340 <sup>(2)</sup> 2.950 <sup>(2)</sup>	1.000 2.200	3,60 11,81
-3,0 m -10,0 ft											1.400 <sup>(2)</sup> 3.090 <sup>(2)</sup>		2,53 8,30

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % hydraulisk løftekapacitet eller 75 % tippekapaletet. Vægten af alt løftegrej skal fratrækkes de anførte løftekapaciteter.

(2) Løftekapaciteten begrænses af den hydrauliske kapacitet, ikke tippebelastningen.

## Produktidentifikation

i03999109

### Skilte og mærkater

**SMCS-kode:** 1000; 7000

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

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

Skiltet (hvis det forefindes) sidder på højre side af rammen.

Skriv numrene ned på de dertil indrettede felter under illustrationen, så de er ved hånden.

### Produktidentifikationsnummer (PIN) og CE-mærkning

Dette skilt er placeret foran på maskinen.

- Model \_\_\_\_\_
- PIN \_\_\_\_\_

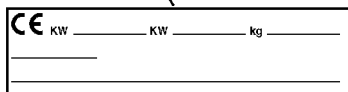
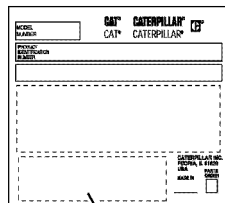


Fig. 29 g01883459

**Bemærk:** Dette skilt findes på maskiner, der leveres til EU-lande.

**Bemærk:** Skiltet med CE-mærkning sidder på maskiner, der er certificeret iht. EU-kravene, der var gyldige på det pågældende tidspunkt.

Skiltet med CE-mærkning, hvis det forefindes, sidder sammen med skiltet med PIN-nummeret. Der står diverse data på "CE"-skiltet.

Følgende oplysninger er stemplet på CE-skiltet, hvis maskinen overholder 2006/42/EC. Skriv oplysningerne på skiltet ned på deres relevante plads nedenfor, så de er ved hånden.

- Primære motorkraft (kW) \_\_\_\_\_
- Yderligere motorkraft (kW) \_\_\_\_\_
- Almindelig maskinvægt (kg) \_\_\_\_\_
- Fremstillingsår \_\_\_\_\_
- Maskintype \_\_\_\_\_

Se PIN-skiltet for oplysninger om producentens navn, adresse og oprindelsesland.

### Motorserienr.

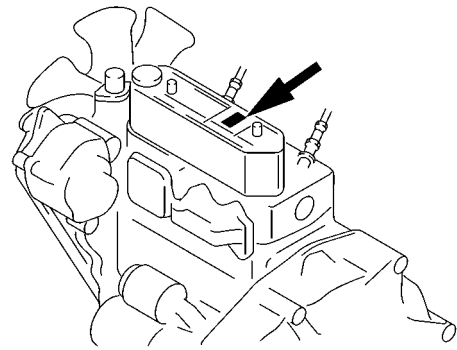


Fig. 30 g00837364

Motorserienummer \_\_\_\_\_

### TOPS/FOPS-plade

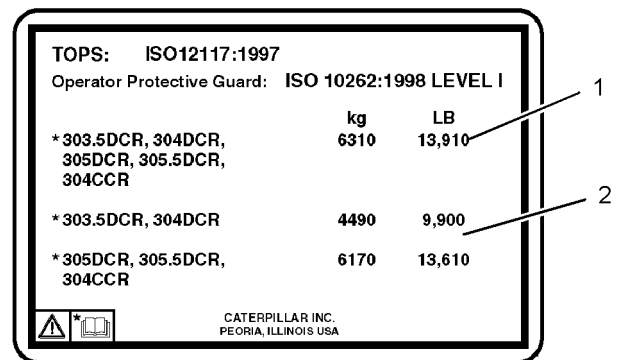


Fig. 31 g02160714

- (1) Førerhus
- (2) Oversejl

Skiltet (hvis det forefindes) sidder på maskinens forreste venstre side.



## Støjcertifikat

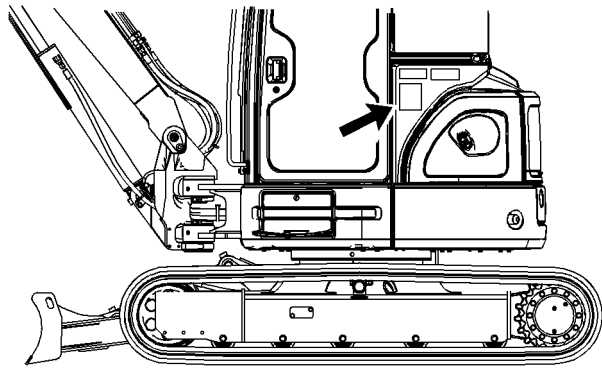


Fig. 32

g01212262

Certifikatet (hvis det forefindes) sidder på maskinens forreste venstre side.

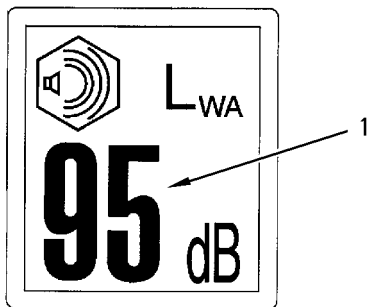


Fig. 33

303.5D CR

g00919897

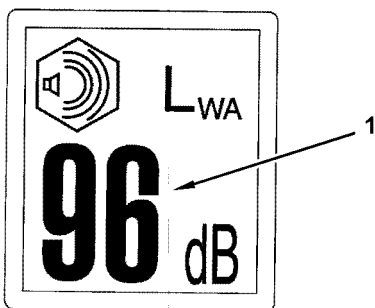


Fig. 34

304D CR

g01212198

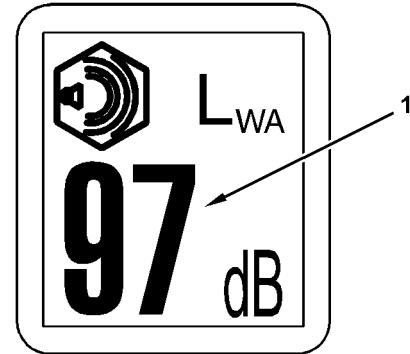


Fig. 35

305D CR og 305.5D CR

g01225465

Certifikatet (hvis det forefindes) er bevis på, at maskinens støjniveau opfylder EU-kravene. Værdien (1) på skiltet angiver det garanterede støjniveau uden for maskinen  $L_{WA}$  på produktionstidspunktet under forhold, der er specificeret i 2000/14/EF.

i03657903

## Skilt med udstødningscertificering

**SMCS-kode:** 1000; 7000; 7405

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

Kontakt din Caterpillar-forhandler for at få en garantierklæring om emissionsbegrænsning.

Dette skilt sidder på motoren.

i03999124

## Overensstemmelseserklæring

**SMCS-kode:** 1000; 7000

Skema 42

Maskinen blev leveret med en EU-overensstemmelseserklæring, hvis den blev produceret i henhold til specifikke EU-krav. For at finde ud af, hvilke direktiver der er relevante, henvises til den fulde EF-overensstemmelseserklæring, som fulgte med ved leveringen. Det nedenfor viste uddrag fra en EF-konformitetserklæring for maskiner, der erklæres i overensstemmelse med 2006/42/EF, finder kun anvendelse på maskiner, der oprindeligt er "CE"-mærket af fabrikanten, og som ikke er blevet ændret.

### EU-ERKLÆRING OM OVERHOLDELSE FOR MASKINER

**Fabrikat:** 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 EU-medlemsstaten på anmodning:**

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

**Undertegnede \_\_\_\_\_, erklærer hermed, at den i det følgende specificerede maskine**

Beskrivelse:	Fællesbetegnelse:	Udstyr til jordarbejde
	Funktion:	Hydraulisk gravemaskine
	Model/type:	303,5D CR, 304D CR, 305D CR og 305.5D CR
	Serienummer:	
	Navn:	Caterpillar

Opfylder alle de relevante bestemmelser i følgende direktiver

Direktiver	Bemyndiget organ	Dokument nr.
2000/14/EF som ændret ved 2005/88/EF, Note (1)		
2006/42/EF	Ikke aktuelt	
2004/108/EF	Ikke aktuelt	

Bemærkning (1) Bilag - \_\_\_\_\_ Garanteret lydniveau - \_\_\_\_\_dB (A)  
Lydeffektniveau for repræsentativt udstyr - \_\_\_\_\_dB (A)  
Motorkraft pr \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ kW omdrejningshastighed - \_\_\_\_\_ rpm  
Teknisk dokumentation kan fås gennem personen anført ovenfor, som er bemyndiget til at udfærdige det tekniske dossier

**Udført hos**

**Underskrift**

**Dato:**

**Navn/stilling**

**Bemærk:** Ovenstående oplysninger var korrekte pr. **juni 2010**, men kan være blevet ændret. For nøjagtige oplysninger henvises til den enkelte maskines overensstemmelseserklæring.

# Betjening

i02375837

## Før drift

i02208958

## På- og afstigning

SMCS-kode: 6700; 7000

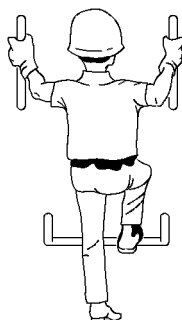


Fig. 36

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 af 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.

## Nødudgang

Maskiner med førerkabine har nødudgang. Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Nødudgang.

## Daglig inspektion

SMCS-kode: 1000; 6319; 6700; 7000

### VIGTIGT

Fedt- og olieansamlinger på en maskine kan medføre brand. Ansamlinger skal fjernes med en damprenser eller vandspuler ifølge de intervaller, der er angivet i vedligeholdelsesplanen, og så snart der er spildt større mængder olie på maskinen.

Der henvises til detaljeret anvisning i vedligeholdelsesdelen. Vedligeholdelsesplanen er en komplet oversigt over vedligeholdelsesarbejde.

Se hydrauliksystemet efter for utætheder. Se hydraulikcylindre og stempelstænger og pakninger efter for skade og slitage. Se forbindelsesled og udstyr efter for skade og slitage. Reparér som tiltrængt.

Følgende komponenter skal inspiceres.

- hydrauliktank
- slanger
- rør
- propper
- forbindelsesled
- hydraulikstudse

Reparér eventuelle utætheder i hydrauliksystemet.

Se finaledrevne efter for utætheder. Reparér som tiltrængt. Kontrollér olieniveauet, hvis der er tegn på utæthed.

Kontrollér alle lygter. Udskift defekte dele.

Se motorrummet efter. Fjern alle brandbare ansamlinger.

Kontrollér kølesystemet for utætheder, møre og deformede slanger og snavs i køleren. Reparér evt. utætheder, og fjern evt. snavs fra køleren.

Kontrollér alle kileremme. Skift dem når de er slidte, har revner eller er frynsede i kanten.

Se efter, at alle lemme, dækplader og afskærmninger er på plads, lukkede og fastspændte. Se efter skader, og afhjælp alle fejl.

Inspicér trin og håndgreb. Rens trin og håndgreb. Reparér som tiltrængt.

---

Se førerbeskyttelsen mod nedfaldende genstande (FOPS) efter for skader. Spænd løse bolte. Hvis der skal udføres reparationer, skal man henvende sig til Caterpillar forhandleren desangående.

Se førerkabinen efter for affald. Kontrollér for ophobning af snavs under gulvpladen. Hold disse områder rene.

Førerkabinen skal ses efter for følgende:

- Revnede instrumentglas
- Defekte indikatorer
- Defekte kontakter
- Andre defekte komponenter

Indstil sidespejlene (ekstraudstyr) til bedst muligt udsyn bagud.

## Kørsel med maskinen

i02401437

### Nødudgang

**SMCS-kode:** 7310

Maskiner med førerkabine har en nødudgang. Bagruden kan benyttes som nødudgang.

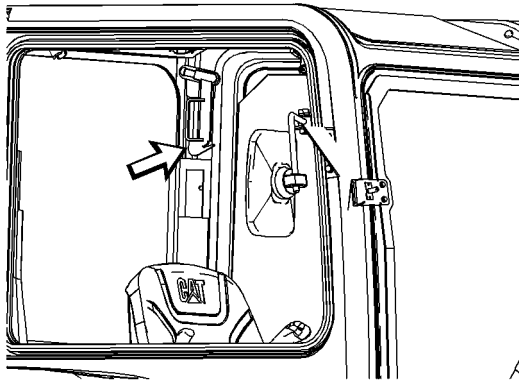


Fig. 37

g01192940

Brug hammeren til at slå glasset ud, og benyt åbningen som nødudgang. Hammeren sidder på stolpen i venstre side af førerkabinen.

**Bemærk:** Brug kun nødudgangen i nødstilfælde.

i02841003

### Sæde

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

LÅS hydrauliklåsegrebet. Der henvises til anvisning i afsnittet her i håndbogen, Hydrauliklåsegreb. Det skal gøres inden sædet indstilles. Det skal ligeledes gøres inden sæde og konsol indstilles sammen. Derved afskæres enhver uventet maskinbevægelse.

Sædet skal indstilles ved arbejdets begyndelse og ved hvert førerskift.

Kør aldrig uden sikkerhedssele.

Indstil sædet, så betjeningsgreb og pedaler har fuld vandring.

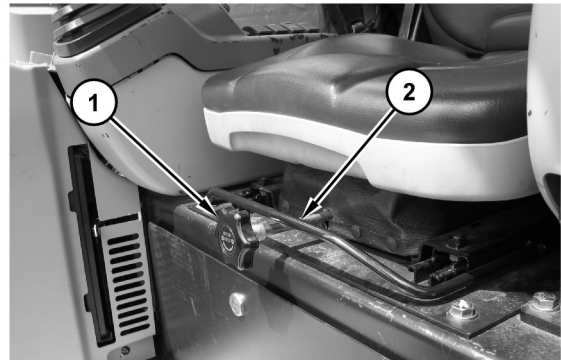


Fig. 38

g01193023

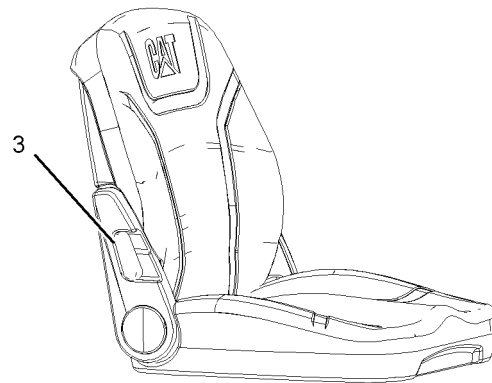


Fig. 39

g01193061

Træk op i frem/tilbage-grebet (2). Skub sædet frem eller tilbage i den ønskede stilling. Når grebet slippes, låses sædet fast i den valgte stilling.

Ryglænets hældning kan stilles i den ønskede stilling ved at trække op i greb (3). Slip grebet (3), når ryglænet er i den ønskede stilling.

Man strammer affjedringen ved at dreje knappen (1) højre om. Man slækker affjedringen ved at dreje knappen venstre om.

i02036608

## Sikkerhedssele

**SMCS-kode:** 7327

**Bemærk:** Denne maskine har sikkerhedssele af Caterpillar. Sikkerhedssele og -montering iht. standard SAE J386. Reservedele fås hos Caterpillar forhandleren.

Sikkerhedsseleens stand og monteringsbeslag skal kontrolleres hver dag ved arbejdstids begyndelse.

## Selejustering

Begge ender af selen skal justeres. Sikkerhedsselen skal sidde tæt, men stadig være bekvem at have på.

### Forlængelse af sikkerhedssele

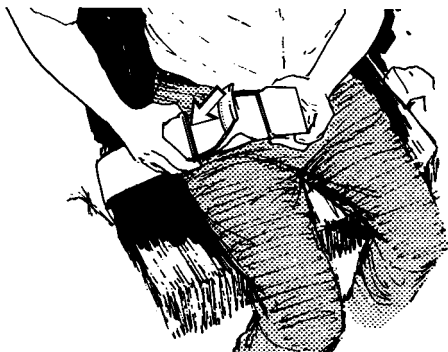


Fig. 40

g00100709

1. Åbn sikkerhedsselen.

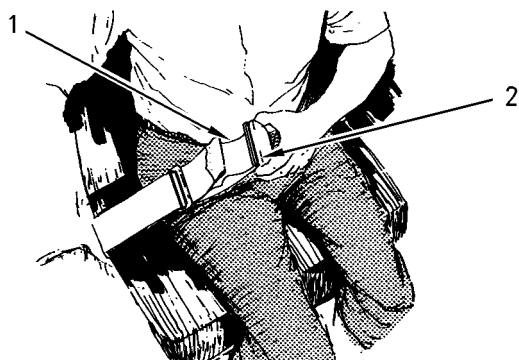


Fig. 41

g00932817

2. Man fjerner slækket i den yderste fold (1) ved at dreje selespændet (2). Så løsnes låsen. Og sikkerhedsselen kan trækkes gennem spændet.
3. Slækket i den yderste fold fjernes så ved at trække i spændet.
4. Løsn den inderste side af sikkerhedsselen på samme måde. Hvis selen ikke sidder tæt med spændet midtpå, skal den justeres igen.

## Afkortning af sikkerhedssele

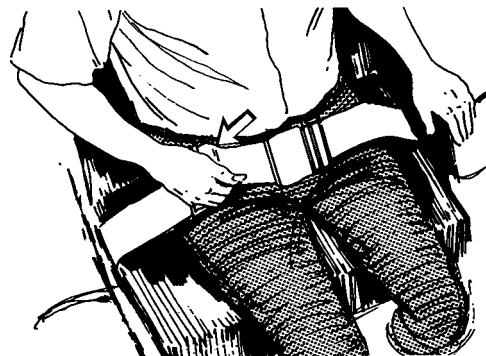


Fig. 42

g00100713

1. Spænd sikkerhedsselen. Træk i den yderste fold, så sikkerhedsselen strammes.
2. Justér den anden side af selen på samme måde.
3. Hvis selen ikke sidder tæt med spændet midtpå, skal den justeres igen.

## Sikkerhedsselen spændes

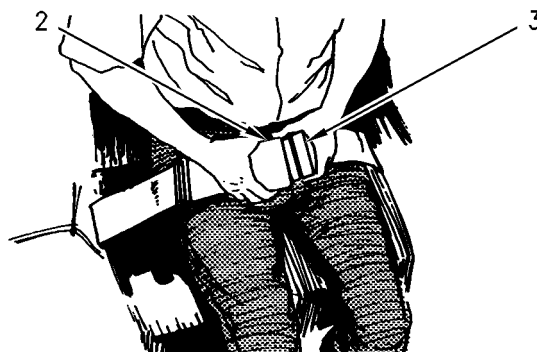


Fig. 43

g00932818

Skub låsetungen (3) ind i fatningen på selespændet (2). Sæt selen på plads, så den passer ind til kroppen.

## Sikkerhedsselen åbnes

---

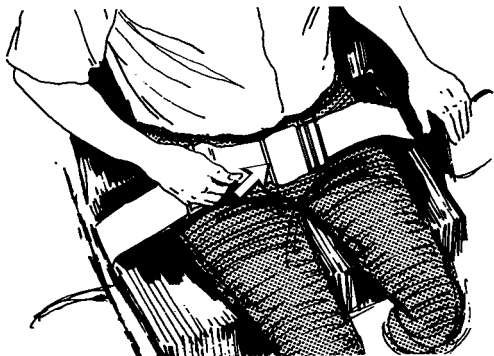


Fig. 44

g00100717

Træk udløsergrebet op. Herved åbnes sikkerhedsselen.

## Seleforlænger

### ADVARSEL

Når der bruges rullesele, må man aldrig bruge seleforlængere, da det kan forårsage livsfarlig personskade.

Rullemekanismen har ikke plads til en længere sele, og det vil derfor gøre selen virkningsløs, så den ikke kan fastholde føreren ved en ulykke.

---

Almindelige sikkerhedsseler samt seleforlængere til samme fås til førere der er for store til standard rullesele.

IfølgeCaterpillarsforskrift må der kun bruges forlængerseler på almindelige sikkerhedsseler, dvs. ikke på rullesele.

Caterpillar forhandleren fører længere sikkerhedsseler og seleforlængere.

i03999116

## Betjeningsgreb m.v.

**SMCS-kode:** 7300; 7301; 7451

**Bemærk:** Maskinen er muligvis ikke udstyret med alle de komponenter, der beskrives her.

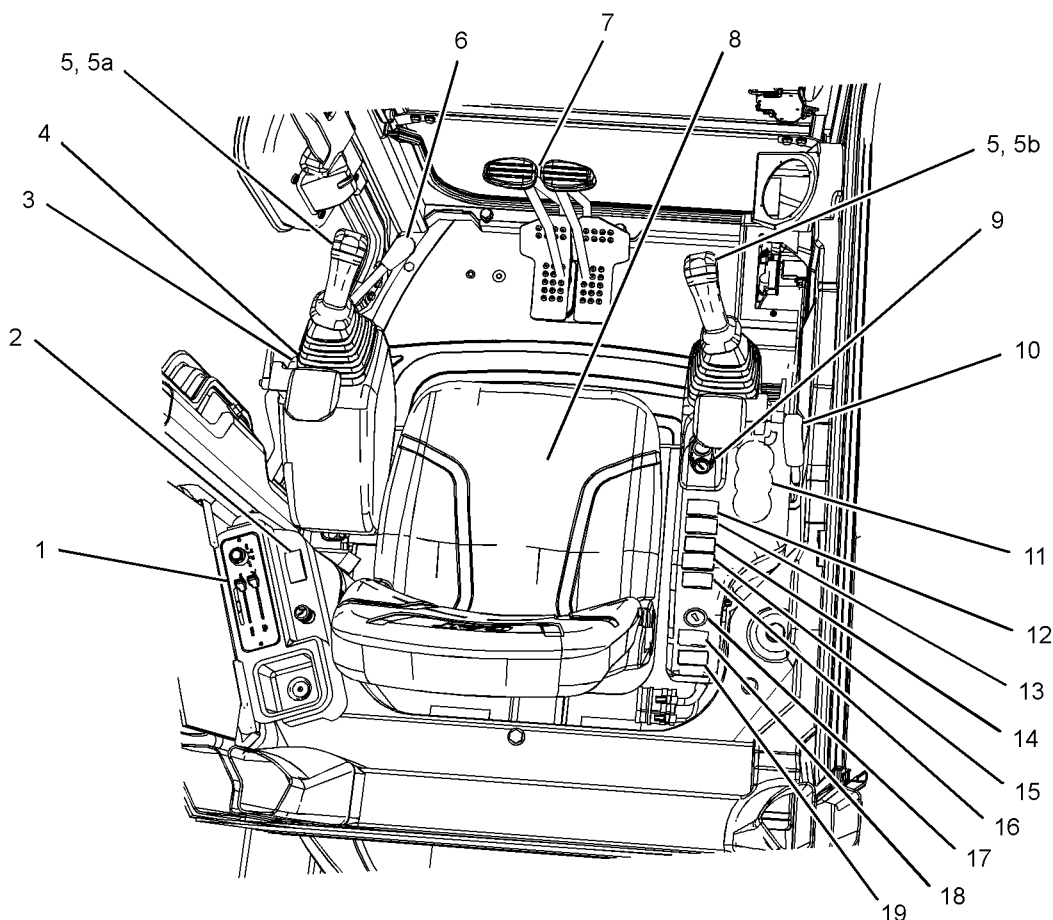


Fig. 45

g02175008

- (1) Knap til klimaanlæg og varmeapparat
- (2) Kontakt til vinduesvisker/-vasker
- (3) Timetæller
- (4) Nødstopkontakt
- (5) Udstyrsbetjeningsgreb
- (5a) Svingbombsbetjening
- (5b) Horn
- (6) Hydraulikspærre
- (7) Styregreb

- (8) Førersæde
- (9) Startnøgle
- (10) Dozerbladsgreb
- (11) Overvågningssystem
- (12) Kontakt til arbejdslygter
- (13) Gearskiftekontakt
- (14) Kontakt til sekundær udstyrshydraulikkreds (ekstraudstyr)
- (15) Kørealarmafbryder (ekstraudstyr)

- (16) Automatisk motorbremsningskontakt (ekstraudstyr)
- (17) Motorbremsning
- (18) Hurtigkobler lås/åbn (bageste pind) (ekstraudstyr)
- (19) Hurtigkobler åbn (forreste pind) (ekstraudstyr)

## Betjening af klimaanlæg og varmeapparat (1)

Klimaanlægget og varmeapparatet gør det behageligt for føreren ved arbejde under diverse temperaturforhold. For yderligere oplysninger om klimaanlæg og varmeapparat henvises til Betjening og vedligeholdelse, Klimaanlæg og varmeapparat.

## Kontakt til vinduesvisker/-vasker (2)

### VIGTIGT

Starter viskeren ikke når man tænder, skal man slukke igen med det samme og finde fejlen. Viskermotoren ødelægges hvis knappen bliver stående på tændt uden at viskeren går.

Maskiner med førerhuse har altid vinduesvisker. Kontakten til vinduesviskeren/-vaskeren sidder bagest i førerhuset i venstre side.





**Vinduesvisker** – Viskeren tændes ved at trykke kontakten i midterste stilling. Tryk den nederste del af kontakten ind for at afbryde vinduesviskeren.

#### VIGTIGT

Den elektriske pumpe beskadiges hvis vaskeren benyttes kontinuerligt i mere end 20 sekunder ad gangen, og hvis den startes når reservoiret er tomt.



**Vinduesvasker** – Når man fører knappen nedad, sprøjtes der sprinklervæske på ruden. Når kontakten slippes, stopper sprinklervæsken. Knappen vender selv tilbage i midterstilling.

### Timetæller (3)

Timetælleren sidder til venstre under førersædet.



**Timetæller** – Timetælleren viser det antal timer, motoren har været i gang. Det viste timetal benyttes til at fastslå vedligeholdelsesintervallerne.

### Nødstopkontakt (4)

Nødstopkontakten sidder til venstre under førersædet.



**Nødstopkontakt** – Hvis maskinen ikke kan stoppes med startnøglen, skal nødstopkontakten tages i brug. Se Betjening og vedligeholdelse, Standsning af motoren.

### Udstyrsbetjeningsgreb (5)

Arbejdsredskabernes funktioner styres med betjeningsgrebene. Se Betjening og vedligeholdelse, Udstyrsbetjeningsgreb angående betjeningsgrebenes funktioner.

### Betjening af svingudligger (5a)

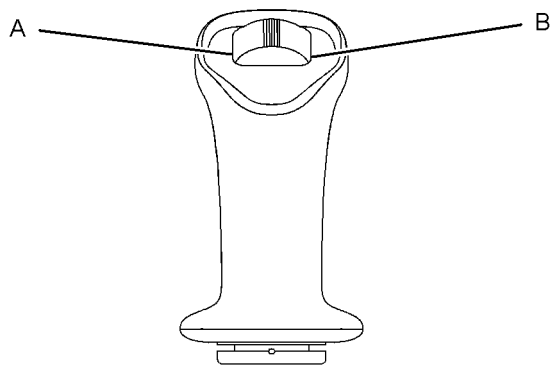


Fig. 46

g02175357

Type A



**Venstresving (A)** – Man svinger bommen til venstre ved at føre knappen oven på venstre udstyrsbetjeningsgreb til venstre.



**Højresving (B)** – Man svinger bommen til højre ved at føre knappen oven på venstre udstyrsbetjeningsgreb til højre.

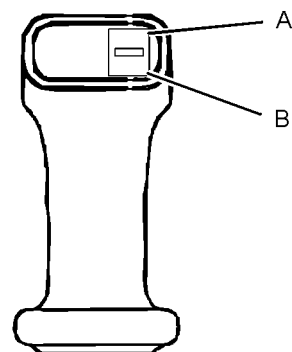


Fig. 47

g02175362

Type B



**Venstresving (A)** – Man svinger bommen til venstre ved at føre knappen oven på venstre udstyrsbetjeningsgreb nedad.



**Højresving (B)** – Man svinger bommen til højre ved at føre knappen oven på venstre udstyrsbetjeningsgreb opad.

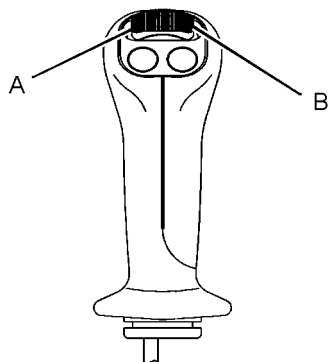


Fig. 48  
Type C

g02175365



**Venstresving (A)** – Man svinger bommen til venstre ved at føre knappen oven på venstre udstyrsbetjeningsgreb til venstre.



**Højresving (B)** – Man svinger bommen til højre om ved at føre knappen oven på venstre udstyrsbetjeningsgreb til højre.

## Horn (5b)

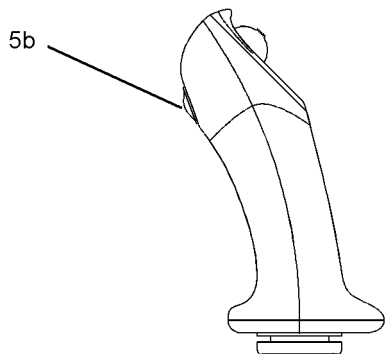


Fig. 49  
Type A

g02175370

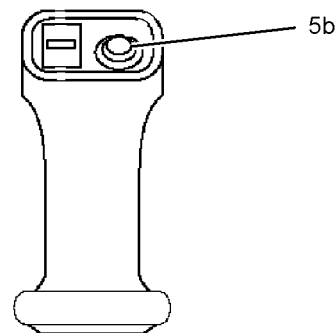


Fig. 50  
Type B

g02175373

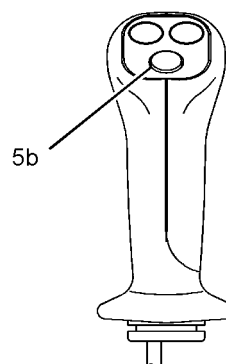


Fig. 51  
Type C

g02175377



**Horn (5b)** – Knappen til hornet sidder på højre betjeningsgreb. Hornet aktiveres ved at trykke på knappen. Hornet bruges til at varsle eller signalere til personale.

## Hydraulikspærre (6)

### **ADVARSEL**

Selv om betjeningsgrebene er slået fra, kan dozerblad, bomsving og ekstra kredse pludseligt bevæge sig pga. tyngdekraft og anden påvirkning, hvis man kommer til at flytte et betjeningsgreb.

Pludselige maskinbevægelser kan forårsage livsfarlige kvæstelser.



**Slået til** – Man slår hydraulikfunktionerne fra ved at slå venstre konsol OP.

Venstre konsol skal altid være SLÅET OP, så hydraulikken er spærret, når man forlader maskinen

**Bemærk:** Man skal huske at slå venstre konsol OP, så hydraulikken er spærret, når motoren skal startes. Tændingskontakten virker ikke, hvis venstre konsol er SLÆT NED.



**Slået til** – Skub hydraulikspærren nedad til SÆNKET position. Når venstre konsol er SÆNKET, kan hydraulikfunktionerne bruges.

## Styregreb (7)

**Bemærk:** Maskinen har normal styring, når førersædet vender mod dozerbladet. Nedenstående betjeningsanvisning gælder for normal styring med dozerbladet foran. Styringen fungerer omvendt, når føreren vender ryggen til dozerbladet. Både kørselsretning og styring fungerer i så fald omvendt.

Til kørsel skal dozerbladet altid være foran førerpladsen.

Når styregrebene eller kørepedalene (ekstraudstyr) føres fremad, kører maskinen altid i retning af dozerbladet. Når de føres bagud, kører den altid i retning væk fra dozerbladet.

Hvis et styregreb eller kørepedal (ekstraudstyr) føres længere fremad, er fremadkørslen hurtigere. Hvis et styregreb eller en kørepedal (ekstraudstyr) føres længere bagud, kører maskinen hurtigere bagud.

Man kører ligeud, når begge styregreb eller fodpedaler (ekstraudstyr) føres lige meget fremad eller bagud.

**Bemærk:** Kør ikke op ad stigninger på over 30°. Vær forsigtig under kørsel ned ad stejle skråninger.

## Højre styregreb

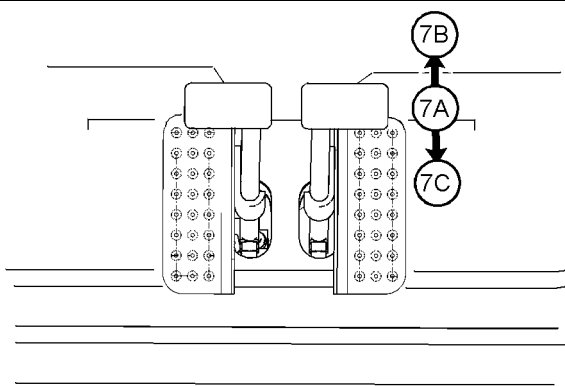


Fig. 52

g02175380

**Stop (7A)** – Slip højre styregreb, så standser højre larvebånd.

**Fremad (7B)** – Man får højre larvebånd til at køre fremad ved at føre højre styregreb fremad.

**Bak (7C)** – Man får højre larvebånd til at bakke ved at føre højre styregreb bagud.

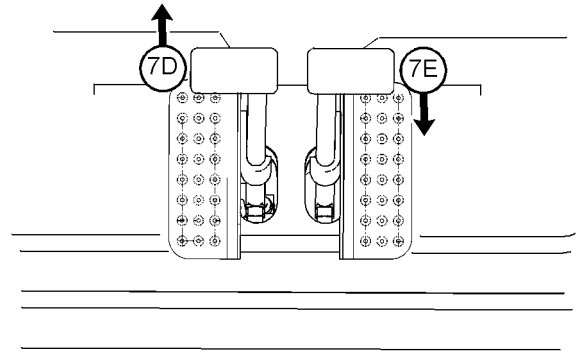


Fig. 53

g02175381

**Centervending til højre** – Flyt højre styregreb (7E) bagud. Før samtidig venstre styregreb (7) fremad. Så drejer maskinen højre om sit midterpunkt.

**Svingning til højre** – Flyt venstre styregreb (7D) fremad. Så drejer maskinen til højre.

## Venstre styregreb

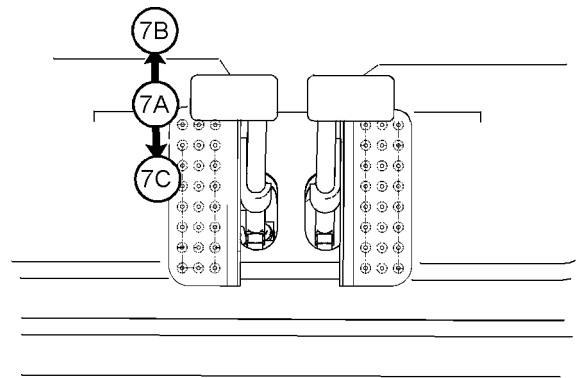


Fig. 54

g02175383

**Stop (7A)** – Slip venstre styregreb, så standser venstre larvebånd.

**Fremad (7B)** – Venstre larvebånd kører fremad, når venstre styregreb trykkes frem.

**Bak (7C)** – Venstre larvebånd bakker, når venstre styregreb trykkes bagud.

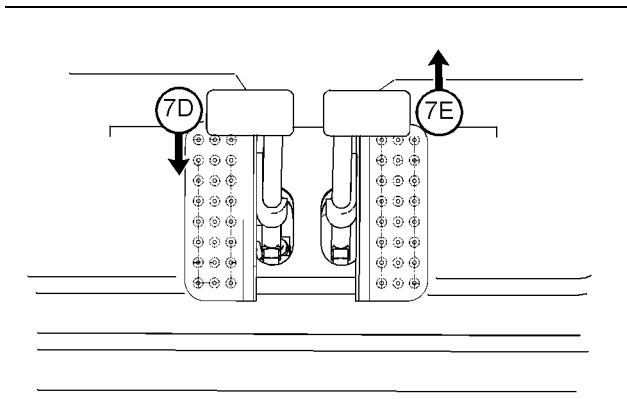


Fig. 55

g02175385

**Centervending til venstre** – Flyt venstre styregreb (7D) bagud. Før samtidig højre styregreb (7E) fremad. Så drejer maskinen venstre om sit midterpunkt.

**Svingning til venstre** – Flyt højre styregreb (7E) fremad. Så drejer maskinen til venstre.

## Førersæde (8)

Førersædet kan indstilles på mange forskellige måder, så det passer til mange forskellige førere. Se Betjening og vedligeholdelse, Sædet for yderligere oplysninger.

## Startnøgle (9)

### VIGTIGT

Når motoren startes, skal man sætte hydrauliklåsegrebet i LÅST stilling. Startsystemet er afbrudt, når hydrauliklåsegrebet er LÅST OP.

**Bemærk:** Husk at slå hydraulikspærren til HÆVET position, når motoren skal startes. Motoren kan ikke startes, hvis hydraulikspærren er SÆNKET.



**AFBRUDT** – Startnøglen må kun sættes i fra stillingen AFBRUDT, og den kan kun tages ud fra stillingen AFBRUDT. I AFBRUDT stilling er strømmen afbrudt på de fleste elektriske kredsløb i førerkabinen.

Drej startnøglen til position OFF for at stoppe motoren.



**TÆNDT** – Drej startnøglen over på TÆNDT. Man tænder gløderørene ved at holde startnøglen i denne stilling. Gløderørsindikatoren på instrumentpanelet lyser.



**START** – Drej startnøglen højre om på START for at starte motoren. Nøglen vender selv tilbage til TÆNDT stilling, når den slippes efter start.

**Bemærk:** Efter en mislykket start skal startnøglen drejes tilbage til AFBRUDT inden nyt startforsøg.

## Dozerbladsgreb (10)



**Flydestilling** – Før grebet fremad til stoppet stilling. Så sænkes dozerbladet til jorden. Dozerbladet følger terrænet i flydestilling. Grebet bliver i stillingen FLOAT (Flydestilling), til det manuelt føres ud af stoppet. Når det slippes, går det selv tilbage i stillingen HOLD.



**Sænk** – Før grebet frem for at sænke bladet. Når grebet slippes, går det selv tilbage i stillingen HOLD. Dozerbladet bliver i den valgte stilling.

**Hold** – Grebet vender selv tilbage i stillingen HOLD, når det slippes i stillingen LØFTET eller SÆNKET.



**Løft** – Man løfter dozerbladet ved at føre grebet bagud. Når grebet slippes, går det selv tilbage i stillingen HOLD. Dozerbladet bliver i den valgte stilling.

## Overvågningssystem (11)

Maskinens målere og advarselsindikatorer findes på maskinens overvågningspanel.

Se Betjening og vedligeholdelse, Overvågningssystem for yderligere oplysninger.

## Kontakt til arbejdslygter (12)



**Lygter** – Arbejdslygten på bommen tændes ved ét tryk på den øverste del af kontakten. Arbejdslygten på kabinen tændes ved at trykke på den øverste del af kontakten en gang til. Man slukker arbejdslygterne ved at trykke på den nederste del af kontakten.

## Rotorblink

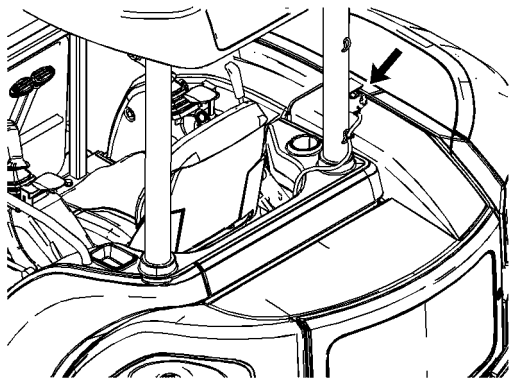


Fig. 56  
Oversejl

g01244336

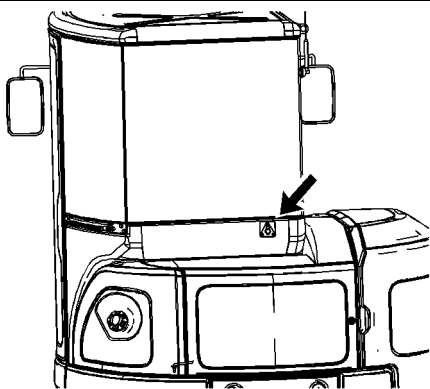


Fig. 57  
Førerhus

g01195453

Stikket til rotorblinket sidder bag på højre stang på maskiner, som er udstyret med oversejl. Stikket til rotorblinket sidder bag på maskinen på nederste højre hjørne af førerkabinen. Rotorblinkstikket kan også bruges til håndlamper.

Rotorblinkledningen sættes i stikket, så der kommer strøm til rotorblinket.

## Loftsllys

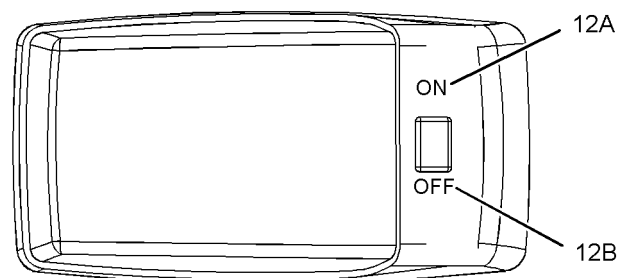


Fig. 58

g02175386

“TÆNDT” (12A) – Loftslýset tændes ved at sætte kontakten i denne stilling.

“SLUKKET” (12B) – Loftslýset slukkes ved at sætte kontakten i denne stilling.

## Gearskiftekontakt (13)

Denne kontakt bruges til at skifte kørehastighed.



**Lav** – Maskinen sættes på lav hastighed ved at sætte kontakten i denne stilling.



**Høj** – Maskinen sættes på høj hastighed ved at sætte kontakten i denne stilling.

Kør altid langsomt på skråninger. Kør altid langsomt på ujævn grund.

## Sekundær udstyrshydraulikkreds. (ekstraudstyr) (14)

Det hydrauliske system har kapacitet til en ekstra udstyrshydraulikkreds. Se Betjening og vedligeholdelse, Udstyrsbetjeningsgreb.

## Kørealarmafbryder (ekstraudstyr) (15)



**Kørealarmafbryder** – Man afbryder alarmerne med denne kontakt. Tryk på kontakten for at afbryde alarmerne. Kontrollampen tænder.

Kontrollampen tænder.

**Bemærk:** Kørealarmen sidder under hydrauliktanken. Kørealarmen lyder, når styregreb eller kørepedal aktiveres.

## Automatisk motorbremsning (ekstraudstyr) (16)

102501733

Den automatiske motorbremsning sænker automatisk motorhastigheden, når maskinen har været inaktiv i 5 sekunder. Det automatiske motorbremsningssystem (AEC) er designet til at reducere støj og brændstofforbrug. Lavere motoromdrejningstal kan også forlænge motorens levetid.

Så snart én af de hydrauliske funktioner aktiveres, går omdrejningstallet automatisk tilbage til det indstillede omdrejningstal.



**Automatisk motorbremsningssystem (AEC)** – Man tænder for AEC ved at trykke på højre side af kontakten. Man slukker for AEC ved at trykke på venstre side af kontakten.

**Bemærk:** Hvis hydraulikolietemperaturen er under 8° C (46° F), virker AEC ikke.

## Motorbremsning (17)



**Motoromdrejningstal** – Drej gasreguleringsknappen for at regulere motorens omdrejningstal (omdr./min.). Vælg den ønskede stilling fra de 10 tilgængelige stillinger. Den valgte stilling for motorens omdrejningstal er vist på det elektroniske overvågningspanel.



**Mindsk** – Motoromdrejningstallet reduceres, når reguleringsknappen drejes venstre om.



**Fuld gas** – Motoromdrejningstallet (omdr./min.) øges, når gasreguleringsknappen drejes med uret.

## Hurtigkobler (ekstraudstyr) (18-19)

Der sidder to elektriske kontakter inde i førerhuset. Begge kontakter skal anvendes for at frigøre udstyret. Kontakt (18) er en kontakt med to indstillinger, der anvendes til at åbne udstyrets bageste låsepindmekanisme. Kontakt (19) er en momentan kontakt, der anvendes til at åbne udstyrets forreste låsepindmekanisme. Kontakt (19) virker kun, når kontakt (18) er i åben stilling.

Se Betjening og vedligeholdelse, Betjening af hurtigkobler (Hydraulisk hurtigkobler til pindophæng).

## Overvågningssystem

SMCS-kode: 7451; 7490

### VIGTIGT

Når overvågningspanelet giver en advarsel, skal man omgående aflæse panelet og gøre, som anvist derpå.

Indikatorerne på overvågningspanelet garanterer ikke, at maskinen er i god stand, og man kan ikke udelukkende sætte sin lid til dem. Vedligeholdelse og inspektion af maskinen skal udføres regelmæssigt, jf. afsnittet "Vedligeholdelse" her i håndbogen.

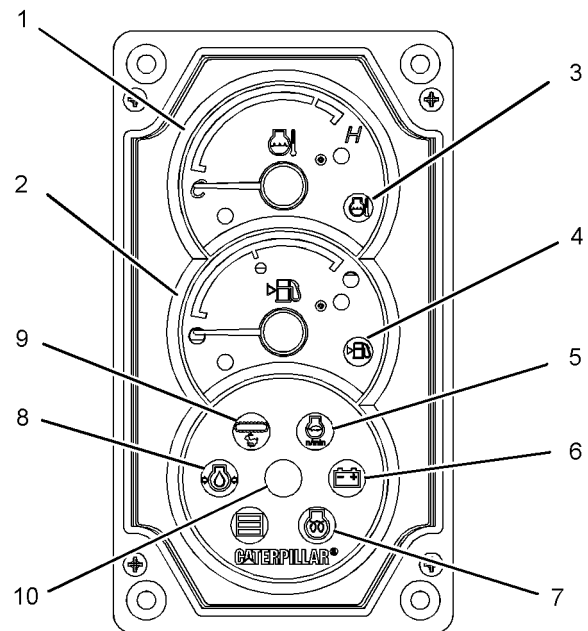


Fig. 59

g01247296

Instrumentbrættet sidder på højre konsol.



**(1) Kølevæsketermometer** – Denne måler viser kølevæsketemperaturen. Viseren skal stå i det hvide normalområde på skalaen. Går den over i det røde felt, er motoren overhedet.



**(2) Brændstofniveau** – Viser brændstofbeholdningen. Fyld tanken op, når viseren går ned i det røde felt.



**(3) Indikator for kølevæsketemperatur** – Advarselsindikatoren lyser, hvis temperaturen på motorkølevæsken angiver en unormal høj motortemperatur.

**(4) Indikator for brændstofbeholdning –**

Denne indikator lyser, når brændstofbeholdningen er lav. Fyld omgående brændstof på.

**(5) Kontrollampe for tomgang –**

Kontrollampen for tomgang lyser, når AEC-systemet reducerer motoromdrejningshastigheden til tomgang.

**(6) Ladeindikator –** Denne indikator tænder, når startnøglen drejes på TÆNDT.

Den slukker, når motoren er i gang. Indikatoren angiver fejl i el-systemet. Hvis denne indikator tænder, er spændingen enten for lav til normal drift.

Hvis el-forbruget er meget højt og motorhastigheden er nær tomgang, skal man øge motorhastigheden til fuld gas. Derved øges generatorydelsen. Hvis indikatoren for det elektriske system slukker inden for et minut, fungerer el-systemet sandsynligvis normalt. El-systemet blev evt. overbelastet under tomgang. Hvis en overbelastning sker ved lav motorhastighed, skal man udføre et af eller en kombination af følgende punkter.

- Sæt motoromdrejningstallet op.
- Sænk blæserhastigheden ned eller sluk for blæseren.
- Sluk for ekstra el-forbrugere.

Hvis indikatoren ikke slukker, skal man henvende sig til Caterpillar forhandleren.

**(7) Indsugningsforvarmer –** Denne indikator tænder, når startnøglen drejes på TÆNDT.

Indsugningsforvarmeren tænder, så motoren er lettere at starte i koldt vejr. Indikatoren slukker, når motoren er i gang.

**(8) Indikator for motorolietryk –** Denne indikator tænder, når startnøglen drejes på TÆNDT.

Den slukker, når motoren er i gang. Hvis motorolietrykket er lavt, tænder indikatoren for motorolietryk, og alarmer lyder. Hvis advarselsindikatoren tænder, skal motoren omgående stoppes, og olieniveauet skal kontrolleres. Motoren må ikke startes igen før fejlen er afhjulpet. I koldt vejr kan indikatoren forblive tændt i over 10 sekunder efter at motoren er startet. I så fald skal man stoppe motoren og starte den igen én gang.

**(9) Indikator for kørehastighed –**

Advarselsindikatoren tænder, hvis maskinen kører med høj hastighed.

**(10) Advarselslampe –** Advarselslampen lyser under alarmniveau 2 eller alarmniveau 3. Føreren skal omgående reagere.

## Alarmniveauer

Der er 3 alarmniveauer. Niveau 1 henleder opmærksomheden på forhold, der skal efterses ved næste stop. Niveau 2 henleder opmærksomheden på forhold, der omgående skal efterses. Og niveau 3 kræver, at motor og kørsel stoppes omgående.

### Alarmniveau 1

På dette alarmniveau vises fejlen kun ved at den pågældende indikator lyser. Det drejer sig om fejl, som føreren nu ved skal efterses. Følgende systemer har indikatorer, der tændes i alarmniveau 1:

- Brændstofmåler (4)
- Ladeindikator (6)

### Alarmniveau 2

På dette alarmniveau lyser den alarmindikator, og advarselslampen (10) lyser. Der skal ændres på driftsmåden for at afhjælpe overhedning i et eller flere systemer. Følgende systemer har indikatorer, der tænder i advarselsniveau 2:

- Kølevæsketemperatur (3)

### Alarmniveau 3

På dette alarmniveau lyser den pågældende indikator, og advarselslampen (10) lyser. Alarmer lyder også. På dette alarmniveau skal man omgående slukke maskinen for at undgå følgende forhold:

- Føreren ikke lider skade
- Den pågældende komponent ikke tager alvorlig skade
- Maskinen ikke tager alvorlig skade

Følgende systemer har indikatorer, der tænder i advarselsniveau 3:

- Motorolietryk (8)

i03999126

## Klimaanlæg og varmeapparat - betjening

SMCS-kode: 7304; 7320; 7337

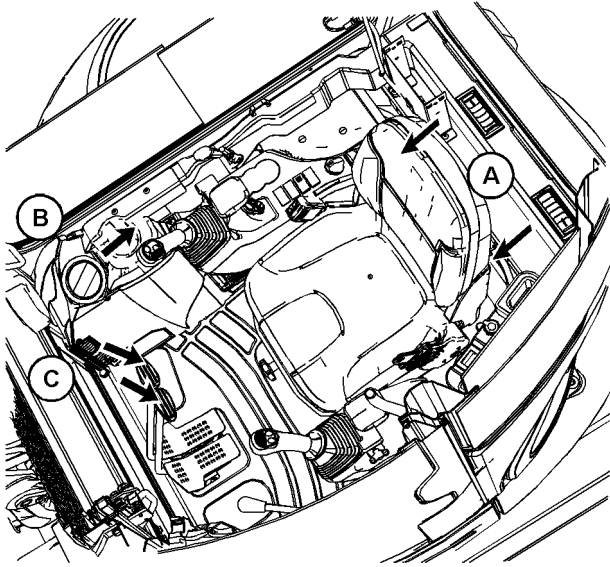


Fig. 60

g02161303

- (A) Hoveddyse (ekstraudstyr)
- (B) Afiserdyse
- (C) Bendyde

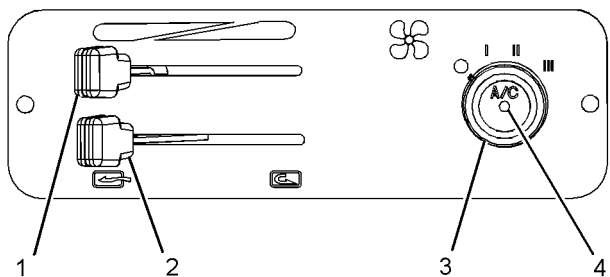


Fig. 61

g01195816

Modeller med klima- og varmeanlæg

- (1) Temperaturregulering
- (2) Regulering af luftudgang
- (3) Afbryder og blæserhastighedsknap
- (4) Kompressorknap

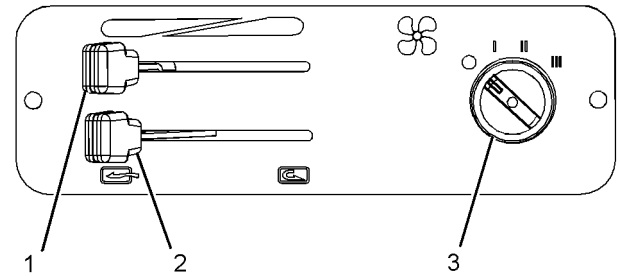


Fig. 62

g01232267

Kun modeller udstyret med varmeanlæg

- (1) Temperaturregulering
- (2) Regulering af luftudgang
- (3) Afbryder og blæserhastighedsknap

### Temperaturregulering

Temperaturen indstilles på knap (1). Temperaturen sættes op ved at dreje knappen til højre. Temperaturen sættes ned ved at dreje knappen til venstre.

### Luftdyseomstilling



**Recirkulation** – Man lukker for luftindtaget ved at dreje knap (2) til denne stilling. Luften i førerhuset recirkuleres.



**Frisk luft** – Man åbner for luftindtaget ved at dreje knap (2) til denne stilling. Frisk luft cirkuleres ind i førerhuset.

### Blæserknap



**Afbryder og blæserhastighedsknap (3)** – Denne knap regulerer klimaanlæg, varmeapparat og blæserhastighed.



**OFF** – Man slukker for klimaanlæg og varmeapparat ved at sætte knappen til denne stilling.



**Lav** – Drej knappen til denne stilling for at indstille til lav blæserhastighed.



**Middel** – Drej knappen til denne stilling for at indstille til middel blæserhastighed.



**Høj** – Drej knappen til denne stilling for at indstille til høj blæserhastighed.



## Klimaanlæg (ekstraudstyr)



**Afbryder (4)** – Man tænder og slukker for kompressoren ved at trykke på denne knap. Ved fugtige forhold kan kompressoren

bruges til at fjerne fugt fra luften i førerhuset. **I koldt vejr skal kompressoren betjenes hver uge for at forhindre, at kølemiddelsgassen siver ud. Ugentlig betjening hjælper også til at holde kompressoren i optimal stand.**

i02401430

## Forrude

SMCS-kode: 7310-FR

Den øverste forrude kan åbnes for at få mest mulig ventilation i kabinen.

### ⚠ ADVARSEL

Når ruderne åbnes eller lukkes, skal man være ekstra forsigtig for at undgå personskader. Den hydrauliske betjeningskonsol skal være **SLÅET OP** for at undgå enhver risiko for pludselig bevægelse af maskinen på grund af utilsigtet kontakt med de hydrauliske betjeningsgreb.

Inden man ændrer forrudens stilling, skal man gøre følgende:

- Parkér maskinen på plan grund.
- Sænk udstyr og dozerblad til jorden.
- Slå venstre konsol OP, så hydraulikken er spærret.
- Stop motoren.

Forruden åbnes på følgende måde:

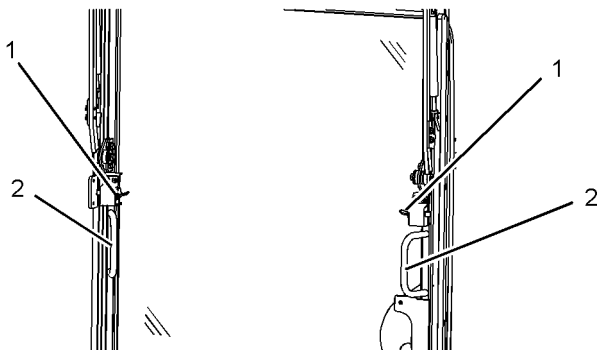


Fig. 63

g01193096

1. Løsn hasperne (1) i begge sider af forruden.

2. Tag fat i begge greb (2) på ruderammen. Før ruden opad i opbevaringsstilling, så den automatiske lås smækker i.

Forruden lukkes på følgende måde:

1. Brug hasperne (1) til at låse ruden op, når den er i opbevaringsstilling.
2. Hold fast om grebene (2) og træk langsomt ruden ned, indtil den låses fast i NED stilling.

Den nederste forrude åbnes og lukkes som anvist i punkt 3 til 5.

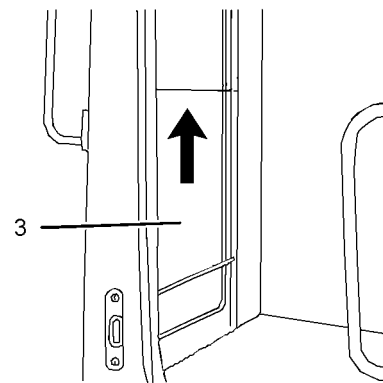


Fig. 64

g01145824

3. Løft den nederste forrude (3) ud af ruderammen.

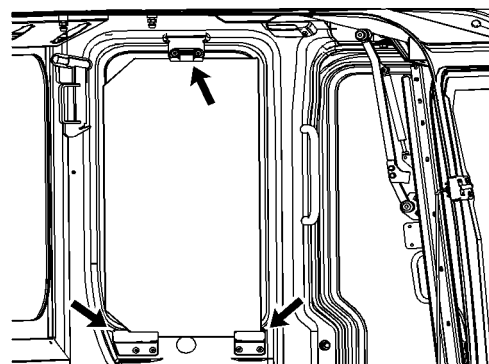


Fig. 65

g01198078

4. Fastgør den nederste forrude i holderne, der sidder på venstre side af kabinerammen.
5. Den nederste forrude lukkes på samme måde som den åbnes, bare i omvendt rækkefølge.

**Bemærk:** Den øverste rude skal være løftet op under løftet, for at den nederste kan tages ud og sættes i.

i03194591

## 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 personskaade eller dødsfald.

### ⚠ ADVARSEL

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

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

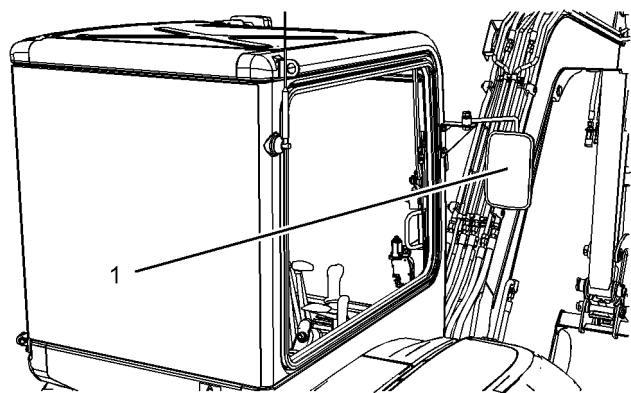


Fig. 66

g01623756

Højre sidespejl til udsyn bag maskinen (1)

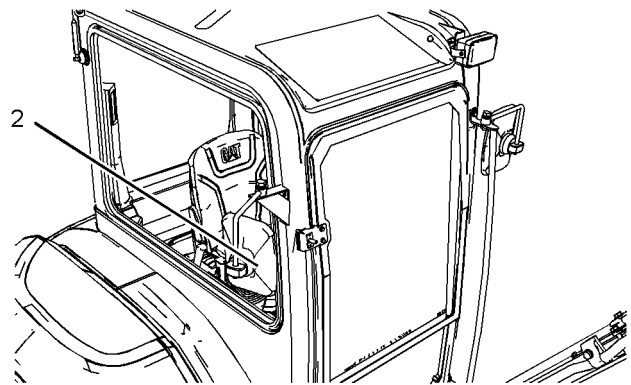


Fig. 67

g01623755

Højre sidespejl til udsyn foran maskinen (2)

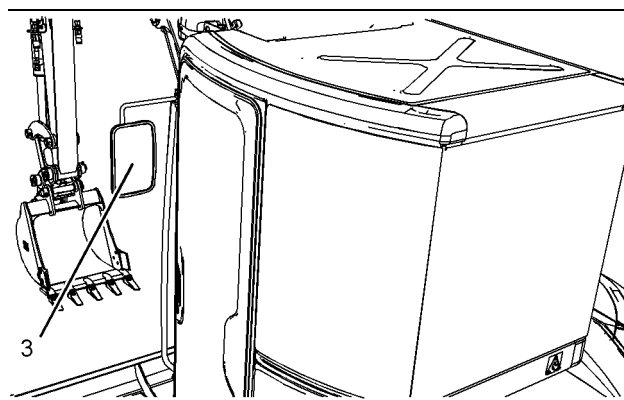


Fig. 68

g01623757

Venstre sidespejl til visning bag maskinen (3)

Spejle giver et ekstra godt udsyn omkring hele maskinen. Sørg for, at alle spejlene er i god stand, og at de er rene. Spejlene skal indstilles ved arbejdets begyndelse og ved hvert førerskift.

En egnet planlægning på arbejdsstedet anbefales også for at nedsætte hindringer for et godt udsyn. Der henvises til anvisning i afsnittet her i håndbogen, Oplysninger om udsyn.

Tilpassede maskiner eller maskiner med ekstraudstyr eller tilbehør kan nedsætte udsynet fra maskinen.

## Indstilling af spejle

- Parkér maskinen på plan grund.
- Sænk udstyret til jorden.
- Før hydrauliklåsegrebet i LÅST stilling. Der henvises til anvisning i afsnittet her i håndbogen, Betjeningsgreb m.v
- Stop motoren.
- Indstil bakspejlene for et godt udsyn bag maskinen i en maksimal afstand på 30 m (98 ft) fra maskinens bageste hjørner.

**Bemærk:** Visse spejle kræver muligvis brugen af håndværktøj.

## Højre sidespejl til udsyn bag maskinen (1)

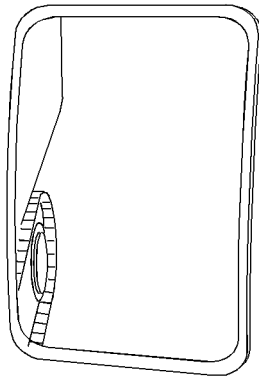


Fig. 69

g01623758

Hvis maskinen har et sådant, skal højre sidespejl til udsyn bag maskinen (2) indstilles, så et område på mindst 1 m (3,3 ft) fra siden af maskinen kan ses fra førerpladsen. Desuden skal der altid være så meget udsyn som muligt bagud.

## Højre sidespejl til udsyn foran maskinen (2)

Hvis maskinen har et sådant, skal højre sidespejl til udsyn foran maskinen (2) indstilles, så et område på mindst 12 m (39,4 ft) fra maskinens forside kan ses fra førerpladsen. Desuden skal spejlet indstilles for udsyn foran kabinestolperne.

## Venstre sidespejl til udsyn bag maskinen (3)

Hvis et sådant er monteret, skal venstre sidespejl til udsyn bag maskinen (2) indstilles, så et område på mindst 12 m (39,4 ft) fra siden af maskinen kan ses fra førerpladsen. Desuden skal man indstille spejlet, så føreren får det bedste udsyn bagud.

## Betjeningsgreb

SMCS-kode: 5705

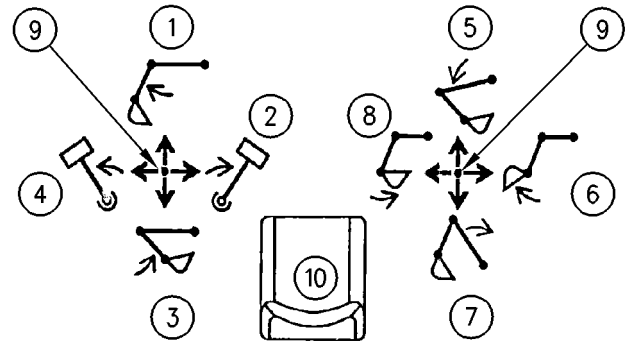


Fig. 70

g00731042

- (1) Stick ud
- (2) Svingning til højre
- (3) Stick ind
- (4) Svingning til venstre
- (5) Bom ned
- (6) Tøm skovl
- (7) Bom op
- (8) Luk skovl
- (9) NEUTRAL - HOLD
- (10) Sæde

### **⚠ ADVARSEL**

Den bløde svingfunktion forsinker aktivering af svingbremsefunktionen.

Hvis maskinen kører på en skråning med den bløde svingfunktion på ON, kan svingbevægelsen være svær at styre. Dette kan forårsage ting- eller personskade eller forvolde død.

**Drej den bløde svingfunktion til OFF, når maskinen kører på en skråning.**

Når grebet slippes i en af stillingerne, går det selv tilbage til NEUTRAL - HOLD (9). Enhver bevægelse af den øverste del af strukturen standser, medmindre den bløde svingfunktion (ekstraudstyr) er TÆNDT - ON. Når den bløde svingfunktion er TÆNDT - ON, aktiveres svingbremsen ikke før 6,5 sekunder efter, at svingbetjeningsgrebet er ført i NEUTRAL - HOLD stilling.

Der kan udføres to funktioner samtidigt med hvert greb, når det føres diagonalt ud i hjørnerne af mønstret.

Betjeningsmønstret er fra fabrikken sat til SAE-system, som vist ovenfor. Diagrammerne til venstre og højre viser funktionsgangen i henholdsvis venstre og højre betjeningsgreb.

Maskinens betjeningsmønster kan varieres. Se Betjenings- og vedligeholdelsesmanualen, Alternative joystickmønstre for yderligere oplysninger.

i02501742

## Udstyrsbetjeningsgreb

SMCS-kode: 6700

### Primær ekstra hydraulikkreds

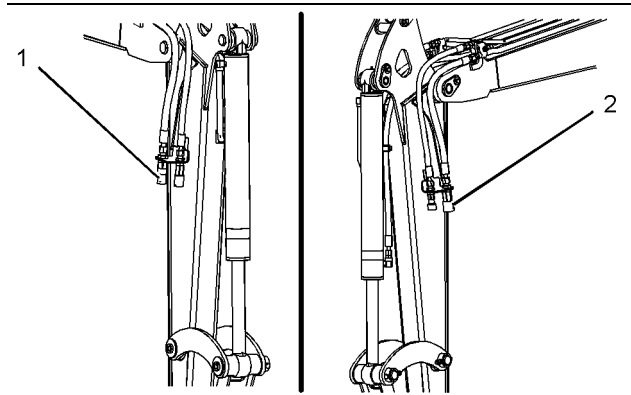


Fig. 71

g01194386

Der er to ekstra hydraulikkredsledninger, der er ført til stikken.

Ledning (1) på højre side af stikken er til oliefremløb. Ledning (2) på venstre side af stikken er returledningen.

Udstyrshydraulikledningerne har lynkoblinger. Tør alle koblingsstuds af, inden udstyr forbindes.

Trykket skal tages af udstyrshydraulikledningerne, når udstyret skal forbindes. Trykket tages af udstyrshydraulikledningerne på følgende måde:

1. Med opladet akkumulator og venstre konsol slået ned, så hydraulikken er slået til, drejes startnøglen på TÆNDT. Motoren skal ikke startes.
2. Før udstyrsbetjeningsgrebene i begge retninger.
3. Drej startnøglen på AFBRUDT.

Hydraulikkredsen passer kun til udstyr med enkeltfunktion. På maskiner med flowomstillingsventil kan der bruges udstyr med dobbeltfunktion. Der henvises til afsnittet "Omstillingskontakt til udstyrsflow".

## Udstyrsbetjening

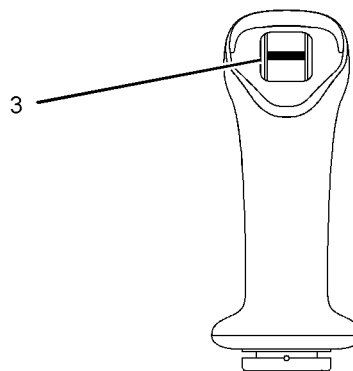


Fig. 72  
Type A

g01214059

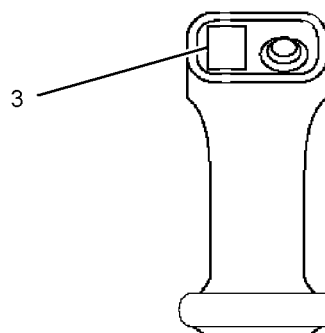


Fig. 73  
Type B

g01194528

Kontakten (3) på højre udstyrsbetjeningsgreb er til udstyrsbetjening.

Der sættes tryk på ledningen i højre side af stikken ved at føre kontakten (3) opad.

Der sættes tryk på ledningen i venstre side af stikken ved at føre kontakten (3) nedad.

## Sekundær udstyrshydraulikkreds

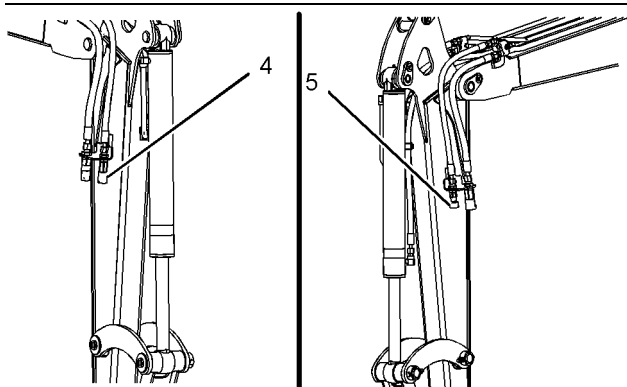


Fig. 74

g01194387

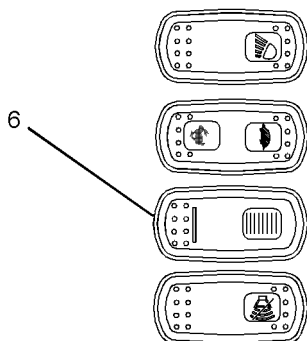


Fig. 75

g01250399

Ledning (4) på højre side af stikken er oliefremløb. Ledning (5) på venstre side af stikken er returledningen.

Kontakten til den sekundære udstyrshydraulikkreds (6) bruges til at dirigere olien fra svingkredsløbet til udstyrshydraulikleddningerne. Kontakten sidder i førerkabinen. Flyt den røde knap til venstre og tryk på højre side af kontakten for at aktivere den sekundære udstyrshydraulikkreds. Den sekundære hydraulikkreds slås fra ved at trykke på venstre side af kontakten.

## Sekundær udstyrshydraulikkreds

Kontakten (7) på venstre udstyrsbetjeningsgreb er til den sekundære udstyrshydraulikkreds.

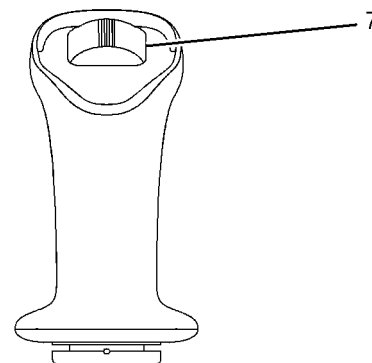


Fig. 76

g01214060

Type A

Der sættes tryk i ledningen på højre side af stikken ved at træde på højre side af pedalen (7).

Der sættes tryk i ledningen på venstre side af stikken ved at træde på venstre side af pedalen (7).

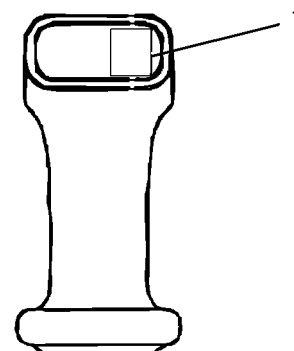


Fig. 77

g01194531

Type B

Der sættes tryk på ledningen i højre side af stikken ved at føre kontakten (7) opad.

Der sættes tryk på ledningen i venstre side af stikken ved at føre kontakten (7) nedad.

## Omstillingskontakt til udstyrsflow

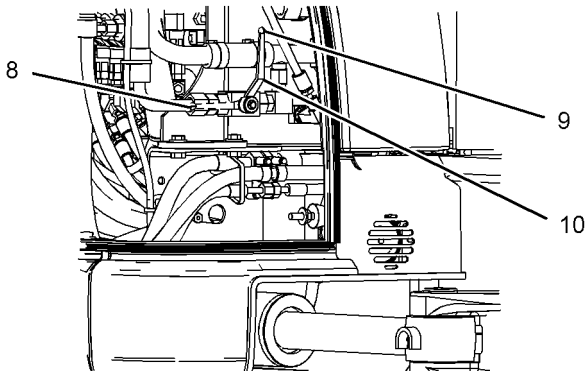


Fig. 78

g01194449

Omstillingskontakten til udstyrsflow sidder på højre side af maskinen. Åbn adgangsløkken i højre side for at nå ind til kontakten.



**Flow til enkeltfunktion (8)** – Stil kontakten (10) i denne stilling til udstyr med enkeltfunktion.



**Flow til dobbeltfunktion (9)** – Stil kontakten (10) i denne stilling til udstyr med dobbeltfunktion.

## Hammerbetjening

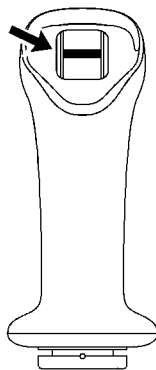


Fig. 79

g01214069

Højre udstyrsbetjeningsgreb  
Type A

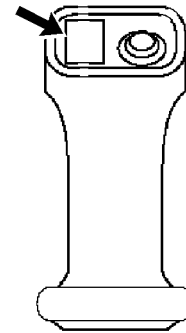


Fig. 80

g01194525

Højre udstyrsbetjeningsgreb  
Type B

**Start hydraulikhammer** – Hydraulikhammeren startes ved at føre kontakten opad.

**Stop hydraulikhammer** – Slip knappen for at deaktivere hydraulikhammeren.

i02435678

## Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre

SMCS-kode: 5059; 5137

### ADVARSEL

Kontrollér om funktionsmønster 1 (standard) eller funktionsmønster 2 (alternativ indstilling) er valgt, før maskinen betjenes.

Se Betjening og vedligeholdelse.

Hvis man ikke forstår funktionsmønstrene, kan det medføre personskader eller livsfarlige ulykker.

## Omstillingsventil til betjeningsgrebenes funktionsmønster (ekstraudstyr)



Fig. 81

g01193185

Omstillingsventilen til betjeningsgrebenes funktionsmønster sidder på kabinegulvet i venstre side.

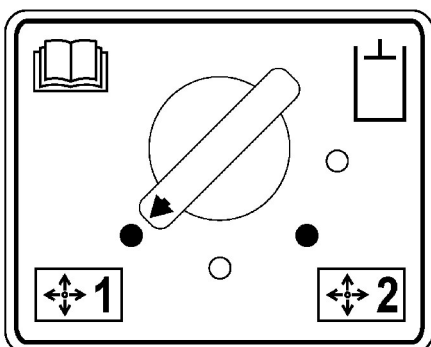


Fig. 82

g01214115

Maskinen kan som ekstraudstyr have omstillingsventil til betjeningsgrebenes funktionsmønster. Funktionsmønstret kan stilles om på ventilen, der sidder på kabinegulvet i venstre side. Stilling (1) er fabriksindstillingen. Det er standardstillingen. Stilling (2) er den alternative stilling. Med den alternative stilling kan føreren ændre betjeningsgrebenes funktioner.

## Alternativt funktionsmønster for betjeningsgreb

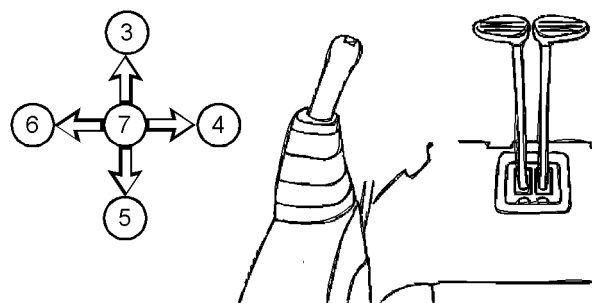


Fig. 83

g01193186

Venstre betjeningsgreb



**Bom ned (3)** – Bommen sænkes ved at føre grebet i denne stilling.



**Svingning til højre (4)** – Overdelen svinges højre om ved at føre grebet i denne stilling.



**Bom op (5)** – Bommen løftes ved at føre grebet i denne stilling.



**Svingning til venstre (6)** – Overdelen svinges venstre om ved at føre grebet i denne stilling.

**Neutral - hold (7)** – Når betjeningsgrebet slippes i en af de andre stillinger, går det selv tilbage i NEUTRAL - HOLD stilling. Og bevægelsen standser.

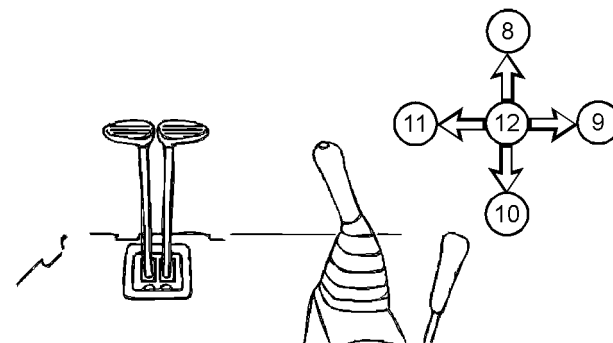


Fig. 84

g01193187

Højre betjeningsgreb



**Stick ud (8)** – Sticken føres udad ved at føre grebet i denne stilling.



**Tøm skovl (9)** – Skovlen hhv. andet udstyr tømmes ved at føre grebet i denne stilling.



**Stick ind (10)** – Sticken føres ind ved at føre grebet i denne stilling.



**Luk skovl (11)** – Skovlen hhv. andet udstyr lukkes ved at føre grebet i denne stilling.

**Neutral - hold (12)** – Når betjeningsgrebet slippes i en af de andre stillinger, går det selv tilbage i NEUTRAL - HOLD stilling. Og bevægelsen standser.

Der kan udføres to funktioner samtidigt med hvert greb, når det føres diagonalt ud i hjørnerne af mønstret.



# Start af motor

i03672974

## Motor startes

SMCS-kode: 1000; 1090; 1456; 7000

### ADVARSEL

Der må ikke sprøjtes æter i indsugningen, da denne maskine har indsugningsforvarmer. Hvis der bruges æter, kan det medføre alvorlig personskade og maskinel skade. Følg anvisning i start i betjeningshåndbogen.

#### VIGTIGT

Startnøglen skal være i driftsstilling, dvs. på TÆNDT, og motoren i gang, før alle elektroniske advarsels- og hydraulikfunktioner fungerer korrekt. Hvis den korrekte fremgangsmåde ved start ikke følges, kan det medføre alvorlig maskinskade.

1. Flyt hydraulikspærren (grebet) til positionen LOCKED (LÅST).
2. Før udstyrsbetjeningsgrebene i NEUTRAL - HOLD stilling.
3. Drej startnøglen på TÆNDT. I koldt vejr skal man lade startnøglen stå på ON (TÆNDT) i seks sekunder for at forvarme gløderørene.
4. Alle indikatorer på instrumentbrættet skal lyse, og alarmen skal lyde i ca. 2,5 sekunder. Hvis der er indikatorer, der ikke fungerer efter hensigten, eller hvis alarmen ikke lyder, skal det elektriske system kontrolleres. Eventuelle nødvendige reparationer skal udføres, inden motoren startes.

**Bemærk:** For yderligere oplysninger om overvågningssystemet henvises til Betjening og vedligeholdelse, Overvågningssystem.

Hvis nogen væskenniveauer er for lave, skal der efterfyldes med den relevante væske til det angivne niveau. Efterfyld til korrekt niveau, inden motoren startes.

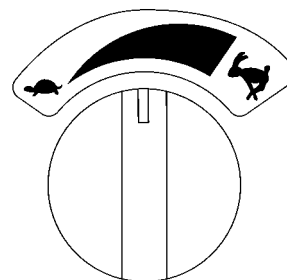


Fig. 85

g00817952

5. Sæt gasreguleringen på MEDIUM SPEED (HALV GAS).
6. Kontrollér, om der er personer i området, inden motoren startes. Sørg for, at alle er i forsvarlig afstand af maskinen. Brug hornet et øjeblik, inden motoren startes.

#### VIGTIGT

Efter en mislykket start skal startnøglen drejes tilbage på afbrudt før den kan drejes på start igen. Brug aldrig starteren i mere end 30 sekunder ad gangen. Derefter skal den køle i mindst 2 minutter før nyt startforsøg.

7. Drej startnøglen til START.
8. Slip startnøglen, så snart motoren går i gang.
9. Hvis motoren ikke starter, drejes nøglen til OFF (AFBRUDT). Gentag trin 7 og trin 8.

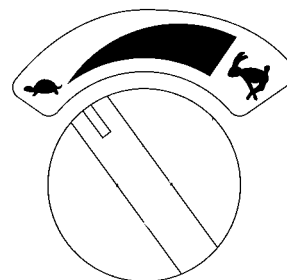


Fig. 86

g00817961

10. Når motoren er i gang, skal man sætte gasreguleringen på LOW SPEED (TOMGANG), så motoren kan varme op. Se Betjening og vedligeholdelse, Motor og maskine varmes op.

i03672977

## Opvarmning af motor og maskine

**SMCS-kode:** 1000; 7000

### VIGTIGT

Hold motoromdrejningstallet så lavt som muligt, til motoren har normalt olietryk (indikatoren slukker).

Sker det ikke inden 10 sekunder efter starten, skal motoren stoppes, og den må IKKE startes igen, før fejlen er afhjulpet. Få sekunders drift uden tilstrækkeligt olietryk medfører lejevare.

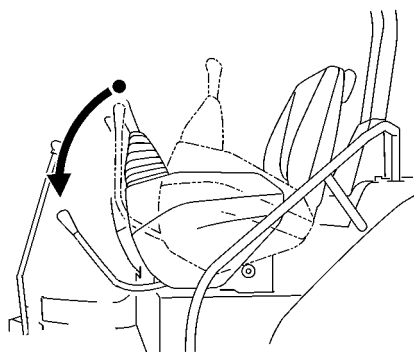


Fig. 87

g00818250

**Bemærk:** Hydrauliklåsegrebet skal være i positionen UNLOCKED (LÅST OP), for at de hydrauliske funktioner kan bruges.

1. Lad motoren varme op på lav tomgang i mindst fem minutter. Tilkobl udstyrsbetjeningsgreb og frakobl dem igen. Dette vil gøre opvarmningen af hydraulikkomponenterne hurtigere.

Når du lader maskinen gå tomgang for at varme op, følg da anbefalingerne nedenfor:

- I temperatur over 0° C (32° F) tager opvarmning ca. 15 minutter.
- I temperatur 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.

2. Til opvarmning af hydraulikolien skal gasreguleringen stilles på halv gas. Lad motoren gå i omkring fem minutter, og flyt med jævne mellemrum betjeningsgrebet mellem BUCKET DUMP (TØM SKOVL) og HOLD. Hold ikke betjeningsgrebet i positionen BUCKET DUMP (TØM SKOVL) i mere end 10 sekunder, hvis skovcylinderen er strukket helt ud.
3. Sæt gasreguleringen på fuld gas, og gentag trin 2.  
  
Herved kommer hydraulikolietrykket op på åbningstryk, hvilket opvarmer olien hurtigere.
4. Før alle betjeningsgreb gennem positionerne flere gange for at cirkulere varm olie gennem alle hydraulikcylindre og hydraulikslanger samt gennem svingmotoren og køremotorerne.

### ADVARSEL

Når maskinens betjeningsgreb betjenes, kan maskinen bevæge sig meget pludseligt. Hvis maskinen kommer i kontakt med genstande udenfor, kan personale uden for maskinen komme alvorligt til skade eller blive dræbt. Før maskinens betjeningsgreb betjenes, skal maskinen anbringes på et uforstyrret område uden risiko for faresituationer og langt fra andre genstande og andet personale.

5. Hold øje med instrumenter og indikatorer under opvarmningen, og i øvrigt dagen igennem under arbejdet.

# Betjening

i02401455

## Betjening

**SMCS-kode:** 7000

Af sikkerhedshensyn skal man se efter, at der ikke opholder sig nogen på eller i nærheden af maskinen. Bevar altid herredømmet over maskinen.

Hvis bommen er løftet, og motoren stoppet, henvises der til anvisning i sænkning af bom ved stoppet motor i afsnittet her i håndbogen, Sænkning af udstyr ved stoppet motor.

Sæt hastigheden ned ved arbejde under begrænsede pladsforhold og ved kørsel over kanter, og når der køres over kammen på stigninger.

Indstil passende hastighed til kørsel ned ad bakke før nedkørslen begynder. Skift aldrig hastighed under nedkørslen.

Vælg altid den samme hastighed til kørsel ned ad bakke som man bruger til kørsel op ad samme bakke.

Til kørsel, uanset hvor langt, skal bommen altid holdes lavt og sticken trækkes ind. Hvis maskinen har dozerblad, skal det løftes helt op.

Ved kørsel op ad stejle skråninger skal udstyret vendes bagud og holdes så nær jorden som muligt.

Ved kørsel på moderate skråninger og hældninger skal bommen holdes op mod bakketoppen.

## Betjening af maskinen

1. Indstil sædet.
2. Spænd sikkerhedsselen.
3. Start motoren, og følg anvisningen i opvarmning af motor og hydraulikolie i afsnittet her i håndbogen, Motor og maskine varmes op.
4. Løft bommen, så udstyret går fri af jorden.
5. Vælg den hastighed på gearskifteknappen, der passer bedst til terrænforholdene.
6. Man skal gøre sig klart hvordan overdelen vender i forhold til undervognen før man kører. Dozerbladet skal være foran maskinen.

**Bemærk:** Køre- og styrefunktioner fungerer kun som anvist, når dozerbladet er foran maskinen. Hvis det er bagved maskinen, fungerer alle styrefunktioner omvendt.

7. Man øger og sænker motoromdrejningstallet efter forholdene ved at stille på gasreguleringen.
8. Til fremadkørsel skal begge styregreb føres lige meget fremad samtidigt. Hastigheden øges proportionalt med, at grebene føres fremad, alt efter den givne indstilling af motoromdrejningstallet.

**Bemærk:** Kører maskinen ikke, eller kører den ikke lige ud, når styregrebene føres lige langt fremad eller tilbage, kontaktes Caterpillar forhandleren.

9. Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Betjeningsgreb m.v., angående svingning.
10. Sker kørsel og svingning i blødt terræn, skal larvebåndene renses for sammenpakket jord ved at køre lige frem med jævne mellemrum.
11. Man stopper maskinen ved at føre begge styregreb langsomt i midterstilling.

i00114746

## Fastfrosne larvebånd

SMCS-kode: 7000

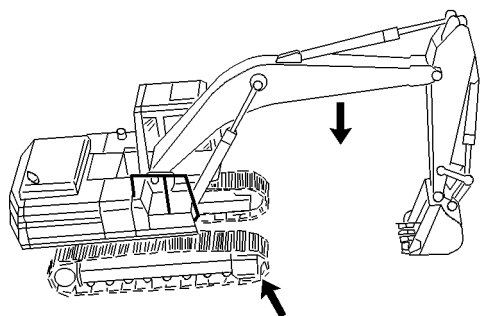


Fig. 88

g00101468

Man får fastfrosne larvebånd fri ved at svinge bommen ud over forenden på maskinen og løfte forhjulene op fra jorden ved at trykke ned med bommen.

Sving bommen om til maskinens anden ende, og løft den anden ende af undervognen fri på samme måde. Fastfrosne larvebånd og sammenfrosne undervogne kan undgås ved at rengøre larvebåndene og køre maskinen op på planker ved arbejdets ophør. Larvebåndene skal først rengøres for det meste af den jord, som er pakket sammen omkring underruller og finaledrev ved at køre nogle gange lige frem og tilbage, før maskinen køres op på plankerne.

i02401442

## Sænkning af udstyr med stoppet motor

SMCS-kode: 7000

Bommen sænkes ved at sætte hydrauliklåseregabet på LÅST OP. Sæt udstyrsbetjeningsgrebet i BOM NED stilling. Hvis der stadig er tryk på akkumulatoren, sænkes bommen.

Hvis bommen ikke sænkes, er akkumulatoren afladet. I givet fald sænkes bommen på følgende måde:

### ADVARSEL

Af sikkerhedshensyn skal man sørge for, at der ikke befinder sig nogen under eller i nærheden af udstyret, når bommen sænkes manuelt. Hold alle uvedkommende væk fra bommen, når bommen skal sænkes ved stoppet motor for at undgå eventuelle ulykker.

### 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.

**Bemærk:** Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Generelle advarsler, angående opsamling af brugte væsker.

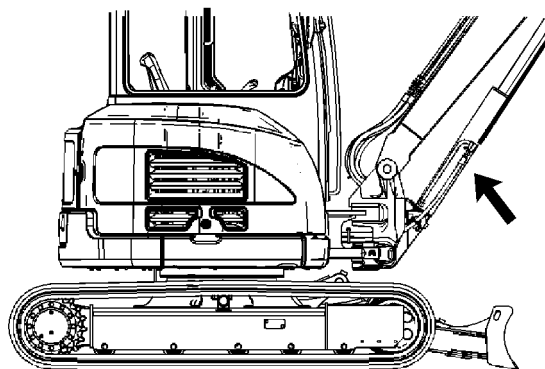


Fig. 89

g01194776

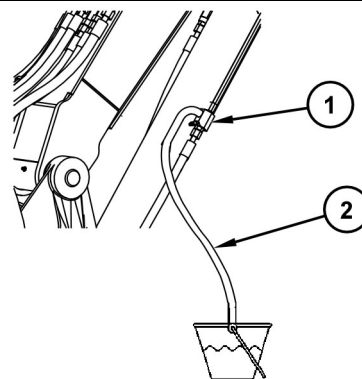


Fig. 90

g01193858

1. Sæt slange (2) på bomsænkingsventilen (1).
2. Åbn langsomt bomsænkingsventilen (1) højst 1/2 omgang, så bommen sænkes. Hydraulikolien skal tappes af i en passende beholder.
3. Sørg for, at udstyret sænkes helt ned til jorden. Bomsænkingsventilen (1) skal spændes til et moment på  $13 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $9 \pm 1 \text{ lb}\cdot\text{ft}$ ).
4. Udfør de relevante reparationer, inden maskinen tages i brug igen.

- 
5. Kontrollér hydraulikolieniveauet. Der henvises til anvisning i afsnittet her i håndbogen, Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet.

## Arbejdsteknik

i03194592

### Arbejdsteknik

SMCS-kode: 7000

#### ADVARSEL

Man skal kende maskinens nøjagtige højde og rækkevidde. Hvis maskinen eller arbejdsudstyret ikke betjenes i passende afstand af el-kabler, kan det medføre alvorlig personskade eller dødsfald på grund af stød. Hold en afstand på mindst 3000 mm (118 inch) plus ekstra 10 mm (0,4 inch) for hver 1000 volt over 50000 volt.

Sikkerhedsafstanden skal i alle tilfælde afpasses efter:

- Lokalregulativer
- Landsregulativer
- Arbejdsforholdene

#### VIGTIGT

Svingning må ikke stoppes ved at lade skovlen svinge ind i siden af udgravningen. Maskinen skal inspiceres, hvis bommen svinges ind i siden af en udgravning eller genstand.

Hvis man stopper udstyret ved at lade den svinge ind i faste genstande gentagne gange, kan det medføre strukturel skade.

Ved visse bom-, stick- og udstyrskombinationer kan udstyret ramme førerkabine og maskinens forende. Man skal altid kontrollere, om det kan ske, når man skifter udstyr.

Hvis larvebåndene løftes under gravearbejdet, skal maskinen sænkes med forsigtighed. LAD DEN IKKE FALDE UKONTROLLABELT, OG FORSØG IKKE AT "GRIBE" MASKINEN MED HYDRAULIKUDSTYRET. Det kan skade maskinen.

Den tredje pedal kan have forskellige funktioner alt efter udstyrskombinationen. Man skal altid gøre sig klart, hvilken funktion den tredje pedal har, inden man benytter den.

Undersøg, om der er nedgravede installationer, kabler eller rørledninger. Afmærk de pågældende steder, før gravearbejdet påbegyndes.

Man skal forhøre sig hos Caterpillar forhandleren, hvis der er brug for specielle gravetænder, sideskær eller andet graveudstyr til vanskelige opgaver.

Flyt maskinen i bedst mulig arbejdsposition. Den kan køres frem eller tilbage, uanset hvilken stilling udstyret befinder sig i.

Når man arbejder under snævre pladsforhold, kan man bruge skovlen eller andet udstyr til følgende:

- skubbe maskinen
- trække maskinen
- løfte båndene fri af jorden

Hold jævn og behersket hastighed under drift.

Effektiviteten kan øges ved at bruge flere funktioner samtidigt.

Sving aldrig en læsset skovl hen over mennesker eller førerkabine.

Placér dumperen, så læsningen sker ind over bagsmækken eller over siden af den. Fordel læsset ligeligt, så bagakslerne ikke bliver overbelastet.

Brug ikke for store skovle eller skovle, som er udstyret med sideskær i stenhvide materialer. Disse typer skovler nedsætter effektiviteten. Endvidere kan skovlen og andre maskinkomponenter blive beskadiget.

## Regler for arbejdsteknik

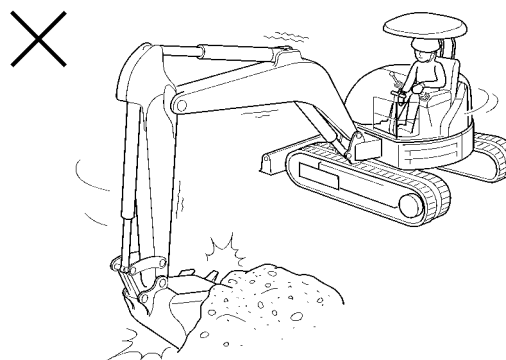


Fig. 91

g00818695

Svingfunktionen må ikke bruges til:

- Jordkomprimering
- Brydning af grund
- Nedbrydning

Maskinen må ikke svinges, mens tandspidserne er i jorden

Hvis man gør det, tager bom, stick og skovl skade, og udstyrets levetid reduceres.

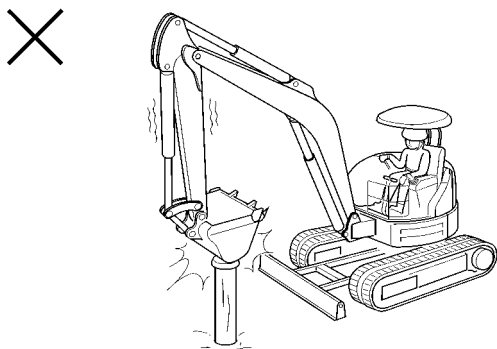


Fig. 92

g00818699

Skovlen må ikke bruges som hammer. Hvis man gør det, belastes maskinens bagende for meget. Og det kan medføre skade på maskinen.

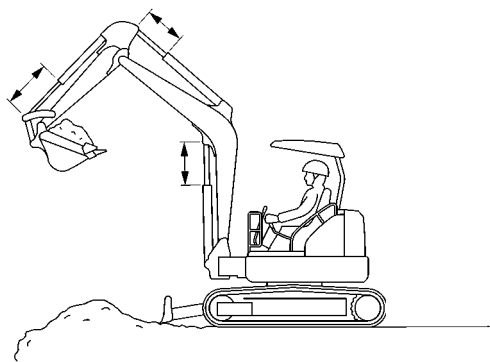


Fig. 93

g00818702

Hvis en cylinder strækkes helt ud eller trækkes helt ind under drift, belastes stoppet inden i cylinderen unødigt. Det reducerer cylinderens og strukturens levetid. Man undgår dette ved aldrig at strække cylindrene helt ud eller ind under arbejdet.

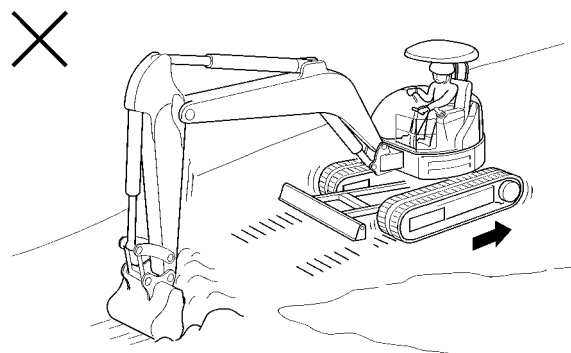


Fig. 94

g00818707

Man må aldrig køre med maskinen til hjælp til udgravning, når skovlen er i jorden. Hvis man gør det, belastes maskinens bagende for meget.

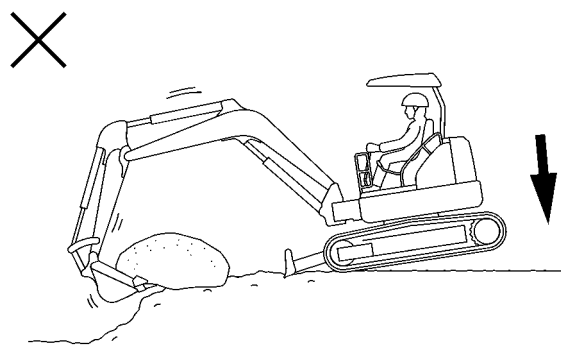


Fig. 95

g00818711

Man må aldrig lade maskinens bagende vippe op og falde ned som hjælp til udgravning. Hvis man gør det, tager maskinen skade.

## Forsigtighedsregler under arbejdet

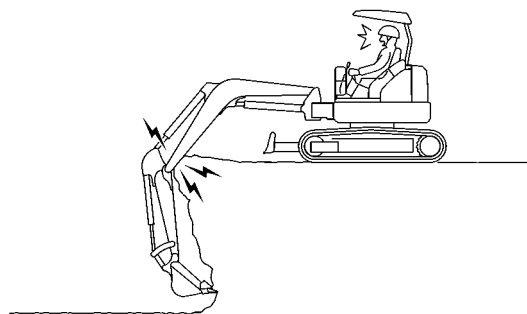


Fig. 96

g00818715

Når der graves dybe huller, må man aldrig sænke bommen så langt ned, at undersiden af bommen rører jorden.

Når der graves dybe huller, må man aldrig lade bommen støde mod larvebåndene.

i02168514

## Kørsel i vand og mudder

SMCS-kode: 7000-V6

### VIGTIGT

Under arbejde i eller nær vand, omkring en å eller flod, eller hvor der findes svært mudder må du omhyggeligt sørge for at svingleje, svingdrev og drejeled ikke dyppes i vand, mudder, sand eller grus. Hvis svinglejet dyppes i vand, mudder, sand eller grus skal svinglejet øjeblikkelig smøres, til det brugte fedt presses ud ved svinglejets yderkrans. Forsømmer man at udføre denne procedure, kan det forårsage for hurtigt slid i svinglejet.

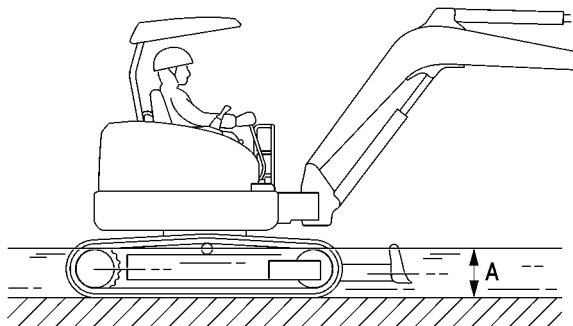


Fig. 97 g00818869  
Vanddybde højst til overrullemidte

Følgende forskrift gælder kørsel i vand, mudder, sand og grus.

Maskinen kan kun køre i vand under følgende betingelser:

- Bunden i vandløbet er plan
- Der er ikke stærk strøm i vandløbet
- Vanddybde højst til overrullemidten på larvebåndene (jf. afstand A).

Man skal omhyggeligt lodde vanddybden med skovlen mens man kører over vandløbet. Maskinen må ikke køres ud på vanddybde over A.

Maskinen kan synke langsomt på blød bund. Derfor skal man ofte kontrollere hvor højt vandet står op på undervognen.

Inspicér svingkransen i inspektionshullet på overdelen. Hvis der er vand i svingkransen, skal man få anvisning hos Caterpillar forhandleren desangående.

Når maskinen har kørt i vand, skal den gøres godt ren for evt. salt, sand osv.

## Fremgangsmåde til at få maskinen fri af vand og mudder

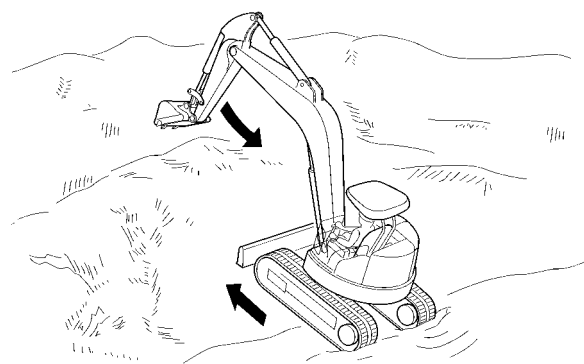


Fig. 98 g00818886

1. Det er ikke sikkert maskinen kan køres alene med styregrebene. I så fald skal man bruge både styregreb hhv. kørepedaler og stikken til at trække maskinen op af vand eller mudder.

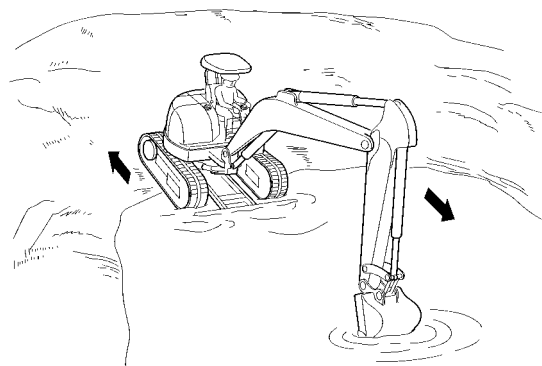


Fig. 99 g00818890

2. Det kan være maskinen glider hvis det skråner. Så fremgangsmåden i punkt 1 ikke virker. I så fald skal man dreje overdelen en halv omgang (180°). Dernæst skal man bruge både styregreb hhv. kørepedaler og stikken til at få maskinen op ad skråningen.



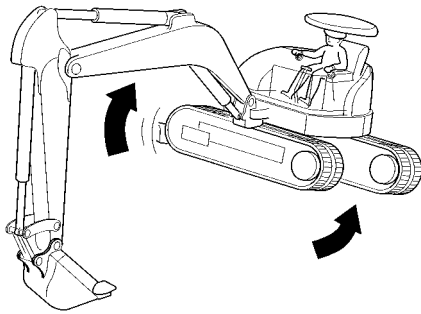


Fig. 100

g00818893

3. Maskinen kan måske ikke køre fordi undervognen går på jorden, eller den er fyldt med mudder eller grus. I så fald skal man bruge bom og stick samtidig. Fjern mudder og grus ved at løfte larvebåndet og køre det frem og tilbage.

i02435680

## Anvendelse af graveudstyret

SMCS-kode: 7000

### Udgravning

1. Sænk dozerbladet, og benyt det som stabilisator under udgravning.
2. Sæt gravearmen vinkelret på bommen.
3. Placér skovlen med skæret i en 120° vinkel på overfladen. I denne position har skovlen maksimal gennembrudstyrke.

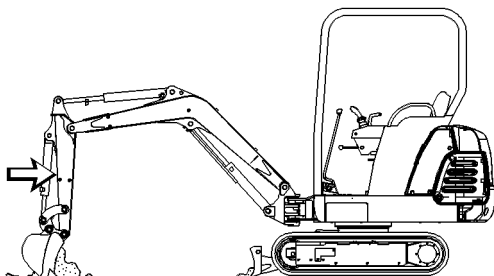


Fig. 101

g00394783

4. Træk gravearmen ind, og hold skovlen parallelt med jordoverfladen.

5. Stopper gravearmen på grund af belastningen, skal man mindske skårddybden ved at løfte bommen lidt, efterhånden som gravearmen trækkes ind.
6. Skærets gennemtrængningsevne holdes bedst, når bommen løftes lidt, samtidigt med at gravearmen trækkes ind.
7. Afpas skovltippet, så en konstant mængde materiale tvinges ind i skovlen.
8. Træk skovlen så vandret som muligt, så overfladen skrælles af.

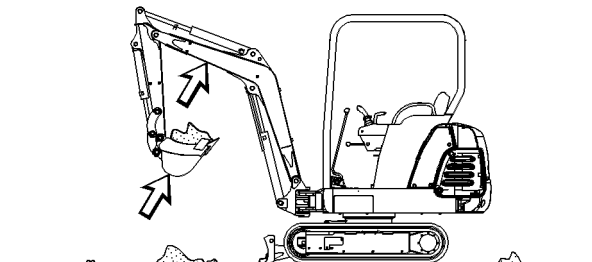


Fig. 102

g00394917

9. Luk skovlen, og løft bommen, når skovlen er fyldt.
10. Sving maskinen til aflæsningsstedet når skovlen er fri af udgravningen.

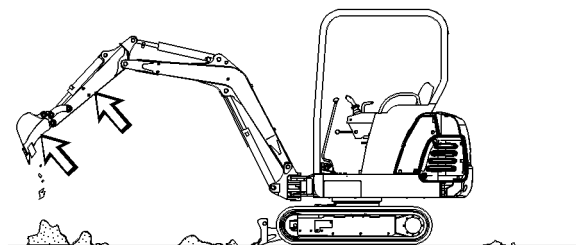


Fig. 103

g00394937

11. Sving skovlen ind over aflæsningsstedet, og før gravearmen ud, samtidigt med at skovlen åbnes i en jævn glidende bevægelse.

## Løftearbejde

### ⚠ ADVARSEL

Af sikkerhedshensyn må maskinen aldrig belastes over kapacitetsforskrift. Hvis maskinen ikke står på vandret grund, reduceres kapaciteten.

### ⚠ ADVARSEL

Når man løfter en genstand med dozerbladet sænket til jorden, må det ikke hæves under løftet da maskinen så kan miste stabilitet og pludselig bevæge sig og sætte den løftede genstand i svingning.

Hvis maskinen pludselig bevæger sig, eller den løftede genstand kommer i svingning kan det volde personskade.

#### VIGTIGT

Det kan medføre skade på skovlcyliner, skovl og forbindelsesled, hvis stropperne anhuges forkert.

Brug kortest mulig løftewire, så unødigt lastsvingning hindres.

**Bemærk:** Vær opmærksom på, at der kan findes særlige regler for at benytte en hydraulisk gravemaskine til løft af tunge genstande. Disse regler skal overholdes.

Brug kun løftepunktet (hvis monteret), på powerlinket for at løfte genstande. Løftekapaciteten er beregnet fra det punkt. Kapaciteten må ikke overskrides. Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Løftekapaciteter, angående dette emne.

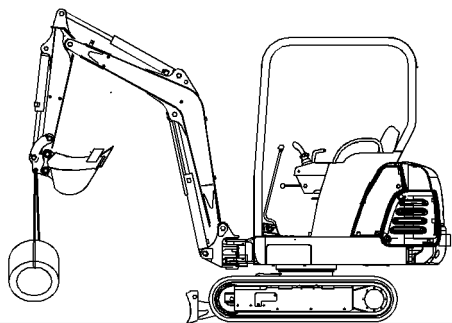


Fig. 104

g01216478

Maskinen kan miste stabiliteten, når løftekapaciteten overskrides, og når en tung last svinges om enden eller ud over maskinens side. Man kan øge maskinens stabilitet ved at sænke dozerbladet til jorden.

Maskinen er mest stabil når der løftes lige over et af undervognens hjul som vist på illustrationen.

Stabiliteten forbedres, når byrden holdes så nær jordoverfladen og maskinen som mulig under kørsel.

Løftekapaciteten formindskes, jo længere løftepunktet er fra maskinens svingtap.

i03999123

## Hurtigkobling, betjening (Hydraulisk hurtigkobler til pindophæng (ekstraudstyr))

SMCS-kode: 6129; 6522; 7000

#### VIGTIGT

Vibrationer fra længere tids brug af en hydraulisk hammer samt ekstra vægt fra tungt nedbrydningsudstyr, som f.eks. sakse, knusere og pulveriseringsknusere, kan forårsage hurtig slitage på og en kortere levetid for kobleren.

Sørg for at inspicere kobleren hver dag for revner, bøjede komponenter eller slitage, hvis ovennævnte arbejdsudstyr anvendes.

## Betjening generelt

Mens føreren kan blive i førerhuset, sørger hurtigkobleren for hurtig udskiftning af arbejdsudstyr. Hurtigkobleren kan anvendes sammen med en lang række skovle og forskelligt udstyr. Hvert udstyr skal have et sæt pinde, så hurtigkobleren kan udføre sit arbejde korrekt.

Udstyret holdes fast på hurtigkobleren med to uafhængige låsemekanismer. Udstyrets bageste låsepindmekanisme består af en hydraulikdreven kile. Hvis trykket falder, fastholder en kontraventil i hydraulikcylinderen olie for at sikre, at låsen forbliver på plads. Desuden findes der et komplet uafhængigt låsesystem på udstyrets forreste pind. Dette system er fjederaktiveret og udløses hydraulisk, hvilket sikrer, at udstyret låses øjeblikkeligt, når udstyrets forreste pind er på plads. Sørg altid for, at hydrauliksystemet og låsemekanismerne fungerer korrekt, før hurtigkobleren anvendes.

## Betjening af hurtigkobler

### Beskrivelse af instruktionsskilt

Der følger et instruktionsskilt med hurtigkobleren. Instruktionsskiltet illustrerer den korrekte betjening af hurtigkobleren.

**Bemærk:** Se "Påkobling af arbejdsudstyr" og "Frakobling af arbejdsudstyr" for detaljerede oplysninger om betjening af hurtigkobleren.

Instruktionsskiltet skal være tilgængelig og læsbar til enhver tid. Rengør skiltet eller udskift det, hvis det ikke er læsbart. Rengøring af skiltet foretages med vand og sæbe. Benzin, rensesæbe og andre skrappe kemikalier må ikke benyttes til rengøring af skiltet. Sådanne midler opløser klæbemidlet på skiltet. Derved løsnes skiltet og falder af. Hvis skiltet beskadiges eller mangler, skal et nyt sættes op. Nærmere oplysninger fås hos Caterpillar-forhandleren.

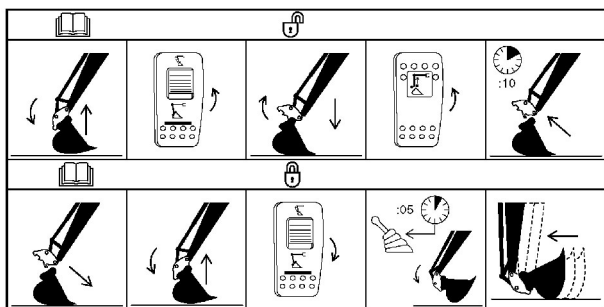


Fig. 105

g02165534

Instruktionsskilt

### Beskrivelse af toprammen på skiltet (Frakobling af arbejdsudstyr)

1. Anbring udstyret, så det er en anelse over jorden med den forreste pind højere end den bageste pind. Hvis udstyret er en skovl, skal det kontrolleres, at skæret er en anelse højere end skovlens bund.
2. Flyt elkontakt (1) til stillingen ÅBEN.
3. Træk skovlcylinderen ind, mens det sikres, at udstyrets bageste låsepindmekanisme er ulåst. Hurtigkoblerens bagside skal drejes væk fra udstyret. Anbring udstyret i en stabil og sikker stilling på jorden.
4. Tryk den momentane elkontakt (2) ned. Dette vil låse op for udstyrets forreste låsepindmekanisme. Denne låsemekanisme forbliver ulåst i 10 sekunder.
5. Inden for de 10 sekunder skal skovlarmcylinderen trækkes ind, indtil hurtigkobleren frigøres fra udstyret. Sørg for, at udstyret er i en stabil og sikker opbevaringsstilling på jorden.

### Beskrivelse af bundrammen på skiltet (Påkobling af arbejdsudstyr)

1. Få hurtigkoblerens forreste låsemekanisme på linje oven over udstyrets forreste pind. Stræk skovlarmcylinderen ud, indtil hurtigkoblerens automatiske forreste låsemekanisme går i indgreb, og udstyrets forreste pind fastgøres.
2. Stræk skovlarmcylinderen ud, indtil hurtigkoblerens bagside er drejet mod udstyret og i kontakt med udstyrets bageste pind. Anbring udstyret, så det er en anelse over jorden med den forreste pind højere end den bageste pind. Hvis udstyret er en skovl, skal det kontrolleres, at skæret er en anelse højere end skovlens bund.
3. Flyt elkontakt (1) til stillingen LÅST.
4. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i stillingen UDSTRAKT i 5 sekunder, efter at elkontakten er låst.
5. Sørg for, at hurtigkoblerens pinde er i indgreb. Træk skovlcylinderen ind, og slæb udstyret hen over jorden. Kontrollér visuelt, at der ikke er nogen bevægelse mellem udstyret og hurtigkobleren.

## ⚠ ADVARSEL

**Risiko for kvæstelse. Der er risiko for livsfarlig kvæstelse. Kontrollér altid, at hurtigkobleren er i indgreb på pindene. Læs betjeningshåndbogen.**

### VIGTIGT

Træk arbejdsudstyret bagud hen ad jorden for at sikre, at hurtigkobleren er korrekt fastlåst.

Tryk ikke arbejdsudstyret ned mod jorden for at sikre, at hurtigkobleren er korrekt fastlåst. Hvis man trykker arbejdsudstyret mod jorden, kan koblingscylinderen blive beskadiget.

## Betjening af elkontakten

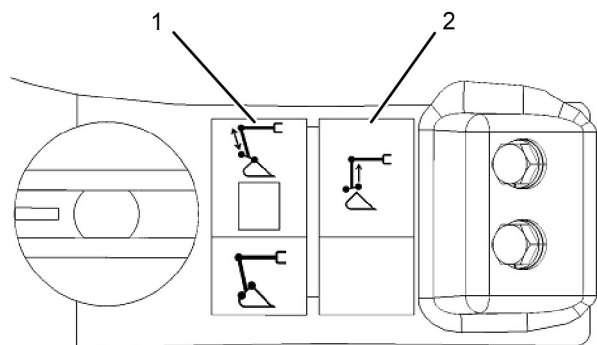


Fig. 106

g02163264

- (1) Lås/frigør (bageste pind)  
(2) Figør (forreste pind)

Der sidder to elkontakter inde i førerhuset. Begge kontakter skal bruges for at løsne udstyret. Kontakt (1) er en kontakt med to indstillinger, der bruges til at låse op for udstyrets bageste låsepindmekanisme. Kontakt (2) er en momentan kontakt, der bruges til at låse op for udstyrets forreste låsepindmekanisme. Kontakt (2) virker kun, når kontakt (1) er i åben stilling. Når der er trykket på kontakt (2), låses der op for udstyrets forreste låsepindmekanisme i 10 sekunder. Herefter lukkes mekanismen automatisk. Hvis der trykkes på kontakt (2) i løbet af de 10 sekunder, lukkes udstyrets forreste låsepindmekanisme også.

Se Betjening og vedligeholdelse, Betjeningsgreb m.v. angående placering af elkontakten.



**FRIGØR** – For at låse op for kobleren skal udstyrets anbringes, så det er en anelse over jorden med den forreste pind højere end den bageste pind. Hvis udstyret er en skovl, skal det kontrolleres, at skæret er en anelse højere end skovlens bund. Flyt elkontakt (1) til stillingen FRIGØR.



Kontrollér, at summeren afgiver en lyd med ét bip pr. sekund. Hvis der ikke høres nogen lyd i denne tilstand, skal man sørge for, at udstyret er anbragt i en stabil og sikker stilling. Stop motoren. Kontakt Caterpillar-forhandleren. Træk skovlcylinderen ind, mens det sikres, at udstyrets bageste låsepindmekanisme er ulåst. Hurtigkoblerens bagside skal være drejet væk fra udstyret. Anbring udstyret i en stabil og sikker stilling på jorden. Tryk på den momentane elkontakt (2). Kontrollér, at summeren afgiver en lyd med to bip pr. sekund. Dette vil låse op for udstyrets forreste låsepindmekanisme. Denne låsemekanisme forbliver ulåst i 10 sekunder. Inden for de 10 sekunder skal skovlarmcylinderen trækkes ind, indtil hurtigkobleren løsnes fra udstyret. Sørg for, at udstyret er i en stabil og sikker opbevaringsstilling på jorden.



**LÅST** – For at låse kobleren skal hurtigkoblerens forreste låsemekanisme sættes på linje oven over udstyrets forreste pind. Stræk skovlarmcylinderen ud, indtil udstyrets automatiske, forreste låsemekanisme går i indgreb og fastgør udstyrets forreste pind. Kontrollér, at kontakt (1) er i stillingen FRIGØR, og at summeren afgiver en lyd med ét bip pr. sekund. Hvis der ikke høres nogen lyd i denne tilstand, skal man sørge for, at udstyret er anbragt i en stabil og sikker stilling. Stop motoren. Kontakt Caterpillar-forhandleren. Stræk skovlcylinderen ud, indtil hurtigkoblerens bagside er drejet mod udstyret og i kontakt med udstyrets bageste pind. Anbring udstyret, så det er en anelse over jorden med den forreste pind højere end den bageste pind. Hvis udstyret er en skovl, skal det kontrolleres, at skæret er en anelse højere end skovlens bund. Flyt elkontakt (1) til stillingen LÅST. Summeren lyder ikke mere. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i stillingen UDSTRAKT i 5 sekunder, efter at elkontakten er låst. Man kontrollerer, at udstyret er i indgreb på følgende måde: Kontrollér visuelt at udstyret er i indgreb. Sørg for, at udstyrets forreste og bageste låsepindmekanismer er låst og fastgør udstyret til kobleren. Træk skovlcylinderen ind, og slæb udstyret hen over jorden. Kontrollér visuelt, at der ikke er nogen bevægelse mellem udstyret og hurtigkobleren.

## Tilkobling af udstyr

### ADVARSEL

Det kan føre til alvorlig personskade eller dødsfald, hvis udstyret anvendes forkert.

Betjen ikke maskinen, før du er sikker på, at låsemekanismen sidder ordentligt i indgreb. Dette kan man gøre på følgende måde:

1. Kontrollér visuelt, at udstyret er i indgreb. Sørg for, at både den forreste og bageste låsepindmekanisme til udstyret er låst og fastgør udstyret til hurtigkobleren.
2. Træk skovlcylinderen ind, og slæb udstyret på jorden.
3. Kontrollér visuelt, at der ikke er nogen bevægelse mellem udstyret og hurtigkobleren.

**⚠ ADVARSEL**

Udstyr eller skovl skal anbringes forsvarligt til påkobling med hurtigkobler. Der må ikke være last på udstyr eller skovl.

Det er livsfarligt at koble udstyr og skovl på med læs på.

**⚠ ADVARSEL**

Risiko for kvæstelse. Der er risiko for livsfarlig kvæstelse. Kontrollér altid, at hurtigkobleren er i indgreb på pindene. Læs betjeningshåndbogen.

**VIGTIGT**

Summeren lyder ikke, når kontakten er i låst stilling. Kontaktens stilling bekræfter ikke, at koblerens pinde er i indgreb. En fysisk test er nødvendig ved at slæbe udstyret på grunden for at bekræfte, at koblerens pinde er i indgreb.

**VIGTIGT**

Bekræft altid, at summeren lyder, når kontakten er i åben stilling. Hvis der ikke høres en lyd i denne stilling, skal man sørge for, at udstyret er anbragt i en stabil og sikker stilling. Stop motoren. Kontakt Caterpillar-forhandleren.

**VIGTIGT**

Udstyret kan ramme kabinen og forenden af maskinen med visse udstyrskombinationer, herunder hurtigkoblere. Man skal altid kontrollere om det kan ske når man skifter udstyr.

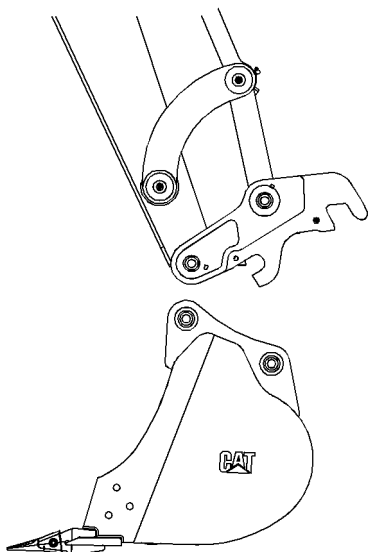


Fig. 107

g02163290

1. Sæt hurtigkoblerens forreste låsemekanisme på linje oven over udstyrets forreste pind. Stræk skovlarmcylinderen ud, indtil udstyrets automatiske, forreste låsemekanisme går i indgreb og fastgør udstyrets forreste pind.

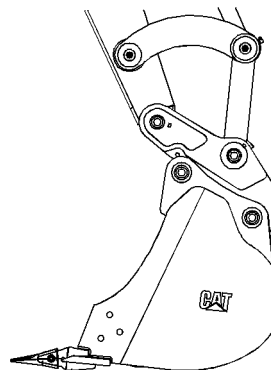


Fig. 108

g02163292

2. Kontrollér, at kontakt (1) er i stillingen FRIGØRG, og at summeren afgiver en lyd med ét bip pr. sekund. Hvis der ikke høres nogen lyd i denne tilstand, skal man sørge for, at udstyret er anbragt i en stabil og sikker stilling. Stop motoren. Kontakt Caterpillar-forhandleren. Stræk skovlcylinderen ud, indtil hurtigkoblerens bagside er drejet mod udstyret og i kontakt med udstyrets bageste pind. Anbring udstyret, så det er en anelse over jorden med den forreste pind højere end den bageste pind. Hvis udstyret er en skovl, skal det kontrolleres, at skæret er en anelse højere end skovlens bund.
3. Flyt elkontakt (1) til stillingen LÅST. Summeren lyder ikke mere.

**⚠ ADVARSEL**

Risiko for kvæstelse. Der er risiko for livsfarlig kvæstelse. Kontrollér altid, at hurtigkobleren er i indgreb på pindene. Læs betjeningshåndbogen.

4. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i stillingen UDSTRAKT i 5 sekunder, efter at elkontakten er låst.
5. Man kontrollerer, at udstyret er i indgreb på følgende måde:
  - a. Kontrollér visuelt at udstyret er i indgreb. Sørg for, at udstyrets forreste og bageste låsepindmekanisme er låst og fastgør udstyret til kobleren.
  - b. Træk skovlcylinderen ind, og træk udstyret på jorden.

- c. Kontrollér visuelt, at der ikke er nogen bevægelse mellem udstyret og hurtigkobleren.

#### VIGTIGT

Træk arbejdsudstyret bagud hen ad jorden for at sikre, at hurtigkobleren er korrekt fastlåst.

Tryk ikke arbejdsudstyret ned mod jorden for at sikre, at hurtigkobleren er korrekt fastlåst. Hvis man trykker arbejdsudstyret mod jorden, kan koblingscyllinderen blive beskadiget.

## Frakobling af udstyr

### ADVARSEL

Skovl eller udstyr skal anbringes i en sikker stilling, inden det frakobles. Frakobling betyder, at udstyret eller skovlen ikke længere kan styres af maskinføreren.

Det kan medføre alvorlige kvæstelser eller være livsfarligt at frakoble skovl eller udstyr, hvis det er ustabilt eller læsset.

#### VIGTIGT

Hydraulikslangerne til udstyret skal tages af inden koblingspindene føres ud af indgreb.

Hvis man glemmer det og trækker i udstyret med slangerne, fører det til maskinel skade.

#### VIGTIGT

Bekræft altid, at summeren lyder, når kontakten er i åben stilling. Hvis der ikke høres en lyd i denne stilling, skal man sørge for, at udstyret er anbragt i en stabil og sikker stilling. Stop motoren. Kontakt Caterpillar-forhandleren.

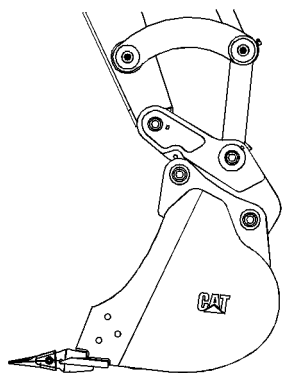


Fig. 109

g02163292

1. For at frakoble kobleren skal udstyret anbringes, så det er en anelse over jorden med den forreste pind højere end den bageste pind. Hvis udstyret er en skovl, skal det kontrolleres, at skæret er en anelse højere end skovlens bund.
2. Flyt elkontakt (1) til stillingen FRIGØR. Kontrollér, at summeren afgiver en lyd med ét bip pr. sekund. Hvis der ikke høres nogen lyd i denne tilstand, skal man sørge for, at udstyret er anbragt i en stabil og sikker stilling. Stop motoren. Kontakt Caterpillar-forhandleren.

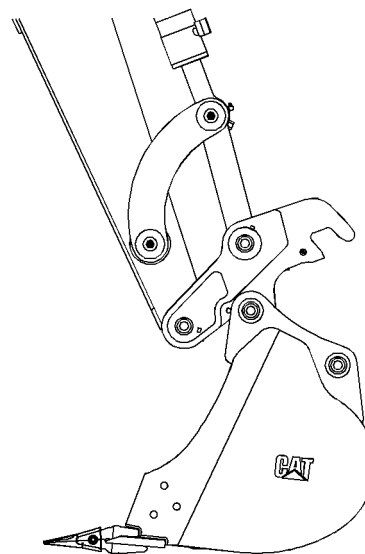


Fig. 110

g02163415

3. Træk skovlcyllinderen ind, mens det sikres, at udstyrets bageste låsepindmekanisme er ulåst. Hurtigkoblerens bagside skal være drejet væk udstyret. Anbring udstyret i en stabil og sikker stilling på jorden.
4. Tryk den momentane elkontakt (2) ned. Kontrollér, at summeren afgiver en lyd med to bip pr. sekund. Der låses op for udstyrets forreste låsepindmekanisme. Denne låsemekanisme forbliver ulåst i 10 sekunder.

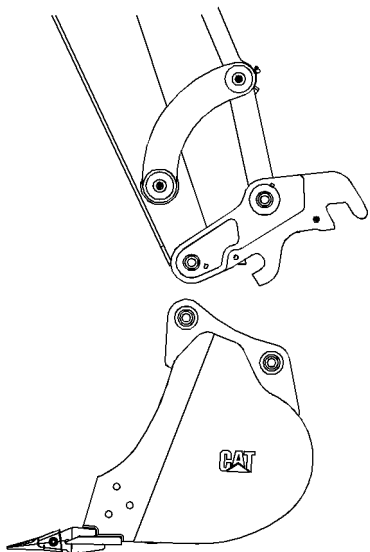


Fig. 111

g02163290

5. Inden for de 10 sekunder skal skovlarmcylinderen trækkes ind, indtil hurtigkobleren løsnes fra udstyret. Sørg for, at udstyret er i en stabil og sikker opbevaringsstilling på jorden.

### Tilkobling af en reverseret skovl

#### VIGTIGT

Ved brug af nogle Caterpillar-skovle i reverseret stilling kan det være vanskeligere at påkoble og frakoble skovlen end i den normale stilling.

Kontrollér, at udligger, skovlarm og skovl er korrekt justeret, så koblingen kan foregå uden problemer. Kobleren skal være i stilling mellem skovtappe.

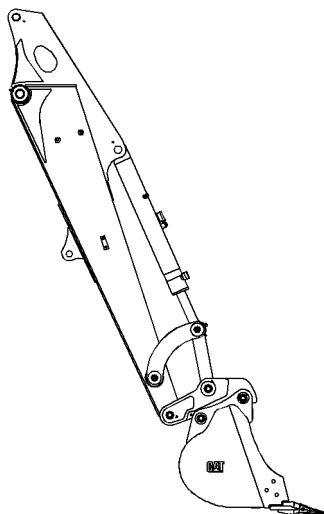


Fig. 112

g02163425

1. Følg de samme trin til tilkobling og frakobling af udstyret for at betjene kobleren med en reverseret skovl. Se "Tilkobling af udstyr" og "Frakobling af udstyr" for den korrekte procedure.

i03999101

## Hurtigkobling, betjening (Mekanisk hurtigkobler til pindophæng (ekstraudstyr))

SMCS-kode: 6129; 6522; 7000

#### VIGTIGT

Vibrationer fra længere tids brug af en hydraulisk hammer samt ekstra vægt fra tungt nedbrydningsudstyr, som f.eks. sakse, knusere og pulveriseringsknusere, kan forårsage hurtig slitage på og en kortere levetid for kobleren.

Sørg for at inspicere kobleren hver dag for revner, bøjedede komponenter eller slitage, hvis ovennævnte arbejdsudstyr anvendes.

### Betjening generelt

Hurtigkobleren anvendes til at skifte udstyr, hvor der kræves mindst mulige anstrengelser fra førerens side. Hurtigkobleren kan anvendes sammen med en lang række skovle og udstyr. Hvert udstyr skal have et sæt pinde, for at hurtigkobleren kan udføre sit arbejde korrekt.

Udstyret holdes fast på hurtigkobleren med to uafhængige låsemekanismer. Låsemekanismen til udstyrets bageste pind består af en kile, der aktiveres af en mekanisk gevindskåren aktuator. Denne aktuator giver en positiv lås og kan justeres for at sikre en fast, stram grænseflade mellem udstyret og hurtigkobleren. Desuden findes der et komplet uafhængigt låsesystem på udstyrets forreste pind. Dette system er fjederaktiveret, hvilket sikrer, at udstyret øjeblikkeligt fastlåses, når udstyrets forreste pind er på plads. Sørg altid for, at begge låsemekanismer fungerer korrekt, inden hurtigkobleren anvendes.

## Tilkobling af udstyr

### ADVARSEL

Det kan føre til alvorlig personskade eller dødsfald, hvis udstyret anvendes forkert.

Betjen ikke maskinen, før du er sikker på, at låsemekanismen sidder ordentligt i indgreb. Dette kan man gøre på følgende måde:

1. Kontrollér visuelt, at udstyret er i indgreb. Sørg for, at både den forreste og bageste låsepindmekanisme til udstyret er låst og fastgør udstyret til hurtigkobleren.
2. Træk skovlcylinderen ind, og slæb udstyret på jorden.
3. Kontrollér visuelt, at der ikke er nogen bevægelse mellem udstyret og hurtigkobleren.

### ADVARSEL

Udstyr eller skovl skal anbringes forsvarligt til påkobling med hurtigkobler. Der må ikke være last på udstyr eller skovl.

Det er livsfarligt at koble udstyr og skovl på med læs på.

### ADVARSEL

Risiko for kvæstelse. Der er risiko for livsfarlig kvæstelse. Kontrollér altid, at hurtigkobleren er i indgreb på pindene. Læs betjeningshåndbogen.

#### VIGTIGT

Udstyret kan ramme kabinen og forenden af maskinen med visse udstyrskombinationer, herunder hurtigkoblere. Man skal altid kontrollere om det kan ske når man skifter udstyr.

1. Start motoren. Træk skovlcylinderen ind, og anbring hurtigkoblerens forreste låsemekanisme oven over udstyrets forreste pind.

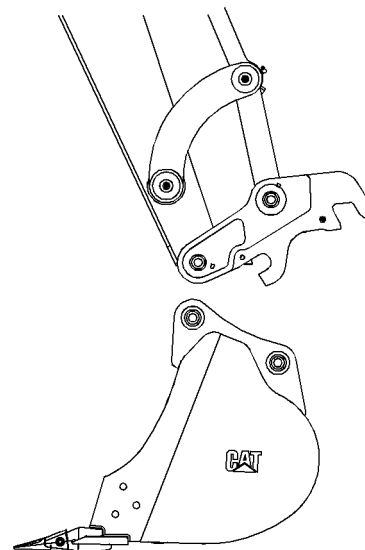


Fig. 113

g02163290

2. Få hurtigkoblerens forreste låsemekanisme på linje oven over udstyrets forreste pind. Stræk skovlarmcylinderen ud, indtil hurtigkoblerens automatiske, forreste låsemekanisme går i indgreb og fastgør udstyrets forreste pind.

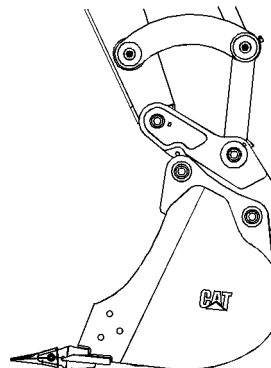


Fig. 114

g02163292

3. Stræk skovlcylinderen ud, så hurtigkobleren svinger mod udstyret, indtil hurtigkobleren kommer i kontakt med udstyrets bageste pind. Anbring udstyret, så det er en anelse over jorden med den forreste pind højere end den bageste pind på udstyret. Hvis udstyret er en skovl, skal man sørge for, at skæret er en anelse højere end bunden af skovlen. Stop motoren.



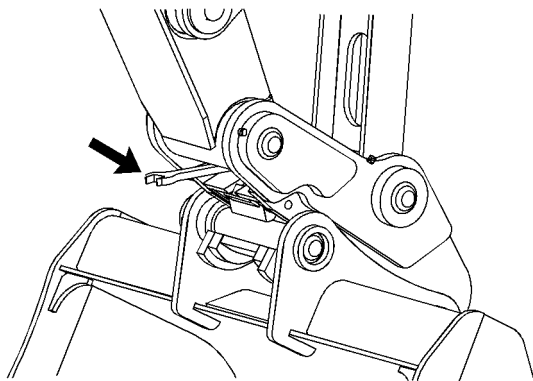


Fig. 115

g02165065

4. Med den medfølgende skraldenøgle skal skraldeenden sættes på den sekskantede drivmekanisme. Drej skralden med uret for at spænde den bageste låsemekanisme.
5. Sådan kontrolleres, om udstyret er i indgreb:
  - a. Kontrollér visuelt, at udstyret er i indgreb. Sørg for, at både udstyrets forreste og bageste låsemekanisme er låst og fastgør udstyret til hurtigkobleren.
  - b. Træk skovlcylinderen ind, og slæb udstyret på jorden.
  - c. Kontrollér visuelt, at der ikke er nogen bevægelse mellem udstyret og hurtigkobleren.

## Frakobling af udstyr

### ADVARSEL

Skovl eller udstyr skal anbringes i en sikker stilling, inden det frakobles. Frakobling betyder, at udstyret eller skovlen ikke længere kan styres af maskinføreren.

Det kan medføre alvorlige kvæstelser eller være livsfarligt at frakoble skovl eller udstyr, hvis det er ustabilt eller læsset.

#### VIGTIGT

Hydraulikslangerne til udstyret skal tages af inden koblingspindene føres ud af indgreb.

Hvis man glemmer det og trækker i udstyret med slangerne, fører det til maskinel skade.

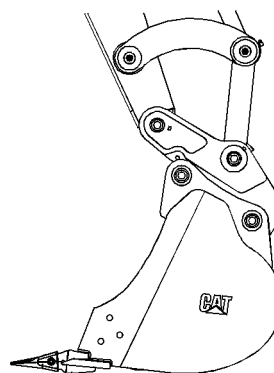


Fig. 116

g02163292

1. For at åbne hurtigkobleren skal udstyret anbringes, så det er en anelse over jorden med den forreste pind højere end den bageste pind på udstyret. Hvis udstyret er en skovl, skal man sørge for, at skæret er en anelse højere end bunden af skovlen. Andre udstyrstyper skal muligvis sænkes ned på jorden. Stop motoren.

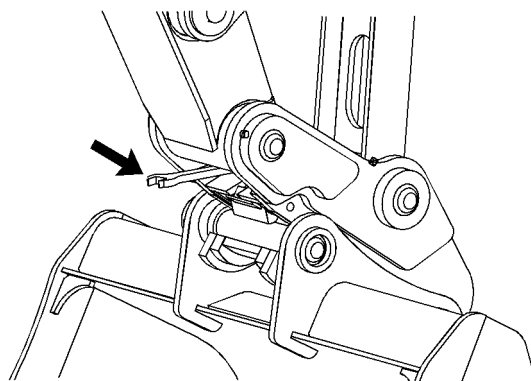


Fig. 117

g02165065

2. Med den medfølgende skraldenøgle skal skraldeenden sættes på den sekskantede drivmekanisme. Drej skraldenøglen mod uret for at løsne den bageste låsemekanisme.

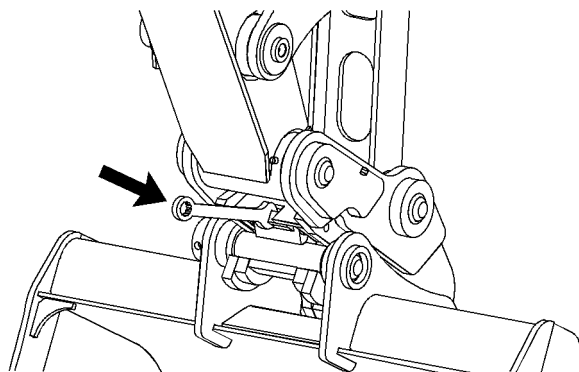


Fig. 118

g02165068

3. Sæt den medfølgende skraldenøgles åbne ende på den forreste låseaktivator. Tryk ned på skraldenøglen for at dreje den forreste lås til en åben detantstilling.
4. Start motoren. Sænk udstyret til jorden.
5. Træk skovlcylinderen ind, så hurtigkobleren drejer væk fra udstyret, indtil hurtigkobleren slipper udstyrets bageste pind.
6. Flyt skovlarmen væk fra udstyret for at løsne hurtigkobleren fra udstyrets forreste pind. Den forreste låsemekanisme nulstilles automatisk. Hurtigkobleren er nu klar til at gribe fat om det næste udstyr.

## Hurtigkoblerens brug sammen med en omvendt skovl

### VIGTIGT

Ved brug af nogle Caterpillar-skovle i reverseret stilling kan det være vanskeligere at påkoble og frakoble skovlen end i den normale stilling.

Kontrollér, at udligger, skovlarm og skovl er korrekt justeret, så koblingen kan foregå uden problemer. Kobleren skal være i stilling mellem skovtappe.

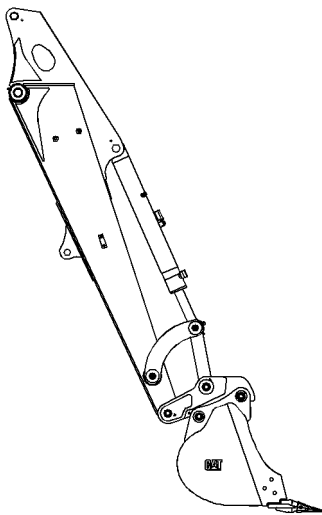


Fig. 119

g02163425

1. Følg de samme trin til til- og frakobling af udstyret for at betjene kobleren med en omvendt skovl. Se "Tilkobling af udstyr" og "Frakobling af udstyr" for den korrekte procedure.

## Hurtigkobling, betjening (Manuel hurtigkobler til pindophæng (ekstraudstyr))

SMCS-kode: 6129; 6522; 7000

### VIGTIGT

Vibrationer fra længere tids brug af en hydraulisk hammer samt ekstra vægt fra tungt nedbrydningsudstyr, som f.eks. sakse, knusere og pulveriseringsknusere, kan forårsage hurtig slitage på og en kortere levetid for kobleren.

Sørg for at inspicere kobleren hver dag for revner, bøjede komponenter eller slitage, hvis ovennævnte arbejdsudstyr anvendes.

## Tilkobling af udstyr

### ⚠ ADVARSEL

Påkobles udstyr ikke korrekt, kan det medføre kvæstelser eller livsfarlige ulykker.

Maskinen må ikke tages i brug, før man ved selvsyn har konstateret, at koblingspindene er i fuldt indgreb. Dette gøres på følgende måde:

1. Anbring udstyret på jorden.
2. Påfør let nedadgående tryk på udstyret.
3. Træk gravearmen ind og stræk den ud igen for at trykke udstyret mod jorden. Kontrollér visuelt at der ikke er nogen bevægelse mellem koblingen og udstyret.

### ⚠ ADVARSEL

Udstyr eller skovl skal anbringes forsvarligt til påkobling med hurtigkobler. Der må ikke være last på udstyr eller skovl.

Det er livsfarligt at koble udstyr og skovl på med læs på.

### ⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelse. Der er risiko for livsfarlig kvæstelse. Kontrollér altid, at hurtigkobleren er i indgreb på pindene. Læs betjeningshåndbogen.

**VIGTIGT**

Udstyret kan ramme kabinen og forenden af maskinen med visse udstyrskombinationer, herunder hurtigkoblere. Man skal altid kontrollere om det kan ske når man skifter udstyr.

1. Start motoren. Anbring udstyret på plan grund.

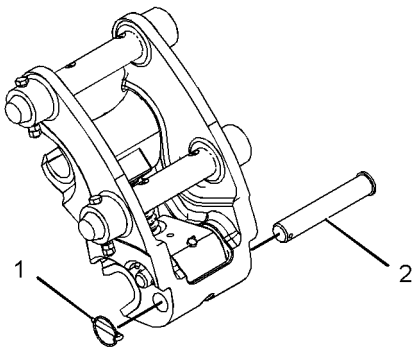


Fig. 120

g02165934

2. Tag lundstikken (1) og låsepinden (2) ud.
3. Træk udstyrscylinderen ind. Anbring hurtigkoblerkrogen over den øverste pind på udstyret.

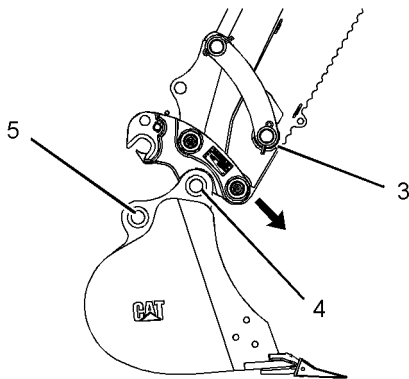


Fig. 121

g02165936

4. Før skovlarmen (3) indad og sænk den, så krogen griber om den øverste svingpind (4) på udstyret.
5. Drej hurtigkobleren ind mod maskinen, og løft skovlen op fra jorden.
6. Ved en øget hastighed skal udstyrets cylinder trækkes ud for at kunne rotere hurtigkobleren og skovlen mod skovlarmen. Når cylinderen er ved at nå enden af nedslaget, skal den vendes. Det får skovlen til at svinge ud. Skovlen falder hurtigt ned i hurtigkobleren, og den nederste pind (5) på skovlen tilkobles. Stop motoren.

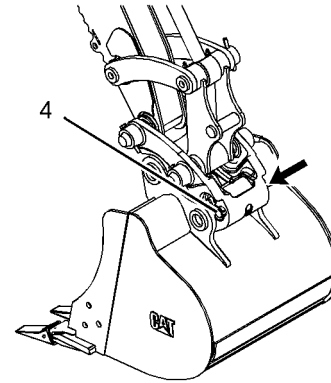


Fig. 122

g01502434

7. Sæt låsepinden (2) helt ind i hullet i hurtigkobleren. Montér lundstikken (1) for at fastgøre låsepinden.
8. Du skal kontrollere, at udstyret er i indgreb på følgende måde:
  - a. Start motoren. Træk stickcylinderen ind og stræk den ud, mens udstyret trykkes let mod jorden.
  - b. Se efter at udstyret ikke forskyder sig i forhold til hurtigkobleren.
  - c. Kontrollér visuelt, at udstyret er i indgreb.

**Frakobling af udstyr****⚠ 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.

**VIGTIGT**

Hydraulikslangerne til udstyret skal tages af inden koblingspindene føres ud af indgreb.

Hvis man glemmer det og trækker i udstyret med slangerne, fører det til maskinel skade.

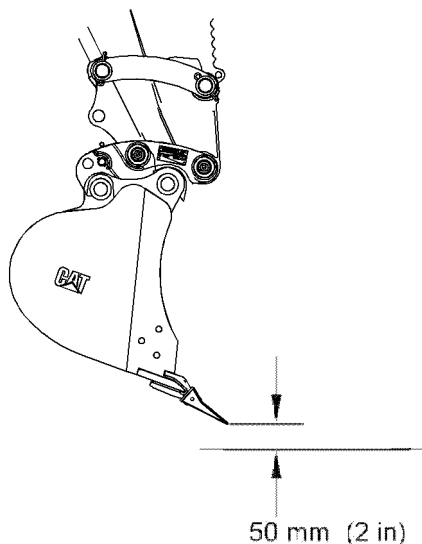


Fig. 123

g01502436

1. Sænk skovlen, så den er ca. 50 mm (2 in) over jorden. Skæret skal være lidt længere nede end resten af skovlen. Andre udstyrstyper skal muligvis sænkes ned på jorden.

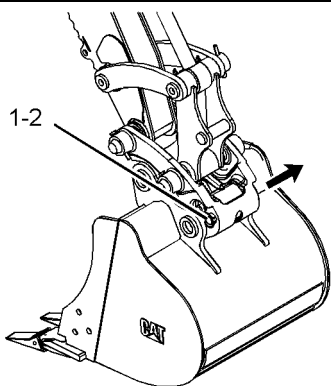


Fig. 124

g02165954

2. Tag lundstikken (1) og låsepinden (2) ud af hurtigkobleren.

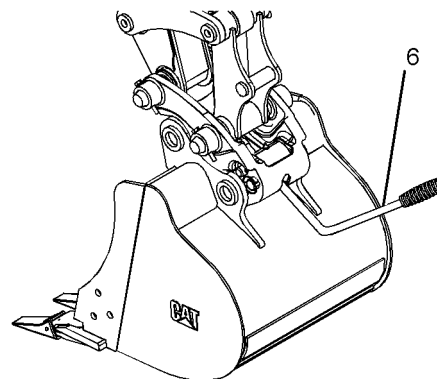


Fig. 125

g02165973

3. Isæt udløsergrebet (6). Åbn krogen ved at trykke udløsergrebet (6) ned. Udstyret svinger derved væk fra hurtigkobleren.

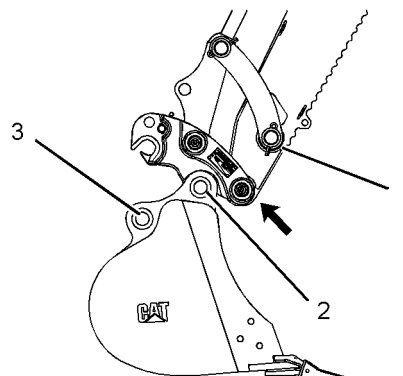


Fig. 126

g01502439

4. Løft skovlarmen (3), og før den (3) væk fra udstyret, så hurtigkobleren slipper svingpinden (4) på udstyret.

## Tilkobling af hammer

### **⚠ ADVARSEL**

Påkøbles udstyr ikke korrekt, kan det medføre kvæstelser eller livsfarlige ulykker.

Maskinen må ikke tages i brug, før man ved selvsyn har konstateret, at koblingspindene er i fuldt indgreb. Dette gøres på følgende måde:

1. Anbring udstyret på jorden.
2. Påfør let nedadgående tryk på udstyret.
3. Træk gravearmen ind og stræk den ud igen for at trykke udstyret mod jorden. Kontrollér visuelt at der ikke er nogen bevægelse mellem koblingen og udstyret.

Hammeren skal være anbragt fladt hen ad jorden.

1. Start motoren.
2. Tag lundstikken (1) og låsepinden (2) ud.
3. Træk udstyrscylinderen ind. Anbring den åbne krog på hurtigkobleren over den øverste pind på hammeren.

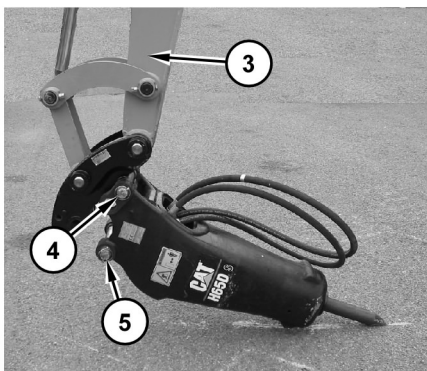


Fig. 127

g02166033

4. Før skovlarmen (3) indad, og sænk den, så krognen går om den øverste svingpind (4) på hammeren.
5. Stræk udstyrscylinderen ud, så hurtigkobleren drejer mod hammeren og går omkring den nederste pind (5) på hammeren. Stop motoren.

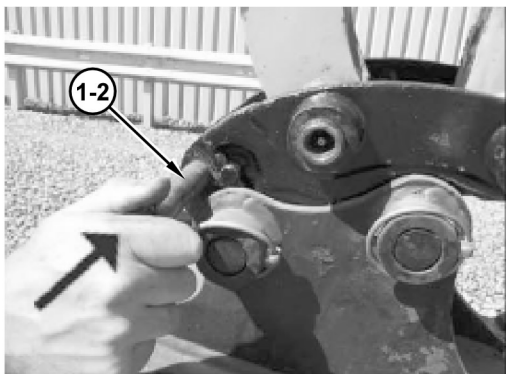


Fig. 128

g02166013

6. Sæt låsepinden (2) helt ind i hullet på hurtigkobleren og hammeren. Montér lundstikken for at fastgøre låsepinden.
7. For at kontrollere, at hammeren er i indgreb, skal følgende procedure udføres.
  - a. Start motoren. Træk stickcylinderen ind og stræk den ud for at trykke hammeren mod jorden.
  - b. Sørg for, at der ikke er nogen bevægelse mellem hammeren og hurtigkoblingen.

c. Se efter, at udstyret er koblet rigtigt på.

8. Forbind de to hammerslanger.

## Frakobling af hammer

### 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.

### VIGTIGT

Hydraulikslangerne til udstyret skal tages af inden koblingspindene føres ud af indgreb.

Hvis man glemmer det og trækker i udstyret med slangerne, fører det til maskinel skade.



Fig. 129

g01216467

1. Tag de to hammerslanger af.

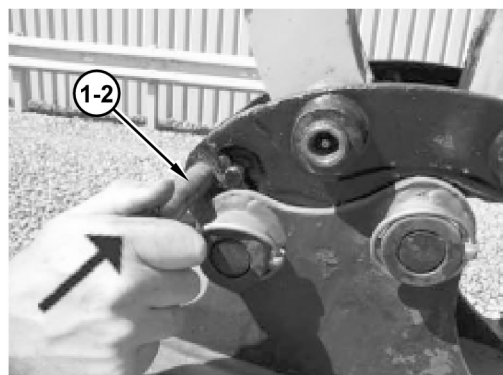


Fig. 130

g02166013

2. Tag lundstikken (1) og låsepinden (2) ud.



Fig. 131

g01215423

3. Anbring hammeren med et let tryk på spidsen.

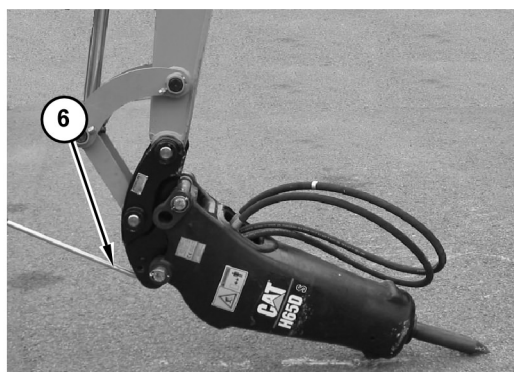


Fig. 132

g02166054

4. Isæt udløsergrebet (6). Åbn krogen ved at trykke udløsergrebet (6) ned. Hammeren svinger derved væk fra hurtigkobleren.



Fig. 133

g01215618

5. Når hammeren ligger på jorden, drejes hurtigkobleren fri af den øverste pind.

i02755044

## Hammer-drift (ekstraudstyr)

SMCS-kode: 5705-WTL

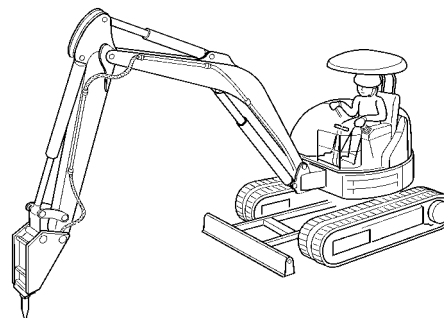


Fig. 134

g00821410

### VIGTIGT

Hammertypen skal vælges med omhu. Montering af et fabrikat eller en model, der ikke anbefales af Caterpillar til denne maskintype, kan medføre strukturel beskadigelse af maskine og graveudstyr. Man skal derfor altid rådføre sig med Caterpillar forhandleren.

Hammeren må kun bruges til at bryde sten, beton og andre hårde emner, som den er beregnet til. Maskinen skal stå på fast, plan grund til denne type arbejde. Skal arbejdet udføres på skrånende eller ujævnt terræn, skal der udvises særlig agtsomhed.

På maskiner med førerkabine skal forruden lukkes til drift med hydraulikhammer. På maskiner med oversejl skal man bruge beskyttelsesudstyr, såsom beskyttelseshjelm og sikkerhedsbriller, til arbejde med hydraulikhammer.

### VIGTIGT

For at undgå strukturel skade på vært-maskine eller hydraulikhammer, skal følgende overholdes:

Forsøg ikke at bryde klippe eller beton ved at begrave hammerværktøjet fuldstændig i klipperne eller betonen.

Lad være at lægge brækkkraft på et hammerværktøj for at tage værktøjet fri af materialet.

### VIGTIGT

Hyppige uvirksomme slag (slag i luften) tærer stærkt på hammeren. Hammeren må ikke slå, medmindre mejslen er trykket mod emnet.

Hammeren må ikke køre konstant i samme stilling og aldrig i mere end 1 minut. Varer arbejdet længere, skal maskinen flyttes til en anden stilling. Hvis maskinens stilling ikke ændres, kan det medføre overhedning af hydraulikolien. Overhedet hydraulikolie kan beskadige akkumulatoren og hydraulikcylinderens pakninger.

Stop omgående hammeren, hvis en af hydraulikslangerne begynder at vibrere unormalt meget. Det er et tydeligt tegn på at hammerens hydraulikakkumulator er defekt. Kontakt Caterpillar forhandleren, og få fejlen afhjulpet.

#### VIGTIGT

Lad **ALDRIG** hammeren falde ned på emnet for derefter at knuse det, for det skader maskinens konstruktion.

Det beskadiger hammer, stick og løftecylindre, hvis emner forsøges flyttet ved at skubbe til dem med hammeren.

Ingen af hydraulikcylindrene må være helt udstrakte eller sammentrukne, når hammeren bruges. Det medfører, at slagene fra hammeren overføres til andre maskinkomponenter og ødelægger maskinens struktur og afkorter dens levetid.

Hydraulikhamre må ikke bruges til at løfte med.

Hydraulikhamre må ikke bruges med sticken lodret på jorden. Dette kan få stickcylinderen til at vibrere for meget.

Hydraulikhamre må ikke bruges i vand. Hvis man gør det, rustner mejslen, og pakningen på glideren bliver ødelagt.

Hold øje med, at mejslen ikke rammer bommen.

Hydraulikhamre må ikke benyttes med overdelen svinget ud over siden af undervognen. Inden hammeren sættes i gang, skal overdelen stilles som vist på nedenstående illustration. Anvendelse i andre stillinger kan gøre maskinen ustabil. Anvendelse i andre stillinger kan desuden overbelaste undervognen.

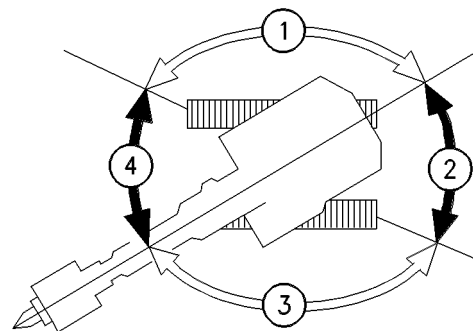


Fig. 135

g00101503

- (1) Forkert stilling
- (2) Korrekt stilling
- (3) Forkert stilling
- (4) Korrekt stilling

i01812330

## Dozerbladsbetjening

**SMCS-kode:** 6060

#### VIGTIGT

Pas på ikke at ramme store sten med dozerbladet, og det må ikke benyttes til at flytte dem med, da det kan beskadige blad og hydraulikcylinder.

Når dozerbladet benyttes som stabilisator under gravearbejde, skal det placeres med bladets skærekant mod jorden. Pas på, at skovlen ikke støder mod bladet under gravearbejde tæt ind ved maskinen.

Vær også forsigtig, når der arbejdes over bladet og graves ned i dybden. Ved uforsigtighed kan bomcylindrene komme i kontakt med dozerbladets øverste kant, når skovlen sænkes helt ned i udgravningen. Når dozerbladet ikke benyttes, bør man derfor grave over den anden ende af maskinen.

Sving ikke overdelen, når førerkabinedøren og adgangslimme på maskinen er åbne, da de kan ramme dozerbladet, når det er løftet.

i02080273

## Kørsel med gummilarvebånd (ekstraudstyr)

**SMCS-kode:** 4198

Larvebåndets gummidele kan let beskadiges under arbejdet. Kørslen kan dog fortsættes, så længe beskadigelserne kun er overfladiske. Mere alvorlig skade kan forårsage alvorlige problemer med hele larvebåndet, såsom følgende:

- 
- Hurtig slitage af stålindlæg.
  - Hurtig slitage af skoplader.
  - Revner i stålindlæg.
  - Revner i skoplader.
  - Defekte indstøbte stålwirer.
  - Afskalning af gummidele.
  - Båndet springer af kædehjulet.
  - Larvebåndet kan gå af, hvis det springer af underrullerne. Det kan ske når maskinen kører over en forhindring.

Et sådant defekt larvebånd skal udskiftes helt. Man får larvebåndene at holde så længe som muligt ved at overholde nedenstående punkter. Man maksimerer ydelsen på larvebåndene ved at overholde nedenstående punkter.

- Undgå at køre på nedbrydningspladser.
- Undgå især kørsel og svingning af overdel samtidigt på nedbrydningspladser.
- Hold maskinen væk fra saltvand og lagerpladser med salt.
- Undgå kombineret kørsel og svingning med tung last i ujævnt terræn.
- Undgå kørsel og arbejde på steder med skarpe sten.
- Undgå pludselige skarpe svingningsmanøvrer på asfalt.
- Brug gummilarvebånd i temperatur mellem  $-25\text{ °C}$  ( $-13\text{ °F}$ ) og  $55\text{ °C}$  ( $131\text{ °F}$ ). Undgå at køre på varme flader.
- Gummilarvebånd er mindre stabile end larvebånd. Svingning fra side til side med maskinen skal gøres meget forsigtigt.
- Skift kædehjulene hvis de er nedslidte.
- Hold gummilarvebånd rene for olieholdige materialer, såsom brændstof, hydraulikolie, fedt m.v.
- Undgå at køre på skarpe genstande. Det kan bevirke at larvebåndene ikke holder så længe, at der bliver revner i skopladerne, og at stålwirerne bliver ødelagt.
- Larvebåndsslækket skal holdes korrekt og skal kontrolleres regelmæssigt.



## Parkering

i02401464

### Standingsning af maskinen

SMCS-kode: 7000

Parkér altid på plan grund. Sænk dozerblad og skovl ned på jorden. Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Sænkning af udstyr ved stoppet motor, hvis der er behov for det. Sker parkering på skrånende grund, skal larvebåndene blokeres. Sænk skovlen i en let gravevinkel mod jorden.

**Bemærk:** Svingbremsen aktiveres automatisk, når motoren stoppes. Den løsnes, når motoren er i gang og den venstre betjeningskonsol slås ned.

1. Drej gasreguleringen venstre om, så omdrejningstallet reduceres.

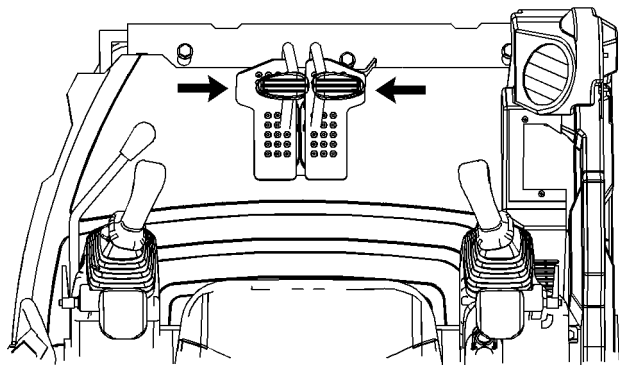


Fig. 136

g01192386

2. Før langsomt højre og venstre styregreb i STOP stilling, så maskinen standser.

**Bemærk:** Undgå pludselige opbremsninger. Det kan skade maskinen. Sæt hastigheden ned, og lad maskinen stoppe roligt.

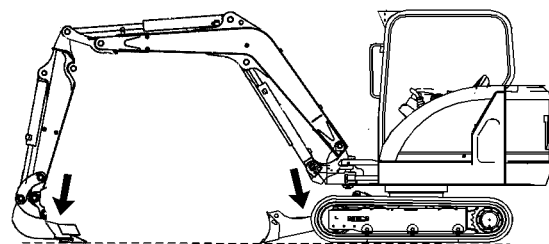


Fig. 137

g01192390

3. Sænk udstyret og dozerbladet til jorden. Og tryk det let mod jorden.

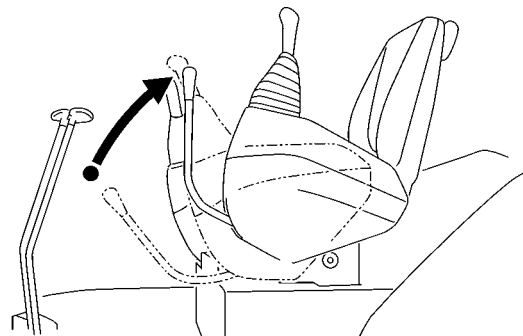


Fig. 138

g00817901

4. Slå venstre konsol op, så hydraulikfunktionerne spærres.

### ⚠ ADVARSEL

Selv om betjeningsgrebene er slået fra, kan dozerblad, bomsving og ekstra kredse pludseligt bevæge sig pga. tyngdekraft og anden påvirkning, hvis man kommer til at flytte et betjeningsgreb.

Pludselige maskinbevægelser kan forårsage livsfarlige kvæstelser.

i01812340

i03999113

## Parkering i frostvejr

SMCS-kode: 7000

I frostperioder skal undervogn og larvebånd renses for jord. Parkér maskinen på planker, så undervognen ikke fryser fast til jorden. Larvebånd og kædehjul renses på følgende måde:

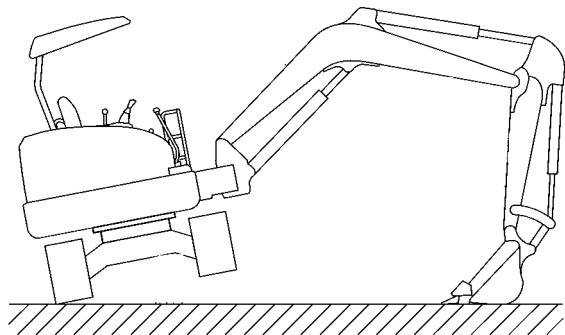


Fig. 139

g00821797

1. Sving bommen ud over siden på undervognen.
2. Brug bommens nedadgående tryk til at løfte larvebåndet på den ene side fri af jorden. Kør det pågældende larvebånd frem. Bak dernæst med larvebåndet. Fortsæt med det til larvebåndet er fri for jord.
3. Sænk larvebåndet ned på planker.
4. Sving bommen over til den modsatte side, og udfør det samme arbejde på den side.
5. Rens derefter omkring over- og underruller og forhjul.
6. Sænk udstyret ned på en planke.

## Stop af maskinen

SMCS-kode: 1000; 7000

### VIGTIGT

Stoppes motoren direkte fra fuld belastning, resulterer det i overhedning og stærkt øget slitage på visse motorkomponenter.

Følg nedenstående anvisning for at køle motoren på korrekt måde og undgå overhedning. Når motoren stoppes lige efter fuld ydelse, er turboladerturbinen (ekstraudstyr) så varm, at olien i lejerne omgående brændes til koks, når olietilførsel eller kølevandscirkulation stoppes. Vent, til varmen er fordelt og afledt.

1. Stop maskinen, og sænk udstyret til jorden.
2. Før hydrauliklåseregabet i stillingen LÅST.
3. Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter.
4. Drej startnøglen på AFBRUDT, og tag nøglen ud.

## Nødstopkontakt

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

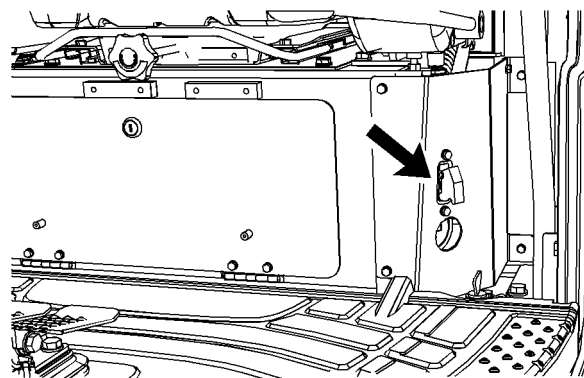


Fig. 140

g02161376

1. Kontakten sidder til venstre under førersædet.

i01812288

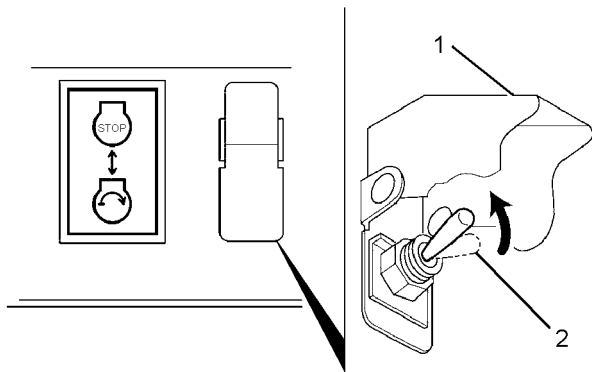


Fig. 141

g02161377

2. Løft låget (1).
3. Skub kontakten (2) opad. Dette skulle stoppe motoren.

**Bemærk:** Brug først startnøglen til at stoppe motoren. Nødstopkontakten benyttes som en alternativ måde at stoppe motoren på.

4. Sæt kontakten tilbage i den oprindelige stilling igen. Så kan motoren startes igen.

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

5. Hvis motoren ikke kan stoppes på én af disse måder, skal den stoppes som anvist nedenfor.

## Når maskinen forlades

SMCS-kode: 7000

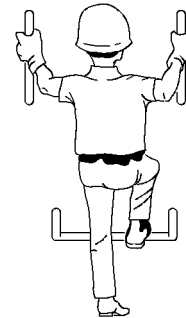


Fig. 142

g00037860

1. Når man stiger af maskinen, skal man holde fat i håndgreb og gå ned ad trinnene. Man skal vende ansigtet mod maskinen og bruge begge hænder ved afstigning.
2. Se motorrummet efter for ansamlinger. Rens om tiltrængt, så brand undgås.
3. Fjern ligeledes alle brandbare ansamlinger i motorbundskærmen. Bortskaf ansamlingerne på forsvarlig vis.
4. Lås lemme og dæksler.

## Transport

i01812448

## Transport

SMCS-kode: 7000; 7500

Undersøg om der er tilstrækkelig frihøjde under broer, viadukter o.l. der skal passeres på ruten. Påkørsel kan medføre meget betydelige maskinskader.

Rens slisker og blokvognens lad for is, sne, ler og lignende, før maskinen køres op. Derved undgår man at maskinen skrider under opkørsel. Derved undgår man også, at maskinen flytter sig under transporten.

### 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.

Brug ikke en gaffeltruck til at løfte maskinen. Man kan let komme til at skade maskinen hvis man gør det.

Placér køretøjet på plan grund til op- og nedkørslen.

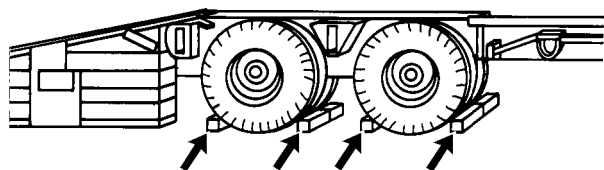


Fig. 143

g00040011

1. Blokér hjulene på køretøjet før gravemaskinen køres op.
2. Når man anvender slisker, skal man sørge for at de har tilstrækkelig længde, bredde og styrke. Man skal også sørge for at sliskerne er rene. Så maskinen ikke skrider på dem. Maskinen kan så køre jævnt på sliskerne.
3. Sliskerne må højst have 15° vinkel til jordoverfladen.

4. Overgangen mellem slisker og jord skal være så jævn som muligt.
5. Rens larvebåndene på maskinen, så den ikke skrider.

## Opkørsel på lad

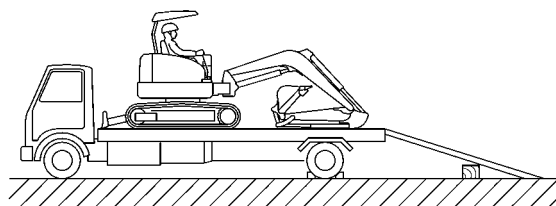
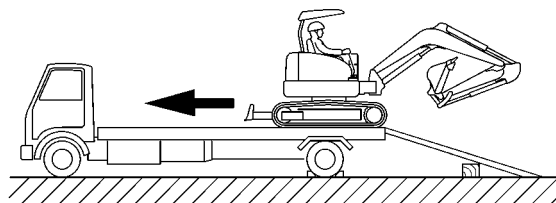
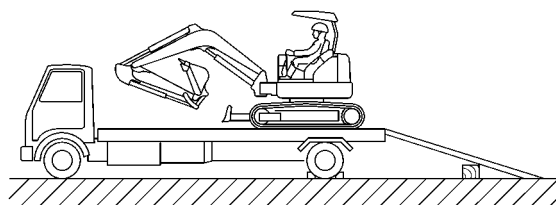


Fig. 144

g00822718

### VIGTIGT

Skift til LAVT gear, før maskinen køres op eller ned af en blokvogn. Skift aldrig gear under kørslen.

1. Placér maskinen således at den kan køre lige op ad sliskerne. Bom og dozerblad skal vende opad mod ladet ved opkørslen. Dozerbladet skal være hævet.
2. Stræk bom og stick hen over ladet, så maskinen holder balancen.
3. Vær forsigtig når maskinen kører hen over sliskens ender. Sørg for at maskinen ikke mister balancen.
4. Sørg for at maskinen placeres, så vægtfordelingen på ladet er rigtig.
5. Sving langsomt overdelen 180° rundt, og kørs forsigtigt maskinen hen mod ladets forende.

6. Der henvises til anvisning i fastgøring af maskinen i afsnittet her i håndbogen, Løft og fastgøring af maskinen.

i02036635

## Nedkørsel fra lad

1. Placér maskinen, så den kører lige ned ad sliskerne. Bommen skal vende i kørselsretningen til nedkørsel ad slisker. Og dozerbladet skal vende op mod ladet til nedkørsel ad slisker. Dozerbladet skal være hævet.
2. Stræk bommen hen over sliskerne. Til kørsel ned ad slidsker skal udstyret holdes så langt nede som muligt. Hermed undgår man, at maskinen tipper forover.
3. Kør forsigtigt over den øverste ende af sliskerne, så maskinen ikke mister balancen.

## Sikring af maskinen

SMCS-kode: 7000

Overhold alle gældende regler vedr. længde, bredde, højde og vægt.

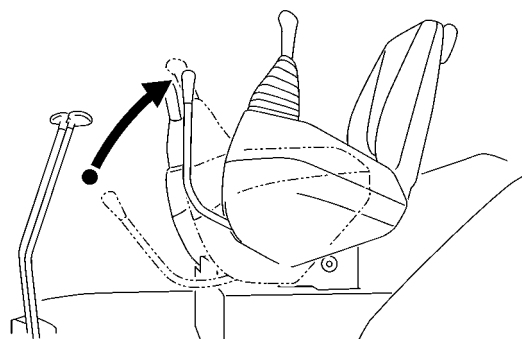


Fig. 145

g00817901

1. Lås hydrauliklåsegrebet.
2. Stop motoren ved at dreje startnøglen på AFBRUDT. Tag startnøglen ud.
3. Lås dør, lemme, skærme og dæksler.

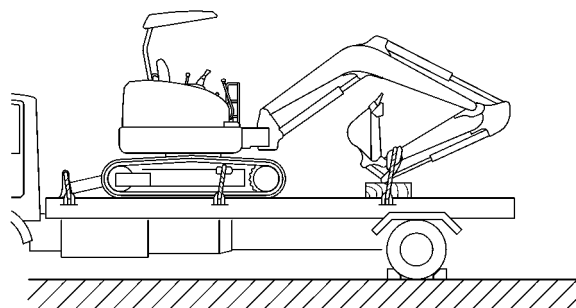


Fig. 146

g00822767

4. Blokér larvebåndene, og fastgør maskinen med wirer. Der skal bruges wirer med tilstrækkelig kapacitet.

Wirerne skal anhugges i hullerne i hver side af dozerbladet og i undervognen.

Fastgør svingbommen med wirer, så bommen ikke flytter sig.

Fastgør alle løse dele og udstyr, der medbringes, til ladet.

i02401458

## Løft og fastgøring af maskinen

SMCS-kode: 7000; 7500

### VIGTIGT

Ukorrekt placering af wirer til løft og transport kan medføre, at lasten svinger eller tipper og forårsager person- eller maskinel skade.

Der henvises til skemaet i afsnittet her i håndbogen, Specifikationer angående maskinens vægt.

Brug løftewirer og sjækler der har den korrekte kapacitet. Kranen skal placeres sådan at maskinen hejses lige op.

## Placering af maskinen til løft

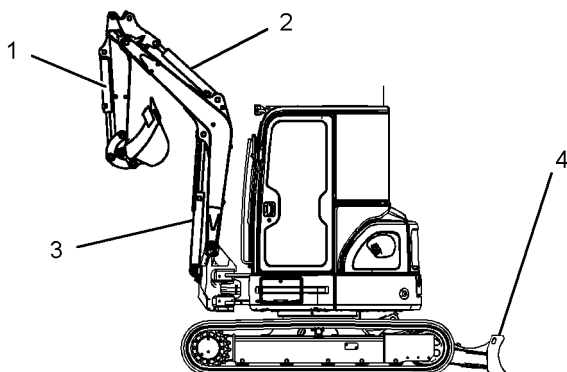


Fig. 147

g01192936

1. Løft dozerbladet (1).
2. Ret bommen op.
3. Stræk sticksylinderen (2), udstyrscylinderen (3) og bomcylinderen (4) helt ud.

**Bemærk:** Fjern alt udstyr undtagen skovlen.

4. Sving overdelen, så dozerbladet (1) er bag på maskinen.
5. Stop motoren. Løft betjeningskonsollen op, og stig af maskinen. Lås dør og dæksler.

## Løft af maskinen

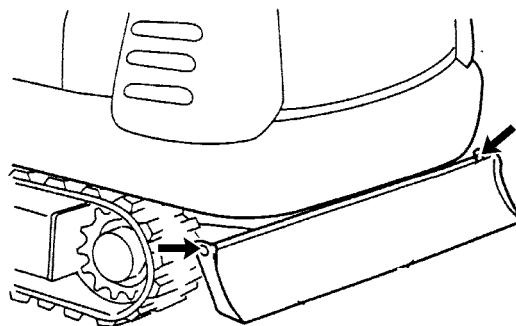


Fig. 148

g00309343

1. Sæt sjækler i løfteøjerne i hver side af dozerbladet, og anhug wirer i sjæklerne.

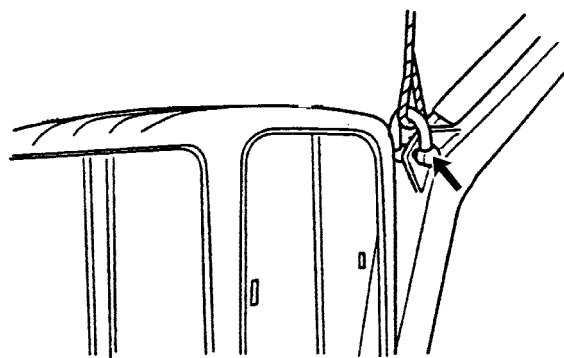


Fig. 149

g00309363

2. Sæt en sjækkel i løfteøjlet midt på bommen. Anhug en wire i sjækken.
3. Sæt en klud mellem maskine og wirer for at beskytte maskinen.
4. Løft maskinen langsomt for at sikre, at den forbliver i vandret stilling. Hvis maskinen ikke forbliver i vandret stilling, skal den sænkes ned til jorden. Justér længden på løftesjækken eller -wiren. Løft maskinen langsomt.

## Fastgøring af maskinen

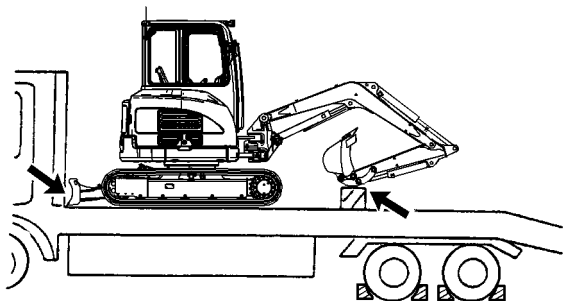


Fig. 150

g01192938

1. Sænk dozerbladet ned på ladet.
2. Stræk skovl- og stickcylindrene helt ud.
3. Sænk bommen langsomt til skovlforbindelserne hviler på en træblok.
4. Stop motoren.
5. Drej startnøglen på TÆNDT.
6. Før alle hydraulikgrebene igennem stillingerne, så tryklommer udlignes.
7. Drej startnøglen på AFBRUDT. Tag nøglen ud.
8. Løft betjeningskonsollen OP.
9. Lås dør, skærme og dæksler.

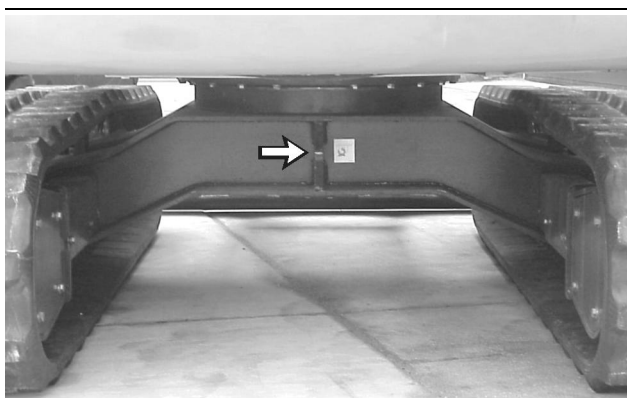


Fig. 151

g00697082

10. Blokér larvebåndene, og fastgør maskinen følgende steder, så den ikke flytter sig under transporten:

- Løfteøjerne på dozerblad
- Skovlforbindelsesled

- Løfteøje på undervogn

**Bemærk:** Brug beskyttelse mellem maskinen og fastgørelserne.

11. Alt hydromekanisk udstyr, som følger med maskinen, skal fastgøres særskilt. Oplysninger om hvordan de enkelte udstyrsdele fastgøres findes i instruktionsbogen.

## Bugsering

i03672973

### Bugsering

SMCS-kode: 7000

#### ADVARSEL

**Der er risiko for alvorlige ulykker hvis bugsering ikke udføres korrekt.**

**Blokér larvebåndene på maskinen, så den ikke begynder at køre når finaledrevene frakobles. Hvis larvebåndene ikke er blokeret, kan maskinen rulle uhindret. Når finaledrevene er frakoblet, kan maskinen hverken standses eller styres.**

**Korrekt bugsering skal foregå efter nedenstående anvisning.**

**Trykket skal tages af hydrauliktank og -ledninger inden der foretages adskillelse.**

**Hydraulikolien er stadig skoldhed efter at maskinen er stoppet. Vent på at hydraulikolien er kølet af inden den aftappes.**

#### VIGTIGT

Begge finaledrev skal frakobles, før maskinen kan bugseres.

Det kan medføre beskadigelser, hvis køremotorerne aktiveres, mens finaledrevene er frakoblede.

Følgende bugseringsinstruktioner benyttes, når en defekt maskine skal flyttes et kort stykke ved lav hastighed. Maskinen må højst bugseres med 2 km/t (1,2 mph) og kun til et passende sted, hvor fejlen kan udbedres. Længere transporter skal altid foregå på blokvogn.

Der skal etableres passende afskærmning for føreren på begge maskiner. Det vil beskytte føreren, hvis wiren springer eller trækstangen knækker.

Der må ikke opholde sig nogen på den havarede maskine.

Man skal kontrollere, at bugseringswiren eller trækstangen er i god stand. Brug aldrig wiser, der er knækkede, snoede eller beskadigede. Man skal også sørge for, at bugseringswire eller trækstang er tilstrækkelig stærk til den pågældende bugseringsopgave. Bugseringswires eller trækstangens styrke skal kunne klare mindst 150 procent af den bugserende maskines bruttovægt. Dette krav gælder en havereret maskine, som sidder fast i mudder, eller ved bugsering på en stigning.

Brug aldrig en kæde til bugsering af en defekt maskine. Et enkelt kædeled kan gå i stykker. Dette kan forårsage personskade. Brug en wire, der har øjer eller ringe for enden. Anbring en observatør i en sikker stilling til at holde øje med bugseringen. Observatøren kan stoppe arbejdet, hvis wiren begynder at springe. Stop med at bugser, hvis bugseringsmaskinen kører, men den havarede ikke gør.

Det er forbudt at gå ind mellem bugsermaskinen og den bugserede maskine under bugseringen.

Sørg for, at wiren ikke bliver overspændt under bugseringen.

Træk så lige frem som muligt. Træk aldrig i en vinkel over 30 grader fra maskinens længdeakse.

Undgå at trække maskinen op ad en bakke.

Undgå at overbelaste bugseringswiren eller trækstangen – kør roligt og forsigtigt. Undgå stødbelastninger. En stille og rolig maskinbevægelse er mere effektiv.

Før bæltedrevets bremse løsnes, skal begge larvebåndene låses fast for at undgå, at maskinen bevæger sig uventet. Når maskinen er klar til at blive bugseret, skal bæltedrevets bremse løsnes. Se Betjenings- og vedligeholdelsesvejledning, Afmontering af bæltedrevets ringgear.

Bugsermaskinen skal normalt være mindst af samme størrelse som den havarede maskine. Sørg for, at bugsermaskinen har den fornødne bremseevne, 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 bremseevne. Det kan evt. være nødvendigt at anvende en større bugsermaskine eller en ekstra maskine, der kobles til den havarede maskinens bagende. Så kan bugsermaskinen foretage den fornødne afbremning.



Den nøjagtige anvisning afhænger selvfølgelig af den givne situation. Der kræves minimal trækevne på en jævn, plan overflade. Maksimal bugsermaskinekapacitet er påkrævet på skråninger eller på overflader i dårlig tilstand.

Forsøg aldrig at bugser en maskine der er læsset.

Caterpillar forhandleren kan give anvisning på bugsering af defekte maskiner.

## Maskinen trækkes fri

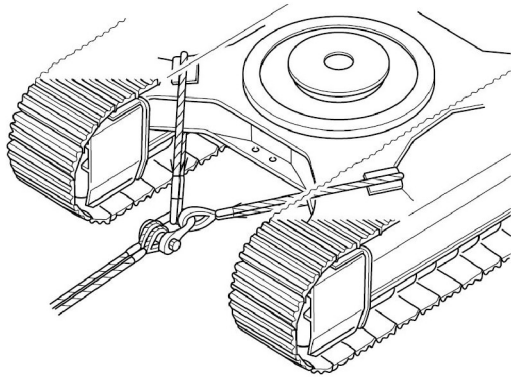


Fig. 152

g01954141

**Bemærk:** Der skal anvendes sjækler til bugsering af maskinen. Wiren skal være vandret og lige hen til larvebåndsrammen.

Monter en passende wire mellem den nederste del af bugsermaskinens ramme og den nederste del af den bugserede maskines ramme. Den nederste rammes tilladte trækstyrke er 100 % af den bugserede maskinens bruttovægt.

**Bemærk:** For at undgå at beskadige wiren og maskinens nederste ramme skal der sættes beskyttende afskærmninger på hjørnerne af den nederste ramme.

Bugser den deaktiverede maskine forsigtigt. Wirene skal belastes ensartet. Kør maskinen ved lav hastighed.

## Start af motor (alternative startmetoder)

i02036615

### Start af motor med hjælpebatterier

SMCS-kode: 1000; 7000

#### ADVARSEL

Batterier afgiver eksplosionsfarlige gasarter under drift og opladning.

Undgå gnistdannelse 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 hjælpebatterier er monteret i en anden maskine, skal man sørge for at de to maskiner ikke rører hinanden. Hvis det sker, kan motorlejer og el-komponenter tage skade.

Stærkt afladene vedligeholdsfrie batterier kan ikke oplades helt af maskinens generator når motoren startes med hjælpebatterier. De skal oplades til korrekt spænding i et ladeaggregat. Batterier der ved første øjekast synes ubrugelige, kan for det meste genoplades.

Der må kun bruges hjælpebatterier med samme spænding som maskinens anlæg. Kontrollér maskinens batteri- og startspænding. Der må kun bruges hjælpebatterier med denne spænding. Højere spænding (f.eks. svejseapparater) ødelægger el-systemet.

Komplet anvisning i batterikontrol og -opladning står i specialinstruktion, SEHS7633, Battery Test Procedure, der fås hos Caterpillar forhandleren.

1. Sænk udstyret til jorden. Før alle betjeningsgreb i NEUTRAL - HOLD stilling. Lås hydrauliklåsegrebet.
2. Drej startnøglen på den defekte maskine på AFBRUDT. Afbryd alle el-forbrugere.
3. Bring strømkilden så nær til den defekte maskine at kablerne kan nå. **Maskinerne må ikke røre hinanden.**
4. Stop motoren hvis hjælpebatterierne er monteret i en maskine. Bruges startvogn, afbrydes opladningen.
5. Se efter at batteriernes påfyldningspropper er spændte og hele på begge maskiner. Se efter at de afladene batterier ikke er frosset. Se efter at ingen af batterierne mangler væske.

**Bemærk:** Man skal være klar over hvilken poltap på det 12-volts hjælpebatterisæt der er positiv, og hvilken poltap der er negativ inden hjælpebatterierne forbindes. Man skal ligeledes være klar over hvilken poltap på det afladene 12-volts batterisæt der er positiv inden hjælpebatterierne forbindes.

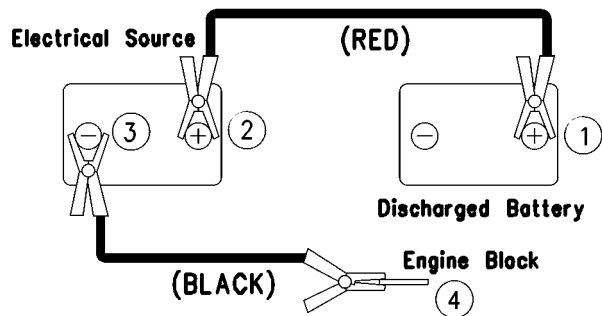


Fig. 153

g00818210

6. De positive klemmer på hjælpekablet er røde. Forbind den ene positive kabelklemme til den positive poltap (1) på det afladede batteri.

Positive klemmer må aldrig røre andre maskindele end den positive poltap.

7. Forbind det positive kables anden klemme til den positive poltap (2) på hjælpebatteriet.
8. Forbind den ene negative kabelklemme til den negative poltap (3) på hjælpebatteriet.
9. Forbind til sidst den anden negative startkabelklemme til motorblokken (4) på den defekte maskine. Hjælpekablet må ikke forbindes til poltappen på batteriet. Det skal føres på forsvarlig afstand af batterikabler, brændstof- og hydraulikledninger og bevægelige dele.
10. Start motoren i maskinen med hjælpebatterierne, hhv. tænd opladningen på startvognen.
11. Vent mindst 2 minutter før der gøres forsøg på at starte den defekte maskine. Så batterierne i den defekte maskine får nogen opladning.
12. Start motoren i den defekte maskine. Der henvises til anvisning i korrekt fremgangsmåde i afsnittet her i håndbogen, Start af motor.
13. Så snart den defekte maskines motor er i gang, aftages kablerne i omvendt rækkefølge.

## Vedligeholdelse

### Adgang til vedligeholdelse

i02401425

### Servicelemmes og dækslers placering

SMCS-kode: 726A-CH

### Motorhjelm

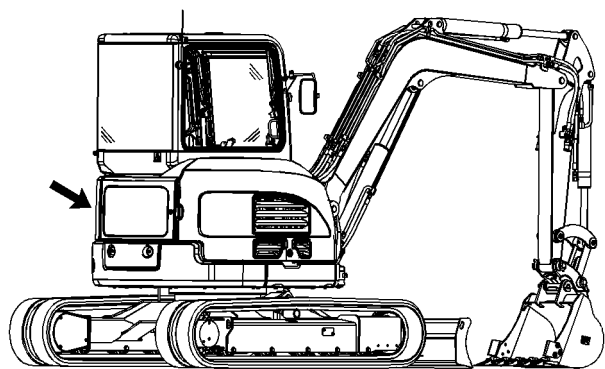


Fig. 154

g01191684

### Højre adgangslem

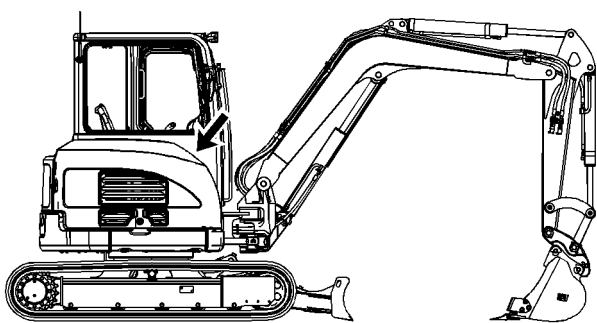


Fig. 155

g01191685

### Adgangslem (Batteri)

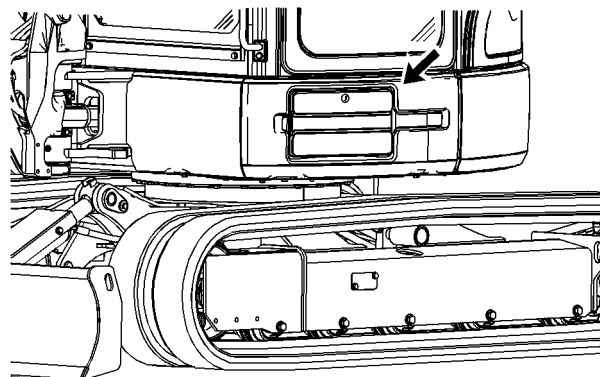


Fig. 156

g01191687

# Smøreolieviskositeter og kapaciteter

i03999097

## Olieviskositet

**SMCS-kode:** 7581

### Generelle oplysninger om olie

Ved drift ved temperaturer under -20° C (-4° F) henvises der til Special Publication, SEBU5898, *Cold Weather Recommendations - Forskrifter ved drift i koldt vejr*. Håndbogen fås hos Caterpillar-forhandleren.

Se afsnittet "Olieoplysninger" i den seneste revidering af Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner* for en liste over Caterpillar-motorolier og detaljerede oplysninger. Denne håndbog er at finde på nettet på [Safety.Cat.com](http://Safety.Cat.com).

Fodnoterne er en væsentlig del af skemaerne. Læs ALLE de noter, der angår den pågældende maskinkomponent.

### Valg af olieviskositet

Se skemaet "Olieviskositet efter lufttemperaturer" for at vælge den korrekte olie til hver maskinkomponent. Anvend olietype OG olieviskositet til den specifikke komponent ved den korrekte lufttemperatur.

Korrekt olieviskositetsgrad bestemmes af min. lufttemperatur (luften i umiddelbar nærhed af maskinen). Mål temperaturen, når maskinen startes, og mens maskinen er i drift. Se "Min."-kolonnen i skemaet for at fastslå den korrekte olieviskositetsgrad. Denne information afspejler det koldeste lufttemperaturforhold til start af en kold maskine og til drift af en kold maskine. Se "Maks."-kolonnen i skemaet for drift af maskinen ved den højeste forventede temperatur. Medmindre andet foreskrives i skemaet "Olieviskositet efter lufttemperaturer", skal man bruge olie med den højeste viskositet, der stadig dækker lufttemperaturen.

På maskiner, der er i konstant drift, skal slutdrev og differentialer påfyldes olie med højest mulig viskositet. Olie med høj viskositet fastholder den kraftigst mulige oliefilm. Se afsnittet "Generelle oplysninger om olie", skemaerne "Olieviskositeter" og eventuelle tilhørende fodnoter. For yderligere oplysninger henvises til Caterpillar-forhandleren.

---

### VIGTIGT

Hvis man ikke følger forskrifterne i denne specialpublikation, kan det føre til nedsat ydelse og komponentfejl.

---

## Motorolie

Caterpillar-olie er udviklet og afprøvet til at give Caterpillar-motorer fuld ydelse og maksimal levetid.

Skema 43

Olieviskositet efter lufttemperatur						
Komponent eller system	Krav til olietype og -ydelse	Olieviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks	Min.	Maks.
Motorkrumtaphus	Cat DEO-ULS Cat DEO Cat DEO-ULS SYN Cat DEO SYN Cat Cold Weather DEO-ULS Cat ECF-1-a, Cat ECF-2, Cat ECF-3	SAE 0W-40	-40	40	-40	104
		SAE 5W-30	-30	30	-22	86
		SAE 0W-30	-40	30	-40	86
		SAE5W-40	-30	50	-22	122
		SAE 10W-30	-18	40	0	104
		SAE10W-40	-18	50	0	122
		SAE 15W-40	-9,5	50	15	122

## Hydrauliksystemer

Se afsnittet "Olieoplysninger" i den seneste revidering af Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner* for detaljerede oplysninger. Denne håndbog er at finde på nettet på [Safety.Cat.com](http://Safety.Cat.com).

Følgende er de foretrukne olier til brug i de fleste Caterpillar-maskiners hydrauliksystemer:

- Cat HYDO Advanced 10 SAE 10W
- Cat HYDO Advanced 30 SAE 30W

**Cat HYDO Advanced væsker har 50 % bedre standard olieaftapningsintervaller** for maskinhydrauliksystemer (3.000 timer i modsætning til 2.000 timer) sammenlignet med de næstbedste og tredjebedste olier - når vedligeholdelsesprogrammet for udskiftning af oliefiltre og oliestikprøvekontrol følges som anført under Betjening og vedligeholdelse for den pågældende maskine. 6.000 timers olieaftapningsintervaller er mulige, når der bruges S·O·S serviceolieanalyse. Kontakt din Cat-forhandler for nærmere oplysninger. Når du skifter til Cat HYDO Advanced-væsker, skal krydskontamineringen med den tidligere olie holdes på under 10 %.

Skema 44

Olieviskositet efter lufttemperatur						
Komponent eller system	Krav til olietype og -ydelse	Olieviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks	Min.	Maks.
Hydrauliksystem	CatHYDO Advanced 10	SAE 10W	-20	50	-4	122
	Cat HYDO Advanced 30	SAE 30	10	50	50	122

## Andre væskeapplikationer

Skema 45

Mini-hex olieviskositet efter lufttemperatur						
Komponent eller system	Krav til olietype og -ydelse	Olieviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks	Min.	Maks.
Differentialer og slutdrev	Cat GO (gearolie) Cat Synthetic GO API GL-5 gearolie	SAE 75W-90	-30	40	-22	104
		SAE75W-140	-30	45	-22	113
		SAE 80W-90	-20	40	-4	104
		SAE 85W-140	-10	50	14	122
		SAE 90	0	40	32	104
Rekylfjederhus og tværaksellejer på undervogn	Cat TDTO Cat TDTO-TMS Cat Cold Weather TDTO Cat TO-4, Cat TO-4M	SAE0W-20	-40	0	-40	32
		SAE 10W	-30	0	-22	32
		SAE 30	-20	25	-4	77
		SAE 40	-10	40	14	104
		SAE 50	0	50	32	122
		Cat TDTO-TMS	-25	25	-13	77

## Specialolier

### Smørefedt

Alle hængsler bør smøres med det nye smørefedt. Sørg for, at alt gammelt smørefedt er fjernet. Hvis ikke dette krav opfyldes, kan det medføre, at et hængsel svigter.

Skema 46

Anbefalet smørefedt						
Komponent eller system	Smørefedttype	NLGI-grad	°C		°F	
			Min.	Maks	Min.	Maks.
Eksterne smørepunkter	Cat Advanced 3Moly	NLGI-grad 2	-20	40	-4	104
	Cat Ultra 5Moly	NLGI-grad 2	-30	50	-22	122
		NLGI-grad 1	-35	40	-31	104
		NLGI-grad 0	-40	35	-40	95
	Cat Arctic Platinum	NLGI-grad 0	-50	20	-58	68
	Cat Desert Gold	NLGI-grad 2	-20	60	-4	140
	Cat universalfedt	NLGI-grad 2	-30	40	-22	104

## Anbefalinger til dieselbrændstof

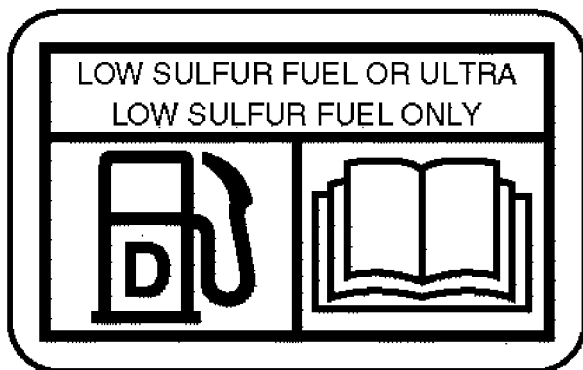


Fig. 157

g01429152

Dieselbrændstof skal opfylde "Caterpillars Specifikation for destillatbrændstof" og de seneste udgaver af *ASTM D975* eller *EN 590* for at sikre optimal motorydelse. Se Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner* for den nyeste brændstofinformation og Cat-brændstofs-specifikation. Denne håndbog er at finde på nettet på [Safety.Cat.com](http://Safety.Cat.com).

Fejl, der opstår ved at brug af forkert brændstof, er ikke Caterpillar-fabrikationsfejl. Og derfor er udgifterne til reparation ikke dækket af Caterpillars garanti.

### Biodiesel

Biodiesel er et brændstof, der kan fremstilles af diverse vedvarende energikilder, heriblandt vegetabiliske olier, animalsk fedt og brugt madolie. Sojabønneolie og rapsolie er de primære vegetabiliske olie-kilder. Olierne eller fedtstofferne bliver kemisk behandlet (esterificeret), så de kan anvendes til brændstof. Vand og urenheder fjernes.

Den amerikanske specifikation for destillatdieselbrændstof *ASTM D975-09a* indeholder op til B5 (5 procent) biodiesel. Al dieselbrændstof i USA må i øjeblikket indeholde op til B5 biodieselbrændstof.

Den europæiske specifikation for destillatdieselbrændstof *EN 590* indeholder op til B5 (5 procent) og i nogle områder op til B7 (7 procent) biodiesel. Al dieselbrændstof i Europa kan indeholde op til B5 eller i nogle områder op til B7 biodieselbrændstof.

**Bemærk:** Den diesel, der bruges i biodieselblandingen, skal være ultralav-svovl diesel (maks. 15 ppm svovl ifølge *ASTM D975*). I Europa skal den dieselbrændstof, der bruges i biodieselblandingen, være svovlfri diesel (maks. 10 ppm svovl ifølge *EN 590*). Den endelige blanding skal have maks. 15 ppm svovl.

**Bemærk:** Et biodieselblandingsniveau på op til B20 er acceptabelt til brug med Cat-maskiner.

Når der bruges biodieselbrændstof, skal visse retningslinjer følges. Biodieselbrændstof kan påvirke motorolie, efterbehandlingsanordninger, ikke-metalliske komponenter til brændstofs-systemer med mere. Biodieselbrændstof har begrænset lagerholdbarhed og begrænset oksideringsstabilitet. Følg retningslinjerne og kravene for maskiner, hvor brugen er sæsonbestemt, og for maskiner med standby strømproduktion.

For at reducere de risici, der er forbundet med brugen af biodiesel, skal den endelige biodieselblanding og det anvendte biodieselbrændstof opfylde specifikke blandingskrav.

Alle retningslinjer og krav er beskrevet i den seneste reviderede udgave af Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner*. Denne håndbog er at finde på nettet på [Safety.Cat.com](http://Safety.Cat.com).

### Oplysninger om kølevæske

Informationen beskrevet i dette afsnit "Foreskrifter for kølevæske" bør anvendes med "Olieoplysninger" beskrevet i den seneste reviderede udgave af Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner*. Denne håndbog er at finde på nettet på [Safety.Cat.com](http://Safety.Cat.com).

Følgende to typer kølevæske kan bruges i Caterpillar-dieselmotorer:

**Bedst** – Cat ELC (langtidskølevæske)

**Acceptabel** – Cat DEAC (dieselmotorkølevæske)

#### VIGTIGT

Der må aldrig bruges vand uden rustinhibitor (SCA) og frostvæske som kølevæske. Vand uden tilsætning starter tæring ved motorens driftstemperatur. Desuden sikrer vand uden tilsætning ikke nok mod kogning og frost.



i03999107

## Kapaciteter

SMCS-kode: 1000; 7000

Skema 47

303.5D CR Omtrentlige påfyldningskapaciteter				
Komponent eller system	Liter	US gal	Imp gal	Anbefalet type
Brændstoftank	45	12	10	Dieselbrændstof nr. 1 eller nr. 2
Kølesystem	5,3	1,4	1,2	Caterpillar-langtidskølevæske (ELC)
Ekspansionsbeholder	0,4	0,1	0,09	
Motorkrumtaphus	5,7	1,5	1,3	Se Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet.
Hydrauliksystem <sup>(1)</sup>	33	8,7	7,3	
Slutdrev (i hver side)	1,0	0,26	0,22	

<sup>(1)</sup> Den mængde hydraulikolie, der skal påfyldes hydrauliksystemet ved olieskift, kan ses under Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystem - olieskift

Skema 48

304D CR Omtrentlige påfyldningskapaciteter				
Komponent eller system	Liter	US gal	Imp gal	Anbefalet type
Brændstoftank	51	13	11	Dieselbrændstof nr. 1 eller nr. 2
Kølesystem	5,3	1,4	1,2	Caterpillar-langtidskølevæske (ELC)
Ekspansionsbeholder	0,4	0,1	0,09	
Motorkrumtaphus	5,7	1,5	1,3	Se Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet.
Hydrauliksystem <sup>(1)</sup>	33	8,7	7,3	
Slutdrev (i hver side)	1,0	0,26	0,22	

<sup>(1)</sup> Mængden af hydraulikolie, der skal påfyldes hydrauliksystemet ved olieskift, kan ses under Betjening og vedligeholdelse, Olie til det hydrauliske system - udskift

Skema 49

305D CR og 305,5D CR Omtrentlige påfyldningskapaciteter				
Komponent eller system	Liter	US gal	Imp gal	Anbefalet type
Brændstoftank	70	18,5	15	Dieselbrændstof nr. 1 eller nr. 2
Kølesystem	10,7	2,8	2,4	Caterpillar-langtidskølevæske (ELC)
Ekspansionsbeholder	1	0,26	0,21	
Motorkrumtaphus	8,2	2,2	1,8	Se Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet.
Hydrauliksystem <sup>(1)</sup>	48	12,7	10,6	
Slutdrev (i hver side)	1,0	0,26	0,22	

<sup>(1)</sup> Den mængde hydraulikolie, der skal påfyldes hydrauliksystemet ved olieskift, kan ses under Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystem - olieskift

**Bemærk:** Anvend kun lav-svovl eller ultralav-svovl brændstof.

i01842395

## S·O·S analyse

**SMCS-kode:** 1000; 1348; 3080; 4050; 5050; 7000;  
7542-008

S·O·S analyser anbefales stærkt til Caterpillars kunder idet man kan minimere driftsomkostningerne derved. 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 endvidere til specialpublikation, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar maskiner, angående S·O·S analyser.

Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Vedligeholdsplan, angående placering af prøveudtagningshaner og -studse samt prøveintervaller.

Yderligere oplysning om og assistance med etablering af en fornuftig S·O·S analyseplan fås hos Caterpillar forhandleren.

## Anvisning vedr. vedligeholdelse

i03023416

### Systemer med tryk - udligning af tryk

SMCS-kode: 1250-553-PX; 1300-553-PX;  
1350-553-PX; 5050-553-PX; 6700-553-PX;  
7540-553-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.

### Kølesystem

#### ADVARSEL

System med tryk: Varm kølevæske kan forårsage alvorlig skoldning. Man skal stoppe motoren og vente, til køleren er kølet af, inden dækslet tages af. Løsn dækslet langsomt, så trykket kan sive ud.

Stop maskinen, så trykket går af kølesystemet. Vent på, at kølerdækslet køler af. Tag kølerdækslet langsomt af, så trykket kan sive ud.

## Hydrauliksystem

#### 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. Tryk kan få hydraulikolie eller objekter, såsom rørprop- per 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. Løsn påfyldningsdækslet langsomt, så trykket går af hydrauliktanken.
6. Spænd påfyldningsdækslet på.
7. Trykket er nu taget af hydrauliksystemet. Slanger og komponenter kan tages af.

i03658328

## Svejsning på maskiner og motorer med elektronisk betjening

SMCS-kode: 1000; 7000

Der må ikke svejdes 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 elkomponenter (ECM og ECM-følere) eller på elektroniske komponenters jordforbindelser.

---

3. Sæt stelkablet fra svejseapparatet på den komponent, der skal svejses. Anbring klemmen så tæt som muligt på svejsestedet. Jordstien fra stelkablet til svejsestedet må ikke gå gennem lejer. Brug følgende fremgangsmåde for at mindske risikoen for skade på følgende komponenter:
  - Motorlejer
  - Hydraulikkomponenter
  - Elkomponenter
  - Andre komponenter i maskinen
4. Beskyt ledningsnet og andre komponenter mod rester og gnister fra svejsearbejdet.
5. Svejs materialerne sammen med almindelig svejseteknik.

i03999128

## Vedligeholdelsesplan

SMCS-kode: 7000

Man skal sætte sig ind i alle sikkerhedsregler, advarsler og anvisninger, inden man betjener motoren eller påbegynder vedligeholdelsesarbejde på den.

Brugeren er ansvarlig for udførelsen af vedligeholdelse, herunder alle justeringer, den korrekte brug af smøremidler, væsker, filtre og udskiftning af komponenter på grund af slid og ælde. Hvis man ikke sørger for den korrekte vedligeholdelse inden for de normale serviceintervaller og efter de korrekte procedurer, kan det resultere i en ringere ydelse af produktet og/eller et hurtigere slid af komponenter.

Vedligeholdelsesarbejde skal udføres efter brændstofforbrug, timetællerens timetal eller de anviste kalenderintervaller, ALT EFTER HVAD DER INDTRÆDER FØRST. Man kan blive nødt til at afkorte vedligeholdelsesintervallerne på produkter, der arbejder under vanskelige driftsforhold.

**Bemærk:** Ved hvert vedligeholdelsesinterval skal man også altid udføre det arbejde, der er anvist ved det foregående interval.

**Bemærk:** Hvis der anvendes Cat HYDO Advanced 10 hydraulikolie, forlænges skifteintervallet for hydraulikolie til 3.000 driftstimer. S-O-S-service kan reducere behovet for olieskift. Kontakt Cat-forhandleren for nærmere oplysninger.

### Efter behov

Varme- og klimaanlæg - inspicér og evt. udskift cirkulationsfilter .....	135
Batterier - aflevér til genbrug .....	135
Batteri eller batterikabel - inspicér/udskift .....	136
Tandspidser - skift ved slitage .....	141
Tandspidser - skift ved slitage .....	142
Tandspidser - skift ved slitage .....	144
Klimaanlæg - rens kondensator .....	146
Motorluftfilter, yderfilter - rens eller skift .....	150
Motorluftfilter, inderfilter - skift .....	152
Skilt (produktidentifikation) - rengør .....	156
BrændstofsysteM - udluft .....	158
Sikringer - udskift .....	161
Oliefilter - inspicér .....	166
Kølerlegemet - rens udvendigt .....	168
Larvebånd - justér .....	171
Sprinklervæskebeholder - fyld op .....	174
Vinduesvisker - inspicér, udskift .....	174
Ruder - rens .....	174

### Hver 10 timer eller dagligt de første 100 timer

Dozerblad - smør lejer .....	137
------------------------------	-----

### Hver 10 timer eller dagligt - orange

Vandudskiller - aftap vand og slam .....	159
Sikkerhedssele - kontrollér for slitage og skader ..	169
Undervogne - kontrollér komponenter .....	173

### Hver 10 timer eller dagligt for hårdt belastede maskiner

Dozerblad - smør lejer .....	137
------------------------------	-----

### Hver 10 timer

Kølesystem - kontrollér kølevæskeniiveau .....	148
Luftfilterindikator - inspicér .....	153
Motorolie - kontrollér olieniiveauet .....	153
Hydrauliksystem - kontrollér olieniiveauet .....	165
Kørealarm - kontrollér funktion .....	173

### Hver 50 timer - blå

Skovlforbindelser - smør .....	141
Brændstofftank - aftap vand og slam .....	160
Hurtigkobler - rens .....	166
Hurtigkobler - smør lejer .....	166
Hurtigkobler - smør lejer .....	167
Hurtigkobler - smør lejer .....	168
Svingrammens pind - smør .....	170
Larvebånd - kontrollér justering .....	172

### Efter de første 100 timers drift

Motorolie og -filter - skift .....	154
------------------------------------	-----

### Hver 100 timer

Svingkrans og -leje - smør .....	170
----------------------------------	-----

### De første 250 timer

Ventiltolerance - kontrollér .....	155
Finaledelev - skift olie .....	156
Hydrauliksystem - skift oliereturfilter .....	164

### Hver 250 timer - sort

Kileremme - inspicér/justér/udskift .....	136
Kølevæskanalyse på niveau 1 - udtag kølevæskeprøve .....	149
Motorolie - udtag prøve .....	154
Finaledelev - kontrollér olieniiveauet .....	157

### Efter de første 500 timer (på nye og konverterede systemer og ved kølevæskeskift)

Kølevæskanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve .....	150
--	-----

---

### Hver 500 timer - rød

Dozerblad - smør lejer .....	137
Bom og stick - smør lejer .....	138
Bom, stick og ramme - eftersyn .....	138
Bomsvingcylinderens pinde - smør .....	140
Motorolie og -filter - skift .....	154
Finaleddrev - udtag olieprøve .....	158
Brændstoftankdæksel og si - rens .....	160
Hydrauliksystem - skift oliereturfilter .....	164
Hydrauliksystem - udtagning af olieprøve .....	165

### Hver 500 timer eller hver 3. måned - rød

Brændstofsysteem, primærfilter (vandudskiller) - skift .....	159
--	-----

### Hver 1000 timer - hvid

Batterimonteringsbeslag - efterspænd .....	135
Ventiltolerance - kontrollér .....	155

### Hver 1000 timer eller halvårligt - hvid

Batterier - rengøring .....	135
-----------------------------	-----

### Hver 2000 timer eller årligt

Finaleddrev - skift olie .....	156
Luftørrer (kølemiddel) - udskift .....	169

### Årligt

Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve .....	150
Motorluftfilter, inderfilter - skift .....	152

### Hver 3000 timer eller hver 18. måned

Hydrauliksystem - skift olie .....	162
------------------------------------	-----

### Hvert 3. år efter monteringsdato eller hvert 5. år efter fabrikationsdato

Sikkerhedssele - udskift .....	170
--------------------------------	-----

### Hver 3000 timer eller hvert 3. år

Kølesystem med langtidskølevæske - tilsæt Extender .....	148
---	-----

### Hver 6000 timer

Langtidskølevæske (ELC) - skift .....	147
---------------------------------------	-----

i02831730

i00949902

## Varme- og klimaanlæg - inspicér og evt. udskift cirkulationsfilter

**SMCS-kode:** 1054-040-A/C; 1054-510-A/C

### VIGTIGT

Når cirkulationsluftfilteret er tilstoppet med støv, virker varme- og klimaanlæg ikke så godt og holder heller ikke så længe.

Rens filteret når det er påkrævet, så varme- og klimaanlæg virker efter hensigten.

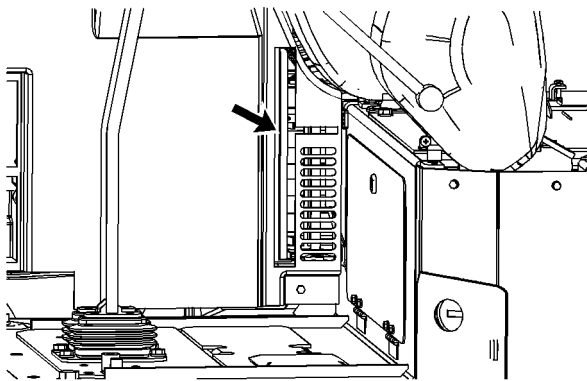


Fig. 158

g01213860

Filterelementet sidder nederst i højre side i kabinen.

1. Filterelementet tages af ved at skyde det udad.
2. Inspicér filterelementet. Hvis filterelementet er snavset, skal det vaskes i mildt sæbevand.

**Bemærk:** Der må ikke bruges organiske opløsningsmidler til rensning af filterelementet.

3. Filterelementer kan også rengøres med trykluft med maks. 200 kPa (30 psi).

**Bemærk:** Man skal læse afsnittet her i håndbogen, Generelle advarsler, inden man bruger trykluft til rengøring af filtre.

4. Inspicér filterelementet, når det er rensat. Hvis filterelementet er beskadiget eller meget snavset, skal det skiftes ud med et nyt.
5. Filterelementet skal være helt tørt, inden det sættes i igen. Sæt filterelementet i filterhuset. Sørg for, at filterelementet er korrekt anbragt i bunden af filterhuset, inden anlægget sættes i gang.

## Batterier - rengøring

**SMCS-kode:** 1401-070

Afrens batteritoppen med en ren klud. Tag polskoene af, og rens kontaktfladerne. Spænd polskoene fast, smør dem med syrefri vaseline, og sæt plasthætteerne over dem.

i02696148

## Batterier - aflever til genbrug

**SMCS-kode:** 1401-561

Brugte batterier skal altid sendes til genbrug. Batterier må aldrig bortskaffes med almindeligt affald.

Man skal aflevere brugte batterier et af følgende steder:

- Hos en batteriforhandler
- I en indsamlingsboks til batterier
- På en Falck-station, genbrugsstation eller lignende

i01812293

## Batterimonteringsbeslag - efterspænd

**SMCS-kode:** 7257

Efterspænd batterimonteringsbeslagene, så batterierne ikke flytter sig under arbejdet med maskinen.

i02765887

i02401423

## Batteri eller batterikabel - inspicér/udskift

**SMCS-kode:** 1401-040; 1401-510; 1401-561; 1401; 1402-040; 1402-510

### ADVARSEL

**Batterier afgiver giftige og eksplosionsfarlige gasser.**

**Batterier er påfyldt fortyndet svovlsyre der er både giftigt og stærkt ætsende. Undgå direkte kontakt med syren.**

**Hold gnister væk fra batterier. Gnister kan få dampe til at eksplodere. Enderne på hjælpe kabler må ikke røre hinanden og maskinen. Hvis hjælpe kablerne forbindes forkert, kan det forårsage eksplosion.**

**Brug altid beskyttelsesbriller under arbejde med batterier.**

1. Drej startnøglen på AFBRUDT. Sluk alle kontakter. Tag nøglen ud.
2. Tag det negative kabel af batteriet.
3. Tag det positive kabel af batteriet.
4. Tag batterikablerne af maskinen hvis de skal udskiftes.
5. Udfør batteriskiftet eller andre reparationer.
6. Forbind batterikablerne til maskinen hvis de blev taget af.
7. Sæt det positive kabel på batteriet.
8. Sæt det negative kabel på batteriet.
9. Sæt nøglen i tændingskontakten.

## Kileremme - inspicér/justér/udskift

**SMCS-kode:** 1357-025; 1357-040; 1357-510; 1397-025; 1397-040; 1397-510

### VIGTIGT

Hvis kileremmen er forkert justeret, nedsættes ikke blot kompressorydelsen; det medfører også skade på rem og kompressor.

Motoren holder længere og giver optimal ydelse, når remmene kontrolleres for slid og revner. Kontrollér remstramheden. Justér remstramheden for at undgå, at remmen skrider. Hvis remmen skrider, holder den ikke så længe. Og når remmen skrider, får man også nedsat generatorydelse og nedsat ydelse på remdrevets udstyr.

Når der monteres nye remme, skal remjusteringen kontrolleres igen efter 30 minutters drift. Hvis der går to eller flere remme på samme skive, skal remmene udskiftes i hele sæt. Udskiftning af en enkelt rem i et sammenpasset sæt vil medføre uensartet belastning af remmene. Dette skyldes, at de ældre remme har strakt sig. Og derved går de meget hurtigt til.

## Vandpumpe-, ventilator- og generatorrem

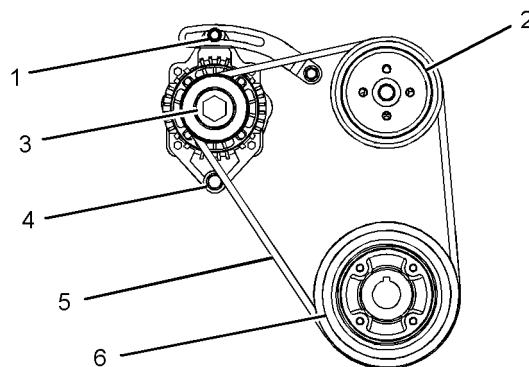


Fig. 159

g01190206

- (1) Justerbeslagets bolt
- (2) Remskive på vandpumpe
- (3) Remskive på generator
- (4) Generatorens monteringsbolt
- (5) Rem
- (6) Remskive på krumtap

1. Luk motorhjælmen op.
2. Remstramheden kontrolleres ved at trykke med 98 N (22 lb) kraft midt mellem remskiverne.



3. Mål slækket i remmen. Remmen skal kunne trykkes 8-11 mm (5/16-7/16 in) ned.
4. Er remstramheden ikke korrekt, løsnes generatorens monteringsbolt (4) og justerbeslagets bolt (1). Flyt generatoren ud eller ind, så remmen (5) har korrekt stramhed.
5. Når justeringen er korrekt, spændes justerbeslagets bolt (1) og monteringsbolten (4) forvarligt.
6. Kontrollér remstramheden igen.
7. Luk motorhjelmen.

**Bemærk:** Nye remme skal kontrolleres efter 30 minutters drift ved fuld gas.

## Klimaanlæggets kompressorrem (ekstraudstyr)

### VIGTIGT

Hvis kileremmen er forkert justeret, nedsættes ikke blot kompressorydelsen; det medfører også skade på rem og kompressor.

1. Luk motorhjelmen op.

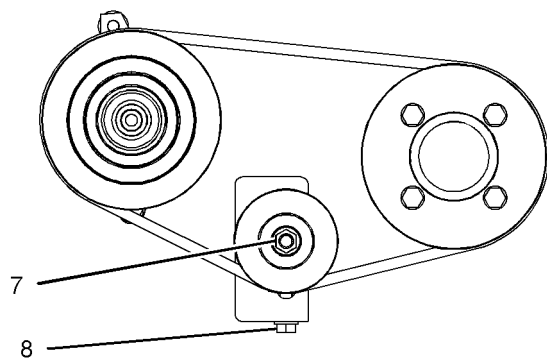


Fig. 160

g01190210

- (7) Møtrik  
(8) Justerbeslagets bolt

2. Kontrollér remstramheden.

**Bemærk:** Remstramheden kontrolleres ved at trykke med 98 N (22 lb) kraft midt mellem remskiverne. Korrekt justerede skal remme kunne trykkes 8-11 mm (5/16-7/16 in) ned.

3. Er slækket ikke korrekt, løsnes møtrikken (7). Justér remstramheden ved at stille på justerbolten (8).
4. Justér remstramheden.

5. Når justeringen er korrekt, spændes bolt (7) til et moment på  $28 \pm 7$  N·m ( $21 \pm 5$  lb ft) og boltene (8) til et moment på  $28 \pm 7$  N·m ( $21 \pm 5$  lb ft).

6. Kontrollér slækket igen.

7. Luk motorhjelmen.

**Bemærk:** Nye remme skal kontrolleres efter 30 minutters drift ved fuld gas.

i02381574

## Dozerblad - smør lejer

**SMCS-kode:** 6060-086

Sænk udstyr og dozerblad til jorden.

Tør niplerne af inden smøring.

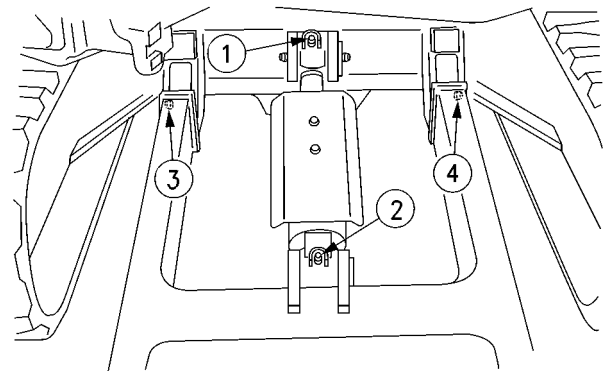


Fig. 161

g00823677

1. Smør niplen (2) til cylinderendelejet på dozerbladscylinderen. Smør niplen (1) til stempelstangsendelejet på dozerbladscylinderen.
2. Smør niplerne (3) og (4) til dozerbladsforbindelsen.

## Svingbart dozerblad (Ekstraudstyr)

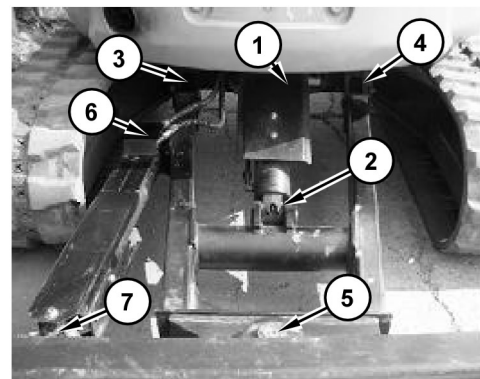


Fig. 162

g01154347

1. Smør niplen (2) til cylinderendelejet på dozerbladscylinderen. Smør niplen (1) til stempelstangsendelejet på dozerbladscylinderen.
2. Smør niplerne (3) og (4) til dozerbladsforbindelsen. Smør niplerne (5) til det svingbare dozerblads centerpinde.
3. Smør niplen (6) til cylinderendelejet på det svingbare dozerblad. Smør niplen (7) til stempelstangsendelejet på det svingbare dozerblad.

i02840998

## Bom og stick - smør lejer

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

**Bemærk:** Caterpillar anbefaler at man smører bom- og sticklejer med 5 % molybdænfedt. Fedt er nærmere beskrevet i håndbogen, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar maskiner.

Anbring maskinen i stilling til vedligeholdelse.

Tør niplerne af inden smøring.

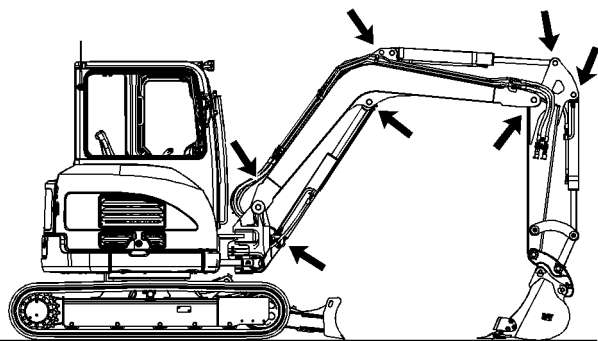


Fig. 163

g01190209

Smør niplerne.

i02870447

## Bom, stick og ramme - eftersyn

**SMCS-kode:** 6501; 6502; 6506

Alle entreprenørmaskiner er udsat for kraftig slitage. Det er derfor nødvendigt at se dem efter for konstruktionsskader med jævne mellemrum.

Hvor ofte eftersynet skal udføres, afhænger af følgende faktorer:

- Maskinens alder

- Arbejdsforholdene
- Lastens art
- Overholdelse af vedligeholdelsesplanen

Hvis maskinen har været udsat for nogen form for uheld, skal den ses grundigt efter. Maskinen skal i så fald ses efter, uanset hvor længe det er siden sidste eftersyn.

Maskinen kan kun efterses ordentligt, når den er gjort grundigt ren.

Korrekt reparation af ramme og komponenter kræver, at man har kendskab til følgende:

- Rammematerialet
- Komponenternes konstruktion
- Reparationsanvisninger fra fabrikken.

Skal maskinen repareres, skal man henvende sig til Caterpillar forhandleren desangående. Caterpillar forhandleren er kvalificeret til at udføre reparationer korrekt.

Vi anbefaler stærkt at lade Caterpillar forhandleren udføre reparationer. Gør man det på eget værksted, bør man rådføre sig med Caterpillar forhandleren vedr. korrekt reparationsteknik.

Man skal være særlig omhyggelig med eftersyn af svejsede konstruktioner. Følgende dele skal ses grundigt efter for revner og defekter:

- Bom
- Stick
- Dozerblad
- Løftpunkter
- Overdel
- Undervogn

### VIGTIGT

De fremhævedede steder er særligt vigtige, men resten må ikke negligeres. Dumperen skal inspiceres over det hele.

## Bom

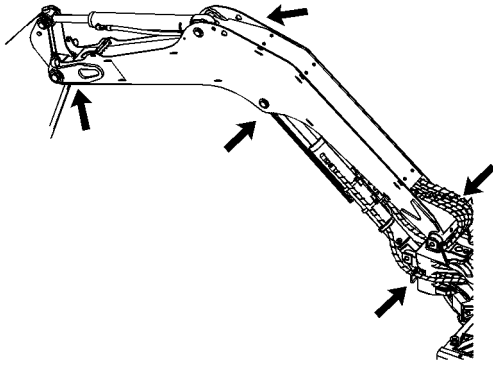


Fig. 164

g01425291

Se alle svejsesamlinger efter, og se cylinderophængene efter.

## Stick

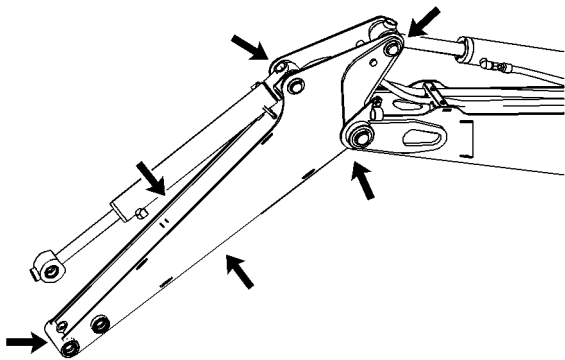


Fig. 165

g01425293

Se alle svejsesamlinger efter, og se cylinderophængene efter.

## Dozerblad

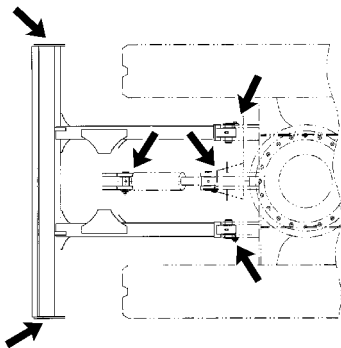


Fig. 166

g01425286

Se alle svejsesamlinger efter, og se cylinderophængene efter.

## Løftepunkter

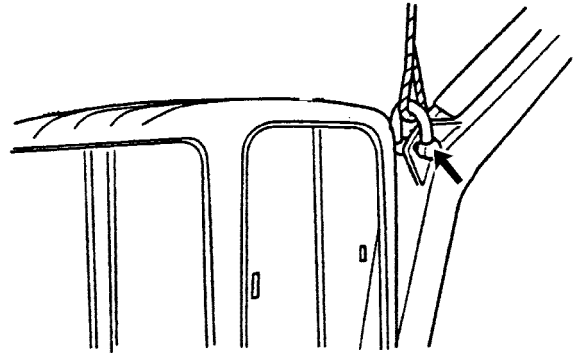


Fig. 167

g01425213

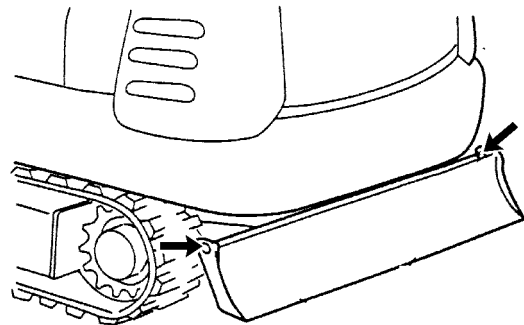


Fig. 168

g00309343

Se de godkendte løftepunkter grundigt efter. Kontrollér svejserne. Kontrollér, at pladerne ikke er bøjet for meget. Kontrollér, at løfteøjerne ikke er deforme.

## Overdel

i03999127

## Bomsvingcylinderens pinde - smør

SMCS-kode: 5105-086

1. Sænk alt udstyr til jorden.
2. Tør niplerne af inden smøring.

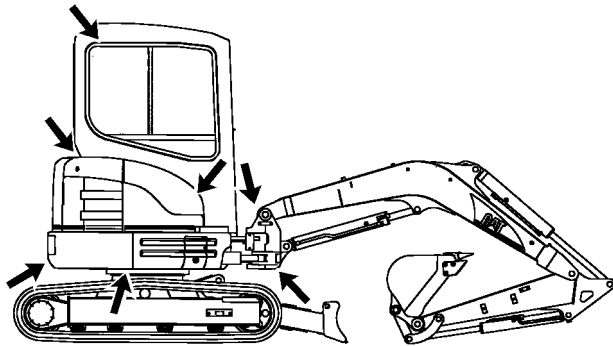


Fig. 169

g01425289

Se efter beskadigede paneler. Se især efter skade på førerkabinen hhv. oversejlet, der kan gøre certificeringen ugyldig. Førerkabinen hhv. oversejlet er en sikkerhedsanordning, der skal holdes i god stand. Se efter, om der er løse eller manglende bolte og møtrikker.

## Undervogn

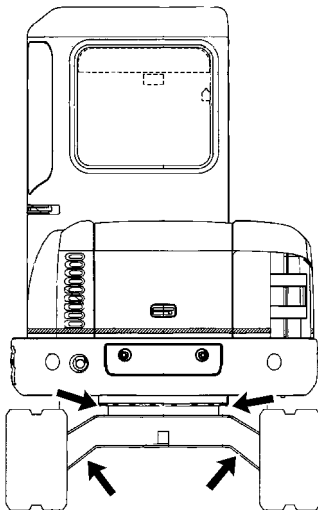


Fig. 170

g01425287

Se svejesamlingerne efter på undervognen. Se efter, om der er løse eller manglende bolte og møtrikker. Kontrollér den krans af bolte, der holder svingkransen på plads.

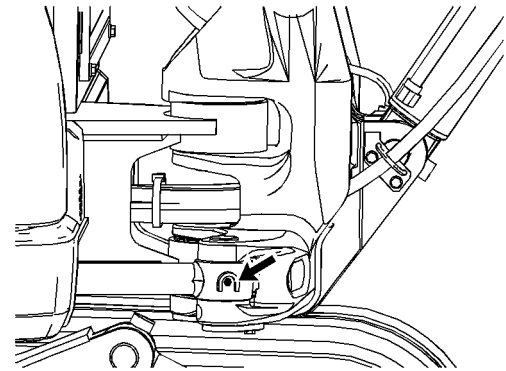


Fig. 171

g01191058

3. Smør nippel til stempelstangsenden på udliggersvingcylinderen.

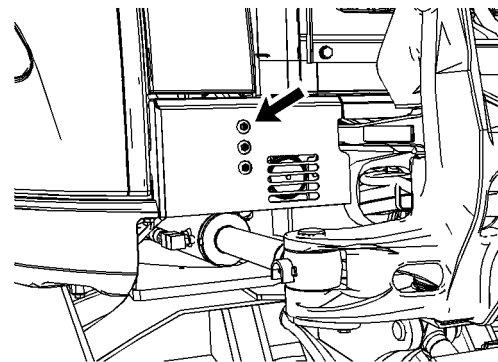


Fig. 172

g02162814

303.5D CR og 304D CR

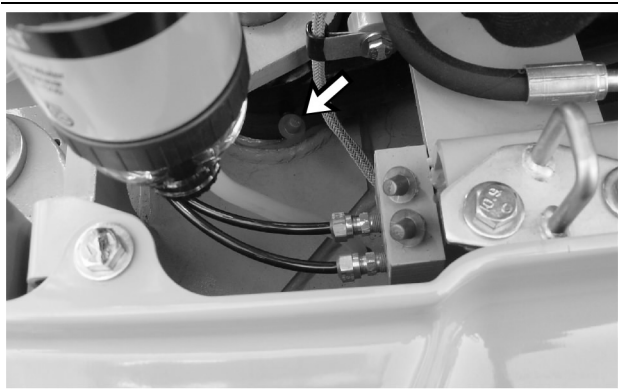


Fig. 173  
305D CR og 305.5D CR

g01249957

- Smør niplen i cylinderenden og niplen i stempelstangsenden af udliggersvingcylinderen.

i02401456

## Skovlforbindelser - smør

**SMCS-kode:** 6513-086

**Bemærk:** Caterpillar anbefaler, at skovlforbindelsesled smøres med 5 % molybdænfedt. Molybdænfedt er nærmere beskrevet i specialpublikation, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar maskiner.

Smør alle niplerne med fedt efter drift i vand.

Tør niplerne af inden smøring.

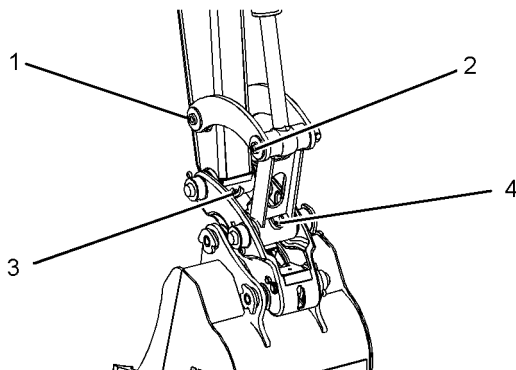


Fig. 174

g01190973

**Bemærk:** Fyld alle mellemrum i skovlforbindelserne helt med fedt, når en skovl monteres første gang.

- Smør nippel (1) og (2) til forbindelsesledets lejer.
- Smør nippel (3) og (4) til skovlophængslejerne.

**Bemærk:** Når man har anvendt skovlen i vand, skal ovenstående nipler serviceres.

i02870445

## Tandspidser - skift ved slitage

**SMCS-kode:** 6805-040; 6805-510

### **⚠ ADVARSEL**

Klods skovlen forsvarligt op, før arbejdet påbegyndes, så der ikke sker ulykker.

Det kan medføre ulykker, hvis der ikke etableres en effektiv oplødsning af skovlen, før der skiftes tandspidser og sideskær.

## Tandspidser

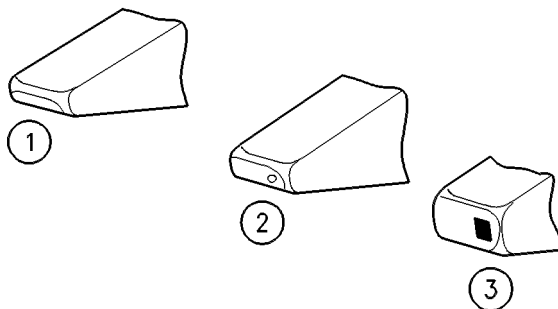


Fig. 175

g00101352

- Brugbar stand
- Nedslidt til udskiftning.
- Skal kasseres

Se skovltænderne efter for slitage. Skift dem ved første tegn på gennemslidning.

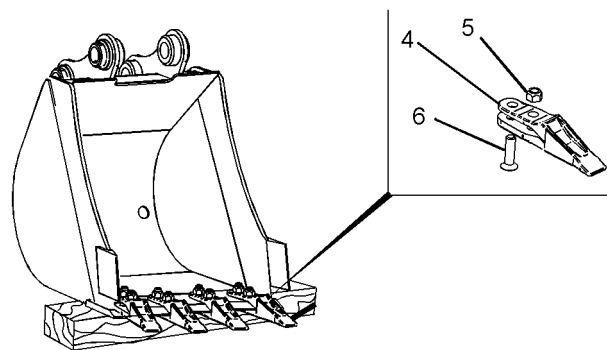


Fig. 176

g01429324

- Klods skovlen op.

2. Tag monteringsboltene (6) og møtrikkerne (5) af.  
Tag tandspidsen (4) af.
3. Rens monteringsfladerne.
4. Montér den nye tandspids på tandholderen.

i02831729

## Tandspidser - skift ved slitage (J200 tandspidser)

SMCS-kode: 6805-040; 6805-510

### ADVARSEL

Skovlen skal klodses op, inden arbejdet påbegyndes.

Brug altid ansigtsmaske ved uddrivning af låsepinde og montering af tandspidser.

Når der slås på pinde, kan de springe ud og ramme omkringstående og forårsage alvorlig personskade.

## Tandspidser

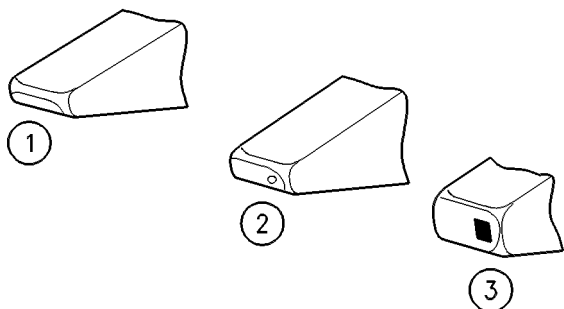


Fig. 177

g00101352

- (1) Brugbar stand
- (2) Nedslidt til udskiftning.
- (3) Skal kasseres

Se skovltænderne efter for slitage. Skift dem ved første tegn på gennemslidning.

1. Bank pinden ud af tandspidsen. Pinden kan tages ud på to måder:
  - Driv pinden ud ved hjælp af en hammer og dorn fra den side, hvor låseringen er placeret.
  - Brug specialværktøjet Pin-Master. Følg anvisningen i punkt 1.a-1.c.

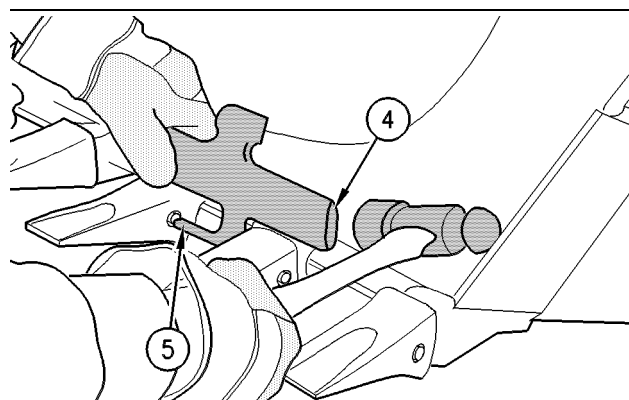


Fig. 178

g00590670

- (4) Bagende af Pin-Master
- (5) Udtrækker

- a. Anbring Pin-Master værktøjet på tandspidsen.
- b. Ret udtrækkeren (5) ind med pinden.
- c. Slå bag på Pin-Master værktøjet (4) og tag pinden ud.

**Bemærk:** Smid den gamle pind og låsering ud. Brug en ny pind og låsering, når tandspidsen udskiftes. Se reservedelsmanualen til den pågældende maskine.

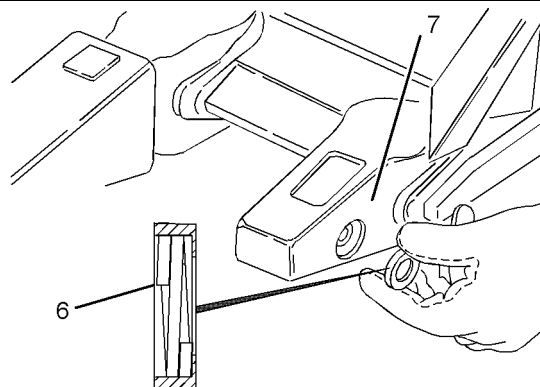


Fig. 179

g01194448

- (6) Låseringsenhed
- (7) Tandholder

2. Rens tandholder og pind.
3. Sæt enheden (6) ind i boringen i siden af tandholderen (7). Sørg for, at fladen på låseringsenheden med skriften "OUTSIDE" er synlig.

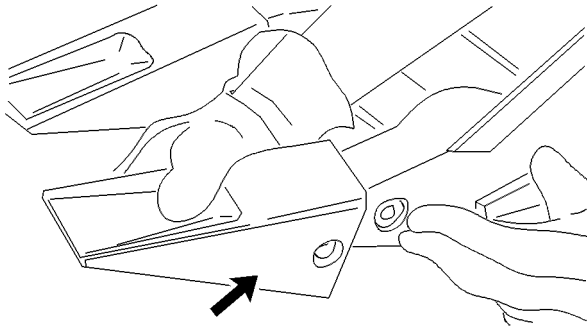


Fig. 180

g00101359

#### 4. Montér den nye tandspids på tandholderen.

**Bemærk:** Tandspidsen kan drejes 180 grader, så den slides ensartet i begge sider. Du kan også flytte en tandspids fra de ydre tænder til de indre tænder. Sørg for jævnlige kontroller af tandspidserne. Drej tandspidserne, hvis de er slidte. De ydre tænder slides mest.

#### 5. Driv pinden gennem tandspidsen. Pinden kan installeres på en af følgende måder:

- Driv pinden gennem tandspids, tandholder og låsering fra den side, låseringen er monteret på.
- Brug en Pin-Master. Følg anvisningen i punkt 5.a-5.e.

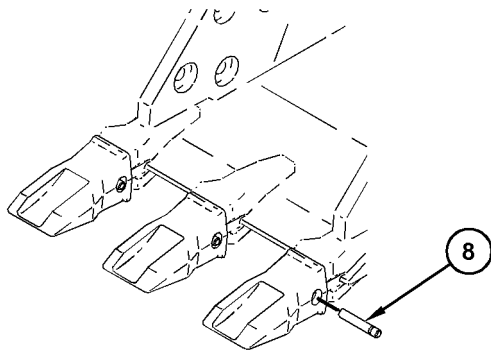


Fig. 181

(8) Pind

g01209166

#### a. Før pind (8) gennem tandspidsen.

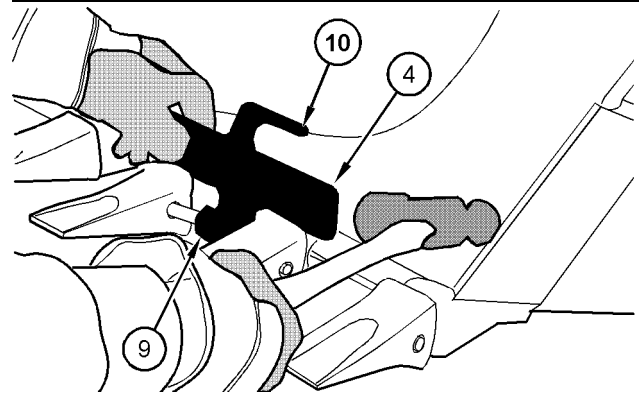


Fig. 182

g01209140

- (4) Bagende af Pin-Master
- (9) Pindstyr
- (10) Pinddriver

- Anbring Pin-Master værktøjet over tandspidsen, så pinden passer ind i boringen i pindstyret (9).
- Slå med en hammer bag på Pin-Master værktøjet (4), så pinden begynder at gå i.
- Skyd pindstyret (9) væk fra pinden, og drej værktøjet lidt, så pinddriveren (10) retter ind med pinden.

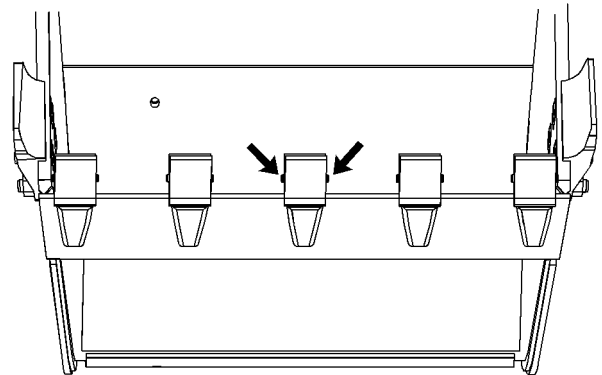


Fig. 183

g01209159

Montering af pinden i tandspidsen.

- Slå på enden af værktøjet til pinden er helt på plads.

## Sideskær

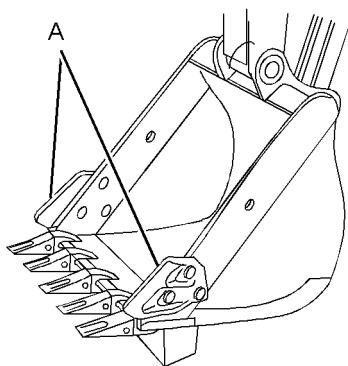


Fig. 184  
Skovl med sideskær  
(A) Sideskær

1. Tag boltene og sideskærene af.
2. Rengør monteringsfladen på skovlens sideplade og på sideskæret. Fjern alle ru overflader eller udstikkende dele på kontaktoverfladerne.

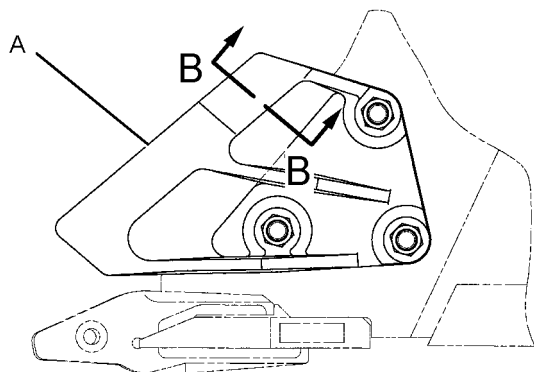


Fig. 185  
(A) Sideskær

**Bemærk:** Visse sideskær kan vendes.

3. Montér sideskæret.

**Bemærk:** Visse bolte skal smøres med kobberfedt.

4. Spænd boltene med håndkraft.

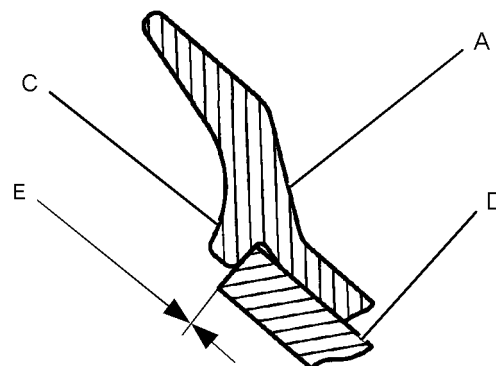


Fig. 186  
Sektion B-B fra figur 185  
(A) Sideskær  
(C) Skærkant på et sideskær  
(D) Sideplade på en skovl  
(E) 0,0 mm (0,0 inch)

5. Sørg for, at der ikke er mellemrum mellem skovlens sideplade og sideskærets skærkant.
6. Spænd monteringsboltene til korrekt tilspændingsmoment.

i02875965

## Tandspidser - skift ved slitage (lodrette holdere til tandspidser med rundt hul)

SMCS-kode: 6805-040; 6805-510

### ADVARSEL

Klods skovlen forsvarligt op, før arbejdet påbegyndes, så der ikke sker ulykker.

Det kan medføre ulykker, hvis der ikke etableres en effektiv opklodsning af skovlen, før der skiftes tandspidser og sideskær.



## Tandspidser

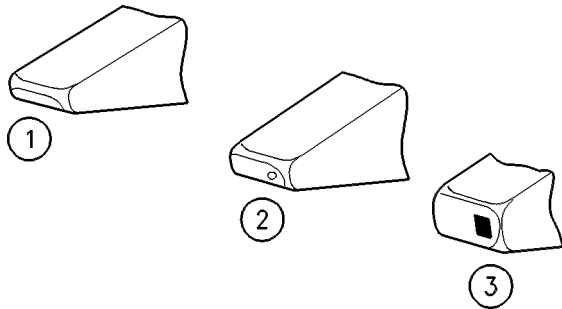


Fig. 187

g00101352

- (1) Brugbar stand
- (2) Nedslidt til udskiftning.
- (3) Skal kasseres

Se skovltænderne efter for slitage. Skift dem ved første tegn på gennemslidning.

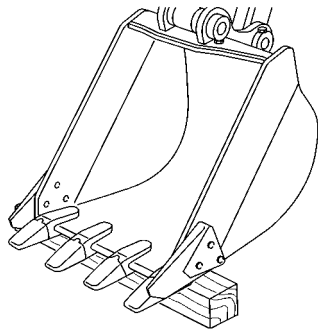


Fig. 188

g00823856

1. Klods skovlen op.

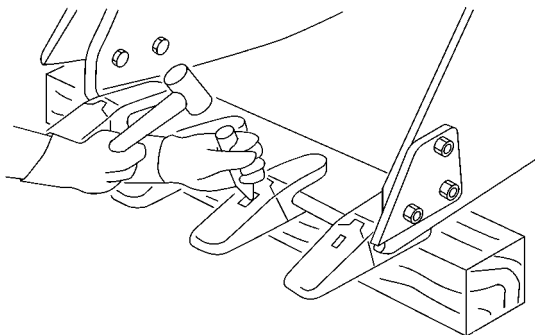


Fig. 189

g00823857

2. Bank pinden ud af tandspidsen. Pinde drives ud af tandspidser med hammer og dorn.

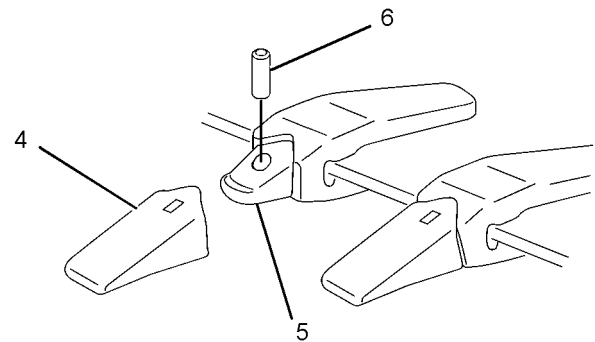


Fig. 190

g01198006

- (4) Tandspids
- (5) Tandholder
- (6) Pind

3. Rens tandholder og pind. Ved udskiftning af tandspidsen (4) skal pinden (6) ligeledes udskiftes.

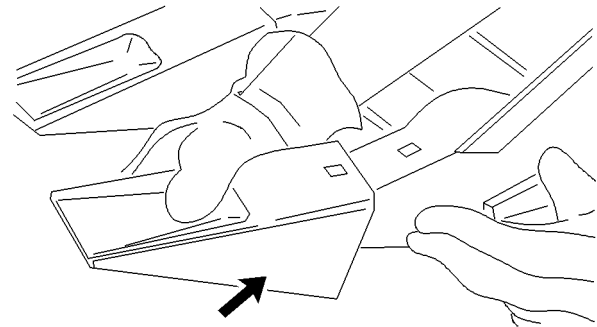


Fig. 191

g00823892

4. Montér den nye tandspids på tandholderen.

**Bemærk:** Tandspidsen kan roteres 180 grader for større eller mindre gennemtrængningsevne.

5. Driv pinden (6) gennem tandspidsen (4).

6. Når pinden (6) er i, skal man kontrollere at den sidder helt på plads.

## Sideskær

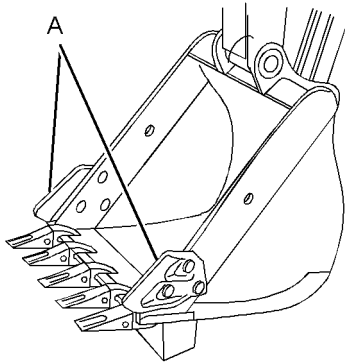


Fig. 192 g01092808

Skovl med sideskær

(A) Sideskær

1. Tag boltene og sideskærene af.
2. Rengør monteringsfladen på skovlens sideplade og på sideskæret. Fjern alle ru overflader eller udstikkende dele på kontaktoverfladerne.

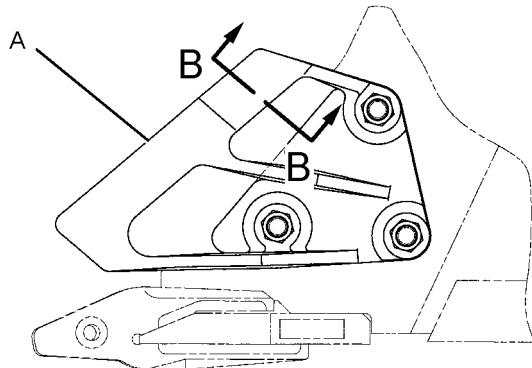


Fig. 193 g01092810

(A) Sideskær

**Bemærk:** Visse sideskær kan vendes.

3. Montér sideskæret.

**Bemærk:** Visse bolte skal smøres med kobberfedt.

4. Spænd boltene med håndkraft.

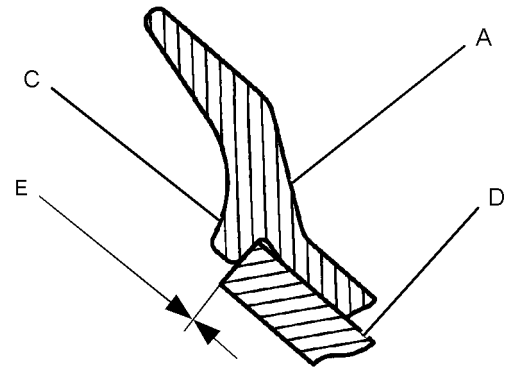


Fig. 194

g01092812

Sektion B-B fra figur 193

(A) Sideskær  
(C) Skærkant på et sideskær  
(D) Sideplade på en skovl  
(E) 0,0 mm (0,0 inch)

5. Sørg for, at der ikke er mellemrum mellem skovlens sideplade og sideskærets skærkant.
6. Spænd monteringsboltene til korrekt tilspændingsmoment.

i02401424

## Klimaanlæg - rens kondensator

SMCS-kode: 1805-070

### VIGTIGT

Rengør kondensatorens kølefiner med trykluft eller en blød børste; pas på, at kondensatorens kølefiner ikke deformeres eller beskadiges.

Afhjælp alle fejl, der opdages.

1. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.

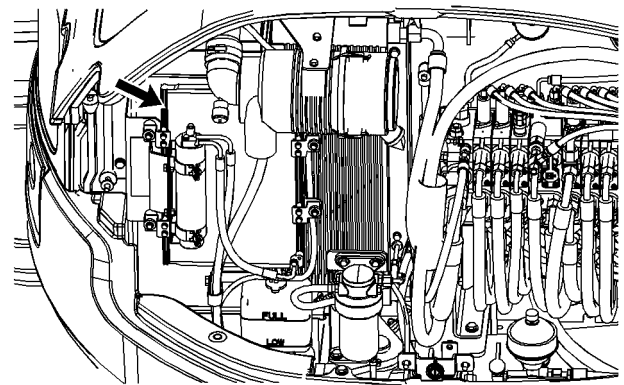


Fig. 195

g01198735

2. Inspicér kondensatoren. Rens kondensatoren om nødvendigt.

3. Kondensatoren kan renses med trykluft, damp eller vandspuler. Trykluft er den foretrukne måde at fjerne tørre urenheder på.
4. Luk adgangsløkken i højre side af maskinen.

i02401441

## Langtidskølevæske (ELC) - skift

SMCS-kode: 1350-044

### VIGTIGT

Man må ikke skifte kølevæsken, før man har læst og forstået oplysninger om kølesystemet i håndbog, SYBU6250, *Egnede væsker til Caterpillar maskiner*.

Hvis man ikke gør dette, kan det beskadige kølesystemets komponenter.

### VIGTIGT

Hvis langtidskølevæske (ELC) blandes med andre produkter, reduceres kølevæskens effektivitet og levetid.

Blander man dem, kan det medføre skade på kølesystemkomponenter.

Der må kun bruges Caterpillar produkter eller andre fabrikater, der holder Caterpillars EC-1 specifikation for forblandet og koncentreret kølevæske, og Caterpillar Extender.

**Bemærk:** Denne maskine leveres af fabrik påfyldt Caterpillar langtidskølevæske.

Hvis man skifter til langtidskølevæske (ELC) fra en anden type kølevæske, skal man læse anvisningen i håndbogen, SYBU6250, *Egnede væsker til Caterpillar maskiner*.

1. Åbn adgangsløkken i højre side af maskinen.

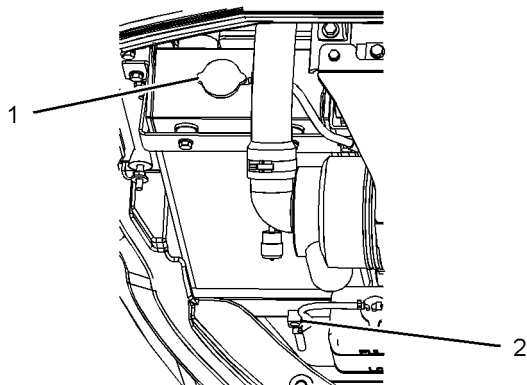


Fig. 196

g01187906

2. Løsn langsomt kølerdækslet (1), så trykket kan sive ud. Tag dækslet af.

**Bemærk:** Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Generelle advarsler, angående opsamling af brugte væsker.

3. Åbn aftapningshanen (2) i bunden af køleren. Tap kølevæsken ned i en passende beholder.
4. Luk aftapningshanen. Fyld systemet med en blanding, som består af rent vand og kølesystemrensemiddel.
5. Start motoren. Lad motoren gå i ca. 10 minutter, så den varmer op og kølevæsketemperaturen stiger.
6. Stop motoren. Åbn aftapningshanen, og tap rensedmidlet af i en passende beholder.
7. Gennemskyl kølesystemet til skyllevandet er helt rent.
8. Luk aftapningshanen.
9. Påfyld langtidskølevæske. Der henvises til følgende emner:
  - Specialpublikation, SYBU6250, *Egnede væsker til Caterpillar maskiner*
  - Betjening og vedligeholdelse, Kapaciteter
10. Start motoren. Sæt ikke kølerdækslet på endnu. Lad motoren gå, så luft presses ud af systemet.
11. Kølevæskenniveauet skal stå inden for 13 mm (0,5 in) fra underkanten af påfyldningsstuds.
12. Sæt kølerdækslet på, når termostaten åbner og kølevæskenniveauet har stabiliseret sig.
13. Stop motoren.

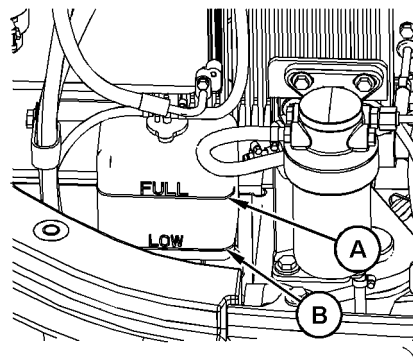


Fig. 197

g01187910

14. Kontrollér kølevæskeniiveauet i ekspansionstanken. Kølevæskeniiveauet skal stå mellem markeringen "FULL" og "LOW".
15. Hvis der stadig mangler kølevæske, tages dækslet af ekspansionstanken, og der fyldes op til korrekt niveau med passende kølevæskeblanding.
16. Sæt dækslet på ekspansionstanken igen.
17. Luk adgangsløkken i højre side af maskinen.

**Bemærk:** Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

i03999111

## Kølesystem med langtidskølevæske - tilsæt Extender

SMCS-kode: 1352; 1353; 1395

### **ADVARSEL**

**System med tryk: Varm kølevæske kan forårsage alvorlig skoldning. Man skal stoppe motoren og vente, til køleren er kølet af, inden dækslet tages af. Løsn dækslet langsomt, så trykket kan sive ud.**

Når der benyttes Caterpillar-langtidskølevæske (ELC), skal der tilføres et tilsætningsmiddel i kølesystemet. Se Betjening og vedligeholdelse, Vedligeholdelsesplan for det korrekte serviceinterval. Mængden af tilsætningsmiddel skal passe til kølesystemets kapacitet.

Skema 50

ANBEFALET MÆNGDE TILSÆTNINGSMIDDEL I FORHOLD TIL KØLESYSTEMETS KAPACITET	
Kølesystemets kapacitet	Anbefalet mængde tilsætningsmiddel
6 til 11 l (1,6 til 3 US gal)	0,2 l (0,21 qt)

Hvis du ønsker flere oplysninger om tilførsel af tilsætningsmiddel, henvises til Betjening og vedligeholdelse, SYBU6250, Anbefalet kølevæske, eller også kan du kontakte Caterpillar-forhandleren direkte.

i02840999

## Kølesystem - kontrollér kølevæskeniiveau

SMCS-kode: 1350-040; 1350-535-FLV;  
1395-535-FLV

### **ADVARSEL**

**System med tryk: Varm kølevæske kan forårsage alvorlig skoldning. Man skal stoppe motoren og vente, til køleren er kølet af, inden dækslet tages af. Løsn dækslet langsomt, så trykket kan sive ud.**

1. Åbn adgangsløkken i højre side af maskinen.

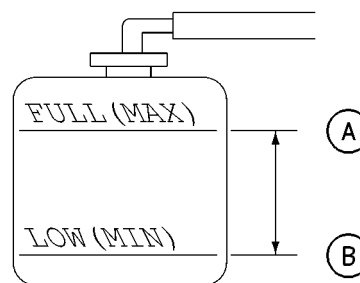


Fig. 198

g00824033

2. Kølevæskeniiveauet skal stå mellem mærkerne "FULL" (A) og "LOW" (B) på ekspansionstanken.

**Bemærk:** Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Generelle advarsler, angående opsamling af brugte væsker.

3. Hvis der mangler kølevæske, skal man tage påfyldningsdækslet af ekspansionstanken og fylde op med den korrekte kølevæskeblanding. Sæt dækslet på igen.

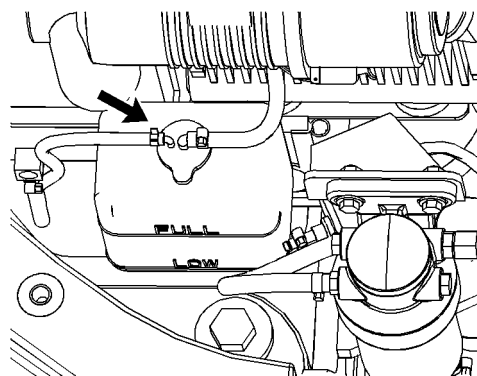


Fig. 199

g01188129

4. Hvis ekspansionsstanken er tom, tages kølerdækslet forsigtigt af, så trykket kan sive ud. Fyld kølevæske på køleren.

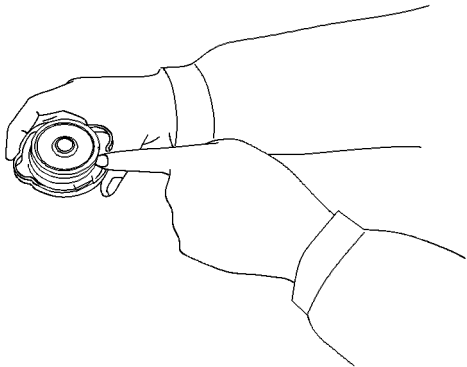


Fig. 200

g00102170

5. Inspicér dækselpakningen. Udskift dækslet, hvis det er nødvendigt.
6. Sæt kølerdækslet på igen.
7. Luk adgangsløbet i højre side af maskinen.

i02729193

## Kølevæskeanalyse på niveau 1 - udtag kølevæskeprøve

SMCS-kode: 1395-008; 1395-554; 7542

**Bemærk: Det er ikke nødvendigt at udtage kølevæskeprøve til niveau 1-analyse på kølesystemer, der er påfyldt Cat langtidskølevæske (ELC).** Der skal udtages kølevæskeprøve på kølesystemer, der er påfyldt Cat langtidskølevæske (ELC), til niveau 2-analyse ved de intervaller, der står opført i vedligeholdelsesplanen.

**Bemærk: Der skal udtages kølevæskeprøve til niveau 1-analyse, hvis kølesystemet er påfyldt anden type kølevæske end Cat langtidskølevæske (ELC).** Det gælder følgende kølevæsketyper:

- Langtidskølevæske af andet fabrikat, der holder Caterpillars motorkølevæskespecifikation -1 (Caterpillar EC-1)
- Cat dieselmotorkølevæske (DEAC)
- HD-motorkølevæske

### VIGTIGT

Man skal altid benytte én pumpe til olieprøver og en anden til kølevæskeprøver. Hvis man bruger den samme pumpe, forurenes prøverne. Så der kan opstå problemer pga. fejlagtige analyseresultater.

**Bemærk: Resultatet af niveau 1-analysen kan vise at der er behov for en niveau 2-analyse.**

### VIGTIGT

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

Der henvises til specialpublikation, NENG2500, Caterpillar Dealer Service Tool Catalog (reservedelkatalog), angående udstyr og beholdere til opsamling af væske på Caterpillar maskiner.

Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

Kølevæskeprøver bør så vidt muligt tages ved de anviste intervaller. Forskriftmæssigt prøveinterval for kølevæske på niveau 1 er 250 timer. Det er vigtigt at prøverne tages regelmæssigt med ensartet mellemrum for at etablere dataserier der viser tendenser. Derfor er det vigtigt, at prøverne tages regelmæssigt med ensartet mellemrum. Caterpillar forhandleren fører tilbehør til prøveudtagning.

Kølevæskeprøver udtages på følgende måde:

- Udfyld etiketten på prøveflasken inden prøven udtages.
- Opbevar ubrugte prøveflasker i plasticposer.
- Tag ikke låget af tomme prøveflasker før prøven skal tages.
- Sæt prøven i emballagerøret til forsendelse så snart prøven er taget, så den ikke bliver kontamineret.
- Tag aldrig prøver fra ekspansionsflasker.
- Tag aldrig prøver fra aftapningen.

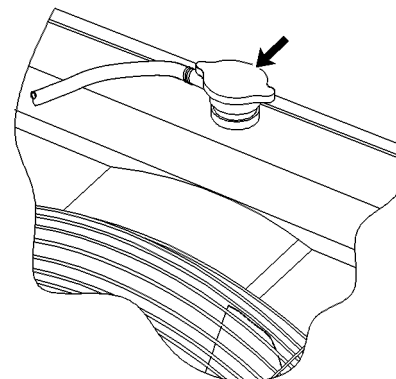


Fig. 201

g00544510

## ADVARSEL

**System under tryk: Varm kølevæske kan forårsage alvorlige forbrændinger. Stop motoren, og vent til kølesystemet er kølet ned før kølerdækslet tages af. Løsn dækslet langsomt så trykket kan sive ud.**

1. Maskinen skal have været i drift, så kølevæsken cirkulerer. Tag prøven efter en normal arbejdsdag. Prøverne skal tages 1-2 timer efter, at motoren er stoppet.
2. Start motoren et øjeblik, så kølevæsken cirkulerer igen.
3. Stop motoren.
4. Tag forsigtigt kølerdækslet af.
5. Tag prøven med sugepumpe. Pas på, der ikke komme snavs eller andre urenheder i prøveflasken. Prøveflasken skal fyldes trekvart fuld. Den må ikke fyldes helt op.
6. Sæt prøveflasken med udfyldt etiket i emballagerøret til forsendelse.
7. Sæt kølerdækslet på.

i02078300

## Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve

**SMCS-kode:** 1395-008; 1395-554; 7542

**Reference:** Der henvises til anvisning i udtagning af kølevæskeprøver i afsnittet her i håndbogen, Kølevæskeanalyse på niveau 1 - udtag kølevæskeprøve.

Kølevæskeprøver bør så vidt muligt tages ved de anviste intervaller. Caterpillar forhandleren fører tilbehør til prøveudtagning.

Send en prøve ind til analyser på niveau 2.

**Reference:** Der henvises endvidere til specialpublikation, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar maskiner, angående kølevæskeanalyse, ligesom man kan henvende sig til Caterpillar forhandleren desangående.

i02401459

## Motorluftfilter, yderfilter - rens eller skift

**SMCS-kode:** 1054-070; 1054-510

### Rensning af yderluftfiltre

#### VIGTIGT

Caterpillar anbefaler at man benytter autoriseret luftfilterservice hos Caterpillar forhandleren. Caterpillars rengøringsmetode er grundig og skåner filterne.

Hvis man selv vil rense filtre, skal man følge nedenstående retningslinjer:

Man må ikke fjerne støv ved at slå eller banke filteret mod noget hårdt.

Filtrene må ikke vaskes.

Rens filterne for støv med lavtrykluft. Trykket må ikke overstige 207 kPa (30 psi). Ret luftstrålen langs folderne på indersiden af filteret. Pas på ikke at ødelægge folderne.

Brug aldrig filtre med skader i filtermaterialet eller pakninger. Så kommer der snavs i motoren.

Yderluftfiltre kan renses op til seks gange, hvis rengøring og kontrol udføres korrekt. Undersøg filteret for skader efter hver rengøring. Yderluftfilteret skal udskiftes mindst en gang om året. Det skal det, uanset hvor mange gange det har været rensset.

#### VIGTIGT

Filteret må ikke renses ved at støde eller slå det mod noget. Dette kan beskadige pakningerne. Brug aldrig filtre med skader i filtermaterialet eller pakninger. Så kommer der snavs i motoren. Og det kan medføre motorhavari.

Inspicér yderfilteret, inden det renses. Det skal undersøges for skader i pakninger og filtermateriale. Defekte luftfiltre skal kasseres.

Der kan benyttes to almindelige rengøringsmetoder:

- Trykluft
- Støvsuger

### Trykluft

Tørt støv fjernes lettest med trykluft de første to gange filteret renses. Trykluft kan dog ikke fjerne sod- og olieansamlinger. Der skal bruges tør, filtreret luft, og lufttrykket må ikke overstige 207 kPa (30 psi).

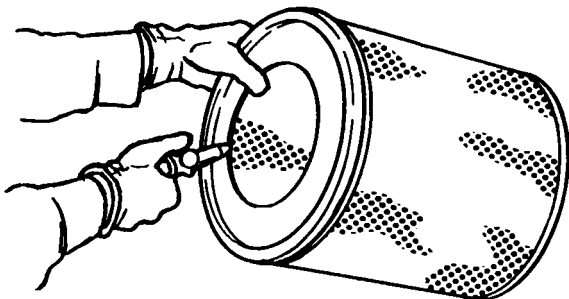


Fig. 202

g00281692

**Bemærk:** Begynd altid med at blæse støv ud samme vej, som det er kommet ind.

Ret luftstrålen langs folderne på filterets indvendige side, så filtermaterialet ikke tager skade. Luftstrålen må ikke rettes lige mod filteret. Da støvet så kan presses fast i filteret.

### Rengøring med støvsuger

Rengøring med støvsuger er en god måde at rense filteret på når det skal renses dagligt for tørt støv. Vi anbefaler at filteret renses med trykluft inden støvsugning. Men ingen af metoderne kan fjerne sod- og olieansamlinger.

### Inspektion af rensede yderfiltre

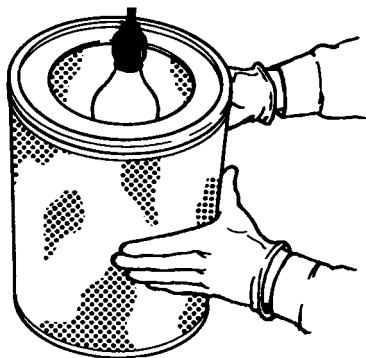


Fig. 203

g00281693

Inspicér filteret, når det er gjort rent. Det gøres lettest med en lampe med 60 W blå pære. Hold den tændte pære ind i filteret i et mørkt rum. Drej filteret rundt. Filteret skal ses efter for rifter og huller. Iagttag lysgennemgangen fra ydersiden, der afslører tyndslidte steder, svage punkter og utætheder. I tvivlstilfælde kan man sammenligne ved at lyse gennem et nyt filter med samme rsd.nr. på tilsvarende måde.

Luftfiltre med rifter, huller og tyndslidte steder skal altid udskiftes. Luftfiltre med skader i filtermateriale eller pakninger skal altid udskiftes. Kassér defekte luftfiltre.

### Opbevaring af rensede yderfiltre

Når filteret er gjort rent, inspiceret og fundet i god stand, kan det stilles på et tørt sted til senere brug.

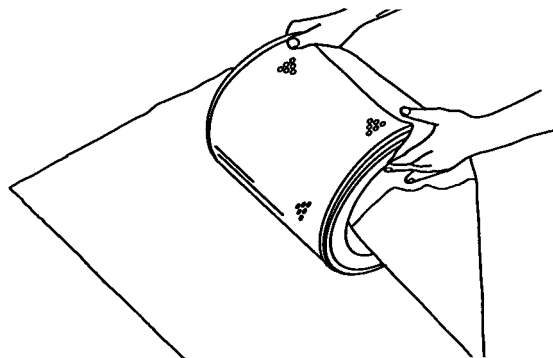


Fig. 204

g00281694

Filtre må ikke pakkes ind og opbevares i vandtæt papir eller plastic. De skal kunne ånde. Pak yderfilteret ind i VCI-papir (Volatile Corrosion Inhibited) for at beskytte det mod snavs og beskadigelse.

Opbevar filteret i en kasse. Og markér filter og kasse. Der skal stå følgende:

- Rengøringsdato
- Antal gange filteret er blevet rensat

Kassen skal opbevares et tørt sted.

### Udskiftning af luftfilter

Luftfilteret skal omgående udskiftes, hvis det er skadet.

1. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.

i02036633

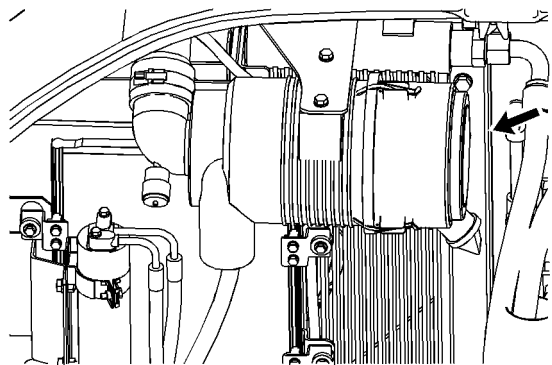


Fig. 205

g01188133

**2. Løsn hasperne, og tag dækslet af luftfilteret.**

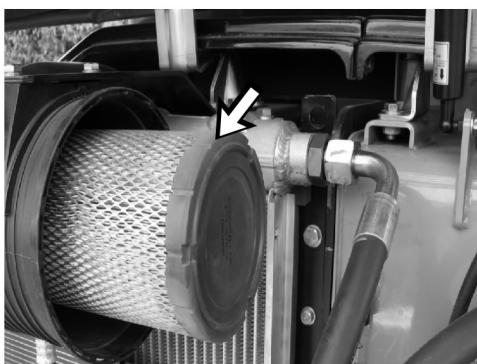


Fig. 206

g01188134

3. Tag yderfilteret ud af filterhuset.
4. Inspicér filteret. Hvis folderne eller pakningerne er beskadiget, skal filteret kasseres. Defekte filtre skal udskiftes med nye.
5. Gør filterhuset rent indvendigt. Tag tildækningen af luftindsugningen. Inderfilteret skal blive siddende på plads, når luftfilterhuset renses.
6. Sæt det rene filter på plads i filterhuset.
7. Sæt skærmen på.
8. Luk adgangsløbet i højre side af maskinen.

## Motorluftfilter, inderfilter - skift

SMCS-kode: 1054-510

**VIGTIGT**

Inderluftfilteret skal altid skiftes. Det kan ikke renses og genanvendes.

Inderluftfilteret skal udskiftes hver tredje gang yderluftfilteret renses.

**VIGTIGT**

Filteret skal skiftes mindst en gang om året.

**VIGTIGT**

Inderfilteret skal altid blive siddende på plads når luftfilterhuset renses.

1. Luk motorhjælmen op.
2. Tag filterdækslet af.
3. Tag yderfilteret ud. Der henvises til anvisning i afsnittet her i håndbogen, Motorluftfilter, yderfilter - rens eller skift.

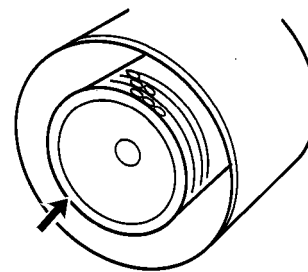


Fig. 207

g00470240

4. Tag inderfilteret ud. Filteret skal trækkes ud.
5. Tildæk åbningen på indsugningen. Rens filterhuset indvendigt.
6. Sæt et nyt inderfilter i. Tryk filteret godt på plads, så det sidder rigtigt. Skriv datoen på filteret.
7. Montér yderfilteret og filterdækslet.
8. Luk motorhjælmen



i02401417

## Luftfilterindikator - inspicér

**SMCS-kode:** 7452-040-DJ

### VIGTIGT

Luftfilterskift må kun udføres ved stoppet motor. Udføres arbejdet ved igangværende motor, kan motoren tage skade.

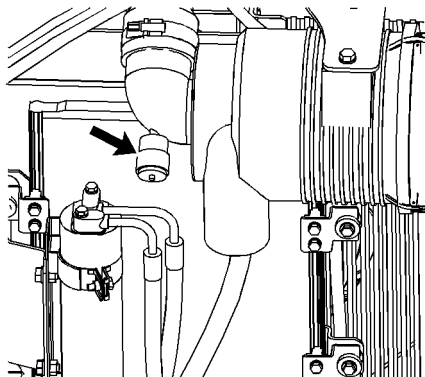


Fig. 208

g01188149

1. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.
2. Start motoren.
3. Sæt motoren på fuld gas.
4. Hvis stemplet i luftfilterindikatoren går ind i det røde felt, skal luftfilteret renses eller udskiftes.
5. Stop motoren.

**Bemærk:** Der henvises til anvisning i afsnittet her i håndbogen, Luftfilter - rens eller skift.

6. Luk adgangsløbet i højre side af maskinen.

i02401431

## Motorolie - kontrollér olieniveauet

**SMCS-kode:** 1000-535

### VIGTIGT

Overfyldning af krumtaphuset kan medføre motorhavari.

1. Åbn motorhjelmen, og lås den fast.

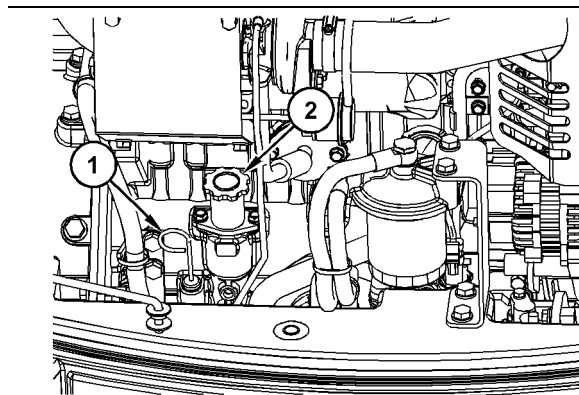


Fig. 209

g01188158

2. Tag målepinden (1) op. Tør målepinden af, og stik den helt ned.

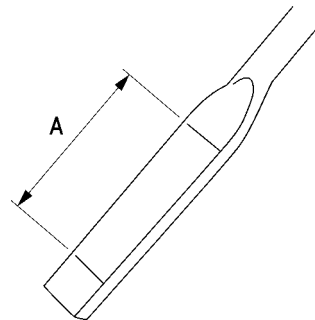


Fig. 210

g00824454

3. Træk målepinden op igen, og kontrollér olieniveauet. Olieneniveauet skal stå i området (A) på målepinden.
4. Hvis der mangler olie, tager man påfyldningsdækslet (2) af og fylder op til korrekt niveau. Man skal vente på at olien løber ned i bundkarret, før man kontrollerer niveauet.
5. Rens påfyldningsdækslet, og sæt det på igen.
6. Luk motorhjelmen.

i03999112

## Motorolie - udtag prøve

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

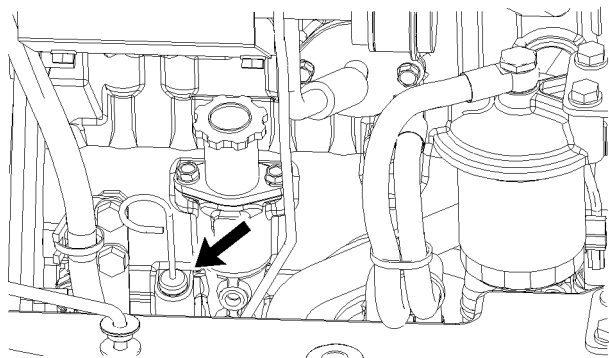


Fig. 211

g01188166

Tag en prøve af motorolien gennem oliepinsrøret.

Se Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar maskiner S-O-S-olieleanalyse for oplysninger om udtagning af olieprøver fra slutdrev. Se Special Publication, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample - Vejledning i udtagning af olieprøver for yderligere oplysninger om udtagning af en motorolieprøve.

i02401443

## Motorolie og -filter - skift

**SMCS-kode:** 1318-510

**Bemærk:** Hvis brændstoffets svovlindhold er over 1,5 % efter vægt, skal der bruges en olie med en basetal på 30, og skifteintervallet for olie skal halveres.

Tøm krumtaphuset, mens olien er varm.

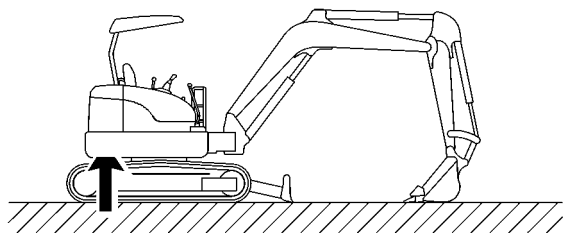


Fig. 212

g00824782

1. Bundskærmen under bagenden af maskinen skal tages af, for at man kan komme til bundkarret. Tag boltene af bundskærmen.

**Bemærk:** Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Generelle advarsler, angående opsamling af brugte væsker.

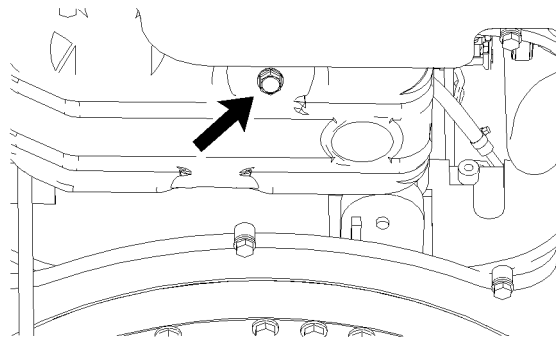


Fig. 213

g01188174

2. Tag aftapningsproppen af. Tap olien af i en passende beholder.

**Bemærk:** Aftappede væsker skal bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

3. Rens proppen, og sæt den i igen.

4. Spænd bundskærmen på igen.

5. Åbn adgangsløbet.

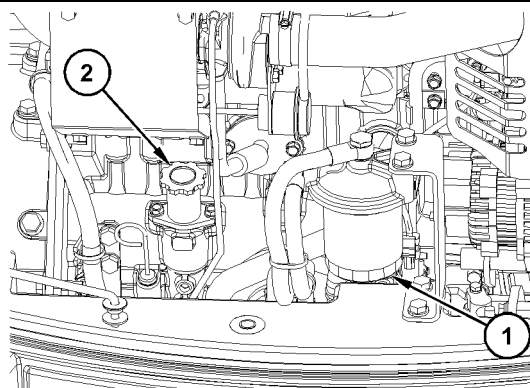


Fig. 214

g01188175

6. Tag oliefilteret (1) af med en filternøgle. Det brugte oliefilter skal bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

7. Rens filtersoklen. Sørg for at fjerne alle pakningsrester.

**Bemærk:** Brugte filtre skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

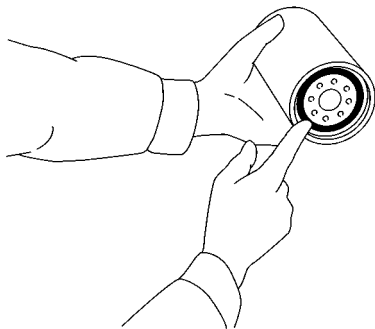


Fig. 215

g00824766

8. Smør den nye filterpakning let med ren motorolie.
9. Skru filteret på med håndkraft til pakningen netop berører soklen. Derpå spændes det 3/4 omgang mere.
10. Tag oliepåfyldningsdækslet (2) af.
11. Fyld krumtaphuset med ny olie. Der henvises til skemaet her i håndbogen, Kapaciteter, og afsnittet her i håndbogen, Olieviskositet, angående olietype og -kvantum.
12. Rens påfyldningsdækslet, og sæt det på igen.
13. Start motoren, og lad den gå i tomgang et par minutter, mens den varmes op. Kontrollér filtersoklen for utætheder, mens motoren er i gang.
14. Stop motoren. Vent 30 minutter på, at olien løber tilbage i krumtaphuset.
15. Tag målepinden op, og tør olien af.
16. Sæt målepinden i igen.
17. Tag målepinden op, og kontrollér olieniveauet på den.

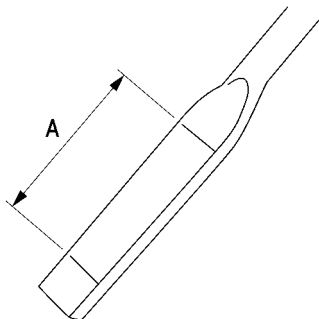


Fig. 216

g00824779

18. Niveauet skal stå i feltet (A) på målepinden.

19. Luk motorhjelmen.

i02875960

## Ventiltolerance - kontrollér

**SMCS-kode:** 1102-082; 1102-535; 1102; 1105-025; 1105-535; 1121-535; 1209-082; 1209-535; 1209; 7527

### ADVARSEL

**Man skal afbryde og tage startnøglen ud og tage batteriernes stekabel af inden justeringsarbejdet påbegyndes. Motoren må ikke tørnes med starteren under arbejdet da det kan medføre ulykker og motorhavari.**

**Varm olie og varme motorkomponenter kan give alvorlige skoldninger og forbrændinger. Motoren skal køle af inden man påbegynder arbejdet.**

### VIGTIGT

Der skal fagfolk til at udføre dette vedligeholdelsesarbejde. Der henvises til afsnittet i håndbogen Systems Operation/Testing and Adjusting Manual, Valve Lash and Valve Bridge Adjustment, eller man kan kontakte Caterpillar forhandleren for at få anvisning i korrekt justering af ventiltolerance.

Hvis Caterpillar motorer kører med forkert indstillede ventiler, kan det gå ud over motorydelsen. Den reducerede motorydelse kan medføre øget brændstofforbrug og afkortet levetiden på motorkomponenter.

Vedrørende serienummer BXT1-og op og DM11-og op henvises der til komplet anvisning i justering af ventiltolerance i reparationshåndbogen, RENR9640, *Mitsubishi Diesel Engines S3Q, S3Q2-T*.

Vedrørende serienummer FPK1-og op og HWJ1-og op henvises der til komplet anvisning i justering af ventiltolerance i reparationshåndbogen, RENR9620, *Mitsubishi Diesel Engines S4Q, S4Q2*.

i03999104

## Skilt (produktidentifikation) - rengør

SMCS-kode: 7405-070; 7557-070

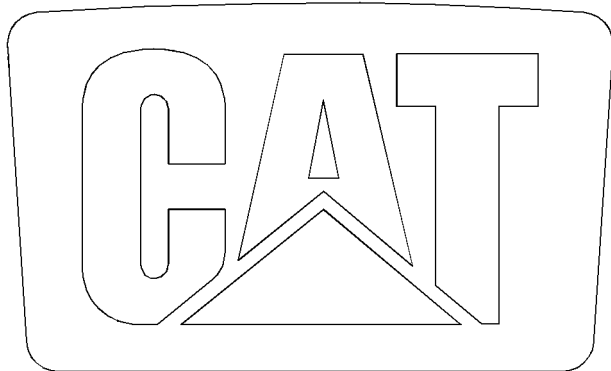


Fig. 217

g02174985

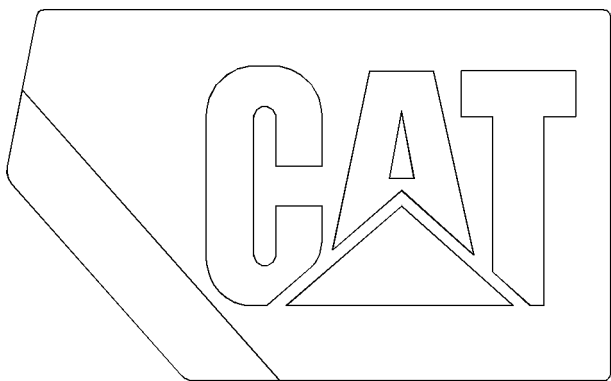


Fig. 218

g02175297

Typisk eksempel på produktidentifikationsskilte.

## Rengøring af skilte

Sørg for, at alle produktidentifikationsskiltene er læselige. Sørg for, at de anbefalede procedurer til rengøring af produktidentifikationsskilte følges. Sørg for, at ingen af produktidentifikationsskiltene er beskadigede eller mangler. Rengør eller udskift produktidentifikationsskiltene.

## Vask hænder

Anvend en væskeopløsning uden slibemidler, der ikke indeholder opløsningsmidler eller alkohol. Anvend en væskeopløsning med en "pH"-værdi mellem 3 og 11. Anvend en blød børste, en klud eller en svamp til rengøring af produktidentifikationsskilte. Undgå at nedslide produktidentifikationsskiltens overflade med unødvendig skrubbemidler. Sørg for, at produktidentifikationsskiltens overflade skylles med rent vand, og lad dem lufttørre.

## Højtryksrensning

Højtryksrensning eller vask under højt tryk kan anvendes til rengøring af produktidentifikationsskilte. Hårdhændet afvaskning kan dog beskadige produktidentifikationsskiltene.

Overdrevent tryk under højtryksrensning kan beskadige produktidentifikationsskiltene ved at presse vand ind under produktidentifikationsskiltene. Vand forringer produktidentifikationsskiltens klæbeevne på produktet, så produktidentifikationsskiltene løfter sig eller ruller sig sammen. Disse problemer forværres af vind. Dette giver store problemer for perforeret film på vinduer.

For at undgå, at produktidentifikationsskiltene løfter sig i kanten eller beskadiges på anden vis, skal disse vigtige trin følges:

- Anvend en sprøjtedyse med en bred spredning.
- Et maksimalt tryk på 83 bar (1.200 psi)
- En maksimal vandtemperatur på 50° C (120° F)
- Hold mundstykket vinkelret på produktidentifikationsskiltet med en afstand på mindst 305 mm (12 in).
- Undlad at rette vandstrømmen på produktidentifikationsskiltets kant i en skarp vinkel.

i03190963

## Finaledrev - skift olie

SMCS-kode: 4050-044-FLV

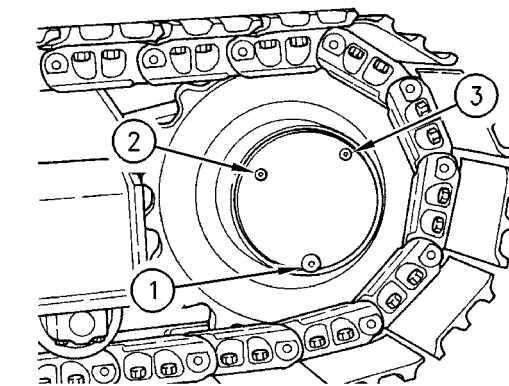


Fig. 219

g00740859

Type 1

- (1) Olieaftapning
- (2) Niveauprop
- (3) Oliepåfyldning

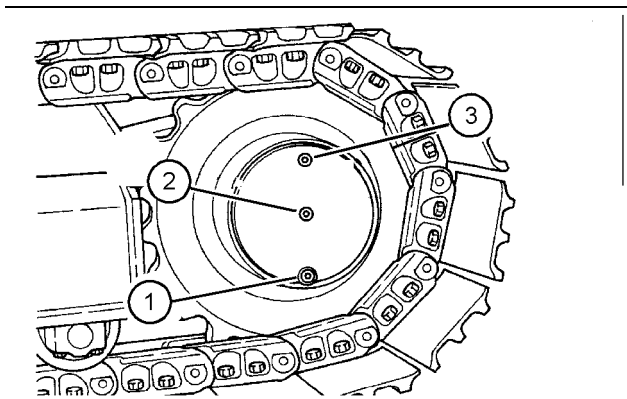


Fig. 220

g01619618

Type 2

- (1) Olieaftapning
- (2) Niveauprop
- (3) Oliepåfyldning

**Bemærk:** Maskinen kan være udstyret med et "type 1" finaledrev eller et "type 2" finaledrev.

1. Placér et finaledrev således, at olieaftapningsproppen (1) er nederst.

**Bemærk:** Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Generelle advarsler, angående opsamling af brugte væsker.

2. Tag olieaftapningsproppen (1), niveaupropen (2) og påfyldningsproppen (3) af. Tap olien af i en passende beholder.
3. Rens propperne og kontrollér dem. Udskift en slidt eller beskadiget prop.
4. Smør rørpaksalve på olieaftapningsproppen (1), niveaupropen (2) og påfyldningsproppen (3).
5. Sæt aftapningsproppen (1) i igen.
6. Hæld olie gennem åbningen til påfyldningsproppen (3).
7. Fyld finaledrevet til bunden af åbningen til niveaupropen (2). Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Olieviskositet, og skemaet her i håndbogen, Kapaciteter, angående olietype og -kvantum.
8. Sæt niveaupropen (2) og påfyldningsproppen (3) i igen.
9. Udfør også arbejdet i punkt 18 på det andet finaledrev. Brug ikke samme beholder til olien fra finaledrevene. Olien fra finaledrevene skal holdes separate under punkt 15.
10. Hvis der spildes olie, skal den fjernes fuldstændigt.

11. Start motoren og lad finaledrevene virke gennem flere cykler.

12. Stop motoren.

13. Kontrollér olieniveauet.

14. Olieniveauet skal stå til bunden af åbningen til niveaupropen (2).

15. Kontrollér den aftappede olie for metalstumper og -partikler. Hvis der er nogen metalstumper eller -partikler, skal man rådføre sig med Caterpillar forhandleren.

**Bemærk:** Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativer.

i01812332

## Finaledrev - kontrollér olieniveauet

SMCS-kode: 4050-535-FLV

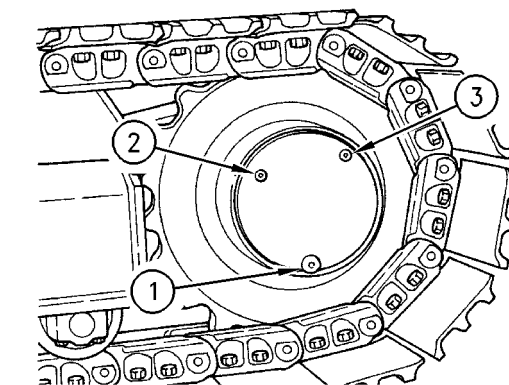


Fig. 221

g00740859

- (1) Olieaftapning
- (2) Niveauprop
- (3) Oliepåfyldning

1. Placér maskinen, så aftapningsproppen (1) står nederst på det ene finaledrev.

**Bemærk:** Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Generelle advarsler, angående opsamling af brugte væsker.

2. Tag olieniveaupropen (2) af.
3. Kontrollér olieniveauet. Olieniveauet skal stå ved underkanten af niveaupropstudsens (2).
4. Fyld olie på gennem påfyldningen (3) hvis der mangler.

**Bemærk:** Overfyldning af finaledrevet vil bevirke at der trænger hydraulikolie eller vand ind i finaledrevet ved køremotoren. Dette kan forurene finaledrevet.

5. Rens olieniveaupropen (2) og påfyldningsproppen (3).
6. Pak olieniveaupropen (2) og påfyldningsproppen (3) med rørpaksalve.
7. Sæt olieniveaupropen (2) i.
8. Sæt oliepåfyldningsproppen (3) i.
9. Udfør det samme arbejde som anvist på det andet finaledrev.

i03999103

## Finaledrev - udtag olieprøve

**SMCS-kode:** 4011-008; 4050-008; 4050-SM;  
7542-008

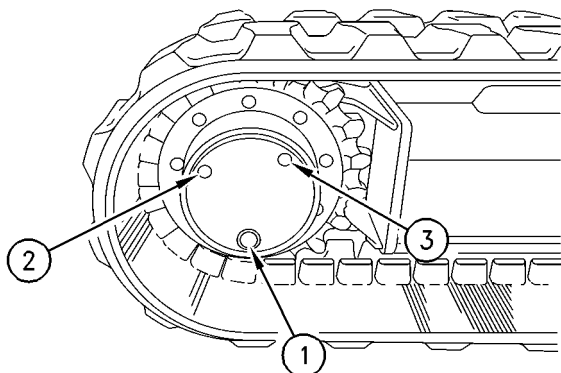


Fig. 222

g00823119

- (1) Olieaftappingsprop
- (2) Niveauprop
- (3) Oliepåfyldningsprop

Tag olieniveaupropen (2) af slutdrevet. Tag en olieprøve fra slutdrevet ved at trække prøven gennem åbningen til niveaupropstuds (2).

Se Special Publication, SEBU6250, *Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar maskiner*, S-O-S-olieranalyse for oplysninger om udtagning af olieprøver fra slutdrev. Se Special Publication, PEGJ0047, *How To Take A Good Oil Sample - Vejledning i udtagning af olieprøver for yderligere oplysninger om udtagning olieprøver fra slutdrev.*

i02714347

## Brændstofsytstem - udluft

**SMCS-kode:** 1250-548

### VIGTIGT

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

Der henvises til specialpublikationen, NENG2500, *Caterpillar Tools and Shop Products Guide* angående udstyr og beholdere til opsamling af væsker.

Væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

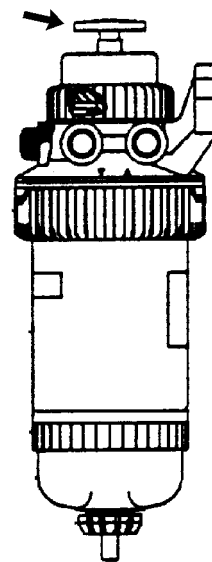


Fig. 223

g01098216

1. Pump med pumpen, så det nye filter fyldes med brændstof. Pump, indtil der føles modstand. Når der føles modstand, er filteret fyldt med brændstof.
2. Start motoren. Hvis der stadig er startbesvær, gentages udluftningen. Hvis motoren starter, men går ujævnt, gentages udluftningen. Hvis motoren starter, men sender skyer ud af udstødningen, gentages udluftningen.
3. Hvis motoren starter, men går ujævnt, skal man lade den gå i tomgang. Lad motoren gå i tomgang til den går jævnt.

i02930760

## Brændstofs-system, primærfilter (vandudskiller) - skift

SMCS-kode: 1263-510-FQ

### ⚠ ADVARSEL

Det kan medføre livsfarlige ulykker hvis nedenstående anvisninger ikke tages til følge.

Brændstof der lækker eller spildes på varme motordele og på elektriske komponenter, kan bryde i brand.

Tør lækage og spildt brændstof op. Tobaksrygning er forbudt under arbejde på brændstofs-systemet.

Sluk hovedafbryderen, eller afbryd forbindelsen til batteriet når der skal skiftes brændstoffiltre.

### VIGTIGT

Brændstoffiltre må ikke fyldes med brændstof før de monteres da det kan medføre at der kommer urenheder ind i systemet og forårsager unødigt slitage på brændstofs-systemkomponenterne.

1. Åbn adgangsløkken i højre side af maskinen.

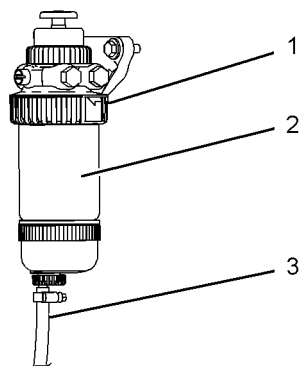


Fig. 224

g01442846

- (1) Krave
- (2) Vandudskillerskål
- (3) Aftapningsslange

2. Åbn aftapningshanen på vandudskillerskålen (1). Tap vand og brændstof af i en passende beholder.
3. Hold fat i vandudskillerfilteret, og løs kraven (2) (venstre om). Tag kraven af.
4. Tag skålen af elementet.

**Bemærk:** Vandudskillerskålen kan genanvendes. Den skal ikke kasseres.

5. Inspicér O-ringen på skålen. Udskift den, om nødvendigt.
6. Smør O-ringen med ren dieselolie eller motorolie. Sæt den på skålen igen.
7. Skru skålen på det nye filter med håndkraft, til det sidder godt fast. Den må ikke spændes med værktøj.
8. Rens filtersoklen.
9. Montér det nye filter. Spænd filteret fast på soklen med kraven (højre om).
10. Udluft brændstofs-systemet. Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Brændstofs-system - udluft.
11. Luk adgangsløkken.

i02930781

## Vandudskiller - aftap vand og slam

SMCS-kode: 1263

1. Åbn adgangsløkken i højre side af maskinen.

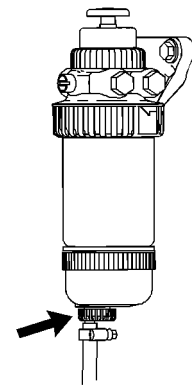


Fig. 225

g01442862

2. Åbn aftapningshanen (venstre om)

**Bemærk:** Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Generelle advarsler, angående opsamling af brugte væsker.

3. Tap vand og slam af i en passende beholder.

**Bemærk:** Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativer.

4. Luk aftapningshanen.
5. Luk adgangsløkken.

i02401452

## Brændstoftankdæksel og si - rens

SMCS-kode: 1273-070-STR

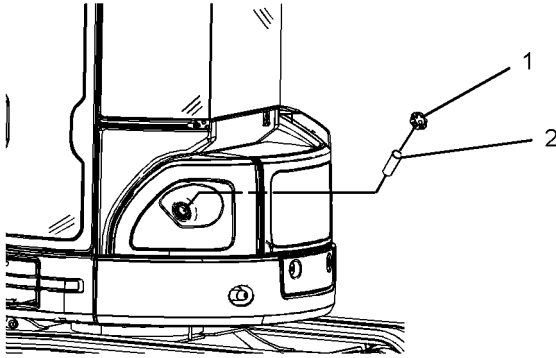


Fig. 226

g01188331

1. Tag tankdækslet (1) og sien (2) af.

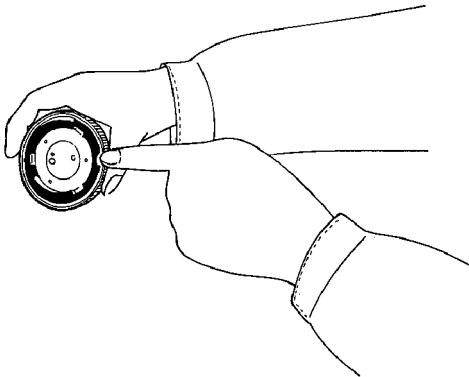


Fig. 227

g00104238

2. Inspicér dækslet. Udskift det om nødvendigt.

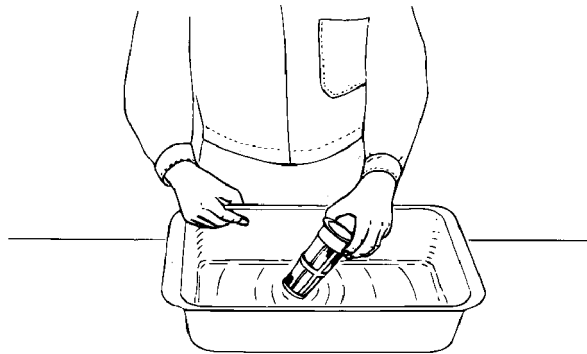


Fig. 228

g00104239

3. Rens sien i ren, ikke brændbar rensesvæske, og lad den tørre.

4. Sæt sien i påfyldningsstudsens igen.
5. Påfør dækselpakningen et tyndt lag dieselbrændstof.
6. Sæt tankdækslet på igen.

i02401421

## Brændstoftank - aftap vand og slam

SMCS-kode: 1273-543

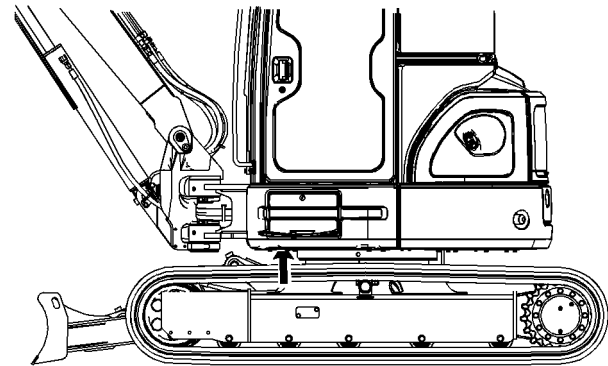


Fig. 229

g01191079

**Bemærk:** Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Generelle advarsler, angående opsamling af brugte væsker.

1. Åbn aftapningshanen i bunden af brændstoftanken. Tap vand og slam af i en passende beholder.

**Bemærk:** Aftappede væsker skal bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

2. Luk aftapningshanen.



i03999120

## Sikringer - udskift

SMCS-kode: 1417-510

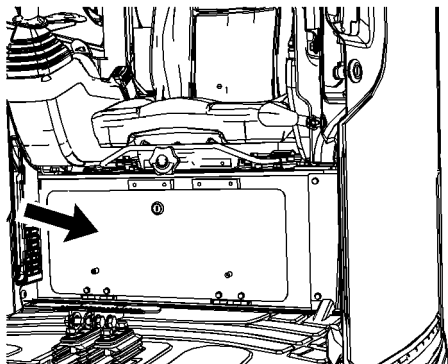


Fig. 230

g02161886

Sikringspanelet sidder inde bag adgangslømmen under førersædet. Åbn adgangslømmen for at få adgang til sikringerne.



**Sikringer** – Sikringerne beskytter el-systemet mod skade som følge af overbelastning. Hvis en sikring springer, skal den udskiftes. Springer den nye sikring også, skal kredsløbet undersøges og/eller repareres.

### VIGTIGT

En sikring skal altid udskiftes med en af samme type og størrelse, ellers kan det medføre skader på el-systemet.

### VIGTIGT

Hvis sikringer ofte skal skiftes, kan der være fejl i el-systemet.

Kontakt Caterpillar forhandleren desangående.

Sikringer tages ud med udtrækkeren, der opbevares på sikringspanelet. Der er følgende reservesikringer på sikringspanelet:

- 5 A
- 10 A
- 15 A
- 20 A
- 30 A

I det følgende vises de kredsløb, som er beskyttet med hver sikring. Hver sikringsstørrelse med tilhørende kredsløb er angivet.

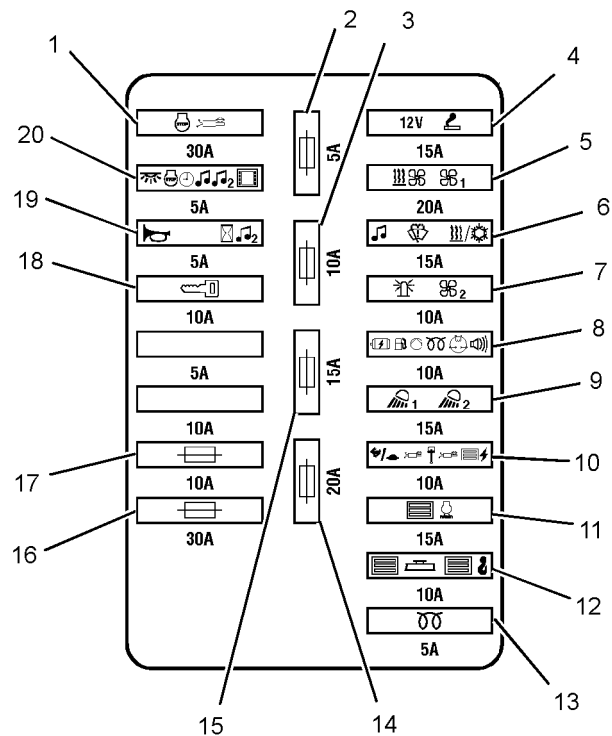


Fig. 231

g02161881

- (1) Motorstopsolenoid – 30 A
- (2) Reserve – 5 A
- (3) Reserve – 10 A
- (4) Cigartænder – 15 A
- (5) Blæsemotor til varme- og klimaanlæg – 20 A
- (6) Radio, vinduesvisker, vinduesvasker og klimaanlæg – 15 A
- (7) Rotorblink og førerhusblæsedyser – 10 A
- (8) Generator, brændstofpumpe, gløderør og kørealarm – 10 A
- (9) Arbejdslygter – 15 A
- (10) Gearskifte, udliggersving og ekstra styreenhed – 10 A
- (11) Motoromdrejningstal – 15 A
- (12) PAT-styreenhed og Crane-styreenhed – 10 A
- (13) Glødeindikator – 5 A
- (14) Reserve – 20 A
- (15) Reserve – 15 A

(16) Reserve – 30 A

(17) Reserve – 10 A

(18) Startnøgle – 10 A

(19) Horn og timetæller – 5 A

(20) Loftsllys, timer for afbrydelse af motor, radiohukommelse og display – 5 A

i03999102

## Hydrauliksystem - skift olie

SMCS-kode: 5056-044

### Cat HYDO Advanced 10-olieskifteinterval

Standard Cat HYDO Advanced 10 olieskifteintervallet er hver 3000 driftstimer eller 18 måneder.

Der kan vælges et vedligeholdelsesinterval på 6000 driftstimer eller 3 år for olieskift. Forlængelse af intervallet forudsætter, at der udføres S·O·S analyse af hydraulikolien. Olien skal analyseres efter hver 500 timers drift. Vedligeholdelsesintervallet for hydraulikoliefilteret ændres ikke.

Maskiner med hamre er ikke omfattet af 6000 driftstimers eller treårs vedligeholdelsesintervallet. På maskiner med hamre skal olien skiftes som anvist i vedligeholdelsesplanen. Maskiner, der arbejder under vanskelige driftsforhold, er ikke omfattet i 6000 driftstimers eller treårs vedligeholdelsesintervallet. På maskiner, der arbejder under vanskelige driftsforhold, skal olien skiftes som anvist i vedligeholdelsesplanen.

### Procedure for hydraulikolieskift



**ADVARSEL**

**Varm olie og varme komponenter kan give alvorlige forbrændinger. Undgå direkte berøring.**

1. Parkér maskinen på plan grund.

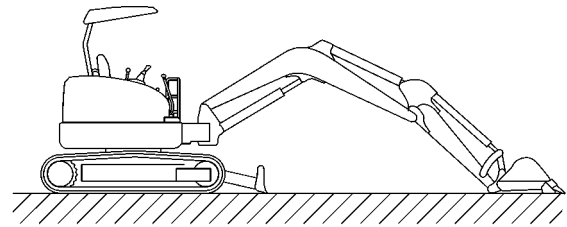


Fig. 232

g00825578

2. Stræk skovlarmen og skovlen helt ud. Sænk bommen, så skovlen hviler på jorden. Sænk dozerbladet til jorden.
3. Hydrauliktanken sidder inden for adgangslemmen i højre side af maskinen. Åbn adgangslemmen til hydrauliktanken. Rens området omkring påfyldningsdækslet til hydraulikolien for at undgå, at der kommer snavs ned i hydrauliktanken.
4. Løsn påfyldningsdækslet forsigtigt, så overtrykket kan sive ud. Når trykket er udløst, kan påfyldningsdækslet fjernes.

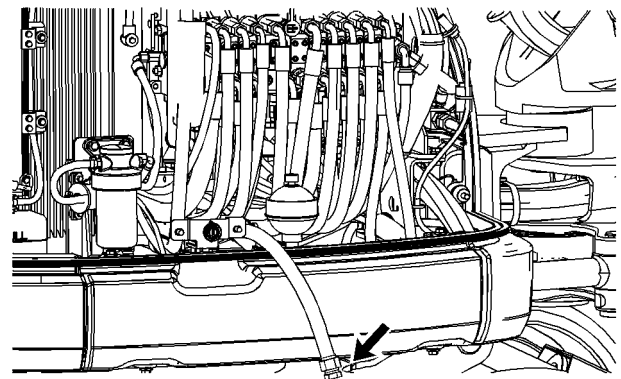


Fig. 233

g01188740

**Bemærk:** For oplysninger om opsamling af brugte væsker henvises til Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler.

5. Tag aftapningsproppen af. Tap olien af i en passende beholder.
6. Rens aftapningsproppen, og inspicér den. Udskift proppen, hvis den er defekt eller slidt. Sæt proppen i igen.

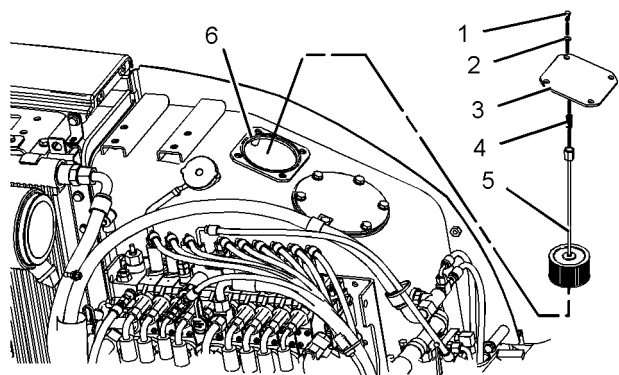


Fig. 234

g01188745

7. Tag bolt (1), skive (2) og venstre dæksel (3) af.

8. Tag fjeder (4) og si (5) af.

**Bemærk:** Pas på fjederen (4) ikke falder ned i hydrauliktanken.

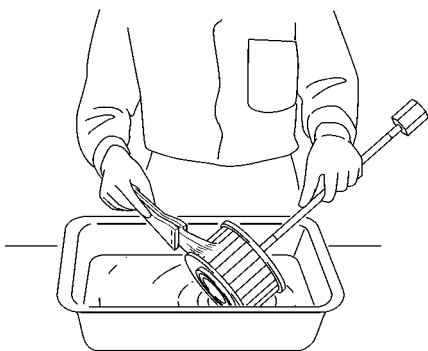


Fig. 235

g00825626

9. Rens sien (5) og inspicér den (5). Udskift sien, hvis den er beskadiget eller meget snavset.

10. Inspicér O-ringen (6). Udskift O-ringen om nødvendigt.

11. Montér filteret ved at udføre trin 7 og trin 8 i omvendt rækkefølge.

**Bemærk:** Sørg for, at O-ringen og fjederen kommer til at sidde rigtigt under monteringen.

12. Fyld hydrauliksystemets olietank op. Se Betjening og vedligeholdelse, Capacities (Refill) (Kapaciteter (efterfyldning)).

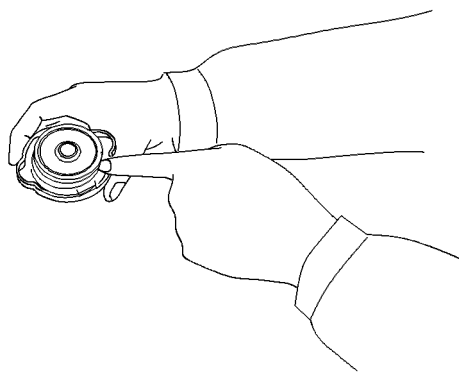


Fig. 236

g00101462

13. Inspicér kølerdækslet. Rens trykdækslet. Udskift trykdækslet, hvis der er tegn på beskadigelse.

14. Montér trykdækslet.

15. Start motoren, og lad den gå i nogle minutter. Før hydraulikbetjeningsgrebene langsomt gennem stillingerne flere gange, så olien cirkulerer i kredsløbene.

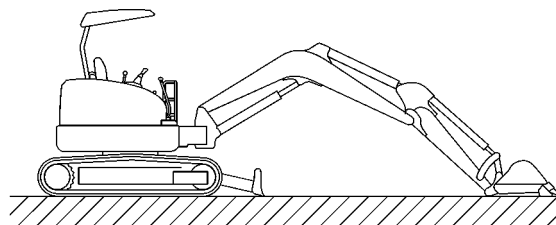


Fig. 237

g00825578

16. Stræk skovlarmen og skovlen helt ud. Sænk bommen, så skovlen hviler på jorden. Sænk dozerbladet til jorden.

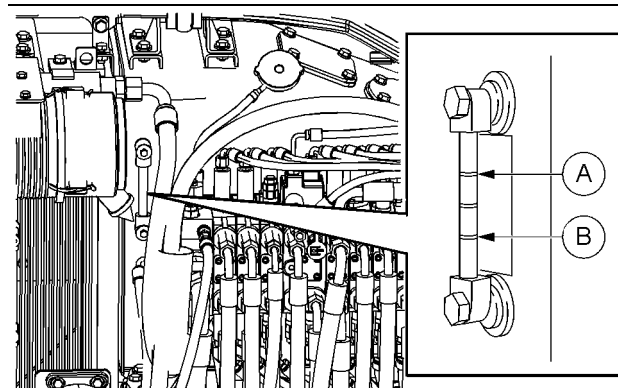


Fig. 238

g01188773

17. Hydraulikolieniveauet skal stå mellem markeringerne (A) og (B) på skueglasset.

18. Luk adgangsløbet i højre side af maskinen.

i02401463

## Hydrauliksystem - skift oliereturfilter

SMCS-kode: 5068-510-RJ

### VIGTIGT

Varm olie kan give alvorlig forbrænding. Hydrauliktankens påfyldningsdæksel må ikke tages af, før motoren er stoppet. Vent på, at hydrauliksystemet køler af. Tag påfyldningsdækslet langsomt af, så trykket kan sive ud.

Hydrauliktanken sidder inden for adgangsløbet i højre side af maskinen.

1. Åbn adgangsløbet i højre side.
2. Rens området grundigt for at forhindre, at der kommer snavs ned i hydrauliktanken.
3. Løsn påfyldningsdækslet på hydrauliktanken langsomt, så trykket kan sive ud.

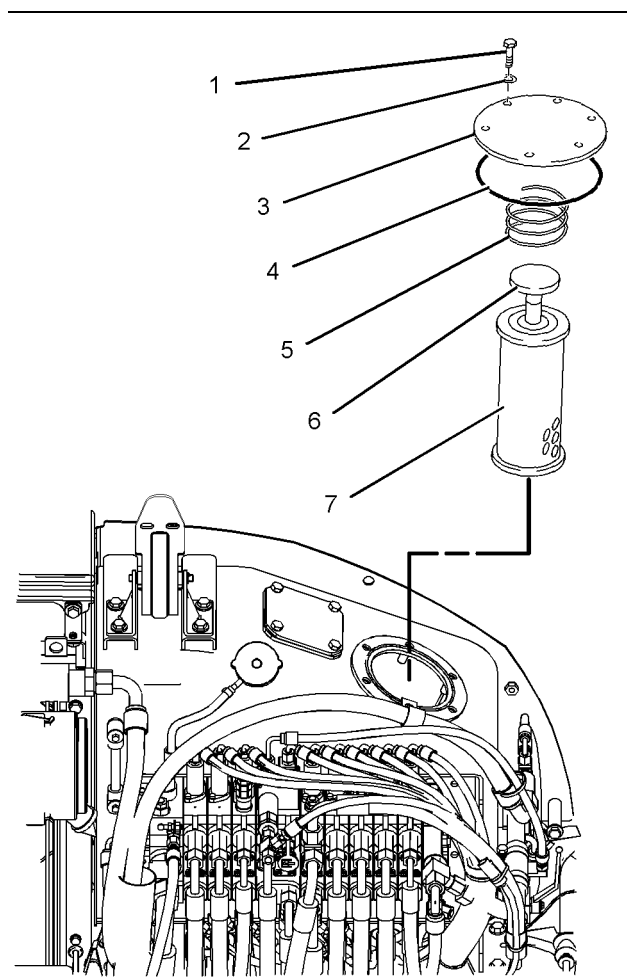


Fig. 239

g01189656

**Bemærk:** Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Generelle advarsler, angående opsamling af brugte væsker.

4. Tag bolt (1), skive (2) og højre dæksel (3) af.
5. Tag fjeder (5), ventil (6) og filter (7) af huset.
6. Inspicér O-ringen (4). Udskift O-ringen, hvis den er slidt eller beskadiget.
7. Montér delene som anvist i punkt 4 og 5 i omvendt orden.
8. Stram påfyldningsdækslet på hydrauliktanken igen.
9. Luk adgangsløbet igen.

i02401446

## Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet

**SMCS-kode:** 5050-535

**Bemærk:** Maskinen skal parkeres på plan grund til kontrol af hydraulikolieniveauet.

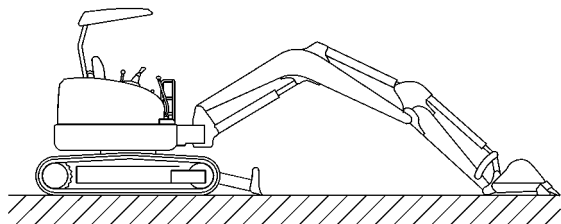


Fig. 240

g00825529

1. Stræk stikken og skovlen helt ud. Sænk bommen, så skovlen hviler på jorden. Sænk dozerbladet til jorden.

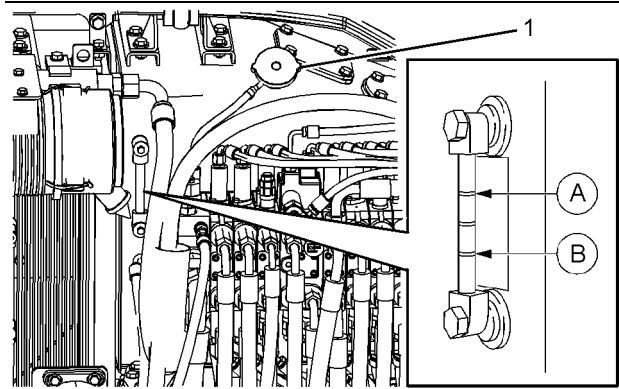


Fig. 241

g01189326

2. Skueglasset sidder på siden af hydrauliktanken.
3. Hydraulikolieniveauet skal stå mellem markeringerne (A) for oven og (B) for neden på skueglasset.
4. Hvis der skal fyldes mere hydraulikolie på, sidder oliepåfyldningsdækslet under adgangslemmen på højre side af maskinen.

### VIGTIGT

Påfyldningsdækslet må aldrig tages af hydrauliktanken mens olien er varm. Varm olie kan give alvorlig forbrænding.

Der kan trænge luft ind i systemet. Luft i systemet kan ødelægge hydraulikpumpen.

5. Tag påfyldningsdækslet (1) langsomt af hydrauliktanken, så trykket kan sive ud. Fyld op til korrekt niveau, hvis der mangler olie.
6. Inspicér pakningen på hydrauliktankens påfyldningsdæksel. Hvis pakningen er beskadiget, skal påfyldningsdækslet udskiftes.
7. Sæt påfyldningsdækslet på igen.

i03999117

## Hydrauliksystem - udtagning af olieprøve

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

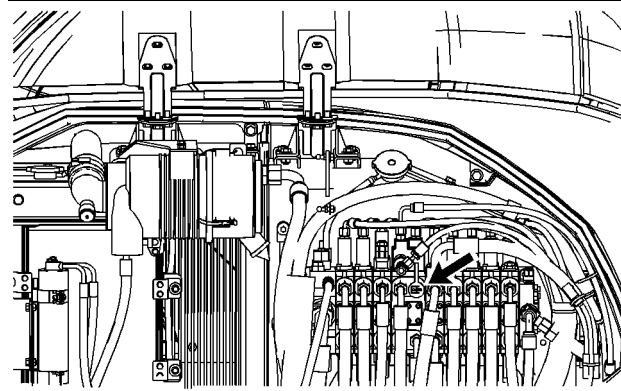


Fig. 242

g01189323

Parkér maskinen på plan grund. Sænk skovlen til jorden med stikken i lodret stilling.

Tag en prøve af hydraulikolien fra prøveudtagningshanen. Prøveudtagningshanen til hydraulikolie sidder på hovedstyrentilen.

Se Special Publication, SEBU6250, S-O-S Oil Analysis - S-O-S-olleanalyse for oplysninger om prøveudtagning af hydraulikolie. Se Special Publication, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample - Udtagning af olieprøver for prøveudtagning af hydraulikolie.

i02729178

i03327640

## Oliefilter - inspicér

SMCS-kode: 1308-507; 5068-507

### Undersøgelse af brugte oliefiltere for partikler

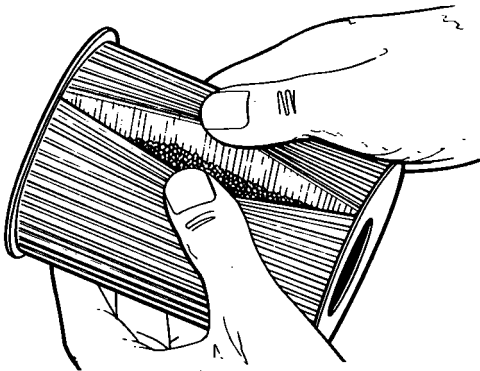


Fig. 243 g00100013

Filter med unormalt partikelindhold.

Filterelementet skæres op med en filteropskærer. Træk filterfolderne fra hinanden, og se efter metalpartikler og andre partikler. Hvis der er unormalt mange partikler i bunden af folderne, kan det tyde på indre skade.

Findes der metaller i filterelementet, kan stålpartikler adskilles fra andre urenheder med en magnet.

Stålpartikler kan stamme fra slid på tandhjul, støbejernsdele, aksler o.l.

Jernfri metalpartikler i filtrene kan være fra hoved- eller plejstangsejer og fra turboladerlejer.

Normal slitage medfører at der er opsamlet en vis mængde partikler ved hvert skift; det er normalt og giver ikke anledning til uro. Fungerer alt normalt, vil partikelmængden være næsten ens fra gang til gang. Øges partikelmængden pludseligt, kontaktes Caterpillar forhandleren, så partiklernes oprindelse kan fastslås, og det kan afgøres om der skal foretages yderligere; riv et stykke ud af filteret, og send det ind sammen med en olieprøve.

Brug af et oliefilter, som ikke er anbefalet af Caterpillar, kan medføre alvorlig motorskade på lejer, krumtap og andre dele. Det kan medføre, at der kan passere større partikler i ufiltreret olie. Partiklerne kan komme ind i smøresystemet og forvolde skader.

## Hurtigkobler - rens

SMCS-kode: 6129-070

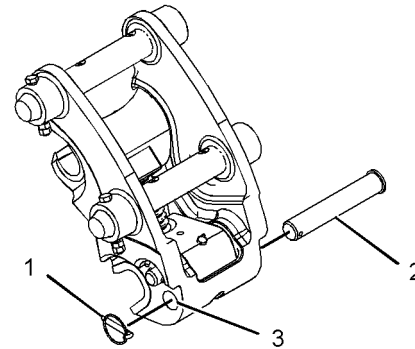


Fig. 244 g01155173

Typisk eksempel

1. Tag stift (1) af.
2. Tag låsepinden (2) af hurtigkobleren. Pinden kan sidde i højre side af hurtigkobleren eller bag på hurtigkobleren.
3. Rens låsepinden (2).
4. Rens hullet (3) i begge sider af hurtigkobleren.
5. Fjern alt snavs og alle ansamlinger på hurtigkobleren.
6. Smør låsepinden (2).  
  
Der henvises til specialpublikation, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar maskiner, angående fedttype hertil.
7. Sæt låsepinden (2) i hullet (3) i højre side.
8. Sæt stiften (1) i låsepinden (2) i venstre side af hurtigkobleren.

i03999125

## Hurtigkobler - smør lejer (Mekanisk hurtigkobler til pindophæng (ekstraudstyr))

SMCS-kode: 6129-086

1. Løsn udstyret fra hurtigkobleren. Sørg for, at udstyret er i en stabil og sikker opbevaringsstilling på jorden. Se Betjening og vedligeholdelse, Betjening af hurtigkobler - Mekanisk hurtigkobler til pindophæng for den korrekte procedure.

i03999106

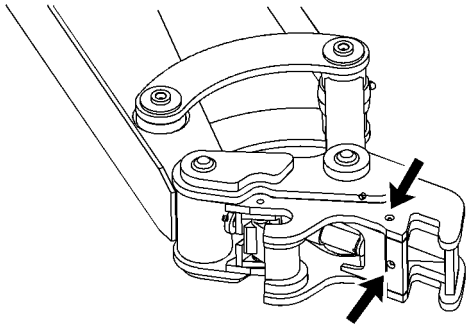


Fig. 245

g02165233

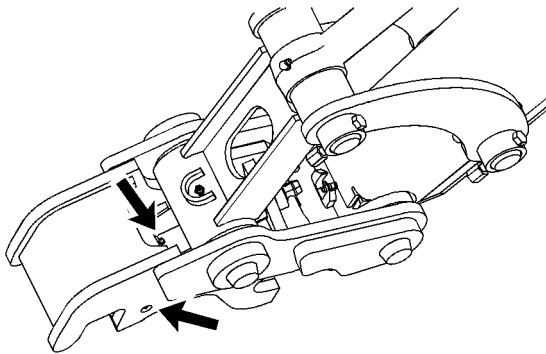


Fig. 246

g02165253

2. Tør niplen af inden smøring.
3. Pres fedt i niplen til hurtigkobleren.
4. Kontrollér, at alle pindholdere sidder korrekt, og at alle bolte og møtrikker er spændt.
5. Kontrollér, at alle bevægelige dele i hurtigkobleren kan betjenes fuldt ud. Reparér eller udskift øjeblikkeligt om nødvendigt.
6. Kontrollér, at der ikke er sket materialeophobning omkring den bageste låsemekanisme, gevindskårne aktivator eller kileplade. Kontrollér, at der ikke er sket materialeophobning omkring den forreste låsemekanisme.
7. Kontrollér hurtigkobleren for revner, bøjede komponenter eller slitage.

## Hurtigkobler - smør lejer (Hydraulisk hurtigkobler til pindophæng (ekstraudstyr))

SMCS-kode: 6129-086

1. Kobl udstyret af hurtigkobleren. Sørg for, at udstyret er i en stabil og sikker opbevaringsstilling på jorden. Se Betjening og vedligeholdelse, Betjening af hurtigkobler - hydraulisk hurtigkobler til pindophæng for den korrekte procedure.

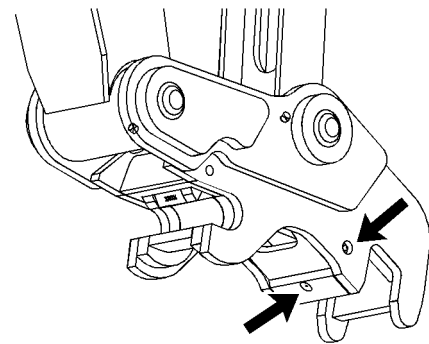


Fig. 247

g02162896

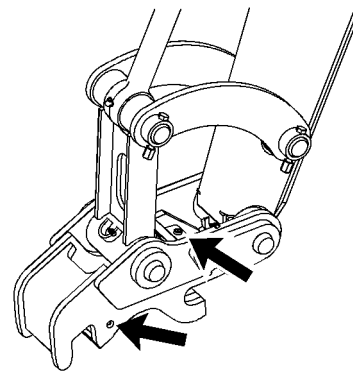


Fig. 248

g02162897

2. Tør niplen af inden smøring.
3. Pres fedt i niplen til hurtigkobleren.
4. Kontrollér, at alle pindholdere sidder korrekt, og at alle bolte og møtrikker er spændt, inklusive monteringsboltene til hydraulikcylinderen.
5. Kontrollér hydraulikslangerne og -niplerne for lækager, skader eller slitage. Udskiftes øjeblikkeligt om nødvendigt.
6. Kontrollér, at alle bevægelige dele i hurtigkobleren kan betjenes fuldt ud. Reparér eller udskift øjeblikkeligt om nødvendigt.

7. Kontrollér, at der ikke er sket ophobning af materialer omkring den bageste låsemekanisme, cylinder eller kileplade. Kontrollér, at der ikke er sket materialeophobning omkring den forreste låsemekanisme.

8. Kontrollér hurtigkobleren for revner, bøgede komponenter eller slitage.

i02991218

## Hurtigkobler - smør lejer (ekstraudstyr)

SMCS-kode: 6129-086

1. Sænk alt udstyr til jorden.
2. Tør niplen af inden smøring.

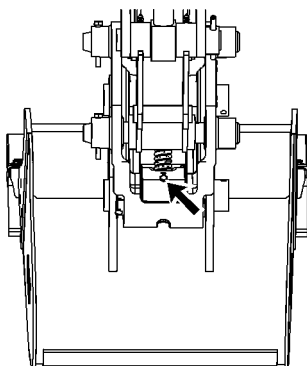


Fig. 249

Typisk eksempel

g01167510

3. Pres fedt i niplen til hurtigkobleren.

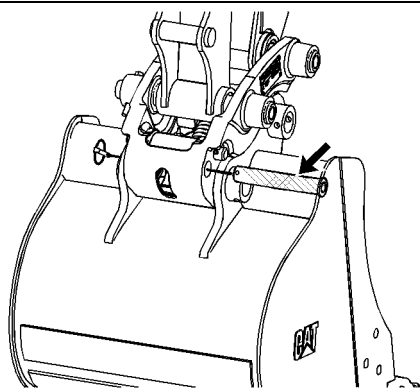


Fig. 250

Typisk eksempel

g01167518

4. Smør låsepinden med fedt.

**Bemærk:** Låseanordningen kan sidde på siden af hurtigkobleren eller bag på hurtigkobleren.

5. Kontrollér hurtigkoblerens almindelige stand. Se efter for følgende: løse bolte, slidte dele, defekte dele, manglende dele og defekte dele. Reparer som tiltrængt.

i02401447

## Kølerlegemet - rens udvendigt

SMCS-kode: 1353-070

1. Åbn adgangslømmen i højre side.

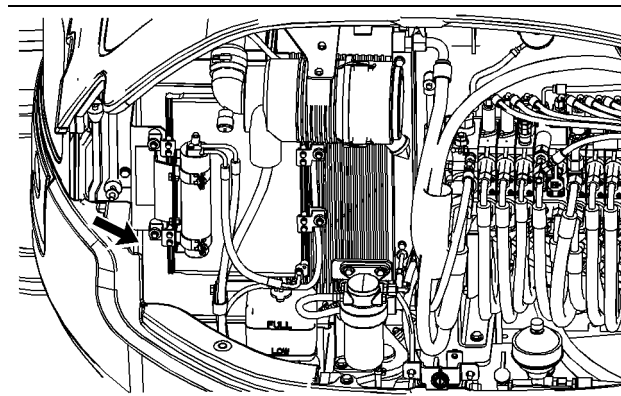


Fig. 251

g01189335

2. Kontrollér kølerlegemet for urenheder og materialerester.

3. Kølerlegemer kan renses udvendigt med trykluft, damp eller vand. Trykluft er den foretrukne måde at fjerne tørre urenheder på.

4. Luk adgangslømmen igen.



i02727422

i02435688

## Lufttørrer (kølemiddel) - udskift

SMCS-kode: 7322-510; 7322-710

### ADVARSEL

Kontakt med kølemiddel kan volde personskade.

Kontakt med kølemiddel kan give forfrysninger. Af sikkerhedshensyn skal man holde ansigt og hænder væk.

Man skal altid bruge sikkerhedsbriller når man åbner for kølemiddel selv om måleren viser at systemet er tomt.

Niplerne skal altid tages af med forsigtighed. Hvis systemet stadig er under tryk, skal niplerne løsnes forsigtigt et velventileret sted, så trykket kan sive ud.

Det kan være livsfarligt at indånde kølemiddelgas gennem en tændt cigaret.

Det kan være livsfarligt at indånde kølemiddelgas gennem en tændt cigaret eller andre former for tobaksrygning og at indånde røg fra en flamme der indeholder gas fra klimaanlæg.

Tobaksrygning er forbudt under arbejde på klimaanlæg og i øvrigt når der er risiko for kølemiddelgas i luften.

Man skal benytte en godkendt genbrugsvogn til korrekt aftapning af kølemiddel fra klimaanlæg.

### VIGTIGT

Hvis kølemiddelkredsen har været åbent (uden man har sat prop i) i over 30 minutter, skal kølemiddeltørreren udskiftes. Der vil komme fugt ind i en åben kølemiddelkreds og forårsage korrosion, som kan føre til komponentsvigt.

Der henvises til anvisning i udskiftning af lufttørreren og opsamling af kølemiddel i reparationshåndbog, SENR5664, *Air Conditioning and Heating System with R-134a Refrigerant for All Caterpillar Machines*.

## Sikkerhedssele - kontrollér for slitage og skader

SMCS-kode: 7327-040

Kontrollér altid sikkerhedssele for skader, slitage og for korrekt fastspænding, inden maskinen tages i brug. Udskift defekte og slidte dele inden maskinen tages i brug.

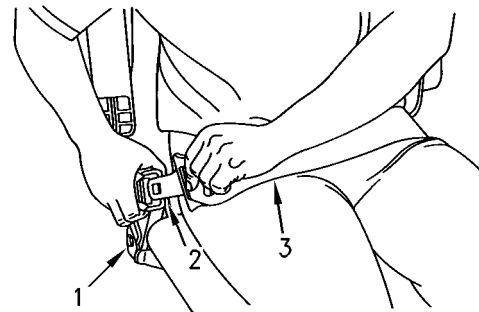


Fig. 252

g00932801

Typisk eksempel

Se selens monteringsbeslag og -bolte (1) efter for slitage og skade. Udskift slidte og defekte dele. Efterspænd efter behov.

Se spændet (2) efter for slitage og skade. Hvis spændet er slidt eller defekt, skal sikkerhedssele udskiftes.

Kontrollér, at sel materialet (3) ikke er slidt eller flosset. Skift sikkerhedssele og monteringsbeslag ved skader og slitage.

Caterpillarforhandleren fører sikkerhedssele og monteringsbeslag til maskinen.

**Bemærk:** Sikkerhedssele skal udskiftes senest tre år efter monteringsdatoen eller senest fem år efter fabrikationsdatoen. Alt efter hvad der indtræder først. Der findes et datomærke, som angiver selens alder, på sikkerhedssele, bæltet og oprulningsmekanismen.

Hvis der er seleforlænger på maskinen, skal seleforlængerens kontrolleres på samme måde.

i03341145

## Sikkerhedssele - udskift

**SMCS-kode:** 7327-510

Sikkerhedsselen skal udskiftes senest tre år efter monteringsdatoen eller senest fem år efter fabriksdatoen. Alt efter hvad der indtræder først. Der findes et datomærke, som angiver selens alder, på sikkerhedsselen, bæltet og oprulningsmekanismen.

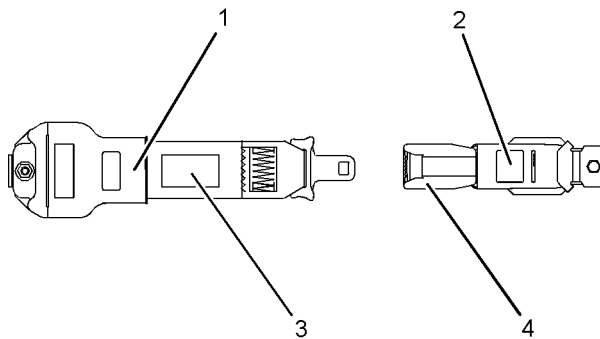


Fig. 253

g01152685

- (1) Installationsdato (rullemekanisme)
- (2) Installationsdato (spænde)
- (3) Fabriksdato (helt udstrakt)
- (4) Fabriksdato (underside) (spænde)

Caterpillar forhandleren fører sikkerhedssele og monteringsbeslag til maskinen.

Hvis der er seleforlænger på maskinen, gælder denne udskiftningsforskrift ligeledes seleforlænger.

i03999122

## Svingrammens pind - smør

**SMCS-kode:** 6506-086; 6507-086

1. Sænk alt udstyr til jorden.
2. Tør niplerne af inden smøring.

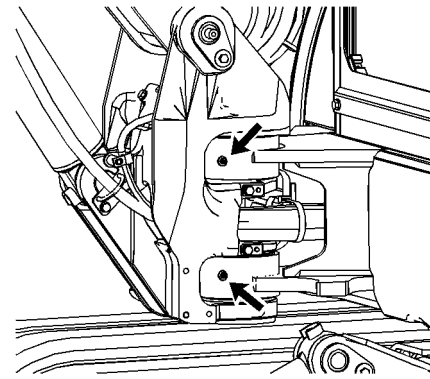


Fig. 254

g01190032

3. Smør niplerne på svingledet.

i03999099

## Svingkrans og -leje - smør

**SMCS-kode:** 7063-086

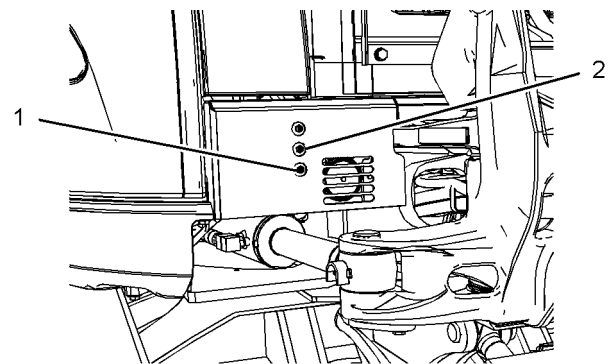


Fig. 255

g02162837

303.5D CR og 304D CR

- (1) Svingleje
- (2) Svinggear

i03999110

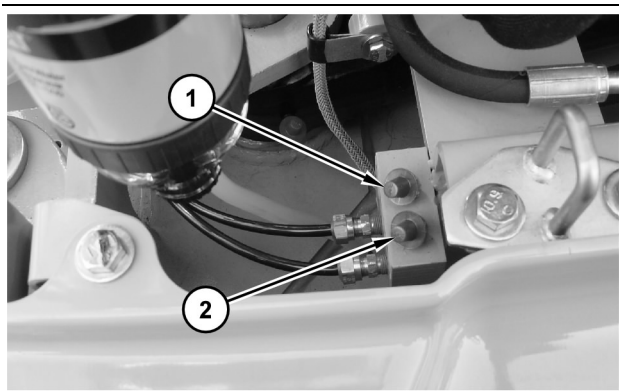


Fig. 256 g01249948

305D CR og 305.5D CR

- (1) Svingleje  
(2) Svinggear

Smøreniplerne til svinggear og svingleje sidder på højre side af maskinen.

1. Sænk alt udstyr til jorden.
2. Åbn adgangslømmen i højre side af maskinen.
3. Tør smøreniplerne af inden smøring.
4. Påfør smøremiddel via niplen (1), indtil det gamle smøremiddel kommer ud ved lejepakningen.
5. Påfør smøremiddel gennem niplen (2).
6. Sving overdelen 90°.
7. Gentag arbejdet som anvist i punkt 5 og 6, til overdelen er drejet hele vejen rundt (360°).
8. Luk adgangslømmen i højre side af maskinen.

## Larvebånd - justér

SMCS-kode: 4170-025

### ⚠ ADVARSEL

Justeringscylindrene indeholder fedt under meget højt tryk, der kan forårsage livsfarlig personskade.

Fedt, der trænger ud af overtryksventilen, når båndet slækkes, kan med lethed trænge gennem huden og give livsfarlige læsioner.

Se derfor ikke på ventilen, når den åbnes; se i stedet efter, om båndet slækkes, eller om cylinderen flytter sig.

Ventilen må kun åbnes én omgang.

Slækkes båndet ikke, når ventilen åbnes, skal man lukke ventilen igen og kontakte Caterpillar forhandleren.

## Stramning af larvebånd

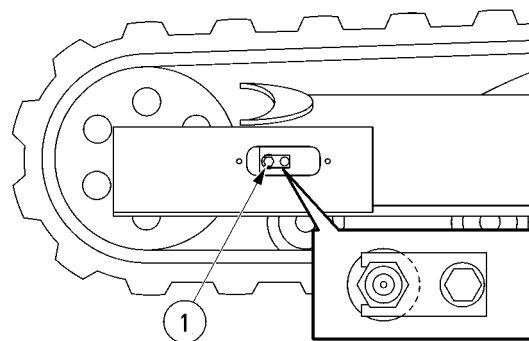


Fig. 257

g00825994

1. Tør niplen (1) af, inden der presses fedt i.
2. Pres fedt i niplen (1), indtil båndet opnår den korrekte stramning.
3. Kør båndet frem og tilbage et par gange, så det sætter sig.
4. Kontrollér slækket. Justér båndet igen efter behov.
5. Gentag dette arbejde på det andet larvebånd.

## Løsning af larvebånd

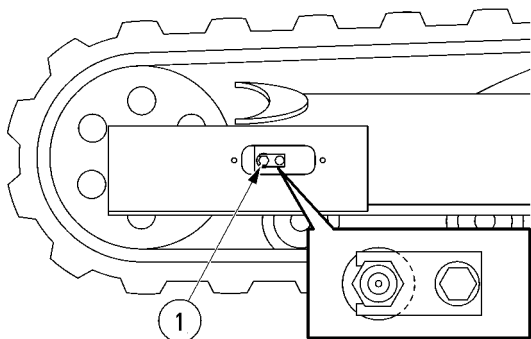


Fig. 258

g00825994

1. Løsn forsigtigt fedtniplen (1), og hold øje med, om båndet løsnes. Niplen må højst løsnes én omgang.
2. Spænd niplen (1) til et moment på 34 Nm (25 lb ft), når båndet har den ønskede stramning.
3. Kør båndet frem og tilbage et par gange, så det sætter sig.
4. Kontrollér båndslækket. Justér båndet igen efter behov.
5. Gentag dette arbejde på det andet larvebånd.

i02401427

## Larvebånd - kontrollér justering

**SMCS-kode:** 4170-040

**Bemærk:** Larvebånd og drevkomponenter holder længere, når larvebåndene holdes korrekt justeret.

Inspicér gummilarvebåndene for følgende:

- Defekte indstøbte stålwirer
- Revner i stålindlæg
- Afskalning af gummidele, så stålwirer eller stålindlæg bliver synlige
- Tab af terrængreb, dvs. larvebåndskammene er slidt ned til ca. 5 mm (0,2 in).

Hvis et eller flere af disse forhold konstateres, skal larvebåndet udskiftes.

## Måling af slæk i gummilarvebånd

1. Parkér maskinen på plan grund.

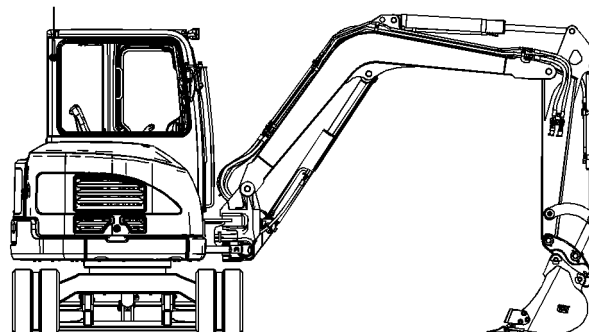


Fig. 259

g01190135

2. Sving overdelen vinkelret på larvebåndene.
3. Sænk skovlen til jorden med stikken lodret.
4. Blokér larvebåndet i den anden side.
5. Sænk bommen til larvebåndet er fri af jorden.
6. Klods undervognen op i den stilling.
7. Rens rullerne og omkring styrepladen.

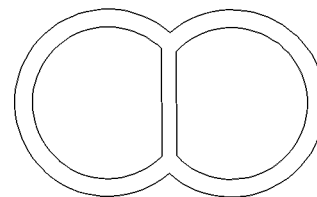


Fig. 260

g00484245

8. På maskiner med gummilarvebånd skal man finde det "liggende ottetal" på det flade på inderside af båndet.
9. Kør båndet, så "ottetallet" er lige under den midterste underrulle.

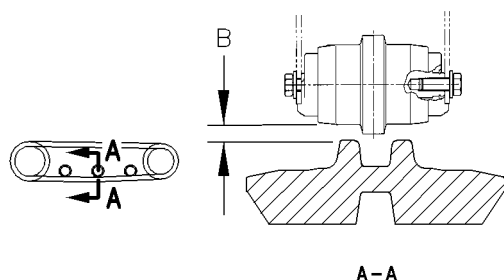


Fig. 261

g00522663

Båndslækket (B) skal være 10-15 mm (0,4-0,6 in).

**10.** Mål båndslækket. Båndslækket måles fra bunden af rullen til toppen af larvebåndet. Korrekt justeret skal larvebånd have 10-15 mm (0,4-0,6 in) slæk.

## Måling af slæk i stållarvebånd

**Bemærk:** Båndene skal justeres efter de jordbundsforhold, som maskinen skal køre under. Kørs med så slappe bånd som muligt i tung jord.

Følg fremgangsmåden ovenfor ved stramning og slækning af stållarvebånd. Der er intet "øttetal" på stållarvebånd. De skal ikke stå i bestemt position på undervognen til justering. Korrekt slæk på stållarvebånd er 25-35 mm (1,0-1,4 in).

Hvis man ikke kan få korrekt stramhed, skal man kontakte Caterpillar forhandleren.

i02401451

## Kørealarm - kontrollér funktion (ekstraudstyr)

**SMCS-kode:** 7429-081

Kørealarmlen lyder, når maskinen køres frem eller tilbage. Alarmen fungerer kun, når maskinen kører.

1. Start motoren. Slå venstre konsol NED, så hydraulikken kan bruges.
2. Løft udstyret. Se efter at der er tilstrækkelig frihøjde.

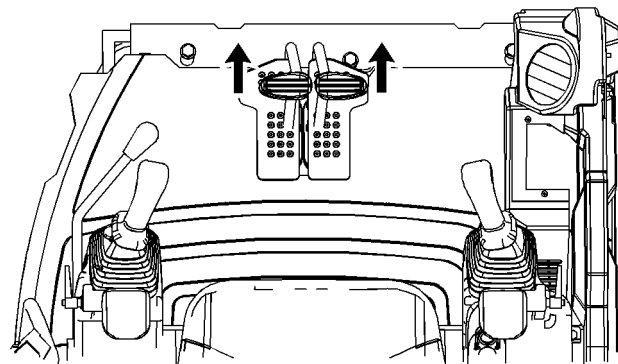


Fig. 262

g01187193

3. Kørs maskinen fremad med styregrebene. Alarmen skal lyde.
4. Slip styregrebene, så maskinen stopper.
5. Kørs maskinen tilbage med styregrebene. Alarmen skal lyde.
6. Slip styregrebene, så maskinen stopper. Sænk udstyret til jorden. Slå venstre konsol OP, så hydraulikken spærres. Stop motoren.

i01813521

## Undervogne - kontrollér komponenter

**SMCS-kode:** 4150-535

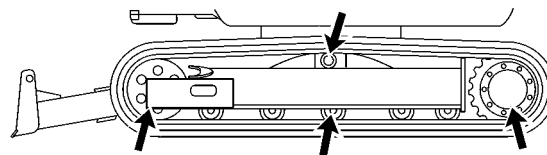


Fig. 263

g00885424

1. Kontrollér overruller, underruller og forhjul for utætheder.
2. Kontrollér overfladen af underruller, overruller, forhjul, larvebånd og skoplader samt kædehjul. Se efter tegn på slitage og også efter manglende og løse monteringsbolte.

3. Lyt efter unormal støj ved langsom kørsel på fri bane.
4. Hvis der er unormal slitage eller unormal støj eller utætheder, skal man henvende sig til Caterpillar forhandleren desangående.

i02755039

## Sprinklervæskebeholder - fyld op

**SMCS-kode:** 7306-544-KE

### VIGTIGT

Når man arbejder i frostvejr, skal man bruge Caterpillar sprinklervæske som er frostsikkert eller tilsvarende.

Vinduesvaskereservoiret sidder i motorrummet.

1. Luk motorhjelmene op.
2. Tag reservoirdækslet af.
3. Fyld op med frostsikret sprinklervæske.
4. Sæt dækslet på igen.
5. Luk motorhjelmene.

i01264013

## Vinduesvisker - inspicér, udskift

**SMCS-kode:** 7305-040; 7305-510

Inspicér vinduesviskeren på forruden. Udskift viskerbladet, hvis det er slidt eller beskadiget. Viskerbladet skal også udskiftes, hvis forruden har striber efter brug.

i01686504

## Ruder - rens

**SMCS-kode:** 7310-070; 7340-070

Ruderne gøres rene med almindeligt vinduespuddsemiddel.

**Bemærk:** Vinduet over forruden skal gøres rent med en blød klud. Det kan nemlig let blive ridset.

## ADVARSEL

Polycarbonatruder skal vaskes med mildt sæbevand. Der må aldrig benyttes rensesvæske til rengøring af polycarbonatruder.

## Rengøringsmetoder

### Rensmiddel til flyruder

Smør rensmidlet på med en blød klud. Gnid med ret let hånd indtil alt snavs er fjernet. Lad rensmidlet tørre. Tør det så af med en ren, blød klud.

### Sæbevand

Brug en ren svamp eller en blød klud. Vask ruderne med mildt sæbevand. Brug rigeligt med lunkent vand. Skyl ruderne grundigt. Tør dem med et fugtet vaskeskind eller cellulosesvamp.

### Fastsiddende snavs og fedt.

Vask ruderne med en god kvalitet nafta, sprit eller butylcellulosefortynder. Vask dem dernæst i sæbevand.

## Driftsdata

## Referencemateriale

i03999108

### Håndbøger

SMCS-kode: 1000; 7000

### Caterpillar-litteratur

Nedenstående dokumenter fås hos Caterpillar-forhandleren:

Video tape, AEVN4291, *Mini-Hydraulic Excavator Safety and Operating Tips - Video til minigravemaskine med gode råd om sikkerhed og betjening*

Special Publication, PECP9067, One Safe Source - Caterpillar reservedele

Special Publication, SEBD0518, Know Your Cooling System - Kølesystemet

Special Publication, SEBD0970, Coolant and Your Engine - Kølevæske og motor

Special Publication, SEBD0717, Diesel Fuels and Your Engine - Dieselbrændstof og motor

Special Publication, PEGJ0046, Understanding S·O·S Services Test - Vejledning til S·O·S-analyser

Special Publication, PEGJ0047, How to Take a Good Oil Sample - Vejledning i udtagning af olieprøver

Special Publication, PEHJ0191, S·O·S Fluid Analysis - S·O·S-væskeanalyse

Special Publication, NENG2500, Caterpillar Dealer Service Tool Catalog - Forhandlers værktøjskatalog

Special Instruction, SEHS9031, Storage Procedure for Caterpillar Products - Opbevaring af Caterpillar-produkter

Special Instruction, REHS0034, Guideline for Repair of Non-metallic Fenders and Hoods - Vejledning i reparation af fiberpaneler

Special Publication, SEBU5898, Cold Weather Recommendations for all Caterpillar Machines - Foreskrifter ved drift i koldt vejr

Special Publication, SEBD0640, Oil and Your Engine - Olie og motor

Specialpublikation, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar maskiner

Special Publication, SMBU6981, Emissions Control Warranty Information for US, Canada, and California - Udstødningscertificering i USA, Canada og Californien

Service Magazine, SEBD1587, What ROPS/FOPS Certification Means - Certificering af førerbeskyttelse (ROPS og FOPS)

Service Magazine, SEHS6929, Inspection, Maintenance and Repair of ROPS and Attachment Installation Guidelines - Retningslinjer for inspektion, vedligeholdelse og reparation af førerbeskyttelse (ROPS) samt udstyrsmontering

Service Manual, RENR9640, Mitsubishi Diesel Engines S3Q2, S3Q2-T - Mitsubishi-dieselmotor S3Q2, S3Q2-T

Service manual, RENR9620, Mitsubishi Diesel Engines S4Q, S4Q2 - Mitsubishi-dieselmotor S4Q, S4Q2

Service Manual, SENR5664, Air Conditioning and Heating R-134a for All Caterpillar Machines - Reparationshåndbog til varme- og klimaanlæg til alle Caterpillar-maskiner

Specifications, SENR3130, Torque Specifications - Tilspændingsmomenter

Betjenings- og vedligeholdshåndbøgerne fås på andre sprog. Caterpillar-forhandleren kan give oplysninger om anskaffelsen af disse betjenings- og vedligeholdelseshåndbøger.

### Yderligere referencemateriale

ASTM D2896, *TBN Measurements* - Del af håndbog med standardiserede amerikanske målemetoder; kan lånes på biblioteket.

SAE J183, *Classification* - Del af SAE håndbog med standardklassificeringer.

SAE J313, *Diesel Fuels* - Del af SAE håndbog. Kan lånes på biblioteket.

SAE J754, *Nomenclature* - Del af SAE håndbog med amerikanske standardbenævnelser.

Engine Manufacturers Association, *Engine Fluids Data Book - Fortegnelse over motorvæsker*

Engine Manufacturers Association  
Two North LaSalle Street, Suite 2200  
Chicago, Illinois, USA 60602  
E-mail: [ema@enginemanufacturers.org](mailto:ema@enginemanufacturers.org)  
+1 312 827 8700  
Fax: +1 312 827 8737

i03999096

## Ophugning

**SMCS-kode:** 1000; 7000

Når produktet skal kasseres, varierer de lokale bestemmelser vedrørende destruktion af produktet fra land til land. Bortskaffelse af maskinen kan variere i henhold til lokale regler. Yderligere oplysninger fås hos Caterpillar-forhandleren.

i03999118

## Udstyr der er godkendt af Caterpillar

**SMCS-kode:** 6700; 7007

Caterpillar har godkendt følgende udstyr:  
Der henvises til betjeningsvejledningen og reparationshåndbogen til de enkelte udstyrstyper angående korrekt betjening, vedligeholdelse og reparation af sådant udstyr.

Skema 51

Udstyr der er godkendt afCaterpillartilhydrauliske minigravemaskiner				
Udstyr	Maskine			
	303.5D CR	304D CR	305D CR	305.5D CR
<b>A14B Jordbor</b>	218-3198	218-3198		
<b>A19B Jordbor</b>	220-7137	220-7137	275-1000	
<b>A26B Jordbor</b>				275-1001
<b>CVP16 Kompakter</b>	222-3780	222-3780	222-3780	222-3780
<b>H55D S Hammer - fastnagling</b>	249-0023 <sup>(1)</sup> 249-1145 <sup>(2)</sup> 270-8681 <sup>(3)</sup>	249-0023 <sup>(1)</sup> 249-1145 <sup>(2)</sup> 270-8681 <sup>(3)</sup>		
<b>H55D S Hammer - fladhovedet</b>	313-3992 <sup>(1)</sup> 280-9827 <sup>(2)</sup> 330-5359 <sup>(3)</sup>	313-3992 <sup>(1)</sup> 280-9827 <sup>(2)</sup> 330-5359 <sup>(3)</sup>		
<b>H65D S Hammer - fastnagling</b>		249-3161 <sup>(1)</sup> 252-1211 <sup>(2)</sup> 270-8681 <sup>(3)</sup>	249-3161 <sup>(1)</sup> 283-1502 <sup>(2)</sup> 270-8682 <sup>(3)</sup>	249-3161 <sup>(1)</sup> 283-1502 <sup>(2)</sup> 270-8682 <sup>(3)</sup>
<b>H65D S Hammer - fladhovedet</b>			312-3266 <sup>(1)</sup> 308-7541 <sup>(2)</sup> 270-8682 <sup>(3)</sup>	312-3266 <sup>(1)</sup> 308-7541 <sup>(2)</sup> 270-8682 <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Hammer

<sup>(2)</sup> Monteringsgruppe/-beslag

<sup>(3)</sup> Linjegruppe



---

Brug af hamre afkorter hydraulikoliens levetid. Hvis der anvendes hammer, skal man gøre følgende:

- Olieskiftintervallet for hydraulikolie skal forkortes til 1.500 driftstimer.
- Brug SAE 30 eller 15W40 hydraulikolie, så pakningerne ikke går til.

Denne liste blev udfærdiget ved håndbogens udgivelse. Andet udstyr kan være blevet godkendt siden da. Caterpillar-forhandleren har en ajourført fortegnelse over godkendt udstyr.

# Stikordsregister

## A

Adgang til vedligeholdelse.....	124
Advarselsskilte.....	6
Anvendelse af graveudstyret.....	97
Løftearbejde.....	98
Udgravning.....	97
Anvisning vedr. vedligeholdelse.....	131
Arbejdsteknik.....	94
Forsigtighedsregler under arbejdet.....	95
Regler for arbejdsteknik.....	94

## B

Bakspejl (ekstraudstyr).....	82
Indstilling af spejle.....	82
Batteri eller batterikabel - inspicér/udskift.....	136
Batterier - alevér til genbrug.....	135
Batterier - rengøring.....	135
Batterimonteringsbeslag - efterspænd.....	135
Betjening.....	67, 91
Betjening af maskinen.....	91
Betjeningsgreb.....	83
Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre....	86
Alternativt funktionsmønster for betjeningsgreb.....	87
Omstillingsventil til betjeningsgrebenes funktionsmønster (ekstraudstyr).....	87
Betjeningsgreb m.v.....	71
Automatisk motorbremsning (ekstraudstyr) (16).....	78
Betjening af klimaanlæg og varmeapparat (1)...	72
Betjening af svingudligger (5a).....	73
Dozerbladsgreb (10).....	76
Førersæde (8).....	76
Gearskiftekontakt (13).....	77
Horn (5b).....	74
Hurtigkobler (ekstraudstyr) (18-19).....	78
Hydraulikspærre (6).....	74
Kontakt til arbejdslygter (12).....	76
Kontakt til vinduesvisker/vasker (2).....	72
Kørealarmafbryder (ekstraudstyr) (15).....	77
Motorbremsning (17).....	78
Nødstopkontakt (4).....	73
Overvågningssystem (11).....	76
Sekundær udstyrhydraulikkreds. (ekstraudstyr) (14).....	77
Startnøgle (9).....	76
Styregreb (7).....	75
Timetæller (3).....	73
Udstyrsbetjeningsgreb (5).....	73
Bom og stick - smør lejer.....	138

Bom, stick og ramme - eftersyn.....	138
Bom.....	139
Dozerblad.....	139
Løftepunkter.....	139
Overdel.....	140
Stick.....	139
Undervogn.....	140
Bomsvingcylinderens pinde - smør.....	140
Brand og eksplosion.....	18
Batteri og batterikabler.....	19
Generelt.....	18
Ildslukker.....	21
Ledningsnet.....	19
Slange- og rørforbindelser.....	20
Æterholdig startvæske.....	20
Brændstofsystem - udluft.....	158
Brændstofsystem, primærfilter (vandudskiller) - skift.....	159
Brændstoftank - aftap vand og slam.....	160
Brændstoftankdæksel og si - rens.....	160
Bugsering.....	120
Maskinen trækkes fri.....	121

## D

Daglig inspektion.....	67
Dozerblad - smør lejer.....	137
Svingbart dozerblad (Ekstraudstyr).....	137
Dozerbladsbetjening.....	111
Drift.....	24
Drift.....	24
Driftstemperaturområde for maskinen.....	24
Driftsdata.....	175

## F

Fastfrosne larvebånd.....	92
Finaledrev - kontrollér olieniveauet.....	157
Finaledrev - skift olie.....	156
Finaledrev - udtag olieprøve.....	158
Forholdsregler i tordenvejr.....	21
Forord.....	5
Autoriseret motorvedligeholdelse.....	4
California: Proposition 65.....	4
Caterpillars produkt-identifikationsnummer.....	5
Håndbogen.....	4
Kørsel.....	4
Maskinens kapacitet.....	5
Sikkerhed.....	4
Vedligeholdelse.....	4
Forrude.....	81
Før drift.....	23, 67
Før motoren startes.....	21

Førerbeskyttelse (Afskærmning) .....	29
Anden førerbeskyttelse (ekstraudstyr) .....	30
Styrtssikker førerbeskyttelse (ROPS), beskyttelse mod nedfaldende genstande (FOPS) og beskyttelse mod væltning (TOPS) .....	30
Førerplads .....	29

**G**

Generelle advarsler .....	14
Arbejde med asbest .....	16
Korrekt bortskaffelse af affald .....	16
Opsamling af væsker .....	16
Tryklommer .....	15
Trykluft og vandspuler .....	15
Væske kan gennemtrænge huden .....	15
Generelle oplysninger .....	31

**H**

Hammer-drift (ekstraudstyr) .....	110
Hurtigkobler - rens .....	166
Hurtigkobler - smør lejer (ekstraudstyr) .....	168
Hurtigkobler - smør lejer (Hydraulisk hurtigkobler til pindophæng (ekstraudstyr)) .....	167
Hurtigkobler - smør lejer (Mekanisk hurtigkobler til pindophæng (ekstraudstyr)) .....	166
Hurtigkobling, betjening (Hydraulisk hurtigkobler til pindophæng (ekstraudstyr)) .....	98
Betjening af hurtigkobler .....	98
Betjening generelt .....	98
Hurtigkobling, betjening (Manuel hurtigkobler til pindophæng (ekstraudstyr)) .....	106
Frakobling af hammer .....	109
Frakobling af udstyr .....	107
Tilkobling af hammer .....	108
Tilkobling af udstyr .....	106
Hurtigkobling, betjening (Mekanisk hurtigkobler til pindophæng (ekstraudstyr)) .....	103
Betjening generelt .....	103
Frakobling af udstyr .....	105
Hurtigkoblerens brug sammen med en omvendt skovl .....	106
Tilkobling af udstyr .....	104
Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet .....	165
Hydrauliksystem - skift olie .....	162
Cat HYDO Advanced 10-olieskifteinterval .....	162
Procedure for hydraulikolieskift .....	162
Hydrauliksystem - skift oliereturfilter .....	164
Hydrauliksystem - udtagning af olieprøve .....	165
Håndbøger .....	175
Caterpillar-litteratur .....	175
Yderligere referencemateriale .....	175

**I**

Ildslukker .....	21
Indholdsfortegnelse .....	3

**K**

Kapaciteter .....	129
Kileremme - inspicér/justér/udskift .....	136
Klimaanlæggets kompressorrem (ekstraudstyr) .....	137
Vandpumpe-, ventilator- og generatorrem .....	136
Klimaanlæg - rens kondensator .....	146
Klimaanlæg og varmeapparat - betjening .....	80
Blæserknap .....	80
Klimaanlæg (ekstraudstyr) .....	81
Luftdyseomstilling .....	80
Temperaturregulering .....	80
Kombinationer af bom, stick og skovl .....	35
Kølerlegemet - rens udvendigt .....	168
Kølesystem - kontrollér kølevæskniveau .....	148
Kølesystem med langtidskølevæske - tilsæt Extender .....	148
Kølevæskeanalyse på niveau 1 - udtag kølevæskeprøve .....	149
Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve .....	150
Kørealarm - kontrollér funktion (ekstraudstyr) .....	173
Kørsel i vand og mudder .....	96
Fremgangsmåde til at få maskinen fri af vand og mudder .....	96
Kørsel med gummilarvebånd (ekstraudstyr) .....	111
Kørsel med maskinen .....	69
Kørsel på skråning .....	26

**L**

Langtidskølevæske (ELC) - skift .....	147
Larvebånd .....	21
Larvebånd - justér .....	171
Løsning af larvebånd .....	172
Stramning af larvebånd .....	171
Larvebånd - kontrollér justering .....	172
Måling af slæk i gummilarvebånd .....	172
Måling af slæk i stållarvebånd .....	173
Luftfilterindikator - inspicér .....	153
Lufttørrer (kølemiddel) - udskift .....	169
Løft af genstande .....	25
Løft og fastgøring af maskinen .....	118
Fastgøring af maskinen .....	119
Løft af maskinen .....	118
Placering af maskinen til løft .....	118
Løftkapaciteter .....	43
303.5D CR .....	45
304D CR .....	49
305.5D CR .....	58
305D CR .....	53

**M**

Motor startes .....	89
Motorluftfilter, inderfilter - skift .....	152

Motorluftfilter, yderfilter - rens eller skift.....	150	Sikkerhedssele .....	69
Inspektion af rensede yderfiltre.....	151	Seleforlænger .....	71
Rensning af yderluftfiltre .....	150	Selejustering .....	70
Udskiftning af luftfilter.....	151	Sikkerhedssele - kontrollér for slitage og skader ..	169
Motorolie - kontrollér olieniveauet.....	153	Sikkerhedssele - udskift.....	170
Motorolie - udtag prøve .....	154	Sikring af maskinen .....	117
Motorolie og -filter - skift .....	154	Sikringer - udskift.....	161
<b>N</b>		Skilt (produktidentifikation) - rengør.....	156
Nødudgang.....	69	Rengøring af skilte .....	156
Når maskinen forlades.....	115	Skilt med udstødningscertificering.....	65
<b>O</b>		Skilte og mærkater .....	64
Oliefilter - inspicér.....	166	Motorserienr. ....	64
Undersøgelse af brugte oliefiltre for partikler ...	166	Produktidentifikationsnummer (PIN) og	
Olieviskositet .....	125	CE-mærkning .....	64
Anbefalinger til dieselbrændstof.....	128	Støjcifikat .....	65
Andre væskeapplikationer .....	127	TOPS/FOPS-plade .....	64
Biodiesel .....	128	Skovlforbindelser - smør.....	141
Generelle oplysninger om olie .....	125	Smøreolieviskositeter og kapaciteter.....	125
Hydrauliksystemer .....	126	Specifikationer .....	31
Motorolie .....	125	Arbejdsområder .....	33
Oplysninger om kølevæske .....	128	Specifikationer .....	31
Specialolier .....	127	Tilsigtet brug .....	31
Valg af olieviskositet.....	125	Sprinklervæskebeholder - fyld op .....	174
Ophugning.....	176	Standsning af maskinen .....	113
Opvarmning af motor og maskine .....	90	Standsning af motor .....	24
Overensstemmelseserklæring.....	66	Start af motor.....	89
Overvågningssystem.....	78	Start af motor (alternative startmetoder).....	122
Alarmniveauer .....	79	Start af motor med hjælpebatterier.....	122
<b>P</b>		Start af motoren .....	22
Parkering .....	25, 113	Stop af maskinen.....	114
Parkering i frostvej.....	114	Nødstopkontakt.....	114
Produktidentifikation .....	64	Støj- og vibrationsdata.....	26
Produktinformation .....	31	<i>EU-direktiv 2002/44/EF om fysiske agenser</i>	
På- og afstigning.....	67	( <i>vibrationer</i> ).....	27
Nødudgang .....	67	Kilder.....	29
<b>R</b>		Lydniveau på maskiner, der leveres til EU-lande	
Referencemateriale .....	175	og andre lande, hvor <i>EU-direktiverne</i> er	
Ruder - rens.....	174	gældende .....	27
Rengøringsmetoder .....	174	Oplysninger om støjniveau .....	26
<b>S</b>		Svejsning på maskiner og motorer med elektronisk	
S-O-S analyse.....	130	betjening .....	131
Servicelemmes og dækslers placering.....	124	Svingkrans og -leje - smør.....	170
Adgangslem (Batteri) .....	124	Svingrammens pind - smør .....	170
Højre adgangslem.....	124	Systemer med tryk - udligning af tryk .....	131
Motorhjelm .....	124	Hydrauliksystem.....	131
Sikkerhed.....	6	Kølesystem .....	131
		Sæde .....	69
		Sænkning af udstyr med stoppet motor.....	26, 92
		<b>T</b>	
		Tandspidser - skift ved slitage .....	141
		Tandspidser.....	141
		Tandspidser - skift ved slitage (J200	
		tandspidser).....	142
		Sideskær.....	144
		Tandspidser.....	142

Tandspidser - skift ved slitage (lodrette holdere til tandspidser med rundt hul).....	144
Sideskær.....	146
Tandspidser.....	145
Transport .....	116
Nedkørsel fra lad.....	117
Opkørsel på lad.....	116

**U**

Udstyr .....	23
Udstyr der er godkendt af Caterpillar.....	176
Udstyrsbetjeningsgreb.....	84
Hammerbetjening.....	86
Omstillingskontakt til udstyrsflow .....	86
Primær ekstra hydraulikkreds .....	84
Sekundær udstyrshydraulikkreds.....	85
Udsyn .....	22
Undervogne - kontrollér komponenter .....	173
Undgå forbrænding og skoldning .....	17
Batterier .....	17
Kølevæske .....	17
Olie.....	17
Undgå ulykker.....	17

**V**

Vandudskiller - aftap vand og slam.....	159
Varme- og klimaanlæg - inspicér og evt. udskift cirkulationsfilter .....	135
Vedligeholdelse .....	124
Vedligeholdelsesplan .....	133
Ventiltolerance - kontrollér.....	155
Vigtige sikkerhedsregler .....	2
Vinduesvisker - inspicér, udskift .....	174

**Ø**

Øvrige skilte.....	13
--------------------	----



# 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: \_\_\_\_\_

Reserve dele: \_\_\_\_\_

Service: \_\_\_\_\_

