



Betjening og vedligeholdelse

Gravemaskine 336E

CMR 1-Up (336E)
KED 1-Up (336E)
BMH 1-Up (336E L)
BZY 1-Up (336E L)
DPX 1-Up (336E L)
FJH 1-Up (336E L)
GTJ 1-Up (336E L)
JRJ 1-Up (336E L)
TEG 1-Up (336E L)
YCE 1-Up (336E L)
YEP 1-Up (336E L)
TMZ 1-Up (336E LN)

Vigtige sikkerhedsoplysninger

De fleste ulykker, der sker i forbindelse med drift, vedligeholdelse og reparation, skyldes, at elementære sikkerhedsregler eller -foranstaltninger ikke overholdes. Ulykker kan ofte forhindres ved at forudse mulige faremomenter, før en ulykke sker. En person skal være opmærksom på de potentielle farer, herunder menneskelige faktorer der kan påvirke sikkerheden. Alle personer, der arbejder med maskiner, skal være tilstrækkeligt oplært og have de fornødne kundskaber og det fornødne værktøj til at udføre disse funktioner ordentligt.

Forkert betjening, smøring, vedligeholdelse eller reparation af dette produkt kan være farligt og medføre personskade eller dødsfald.

Betjen ikke eller foretag ikke smøring, vedligeholdelse eller reparation på dette produkt, før du har kontrolleret, at du har tilladelse til at udføre dette arbejde, og du har læst og forstået betjenings-, smørings-, vedligeholdelses- og reparationsoplysningerne.

Sikkerhedsforanstaltninger og advarsler er anført i denne håndbog og på produktet. Hvis disse advarsler om faremomenter ignoreres, kan det medføre personskade eller dødsfald for føreren eller andre personer.

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



Betydningen af denne faretavle er som følger:

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

Den meddelelse, der vises under advarslen, forklarer faremomentet, og kan enten være med ord eller billeder.

En ikke-udtømmende liste over handlinger, 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 håndbogen og på produktet må derfor ikke betragtes som udtømmende. Produktet må ikke anvendes på nogen anden måde end som angivet i denne håndbog, uden at brugeren mener at have taget højde for alle sikkerhedsregler og -foranstaltninger, der gælder for betjening af produktet. Det gælder også særlige regler og foranstaltninger for arbejdsstedet. Hvis der anvendes udstyr, 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 altid sikre dig, at man har tilladelse til at udføre det pågældende arbejde, og at produktet ikke bliver beskadiget eller usikkert at bruge efter de betjenings-, smørings-, vedligeholdelses- eller reparationsprocedurer, man vil udføre.

De oplysninger, specifikationer og illustrationer, der findes i denne publikation, er anført på grundlag af oplysninger, der var tilgængelige på det tidspunkt, hvor publikationen blev skrevet. Specifikationer, tilspændingsforskrifter, tryk, mål, justeringer, illustrationer og andre oplysninger kan ændres uden varsel. Sådanne ændringer kan påvirke den service, der skal udføres på produktet. Sørg for at indhente fyldestgørende og opdaterede oplysninger, inden arbejdet påbegyndes. Cat -forhandlerne ligger inde med de nyeste oplysninger.



Når der skal bruges reservedele til dette produkt, anbefaler Caterpillar at der bruges Cat-reservedele.

Tages denne advarsel ikke til følge, kan det medføre fejltilstande, der kun have været undgået, beskadigelse af produktet, personskade eller dødsfald.

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

Indholdsfortegnelse

Forord	4	Førerplads	42
Sikkerhed		Førerbeskyttelse (Afskærmning).....	42
Advarselsskilte.....	6	Produktinformation	
Øvrige skilte	19	Generelle oplysninger.....	44
Generelle advarsler	25	Produktidentifikation	108
Undgå ulykker.....	28	Betjening	
Undgå forbrænding og skoldning	28	Før drift	113
Brand og eksplosion	29	Kørsel med maskinen.....	116
Brandsikkerhed.....	32	Start af motor	196
Ildslukker	33	Betjening.....	200
Larvebånd.....	33	Arbejdsteknik.....	205
Højtryksledninger til brændstofførsel	33	Parkering	232
Forholdsregler i tordennejr.....	34	Transport	236
Før motoren startes	34	Bugsering	243
Udsyn	34	Start af motor (alternative startmetoder).....	246
Begrænset udsyn	35	Vedligeholdelse	
Start af motoren.....	36	Adgang til vedligeholdelse.....	249
Før drift	36	Smøreolieviskositeter og kapaciteter.....	250
Udstyr	36	Anvisning vedr. vedligeholdelse	258
Drift	37	Vedligeholdsplan	264
Standstning af motor.....	38	Garanti	
Løft af genstande.....	38	Garanti og certificering.....	334
Parkering	38	Driftsdata	
Kørsel på skråning.....	39	Referencemateriale	335
Sænkning af udstyr med stoppet motor.....	40	Stikordsregister	
Støj- og vibrationsdata.....	40	Stikordsregister.....	336

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 Cat-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 smørintervallerne for Cat-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 brændstofs-system, elsystem, indsugningssystem og kølesystem, kan være forbundet til udstødnings-systemet og bør kun ændres med Caterpillars godkendelse.

Maskinens kapacitet

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

Cats produkt-identifikationsnummer

Fra og med første kvartal år 2001 består Cats 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-vejgående maskiner fastlægges i ISO 10261. Alle Cat-maskiner og generatoranlæg får det nye PIN-nummerformat med 17 tegn på PIN-nummerskilte og chassis. De nye numre ser sådan ud:

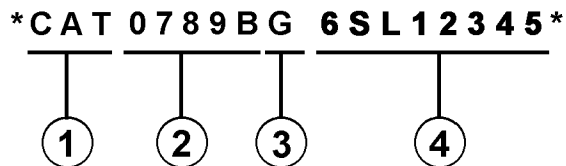


Fig. 1

g00751314

Forklaring:

1. Caterpillars 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

i06064810

Advarselsskilte

SMCS-kode: 7000; 7405

Maskinen har diverse advarselsskilte. Deres nøjagtige placering og en beskrivelse af de tilknyttede farer gennemgås i dette afsnit. Sørg for at være bekendt med alle advarselsskilte.

Se efter, at alle advarselsskiltene er læselige. Rens eller udskift ulæselige advarselsskilte. Udskift illustrationerne, hvis de ikke længere kan tydes. Rengøring af advarselsskilte skal foretages med vand og sæbe. Opløsningsmidler, benzin og andre skrappe kemikalier må ikke benyttes til rengøring af skiltene. Sådanne midler opløser klæbemidlet på skiltene. Hvis klæbemidlet opløses, falder skiltene af.

Udskift ødelagte og manglende advarselsskilte. Hvis et advarselsskilt er placeret på en komponent, der skal udskiftes, skal der placeres et nyt advarselsskilt på den nye komponent. Nye advarselsskilte fås hos Cat -forhandleren.

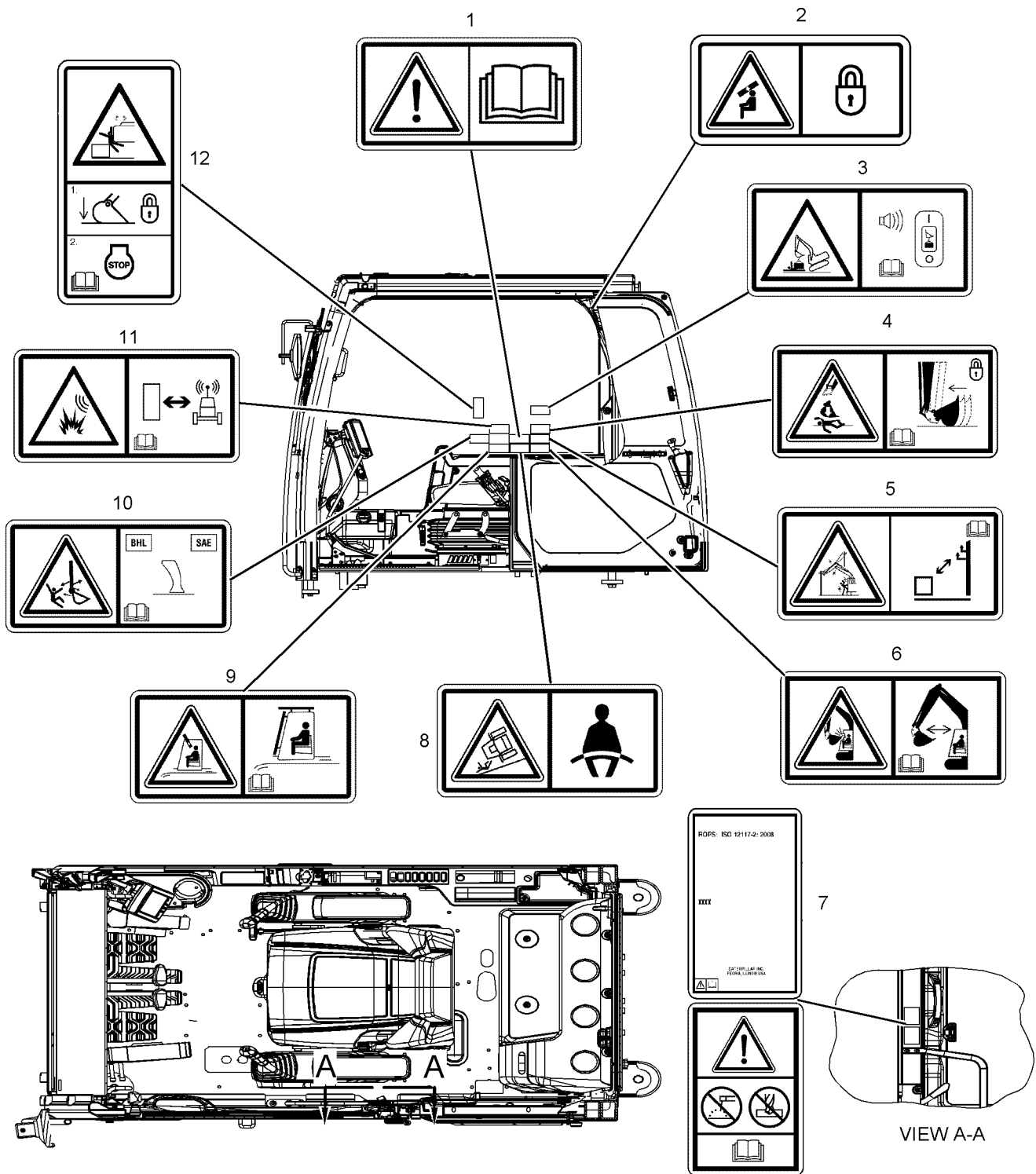


Fig. 2

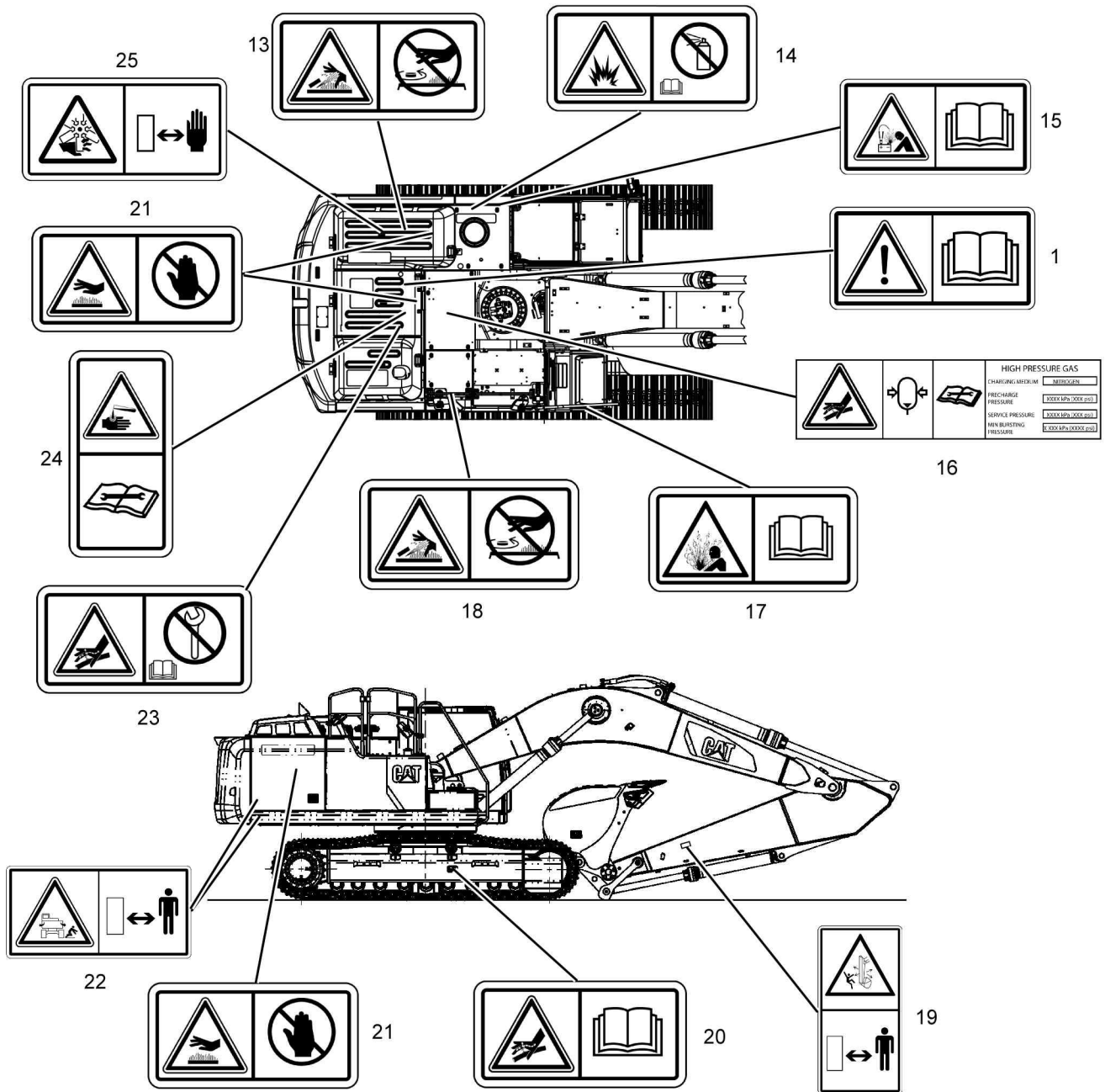


Fig. 3

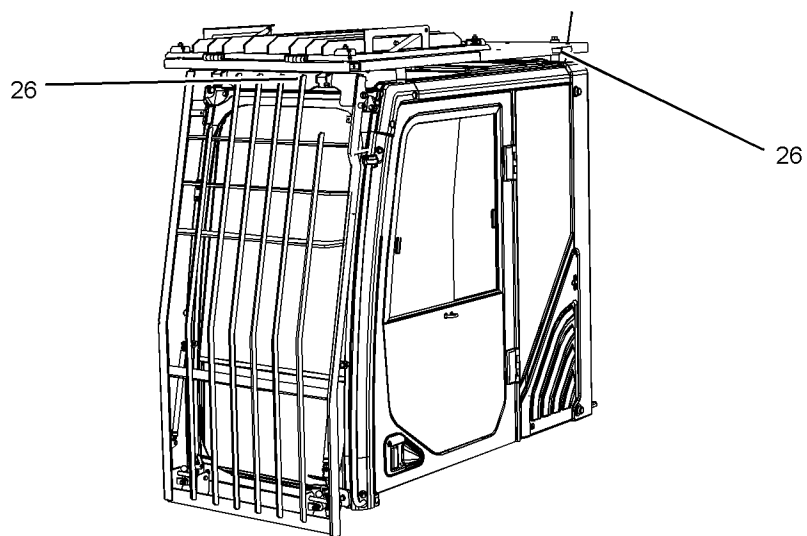


Fig. 4

g03246641

Må ikke startes (1)

Dette advarselsskilt er placeret i førerhuset på ruden til højre samt på motoren.

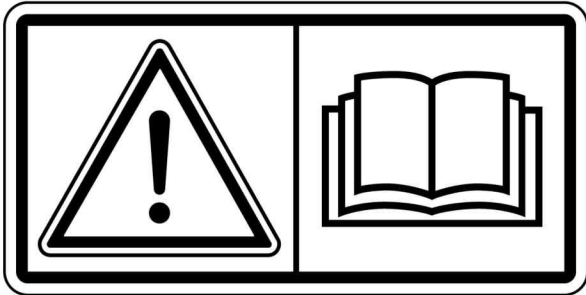


Fig. 5

g01370904

⚠ ADVARSEL

Man skal sætte sig grundigt ind i anvisninger og advarsler i betjenings- og vedligeholdshåndbogen inden maskinen tages i brug, og inden der udføres vedligeholdelsesarbejde på den. Det kan medføre livsfarlige ulykker hvis man ikke tager anvisninger og advarsler til følge. Nye håndbøger fås hos Caterpillar forhandleren. Maskinføreren er ansvarlig for korrekt drift.

Risiko for knusning (2)

Dette advarselsskilt findes bag i førerkabinen.

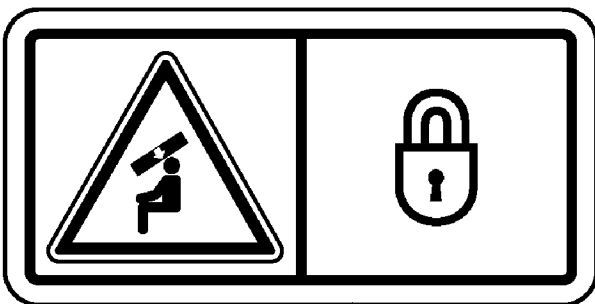


Fig. 6

g02061339

⚠ ADVARSEL

Hvis ruden ikke løftes op under loftet og låses fast, kan det medføre personskader. Sørg for at den automatiske lås er helt i indgreb.

Se Betjening og vedligeholdelse, Forrude for yderligere oplysninger.

Overbelastningalarm (3)

Dette advarselsskilt (ekstraudstyr) er placeret i førerhuset på højre siderude.

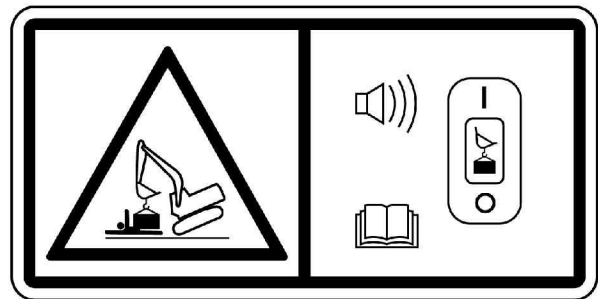


Fig. 7

g01602013

⚠ ADVARSEL

Overbelastning af maskinen kan påvirke maskinens stabilitet og dermed medføre risiko for væltning. Denne situation kan medføre svære kvæstelser eller død. Sørg for altid at aktivere overbelastningsalarmen før håndtering eller løft af genstande.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Betjeningsgreb m.v. for yderligere oplysninger.

Kvæstelse ved klemning (4)

Dette advarselsskilt (ekstraudstyr) er placeret i førerhuset på højre siderude.

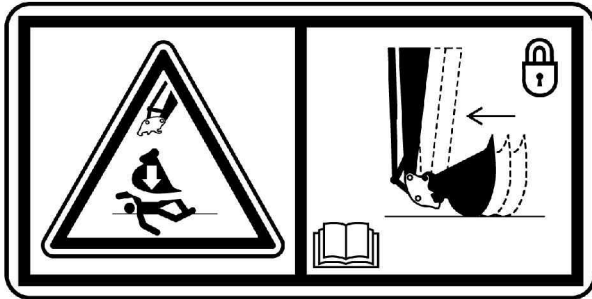


Fig. 8

g01374035

⚠ ADVARSEL

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

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Betjening af hurtigkobler for yderligere oplysninger.

Elektriske ledninger (5)

Dette advarselsskilt er placeret i førerhuset.

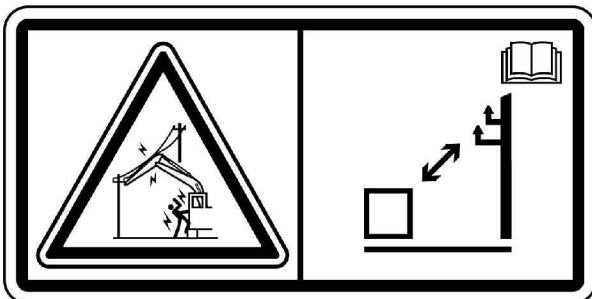


Fig. 9

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.

Risiko for knusning (6)

Dette advarselsskilt er placeret i førerhuset på højre siderude.

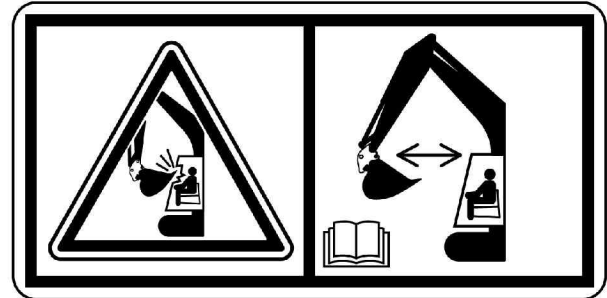


Fig. 10

g01373971

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelse! Visse forbindelsesledskombinationer (udligger, skovlarm, hurtigkobler, udstyr) kan betyde, at man skal holde udstyret væk fra førerkabinen under arbejdet. Der kan opstå personskade eller død, hvis arbejdsudstyret kommer i berøring med førerkabinen under arbejdet.

Der må ikke svejdes på eller bores i førerbeskyttelsen (ROPS) (7)



Fig. 11

g01970802

Dette advarselsskilt (ekstraudstyr) er placeret på venstre side af stolpen i førerhuset.

⚠ ADVARSEL

Deformation, væltning, ændring eller ukorrekt udførte reparationer på førerbeskyttelsen nedsætter beskyttelsesevnen og medfører bortfald af fabriksgarantien. Der må IKKE svejdes eller bores i den. Caterpillar forhandleren kan give vejledning i reparationer, der ikke svækker førerbeskyttelsen, og i egnede steder til montering af ekstraudstyr.

Denne maskine er certificeret iht. de standarder, der står opført på certifikatet. Maskinens maksimumsvægt, der omfatter fører og udstyr uden last, bør ikke overstige vægtangivelsen på certifikatet. Maskinen skal være udstyret med en godkendt bom, stick og kontravægt, for at ROPS-certifikatet er gyldigt.

Se Betjening og vedligeholdelse, Førerbeskyttelse (afskærmning) for yderligere oplysninger.

Sikkerhedssele (8)

Dette advarselsskilt er placeret i førerhuset på højre siderude.

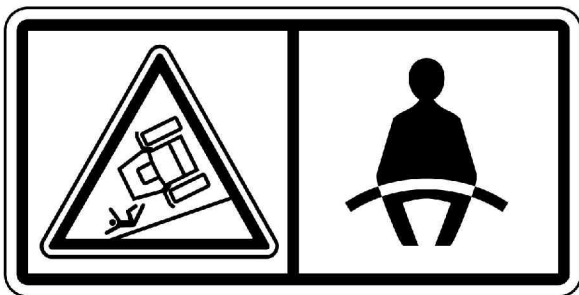


Fig. 12

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.

Risiko for knusning (9)

Dette advarselsskilt er placeret i førerhuset på højre siderude.

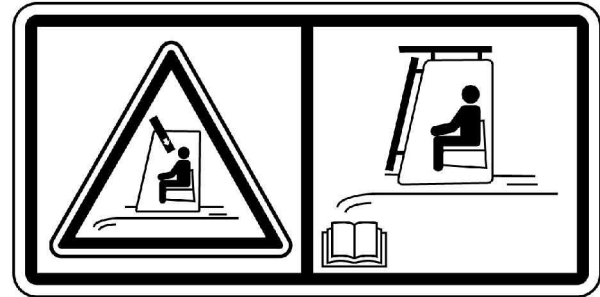


Fig. 13

g01374048

⚠ ADVARSEL

Genstande, der rammer kabinen for- eller ovenpå, kan kvæste en person livsfarligt.

Frontgitteret og topførerbeskyttelsen skal monteres på kabinen til arbejde, hvor der er risiko for nedfaldende genstande. Læs betjenings- og vedligeholdeshåndbogen.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Førerbeskyttelse.

Alternative betjeningsgrebmønstre (10)

Dette advarselsskilt (ekstraudstyr) er placeret i førerhuset på højre siderude.

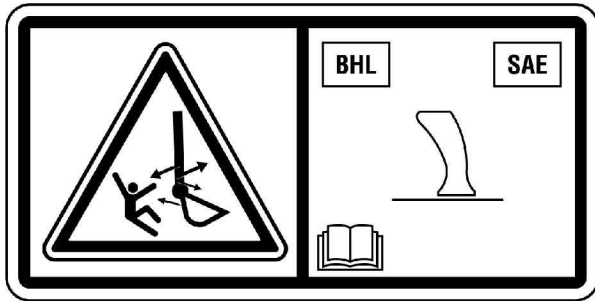


Fig. 14

g01374050

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelse. En forkert indstilling af betjeningsgreb mv. kan forårsage uventede bevægelser for bom, stik eller arbejdsudstyr, og det kan medføre personskade eller død. Kontrollér, at betjeningsgreb mv. er korrekt konfigureret, før maskinen sættes i gang. Læs betjenings- og vedligeholdelsehåndbogen.

Se Betjening og vedligeholdelse, Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre for at få yderligere oplysninger.

Product Link (11)

Dette advarselsskilt (ekstraudstyr) er placeret i førerhuset på højre siderude.

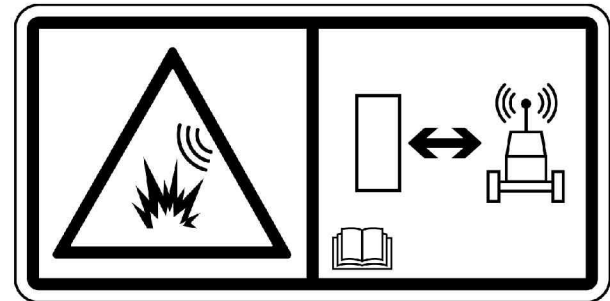


Fig. 15

g01370917

⚠ ADVARSEL

Denne maskine er udstyret med en Caterpillar Product Link -kommunikationsanordning. Ved brug af elektriske detonatorer skal denne kommunikationsanordning deaktiveres inden for 12 m (40 ft) af sprængningsstedet for satellitbaserede systemer og inden for 3 m (10 ft) af et sprængningssted for cellulære systemer eller inden for den afstand, som de relevante lovbestemmelser kræver. I modsat fald kan det forstyrre sprængningen og resultere i alvorlige personskader eller død.

Caterpillar anbefaler, at man deaktiverer anordningen mindst 12 m (40 ft) fra sprængningsområdet i tilfælde, hvor Product Link -modultypen ikke kan identificeres.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Product Link.

Risiko for knusning (12)

Dette advarselsskilt er placeret i førerhuset på højre siderude.

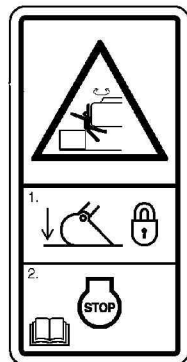


Fig. 16

g02282255

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelse! En maskine kan bevæge sig uventet og uden advarsel, og det kan medføre personskade eller død.

Før du forlader maskinen sænk udstyret til jorden, lås betjeningsgreb, stop motoren og tag nøglen ud.

Se Betjening og vedligeholdelse/Regenerering af dieselpartikelfilte, for yderligere oplysninger.

System under tryk (13)

Dette advarselsskilt er placeret ved siden af kølesystemets trykdæksel.



Fig. 17

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.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Kølesystem - kontrollér kølevæskenniveauet.

Startvæske på spraydåse (14)

Skilt ved luftindsugningen. Gælder ikke maskiner med indbygget startvæskesystem.

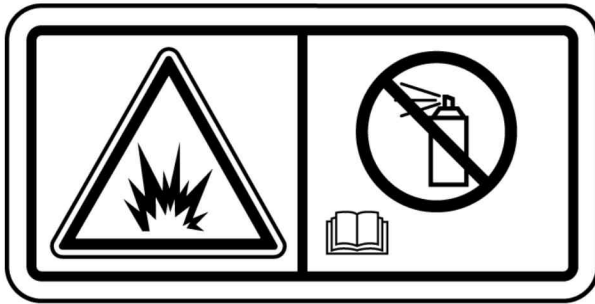


Fig. 18

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 oplysninger om den korrekte startprocedure.

Startkabler (15)

Dette advarselsskilt er placeret på afbryderpanelet.

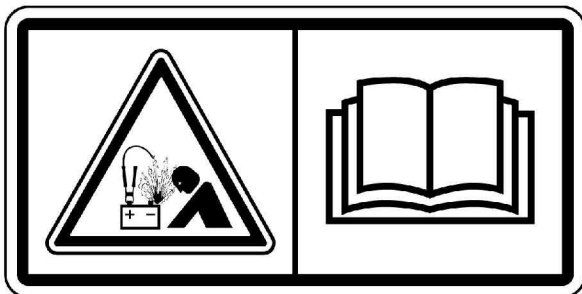


Fig. 19

g01370909

⚠ ADVARSEL

Eksplisionsfare! Forkert tilslutning af hjælpekabler kan medføre eksplosion og livsfarlig personskade. Batterier kan være placeret i separate rum. Der henvises til anvisning i tilslutning af hjælpekabler i betjenings- og vedligeholdelseshåndbogen.

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

Højtryksgas (16)

Dette advarselsskilt er placeret på akkumulatoren.

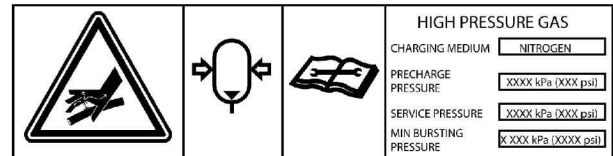


Fig. 20

g01374065

⚠ ADVARSEL

Trykssystem!

Hydrauliske akkumulatører, der indeholder gas og olie under højt tryk. Man MÅ IKKE frakoble slanger eller skille nogen komponenter ad på en akkumulatør, der er under tryk. Al foropladet gas skal fjernes fra akkumulatoren som angivet i reparationshåndbog før servicering af akkumulatoren eller nogen af dens komponenter.

Hvis instruktionerne og advarslerne ikke følges, kan det medføre personskade eller død.

Brug kun tør nitrogengas til at genoplade akkumulatørerne. Kontakt din Cat -forhandler for særligt udstyr og detaljerede oplysninger om akkumulatørservice og opladning.

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

Dampekspllosion (17)

Denne meddelelse er placeret på opbevaringskomponenten for brændstofoverførselspumpen (ekstraudstyr).

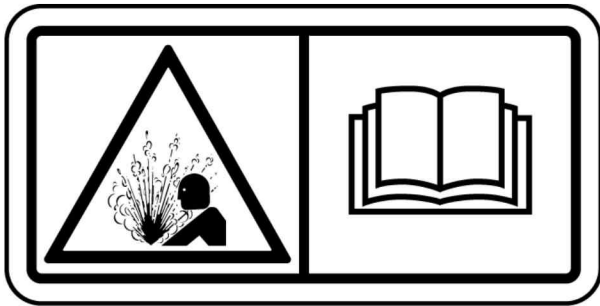


Fig. 21

g01407639

⚠ ADVARSEL

Eksplisionsfare! Brændstofdampe kan ophobe sig i brændstofpåfyldningspumpekomponenten, og de kan blive antændt ved ukorrekt betjening af brændstofpåfyldningspumpen. Hvis betjeningsinstruktionerne for brændstofpåfyldningspumpen ikke følges, kan dette medføre personskader eller død. Løs og overhold betjeningsinstruktionerne for brændstofpåfyldningspumpen i Betjening og vedligeholdelse.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Brændstofoverførselspumpe (påfyldning) for yderligere oplysninger.

Udløsning af hydrauliktanktryk (18)

Dette advarselsskilt er placeret øverst på hydrauliktanken.



Fig. 22

g01371640

⚠ ADVARSEL

HYDRAULIKTANK.

Påfyldningsdækslet på hydrauliktanken skal løsnes forsigtigt ved stoppet motor, så skoldninger af udstrømmende olie undgås.

Risiko for kvæstelser (19)

Skilt på begge sider af sticken.

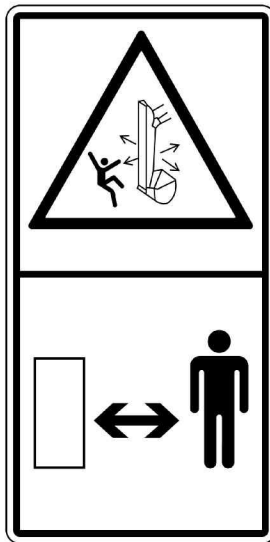


Fig. 23

g01385579

⚠ ADVARSEL

Der er risiko for kvæstelse, når skovlarm og udligger er i bevægelse, og når maskinen anvendes til håndtering af emner. Hvis man ikke holder afstand til udliggeren, mens maskinen er i drift, kan man blive livsfarligt kvæstet. Man skal holde afstand til udliggeren, når maskinen er i drift.

Højtrykcylinder (20)

Dette advarselsskilt er placeret på larvebåndsstrammeren i begge sider af maskinen.

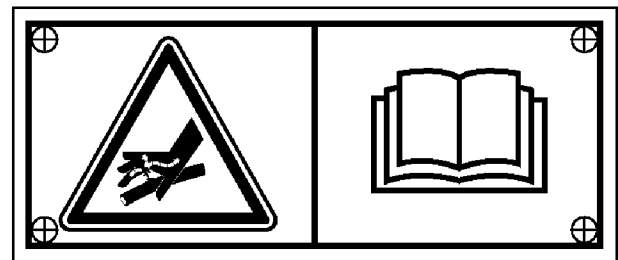


Fig. 24

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 oplysninger om justering.

Varm overflade (21)

Denne sikkerhedsmeddelelse findes tre steder. Skilt på motorhjelm. Skilt ved siden af radiatoren. Skilt i højre side af maskinen inden for adgangslemmen.



Fig. 25

g01372256

⚠ ADVARSEL

Motorhjelm og dens dele kan blive varme, mens motoren går, eller umiddelbart efter at motoren er stoppet. Varme dele og komponenter kan give alvorlige forbrændinger. Lad ikke disse dele komme i kontakt med huden, mens motoren går, eller umiddelbart efter at motoren er stoppet. Brug sikkerhedsbeklædning eller -udstyr.

Risiko for knusning (22)

Skilt i begge sider bag på maskinen.

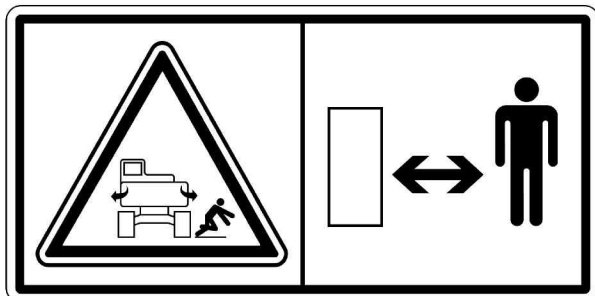


Fig. 26

g01374060

ADVARSEL

Maskinen kan svinge. Hold afstand! Der er risiko for livsfarlig kvæstelse.

Højtryk (23)

Dette advarselsskilt er placeret på motoren.



Fig. 27

g01381180

ADVARSEL

Berøring med højtryksbrændstof kan forårsage penetrering af væske i huden og forbrændinger. Sprøjt fra højtryksbrændstof udgør en brandfare. Hvis man undgår at følge disse inspektioner, vedligeholdelses- og betjeningsvejledninger, kan det medføre personskade eller dødsfald.

Risiko for syreforbrænding (24)

Dette advarselsskilt er placeret på motoren.

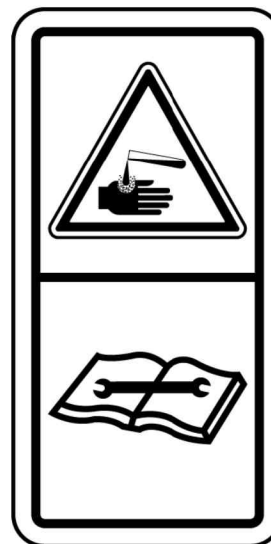


Fig. 28

g01382725

ADVARSEL

Svovlsyreforbrændinger kan forårsage alvorlig personskade.

NOx-reduktionssystemet (NRS) kan indeholde en lille mængde svovlsyre. Brugen af brændstof med svovlniveauer over 15 ppm kan øge den mængde svovlsyre, der dannes. Svovlsyren kan slippe ud af NRS-køleren, mens motoren arbejder. Svovlsyren forårsager forbrændinger i øjne, hud og klæder ved kontakt. Man skal altid bære beskyttelsesbriller, gummihandsker og beskyttelsestøj, når der er risiko for at komme i kontakt med væsker, der slipper ud af NRS-køleren. Hvis væske kommer i kontakt med øjnene, skal man øjeblikkeligt skylle øjnene med vand og søge lægehjælp.

Roterende ventilator (25)

Sikkerhedsskilt placeret ved motorens ventilator.

i06064807

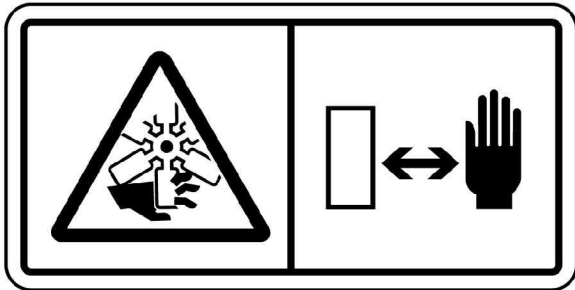


Fig. 29

g01385578

⚠ ADVARSEL

Skarpe dele! Hold hænderne fri af ventilatoren, når motoren er i gang. Der er risiko for alvorlig personskade eller dødsfald.

Værn mod nedfaldende genstande (26)

Dette advarselsskilt er placeret øverst på det forreste værn mod nedfaldende genstande. Dette advarselsskilt er også placeret i venstre side af værnet mod nedfaldende genstande oven på førerkabinen.

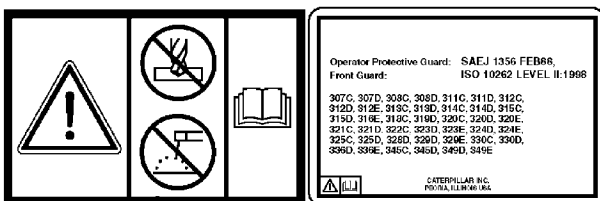


Fig. 30

g02428757

⚠ ADVARSEL

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

Øvrige skilte

SMCS-kode: 7000; 7405

Denne maskine har adskillige specifikke skilte. Deres nøjagtige placering og ordlyd gennemgås i dette afsnit. Man skal sætte sig grundigt ind i alle sikkerhedsregler.

Sørg for, at alle skiltene er læselige. Rengør eller udskift ulæselige skilte. Skift utydelige illustrationer. Rengøring af skilte skal foretages med en klud med vand og sæbe. Opløsningsmidler, benzin og andre skrappe kemikalier må ikke benyttes til rengøring af skiltene. Opløsningsmidler, benzin og skrappe kemikalier kan opløse klæbemidlet, der fastgør skiltene. Hvis klæbemidlet opløses, falder skiltene af.

Udskift ødelagte og ulæselige skilte. Hvis et skilt er placeret på en komponent, der skal udskiftes, skal der placeres et nyt skilt på den nye komponent. Nye advarselsskilte fås hos Cat -forhandleren.

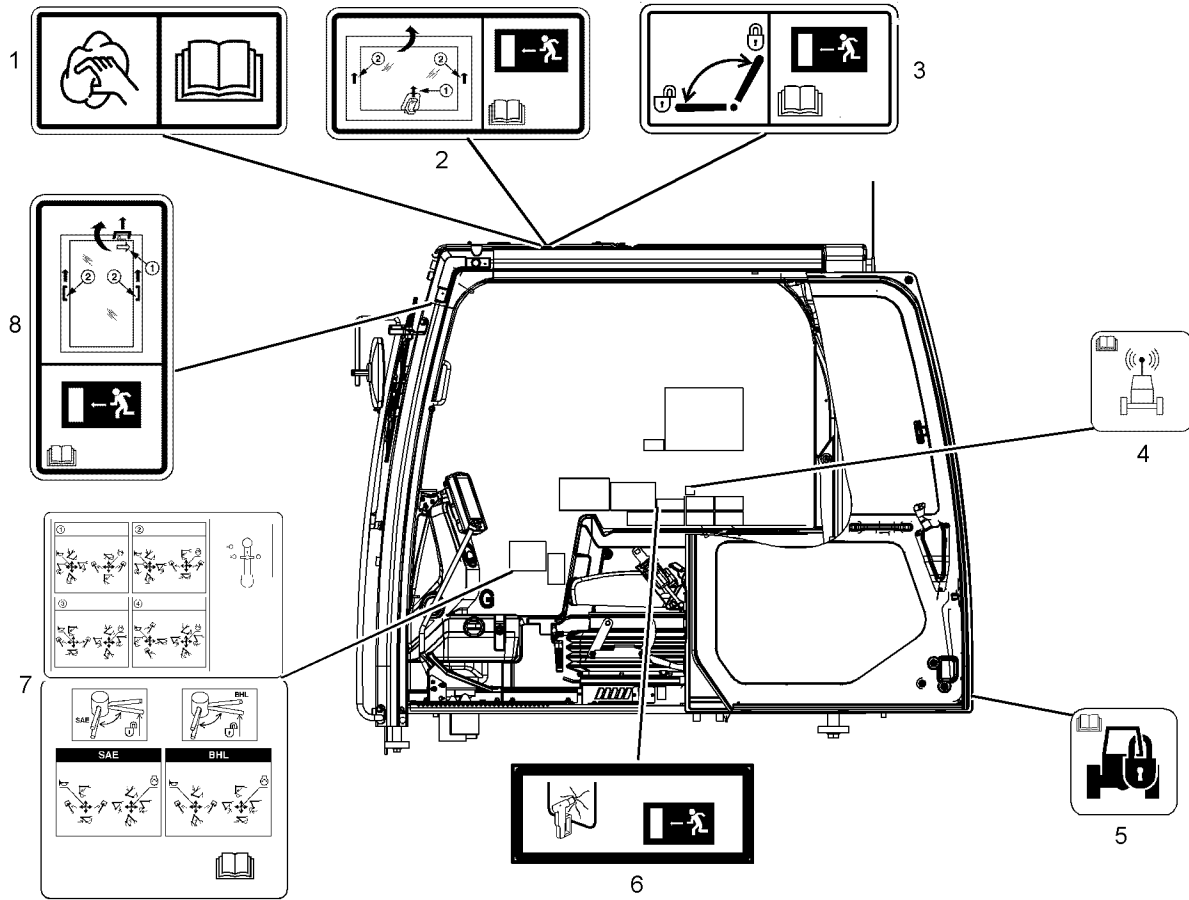


Fig. 31

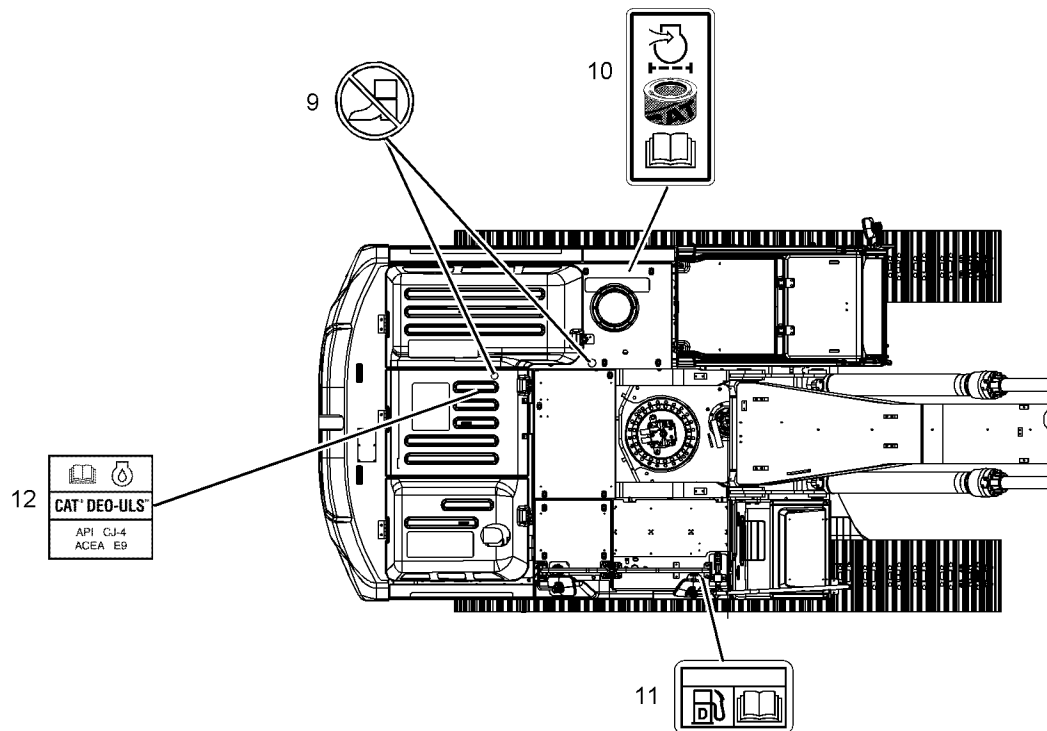


Fig. 32

g03686919

Rengøring af ruder (1)

Denne meddelelse er placeret i førerhuset på polykarbonatruderne.

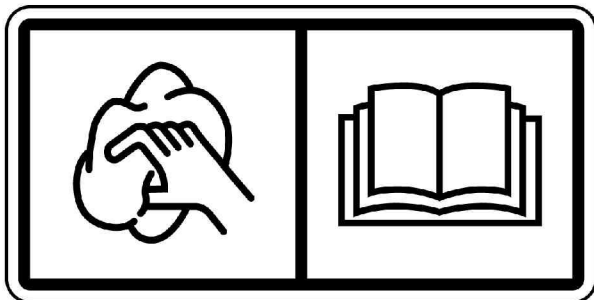


Fig. 33

g01134495

VIGTIGT

Rudernes skal tørres af med en våd klud eller svamp. En tør klud eller svamp kan lave ridser i ruderne.

Nødudgang (2)

Denne meddelelse er placeret på tagruden, hvis en sådan er installeret.

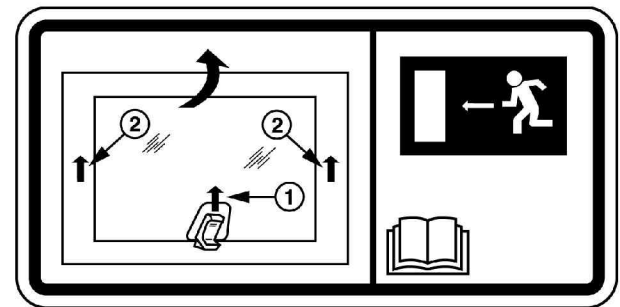


Fig. 34

g02052833

Hvis de primære udgange er blokeret, skal du forlade maskinen via åbningen.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Nødudgang.

Låsning og oplåsning af nødudgang (3)

Denne meddelelse er placeret på tagruden, hvis en sådan er installeret.

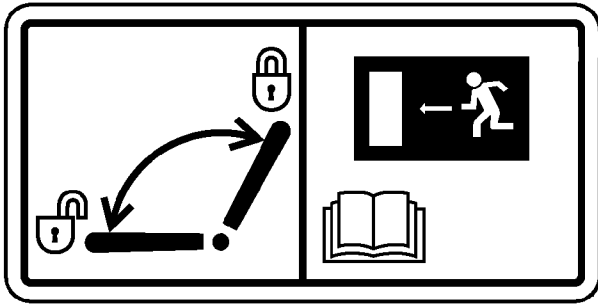


Fig. 35

g02052873

VIGTIGT

Nøddugangsvinduet skal være låst op under drift med maskinen.

Før grebet til venstre i ÅBEN stilling. Før grebet til højre i LÅST stilling. Gå ud via åbningen.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Nøddugang.

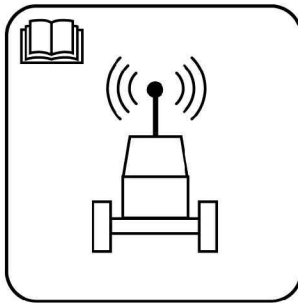
Datasikkerhed (4)

Fig. 36

g01418953

Product Link-systemet er en kommunikationsanordning, der via satellit sender data om maskinen tilbage til Caterpillar og Cat -forhandlere og kunder. Alle registrerede fejl og fejlkoder, der er tilgængelige på Cat Electronic Technician (ET) på Cat -datalink, kan sendes via satellitten. Der kan også sendes information til Product Link-systemet. Oplysningerne bruges til at forbedre Cats produkter og Cats tjenester.

Se Betjening og vedligeholdelse, Product Link for yderligere oplysninger.

Sikkerhedssystem (5)

Denne meddelelse er placeret nederst til højre på kabinedøren.



Fig. 37

g00951606

Maskinen kan være udstyret med et sikkerhedssystem. Læs Betjening og vedligeholdelse, før maskinen tages i brug.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, MSS-system for yderligere oplysninger.

Nøddugang (6)

Denne meddelelse er placeret på højre sidevindue, hvis en sådan er installeret.

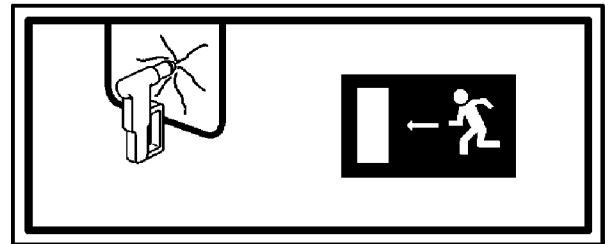


Fig. 38

g01069768

Knus glasset, og kravl ud gennem åbningen.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Nøddugang.

Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre (7)

Dette skilt er placeret bag forreste venstre dør.

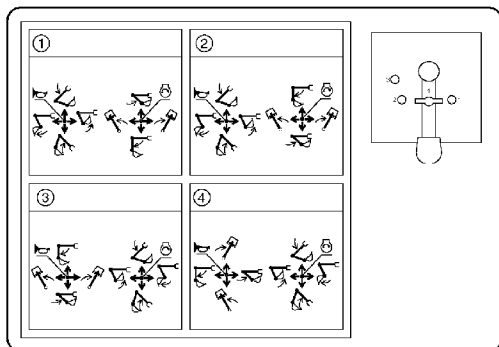


Fig. 39

g03094696

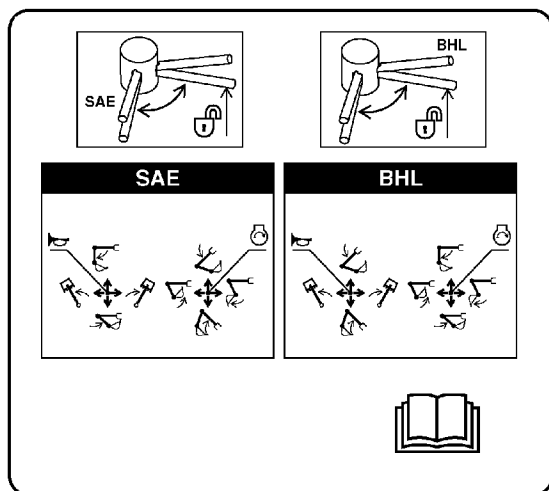
4-vejsventil

Fig. 40

g02362698

2-vejsventil

Maskinens betjeningsgrebsmønster kan let omstilles til SAE -systemet eller til det standard grave/læssehydrauliksystem (BHL) ved at ændre stillingen af 2-vejsventilen (ekstraudstyr).

Se Betjening og vedligeholdelse, Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre for at få yderligere oplysninger.

Nødudgang (8)

Skilt i øverste venstre hjørne af forruden.



Fig. 41

g02052913

Før grebet til højre for at låse forruden op. Løft vinduet til opbevaringsstilling. Gå ud via åbningen.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Nødudgang.

Stå ikke op her! (9)

Skilt på motorhjelm. Denne meddelelse er også placeret på venstre side af maskinen bag førerhuset.

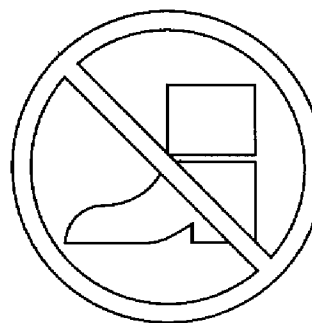


Fig. 42

g00911158

Man må ikke træde op her.

Luffiltre af radialpakningstype (10)

Skilt på luffilteret.

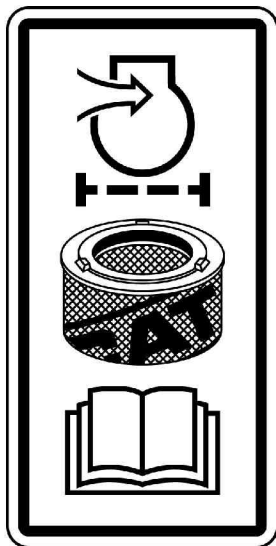


Fig. 43

g01134494

Der må kun benyttes Cat -luftfiltre af radialpakningstypen, så motoren ikke tager skade. Andre filtertyper er ikke tætte nok. Se Betjening og vedligeholdelse.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Motorluftfilter, yderfilter - rens eller skift.

Krav til dieselbrændstof(11)

Denne meddelelse er placeret ved brændstoftanken.

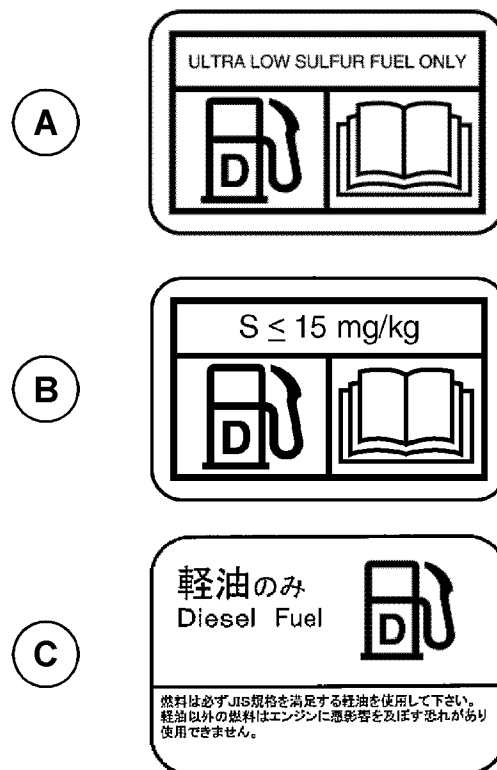


Fig. 44

g03218956

- (A) NACD-film
(B) EAME-film
(C) Japan-film

Brug kun dieselbrændstof med ultralavt svovlindholddieselbrændstof med ultralavt svovlindhold.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet.

Påkrævet motorolie (12)

Dette skilt er placeret oven på motoren.

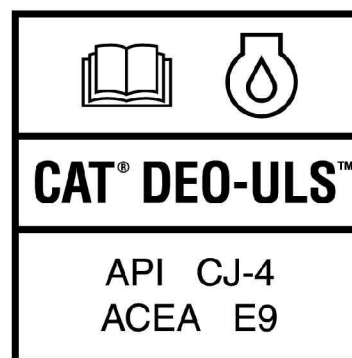


Fig. 45

g02176761

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet.

i05241095

Generelle advarsler

SMCS-kode: 7000

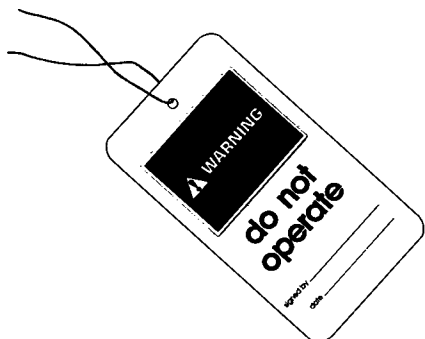


Fig. 46

g00104545

Typisk eksempel

Hæng et advarselsskilt med "Må ikke betjenes" eller et lignende advarselsskilt på tændingskontakten eller betjeningsanordningerne. Sæt advarselsskiltet op, inden der påbegyndes vedligeholdelse eller reparation. Sådanne advarselsskilte (Special Instruction, SEHS7332) fås hos Cat -forhandleren.

ADVARSEL

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

Man skal kende udstyrets bredde, så man altid kan holde tilstrækkelig afstand ved arbejde i nærheden af hegn eller andre afgrænsninger.

Vær opmærksom på stærkstrømskabler i luften og nedgravede elkabler. Der er risiko for livsfarligt elektrisk stød, hvis maskinen rammer sådanne kabler.

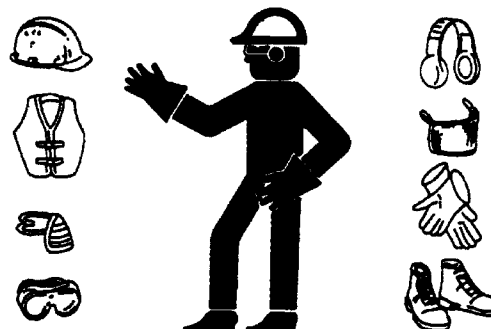


Fig. 47

g00702020

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

Brug aldrig løsthængende tøj eller smykker, der kan gribe fat i betjeningsgreb eller andre dele af udstyret.

Hold alle afskærmninger og dæksler på plads og fastspændte.

Hold udstyret rent og ryddeligt. Fjern affald, olie, værktøj og andre genstande fra gulvet, gangbroer og trin.

Fastgør alle løse dele, såsom madkasser, værktøj og andre dele, der ikke hører til udstyret.

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

Undlad at ryge under arbejde på klima anlæg. Undlad også at ryge, når der er risiko for kølemiddelgas i luften. Indånding af røg fra åben ild, der indeholder kølemiddelgas fra klima anlæg, kan medføre personskade eller dødsfald. Indånding af kølemiddelgas fra klima anlæg gennem en tændt cigaret kan medføre personskade eller dødsfald.

Hæld aldrig væsker fra vedligeholdelsesarbejdet i glasbeholdere. Aftap alle væsker i egnede beholdere.

Væsker skal bortskaffes i henhold til gældende lovgivning.

Rengøringsmidler skal anvendes med omtanke. Rapportér alt, der kræver reparation.

Medtag aldrig uautoriserede personer på udstyret.

Hvis intet andet er anvist, skal alt vedligeholdelsesarbejde udføres med udstyret i stilling til vedligeholdelse. Se Betjening og vedligeholdelse for oplysninger om, hvordan udstyret anbringes i stilling til vedligeholdelse.

Når der udføres vedligeholdelse over jordhøjde, skal der anvendes egnede anordninger som f.eks. stiger eller lifte. Hvis maskinen er forsynet med fastsurringspunkter, skal disse anvendes sammen med godkendte faldseler og liner.

Trykluft og højtryksrensere

Ved brug af trykluft og/eller højtryksrensere kan snavs og/eller varmt vand blive blæst ud. Snavs og/eller varmt vand kan medføre personskade.

Brug altid beskyttelsesdragt, sikkerhedssko og øjenværn, når der anvendes trykluft eller højtryksrensere til rengøring. Øjenværn kan være sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm.

Det maksimale lufttryk til rengøringsformål skal reduceres til 205 kPa (30 psi), når dysen er med dødhoved, og dysen anvendes sammen med en effektiv chipdeflektor og personlige værnemidler. Det maksimale vandtryk ved rengøring må ikke overstige 275 kPa (40 psi).

Undgå at sprøjte vand direkte på elektriske stik, forbindelser og komponenter. Når der bruges luft til rengøring, skal maskinen først have lov til at køle ned for at undgå, at små partikler antændes, når de lægger sig på varme overflader.

Tryklommer

Der kan forekomme tryklommer i hydrauliksystemet. Udløsning af tryklommer kan få maskine og udstyr til pludseligt at bevæge sig. Hydraulikslanger og -fittings skal tages af med forsigtighed. Højtryksolie, der slipper ud, kan få slangen til at slå piskesmæld. Højtryksolie, der slipper ud, kan sprøjte. Væske, der gennemtrænger huden, kan medføre alvorlig personskade og dødsfald.

Væskegennemtrængning

Der kan forekomme tryklommer i hydraulikkredsløb længe efter, at motoren er stoppet. Hvis trykket ikke udløses korrekt af, kan trykket få hydraulikvæske eller genstande, f.eks. rørpropper, blive slynget ud med stor kraft.

Undlad at afmontere hydrauliske komponenter eller dele, før trykket er udløst. I modsat fald kan det medføre personskade. Undlad at demontere hydrauliske komponenter eller dele, før trykket er udløst. I modsat fald kan det medføre personskade. Se reparationshåndbogen for oplysninger om procedurer, som skal anvendes til at udløse det hydrauliske tryk.

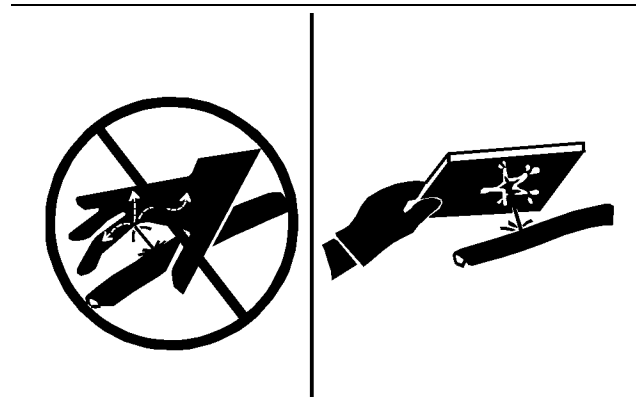


Fig. 48

g00687600

Brug altid et stykke træ eller pap til at kontrollere for lækager. Lækager fra væsker under tryk kan gennemtrænge huden. Væske, der gennemtrænger huden, kan medføre alvorlig personskade og dødsfald. Selv den mindste utæthed kan forårsage alvorlig personskade. Hvis der trænger væske ind i huden, skal man omgående søge læge. Lægen skal have erfaring med denne form for kvæstelse.

Opsamling af væsker

Man skal være meget omhyggelig med ikke at spilde væsker under inspektion, vedligeholdelse, afprøvning, justering og reparation af udstyret. Man skal have egnede beholdere klar til opsamling af væsker, inden man åbner noget rum eller adskiller komponenter, der indeholder væske.

Se Special Publication, NENG2500, Cat dealer Service Tool Catalog - Caterpillar-forhandlerens serviceværktøjskatalog for oplysninger om følgende:

- Værktøj og udstyr, der er egnet til opsamling af væske
- Værktøj og udstyr, der er egnet til opbevaring af væske

Væsker skal bortskaffes i henhold til gældende lovgivning.

Indånding

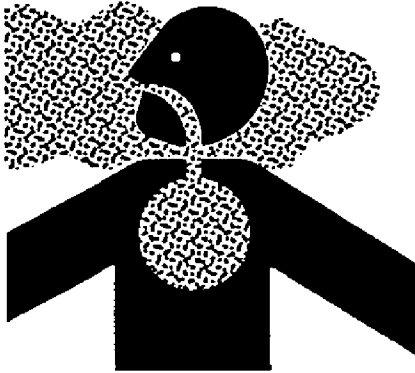


Fig. 49

g02159053

Udstødning

Udvis forsigtighed. Udstødningsgasser kan være skadelige for helbredet. Hvis man betjener maskinen i et lukket område, er det nødvendigt at sikre tilstrækkelig ventilation.

Oplysninger om asbest

Cat -maskiner og -reservedele, der leveres fra Caterpillar, er fri for asbest. Caterpillar anbefaler, at der kun bruges originale Cat -reservedele. Følg nedenstående retningslinjer ved håndtering af reservedele, der indeholder asbest, eller ved håndtering af asbestholdige materialerester.

Udvis forsigtighed. Undgå indånding af støv, der kan dannes ved håndtering af komponenter, der indeholder asbestfibre. Indånding af denne type støv kan være skadeligt for helbredet. De komponenter, der kan indeholde asbestfibre, er bremsebelægninger, bremsebånd, foringsmateriale, koblingsplader og visse pakninger. Den asbest, der anvendes i disse komponenter, er bundet i harpiks eller forseglet på en eller anden måde. Normal håndtering er ufarligt, medmindre der genereres luftbåret støv, der indeholder asbest.

Hvis der er støv i luften, der kan indeholde asbest, er der adskillige retningslinjer, der skal følges:

- Brug aldrig trykluft til rengøring.
- Undgå at børste på asbestholdige materialer.
- Undgå at slibe asbestholdige materialer.
- Brug en våd metode til rengøring af asbestholdige materialer.
- En støvsuger, som har et højeffektivt partikelluftfilter (HEPA) monteret, kan også bruges.
- Benyt et udsugningsanlæg ved arbejde af længere varighed.
- Brug godkendt åndedrætsværn, hvis støvet ikke kan kontrolleres på anden vis.
- Overhold gældende regler og lovgivning for arbejdsstedet. I USA skal kravene fra Occupational Safety and Health Administration (OSHA) overholdes. OSHA -kravene findes i 29 CFR 1910.1001. I Japan anvendes kravene, der findes i Ordinance on Prevention of Health Impairment due to Asbestos sammen med kravene fra Industrial Safety and Health Act.
- Overhold miljølovgivningen om bortskaffelse af asbest.
- Undgå ophold i områder, hvor der kan være asbestpartikler i luften.

Korrekt bortskaffelse af affald

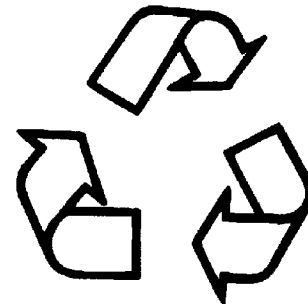


Fig. 50

g00706404

Forkert bortskaffelse af affald kan skade miljøet. Potentielt skadelige væsker skal bortskaffes i henhold til den lokale lovgivning.

Benyt altid lækagesikre beholdere til aftapning af væske. Hæld aldrig affaldsvæsker på jorden, i kloakker eller i nogen form for vandkilde.

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 før at starte motoren under vedligeholdelse. 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 vedligeholdelsearbejdet er færdigt.

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

Benyt aldrig flossede eller fladklemtede 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.

i04784417

Undgå forbrænding og skoldning

SMCS-kode: 7000

Undgå kontakt med nogen som helst del af en motor, der kører. Lad maskinsystemerne køle af, før der foretages nogen form for vedligeholdelse. Tag altid trykket af luftsyste­met, oliesyste­met, smøreoliesyste­met, brændstofsyste­met eller kølesyste­met, før ledninger, fittings eller relaterede elementer fjernes.

NOx-reduktionssystemkøler

NOx-reduktionssystemets (NRS) køler kan indeholde en lille mængde svovlsyre. Brug af brændstof med svovlniveauer over 15 ppm kan øge den mængde svovlsyre, der dannes. Svovlsyren kan slippe ud af NRS-køleren, mens motoren arbejder. Svovlsyren forårsager forbrændinger i øjne, hud og klæder ved kontakt. Man skal altid bære beskyttelsesbriller, gummihandsker og beskyttelsestøj, når der er risiko for at komme i kontakt med væsker, der slipper ud af NRS-køleren. Hvis væske kommer i kontakt med øjnene, skal man øjeblikkeligt skylle dem med vand og søge lægehjælp.

Kølevæske

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

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

Motoren skal stoppes, før man kontrollerer kølevæskeni­veauet.

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

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

Olie

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

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

Batterier

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

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

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

i05852318

Brand og eksplosion

SMCS-kode: 7000



Fig. 51

g00704000

Regenerering

Udstødningsgassens temperatur vil være forhøjet under regenerering. Følg de korrekte anvisninger til forebyggelse af brand, og brug funktionen til deaktivering af regenerering (ekstraudstyr), når det er relevant.

Generelt

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

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

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

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

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

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

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

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

Maskinen må ikke betjenes nær åben ild.

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

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

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

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

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



Fig. 52

g00704059

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

Forebyg risiko for statisk elektricitet ved påfyldning af brændstof. Diesel med ultralavt svovlindhold (ULSD) udgør en større risiko for antænding via statisk elektricitet sammenlignet med tidligere dieselformler med et højere svovlindhold. Forebyg risikoen for død eller alvorlig kvæstelse forårsaget af brand eller eksplosion. Rådfør dig med din brændstof- eller brændstofsystempleverandør for at sikre, at leveringssystemet er i overensstemmelse med brændstofstandarderne for passende jordings- og bindingspraksisser.

Opbevar aldrig brændbare væsker i førerhuset på maskinen.

Batteri og batterikabler



Fig. 53

g02298225

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ledningsføring

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

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

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

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

Kontakt den lokale Cat -forhandler vedrørende reparation eller reservedele.

Hold ledninger og elektriske forbindelser fri for snavs.

Ledninger, slanger og rør

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

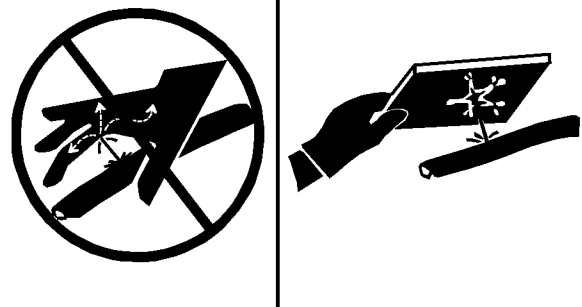


Fig. 54

g00687600

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

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

- Defekte eller utætte endefittings.
- Defekt eller gennemslidt slangearmring.
- Eksponerede ledninger.
- Opsvulmet eller bulet slangearmring.
- Den bøjelige del af slangerne er kinket.
- Slangearmringen har blottet indvendig armering.
- Endefittings har forskubbet sig.

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

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

Æter

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

Benyt kun godkendte æterbeholdere til det æterdispenseringsystem, der er monteret på maskinen. Sprøjt heller ikke æter manuelt ind i maskinen. Følg de korrekte procedurer ved koldstart. Se afsnittet i Betjening og vedligeholdelse, der hedder "Start af motor".

ADVARSEL

Manuel indsprøjtning af æter i en motor med dieselpartikelfilter (DPF) kan resultere i akkumulering af æter i DFP'et og en eksplosion. Dette – sammen med øvrige faktorer – kan resultere i kvæstelse eller død.

Startvæske må kun benyttes, hvor der er god ventilation. Undgå rygning ved udskiftning af en ætercylinder.

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

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

Brandslukker

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

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

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

i04031260

Brandsikkerhed

SMCS-kode: 7000

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

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

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

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

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

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

Underret nødpersonale om branden og din placering.

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

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

Brug brandslukkeren i maskinen og følg denne procedure:

1. Træk splitten ud.
2. Sigt på udgangspunktet for branden med brandslukkeren eller dysen.
3. Tryk på håndtaget og udled brandslukningsmidlet.
4. Før brandslukkeren fra side til side med en fejende bevægelse over udgangspunktet for branden, indtil branden er slukket.

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

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

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

i04075138

Ildslukker

SMCS-kode: 7000; 7419

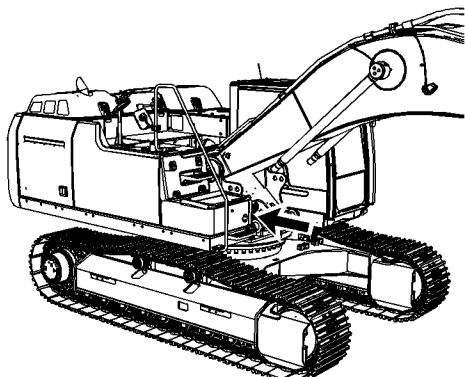


Fig. 55

g02030713

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.

Vi anbefaler at ildslukkeren monteres i opbevaringsrummet.

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.

i04204132

Højtryksledninger til brændstofforførsel

SMCS-kode: 1000; 1274; 7000

⚠ ADVARSEL

Berøring med højtryksbrændstof kan forårsage penetrering af væske i huden og forbrændinger. Sprøjt fra højtryksbrændstof udgør en brandfare. Hvis man undgår at følge disse inspektioner, vedligeholdelses- og betjeningsvejledninger, kan det medføre personskade eller dødsfald.

Højtryksbrændstofledninger er de ledninger, der findes mellem højtryksbrændstofpumpen og -brændstofmanifolden og de brændstofledninger, som er mellem brændstofmanifolden og topstykket. Disse brændstofledninger er anderledes end brændstofledninger på andre brændstofsyste-

Det er på grund af følgende:

- Højtryksbrændstofledninger tilføres konstant højt tryk.
- Det indvendige tryk i højtryksbrændstofledninger er højere end i andre typer brændstofsyste-
- Højtryksbrændstofledninger formes og hærdes ved en særlig proces.

Man må ikke træde på højtryksbrændstofledninger. Man må ikke bøje højtryksbrændstofledninger. Man må ikke bukke eller slå på højtryksbrændstofledninger. Misdannelse eller beskadigelse af højtryksbrændstofledninger kan forårsage et svagt punkt eller en eventuel fejl.

Højtryksbrændstofledninger må ikke kontrolleres med motoren eller startmotoren gående. Når motoren er stoppet, skal der gå 10 minutter for at udligne trykket, før der foretages eftersyn eller reparation på motorens brændstofledninger.

Man må ikke løsne højtryksbrændstofledninger for at udlufte brændstofsyste-

Inspicer højtryksbrændstofledningerne visuelt, før motoren startes. Denne inspektion skal foretages hver dag.

i00774689

Hvis man inspicere motoren under betjening, skal der altid bruges den korrekte inspektionsprocedure for at undgå risikoen for gennemtrængende væske. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse Manuel, Generelle advarsler.

- Inspicer højtryksbrændstofledningerne for skader, misdannelse, hak, snit, folder eller buler.
- Man må ikke betjene motoren med en brændstoflækage. Man må ikke stramme forbindelsen for at stoppe en eventuel lækage. Forbindelsen må kun strammes til det anbefalede moment. Der henvises til Disassembly and Assembly - Adskillelse og samling for motoren.
- Hvis højtryksbrændstofledningerne er strammet til det korrekte moment, og højtryksbrændstofledningerne lækker, skal de udskiftes.
- Man skal sørge for, at alle klemmer på højtryksbrændstofledningerne er på plads. Man må ikke betjene motoren med klemmer, der er beskadigede, mangler eller er løse.
- Man må ikke fastgøre andre elementer til højtryksbrændstofledningerne.
- Løsnede højtryksbrændstofledninger skal udskiftes. Fjernede højtryksbrændstofledninger skal også udskiftes. Der henvises til Disassembly and Assembly - Adskillelse og samling for motoren.

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.

Før motoren startes

SMCS-kode: 1000; 7000

Motoren må kun startes fra førersædet. Man må aldrig kortslutte ledninger eller polsko for at starte motoren under vedligeholdelse eller reparation. Denne fremgangsmåde omgår det indbyggede sikkerhedssystem og kan medføre ulykker og ødelæggelse af elsystemets halvlederkomponenter.

Kontrollér sikkerhedsselen og monteringsbeslagenes stand. Skift defekte dele. Sikkerhedsselen skal skiftes hvert 3. år uanset stand. Sæt aldrig seleforlænger i rullereler.

Indstil sædet så ryggen støtter mod ryglænet nederste del når pedalerne er trådt helt ned.

Sørg for at maskinens lygteføring er i overensstemmelse med gældende regler og er tilstrækkelig til det pågældende arbejde.

Se efter at der ikke udføres arbejde på eller under maskinen inden motoren startes, og at der ikke opholder sig nogen inden for maskinens arbejdsområde inden der køres med den.

i04903593

Udsyn

SMCS-kode: 7000

Før maskinen startes, skal der foretages en inspektionsrunde for at sikre, at der ikke er nogen farekilder omkring maskinen.

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

Maskinen kan være udstyret med visuelle hjælpemidler. Eksempler på visuelle hjælpemidler er internt tv og spejle. Før maskinen igangsættes, skal det sikres, at de visuelle hjælpemidler er i god driftsklar stand, og at de er rene. Justér de visuelle hjælpemidler vha. de procedurer, der er angivet i denne Betjening og vedligeholdelse. Hvis maskinen er udstyret med Work Area Vision System (ekstraudstyr), skal det justeret iht. Betjening og vedligeholdelse, SEBU8157, Work Area Vision System. Hvis maskinen er udstyret med Cat Detect Object Detection (ekstraudstyr), skal det justeres iht. Betjening og vedligeholdelse, Cat Detect Object Detection.

På store maskiner er det måske ikke muligt at opnå direkte udsyn til alle områder omkring maskinen. Der kræves behørig tilrettelæggelse af arbejdsområdet for at begrænse farekilder forårsaget af nedsat udsyn. Tilrettelæggelse af arbejdsområdet er et sæt regler og procedurer, som koordinerer de maskiner og mennesker, som arbejder sammen i samme område. Eksempler på tilrettelæggelse af arbejdsområdet omfatter følgende:

- Sikkerhedsinstrukser
- Kontrollerede mønstre af maskinbevægelser og køretøjsbevægelser
- Medarbejdere, der sørger for sikker dirigering af trafikken
- Begrænsede områder
- Føreruddannelse
- Advarselssymboler eller advarselsskilte på maskiner eller køretøjer
- Et kommunikationssystem
- Kommunikation mellem arbejdere og førere, før man nærmer sig maskinen

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

i03946913

Begrænset udsyn

SMCS-kode: 7000

Størrelsen og konfigurationen af denne maskine kan gøre, at der er områder, der ikke kan ses fra førersædet. Fig. 57 viser områder nær maskinen i to retninger, hvortil der er begrænset udsyn. Det ene er i en rektangulær linje 1,00 m (3,00 ft) uden for maskinprofilen i en højde på 1,5 m (5,00 ft). Det andet er ved jorden i en radius på 24,00 m (80,00 ft) fra føreren.

Denne maskine kan være udstyret med visuelle hjælpemidler (ekstraudstyr), der kan øge udsynet til visse områder, hvortil der er begrænset udsyn. Der henvises til oplysning om ekstra udsyn i afsnittet her i håndbogen, Spejl. Hvis maskinen er udstyret med kameraer, henvises der til oplysning om ekstra udstyr i afsnittet her i håndbogen, Kamera. Arbejdsstedet skal indrettes på passende måde, så faremomenter som følge af begrænset udsyn til områder, der ikke dækkes af visuelle hjælpemidler (ekstraudstyr), minimeres. Der er nærmere oplysning om indretning af arbejdsstedet i afsnittet her i håndbogen, Udsyn.

Begrænset udsyn måles med maskinens frontmonterede udstyr i kørestilling. Fig. 56 viser maskinen i kørestilling.

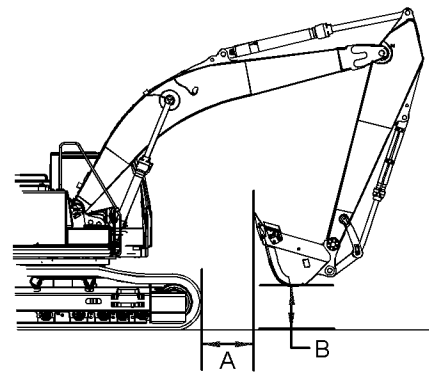


Fig. 56

g02155813

(A) 1 m (3,0 ft) fra maskinens forende til skovlen
(B) 0,5 m (1,6 ft) fra jorden

Bemærk: Denne illustration viser ikke alle områder med begrænset udsyn, som er i de to placeringer. Denne illustration viser ikke alle områder med begrænset udsyn, som kan forefindes ved yderligere afstand fra maskinen.

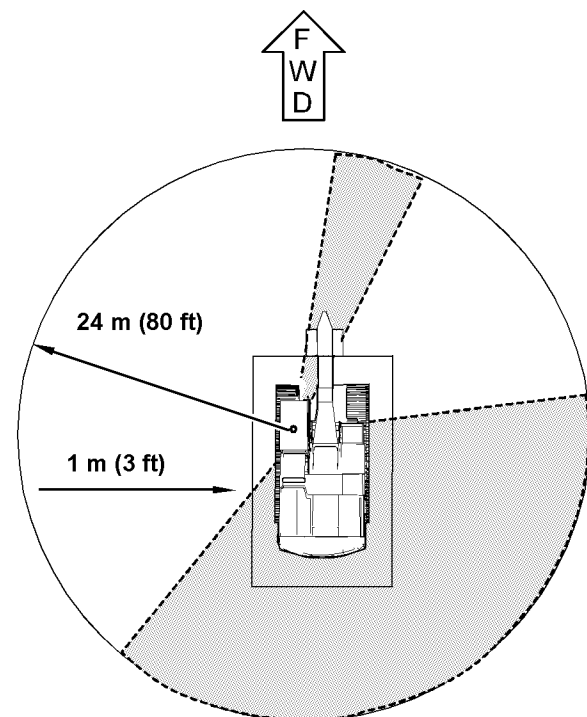


Fig. 57

g01652295

Maskinen set ovenfra

Bemærk: De skraverede områder er de omtrentlige områder, hvortil der er væsentlig reduceret udsyn.

i03658321

Start af motoren

SMCS-kode: 1000; 7000

Motoren må ikke startes, når der hænger et advarselsskilt på motorstartkontakten eller et eller flere betjeningsgreb. Man må heller ikke røre betjeningsgrebene.

Motoren må ikke startes, før føreren sidder ned på førersædet.

Før alle hydraulikgreb i HOLD-stilling, inden motoren startes. Før hydrauliklåsegrebet i positionen LÅST. Yderligere oplysninger om denne procedure findes i Betjening og vedligeholdelse, Operator Controls (Betjeningsgreb).

Dieselmotorudblæsning indeholder sundhedsfarlige gasarter og sodpartikler. Motoren må kun startes og køre på velventilerede steder. 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.

i04173810

Udstyr

SMCS-kode: 6700

Brug kun værktøj, som anbefales af Caterpillar til brug på Cat -maskiner.

Anvendelse af udstyr, herunder skovle, som ligger uden for Caterpillars anbefalinger eller specifikationer for vægt, mål, flows, tryk osv. kan resultere i ikke-optimal køretøjsfunktion, herunder, men ikke begrænset til, reduktion af produktion, stabilitet, pålidelighed og komponentholdbarhed. Caterpillar anbefaler relevant udstyr til vores maskiner, for at maksimere den værdi, som vores kunder får fra vores produkter. Caterpillar har forståelse for, at specielle omstændigheder kan medføre, at en kunde anvender udstyr uden for vores specifikationer. I disse tilfælde skal kunderne være opmærksomme på, at et sådant valg kan reducere køretøjsfunktionen og vil påvirke deres mulighed for at påberåbe sig garanti i tilfælde, hvor kunden opfatter en fejl som værende dækket af garantien.

Det er nødvendigt at bruge udstyr og udstyrsbetjeningssystemer, der passer til den pågældende Cat -maskine, for at få sikker og/eller pålidelig maskindrift. Hvis man er i tvivl om et bestemt værktøj kan anvendes med maskinen, skal man rådføre sig med Cat -forhandleren.

Sørg for, at alle de nødvendige afskærmninger er monteret på værtsmaskinen og på udstyret.

Hold alle ruder og døre lukkede på værtsmaskinen. Der skal anvendes en polycarbonatafskærmning, hvis maskinen ikke er udstyret med vinduer, og hvis der er fare for, at udstyret kan slynge materialer ud.

Den maksimale driftsvægt, der står på ROPS-certifikatet, må ikke overskrides.

På maskiner med teleskoparm, skal låsepinden sættes i, når der arbejdes med følgende udstyr: hydraulikhamre, snegle og komprimeringsudstyr

Brug altid beskyttelsesbriller. Brug det beskyttelsesudstyr, som er anbefalet i betjeningsmanualen til 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, overflader med klemningsrisiko og overflader med knusningsrisiko.

Anvend aldrig udstyret som en arbejdsplatform.

i04653771

Drift

SMCS-kode: 7000

Temperaturområde for maskindrift

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

Maskindrift

Maskinen må kun betjenes fra sædet. Sikkerhedsselen skal være fastspændt, når maskinen betjenes. Betjeningsgrebene må kun flyttes, når motoren kører.

Kontrollér korrekt drift af alle betjeningsgreb og beskyttelsesanordninger, mens maskinen betjenes langsomt i et åbent område.

Når maskinen er i bevægelse skal man overvåge skovlens frigang. Ujævnt terræn kan medføre, at udliggeren bevæger sig i alle retninger.

Sørg for, at intet personel vil komme i fare, før maskinen bevæges. Medtag aldrig passagerer på maskinen, medmindre der er et ekstra sæde med sikkerhedssele.

Rapportér eventuel maskinbeskadigelse, der blev konstateret under maskindrift. Reparér som tiltrængt.

Anvend aldrig udstyret som en arbejdsplatform.

Udstyr skal holdes ca. 40 cm (15 in) over jordhøjde, når der køres med maskinen. Kør ikke maskinen for tæt på et overhæng, kanten af en klippe eller til kanten af en udgravning.

Hvis maskinen begynder at skride sidelæns på en skråning, så tøm straks lasten, og vend maskinen til nedadgående.

Vær omhyggelig med at undgå terrænforhold, der kan få maskinen til at vælte. Væltning kan ske under arbejde på bakker, diger og skråninger. Maskinen kan også vælte, når man kører over grøfter, bakkekamme og andre uventede hindringer.

Betjen om muligt maskinen, så finaledgevenes tandhjul vender mod bunden af skråningen, ved kørsel op og ned ad skråninger. Undgå kørsel på tværs af skråninger. Når man arbejder på en skråning, skal den tungeste ende af maskinen altid vende mod toppen.

Bevar fuldt herredømme over maskinen. Maskinen må aldrig overbelastes ud over dens kapacitet.

Undgå at skifte kørselsretning på en skråning. Hvis man ændrer kørselsretningen på en skråning, kan det medføre, at maskinen vælter eller glider sidelæns.

Lasten skal bringes tæt på maskinen, før kørsel påbegyndes.

Bring lasten tæt på maskinen, før lasten svinges rundt.

Løftekapaciteten formindskes, jo længere lasten flyttes væk fra maskinen.

Sørg for, at trækøjerne og trækanordningerne er tilstrækkelige til dine behov.

Trækkroge må kun fastgøres til en trækstang eller ophæng.

Skræv aldrig over en stålwire. Tillad aldrig, at andet personel skræver over en stålwire.

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 lokalbestemmelser, national lovgivning og/eller arbejdsstedets retningslinjer for en bestemt afstand til forhindringer.

Inden maskinen betjenes, så kontrollér hos de lokale forsyningselskaber, hvor der ligger nedgravede rør, og hvor der er gravet kabler ned.

Kend maskinens maks. mål.

Hold hele tiden øje med lasten.

Maskinen må ikke betjenes uden kontravægten. Maskinen kan vælte, når udliggeren er ude over siden.

Grab, klo og magnet kan svinge i alle retninger. Betjeningsgrebene skal føres jævnt og roligt. Hvis betjeningsgrebene ikke føres jævnt og roligt, er der risiko for at grab, klo eller magnet svinger for voldsomt og slår mod førerkabinen eller rammer medarbejdere. Det fører til personskaade.

Visse kombinationer af frontmonteret udstyr (udligger, skovlarm, lynkobling, arbejdsredskab) kan medføre, at arbejdsredskabet kan komme i kontakt med maskinens undervogn, svingramme, udligger, udliggerens hydraulikcylinder og/eller førerhuset. Vær opmærksom på arbejdsredskabets position, når maskinen betjenes.

Betjening af maskinen, når maskinen ikke er fuldt samlet

i05188365

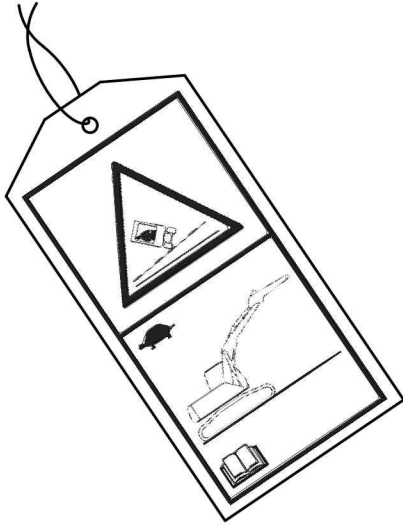


Fig. 58

g02202544

Fastgør advarselsskiltet til maskinens betjeningsanordninger. Betjen maskinen som beskrevet nedenfor, når advarselsskiltet er fastgjort til betjeningsanordningerne.

Hvis maskinen skal betjenes uden udligger, skovlarm og/eller kontravægt monteret, skal den betjenes langsomt på fladt, stabilt underlag eller vejbelægning af kvalificerede førere. Undgå betjening af maskinen, som kan påvirke maskinens stabilitet, herunder svingfunktionen. ROPS-strukturcertificeringen afhænger af støtte fra udligger, skovlarm og kontravægt i tilfælde af, at maskinen tipper eller vælter.

i05462783

Standstill af motor

SMCS-kode: 1000; 7000

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

Når maskinen er parkeret og parkeringsbremsen aktiveret, skal motoren gå i tomgang i fem minutter, før den stoppes. Motortomgangen afkøler gradvist de varme områder i motoren.

Løft af genstande

SMCS-kode: 7000

Vær opmærksom på, at der kan gælde lokale og/eller nationale bestemmelser for at benytte en maskine til løft af tunge genstande. Følg lokale og/eller nationale bestemmelser.

Hvis denne maskine bruges til at løfte genstande inden for det område, der er kontrolleret af EU-direktivet 2006/42/EC, skal maskinen udstyres med en kontrolventil for sænkning af anligger, kontrolventil for sænkning for skovlarm, og en advarselenhed ved overbelastning.

i04550656

Parkering

SMCS-kode: 7000

Det hydrauliske kontrolsystem vil stadig være sat under tryk, hvis akkumulatoren skiftes. Dette er også tilfældet, selv om motoren ikke går. Trykket i det hydrauliske kontrolsystem bør aftage inden for kort tid (cirka 1 minut). Så længe det hydrauliske kontrolsystem er opladet, fungerer de hydrauliske arbejdsredskaber og maskinens betjeningsgreb.

Der kan være tilbageværende tryk i hydrauliksystemet, selvom akkumulatoren er tom. Der henvises til denne Betjening og vedligeholdelse, Aflastning af systemtryk, før der udføres service på hydrauliksystemet.

Maskine og udstyr kan bevæge sig pludseligt og uventet, hvis betjeningsgrebene flyttes, før trykket er aftaget. Hvis maskine og udstyr bevæger sig pludseligt og uventet, kan der opstå personskade eller død.

Hydrauliklåsegrebet skal altid LÅSES, inden motoren stoppes, eller lige efter den er gået i stå.

Parkér traktoren på fast, plan grund. Sker parkeringen på skrånende grund, skal larvebåndene blokeres.

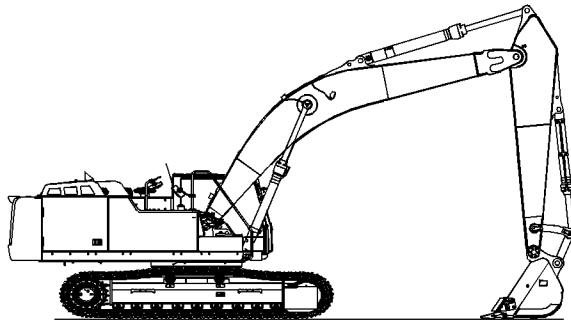


Fig. 59

g02280104

Stil maskinens udstyr som til vedligeholdelse.

Bemærk: Sørg for, at alt udstyr er i den anbefalede vedligeholdelsesstilling, før der udføres vedligeholdelse på maskinen.

Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST.

Stop motoren.

Sæt tændingskontakten på AFBRUDT, og tag nøglen ud.

Sæt batteriets afbryderkontakt i stillingen AFBRUDT. Hvis maskinen ikke skal anvendes i længere tid, skal nøglen i el-systemets hovedafbryder tages ud. Derved undgår man, at batteriet aflades. Kortslutning i batteriet og strømforbrug fra visse komponenter samt hærværk kan aflade batteriet.

Montér de nødvendige afspærringer eller lys, som er nødvendige for at undgå forstyrrelse ved vejtrafik.

Vælg steder, hvor der ikke er fare for oversvømmelse og andre former for vandskade.

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 – Smaller 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.

i06045510

Støj- og vibrationsdata

SMCS-kode: 7000

Oplysninger om støjniveau

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

Støjniveau på maskiner, der leveres til EU-lande og andre lande, hvor EU-direktiver er gældende.

Det erklærede udvendige støjniveau er 105 dB(A), når ISO 6395 - Dynamic Test-proceduren anvendes til at måle værdien for standardmaskinen. Målingen blev udført ved 70 % af motorblæserens maksimale hastighed og med regenereringssystemet for motorens udstødningsemission deaktiveret. Lydniveauet kan variere med motorens blæser på forskellige hastigheder.

Det erklærede dynamiske støjniveau for føreren er 73 dB(A), når ISO6396:2008 anvendes til måling af værdien for et lukket førerhus. Målingen blev udført ved 70 % af motorblæserens maksimale hastighed og med regenereringssystemet for motorens udstødningsemission deaktiveret. Lydniveauet kan variere med motorens blæser på forskellige hastigheder. Målingen blev udført med kabinens døre og vinduer lukket. Kabinen er korrekt installeret og vedligeholdt.

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

Vibrationsdata for gravemaskiner på larvebånd

Information vedrørende hånd-arm-vibrationer

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

Information vedrørende helkropsvibration

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

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

- Operatøruddannelse, funktionsmåde, tilstand og pres
- Arbejdsstedorganisation, klargøring, omgivelser, vejr og materiale
- Maskine type, sædets kvalitet, affjedringens kvalitet, udstyr og udstyrets stand

Det er ikke muligt at måle de helt nøjagtige vibrationsniveauer for denne maskine. Men det forventede vibrationsniveau kan anslås ud fra oplysningerne i skema 1 til beregning af den daglige eksponering for vibration. 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 for at få det estimerede vibrationsniveau.

Bemærk: Alle vibrationsniveauer er angivet i m/s².

Skema
1

ISO-referencetabel A - Sammenlignelige vibrationsniveauer for udsendelse af helkropsvibrationer fra maskiner og redskaber til jordbearbejdning.							
Maskintype	Typisk arbejdsopgave	Vibrationsniveauer			Scenariefaktorer		
		X-akse	Y-akse	Z-akse	X-akse	Y-akse	Z-akse
Gravemaskiner på larvebånd	udgravning	0,44	0,27	0,30	0,24	0,16	0,17
	hydraulisk dybdepløvs	0,53	0,31	0,55	0,30	0,18	0,28
	brydning	0,65	0,42	0,61	0,21	0,15	0,32
	transport	0,48	0,32	0,79	0,19	0,20	0,23

Bemærk: Se ISO/TR 25398 Mechanical Vibration - Guideline for the assessment of exposure to whole body vibration of ride on operated earthmoving machines - Mekanisk vibration - Vejledning i vurdering af eksponering for helkropsvibrationer for førere af jordflytningsmateriel for flere oplysninger om vibration. Denne publikation baseres på data, der er beregnet af internationale institutter, organisationer og fabrikanter. Dette dokument giver oplysninger om udsættelse for helkropsvibrationer for førere af maskiner og redskaber til jordbearbejdning. Se Betjenings- og vedligeholdelsesmanualen, SEBU8257, The European Union Physical Agents (Vibration) Directive 2002/44/EC - EU-direktiv 2002/44/EC om fysiske agenser (vibrationer) for flere oplysninger ommaskinens vibrationsniveauer.

Caterpillars luftaffjedrede sæde opfylder kriterierne i ISO 7096. Denne standard omfatter lodret vibrationsniveau under hårde driftsforhold.

Retningslinjer for reduktion af vibrationsniveauer til maskiner og redskaber til jordbearbejdning

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

- Brug den korrekte type og størrelse maskine og udstyr.
- Vedligehold maskinerne i henhold til fabrikantens anbefalinger.
 - Dæktryk
 - Bremse- og styresystemer
 - Betjeningsgreb, hydrauliksystem og udstyrsophæng.
- Hold arbejdsområdet i passende stand.
 - Fjern alle 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 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
 - Bremse
 - Accelerér.
 - Brug gearene.
- Flyt udstyret stille og roligt.
- Justér maskinens hastighed og ruten, for at minimere vibrationsniveauet.
 - Kør omkring forhindringer og ujævnt terræn.
 - Kør langsomt, hvis det er nødvendigt at køre igennem ujævnt terræn.
- Minimér vibrationer gennem et langt arbejds cyklus eller en lang tilbagelagt afstand.
 - Brug maskiner med affjedring.
 - Brug udstyrsaffjedringen på gravemaskiner på larvebånd.
 - Hvis udstyret ikke har affjedring, skal hastigheden nedsættes for at undgå hop.

- d. Få bugseret maskinerne mellem arbejdssteder.

9. Reduceret førerkomfort kan fremprovokeres af andre risikofaktorer. Følgende retningslinjer kan være effektive for at give en bedre førerkomfort

- a. Indstil sæderne, og justér betjeningsgrebene for at opnå en god arbejdsstilling.
- b. Justér spejlene for at undgå en forvredet arbejdsstilling.
- c. Hold pause for ikke at sidde i for lange perioder.
- d. Undgå at springe ned fra kabinen.
- e. Minimér gentagne håndteringer og gentagne løft af læs.
- f. Minimér chok og stød under sport og fritidsaktiviteter.

Kilder

Vibrationsinformation og beregningsprocedure er baseret på ISO/TR 25398 Mechanical Vibration – Guideline for the assessment of exposure to whole body vibration of ride on operated earthmoving machines Harmoniserede data er målt af internationale institutter, organisationer og fabrikanter.

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

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

Der henvises til håndbogen Betjening og vedligeholdelse, SEBU8257, The European Union Physical Agents (Vibration) Directive 2002/44/EC - EU-direktiv 2002/44/EC om fysiske agenser (vibrationer) for flere oplysninger om vibration.

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

Nærmeste forhandler kan findes på følgende websted:

Caterpillar, Inc.
www.cat.com

i03657904

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

i05977662

Lovmæssige oplysninger (Japan)

SMCS-kode: 7000

S/N: KED1-Up

S/N: TEG1-Up

S/N: GTJ1-Up

S/N: CMR1-Up

Forudsætninger for betjening af maskinen

Følgende forudsætninger skal være opfyldt, for at denne maskine må betjenes:

Udgravning og læsning

Gennemført kursus i betjening af konstruktionsmaskinerne (til planering, bugsering, læsning og udgravning). (Forudsætning i henhold til Industrial Safety and Health Act)

Nedbrydning

Gennemført kursus i betjening af konstruktionsmaskiner (til nedbrydning). (Forudsætning i henhold til Industrial Safety and Health Act)

Minearbejde

Certificering udstedt af generaldirektøren eller den stedfortrædende generaldirektør for Bureau of Mine Safety (bureau for sikker minedrift) efter gennemførelse af sikkerhedskurset. (Forudsætning i henhold til Mine Safety Act)

Kransvingning for skovle med krog

Gennemført specialkursus i svingning ved kraner til læs, der vejer mindre end 1 ton. (Forudsætning i henhold til Industrial Safety and Health Act)

Trailertransport

I princippet bør denne maskine transporteres med en trailer. Vælg en trailer, der passer til maskinens vægt og mål, som er angivet under hovedspecifikationerne i afsnittet med specifikationer i nærværende håndbog. Husk, at maskinens vægt og transportmål varierer afhængigt af udstyret.

- Hvis det er tunge genstande, der skal transporteres, skal de relaterede love, f.eks. Road Traffic Law, Road Laws, Road Transportation Vehicle Laws og Vehicle Restrictions Laws, overholdes.
- Foretag forudgående undersøgelser af vejens bredde, vej- og jernbanebroers frihøjde over jorden, vægtbegrænsninger osv. for den planlagte transportrute for at sikre, at transporten kan gennemføres.

Belastning

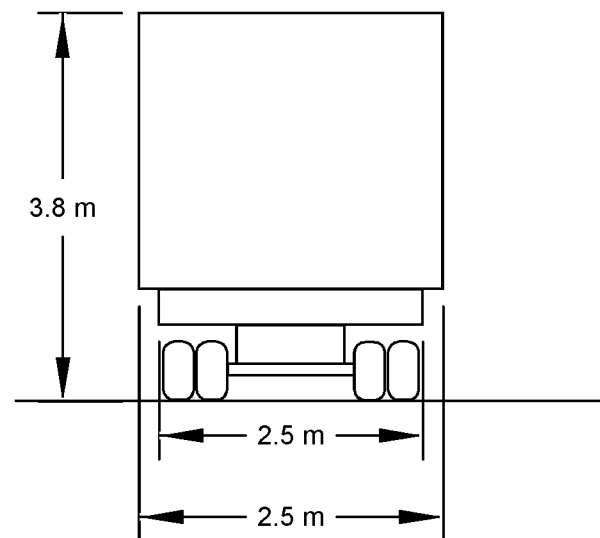


Fig. 60

g02698738

- Højst 3,8 m (12 ft 6 in)
- Højst 2,5 m (8 ft 2 in)(sikkerhedsstandard)
- Højst 2,5 m (8 ft 2 in) (Vehicle Restriction Laws)
- Dele, der rager ud, er ikke tilladte. (Regeringsbekendtgørelse for vejtrafiklove)

Transportvægt og -mål er underlagt Vehicle Restriction Laws. Hvis de faktiske værdier for vægt og mål overskrider grænserne, skal der indsendes en ansøgning om dispensation til de relevante myndigheder. Kontakt Cat -forhandleren for yderligere oplysninger.

Skema
2

Samlet længde	Højst 12 m (39 ft 4 in)
Samlet bredde (A)	Højst 2,5 m (8 ft 2 in)
Samlet højde (B)	Højst 3,8 m (12 ft 6 in), når den er læsset på traileren.
Samlet vægt	20 til 25 ton (afhængigt af vejens, akslens og køretøjets længde)

Betjening af konstruktionsudstyr og gældende love og bestemmelser

VIGTIGT

Forskellige love og bestemmelser, herunder Industrial Safety and Health Act håndhæves med henblik på at forhindre skader på og omkring konstruktionsudstyret samt sikker og komfortabel betjening af udstyret. Disse love og bestemmelser skal overholdes.

VIGTIGT

Meddelelserne om betjening, inspektion, vedligeholdelse og sikkerhed for de maskiner, som denne håndbog vedrører, gælder kun i de tilfælde, hvor maskinen anvendes til de angivne opgaver.

Håndbøger af denne type kan ikke dække alle typer betjening. Derfor beskriver indholdet i denne håndbog ikke nødvendigvis alle mulige situationer.

Sørg for også at tage højde for de situationer, der ikke er dækket af denne håndbog, og kontrollere sikkerheden, inden man går i gang med opgaver, for at forhindre uheld med person- og maskinskader til følge.

Forudsætning for føreren

Konstruktionsudstyr må kun betjenes af personer, der har én af følgende tilladelser ifølge loven.

Bemærk: Arbejdsgivere står til fængsel i op til 6 måneder eller bødestraf på op til fem hundrede tusind yen, hvis de lader ukvalificeret personale betjene udstyret. Ukvalificerede førere står også til en bødestraf på op til fem hundrede tusind yen.

- Personer, der har gennemført et kursus i betjening af konstruktionsudstyr på en registreret uddannelsesinstitution.
- Personer, der har bestået licensgivende eksamen i konstruktionsudstyr og -teknologier (type 1-3) i henhold til Construction Industry Law.
- Personer, der har gennemført et kursus i betjening af konstruktionsudstyr i henhold til Vocational Training Law.
- Personer, der har gennemført et specialkursus (regler og færdigheder) på en registreret uddannelsesinstitution i betjening af udstyr, der vejer mindre end 3 ton.
- Hvis føreren har kørekort til personbil, er det ikke nødvendigt at gennemføre et kursus i betjening af konstruktionsudstyr for at betjene vejudstyr, der er underlagt Road Traffic Act. Føreren skal dog gennemføre kurset for at foretage snerydning eller udgravning på vejene.
- Føreren skal være kvalificeret i henhold til Mine Safety Act til at betjene konstruktionsudstyr i miner.

Erhvervelse af kvalifikationerne

Firmaet tilbyder kurser i betjening af konstruktionsmaskiner, ud over andre færdigheder. Kontakt firmaets forhandler i dit område for at få yderligere oplysninger.

Vedrørende kvalifikationer for betjening af maskiner henvises der desuden til de love, der vedrører de konstruktionsmaskiner, der er vist bag i denne håndbog.

Tilskudssystem

Små og mellemstore konstruktionsvirksomheder er berettiget til at modtage tilskud til en del af kursusgebyr og løn, når de sender deres medarbejdere på kursus med henblik på at forbedre deres færdigheder.

Betjening af konstruktionsudstyr og gældende love og bestemmelser

VIGTIGT

Oplysninger om kursus i betjening af kørende konstruktionsudstyr (til planering, transport, læsning og udgravning)

Industrial Safety and Health Act kræver, at førere af konstruktionsudstyr med en vægt på 3 ton og derover har erhvervet et certifikat for gennemførelse af et kursus i betjening af udstyret. Vi er registreret hos og autoriseret af de respektive direktører for de regionale arbejdsformidlinger til at tilbyde kurser i betjening af kørende konstruktionsudstyr og specialkurser.

Caterpillar Operating Training Center

Hovedkontor:

Adresse: 3495 Tana, Chuo-ku, Sagamihara-shi
Tlf.: (042) 763-7130
Fax: +1 042-761-5540
Websted: <http://cot.catjs.com>
e-mail: cot-honsha@cat.com

Kursuscentre, der er registreret hos de respektive direktører for de regionale arbejdsformidlinger og specialkursussteder:

Typer af udstyr, som en fører har tilladelse til at betjene med et certifikat for gennemført kursus i betjening:

Gå ind på Websted: <http://cot.catjs.com> og kontakt dit lokale kursuscenter for nærmere oplysninger.

1. Nivellerings-, transport- og læsningsudstyr:

- a. Bulldozere
- b. Motorgradere
- c. Traktorskovle
- d. Gødningslæssere
- e. Scrapere
- f. Skrabedozere
- g. Udstyr, der er defineret i henhold til forordning udstedt af Ministry of Health, Labor, and Welfare og falder ind under kategorierne 1.a. til og med 1.f..

2. Udgravningsudstyr:

- a. Motoriserede skovle
- b. Slæbeskovle

- c. Slæbetov
- d. Grabber
- e. Spandgravemaskiner
- f. Kædegravere
- g. Udstyr, der er defineret i henhold til forordning udstedt af Ministry of Health, Labor, and Welfare og falder ind under kategorierne 2.a. til og med 2.f..

Krav om periodisk selv-inspektion

Regler for periodisk selv-inspektion

Arbejdsgiveren skal i henhold til bestemmelser udstedt af Ministry of Health, Labor and Welfare, foretage periodisk selv-inspektion og føre protokol over resultaterne i forbindelse med konstruktionsudstyr, f.eks. traktorskovle og motoriserede skovle, i henhold til ministeriets anvisninger. (fra Artikel 45, Industrial Safe and Health Act)

Forordning vedrørende industriel sikkerhed og hygiejne

Periodiske selv-inspektioner, Artikel 167

(1) Arbejdsgiveren skal i forbindelse med kørende konstruktionsmaskiner foretage periodiske selv-inspektioner af følgende forhold én gang for hver periode på et år. Det gælder dog ikke for kørende konstruktionsmaskiner, der ikke har været i brug i mere end 1 år.

(2) Arbejdsgiveren skal i forbindelse med kørende konstruktionsmaskiner, som er anført i betingelserne i det foregående afsnit, foretage selv-inspektion af alle dele af konstruktionsmaskinen, inden maskinen betjenes igen.

Periodiske selv-inspektioner, Artikel 168

(1) Arbejdsgiveren skal i forbindelse med kørende konstruktionsmaskiner foretage periodiske selv-inspektioner af følgende forhold én gang hver periode på en måned. Det gælder dog ikke, hvis kørende konstruktionsmaskiner ikke har været i brug i mere end en måned:

- (i) Fejl i bremse, kobling, styreanordning og arbejdsudstyr.
- (ii) Skader på wire, reb og kæder
- (iii) Skader på skovl, fastgørelsesanordning osv.

(2) Arbejdsgiveren skal i forbindelse med kørende konstruktionsmaskiner, som er anført i betingelserne i det foregående afsnit, foretage selv-inspektion af de forhold, der er angivet under de enkelte punkter i dette afsnit, før betjeningen genoptages.

Registrering af periodiske selv-inspektioner, Artikel 169

Arbejdsgiveren skal efter at have foretaget de selv-inspektioner, der er angivet i de to foregående artikler, registrere resultaterne og opbevare dem i 3 år.

Specificeret selv-inspektion, Artikel 169-2

Den specificerede selv-inspektion, der vedrører kørende konstruktionsmaskinen, er den selv-inspektion, der skal foretages (fastsat i Artikel 167) af kvalificerede medarbejdere. Arbejdsgiveren skal, når han/hun har foretaget den angivne selv-inspektion vedrørende en kørende konstruktionsmaskine, sætte et inspektionsmærke med måned og år, hvor den angivne selv-inspektion er foretaget, på den pågældende maskine på et let synligt sted.

- Caterpillar Japan har et supportprogram for selv-inspektion i sin egenskab af registreret inspektionsinstans. Kvalificeret personale og inspektionsudstyr er tilgængeligt for kunder, som ikke foretager interne inspektioner eller ikke har tid til at foretage de angivne selv-inspektioner. Kontakt en Cat -forhandler i nærheden for at få yderligere oplysninger.
- Protokol til registrering af vedligeholdelse og inspektion til opbevaring af inspektionsdata kan købes hos Caterpillar Japan.
- Straf: Arbejdsgivere, som undlader at foretage selv-inspektioner og registrere resultaterne, står til en bødestraf på op til fem hundrede tusind yen.

Tjek, før arbejdet påbegyndes, Artikel 170

Arbejdsgiveren skal, når arbejdet udføres med en kørende konstruktionsmaskine, kontrollere en bremses eller en koblings funktion, før dagens arbejde påbegyndes.

Andre regler

Ud over forudsætninger for at betjene udstyr og foretage selv-inspektioner beskrives følgende forpligtelser i Industrial Safety and Health Act:

- Gennemføre kurser i sundhed og sikkerhed for nye medarbejdere og værk mestre.
- Udpege en driftsleder eller supervisor og etablere et system til håndtering af sundhed og sikkerhed.
- Informere medarbejderne om kommandovejen på arbejdsstedet, kommunikations- og signalregler, udstyrets kørselsrute, hastighedsgrænser, skilte for forbudte områder osv. af hensyn til sikkerheden på arbejdspladsen.

Industrial Safety and Health Act angiver desuden forpligtelser vedrørende mekaniske strukturer og lejeaktiviteter for udstyret.

Sikkerheden er vigtigere end alt andet. Det er vigtigt at etablere en arbejdsplads, hvor folk ikke kommer til skade, ved at overholde gældende love og henvise til denne håndbog, især hvad angår beskrivelserne vedrørende sikkerhed.

Konstruktionsudstyr og miljølove

Forbud mod udledning af og forpligtelser til at genindvinde fluorocarboner

Lov vedrørende genvinding og destruktion af fluorocarboner (2001, nr. 64)

Hvis fluorocarboner, der anvendes som kølemiddel i klima anlæg, ledes ud i atmosfæren, ødelægger de ozonlaget og øger den globale opvarmning og medvirker således til ødelæggelse af miljøet. Nedenstående retningslinjer, som er påkrævet ved lov, ved håndtering af klima anlæg med henblik på at beskytte det globale miljø.

1. Led ikke vilkårligt det indkapslede kølemiddel, som er indeholdt i produktet, ud i atmosfæren.
2. Genindvind det indkapslede kølemiddel, når produktet bortskaffes.

Bemærk: Lovovertrædere står til fængselsstraf i maks. ét år eller en bødestraf på maksimalt fem hundrede tusind yen.

Hvis man skal genindvinde et kølemiddel eller bortskaffe et produkt, der indeholder et indkapslet kølemiddel, skal man spørge en genindvindingsoperatør, der er registreret hos den relevante myndighed som "klasse 1-genindvindingsoperatør",

I henhold til ovennævnte lov skal man forstå følgende bemærkning for at begrænse udledningen af fluorocarboner.

1. En anomalitet i et bestemt produkts kølefunktion kan være et tegn på, at der siver kølemiddel ud. I sådanne situationer skal man straks træffe forholdsregler, som f.eks. reparationsarbejde.

Generelle oplysninger
Lovmæssige oplysninger (Japan)

2. Sørg for, at medarbejdere og andre involverede personer får tilstrækkelig information og nødvendig viden, så de forstår vigtigheden af at genindvinde og destruere fluorocarboner, som er anvendt i bestemte produkter, og overholde gældende love.

Angivne produkter, som er solgt i april 2002 og senere, har følgende etiket på siden af førerhuset:

Klasse 1-produkt
I henhold til loven om genindvinding og destruktion af fluorocarboner
Type og mængde af kølemiddel, som er indeholdt i dette produkt

Skema
3

Type	Kølemiddelnr.	Mængde, der er indkapslet fra fabrikken (kg)
HVC	R134a	X.X

Følg nedenstående anvisninger i henhold til loven for at beskytte det globale miljø.

1. Led ikke vilkårligt det indkapslede kølemiddel, som er indeholdt i dette produkt, ud i atmosfæren.
2. Genindvind det indkapslede kølemiddel, når produktet bortskaffes.

219-31**X*

*Den mængde, der er indkapslet fra fabrikken, og reservedelsnummeret varierer afhængigt af maskinmodellen.

Standardcertifikat for overdragelse

Kære kunder

Japan Construction Equipment Manufacturers Association

Standardcertifikat for overdragelse

Udstedt af Japan Construction Equipment Manufacturers Association

**Standardcertifikat for overdragelse udstedt af Japan Construction Equipment Manufacturers Association er et bevis på udstyrets ejerskab.
Bed os udstede certifikatet som bevis for overdragelse af ejerskabet.**

Salg af konstruktionsudstyr foregår normalt efter en langsigtet afdragsplan med en særlig bestemmelse om forbehold for ejerskab, dvs. at sælgeren bevarer ejerskabet af det solgte udstyr, indtil køberen har betalt alle afdrag.

Ejerskabet for konstruktionsudstyr kan bevises med et køretøjsinspektionscertifikat, men for det meste udstyr udstedes der ikke et certifikat. Derfor skal køberen kunne præsentere en tredjepart for et bevis for ejerskab af det solgte udstyr.

Japan Construction Equipment Manufacturers Association lancerede et system med standardoverdragelsescertifikater i 1971 med henblik på at normalisere handel med konstruktionsudstyr og etablere en forretningspraksis for overdragelse af ejerskab. Vi anmoder kunderne om at have forståelse for hensigten med systemet og at bede sælgeren om at udstede et overdragelsescertifikat.

1. Om standardoverdragelsescertifikatet

- a. Japan Construction Equipment Manufacturers Association (herefter benævnt CEMA) udarbejder reglerne og formatet for standardoverdragelsescertifikatet (herefter benævnt overdragelsescertifikat), og medlemmer af CEMA udsteder overdragelsescertifikatet. Et overdragelsescertifikat er et bevis for ejerskabet af udstyret.

2. Formålet med udstedelse

- a. Der udstedes et overdragelsescertifikat med det formål at afklare ejerskabet af udstyr og forhindre forbrydelser, f.eks. handel med stjålet udstyr eller bedrageri.

3. Udsteder

- a. En distributør (primær overdrager), som sælger nyt konstruktionsudstyr og er autoriseret af CEMA, udsteder et overdragelsescertifikat.

4. Kvalifikation

- a. Der udstedes et overdragelsescertifikat for udstyr, som sælges af distributører, der er medlem af CEMA, og som CEMA har defineret som konstruktionsudstyr.

5. Udstedelse

- a. Der udstedes et overdragelsescertifikat, som gives direkte til køberen på køberens anmodning, når han/hun køber kvalificeret udstyr fra en udsteder.
- b. Der udstedes muligvis ikke et overdragelsescertifikat for udstyr, der er solgt som nye produkter for mere end 10 år siden.
- c. Et overdragelsescertifikat må ikke erstatte et inspektionscertifikat for køretøjer.

6. Forbud mod genudstedelse

- a. Overdragelsescertifikatet bør opbevares et sikkert sted, da det under ingen omstændigheder kan udstedes igen.

7. I tilfælde af at der ikke er plads nok til certifikatbeskrivelsen

- a. Sider, der er vedhæftet certifikatet, er gyldige, hvis to sider er hæftet sammen med udstederens segl.

Kontakt en CEMA-medlemsvirksomhed eller -distributør for at få yderligere oplysninger om systemet.

Industrial Safety and Health Act (dokument om sikkerhed og sundhed i branchen)

Artikel 164 (uddrag) af Industrial Safety and Health Act (dokument om sikkerhed og sundhed i branchen)

Artikel 164

Virksomhedsoperatører må ikke bruge konstruktionsmaskiner i form af køretøjer til andre anvendelser end den primære anvendelse for de pågældende kørende konstruktionsmaskiner, f.eks. løft af gods ved hjælp af hydraulisk gravemaskine eller løft/sænkning af arbejdere med grabben.

[2] Førnævnte paragraf gælder ikke i nedenstående situationer.

1. Ved udførelse af godsløft kan en eller flere af følgende gøre sig gældende:

- a. Kan ikke forhindres på grund af arbejdets art, eller fordi det er nødvendigt af hensyn til sikkerheden.
- b. Ved arbejde med udstyr, der er monteret til kroge eller sjækkeler af metal osv. eller andre løfteanordninger, der anvendes til en eller flere af nedenstående som redskaber til udligger eller skovl osv.
 - Tilstrækkelig styrke til bære de anvendte belastninger.
 - Læs, der er løftet op, risikerer ikke at tabes fra det anvendte instrument, fordi den anvendte låseanordning er i brug osv.
 - Læs risikerer ikke at rive sig løs fra redskabet.

2. Ved udførelse af andet arbejde end løft af gods, er der ikke risiko for, at arbejderne kommer til skade.

[3] Virksomhedsoperatøren skal træffe følgende forholdsregler ved udførelse af løft af gods i forbindelse med punkt 1.a. og 1.b. under trin 1 ovenfor. Med henblik på at forhindre, at arbejdere kommer til skade ved kontakt med løftet gods, løftet gods, der tabes, eller at de falder ned af kørende konstruktionsmaskiner.

1. Udpeg én person, der giver tegn, og opsæt faste skilte i forbindelse med arbejde med løft af gods, og følg hans tegn.
2. Udfør arbejde på en plan overflade.
3. Hold arbejdere væk fra steder, hvor de er i fare for at komme til skade på grund af kontakt med gods eller tab af løftet gods.

[4] Foretag ikke arbejde, der indebærer belastninger, som overstiger den tilladte nominelle maksimale belastning, som er fastsat på basis af de pågældende kørende konstruktionsmaskiners konstruktion eller materialer.

[5] Hvis der anvendes kabel i en ophængt anordning, skal kablet opfylde alle nedenstående punkter.

- Sikkerhedskoefficienten på mindst 6. (Sikkerhedskoefficienten her skal være den samme som angivet i Artikel 213 punkt 2 i Safety Rules on Crane Works (Artikel 34 i forordning udstedt af arbejdsministeriet, 1972) osv. Herefter benævnt "Kranregler")
- For tråde i stålkabel 1 må højst 10 % af trådene (ikke kernen) være skåret over.
- Diameteren må være reduceret med højst 7 % i forhold til den nominelle diameter.
- Må ikke kinke.
- Må ikke være faldet sammen eller korroderet.

[6] Ved brug af løftkæde som ophængt anordning skal kæden opfylde alle følgende punkter.

- Sikkerhedskoefficient på mindst 5.
- En forlængelse på højst 5 % i forhold til længden, da løftkæden blev fremstillet.
- En reduktion af kædeledenes tværsnitsdiameter på højst 10 % i forhold til tværsnitsdiameteren, da den anvendte løftkæde blev fremstillet.
- Må ikke have revner.

[7] Hvis der anvendes andre redskaber end kabel og løftkæder som svinganordninger, må de ikke være alvorligt beskadigede eller korroderede.

i06064799

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 genstandshåndtering, som ligger inden for maskinens løftekapacitet. Når denne maskine anvendes til håndtering af genstande, skal det sikres, at maskinen er korrekt konfigureret og betjenes korrekt. Overhold al lokal og regional lovgivning. Der må kun løftes emner og genstande fra godkendte løftepunkter og med godkendt løfteudstyr.

Anvendelse- og konfigurationsrestriktioner

Den maksimale hældning for smøring af maskinen er 35 grader.

Førerområdet er ROPS-certificeret op til en vægt på 42.800kg (94.360 lb) ifølge ISO 12117-2:2008.

Specifikationer

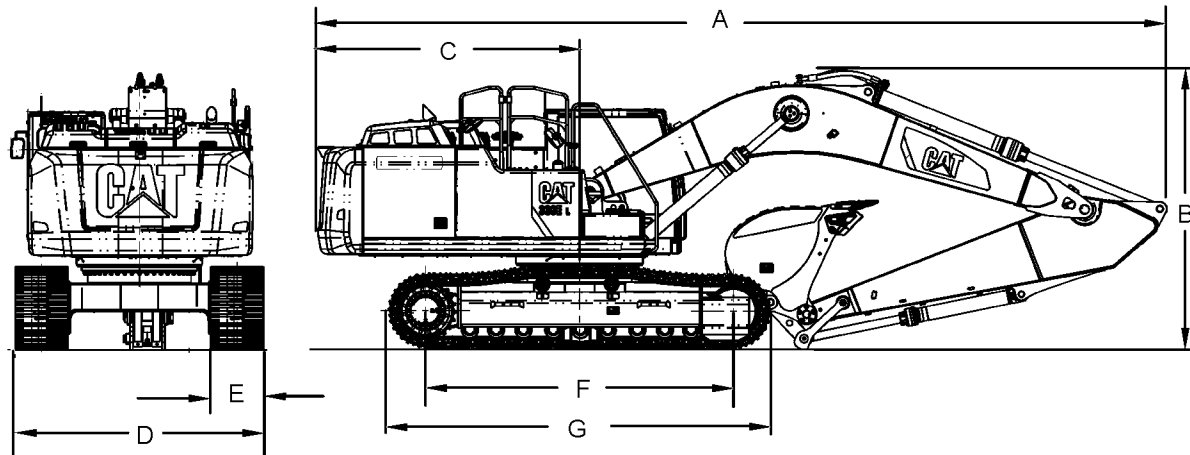


Fig. 61

g02311693

Skema
4

336E Gravemaskine ⁽¹⁾	
Vægt (ca.)	34.500 kg (76.060 lb)
Samlet længde (A)	11.090 mm (36 ft 5 inch)
Samlet højde (B)	3450 mm (11 ft 4 inch)
Svingradius (C)	3470 mm (11 ft 5 in)
Samlet Bredde (D)	3210 mm (10 ft 3 inch)
Bredde på bæltesco (E)	600 mm (24 in)
Afstand mellem hjulcentre (F)	3605 mm (11 ft 10 inch)
Larvebåndslængde (G)	4590 mm (15 ft 1 inch)

⁽¹⁾ Specifikationer for maskine med 6,5 m (21 ft 4 inch) langtræk-
kende udligger, 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm, 1,5 m³ (2,0 yd³)
skovl og en 10 procent fyldt brændstoftank.

Skema
5

336E L Gravemaskine ⁽¹⁾	
Vægt (ca.)	37.128 kg (81.853 lb)
Samlet længde (A)	11.090 mm (36 ft 5 inch)
Samlet højde (B)	3450 mm (11 ft 4 inch)
Svingradius (C)	3470 mm (11 ft 5 in)
Samlet Bredde (D)	3290 mm (10 ft 10 in)
Bredde på bæltesco (E)	700 mm (28 inch)

(Skema 5, forts.)

336E L Gravemaskine ⁽¹⁾	
Afstand mellem hjulcentre (F)	4040 mm (13 ft 3 inch)
Larvebåndslængde (G)	5020 mm (16 ft 6 inch)

⁽¹⁾ Specifikationer for maskine med 6,5 m (21 ft 4 inch) langtræk-
kende udligger, 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm, 1,5 m³ (2,0 yd³)
skovl og en 10 procent fyldt brændstoftank.

(forts.)

Rækkevidde

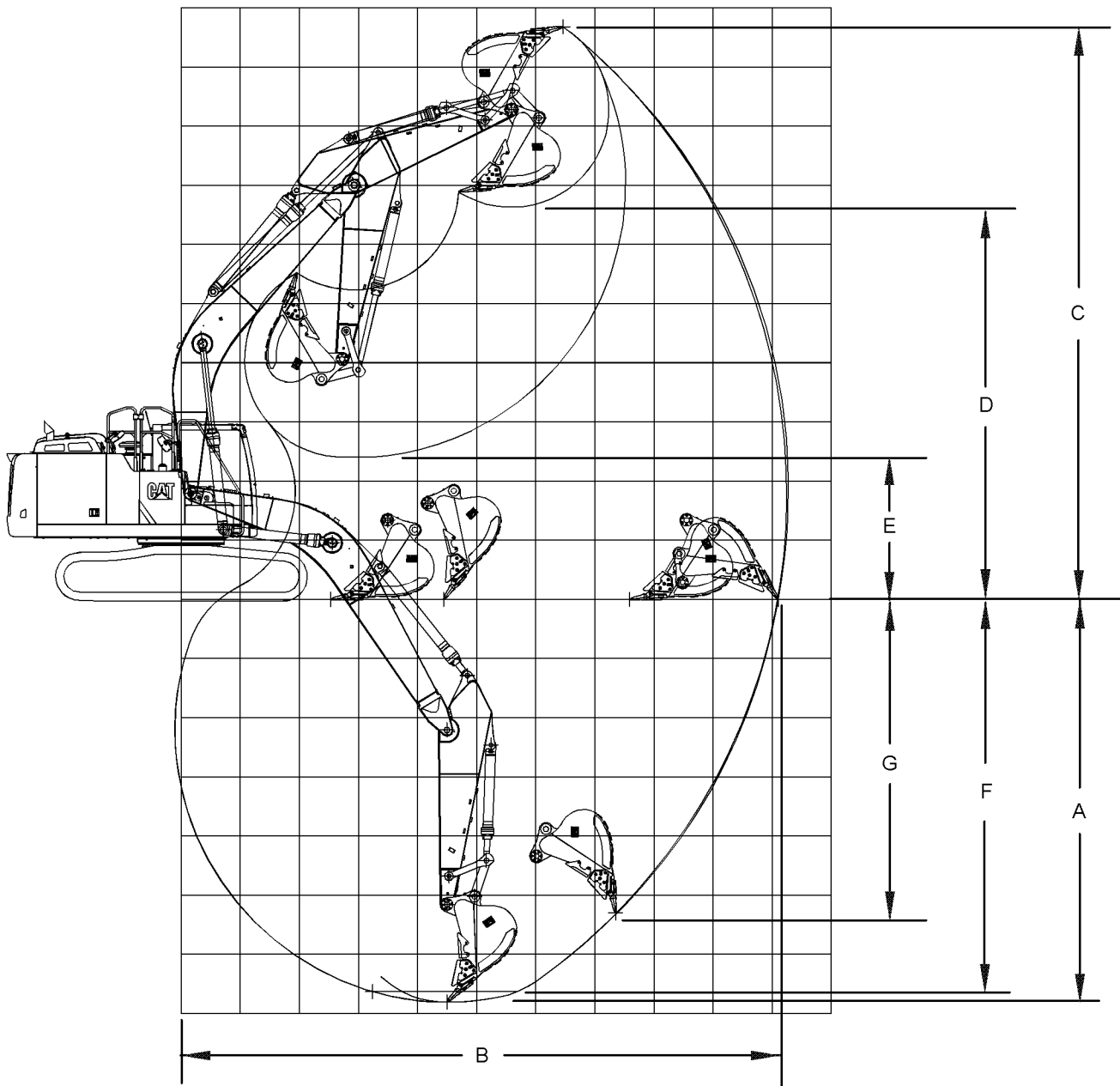


Fig. 62

g02151731

Skema
 6

336E L Gravemaskine		
	6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger	6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom

(forts.)

(Skema 6, forts.)

	2,8 m (9 ft 2 inch) skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm	3,9 m (12 ft 10 inch) skovlarm	2,15 m (7 ft 1 inch) skovlarm	2,55 m (8 ft 4 inch) skovlarm
Skovl	2,27 m ³ (2,97 yd ³)	1,40 m ³ (1,83 yd ³)	2,27 m ³ (2,97 yd ³)	2,27 m ³ (2,97 yd ³)	2,41 m ³ (3,15 yd ³)	
Maks. gravedybde (A)	7080 mm (23 ft 3 inch)	7390 mm (24 ft 3 inch)	7480 mm (24 ft 7 inch)	8180 mm (26 ft 10 inch)	6250 mm (20 ft 6 inch)	6650 mm (21 ft 10 inch)
Maks. rækkevidde ved jorden (B)	10.710 mm (35 ft 2 inch)	10.920 mm (35 ft 10 inch)	11.020 mm (36 ft 1 inch)	11.720 mm (38 ft 5 inch)	9830 mm (32 ft 3 inch)	10.260 mm (33 ft 8 inch)
Maks. skærehøjde (C)	10.370 mm (34 ft)	10.280 mm (33 ft 9 inch)	10.310 mm (33 ft 10 inch)	10.730 mm (35 ft 2 inch)	9620 mm (31 ft 7 inch)	9970 mm (32 ft 9 inch)
Maks. læsehøjde (D)	7110 mm (23 ft 4 inch)	7200 mm (23 ft 7 inch)	7110 mm (23 ft 4 inch)	7500 mm (24 ft 7 inch)	6330 mm (20 ft 9 inch)	6610 mm (21 ft 8 inch)
Min. læsehøjde (E)	3010 mm (9 ft 11 inch)	2710 mm (8 ft 11 inch)	2610 mm (8 ft 7 inch)	1910 mm (6 ft 3 inch)	3320 mm (10 ft 11 in)	2920 mm (9 ft 7 inch)
Maks. skæredybde (F)⁽¹⁾	6920 mm (22 ft 8 inch)	7230 mm (23 ft 9 inch)	7330 mm (24 ft 1 inch)	8050 mm (26 ft 5 inch)	6040 mm (19 ft 10 inch)	6470 mm (21 ft 3 inch)
Maks. gravedybde (lodret væg) (G)	5580 mm (18 ft 4 inch)	6070 mm (19 ft 11 inch)	5620 mm (18 ft 5 inch)	6430 mm (21 ft 1 inch)	4000 mm (13 ft 2 inch)	4640 mm (15 ft 3 inch)

⁽¹⁾ 2440 mm (8 ft) plan bund

i06064809

Kombinationer af bom, stick og skovl

SMCS-kode: 6000; 6700

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

Graveskovlene er inddelt i typer efter graveskovlens kapacitet. Generelt er det bedre at bruge en graveskovl med mindre kapacitet, når man anvender en længere skovlarm og/eller en længere udligger. Omvendt skal der anvendes en større graveskovl, jo kortere udligger og skovlarm. Det giver størst stabilitet og holdbarhed på alle maskindele.

En skovlarm er udviklet til kun at passe sammen med en specifik skovltype.

Bemærk: Valget af en kompatibel kombination af udligger, skovlarm og skovl er vejledende. Det er førerens eget ansvar at bestemme den faktiske kapacitet i betragtning af udstyrets montage, stand m. v. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning.

Kontakt Cat -forhandleren for at få oplysninger om at vælge den korrekte kombination af udligger, skovlarm og skovl.

De bedst egnede kombinationer af udligger, skovlarm og skovl står i skemaerne nedenfor. Vælg den kombination, der passer bedst til arbejdsopgaven og -forholdene.

Generelle oplysninger
Kombinationer af bom, stick og skovl

Skema
7

336E L gravemaskine uden hurtigkobler										
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger ⁽¹⁾		6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger til industribrug ⁽²⁾		6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom ⁽¹⁾
						3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,55 m (8 ft 4 in) Skovlarm
General Duty (GD)	DB	750 mm (30 inch)	0,94 m ³ (1,23 yd ³)	952 kg (2099 lb)	100	(3)	(3)	(3)	(3)	
		900 mm (36 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	1040 kg (2292 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	
		1050 mm (42 inch)	1,46 m ³ (1,91 yd ³)	1147 kg (2528 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	
		1200 mm (48 in)	1,73 m ³ (2,26 yd ³)	1232 kg (2716 lb)		(3)	(4)	(3)	(4)	
		1350 mm (54 inch)	2,00 m ³ (2,62 yd ³)	1342 kg (2957 lb)		(4)	(5)	(4)	(5)	
		1500 mm (60 inch)	2,27 m ³ (2,98 yd ³)	1451 kg (3197 lb)		(5)	(6)	(5)	(6)	
		1650 mm (66 inch)	2,55 m ³ (3,33 yd ³)	1536 kg (3386 lb)				(5)	(6)	

(1) Udstyret med en 6000 kg (13.230 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltlesko

(2) Udstyret med en 7000 kg (15.430 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltlesko

(3) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(4) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(5) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(6) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema
8

336E L gravemaskine uden hurtigkobler										
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger ⁽¹⁾		6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger til industribrug ⁽²⁾		6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom ⁽¹⁾
						3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,55 m (8 ft 4 in) Skovlarm
Til industribrug	DB	750 mm (30 inch)	0,73 m ³ (0,95 yd ³)	1031 kg (2273 lb)	100	(3)	(3)	(3)	(3)	
		900 mm (36 inch)	0,95 m ³ (1,24 yd ³)	1178 kg (2595 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	
		1050 mm (42 inch)	1,17 m ³ (1,54 yd ³)	1267 kg (2793 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	

(forts.)

(Skema 8, forts.)

		1200 mm (48 in)	1,40 m ³ (1,84 yd ³)	1398 kg (3080 lb)	(3)	(3)	(3)	(3)	
		1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (2,14 yd ³)	1459 kg (3215 lb)	(3)	(4)	(3)	(4)	
		1500 mm (60 inch)	1,88 m ³ (2,48 yd ³)	1566 kg (3452 lb)	(4)	(5)	(3)	(5)	
		1650 mm (66 inch)	2,12 m ³ (2,77 yd ³)	1697 kg (3740 lb)			(4)	(6)	
		1800 mm (72 inch)	2,36 m ³ (3,08 yd ³)	1851 kg (4080 lb)			(5)	(6)	
	Værktøjslinje	1800 mm (71 in)	2,69 m ³ (3,52 yd ³)	2423 kg (5340 lb)					(6)

- (1) Udstyret med en 6000 kg (13.230 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltlesko
 (2) Udstyret med en 7000 kg (15.430 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltlesko
 (3) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (4) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (5) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (6) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema
9

336E L gravemaskine uden hurtigkobler										
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger ⁽¹⁾		6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger til industribrug ⁽²⁾		6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom ⁽¹⁾
						3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,55 m (8 ft 4 in) Skovlarm
Severe Duty (SD)	DB	750 mm (30 inch)	0,73 m ³ (0,95 yd ³)	1096 kg (2415 lb)	90	(3)	(3)	(3)	(3)	
		900 mm (36 inch)	0,95 m ³ (1,24 yd ³)	1252 kg (2760 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	
		1050 mm (42 inch)	1,17 m ³ (1,54 yd ³)	1353 kg (2981 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	
		1200 mm (48 in)	1,40 m ³ (1,84 yd ³)	1493 kg (3292 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	
		1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (2,14 yd ³)	1599 kg (3524 lb)		(3)	(4)	(3)	(3)	

- (1) Udstyret med en 6000 kg (13.230 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltlesko
 (2) Udstyret med en 7000 kg (15.430 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltlesko
 (3) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (4) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Generelle oplysninger
Kombinationer af bom, stick og skovl

Skema
10

336E L gravemaskine med en hurtigkobler med centerlås										
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger ⁽¹⁾		6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger til industribrug ⁽²⁾		6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom ⁽¹⁾
						3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,55 m (8 ft 4 in) Skovlarm
General Duty (GD)	DB	750 mm (30 inch)	0,94 m ³ (1,23 yd ³)	952 kg (2099 lb)	100	(3)	(3)	(3)	(3)	
		900 mm (36 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	1040 kg (2292 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	
		1050 mm (42 inch)	1,46 m ³ (1,91 yd ³)	1147 kg (2528 lb)		(3)	(4)	(3)	(4)	
		1200 mm (48 in)	1,73 m ³ (2,26 yd ³)	1232 kg (2716 lb)		(4)	(5)	(3)	(5)	
		1350 mm (54 inch)	2,00 m ³ (2,62 yd ³)	1342 kg (2957 lb)		(4)	(6)	(4)	(5)	
		1500 mm (60 inch)	2,27 m ³ (2,98 yd ³)	1451 kg (3197 lb)		(6)	(7)	(5)	(7)	
		1650 mm (66 inch)	2,55 m ³ (3,33 yd ³)	1536 kg (3386 lb)				(6)	(7)	

(1) Udstyret med en 6000 kg (13.230 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltlesko

(2) Udstyret med en 7000 kg (15.430 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltlesko

(3) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(4) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(5) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(6) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(7) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema
11

336E L gravemaskine med en hurtigkobler med centerlås										
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger ⁽¹⁾		6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger til industribrug ⁽²⁾		6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom ⁽¹⁾
						3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,55 m (8 ft 4 in) Skovlarm
Til industribrug	DB	750 mm (30 inch)	0,73 m ³ (0,95 yd ³)	1031 kg (2273 lb)	100	(3)	(3)	(3)	(3)	
		900 mm (36 inch)	0,95 m ³ (1,24 yd ³)	1178 kg (2595 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	
		1050 mm (42 inch)	1,17 m ³ (1,54 yd ³)	1267 kg (2793 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	

(forts.)

(Skema 11, forts.)

		1200 mm (48 in)	1,40 m ³ (1,84 yd ³)	1398 kg (3080 lb)	(3)	(4)	(3)	(4)	
		1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (2,14 yd ³)	1459 kg (3215 lb)	(4)	(5)	(3)	(5)	
		1500 mm (60 inch)	1,88 m ³ (2,48 yd ³)	1566 kg (3452 lb)	(5)	(6)	(5)	(6)	
		1650 mm (66 inch)	2,12 m ³ (2,77 yd ³)	1697 kg (3740 lb)			(5)	(7)	
		1800 mm (72 inch)	2,36 m ³ (3,08 yd ³)	1851 kg (4080 lb)			(6)	(7)	
	Værktøjslinje	1800 mm (71 in)	2,69 m ³ (3,52 yd ³)	2423 kg (5340 lb)					(7)

- (1) Udstyret med en 6000 kg (13.230 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltesco
 (2) Udstyret med en 7000 kg (15.430 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltesco
 (3) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (4) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (5) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (6) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (7) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema
12

336E L gravemaskine med en hurtigkobler med centerlås										
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende ud-ligger ⁽¹⁾		6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende ud-ligger til industribrug ⁽²⁾		6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom ⁽¹⁾
						3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,55 m (8 ft 4 in) Skovlarm
Severe Duty (SD)	DB	750 mm (30 inch)	0,73 m ³ (0,95 yd ³)	1096 kg (2415 lb)	90	(3)	(3)	(3)	(3)	
		900 mm (36 inch)	0,95 m ³ (1,24 yd ³)	1252 kg (2760 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	
		1050 mm (42 inch)	1,17 m ³ (1,54 yd ³)	1353 kg (2981 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	
		1200 mm (48 in)	1,40 m ³ (1,84 yd ³)	1493 kg (3292 lb)		(3)	(4)	(3)	(3)	
		1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (2,14 yd ³)	1599 kg (3524 lb)		(4)		(3)		

- (1) Udstyret med en 6000 kg (13.230 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltesco
 (2) Udstyret med en 7000 kg (15.430 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltesco
 (3) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (4) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Generelle oplysninger
Kombinationer af bom, stick og skovl

Skema
13

336E L gravemaskine uden hurtigkobler ⁽¹⁾										
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger		6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger til industribrug	6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom	
						2,8 m (9 ft 2 in) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm til industribrug	2,15 m (7 fod 1 in) Skovlarm til industribrug	2,55 m (8 ft 4 in) Skovlarm
General Duty (GD)	DB	1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (1,23 yd ³)	1173 kg (2586 lb)	100	(2)	(2)	(2)		
		1650 mm (66 inch)	2,11 m ³ (2,76 yd ³)	1352 kg (2981 lb)				(5)		
		1800 mm (71 in)	2,35 m ³ (3,07 yd ³)	1453 kg (3203 lb)				(3)		
	Værktøjslinje	1500 mm (60 inch)	2,14 m ³ (2,80 yd ³)	1872 kg (4127 lb)					(2)	(4)
		1650 mm (66 inch)	2,41 m ³ (3,15 yd ³)	2027 kg (4469 lb)					(4)	(5)
Til industribrug	DB	1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (2,14 yd ³)	1481 kg (3265 lb)	(2)	(2)	(4)			
		1500 mm (60 inch)	1,88 m ³ (2,48 yd ³)	1600 kg (3527 lb)	(4)	(4)	(5)			
		1650 mm (66 inch)	2,12 m ³ (2,77 yd ³)	1730 kg (3814 lb)			(3)			
	Værktøjslinje	1650 mm (66 inch)	2,41 m ³ (3,15 yd ³)	2210 kg (4872 lb)				(5)	(5)	
Severe Duty (SD)	DB	1650 mm (66 inch)	2,14 m ³ (2,80 yd ³)	1827 kg (4028 lb)	90			(5)		
	Værktøjslinje	1350 mm (54 inch)	1,87 m ³ (2,45 yd ³)	2065 kg (4552 lb)					(2)	(2)
		1650 mm (66 inch)	2,41 m ³ (3,15 yd ³)	2.385 kg (5.258 US lb)					(4)	(5)

(1) Udstyret med en 6000 kg (13.230 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltlesko

(2) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(3) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(4) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(5) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema
14

336E L gravemaskine med hurtigkobler ⁽¹⁾										
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger		6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger til industribrug	6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom	
						2,8 m (9 ft 2 in) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm til industribrug	2,15 m (7 fod 1 in) Skovlarm til industribrug	2,55 m (8 ft 4 in) Skovlarm
General Duty (GD)	DB	1050 mm (42 inch)	1,17 m ³ (1,54 yd ³)	986 kg (2174 lb)	100	(2)	(2)	(2)		
		1200 mm (48 in)	1,40 m ³ (1,84 yd ³)	1064 kg (2346 US lb)		(2)	(2)	(2)		
		1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (2,15 yd ³)	1143 kg (2520 lb)		(2)	(3)	(3)		
		1500 mm (60 inch)	1,87 m ³ (2,45 yd ³)	1245 kg (2745 lb)		(3)	(4)	(4)		
		1650 mm (66 inch)	2,11 m ³ (2,75 yd ³)	1324 kg (2919 lb)				(5)		
Til industribrug	DB	1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (2,15 yd ³)	1417 kg (3124 lb)		(3)	(3)	(4)		
		1500 mm (60 inch)	1,88 m ³ (2,46 yd ³)	1514 kg (3338 lb)		(4)	(4)	(5)		
		1650 mm (66 inch)	2,12 m ³ (2,77 yd ³)	1647 kg (3631 lb)				(5)		
	Værktøjslinje	1650 mm (66 inch)	2,41 m ³ (3,15 yd ³)	2117 kg (4667 lb)					(4)	(5)
Severe Duty (SD)	DB	1050 mm (42 inch)	1,17 m ³ (1,53 yd ³)	1272 kg (2804 lb)		90	(2)	(2)	(2)	
		1650 mm (66 inch)	2,15 m ³ (2,81 yd ³)	1802 kg (3973 lb)				(5)		
	Værktøjslinje	1350 mm (54 inch)	1,87 m ³ (2,45 yd ³)	1974 kg (4352 lb)					(2)	(3)
		1650 mm (66 inch)	2,41 m ³ (3,15 yd ³)	2295 kg (5060 lb)					(4)	(5)

(1) Udstyret med en 6000 kg (13.230 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco

(2) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(5) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Generelle oplysninger
Kombinationer af bom, stick og skovl

Skema
15

336E LN gravemaskine uden hurtigkobler ⁽¹⁾								
Skovtype	Forbindelses- led	Graveskov- lens bredde	SAE-kapaci- tet for graveskovlen	Graveskov- lens vægt	Fyldning (%)	6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger		6,5 m (21 ft 4 inch) Langtræk- kende udlig- ger til industribrug
						2,8 m (9 ft 2 in) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	DB	1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (1,23 yd ³)	1173 kg (2586 lb)	100	(2)	(3)	(3)
		1650 mm (66 inch)	2,11 m ³ (2,76 yd ³)	1352 kg (2981 lb)				(5)
		1800 mm (71 in)	2,35 m ³ (3,07 yd ³)	1453 kg (3203 lb)				(6)
Til industribrug	DB	1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (2,15 yd ³)	1481 kg (3265 lb)		(3)	(3)	(4)
		1500 mm (60 inch)	1,88 m ³ (2,46 yd ³)	1600 kg (3527 lb)		(4)	(4)	(5)
		1650 mm (66 inch)	2,12 m ³ (2,77 yd ³)	1730 kg (3814 lb)				(6)
Severe Duty (SD)	DB	1650 mm (66 inch)	2,15 m ³ (2,81 yd ³)	1827 kg (4028 lb)	90			(5)

(1) Udstyret med en 6000 kg (13.230 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltlesko

(2) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(3) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(4) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(5) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(6) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema
16

336E LN gravemaskine med en hurtigkobler ⁽¹⁾								
Skovtype	Forbindelses- led	Graveskov- lens bredde	SAE-kapaci- tet for graveskovlen	Graveskov- lens vægt	Fyldning (%)	6,5 m (21 ft 4 inch) Langtrækkende udligger		6,5 m (21 ft 4 inch) Langtræk- kende udlig- ger til industribrug
						2,8 m (9 ft 2 in) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm	3,2 m (10 ft 6 inch) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	DB	1050 mm (42 inch)	1,17 m ³ (1,54 yd ³)	986 kg (2174 lb)	100	(2)	(2)	(2)
		1200 mm (48 in)	1,40 m ³ (1,84 yd ³)	1064 kg (2346 US lb)		(2)	(2)	(3)
		1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (2,15 yd ³)	1143 kg (2520 lb)		(3)	(4)	(4)

(forts.)

(Skema 16, forts.)

		1500 mm (60 inch)	1,87 m ³ (2,45 yd ³)	1245 kg (2745 lb)		(4)	(5)	(5)
		1650 mm (66 inch)	2,11 m ³ (2,75 yd ³)	1324 kg (2919 lb)				(6)
Til industribrug	DB	1350 mm (54 inch)	1,64 m ³ (2,15 yd ³)	1417 kg (3124 lb)		(4)	(4)	(5)
		1500 mm (60 inch)	1,88 m ³ (2,46 yd ³)	1514 kg (3338 lb)		(5)	(5)	(6)
		1650 mm (66 inch)	2,12 m ³ (2,77 yd ³)	1647 kg (3631 lb)				(6)
Severe Duty (SD)	DB	1050 mm (42 inch)	1,17 m ³ (1,53 yd ³)	1272 kg (2804 lb)	90	(2)	(2)	(2)
		1650 mm (66 inch)	2,15 m ³ (2,81 yd ³)	1802 kg (3973 lb)				

(1) Udstyret med en 6000 kg (13.230 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco

(2) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(5) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(6) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

i06064805

Løftekapaciteter (336ELN)

SMCS-kode: 7000

**ADVARSEL**

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

Bemærk: Løftekapaciteter er baseret på en standardmaskine inklusive følgende:

- smøremidler
- fuld brændstoftank
- stållarvebånd
- førerhus
- fører på 75 kg (165 lb)

Kapaciteten varierer efter udstyr. Vægten af det påsatte udstyr skal trækkes fra løftekapaciteten. Man skal rådføre sig med Cat -forhandleren angående kapacitet med givet udstyr og redskaber.

Denne maskine kan udstyres med forskellige sticks. Løftekapaciteten varierer mellem de forskellige sticks. Mål afstanden på gravearmen mellem bommens hængespind og udstyrets hængespind. Denne afstand informerer dig om størrelsen på den pågældende stick, der sidder på maskinen.

Brug løfteøjet, der følger med skovlarmen for at løfte genstande. Hvis man anvender løfteøjet, skal der anhugges med slynge eller sjækkel.

Bemærk: Japanske bestemmelser kræver en skovlrankonfiguration for at løfte bestemte genstande. En skovlkran har en normeret læsekapacitet, derfor kan de nedenfor diskuterede løftekapaciteter ikke anvendes til skovlrankonfiguration. Kontakt Cat -forhandleren for at få yderligere oplysninger.

Bemærk: I europæiske lande kræver reglerne en kapacitetsindikator og en kontrolanordning for sænkning af anligger og skovlarm, hvis der løftes over 1.000 kg (2.200 lb) under håndtering af genstandssanvendelserne. Reglerne kræver også en kapacitetsindikator og en bomsænkingskontrolanordning, hvis der skabes et moment på over 40.000 N·m (29.500 lb ft) ved håndtering af genstande. Hvis maskinen er udstyret med disse anordninger, og selv om den hydrauliske løftekapacitet kan klare det, må en kapacitet på 1.000 kg (2.200 US lb) ikke overskrides. Overskrid ikke et moment på mere end 40.000 Nm (29.500 US lb ft) ved europæisk anvendelse til håndtering af genstande.

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

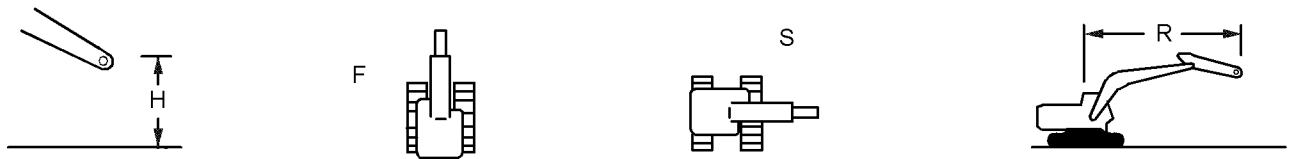


Fig. 63

g02143628

(H) Højde

(F) Løftekapacitet over maskinens for- og bagende

(S) Løftekapacitet over siden af maskinen
(R) Rækkevidde

R-bom og 2,8 m (9 ft 2 inch) stickSkema
17

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 2,8 m (9 ft 2 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftkapaciteter er i kg og lb.													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft											8600 ⁽²⁾ 19.000 ⁽²⁾	6.950 15.600	7,33 23,75
6,0 m 20,0 ft					9.200 ⁽²⁾ 19.950 ⁽²⁾		8.550 ⁽²⁾ 18.700 ⁽²⁾	6650 14.300			8.250 ⁽²⁾ 18.200 ⁽²⁾	5.650 12.550	8,25 26,91
4,5 m 15,0 ft			13.250 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾		10.400 ⁽²⁾ 22.550 ⁽²⁾	9000 19.450	9.050 ⁽²⁾ 19.700 ⁽²⁾	6450 13.900			8.250 18.200	4950 11.000	8,82 28,87
3,0 m 10,0 ft			16.400 ⁽²⁾ 35.250 ⁽²⁾	12.600 27.200	11.900 ⁽²⁾ 25.700 ⁽²⁾	8500 18.300	9.800 ⁽²⁾ 21.200 ⁽²⁾	6200 13.350	8000 17.650	4700 10.350	7.850 17.250	4.600 10.150	9,11 29,86
1,5 m 5,0 ft			16.000 ⁽²⁾ 38.900 ⁽²⁾	11.800 25.450	13.100 ⁽²⁾ 28.350 ⁽²⁾	8.050 17.300	10.250 22.100	5.950 12.800	7.850 17.300	4.600 10.150	7.700 16.900	4500 9.900	9,14 29,98
0			18.650 ⁽²⁾ 40.450 ⁽²⁾	11.550 24.850	13.700 ⁽²⁾ 29.700 ⁽²⁾	7750 16.750	10.100 21.700	5.750 12.450			7900 17.350	4.600 10.100	8,92 29,25
-1,5 m -5,0 ft	12.450 ⁽²⁾ 28.300 ⁽²⁾		17.950 ⁽²⁾ 39.000 ⁽²⁾	11.550 24.800	13.600 ⁽²⁾ 29.400 ⁽²⁾	7.700 16.550	10.000 21.550	5.700 12.300			8.550 18.800	4950 10.850	8,42 27,59
-3,0 m -10,0 ft	21.450 ⁽²⁾ 46.650 ⁽²⁾		16.350 ⁽²⁾ 35.400 ⁽²⁾	11.700 25.150	12.550 ⁽²⁾ 27.150 ⁽²⁾	7750 16.700	9.550 ⁽²⁾ 21.050 ⁽²⁾	5800 12.800			9300 ⁽²⁾ 20.500 ⁽²⁾	5.700 12.650	7,60 24,82
-4,5 m -15,0 ft	17.100 ⁽²⁾ 36.800 ⁽²⁾		13.300 ⁽²⁾ 28.500 ⁽²⁾	12.050 25.950	9.900 ⁽²⁾ 20.800 ⁽²⁾	8.050 17.400					9.050 ⁽²⁾ 19.900 ⁽²⁾	7550 16.900	6,32 20,49

(1) Løftkapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftkapacitet eller 75 % af tippekapaleteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftkapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftkapacitet end af en tippelast.

Skema
18

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 2,8 m (9 ft 2 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftkapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft								6800 15.000			9.400 ⁽²⁾ 20.750 ⁽²⁾	6.950 15.600	7,33 23,75

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

(Skema 18, forts.)

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 2,8 m (9 ft 2 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
6,0 m 20,0 ft					10.100 ⁽²⁾ 22.000 ⁽²⁾	9500 20.450	9.450 ⁽²⁾ 20.650 ⁽²⁾	6650 14.300			9000 ⁽²⁾ 19.900 ⁽²⁾	5.650 12.550	8,25 26,91
4,5 m 15,0 ft			14.600 ⁽²⁾ 31.300 ⁽²⁾	13.800 29.800	11.500 ⁽²⁾ 24.900 ⁽²⁾	9000 19.450	10.000 ⁽²⁾ 21.800 ⁽²⁾	6450 13.900			8.350 18.500	4950 11.000	8,82 28,87
3,0 m 10,0 ft			18.150 ⁽²⁾ 38.950 ⁽²⁾	12.600 27.200	13.150 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾	8500 18.300	10.550 22.700	6200 13.350	8000 17.650	4700 10.350	7.850 17.250	4.600 10.150	9,11 29,86
1,5 m 5,0 ft			17.400 ⁽²⁾ 42.350 ⁽²⁾	11.800 25.450	14.350 30.900	8.050 17.300	10.250 22.100	5.950 12.800	7.850 17.300	4.600 10.150	7.700 16.900	4500 9.900	9,14 29,98
0			20.450 ⁽²⁾ 44.750 ⁽²⁾	11.550 24.850	14.050 30.200	7750 16.750	10.100 21.700	5.750 12.450			7900 17.350	4.600 10.100	8,92 29,25
-1,5 m -5,0 ft	13.550 ⁽²⁾ 30.850 ⁽²⁾		19.900 ⁽²⁾ 43.150 ⁽²⁾	11.550 24.800	13.950 30.000	7.700 16.550	10.000 21.550	5.700 12.300			8.550 18.800	4950 10.850	8,42 27,59
-3,0 m -10,0 ft	23.800 ⁽²⁾ 51.750 ⁽²⁾	23.050 49.300	18.100 ⁽²⁾ 39.250 ⁽²⁾	11.700 25.150	13.950 ⁽²⁾ 30.100 ⁽²⁾	7750 16.700	10.100 22.300	5800 12.800			9.950 22.050	5.700 12.650	7,60 24,82
-4,5 m -15,0 ft	19.050 ⁽²⁾ 40.950 ⁽²⁾		14.800 ⁽²⁾ 31.700 ⁽²⁾	12.050 25.950	11.050 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	8.050 17.400					10.100 ⁽²⁾ 22.150 ⁽²⁾	7550 16.900	6,32 20,49

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

R-bom og 3,2 m (10 ft 6 inch) stickSkema
19

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 2,8 m (9 ft 2 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftkapaciteter er i kg og lb.													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							7.950 ⁽²⁾ 17.550 ⁽²⁾	6800 15.000			6800 ⁽²⁾ 15.000 ⁽²⁾	6450 14.500	7,70 24,98
6,0 m 20,0 ft							8.050 ⁽²⁾ 17.600 ⁽²⁾	6700 14.450			6.600 ⁽²⁾ 14.500 ⁽²⁾	5350 11.850	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			12.250 ⁽²⁾ 27.000 ⁽²⁾		9.850 ⁽²⁾ 21.350 ⁽²⁾	9.100 19.650	8650 ⁽²⁾ 18.800 ⁽²⁾	6.500 13.950	7.800 ⁽²⁾ 17.200 ⁽²⁾	4.850 10.700	6650 ⁽²⁾ 14.600 ⁽²⁾	4700 10.400	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			15.500 ⁽²⁾ 33.300 ⁽²⁾	12.800 27.700	11.400 ⁽²⁾ 24.650 ⁽²⁾	8.550 18.450	9.450 ⁽²⁾ 20.450 ⁽²⁾	6200 13.350	8000 17.150	4700 10.100	6.900 ⁽²⁾ 15.150 ⁽²⁾	4400 9.650	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			17.850 ⁽²⁾ 38.450 ⁽²⁾	11.900 25.650	12.750 ⁽²⁾ 27.550 ⁽²⁾	8.050 17.400	10.200 ⁽²⁾ 22.100 ⁽²⁾	5.950 12.800	7.850 16.850	4.550 9.800	7.300 16.100	4.250 9.350	9,43 30,96
0			18.600 ⁽²⁾ 40.250 ⁽²⁾	11.500 24.800	13.550 ⁽²⁾ 29.300 ⁽²⁾	7750 16.700	10.050 21.600	5.750 12.350	7750 16.650	4.450 9.600	7.450 16.450	4350 9.500	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	13.350 ⁽²⁾ 30.150 ⁽²⁾		18.200 ⁽²⁾ 39.500 ⁽²⁾	11.450 24.600	13.600 ⁽²⁾ 29.450 ⁽²⁾	7.600 16.400	9.950 21.400	5.650 12.150			8000 17.700	4.600 10.200	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	21.000 ⁽²⁾ 47.550 ⁽²⁾		16.900 ⁽²⁾ 36.550 ⁽²⁾	11.550 24.800	12.850 ⁽²⁾ 27.800 ⁽²⁾	7650 16.450	9.950 ⁽²⁾ 12.1350 ⁽²⁾	5.700 12.250			9.100 ⁽²⁾ 20.050 ⁽²⁾	5300 11.700	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	18.950 ⁽²⁾ 40.800 ⁽²⁾		14.300 ⁽²⁾ 30.700 ⁽²⁾	11.850 25.500	10.850 ⁽²⁾ 23.050 ⁽²⁾	7.850 16.950					9.150 ⁽²⁾ 20.100 ⁽²⁾	6750 15.100	6,75 21,90

(1) Løftkapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftkapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftkapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftkapacitet end af en tippelast.

Skema
20

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 2,8 m (9 ft 2 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftkapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							8.800 ⁽²⁾ 19.400 ⁽²⁾	6800 15.000			7.400 ⁽²⁾ 16.400 ⁽²⁾	6450 14.500	7,70 24,98

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

(Skema 20, forts.)

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 2,8 m (9 ft 2 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
6,0 m 20,0 ft							8.900 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	6700 14.450			7.200 ⁽²⁾ 15.900 ⁽²⁾	5350 11.850	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			13.500 ⁽²⁾ 29.800 ⁽²⁾		10.900 ⁽²⁾ 23.600 ⁽²⁾	9.100 19.650	9.550 ⁽²⁾ 20.800 ⁽²⁾	6.500 13.950	8.150 ⁽²⁾ 18.000 ⁽²⁾	4.850 10.700	7.250 ⁽²⁾ 15.950 ⁽²⁾	4700 10.400	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			17.150 ⁽²⁾ 36.800 ⁽²⁾	12.800 27.700	12.600 ⁽²⁾ 27.250 ⁽²⁾	8.550 18.450	10.450 ⁽²⁾ 22.700 ⁽²⁾	6200 13.350	8000 17.150	4700 10.100	7.450 16.450	4400 9.650	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			19.700 ⁽²⁾ 42.550 ⁽²⁾	11.900 25.650	14.100 ⁽²⁾ 30.500 ⁽²⁾	8.050 17.400	10.250 22.100	5.950 12.800	7.850 16.850	4.550 9.800	7.300 16.100	4.250 9350	9,43 30,96
0			20.550 ⁽²⁾ 44.550 ⁽²⁾	11.500 24.800	14.050 ⁽²⁾ 30.200 ⁽²⁾	7750 16.700	10.050 21.600	5.750 12.350	7750 16.650	4.450 9.600	7.450 16.450	4350 9500	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	14.500 ⁽²⁾ 32.800 ⁽²⁾		20.150 ⁽²⁾ 43.750 ⁽²⁾	11.450 24.600	13.900 ⁽²⁾ 29.850 ⁽²⁾	7.600 16.400	9.950 21.400	5.650 12.150			8000 17.700	4.600 10.200	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	22.850 ⁽²⁾ 51.700 ⁽²⁾	22.700 48.550	18.700 ⁽²⁾ 40.550 ⁽²⁾	11.550 24.800	13.900 ⁽²⁾ 29.900 ⁽²⁾	7650 16.450	10.000 21.500	5.700 12.250			9.200 20.400	5300 11.700	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	21.050 ⁽²⁾ 45.350 ⁽²⁾		15.900 ⁽²⁾ 34.100 ⁽²⁾	11.850 25.500	12.050 ⁽²⁾ 25.650 ⁽²⁾	7.850 16.950					10.200 ⁽²⁾ 22.400 ⁽²⁾	6750 15.100	6,75 21,90

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

M-bom og 2,55 m (8 ft 4 inch) stickSkema
21

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (20 ft 2 inch) R-bom, en 2,8 m (10 ft 6 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.											
R											
H	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15 ft		6,0 m 20 ft		7,5 m 25 ft		Maksimal rækkevidde		
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	m ft
7,5 m 25,0 ft					9300 ⁽²⁾ 20.500 ⁽²⁾				8.350 ⁽²⁾ 18.450 ⁽²⁾	8.050 18.200	6,58 21,25
6,0 m 20,0 ft					9.650 ⁽²⁾ 21.000 ⁽²⁾	9300 20.500	9.100 ⁽²⁾ 20.100 ⁽²⁾	6400 14.100	7.950 ⁽²⁾ 17.500 ⁽²⁾	6.300 14.000	7,59 24,74
4,5 m 15,0 ft			13.450 ⁽²⁾ 28.900 ⁽²⁾		10.700 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	8850 19.050	9.400 ⁽²⁾ 20.450 ⁽²⁾	6.250 13.450	7.950 ⁽²⁾ 17.450 ⁽²⁾	5400 11.950	8,21 26,85
3,0 m 10,0 ft			16.450 ⁽²⁾ 35.350 ⁽²⁾	12.450 26.850	12.050 ⁽²⁾ 26.050 ⁽²⁾	8.300 17.950	9.950 ⁽²⁾ 21.650 ⁽²⁾	6000 12.950	8.250 ⁽²⁾ 18.100 ⁽²⁾	4950 10.900	8,51 27,92
1,5 m 5,0 ft			18.250 ⁽²⁾ 39.450 ⁽²⁾	11.650 25.150	13.150 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾	7900 17.000	10.150 21.800	5800 12.450	8.350 18.350	4800 10.550	8,55 28,05
0			18.450 ⁽²⁾ 40.000 ⁽²⁾	11.400 24.500	13.600 ⁽²⁾ 29.450 ⁽²⁾	7.600 16.400	9.950 21.450	5.650 12.150	8600 18.950	4950 10.850	8,31 27,27
-1,5 m -5,0 ft	16.900 ⁽²⁾ 38.400 ⁽²⁾		17.500 ⁽²⁾ 38.000 ⁽²⁾	11.400 24.550	13.250 ⁽²⁾ 28.700 ⁽²⁾	7550 16.300	9.950 21.400	5.650 12.150	9.450 20.850	5400 11.850	7,78 25,48
-3,0 m -10,0 ft	20.050 ⁽²⁾ 43.550 ⁽²⁾		15.450 ⁽²⁾ 33.400 ⁽²⁾	11.600 25.000	11.750 ⁽²⁾ 25.250 ⁽²⁾	7.700 16.600			9.700 ⁽²⁾ 21.350 ⁽²⁾	6450 14.350	6,88 22,45
-4,5 m -15,0 ft			11.350 ⁽²⁾ 23.950 ⁽²⁾						9000 ⁽²⁾ 19.600 ⁽²⁾		5,43 17,51

(1) Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
22

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (20 ft 2 inch) R-bom, en 2,8 m (8 ft 4 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret											
R											
H	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15 ft		6,0 m 20 ft		7,5 m 25 ft		Maksimal rækkevidde		
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	m ft
7,5 m 25,0 ft					10.300 ⁽²⁾ 22.700 ⁽²⁾	9.450 20.300			9.100 ⁽²⁾ 20.150 ⁽²⁾	8.050 18.200	6,58 21,25

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

(Skema 22, forts.)

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (20 ft 2 inch) R-bom, en 2,8 m (8 ft 4 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bælteško med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret											
R											
H	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15 ft		6,0 m 20 ft		7,5 m 25 ft		Maksimal rækkevidde		
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	m ft
6,0 m 20,0 ft					10.650 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	9300 20.000	9.900 ⁽²⁾ 21.850 ⁽²⁾	6400 14.100	8700 ⁽²⁾ 19.150 ⁽²⁾	6.300 14.000	7,59 24,74
4,5 m 15,0 ft			14.850 ⁽²⁾ 31.900 ⁽²⁾	13.650 29.450	11.800 ⁽²⁾ 25.600 ⁽²⁾	8850 19.050	10.400 ⁽²⁾ 22.650 ⁽²⁾	6.250 13.450	8650 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	5400 11.950	8,21 26,85
3,0 m 10,0 ft			18.150 ⁽²⁾ 39.050 ⁽²⁾	12.450 26.850	13.300 ⁽²⁾ 28.800 ⁽²⁾	8.300 17.950	10.400 22.350	6000 12.950	8500 18.800	4950 10.900	8,51 27,92
1,5 m 5,0 ft			20.200 ⁽²⁾ 43.650 ⁽²⁾	11.650 25.150	14.200 30.600	7900 17.000	10.150 21.800	5800 12.450	8.350 18.350	4800 10.550	8,55 28,05
0			20.450 ⁽²⁾ 44.300 ⁽²⁾	11.400 24.500	13.900 29.900	7.600 16.400	9.950 21.450	5.650 12.150	8600 18.950	4950 10.850	8,31 27,27
-1,5 m -5,0 ft	18.400 ⁽²⁾ 41.800 ⁽²⁾		19.400 ⁽²⁾ 42.100 ⁽²⁾	11.400 24.550	13.850 29.750	7550 16.300	9.950 21.400	5.650 12.150	9.450 20.850	5400 11.850	7,78 25,48
-3,0 m -10,0 ft	22.250 ⁽²⁾ 48.350 ⁽²⁾		17.150 ⁽²⁾ 37.100 ⁽²⁾	11.600 25.000	13.050 ⁽²⁾ 28.100 ⁽²⁾	7.700 16.600			10.800 ⁽²⁾ 23.750 ⁽²⁾	6450 14.350	6,88 22,45
-4,5 m -15,0 ft			12.650 ⁽²⁾ 26.750 ⁽²⁾	12.100 26.100					10.050 ⁽²⁾ 21.950 ⁽²⁾	9300 21.000	5,43 17,51

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaleteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

M-bom og 2,15 m (7 ft 6 inch) stickSkema
23

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (20 ft 2 inch) R-bom, en 2,8 m (7 ft 6 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.											
R											
H	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15 ft		6,0 m 20 ft		7,5 m 25 ft		Maksimal rækkevidde		
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	m ft
7,5 m 25,0 ft					10.100 ⁽²⁾ 22.250 ⁽²⁾	9300 20.500			10.100 ⁽²⁾ 22.400 ⁽²⁾	9250 21.000	6,03 19,41
6,0 m 20,0 ft					10.200 ⁽²⁾ 22.250 ⁽²⁾	9.200 19.750			9750 ⁽²⁾ 21.450 ⁽²⁾	6.950 15.450	7,12 23,18
4,5 m 15,0 ft			14.350 ⁽²⁾ 30.750 ⁽²⁾	13.350 ⁽²⁾ 28.900 ⁽²⁾	11.200 ⁽²⁾ 24.250 ⁽²⁾	8.750 18.850	9.800 ⁽²⁾ 21.400 ⁽²⁾	6.250 13.350	9.650 ⁽²⁾ 21.300 ⁽²⁾	5850 13.000	7,77 25,43
3,0 m 10,0 ft			37.050 ⁽²⁾ 81.700 ⁽²⁾	26.300 58.000	12.450 ⁽²⁾ 26.900 ⁽²⁾	8.250 17.800	10.300 ⁽²⁾ 22.300 ⁽²⁾	6000 12.950	9.200 20.300	5350 11.800	8,10 26,55
1,5 m 5,0 ft					13.400 ⁽²⁾ 29.000 ⁽²⁾	7.850 16.900	10.150 21.800	5800 12.500	9000 19.800	5200 11.400	8,13 26,69
0			18.250 ⁽²⁾ 39.600 ⁽²⁾	11.400 24.550	13.650 ⁽²⁾ 29.600 ⁽²⁾	7650 16.450	10.000 21.550	5.700 12.250	9350 20.550	5350 11.750	7,88 25,86
-1,5 m -5,0 ft	17.850 ⁽²⁾ 40.800 ⁽²⁾		17.000 ⁽²⁾ 36.950 ⁽²⁾	11.500 24.700	13.050 ⁽²⁾ 28.250 ⁽²⁾	7.600 16.450			10.300 ⁽²⁾ 22.650 ⁽²⁾	5.900 13.050	7,32 23,97
-3,0 m -10,0 ft	18.050 ⁽²⁾ 39.250 ⁽²⁾		14.600 ⁽²⁾ 31.550 ⁽²⁾	11.750 25.300	11.100 ⁽²⁾ 23.650 ⁽²⁾	7.850 16.900			10.200 ⁽²⁾ 22.400 ⁽²⁾	7.300 16.200	6,35 20,71

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaleteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
24

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (20 ft 2 inch) R-bom, en 2,8 m (7 ft 6 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret											
R											
H	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15 ft		6,0 m 20 ft		7,5 m 25 ft		Maksimal rækkevidde		
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	m ft
7,5 m 25,0 ft					11.150 ⁽²⁾ 24.600 ⁽²⁾	9300 20.500			11.150 ⁽²⁾ 24.700 ⁽²⁾	9250 21.000	6,03 19,41
6,0 m 20,0 ft					11.250 ⁽²⁾ 24.550 ⁽²⁾	9.200 19.750			10.750 ⁽²⁾ 23.750 ⁽²⁾	6.950 15.450	7,12 23,18

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

(Skema 24, forts.)

336E LN Gravemaskine med en 6,5 m (20 ft 2 inch) R-bom, en 2,8 m (7 ft 6 inch) stick, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret											
R											
H	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15 ft		6,0 m 20 ft		7,5 m 25 ft		Maksimal rækkevidde		
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	m ft
4,5 m 15,0 ft			15.800 ⁽²⁾ 33.950 ⁽²⁾	13.350 ⁽²⁾ 28.900 ⁽²⁾	12.400 ⁽²⁾ 26.800 ⁽²⁾	8.750 18.850	10.600 22.800	6.250 13.350	10.000 22.150	5850 13.000	7,77 25,43
3,0 m 10,0 ft			40.950 ⁽²⁾ 90.300 ⁽²⁾	26.300 58.000	13.750 ⁽²⁾ 29.800 ⁽²⁾	8.250 17.800	10.350 22.300	6000 12.950	9.200 20.300	5350 11.800	8,10 26,55
1,5 m 5,0 ft					14.150 30.450	7.850 16.900	10.150 21.800	5800 12.500	9000 19.800	5200 11.400	8,13 26,69
0			20.200 ⁽²⁾ 43.850 ⁽²⁾	11.400 24.550	13.950 29.950	7650 16.450	10.000 21.550	5.700 12.250	9350 20.550	5350 11.750	7,88 25,86
-1,5 m -5,0 ft	19.400 ⁽²⁾ 44.400 ⁽²⁾		18.850 ⁽²⁾ 40.950 ⁽²⁾	11.500 24.700	13.900 29.900	7.600 16.450			10.400 22.950	5.900 13.050	7,32 23,97
-3,0 m -10,0 ft	20.100 ⁽²⁾ 43.700 ⁽²⁾		16.200 ⁽²⁾ 35.050 ⁽²⁾	11.750 25.300	12.350 ⁽²⁾ 26.300 ⁽²⁾	7.850 16.900			11.350 ⁽²⁾ 24.900 ⁽²⁾	7.300 16.200	6,35 20,71

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaleteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

i06064803

Løftekapaciteter

SMCS-kode: 7000

ADVARSEL

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

Bemærk: Løftekapaciteter er baseret på en standardmaskine inklusive følgende:

- smøremidler
- fuld brændstoffank
- stållarvebånd
- førerhus
- fører på 75 kg (165 lb)

Kapaciteten varierer efter udstyr. Vægten af det påsatte udstyr skal trækkes fra løftekapaciteten. Man skal rådføre sig med Cat -forhandleren angående kapacitet med givet udstyr og redskaber.

Denne maskine kan udstyres med forskellige sticks. Løftekapaciteten varierer mellem de forskellige sticks. Mål afstanden på gravearmen mellem bommens hængselsspind og udstyrets hængselsspind. Denne afstand informerer dig om størrelsen på den pågældende stick, der sidder på maskinen.

Brug løfteøjet, der følger med skovlarmen for at løfte genstande. Hvis man anvender løfteøjet, skal der anhugges med slynge eller sjækkel.

Bemærk: Japanske bestemmelser kræver en skovlkrankonfiguration for at løfte bestemte genstande. En skovlkran har en normeret læssekapaletet, derfor kan de nedenfor diskuterede løftekapaciteter ikke anvendes til skovlkrankonfiguration. Kontakt Cat -forhandleren for at få yderligere oplysninger.

Bemærk: I europæiske lande kræver reglerne en kapacitetsindikator og en kontrolanordning for sænkning af anligger og skovlarm, hvis der løftes over 1.000 kg (2.200 lb) under håndtering af genstandssanvendelserne. Reglerne kræver også en kapacitetsindikator og en bomsænkingskontrolanordning, hvis der skabes et moment på over 40.000 N·m (29.500 lb ft) ved håndtering af genstande. Hvis maskinen er udstyret med disse anordninger, og selv om den hydrauliske løftekapacitet kan klare det, må en kapacitet på 1.000 kg (2.200 US lb) ikke overskrides. Overskrid ikke et moment på mere end 40.000 Nm (29.500 US lb ft) ved europæisk anvendelse til håndtering af genstande.

6.000 kg (13.200 lb) kontravægt

Generelle oplysninger
Løftkapaciteter

800 mm (31 inch) larvebåndssko

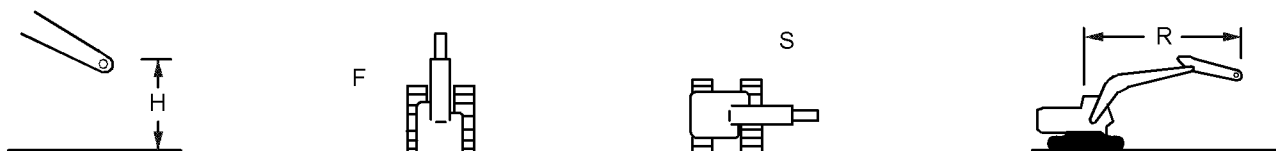


Fig. 64

g02143628

(H) Højde

(F) Løftkapacitet over maskinens for- og bagende

(S) Løftkapacitet over siden af maskinen
(R) RækkeviddeSkema
25

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 3,2 m (10 ft 6 inch) stick, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltessko med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftkapaciteter er i kg og lb.													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							7.950 ⁽²⁾ 17.550 ⁽²⁾	7.500 16.550			6800 ⁽²⁾ 15.000 ⁽²⁾		7,70 24,98
6,0 m 20,0 ft							8.050 ⁽²⁾ 17.600 ⁽²⁾	7.400 15.950			6.600 ⁽²⁾ 14.500 ⁽²⁾	5.900 13.100	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			12.250 ⁽²⁾ 27.000 ⁽²⁾		9.850 ⁽²⁾ 21.350 ⁽²⁾		8650 ⁽²⁾ 18.800 ⁽²⁾	7.200 15.450	7.800 ⁽²⁾ 17.100 ⁽²⁾	5350 11.700	6650 ⁽²⁾ 14.600 ⁽²⁾	5.250 11.600	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			15.500 ⁽²⁾ 33.300 ⁽²⁾	14.400 31.050	11.400 ⁽²⁾ 24.650 ⁽²⁾	9500 20.500	9.450 ⁽²⁾ 20.450 ⁽²⁾	6.900 14.850	8.200 17.650	5.250 11.250	6.900 ⁽²⁾ 15.150 ⁽²⁾	4.900 10.750	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			17.850 ⁽²⁾ 38.450 ⁽²⁾	13.450 28.950	12.750 ⁽²⁾ 27.550 ⁽²⁾	9000 19.450	10.200 ⁽²⁾ 22.100 ⁽²⁾	6.600 14.250	8.050 17.300	5.100 10.950	7.400 ⁽²⁾ 16.200 ⁽²⁾	4.750 10.450	9,43 30,96
0			18.600 ⁽²⁾ 40.250 ⁽²⁾	13.050 28.050	13.550 ⁽²⁾ 29.300 ⁽²⁾	8700 18.700	10.300 22.200	6400 13.800	7.950 17.100	5000 10.750	7.700 16.900	4.850 10.650	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	13.350 ⁽²⁾ 30.150 ⁽²⁾		18.200 ⁽²⁾ 39.500 ⁽²⁾	12.950 27.850	13.600 ⁽²⁾ 29.450 ⁽²⁾	8.550 18.400	10.200 22.000	6.300 13.600			8.250 18.200	5.150 11.400	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	21.000 ⁽²⁾ 47.550 ⁽²⁾		16.900 ⁽²⁾ 36.550 ⁽²⁾	13.050 28.100	12.850 ⁽²⁾ 27.800 ⁽²⁾	8600 18.500	9.950 ⁽²⁾ 21.350 ⁽²⁾	6350 13.750			9.100 ⁽²⁾ 20.050 ⁽²⁾	5.900 13.100	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	18.950 ⁽²⁾ 40.800 ⁽²⁾		14.300 ⁽²⁾ 30.700 ⁽²⁾	13.350 28.800	10.850 ⁽²⁾ 23.050 ⁽²⁾	8.800 19.000					9.150 ⁽²⁾ 20.100 ⁽²⁾	7550 16.900	6,75 21,90

⁽¹⁾ Løftkapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftkapacitet eller 75 % af tippkapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftkapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftkapacitet end af en tippelast.

Skema
26

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 3,2 m (10 ft 6 inch) stick, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltisko med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							8.800 ⁽²⁾ 19.400 ⁽²⁾	7.500 16.550			7.400 ⁽²⁾ 16.400 ⁽²⁾	7150 16.000	7,70 24,98
6,0 m 20,0 ft							8.900 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	7.400 15.950			7.200 ⁽²⁾ 15.900 ⁽²⁾	5.900 13.100	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			13.500 ⁽²⁾ 29.750 ⁽²⁾		10.900 ⁽²⁾ 23.600 ⁽²⁾	10.100 21.750	9.550 ⁽²⁾ 20.800 ⁽²⁾	7.200 15.450	8.350 18.400	5350 11.800	7.250 15.950	5.250 11.600	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			17.150 ⁽²⁾ 36.800 ⁽²⁾	14.400 31.050	12.600 ⁽²⁾ 27.250 ⁽²⁾	9500 20.500	10.450 ⁽²⁾ 22.700 ⁽²⁾	6.900 14.850	8.200 17.650	5.250 11.250	7550 ⁽²⁾ 16.550 ⁽²⁾	4.900 10.750	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			19.700 ⁽²⁾ 42.550 ⁽²⁾	13.450 28.950	14.100 ⁽²⁾ 30.500 ⁽²⁾	9000 19.450	10.550 22.700	6.600 14.250	8.050 17.300	5.100 10.950	7.500 16.550	4.750 10.450	9,43 30,96
0			20.550 ⁽²⁾ 44.550 ⁽²⁾	13.050 28.050	14.450 31.000	8700 18.700	10.300 22.200	6400 13.800	7.950 17.100	5000 10.750	7.700 16.900	4.850 10.650	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	14.500 ⁽²⁾ 32.800 ⁽²⁾		20.150 ⁽²⁾ 43.750 ⁽²⁾	12.950 27.850	14.250 30.650	8.550 18.400	10.200 22.000	6.300 13.600			8.250 18.200	5.150 11.400	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	22.850 ⁽²⁾ 51.700 ⁽²⁾		18.700 ⁽²⁾ 40.550 ⁽²⁾	13.050 28.100	14.250 ⁽²⁾ 30.750 ⁽²⁾	8600 18.500	10.250 22.100	6350 13.750			9.450 20.950	5.900 13.100	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	21.050 ⁽²⁾ 45.350 ⁽²⁾		15.900 ⁽²⁾ 34.100 ⁽²⁾	13.350 28.800	12.050 ⁽²⁾ 25.650 ⁽²⁾	8.800 19.000					10.200 ⁽²⁾ 22.400 ⁽²⁾	7550 16.900	6,75 21,90

(1) Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
27

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 3,9 m (12 ft 10 inch) stick, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltisko med tre kamre. ⁽¹⁾															
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.															
(H)	R														
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
9,0 m 30,0 ft													5.700 ⁽²⁾ 12.700 ⁽²⁾	7,35 23,64	
7,5 m 25,0 ft								6.950 ⁽²⁾ 15.400 ⁽²⁾					5300 ⁽²⁾ 11.750 ⁽²⁾	8,53 27,74	

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

(Skema 27, forts.)

6,0 m 20,0 ft									7.250 ⁽²⁾ 15.850 ⁽²⁾	6.850 ⁽²⁾ 13.250 ⁽²⁾	5550 11.850	5.150 ⁽²⁾ 11.350 ⁽²⁾	9,33 30,48			
4,5 m 15,0 ft								8850 ⁽²⁾ 19.200 ⁽²⁾	7900 ⁽²⁾ 17.200 ⁽²⁾	7.300 15.650	7.400 ⁽²⁾ 16.150 ⁽²⁾	5450 11.650	5.150 ⁽²⁾ 11.350 ⁽²⁾	4650 10.250	9,84 32,22	
3,0 m 10,0 ft					13.850 ⁽²⁾ 29.800 ⁽²⁾	10.500 ⁽²⁾ 22.650 ⁽²⁾	9.700 20.850	8.800 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	6.950 14.950	7.850 ⁽²⁾ 17.050 ⁽²⁾	5.250 11.300	5300 ⁽²⁾ 11.700 ⁽²⁾	4350 9.600	10,10 33,11		
1,5 m 5,0 ft					16.700 ⁽²⁾ 35.950 ⁽²⁾	13.700 29.450	12.000 ⁽²⁾ 26.000 ⁽²⁾	9.100 19.600	9.650 ⁽²⁾ 20.950 ⁽²⁾	6650 14250	8.050 17.300	5.100 10.900	5.650 ⁽²⁾ 12.350 ⁽²⁾	4.250 9350	10,12 33,22	
0					7.800 ⁽²⁾ 17.750 ⁽²⁾	18.150 ⁽²⁾ 39.250 ⁽²⁾	13.050 28.050	13.100 ⁽²⁾ 28.350 ⁽²⁾	8700 18.700	10.300 22.150	6400 13.700	7900 16.950	4950 10.600	6.150 ⁽²⁾ 13.500 ⁽²⁾	4300 9.450	9,93 32,56
-1,5 m -5,0 ft	8.150 ⁽²⁾ 18.200 ⁽²⁾	12.200 ⁽²⁾ 27.600 ⁽²⁾	18.350 ⁽²⁾ 39.800 ⁽²⁾	12.800 27.500	13.500 ⁽²⁾ 29.250 ⁽²⁾	8450 18.200	10.100 21.750	6200 13.400	7.800 16.800	4.850 10.450	7.000 ⁽²⁾ 15.400 ⁽²⁾	4.550 10.000	9,48 31,09			
-3,0 m -10,0 ft	12.950 ⁽²⁾ 28.900 ⁽²⁾	17.800 ⁽²⁾ 40.300 ⁽²⁾	17.550 ⁽²⁾ 38.000 ⁽²⁾	12.800 27.550	13.200 ⁽²⁾ 28.500 ⁽²⁾	8.400 18.100	10.100 21.700	6200 13.350			8.150 18.000	5050 11.200	8,76 28,66			
-4,5 m -15,0 ft	18.550 ⁽²⁾ 41.700 ⁽²⁾	21.700 ⁽²⁾ 46.750 ⁽²⁾	15.650 ⁽²⁾ 33.700 ⁽²⁾	13.000 28.000	11.850 ⁽²⁾ 25.450 ⁽²⁾	8.550 18.400	8.900 ⁽²⁾ 18.700 ⁽²⁾	6350 13.700			8500 ⁽²⁾ 18.700 ⁽²⁾	6.150 13.700	7,69 25,01			
-6,0 m -20,0 ft					11.900 ⁽²⁾ 25.000 ⁽²⁾	8.400 ⁽²⁾ 18.500 ⁽²⁾							8.250 ⁽²⁾ 18.050 ⁽²⁾	6,06 19,44		

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema

28

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 3,9 m (12 ft 10 inch) stic, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltesco med tre kamre.⁽¹⁾																
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret																
(H)	R															
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde			
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft	
9,0 m 30,0 ft														6.250 ⁽²⁾ 13.950 ⁽²⁾	7,35 23,64	
7,5 m 25,0 ft									7.700 ⁽²⁾ 17.050 ⁽²⁾	7650 16.450				5800 ⁽²⁾ 12.850 ⁽²⁾	8,53 27,74	
6,0 m 20,0 ft									8000 ⁽²⁾ 17.550 ⁽²⁾	7550 16.200	7.500 ⁽²⁾ 14.550 ⁽²⁾	5550 11.850	5.650 ⁽²⁾ 12.450 ⁽²⁾	5.150 11.500	9,33 30,48	
4,5 m 15,0 ft							9.800 ⁽²⁾ 21.200 ⁽²⁾	9.800 ⁽²⁾ 21.200 ⁽²⁾	8.750 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	7.300 15.650	8.200 ⁽²⁾ 17.950 ⁽²⁾	5450 11.650	5.650 ⁽²⁾ 12.450 ⁽²⁾	4650 10.250	9,84 32,22	
3,0 m 10,0 ft					15.300 ⁽²⁾ 32.900 ⁽²⁾	14.850 32.000	11.600 ⁽²⁾ 25.100 ⁽²⁾	9.700 20.850	9750 ⁽²⁾ 21.150 ⁽²⁾	6.950 14.950	8.250 17.700	5.250 11.300	5850 ⁽²⁾ 12.850 ⁽²⁾	4350 9.600	10,10 33,11	
1,5 m 5,0 ft					18.450 ⁽²⁾ 39.800 ⁽²⁾	13.700 29.450	13.300 ⁽²⁾ 28.800 ⁽²⁾	9.100 19.600	10.600 22.750	6650 14250	8.050 17.300	5.100 10.900	6200 ⁽²⁾ 13.600 ⁽²⁾	4.250 9350	10,12 33,22	
0					8.550 ⁽²⁾ 19.400 ⁽²⁾	20.100 ⁽²⁾ 43.450 ⁽²⁾	13.050 28.050	14.450 31.000	8700 18.700	10.300 22.150	6400 13.700	7900 16.950	4950 10.600	6750 ⁽²⁾ 14.850 ⁽²⁾	4300 9.450	9,93 32,56

(forts.)

(Skema 28, forts.)

-1,5 m -5,0 ft	8.900 ⁽²⁾ 19.900 ⁽²⁾	13.300 ⁽²⁾ 30.050 ⁽²⁾	20.350 ⁽²⁾ 44.100 ⁽²⁾	12.800 27.500	14.150 30.450	8450 18.200	10.100 21.750	6200 13.400	7.800 16.800	4.850 10.450	7.250 16.000	4.550 10.000	9,48 31,09
-3,0 m -10,0 ft	14.100 ⁽²⁾ 31.550 ⁽²⁾	19.400 ⁽²⁾ 43.850 ⁽²⁾	19.500 ⁽²⁾ 42.150 ⁽²⁾	12.800 27.550	14.100 30.350	8.400 18.100	10.100 21.700	6200 13.350			8.150 18.000	5050 11.200	8,76 28,66
-4,5 m -15,0 ft	20.200 ⁽²⁾ 45.400 ⁽²⁾	24.050 ⁽²⁾ 51.900 ⁽²⁾	17.350 ⁽²⁾ 37.450 ⁽²⁾	13.000 28.000	13.200 ⁽²⁾ 28.300 ⁽²⁾	8.550 18.400	9.900 ⁽²⁾ 20.850 ⁽²⁾	6350 13.700			9.450 ⁽²⁾ 20.850 ⁽²⁾	6.150 13.700	7,69 25,01
-6,0 m -20,0 ft				13.250 ⁽²⁾ 27.950 ⁽²⁾	9.400 ⁽²⁾ 20.700 ⁽²⁾	8.950 19.750					9250 ⁽²⁾ 20.250 ⁽²⁾	8850 20.100	6,06 19,44

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
29

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltesco med tre kamre.⁽¹⁾													
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							7750 ⁽²⁾ 17.100 ⁽²⁾	7.350 16.200			6700 ⁽²⁾ 14.800 ⁽²⁾		7,70 24,98
6,0 m 20,0 ft							7.850 ⁽²⁾ 17.200 ⁽²⁾	7.300 15.650			6.500 ⁽²⁾ 14.300 ⁽²⁾	5.750 12.800	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			12.050 ⁽²⁾ 26.550 ⁽²⁾		9.650 ⁽²⁾ 20.900 ⁽²⁾		8450 ⁽²⁾ 18.350 ⁽²⁾	7.050 15.150	7.700 ⁽²⁾ 17.000 ⁽²⁾	5200 11.450	6550 ⁽²⁾ 14.350 ⁽²⁾	5.100 11.250	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			15.200 ⁽²⁾ 32.700 ⁽²⁾	14.150 30.600	11.150 ⁽²⁾ 24.100 ⁽²⁾	9350 20.150	9.200 ⁽²⁾ 20.000 ⁽²⁾	6750 14.500	8.050 17.300	5.100 10.900	6800 ⁽²⁾ 14.900 ⁽²⁾	4750 10.400	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			17.500 ⁽²⁾ 37.700 ⁽²⁾	13.150 28.350	12.450 ⁽²⁾ 26.950 ⁽²⁾	8.800 19.000	9.950 ⁽²⁾ 21.550 ⁽²⁾	6450 13.850	7900 17.000	4950 10.600	7.250 ⁽²⁾ 16.000 ⁽²⁾	4.600 10.100	9,43 30,96
0			18.200 ⁽²⁾ 39.450 ⁽²⁾	12.700 27.350	13.250 ⁽²⁾ 28.650 ⁽²⁾	8450 18.200	10.150 21.800	6200 13.400	7.800 16.750	4800 10.350	7.500 16.550	4650 10.250	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	13.250 ⁽²⁾ 29.900 ⁽²⁾		17.850 ⁽²⁾ 38.650 ⁽²⁾	12.650 27.150	13.300 ⁽²⁾ 28.800 ⁽²⁾	8.300 17.900	10.050 21.600	6100 13.150			8.100 17.800	5000 11.000	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	20.900 ⁽²⁾ 47.350 ⁽²⁾		16.500 ⁽²⁾ 35.750 ⁽²⁾	12.750 27.400	12.550 ⁽²⁾ 27.100 ⁽²⁾	8.350 17.950	9.700 ⁽²⁾ 20.800 ⁽²⁾	6.150 13.300			8850 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	5.700 12.650	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	18.500 ⁽²⁾ 39.800 ⁽²⁾		13.950 ⁽²⁾ 29.950 ⁽²⁾	13.100 28.150	10.550 ⁽²⁾ 22.400 ⁽²⁾	8600 18.500					8850 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	7.350 16.450	6,75 21,90

(1) Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

Skema
30

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							8600 ⁽²⁾ 18.950 ⁽²⁾	7.350 16.200			7.300 ⁽²⁾ 16.200 ⁽²⁾	7.000 15.750	7,70 24,98
6,0 m 20,0 ft							8700 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	7.300 15.650			7100 ⁽²⁾ 15.650 ⁽²⁾	5.750 12.800	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			13.300 ⁽²⁾ 29.300 ⁽²⁾		10.700 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	9.950 21.450	9350 ⁽²⁾ 20.350 ⁽²⁾	7.050 15.150	8.200 18.100	5200 11.450	7150 ⁽²⁾ 15.750 ⁽²⁾	5.100 11.250	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			16.850 ⁽²⁾ 36.150 ⁽²⁾	14.150 30.600	12.350 ⁽²⁾ 26.700 ⁽²⁾	9350 20.150	10.200 ⁽²⁾ 22.200 ⁽²⁾	6750 14.500	8.050 17.300	5.100 10.900	7.450 ⁽²⁾ 16.350 ⁽²⁾	4750 10.400	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			19.350 ⁽²⁾ 41.800 ⁽²⁾	13.150 28.350	13.850 ⁽²⁾ 29.900 ⁽²⁾	8.800 19.000	10.400 22.350	6450 13.850	7900 17.000	4950 10.600	7.350 16.200	4.600 10.100	9,43 30,96
0			20.200 ⁽²⁾ 43.750 ⁽²⁾	12.700 27.350	14.200 30.550	8450 18.200	10.150 21.800	6200 13.400	7.800 16.750	4800 10.350	7.500 16.550	4650 10.250	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	14.400 ⁽²⁾ 32.600 ⁽²⁾		19.800 ⁽²⁾ 42.900 ⁽²⁾	12.650 27.150	14.050 30.150	8.300 17.900	10.050 21.600	6100 13.150			8.100 17.800	5000 11.000	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	22.750 ⁽²⁾ 51.500 ⁽²⁾		18.350 ⁽²⁾ 39.700 ⁽²⁾	12.750 27.400	13.950 ⁽²⁾ 30.150 ⁽²⁾	8.350 17.950	10.100 21.700	6.150 13.300			9300 20.600	5.700 12.650	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	20.600 ⁽²⁾ 44.350 ⁽²⁾		15.500 ⁽²⁾ 33.350 ⁽²⁾	13.100 28.150	11.750 ⁽²⁾ 25.000 ⁽²⁾	8600 18.500					9.900 ⁽²⁾ 21.800 ⁽²⁾	7.350 16.450	6,75 21,90

(1) Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
31

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,9 m (12 ft 10 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾															
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.															
(H)	R														
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
9,0 m 30,0 ft													5600 ⁽²⁾ 12.450 ⁽²⁾	7,35 23,64	
7,5 m 25,0 ft								6750 ⁽²⁾ 14.900 ⁽²⁾					5200 ⁽²⁾ 11.450 ⁽²⁾	8,53 27,74	

(forts.)

(Skema 31, forts.)

6,0 m 20,0 ft									7.000 ⁽²⁾ 15.350 ⁽²⁾	6750 ⁽²⁾ 13.000 ⁽²⁾	5350 11.450	5050 ⁽²⁾ 11.050 ⁽²⁾	9,33 30,48		
4,5 m 15,0 ft							8600 ⁽²⁾ 18.650 ⁽²⁾	7650 ⁽²⁾ 16.700 ⁽²⁾	7100 15.300	7150 ⁽²⁾ 15.600 ⁽²⁾	5.250 11.250	5050 ⁽²⁾ 11.100 ⁽²⁾	4.450 9.850	9,84 32,22	
3,0 m 10,0 ft					13.550 ⁽²⁾ 29.050 ⁽²⁾	10.200 ⁽²⁾ 22.050 ⁽²⁾	9500 20.450	8500 ⁽²⁾ 18.500 ⁽²⁾	6750 14.550	7550 ⁽²⁾ 16.450 ⁽²⁾	5050 10.850	5200 ⁽²⁾ 11.400 ⁽²⁾	4.150 9.150	10,10 33,11	
1,5 m 5,0 ft					16.250 ⁽²⁾ 35.050 ⁽²⁾	13.350 28.750	11.700 ⁽²⁾ 25.250 ⁽²⁾	8850 19.050	9350 ⁽²⁾ 20.300 ⁽²⁾	6400 13.800	7.850 16.850	4.850 10.450	5.500 ⁽²⁾ 12.100 ⁽²⁾	4.050 8.850	10,12 33,22
0			7.700 ⁽²⁾ 17.500 ⁽²⁾	17.700 ⁽²⁾ 38.250 ⁽²⁾	12.650 27.200	12.700 ⁽²⁾ 27.550 ⁽²⁾	8.400 18.050	10.000 ⁽²⁾ 21.650 ⁽²⁾	6.150 13.200	7.700 16.500	4700 10.100	6000 ⁽²⁾ 13.250 ⁽²⁾	4100 8.950	9,93 32,56	
-1,5 m -5,0 ft	8.050 ⁽²⁾ 17.900 ⁽²⁾	12.100 ⁽²⁾ 27.300 ⁽²⁾	17.900 ⁽²⁾ 38.750 ⁽²⁾	12.400 26.650	13.100 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾	8.150 17.550	9.900 21.250	5.950 12.850	7.600 16.350	4650 9.950	6.850 ⁽²⁾ 15.100 ⁽²⁾	4300 9.500	9,48 31,09		
-3,0 m -10,0 ft	12.800 ⁽²⁾ 28.650 ⁽²⁾	17.700 ⁽²⁾ 40.000 ⁽²⁾	17.100 ⁽²⁾ 37.000 ⁽²⁾	12.400 26.650	12.800 ⁽²⁾ 27.650 ⁽²⁾	8.100 17.400	9.850 21.200	5.950 12.800			7900 17.500	4.850 10.700	8,76 28,66		
-4,5 m -15,0 ft	18.450 ⁽²⁾ 41.450 ⁽²⁾	21.100 ⁽²⁾ 45.450 ⁽²⁾	15.200 ⁽²⁾ 32.700 ⁽²⁾	12.650 27.200	11.500 ⁽²⁾ 24.650 ⁽²⁾	8.250 17.750	8.550 ⁽²⁾ 18.050 ⁽²⁾	6100 13.200				8.200 ⁽²⁾ 18.000 ⁽²⁾	5.900 13.150	7,69 25,01	
-6,0 m -20,0 ft					11.450 ⁽²⁾ 24.100 ⁽²⁾	8.050 ⁽²⁾ 17.750 ⁽²⁾						7900 ⁽²⁾ 17.300 ⁽²⁾		6,06 19,44	

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema

32

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,9 m (12 ft 10 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltesco med tre kamre.⁽¹⁾															
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret															
(H)	R														
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
9,0 m 30,0 ft														6.150 ⁽²⁾ 13.650 ⁽²⁾	7,35 23,64
7,5 m 25,0 ft									7.500 ⁽²⁾ 16.550 ⁽²⁾	7.500 ⁽²⁾ 16.150				5.700 ⁽²⁾ 12.600 ⁽²⁾	8,53 27,74
6,0 m 20,0 ft									7.800 ⁽²⁾ 17.050 ⁽²⁾	7.400 15.900	7.400 ⁽²⁾ 14250 ⁽²⁾	5350 11.450	5550 ⁽²⁾ 12.200 ⁽²⁾	5000 11.100	9,33 30,48
4,5 m 15,0 ft								9.550 ⁽²⁾ 20.650 ⁽²⁾	8.550 ⁽²⁾ 18.550 ⁽²⁾	7100 15.300	7.950 ⁽²⁾ 17.400 ⁽²⁾	5.250 11.250	5550 ⁽²⁾ 12.200 ⁽²⁾	4.450 9.850	9,84 32,22
3,0 m 10,0 ft					15.000 ⁽²⁾ 32.200 ⁽²⁾	14.600 31.500	11.300 ⁽²⁾ 24.450 ⁽²⁾	9500 20.450	9500 ⁽²⁾ 20.550 ⁽²⁾	6750 14.550	8.050 17.300	5050 10.850	5.700 ⁽²⁾ 12.550 ⁽²⁾	4.150 9.150	10,10 33,11
1,5 m 5,0 ft					18.050 ⁽²⁾ 38.900 ⁽²⁾	13.350 28.750	13.000 ⁽²⁾ 28.050 ⁽²⁾	8850 19.050	10.400 22.300	6400 13.800	7.850 16.850	4.850 10.450	6.050 ⁽²⁾ 13.300 ⁽²⁾	4.050 8.850	10,12 33,22
0			8.400 ⁽²⁾ 19.150 ⁽²⁾	19.650 ⁽²⁾ 42.450 ⁽²⁾	12.650 27.200	14.150 ⁽²⁾ 30.450	8.400 18.050	10.050 21.650	6.150 13.200	7.700 16.500	4700 10.100	6.600 ⁽²⁾ 14.550 ⁽²⁾	4100 8.950	9,93 32,56	

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

(Skema 32, forts.)

-1,5 m -5,0 ft	8.800 ⁽²⁾ 19.600 ⁽²⁾	13.200 ⁽²⁾ 29.800 ⁽²⁾	19.850 ⁽²⁾ 43.050 ⁽²⁾	12.400 26.650	13.900 29.800	8.150 17.550	9.900 21.250	5.950 12.850	7.600 16.350	4650 9.950	7.050 15.550	4300 9500	9,48 31,09
-3,0 m -10,0 ft	13.950 ⁽²⁾ 31.250 ⁽²⁾	19.250 ⁽²⁾ 43.600 ⁽²⁾	19.000 ⁽²⁾ 41.150 ⁽²⁾	12.400 26.650	13.850 29.700	8.100 17.400	9.850 21.200	5.950 12.800			7900 17.500	4.850 10.700	8,76 28,66
-4,5 m -15,0 ft	20.100 ⁽²⁾ 45.150 ⁽²⁾	23.450 ⁽²⁾ 50.600 ⁽²⁾	16.900 ⁽²⁾ 36.450 ⁽²⁾	12.650 27.200	12.800 ⁽²⁾ 27.500 ⁽²⁾	8.250 17.750	9.600 ⁽²⁾ 20.200 ⁽²⁾	6100 13.200			9.150 ⁽²⁾ 20.150 ⁽²⁾	5.900 13.150	7,69 25,01
-6,0 m -20,0 ft				12.850 ⁽²⁾ 27.050 ⁽²⁾	9.050 ⁽²⁾ 19.950 ⁽²⁾	8700 19.200					8.900 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	8.550 19.500	6,06 19,44

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

M-bom med 800 mm (31 inch) bæltlesko

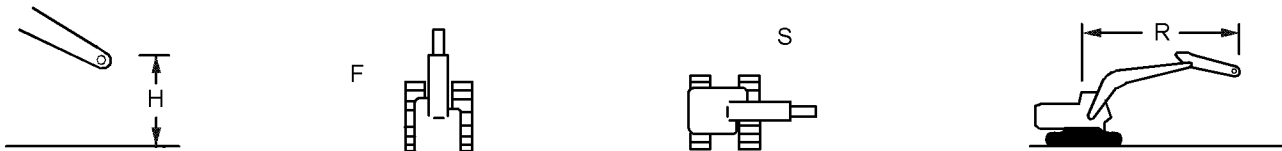


Fig. 65

g02143628

(H) Højde

(F) Løftkapacitet over maskinens for- og bagende

(S) Løftkapacitet over siden af maskinen
(R) RækkeviddeSkema
33

336E L Gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom, en 2,55 m (8 ft 4 inch) stick, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltlesko med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftkapaciteter er i kg og lb.											
(H)	(R)										
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft					9300 ⁽²⁾ 20.600 ⁽²⁾				8.350 ⁽²⁾ 18.450 ⁽²⁾		6,58 21,25
6,0 m 20,0 ft					9.650 ⁽²⁾ 21.000 ⁽²⁾		9.100 ⁽²⁾ 20.050 ⁽²⁾	7100 15.650	7.950 ⁽²⁾ 17.500 ⁽²⁾	6.950 15.500	7,59 24,74
4,5 m 15,0 ft			13.450 ⁽²⁾ 28.900 ⁽²⁾		10.700 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	9.800 21.150	9.400 ⁽²⁾ 20.450 ⁽²⁾	6.950 14.950	7.950 ⁽²⁾ 17.450 ⁽²⁾	6000 13.300	8,21 26,85
3,0 m 10,0 ft			16.450 ⁽²⁾ 35.350 ⁽²⁾	14.000 30.200	12.050 ⁽²⁾ 26.050 ⁽²⁾	9300 20.000	9.950 ⁽²⁾ 21.650 ⁽²⁾	6700 14.450	8.250 ⁽²⁾ 18.100 ⁽²⁾	5550 12.200	8,51 27,92
1,5 m 5,0 ft			18.250 ⁽²⁾ 39.450 ⁽²⁾	13.200 28.400	13.150 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾	8850 19.000	10.400 22.400	6.500 13.950	8.550 18.850	5400 11.850	8,55 28,05
0			18.450 ⁽²⁾ 40.000 ⁽²⁾	12.900 27.800	13.600 ⁽²⁾ 29.450 ⁽²⁾	8.550 18.450	10.250 22.000	6.300 13.600	8850 19.450	5.500 12.150	8,31 27,27
-1,5 m -5,0 ft	16.900 ⁽²⁾ 38.400 ⁽²⁾		17.500 ⁽²⁾ 38.000 ⁽²⁾	12.950 27.800	13.250 ⁽²⁾ 28.700 ⁽²⁾	8500 18.300	10.200 22.000	6.300 13.600	9.700 ⁽²⁾ 21.350 ⁽²⁾	6.050 13.300	7,78 25,48
-3,0 m -10,0 ft	20.050 ⁽²⁾ 43.550 ⁽²⁾		15.450 ⁽²⁾ 33.400 ⁽²⁾	13.150 28.250	11.750 ⁽²⁾ 25.250 ⁽²⁾	8650 18.600			9.700 ⁽²⁾ 21.350 ⁽²⁾	7.250 16.050	6,88 22,45
-4,5 m -15,0 ft			11.350 ⁽²⁾ 23.950 ⁽²⁾						9000 ⁽²⁾ 19.600 ⁽²⁾		5,43 17,51

⁽¹⁾ Løftkapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftkapacitet eller 75 % af tippekapaleteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftkapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftkapacitet end af en tippelast.

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

Skema
34

336E L Gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom, en 2,55 m (8 ft 4 inch) stick, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret											
(H)	(R)										
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft					10.300 ⁽²⁾ 22.700 ⁽²⁾	10.300 ⁽²⁾ 22.400			9.100 ⁽²⁾ 20.150 ⁽²⁾	8.900 20.150	6,58 21,25
6,0 m 20,0 ft					10.650 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	10.250 22.100	9.900 ⁽²⁾ 21.850 ⁽²⁾	7100 15.650	8700 ⁽²⁾ 19.150 ⁽²⁾	6.950 15.500	7,59 24,74
4,5 m 15,0 ft			14.850 ⁽²⁾ 31.900 ⁽²⁾		11.800 ⁽²⁾ 25.600 ⁽²⁾	9.800 21.150	10.400 ⁽²⁾ 22.650 ⁽²⁾	6.950 14.950	8650 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	6000 13.300	8,21 26,85
3,0 m 10,0 ft			18.150 ⁽²⁾ 39.050 ⁽²⁾	14.000 30.200	13.300 ⁽²⁾ 28.800 ⁽²⁾	9300 20.000	10.650 22.950	6700 14.450	8.750 19.300	5550 12.200	8,51 27,92
1,5 m 5,0 ft			20.200 ⁽²⁾ 43.650 ⁽²⁾	13.200 28.400	14.550 ⁽²⁾ 31.400	8850 19.000	10.400 22.400	6.500 13.950	8.550 18.850	5400 11.850	8,55 28,05
0			20.450 ⁽²⁾ 44.300 ⁽²⁾	12.900 27.800	14.300 30.750	8.550 18.450	10.250 22.000	6.300 13.600	8850 19.450	5.500 12.150	8,31 27,27
-1,5 m -5,0 ft	18.400 ⁽²⁾ 41.800 ⁽²⁾		19.400 ⁽²⁾ 42.100 ⁽²⁾	12.950 27.800	14250 30.550	8500 18.300	10.200 22.000	6.300 13.600	9.700 21.450	6.050 13.300	7,78 25,48
-3,0 m -10,0 ft	22.250 ⁽²⁾ 48.350 ⁽²⁾		17.150 ⁽²⁾ 37.100 ⁽²⁾	13.150 28.250	13.050 ⁽²⁾ 28.100 ⁽²⁾	8650 18.600			10.800 ⁽²⁾ 23.750 ⁽²⁾	7.250 16.050	6,88 22,45
-4,5 m -15,0 ft			12.650 ⁽²⁾ 26.750 ⁽²⁾						10.050 ⁽²⁾ 21.950 ⁽²⁾		5,43 17,51

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

850 mm (33 inch) larvebåndssko

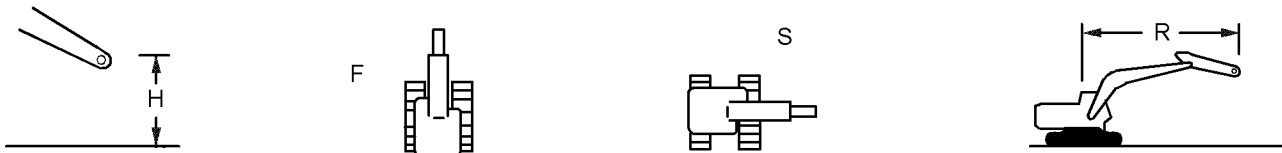


Fig. 66

g02143628

(H) Højde

(F) Løftekapacitet over maskinens for- og bagende

(S) Løftekapacitet over siden af maskinen
(R) RækkeviddeSkema
35

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 3,9 m (12 ft 10 inch) stick, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltessko med tre kamre. ⁽¹⁾															
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.															
(H)	R														
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
9,0 m 30,0 ft													5.700 ⁽²⁾ 12.700 ⁽²⁾		7,35 23,64
7,5 m 25,0 ft									6.950 ⁽²⁾ 15.400 ⁽²⁾				5300 ⁽²⁾ 11.750 ⁽²⁾		8,53 27,74
6,0 m 20,0 ft									7.250 ⁽²⁾ 15.850 ⁽²⁾	6.850 ⁽²⁾ 13.250 ⁽²⁾	5600 11.900		5.150 ⁽²⁾ 11.350 ⁽²⁾		9,33 30,48
4,5 m 15,0 ft							8850 ⁽²⁾ 19.200 ⁽²⁾	7900 ⁽²⁾ 17.200 ⁽²⁾	7.350 15.750	7.400 ⁽²⁾ 16.150 ⁽²⁾	5450 11.750		5.150 ⁽²⁾ 11.350 ⁽²⁾	4700 10.350	9,84 32,22
3,0 m 10,0 ft					13.850 ⁽²⁾ 29.800 ⁽²⁾	13.750 29.700	10.500 ⁽²⁾ 22.650 ⁽²⁾	9750 21.000	8.800 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	7.000 15.100	7.850 ⁽²⁾ 17.050 ⁽²⁾	5300 11.400	5300 ⁽²⁾ 11.700 ⁽²⁾	4400 9.650	10,10 33,11
1,5 m 5,0 ft					16.700 ⁽²⁾ 35.950 ⁽²⁾	13.750 29.700	12.000 ⁽²⁾ 26.000 ⁽²⁾	9.150 19.750	9.650 ⁽²⁾ 20.950 ⁽²⁾	6700 14.400	8.100 17.450	5.100 11.000	5.650 ⁽²⁾ 12.350 ⁽²⁾	4300 9.400	10,12 33,22
0			7.800 ⁽²⁾ 17.750 ⁽²⁾		18.150 ⁽²⁾ 39.250 ⁽²⁾	13.150 28.250	13.100 ⁽²⁾ 28.350 ⁽²⁾	8.750 18.850	10.350 ⁽²⁾ 22.300	6450 13.850	7.950 17.100	5000 10.700	6.150 ⁽²⁾ 13.500 ⁽²⁾	4350 9500	9,93 32,56
-1,5 m -5,0 ft	8.150 ⁽²⁾ 18.200 ⁽²⁾		12.200 ⁽²⁾ 27.600 ⁽²⁾		18.350 ⁽²⁾ 39.800 ⁽²⁾	12.900 27.700	13.500 ⁽²⁾ 29.250 ⁽²⁾	8500 18.350	10.200 21.950	6.250 13.500	7.850 16.950	4.900 10.550	7.000 ⁽²⁾ 15.400 ⁽²⁾	4.600 10.050	9,48 31,09
-3,0 m -10,0 ft	12.950 ⁽²⁾ 28.900 ⁽²⁾		17.800 ⁽²⁾ 40.300 ⁽²⁾		17.550 ⁽²⁾ 38.000 ⁽²⁾	12.900 27.750	13.200 ⁽²⁾ 28.500 ⁽²⁾	8450 18.250	10.150 21.900	6.250 13.450			8.200 18.100	5.100 11.300	8,76 28,66
-4,5 m -15,0 ft	18.550 ⁽²⁾ 41.700 ⁽²⁾		21.700 ⁽²⁾ 46.750 ⁽²⁾		15.650 ⁽²⁾ 33.700 ⁽²⁾	13.100 28.250	11.850 ⁽²⁾ 25.450 ⁽²⁾	8600 18.550	8.900 ⁽²⁾ 18.700 ⁽²⁾	6400 13.800			8500 ⁽²⁾ 18.700 ⁽²⁾	6200 13.800	7,69 25,01
-6,0 m -20,0 ft					11.900 ⁽²⁾ 25.000 ⁽²⁾		8.400 ⁽²⁾ 18.500 ⁽²⁾						8.250 ⁽²⁾ 18.050 ⁽²⁾		6,06 19,44

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

Skema
36

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) R-bom, en 3,9 m (12 ft 10 inch) stick, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltisko med tre kamre. ⁽¹⁾																
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret																
(H)	R															
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde			
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft	
9,0 m 30,0 ft													6.250 ⁽²⁾ 13.950 ⁽²⁾		7,35 23,64	
7,5 m 25,0 ft									7.700 ⁽²⁾ 17.050 ⁽²⁾	7.700 16.550			5800 ⁽²⁾ 12.850 ⁽²⁾		8,53 27,74	
6,0 m 20,0 ft									8000 ⁽²⁾ 17.550 ⁽²⁾	7.600 16.300	7.500 ⁽²⁾ 14.550 ⁽²⁾	5600 11.900	5.650 ⁽²⁾ 12.450 ⁽²⁾	5200 11.550	9,33 30,48	
4,5 m 15,0 ft									9.800 ⁽²⁾ 21.200 ⁽²⁾	8.750 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	7.350 15.750	8.200 ⁽²⁾ 17.950 ⁽²⁾	5450 11.750	5.650 ⁽²⁾ 12.450 ⁽²⁾	4700 10.350	9,84 32,22
3,0 m 10,0 ft					15.300 ⁽²⁾ 32.900 ⁽²⁾	14.950 32.200	11.600 ⁽²⁾ 25.100 ⁽²⁾	9750 21.000	9750 ⁽²⁾ 21.150 ⁽²⁾	7.000 15.100	8.300 17.850	5300 11.400	5850 ⁽²⁾ 12.850 ⁽²⁾	4400 9.650	10,10 33,11	
1,5 m 5,0 ft					18.450 ⁽²⁾ 39.800 ⁽²⁾	13.750 29.700	13.300 ⁽²⁾ 28.800 ⁽²⁾	9.150 19.750	10.650 22.950	6700 14.400	8.100 17.450	5.100 11.000	6200 ⁽²⁾ 13.600 ⁽²⁾	4300 9.400	10,12 33,22	
0					8.550 ⁽²⁾ 19.400 ⁽²⁾	20.100 ⁽²⁾ 43.450 ⁽²⁾	13.150 28.250	14.500 ⁽²⁾ 31.250	8.750 18.850	10.400 22.300	6450 13.850	7.950 17.100	5000 10.700	6750 ⁽²⁾ 14.850 ⁽²⁾	4350 9500	9,93 32,56
-1,5 m -5,0 ft	8.900 ⁽²⁾ 19.900 ⁽²⁾		13.300 ⁽²⁾ 30.050 ⁽²⁾		20.350 ⁽²⁾ 44.100 ⁽²⁾	12.900 27.700	14.300 30.700	8500 18.350	10.200 21.950	6.250 13.500	7.850 16.950	4.900 10.550	7.300 16.150	4.600 10.050	9,48 31,09	
-3,0 m -10,0 ft	14.100 ⁽²⁾ 31.550 ⁽²⁾		19.400 ⁽²⁾ 43.850 ⁽²⁾		19.500 ⁽²⁾ 42.150 ⁽²⁾	12.900 27.750	14250 30.550	8450 18.250	10.150 21.900	6.250 13.450			8.200 18.100	5.100 11.300	8,76 28,66	
-4,5 m -15,0 ft	20.200 ⁽²⁾ 45.400 ⁽²⁾		24.050 ⁽²⁾ 51.900 ⁽²⁾		17.350 ⁽²⁾ 37.450 ⁽²⁾	13.100 28.250	13.200 ⁽²⁾ 28.300 ⁽²⁾	8600 18.550	9.900 ⁽²⁾ 20.850 ⁽²⁾	6400 13.800			9.450 ⁽²⁾ 20.850 ⁽²⁾	6200 13.800	7,69 25,01	
-6,0 m -20,0 ft					13.250 ⁽²⁾ 27.950 ⁽²⁾		9.400 ⁽²⁾ 20.700 ⁽²⁾	9000 19.850					9250 ⁽²⁾ 20.250 ⁽²⁾	8.900 20.250	6,06 19,44	

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaleteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
37

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,9 m (12 ft 10 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltisko med tre kamre. ⁽¹⁾															
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.															
(H)	R														
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
9,0 m 30,0 ft													5600 ⁽²⁾ 12.450 ⁽²⁾		7,35 23,64

(forts.)

(Skema 37, forts.)

7,5 m 25,0 ft										6750 ⁽²⁾ 14.900 ⁽²⁾				5200 ⁽²⁾ 11.450 ⁽²⁾	8,53 27,74								
6,0 m 20,0 ft										7.000 ⁽²⁾ 15.350 ⁽²⁾	6750 ⁽²⁾ 13.000 ⁽²⁾	5400 11.550		5050 ⁽²⁾ 11.050 ⁽²⁾	9,33 30,48								
4,5 m 15,0 ft										8600 ⁽²⁾ 18.650 ⁽²⁾	7650 ⁽²⁾ 16.700 ⁽²⁾	7150 15.400	7150 ⁽²⁾ 15.600 ⁽²⁾	5300 11.350	5050 ⁽²⁾ 11.100 ⁽²⁾	4500 9.900	9,84 32,22						
3,0 m 10,0 ft										13.550 ⁽²⁾ 29.050 ⁽²⁾	10.200 ⁽²⁾ 22.050 ⁽²⁾	9500 20.550	8500 ⁽²⁾ 18.500 ⁽²⁾	6800 14.650	7550 ⁽²⁾ 16.450 ⁽²⁾	5.100 10.950	5200 ⁽²⁾ 11.400 ⁽²⁾	4.200 9.250	10,10 33,11				
1,5 m 5,0 ft										16.250 ⁽²⁾ 35.050 ⁽²⁾	13.450 28.950	11.700 ⁽²⁾ 25.250 ⁽²⁾	8.900 19.200	9350 ⁽²⁾ 20.300 ⁽²⁾	6450 13.900	7900 17.000	4.900 10.550	5.500 ⁽²⁾ 12.100 ⁽²⁾	4.050 8.950	10,12 33,22			
0										7.700 ⁽²⁾ 17.500 ⁽²⁾	17.700 ⁽²⁾ 38.250 ⁽²⁾	12.750 27.400	12.700 ⁽²⁾ 27.550 ⁽²⁾	8450 18.200	10.000 ⁽²⁾ 21.700 ⁽²⁾	6200 13.300	7750 16.650	4750 10.200	6000 ⁽²⁾ 13.250 ⁽²⁾	4100 9.050	9,93 32,56		
-1,5 m -5,0 ft	8.050 ⁽²⁾ 17.900 ⁽²⁾	12.100 ⁽²⁾ 27.300 ⁽²⁾	17.900 ⁽²⁾ 38.750 ⁽²⁾	12.500 26.850	13.100 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾	8.200 17.650	9.950 21.450	6000 12.950	7650 16.450	4650 10.050	6.850 ⁽²⁾ 15.100 ⁽²⁾	4350 9.600									9,48 31,09		
-3,0 m -10,0 ft	12.800 ⁽²⁾ 28.650 ⁽²⁾	17.700 ⁽²⁾ 40.000 ⁽²⁾	17.100 ⁽²⁾ 37.000 ⁽²⁾	12.500 26.850	12.800 ⁽²⁾ 27.650 ⁽²⁾	8.150 17.550	9.950 21.350	6000 12.900			8000 17.650	4.900 10.800										8,76 28,66	
-4,5 m -15,0 ft	18.450 ⁽²⁾ 41.450 ⁽²⁾	21.100 ⁽²⁾ 45.450 ⁽²⁾	15.200 ⁽²⁾ 32.700 ⁽²⁾	12.750 27.400	11.500 ⁽²⁾ 24.650 ⁽²⁾	8.300 17.900	8.550 ⁽²⁾ 18.050 ⁽²⁾	6.150 13.300														7,69 25,01	
-6,0 m -20,0 ft																							6,06 19,44

(1) Løftkapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftkapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftkapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftkapacitet end af en tippelast.

Skema
38

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,9 m (12 ft 10 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltesco med tre kamre.⁽¹⁾																				
Alle løftkapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret																				
(H)	R																			
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde							
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft					
9,0 m 30,0 ft																6.150 ⁽²⁾ 13.650 ⁽²⁾	7,35 23,64			
7,5 m 25,0 ft										7.500 ⁽²⁾ 16.550 ⁽²⁾	7.500 ⁽²⁾ 16.250					5.700 ⁽²⁾ 12.600 ⁽²⁾	8,53 27,74			
6,0 m 20,0 ft										7.800 ⁽²⁾ 17.050 ⁽²⁾	7.450 16.000	7.400 ⁽²⁾ 14.250 ⁽²⁾	5400 11.550	5550 ⁽²⁾ 12.200 ⁽²⁾	5000 11.150	9,33 30,48				
4,5 m 15,0 ft										9.550 ⁽²⁾ 20.650 ⁽²⁾	8.550 ⁽²⁾ 18.550 ⁽²⁾	7150 15.400	7.950 ⁽²⁾ 17.400 ⁽²⁾	5300 11.350	5550 ⁽²⁾ 12.200 ⁽²⁾	4500 9.900	9,84 32,22			
3,0 m 10,0 ft										15.000 ⁽²⁾ 32.200 ⁽²⁾	14.700 31.700	11.300 ⁽²⁾ 24.450 ⁽²⁾	9.550 20.550	9500 ⁽²⁾ 20.550 ⁽²⁾	6800 14.650	8.100 17.450	5.100 10.950	5.700 ⁽²⁾ 12.550 ⁽²⁾	4.200 9.250	10,10 33,11
1,5 m 5,0 ft										18.050 ⁽²⁾ 38.900 ⁽²⁾	13.450 28.950	13.000 ⁽²⁾ 28.050 ⁽²⁾	8.900 19.200	10.450 ⁽²⁾ 22.500	6450 13.900	7900 17.000	4.900 10.550	6.050 ⁽²⁾ 13.300 ⁽²⁾	4.050 8.950	10,12 33,22

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftkapaciteter

(Skema 38, forts.)

0			8.400 ⁽²⁾ 19.150 ⁽²⁾	19.650 ⁽²⁾ 42.450 ⁽²⁾	12.750 27.400	14.150 ⁽²⁾ 30.600	8450 18.200	10.150 21.850	6200 13.300	7750 16.650	4750 10.200	6.600 ⁽²⁾ 14.550 ⁽²⁾	4100 9.050	9,93 32,56
-1,5 m -5,0 ft	8.800 ⁽²⁾ 19.600 ⁽²⁾	13.200 ⁽²⁾ 29.800 ⁽²⁾	19.850 ⁽²⁾ 43.050 ⁽²⁾	12.500 26.850	14.000 30.050	8.200 17.650	9.950 21.450	6000 12.950	7650 16.450	4650 10.050	7100 15.700	4350 9.600	9,48 31,09	
-3,0 m -10,0 ft	13.950 ⁽²⁾ 31.250 ⁽²⁾	19.250 ⁽²⁾ 43.600 ⁽²⁾	19.000 ⁽²⁾ 41.150 ⁽²⁾	12.500 26.850	13.950 29.950	8.150 17.550	9.950 21.350	6000 12.900			80 17.650	4.900 10.800	8,76 28,66	
-4,5 m -15,0 ft	20.100 ⁽²⁾ 45.150 ⁽²⁾	23.450 ⁽²⁾ 50.600 ⁽²⁾	16.900 ⁽²⁾ 36.450 ⁽²⁾	12.750 27.400	12.800 ⁽²⁾ 27.500 ⁽²⁾	8.300 17.900	9.600 ⁽²⁾ 20.200 ⁽²⁾	6.150 13.300			9.150 ⁽²⁾ 20.150 ⁽²⁾	5.950 13.300	7,69 25,01	
-6,0 m -20,0 ft				12.850 ⁽²⁾ 27.050 ⁽²⁾	9.050 ⁽²⁾ 19.950 ⁽²⁾	8.750 19.300						8.900 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	8650 19.500	6,06 19,44

(1) Løftkapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftkapacitet eller 75 % af tippekapaleteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftkapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftkapacitet end af en tippelast.

7.000 kg (15.450 lb) kontravægt

Generelle oplysninger
Løftkapaciteter

800 mm (31 inch) larvebåndssko

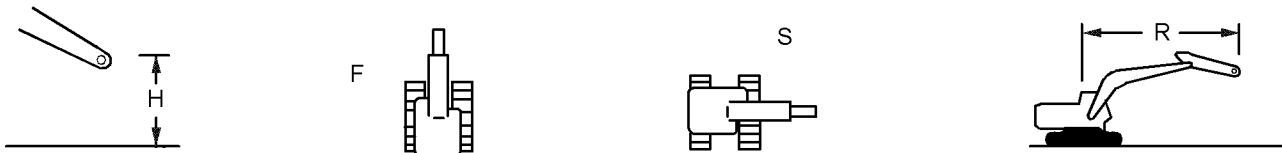


Fig. 67

g02143628

(H) Højde

(F) Løftkapacitet over maskinens for- og bagende

(S) Løftkapacitet over siden af maskinen
(R) Rækkevidde

Skema
39

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 7.000 kg (15.450 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltessko med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftkapaciteter er i kg og lb.													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							7750 ⁽²⁾ 17.100 ⁽²⁾					6700 ⁽²⁾ 14.800 ⁽²⁾	7,70 24,98
6,0 m 20,0 ft							7.850 ⁽²⁾ 17.200 ⁽²⁾	7.850 ⁽²⁾ 17.050			6.500 ⁽²⁾ 14.300 ⁽²⁾	6.300 14.050	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			12.050 ⁽²⁾ 26.500 ⁽²⁾		9.650 ⁽²⁾ 20.900 ⁽²⁾		8450 ⁽²⁾ 18.350 ⁽²⁾	7.700 16.600	7.700 ⁽²⁾ 17.000 ⁽²⁾	5.750 12.700	6550 ⁽²⁾ 14.350 ⁽²⁾	5600 12.400	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			15.200 ⁽²⁾ 32.700 ⁽²⁾		11.150 ⁽²⁾ 24.100 ⁽²⁾	10.200 22.050	9.200 ⁽²⁾ 20.000 ⁽²⁾	7.400 15.900	8.150 ⁽²⁾ 17.700 ⁽²⁾	5600 12.050	6800 ⁽²⁾ 14.900 ⁽²⁾	5.250 11.500	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			17.500 ⁽²⁾ 37.700 ⁽²⁾	14.450 31.150	12.450 ⁽²⁾ 26.950 ⁽²⁾	9.700 20.850	9.950 ⁽²⁾ 21.550 ⁽²⁾	7100 15.250	8450 ⁽²⁾ 18.400 ⁽²⁾	5450 11.750	7.250 ⁽²⁾ 16.000 ⁽²⁾	5.100 11.200	9,43 30,96
0			18.200 ⁽²⁾ 39.450 ⁽²⁾	14.000 30.150	13.250 ⁽²⁾ 28.650 ⁽²⁾	9350 20.100	10.400 ⁽²⁾ 22.550 ⁽²⁾	6.900 14.800	8450 18.200	5350 11.500	8.100 ⁽²⁾ 17.800 ⁽²⁾	5200 11.400	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	13.250 ⁽²⁾ 29.900 ⁽²⁾		17.850 ⁽²⁾ 38.650 ⁽²⁾	13.900 29.950	13.300 ⁽²⁾ 28.800 ⁽²⁾	9.200 19.750	10.450 ⁽²⁾ 22.550 ⁽²⁾	6750 14.600			8650 ⁽²⁾ 19.000 ⁽²⁾	5550 12.200	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	20.900 ⁽²⁾ 47.350 ⁽²⁾		16.500 ⁽²⁾ 35.750 ⁽²⁾	14.050 30.200	12.550 ⁽²⁾ 27.100 ⁽²⁾	9.200 19.850	9.700 ⁽²⁾ 20.800 ⁽²⁾	6800 14.700			8850 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	6350 14.000	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	18.500 ⁽²⁾ 39.800 ⁽²⁾		13.950 ⁽²⁾ 29.950 ⁽²⁾		10.550 ⁽²⁾ 22.400 ⁽²⁾	9.450 20.400					8850 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	8.100 18.100	6,75 21,90

⁽¹⁾ Løftkapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftkapacitet eller 75 % af tippekapaleten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftkapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftkapacitet end af en tippelast.

Skema
40

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 7.000 kg (15.450 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾															
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret															
(H)	(R)														
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde				
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft		
7,5 m 25,0 ft							8600 ⁽²⁾ 18.950 ⁽²⁾	8000 17.650					7.300 ⁽²⁾ 16.200 ⁽²⁾	7,70 24,98	
6,0 m 20,0 ft							8700 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	7.950 17.050					7100 ⁽²⁾ 15.650 ⁽²⁾	6.300 14.050	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			13.300 ⁽²⁾ 29.300 ⁽²⁾		10.700 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾		9350 ⁽²⁾ 20.350 ⁽²⁾	7.700 16.600	8.400 ⁽²⁾ 18.500 ⁽²⁾	5.750 12.700			7150 ⁽²⁾ 15.750 ⁽²⁾	5600 12.400	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			16.850 ⁽²⁾ 36.150 ⁽²⁾	15.450 33.350	12.350 ⁽²⁾ 26.700 ⁽²⁾	10.200 22.050	10.200 ⁽²⁾ 22.200 ⁽²⁾	7.400 15.900	8.750 18.750	5600 12.050			7.450 ⁽²⁾ 16.350 ⁽²⁾	5.250 11.500	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			19.350 ⁽²⁾ 41.800 ⁽²⁾	14.450 31.150	13.850 ⁽²⁾ 29.900 ⁽²⁾	9.700 20.850	11.050 ⁽²⁾ 23.950 ⁽²⁾	7100 15.250	8.550 18.450	5450 11.750			7.950 ⁽²⁾ 17.500 ⁽²⁾	5.100 11.200	9,43 30,96
0			20.200 ⁽²⁾ 43.750 ⁽²⁾	14.000 30.150	14.700 ⁽²⁾ 31.800 ⁽²⁾	9350 20.100	11.000 23.650	6.900 14.800	8450 18.200	5350 11.500			8.150 18.000	5200 11.400	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	14.400 ⁽²⁾ 32.600 ⁽²⁾		19.800 ⁽²⁾ 42.900 ⁽²⁾	13.900 29.950	14.750 ⁽²⁾ 32.000 ⁽²⁾	9.200 19.750	10.900 23.450	6750 14.600					8.800 19.350	5550 12.200	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	22.750 ⁽²⁾ 51.500 ⁽²⁾		18.350 ⁽²⁾ 39.700 ⁽²⁾	14.050 30.200	13.950 ⁽²⁾ 30.150 ⁽²⁾	9.200 19.850	10.800 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	6800 14.700					9.850 ⁽²⁾ 21.750 ⁽²⁾	6350 14.000	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	20.600 ⁽²⁾ 44.350 ⁽²⁾		15.500 ⁽²⁾ 33.350 ⁽²⁾	14.400 30.950	11.750 ⁽²⁾ 25.000 ⁽²⁾	9.450 20.400							9.900 ⁽²⁾ 21.800 ⁽²⁾	8.100 18.100	6,75 21,90

(1) Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
41

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,9 m (12 ft 10 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 7.000 kg (15.450 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾																
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.																
(H)	R															
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde			
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft	
9,0 m 30,0 ft															5600 ⁽²⁾ 12.450 ⁽²⁾	7,35 23,64
7,5 m 25,0 ft									6750 ⁽²⁾ 14.900 ⁽²⁾						5200 ⁽²⁾ 11.450 ⁽²⁾	8,53 27,74

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

(Skema 41, forts.)

6,0 m 20,0 ft									7.000 ⁽²⁾ 15.350 ⁽²⁾	6750 ⁽²⁾ 13.000 ⁽²⁾	5.900 12.600	5050 ⁽²⁾ 11.050 ⁽²⁾	9,33 30,48		
4,5 m 15,0 ft							8600 ⁽²⁾ 18.650 ⁽²⁾		7650 ⁽²⁾ 16.700 ⁽²⁾	7150 ⁽²⁾ 15.600 ⁽²⁾	5800 12.400	5050 ⁽²⁾ 11.100 ⁽²⁾	4950 10.900	9,84 32,22	
3,0 m 10,0 ft					13.550 ⁽²⁾ 29.050 ⁽²⁾		10.200 ⁽²⁾ 22.050 ⁽²⁾		8500 ⁽²⁾ 18.500 ⁽²⁾	7.400 15.950	7550 ⁽²⁾ 16.450 ⁽²⁾	5600 12.000	5200 ⁽²⁾ 11.400 ⁽²⁾	4.600 10.150	10,10 33,11
1,5 m 5,0 ft					16.250 ⁽²⁾ 35.050 ⁽²⁾	14.650 31.550	11.700 ⁽²⁾ 25.250 ⁽²⁾	9.700 20.950	9350 ⁽²⁾ 20.300 ⁽²⁾	7.050 15.200	8000 ⁽²⁾ 17.400 ⁽²⁾	5400 11.600	5.500 ⁽²⁾ 12.100 ⁽²⁾	4500 9.900	10,12 33,22
0			7.700 ⁽²⁾ 17.500 ⁽²⁾	17.700 ⁽²⁾ 38.250 ⁽²⁾	13.950 30.000	12.700 ⁽²⁾ 27.550 ⁽²⁾	9250 19.950	10.000 ⁽²⁾ 21.700 ⁽²⁾	6800 14.600	8.350 ⁽²⁾ 17.950	5.250 11.250	6000 ⁽²⁾ 13.250 ⁽²⁾	4.550 10.000	9,93 32,56	
-1,5 m -5,0 ft	8.050 ⁽²⁾ 17.900 ⁽²⁾	12.100 ⁽²⁾ 27.300 ⁽²⁾	17.900 ⁽²⁾ 38.750 ⁽²⁾	13.700 29.400	13.100 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾	9000 19.400	10.300 ⁽²⁾ 22.250 ⁽²⁾	6.600 14.250	8.250 17.800	5.150 11.100	6.850 ⁽²⁾ 15.100 ⁽²⁾	4800 10.600	9,48 31,09		
-3,0 m -10,0 ft	12.800 ⁽²⁾ 28.650 ⁽²⁾	17.700 ⁽²⁾ 40.000 ⁽²⁾	17.100 ⁽²⁾ 37.000 ⁽²⁾	13.700 29.450	12.800 ⁽²⁾ 27.650 ⁽²⁾	8.950 19.300	10.000 ⁽²⁾ 21.500 ⁽²⁾	6.600 14.200			8.050 ⁽²⁾ 17.700 ⁽²⁾	5400 11.900	8,76 28,66		
-4,5 m -15,0 ft	18.450 ⁽²⁾ 41.450 ⁽²⁾	21.100 ⁽²⁾ 45.450 ⁽²⁾	15.200 ⁽²⁾ 32.700 ⁽²⁾	13.950 30.000	11.500 ⁽²⁾ 24.650 ⁽²⁾	9.100 19.650	8.550 ⁽²⁾ 18.050 ⁽²⁾	6750 14.600				8.200 ⁽²⁾ 18.000 ⁽²⁾	6550 14.600	7,69 25,01	
-6,0 m -20,0 ft				11.450 ⁽²⁾ 24.100 ⁽²⁾		8.050 ⁽²⁾ 17.750 ⁽²⁾							7900 ⁽²⁾ 17.300 ⁽²⁾	6,06 19,44	

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema

42

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,9 m (12 ft 10 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 7.000 kg (15.450 lb) kontravægt og 800 mm (31 inch) bæltesco med tre kamre.⁽¹⁾															
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret															
(H)	R														
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
9,0 m 30,0 ft														6.150 ⁽²⁾ 13.650 ⁽²⁾	7,35 23,64
7,5 m 25,0 ft									7.500 ⁽²⁾ 16.550 ⁽²⁾					5.700 ⁽²⁾ 12.600 ⁽²⁾	8,53 27,74
6,0 m 20,0 ft									7.800 ⁽²⁾ 17.050 ⁽²⁾	7.400 ⁽²⁾ 14.250 ⁽²⁾	5.900 12.600	5550 ⁽²⁾ 12.200 ⁽²⁾	5000 12.200	9,33 30,48	
4,5 m 15,0 ft							9.550 ⁽²⁾ 20.650 ⁽²⁾		8.550 ⁽²⁾ 18.550 ⁽²⁾	7750 16.700	7.950 ⁽²⁾ 17.400 ⁽²⁾	5800 12.400	5550 ⁽²⁾ 12.200 ⁽²⁾	4950 10.900	9,84 32,22
3,0 m 10,0 ft					15.000 ⁽²⁾ 32.200 ⁽²⁾		11.300 ⁽²⁾ 24.450 ⁽²⁾	10.350 22.300	9500 ⁽²⁾ 20.550 ⁽²⁾	7.400 15.950	8450 ⁽²⁾ 18.350 ⁽²⁾	5600 12.000	5.700 ⁽²⁾ 12.550 ⁽²⁾	4.600 10.150	10,10 33,11
1,5 m 5,0 ft					18.050 ⁽²⁾ 38.900 ⁽²⁾	14.650 31.550	13.000 ⁽²⁾ 28.050 ⁽²⁾	9.700 20.950	10.450 ⁽²⁾ 22.600 ⁽²⁾	7.050 15.200	8500 18.300	5400 11.600	6.050 ⁽²⁾ 13.300 ⁽²⁾	4500 9.900	10,12 33,22
0			8.400 ⁽²⁾ 19.150 ⁽²⁾	19.650 ⁽²⁾ 42.450 ⁽²⁾	13.950 30.000	14.150 ⁽²⁾ 30.600 ⁽²⁾	9250 19.950	10.950 23.500	6800 14.600	8.350 17.950	5.250 11.250	6.600 ⁽²⁾ 14.550 ⁽²⁾	4.550 10.000	9,93 32,56	

(forts.)

(Skema 42, forts.)

-1,5 m -5,0 ft	8.800 ⁽²⁾ 19.600 ⁽²⁾	13.200 ⁽²⁾ 29.800 ⁽²⁾	19.850 ⁽²⁾ 43.050 ⁽²⁾	13.700 29.400	14.600 ⁽²⁾ 31.600 ⁽²⁾	9000 19.400	10.750 23.100	6.600 14250	8.250 17.800	5.150 11.100	7.500 ⁽²⁾ 16.550 ⁽²⁾	4800 10.600	9,48 31,09
-3,0 m -10,0 ft	13.950 ⁽²⁾ 31.250 ⁽²⁾	19.250 ⁽²⁾ 43.600 ⁽²⁾	19.000 ⁽²⁾ 41.150 ⁽²⁾	13.700 29.450	14250 ⁽²⁾ 30.800 ⁽²⁾	8.950 19.300	10.700 23.050	6.600 14.200			8600 19.050	5400 11.900	8,76 28,66
-4,5 m -15,0 ft	20.100 ⁽²⁾ 45.150 ⁽²⁾	23.450 ⁽²⁾ 50.600 ⁽²⁾	16.900 ⁽²⁾ 36.450 ⁽²⁾	13.950 30.000	12.800 ⁽²⁾ 27.500 ⁽²⁾	9.100 19.650	9.600 ⁽²⁾ 20.200 ⁽²⁾	6750 14.600			9.150 ⁽²⁾ 20.150 ⁽²⁾	6550 14.600	7,69 25,01
-6,0 m -20,0 ft				12.850 ⁽²⁾ 27.050 ⁽²⁾	9.050 ⁽²⁾ 19.950						8.900 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾		6,06 19,44

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

850 mm (33 inch) larvebåndssko

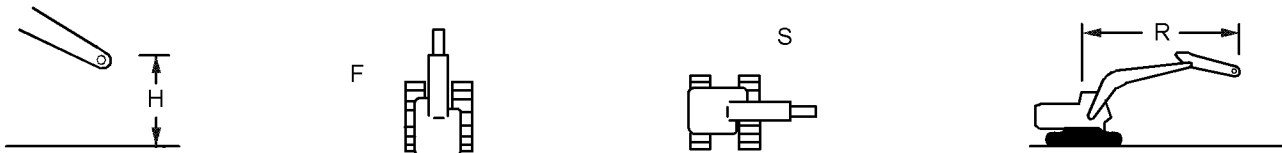


Fig. 68

g02143628

(H) Højde

(F) Løftekapacitet over maskinens for- og bagende

(S) Løftekapacitet over siden af maskinen
(R) Rækkevidde

Skema
43

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 7.000 kg (15.450 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltessko med tre kamre. ⁽¹⁾														
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.														
(H)	(R)													
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde			
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft	
7,5 m 25,0 ft							7750 ⁽²⁾ 17.100 ⁽²⁾					6700 ⁽²⁾ 14.800 ⁽²⁾	7,70 24,98	
6,0 m 20,0 ft							7.850 ⁽²⁾ 17.200 ⁽²⁾	7.850 ⁽²⁾ 17.200				6.500 ⁽²⁾ 14.300 ⁽²⁾	6350 14.150	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			12.050 ⁽²⁾ 26.500 ⁽²⁾		9.650 ⁽²⁾ 20.900 ⁽²⁾		8450 ⁽²⁾ 18.350 ⁽²⁾	7750 16.700	7.700 ⁽²⁾ 17.000 ⁽²⁾	5800 12.800		6550 ⁽²⁾ 14.350 ⁽²⁾	5.650 12.450	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			15.200 ⁽²⁾ 32.700 ⁽²⁾		11.150 ⁽²⁾ 24.100 ⁽²⁾	10.300 22.200	9.200 ⁽²⁾ 20.000 ⁽²⁾	7.450 16.000	8.150 ⁽²⁾ 17.700 ⁽²⁾	5.650 12.150		6800 ⁽²⁾ 14.900 ⁽²⁾	5.250 11.600	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			17.500 ⁽²⁾ 37.700 ⁽²⁾	14.550 31.350	12.450 ⁽²⁾ 26.950 ⁽²⁾	9750 21.000	9.950 ⁽²⁾ 21.550 ⁽²⁾	7150 15.400	8450 ⁽²⁾ 18.400 ⁽²⁾	5.500 11.800		7.250 ⁽²⁾ 16.000 ⁽²⁾	5.150 11.300	9,43 30,96
0			18.200 ⁽²⁾ 39.450 ⁽²⁾	14.100 30.350	13.250 ⁽²⁾ 28.650 ⁽²⁾	9.400 20.250	10.400 ⁽²⁾ 22.550 ⁽²⁾	6.950 14.900	8500 18.350	5400 11.600		8.100 ⁽²⁾ 17.800 ⁽²⁾	5200 11.450	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	13.250 ⁽²⁾ 29.900 ⁽²⁾		17.850 ⁽²⁾ 38.650 ⁽²⁾	14.000 30.150	13.300 ⁽²⁾ 28.800 ⁽²⁾	9250 19.900	10.450 22.550	6800 14.700				8650 ⁽²⁾ 19.000 ⁽²⁾	5600 12.300	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	20.900 ⁽²⁾ 47.350 ⁽²⁾		16.500 ⁽²⁾ 35.750 ⁽²⁾	14.150 30.400	12.550 ⁽²⁾ 27.100 ⁽²⁾	9300 20.000	9.700 ⁽²⁾ 20.800 ⁽²⁾	6.850 14.800				8850 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	6400 14.100	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	18.500 ⁽²⁾ 39.800 ⁽²⁾		13.950 ⁽²⁾ 29.950 ⁽²⁾		10.550 ⁽²⁾ 22.400 ⁽²⁾	9500 20.550						8850 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	8.150 18.250	6,75 21,90

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
44

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 7.000 kg (15.450 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							8600 ⁽²⁾ 18.950 ⁽²⁾	8.050 17.750			7.300 ⁽²⁾ 16.200 ⁽²⁾		7,70 24,98
6,0 m 20,0 ft							8700 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	8000 17.200			7100 ⁽²⁾ 15.650 ⁽²⁾	6350 14.150	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			13.300 ⁽²⁾ 29.300 ⁽²⁾		10.700 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾		9350 ⁽²⁾ 20.350 ⁽²⁾	7750 16.700	8.400 ⁽²⁾ 18.500 ⁽²⁾	5800 12.800	7150 ⁽²⁾ 15.750 ⁽²⁾	5.650 12.450	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			16.850 ⁽²⁾ 36.150 ⁽²⁾	15.550 33.600	12.350 ⁽²⁾ 26.700 ⁽²⁾	10.300 22.200	10.200 ⁽²⁾ 22.200 ⁽²⁾	7.450 16.000	8.800 18.900	5.650 12.150	7.450 ⁽²⁾ 16.350 ⁽²⁾	5.250 11.600	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			19.350 ⁽²⁾ 41.800 ⁽²⁾	14.550 31.350	13.850 ⁽²⁾ 29.900 ⁽²⁾	9750 21.000	11.050 ⁽²⁾ 23.950 ⁽²⁾	7150 15.400	8650 18.550	5.500 11.800	7.950 ⁽²⁾ 17.500 ⁽²⁾	5.150 11.300	9,43 30,96
0			20.200 ⁽²⁾ 43.750 ⁽²⁾	14.100 30.350	14.700 ⁽²⁾ 31.800 ⁽²⁾	9.400 20.250	11.100 23.850	6.950 14.900	8500 18.350	5400 11.600	8.250 18.100	5200 11.450	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	14.400 ⁽²⁾ 32.600 ⁽²⁾		19.800 ⁽²⁾ 42.900 ⁽²⁾	14.000 30.150	14.750 ⁽²⁾ 32.000 ⁽²⁾	9250 19.900	10.950 23.600	6800 14.700			8850 19.500	5600 12.300	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	22.750 ⁽²⁾ 51.500 ⁽²⁾		18.350 ⁽²⁾ 39.700 ⁽²⁾	14.150 30.400	13.950 ⁽²⁾ 30.150 ⁽²⁾	9300 20.000	10.800 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	6.850 14.800			9.850 ⁽²⁾ 21.750 ⁽²⁾	6400 14.100	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	20.600 ⁽²⁾ 44.350 ⁽²⁾		15.500 ⁽²⁾ 33.350 ⁽²⁾	14.500 31.150	11.750 ⁽²⁾ 25.000 ⁽²⁾	9500 20.550					9.900 ⁽²⁾ 21.800 ⁽²⁾	8.150 18.250	6,75 21,90

(1) Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
45

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,9 m (12 ft 10 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 7.000 kg (15.450 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾															
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.															
(H)	R														
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
9,0 m 30,0 ft													5600 ⁽²⁾ 12.450 ⁽²⁾		7,35 23,64
7,5 m 25,0 ft									6750 ⁽²⁾ 14.900 ⁽²⁾				5200 ⁽²⁾ 11.450 ⁽²⁾		8,53 27,74

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

(Skema 45, forts.)

6,0 m 20,0 ft									7.000 ⁽²⁾ 15.350 ⁽²⁾	6750 ⁽²⁾ 13.000 ⁽²⁾	5.950 12.650	5050 ⁽²⁾ 11.050 ⁽²⁾	9,33 30,48		
4,5 m 15,0 ft							8600 ⁽²⁾ 18.650 ⁽²⁾		7650 ⁽²⁾ 16.700 ⁽²⁾	7150 ⁽²⁾ 15.600 ⁽²⁾	5800 12.450	5050 ⁽²⁾ 11.100 ⁽²⁾	4950 10.950	9,84 32,22	
3,0 m 10,0 ft					13.550 ⁽²⁾ 29.050 ⁽²⁾		10.200 ⁽²⁾ 22.050 ⁽²⁾		8500 ⁽²⁾ 18.500 ⁽²⁾	7.450 16.050	7550 ⁽²⁾ 16.450 ⁽²⁾	5.650 12.100	5200 ⁽²⁾ 11.400 ⁽²⁾	4650 10.250	10,10 33,11
1,5 m 5,0 ft					16.250 ⁽²⁾ 35.050 ⁽²⁾	14.750 31.750	11.700 ⁽²⁾ 25.250 ⁽²⁾	9.800 21.100	9350 ⁽²⁾ 20.300 ⁽²⁾	7100 15.300	8000 ⁽²⁾ 17.400 ⁽²⁾	5450 11.700	5.500 ⁽²⁾ 12.100 ⁽²⁾	4.550 9.950	10,12 33,22
0			7.700 ⁽²⁾ 17.500 ⁽²⁾	17.700 ⁽²⁾ 38.250 ⁽²⁾	14.050 30.200	12.700 ⁽²⁾ 27.550 ⁽²⁾	9350 20.100	10.000 ⁽²⁾ 21.700 ⁽²⁾	6.850 14.700	8.350 ⁽²⁾ 18.100 ⁽²⁾	5300 11.350	6000 ⁽²⁾ 13.250 ⁽²⁾	4.600 10.100	9,93 32,56	
-1,5 m -5,0 ft	8.050 ⁽²⁾ 17.900 ⁽²⁾	12.100 ⁽²⁾ 27.300 ⁽²⁾	17.900 ⁽²⁾ 38.750 ⁽²⁾	13.800 29.650	13.100 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾	9.100 19.550	10.300 ⁽²⁾ 22.250 ⁽²⁾	6650 14.350	8.350 17.900	5200 11.200	6.850 ⁽²⁾ 15.100 ⁽²⁾	4.850 10.700	9,48 31,09		
-3,0 m -10,0 ft	12.800 ⁽²⁾ 28.650 ⁽²⁾	17.700 ⁽²⁾ 40.000 ⁽²⁾	17.100 ⁽²⁾ 37.000 ⁽²⁾	13.800 29.650	12.800 ⁽²⁾ 27.650 ⁽²⁾	9.050 19.450	10.000 ⁽²⁾ 21.500 ⁽²⁾	6650 14.300			8.050 ⁽²⁾ 17.700 ⁽²⁾	5400 12.000	8,76 28,66		
-4,5 m -15,0 ft	18.450 ⁽²⁾ 41.450 ⁽²⁾	21.100 ⁽²⁾ 45.450 ⁽²⁾	15.200 ⁽²⁾ 32.700 ⁽²⁾	14.050 30.200	11.500 ⁽²⁾ 24.650 ⁽²⁾	9.150 19.750	8.550 ⁽²⁾ 18.050 ⁽²⁾	6800 14.700			8.200 ⁽²⁾ 18.000 ⁽²⁾	6.600 14.700	7,69 25,01		
-6,0 m -20,0 ft				11.450 ⁽²⁾ 24.100 ⁽²⁾		8.050 ⁽²⁾ 17.750 ⁽²⁾						7900 ⁽²⁾ 17.300 ⁽²⁾	6,06 19,44		

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema

46

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,9 m (12 ft 10 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 7.000 kg (15.450 lb) kontravægt og 850 mm (33 inch) bæltesco med tre kamre.⁽¹⁾															
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret															
(H)	R														
	1,5 m 5,0 ft		3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
9,0 m 30,0 ft														6.150 ⁽²⁾ 13.650 ⁽²⁾	7,35 23,64
7,5 m 25,0 ft									7.500 ⁽²⁾ 16.550 ⁽²⁾					5.700 ⁽²⁾ 12.600 ⁽²⁾	8,53 27,74
6,0 m 20,0 ft									7.800 ⁽²⁾ 17.050 ⁽²⁾	7.400 ⁽²⁾ 14250 ⁽²⁾	5.950 12.650			5550 ⁽²⁾ 12.200 ⁽²⁾	9,33 30,48
4,5 m 15,0 ft							9.550 ⁽²⁾ 20.650 ⁽²⁾		8.550 ⁽²⁾ 18.550 ⁽²⁾	7.850 16.850	7.950 ⁽²⁾ 17.400 ⁽²⁾	5800 12.450	5550 ⁽²⁾ 12.200 ⁽²⁾	4950 10.950	9,84 32,22
3,0 m 10,0 ft					15.000 ⁽²⁾ 32.200 ⁽²⁾		11.300 ⁽²⁾ 24.450 ⁽²⁾	10.400 22.450	9500 ⁽²⁾ 20.550 ⁽²⁾	7.450 16.050	8450 ⁽²⁾ 18.350 ⁽²⁾	5.650 12.100	5.700 ⁽²⁾ 12.550 ⁽²⁾	4650 10.250	10,10 33,11
1,5 m 5,0 ft					18.050 ⁽²⁾ 38.900 ⁽²⁾	14.750 31.750	13.000 ⁽²⁾ 28.050 ⁽²⁾	9.800 21.100	10.450 ⁽²⁾ 22.600	7100 15.300	8600 18.450	5450 11.700	6.050 ⁽²⁾ 13.300 ⁽²⁾	4.550 9.950	10,12 33,22
0			8.400 ⁽²⁾ 19.150 ⁽²⁾	19.650 ⁽²⁾ 42.450 ⁽²⁾	14.050 30.200	14.150 ⁽²⁾ 30.600 ⁽²⁾	9350 20.100	11.000 23.650	6.850 14.700	8.400 18.100	5300 11.350	6.600 ⁽²⁾ 14.550 ⁽²⁾	4.600 10.100	9,93 32,56	

(forts.)

(Skema 46, forts.)

-1,5 m -5,0 ft	8.800 ⁽²⁾ 19.600 ⁽²⁾	13.200 ⁽²⁾ 29.800 ⁽²⁾	19.850 ⁽²⁾ 43.050 ⁽²⁾	13.800 29.650	14.600 ⁽²⁾ 31.600 ⁽²⁾	9.100 19.550	10.800 23.300	6650 14.350	8.350 17.900	5200 11.200	7.500 ⁽²⁾ 16.550 ⁽²⁾	4.850 10.700	9,48 31,09
-3,0 m -10,0 ft	13.950 ⁽²⁾ 31.250 ⁽²⁾	19.250 ⁽²⁾ 43.600 ⁽²⁾	19.000 ⁽²⁾ 41.150 ⁽²⁾	13.800 29.650	14250 ⁽²⁾ 30.800 ⁽²⁾	9.050 19.450	10.800 23.200	6650 14.300			8700 19.200	5400 12.000	8,76 28,66
-4,5 m -15,0 ft	20.100 ⁽²⁾ 45.150 ⁽²⁾	23.450 ⁽²⁾ 50.600 ⁽²⁾	16.900 ⁽²⁾ 36.450 ⁽²⁾	14.050 30.200	12.800 ⁽²⁾ 27.500 ⁽²⁾	9.150 19.750	9.600 ⁽²⁾ 20.200 ⁽²⁾	6800 14.700			9.150 ⁽²⁾ 20.150 ⁽²⁾	6.600 14.700	7,69 25,01
-6,0 m -20,0 ft				12.850 ⁽²⁾ 27.050 ⁽²⁾	9.050 ⁽²⁾ 19.950 ⁽²⁾						8.900 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾		6,06 19,44

(1) Løftekapaciteter er baseret på ISO 10567:2007-standarder. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

i06064800

Løftekapaciteter (600 mm (24 inch) bæltesco)

SMCS-kode: 7000

ADVARSEL

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

Bemærk: Løftekapaciteter er baseret på en standardmaskine inklusive følgende:

- smøremidler
- fuld brændstoftank
- stållarvebånd
- førerhus
- fører på 75 kg (165 lb)

Kapaciteten varierer efter udstyr. Vægten af det påsatte udstyr skal trækkes fra løftekapaciteten. Man skal rådføre sig med Cat -forhandleren angående kapacitet med givet udstyr og redskaber.

Denne maskine kan udstyres med forskellige sticks. Løftekapaciteten varierer mellem de forskellige sticks. Mål afstanden på gravearmen mellem bommens hængselspind og udstyrets hængselspind. Denne afstand informerer dig om størrelsen på den pågældende stick, der sidder på maskinen.

Brug løfteøjet, der følger med skovlarmen for at løfte genstande. Hvis man anvender løfteøjet, skal der anhuges med slynge eller sjækket.

Bemærk: Japanske bestemmelser kræver en skovlrankonfiguration for at løfte bestemte genstande. En skovlkrans har en normeret læssekapacitet, derfor kan de nedenfor diskuterede løftekapaciteter ikke anvendes til skovlrankonfiguration. Kontakt Cat -forhandleren for at få yderligere oplysninger.

Bemærk: I europæiske lande kræver reglerne en kapacitetsindikator og en kontrolanordning for sænkning af anligger og skovlarm, hvis der løftes over 1.000 kg (2.200 lb) under håndtering af genstandssanvendelserne. Reglerne kræver også en kapacitetsindikator og en bomsænkingskontrolanordning, hvis der skabes et moment på over 40.000 N·m (29.500 lb ft) ved håndtering af genstande. Hvis maskinen er udstyret med disse anordninger, og selv om den hydrauliske løftekapacitet kan klare det, må en kapacitet på 1.000 kg (2.200 US lb) ikke overskrides. Overskrid ikke et moment på mere end 40.000 Nm (29.500 US lb ft) ved europæisk anvendelse til håndtering af genstande.

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

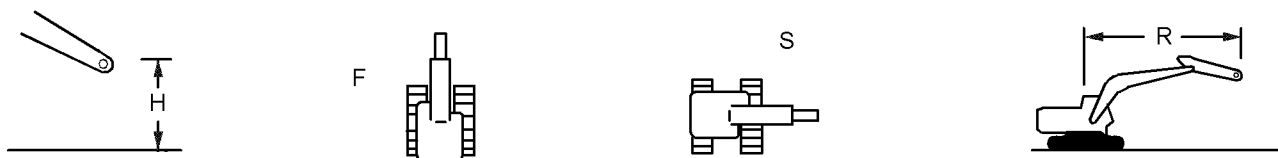


Fig. 69

g02143628

(H) Højde

(F) Løftekapacitet over maskinens for- og bagende

(S) Løftekapacitet over siden af maskinen
(R) Rækkevidde

R-bom og 2,8 m (9 ft 2 inch) stickSkema
47

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger, en 2,8 m (9 ft 2 inch) skovlarm, ingen skovl, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾														
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.														
(H)	R													
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde			
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft	
7,5 m 25,0 ft												8600 ⁽²⁾ 19.000 ⁽²⁾	7.600 17.100	7,33 23,75
6,0 m 20,0 ft					9.200 ⁽²⁾ 19.950 ⁽²⁾		8.550 ⁽²⁾ 18.700 ⁽²⁾	7.300 15.650				8.250 ⁽²⁾ 18.200 ⁽²⁾	6200 13.800	8,25 26,91
4,5 m 15,0 ft			13.250 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾		10.400 ⁽²⁾ 22.550 ⁽²⁾	9.900 21.350	9.050 ⁽²⁾ 19.700 ⁽²⁾	7100 15.250				8.250 ⁽²⁾ 18.200 ⁽²⁾	5450 12.100	8,82 28,87
3,0 m 10,0 ft			16.400 ⁽²⁾ 35.250 ⁽²⁾	14.000 30.250	11.900 ⁽²⁾ 25.700 ⁽²⁾	9350 20.200	9.800 ⁽²⁾ 21.200 ⁽²⁾	6800 14.650	8.100 17.850	5200 11.450		7.950 17.550	5.100 11.200	9,11 29,86
1,5 m 5,0 ft			16.000 ⁽²⁾ 38.900 ⁽²⁾	13.200 28.500	13.100 ⁽²⁾ 28.350 ⁽²⁾	8.900 19.200	10.450 22.500	6550 14.150	8000 17.650	5.100 11.250		7.800 17.200	4950 10.900	9,14 29,98
0			18.650 ⁽²⁾ 40.450 ⁽²⁾	12.950 27.850	13.700 ⁽²⁾ 29.700 ⁽²⁾	8650 18.600	10.250 22.050	6400 13.750				8000 17.650	5050 11.150	8,92 29,25
-1,5 m -5,0 ft	12.450 ⁽²⁾ 28.300 ⁽²⁾		17.950 ⁽²⁾ 39.000 ⁽²⁾	12.950 27.800	13.600 ⁽²⁾ 29.400 ⁽²⁾	8.550 18.400	10.200 21.950	6350 13.650				8700 19.150	5450 12.050	8,42 27,59
-3,0 m -10,0 ft	21.450 ⁽²⁾ 46.650 ⁽²⁾		16.350 ⁽²⁾ 35.400 ⁽²⁾	13.100 28.200	12.550 ⁽²⁾ 27.150 ⁽²⁾	8600 18.550	9.550 ⁽²⁾ 21.050 ⁽²⁾	6450 14.200				9300 ⁽²⁾ 20.500 ⁽²⁾	6350 14.000	7,60 24,82
-4,5 m -15,0 ft	17.100 ⁽²⁾ 36.800 ⁽²⁾		13.300 ⁽²⁾ 28.500 ⁽²⁾		9.900 ⁽²⁾ 20.800 ⁽²⁾	8.900 19.250						9.050 ⁽²⁾ 19.900 ⁽²⁾	8.350 18.700	6,32 20,49

(1) Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
48

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger, en 2,8 m (9 ft 2 inch) skovlarm, ingen skovl, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾														
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret														
(H)	R													
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde			
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft	
7,5 m 25,0 ft												9.400 ⁽²⁾ 20.750 ⁽²⁾	7.600 17.100	7,33 23,75

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

(Skema 48, forts.)

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger, en 2,8 m (9 ft 2 inch) skovlarm, ingen skovl, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltisko med tre kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret													
(H)	R												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
6,0 m 20,0 ft					10.100 ⁽²⁾ 22.000 ⁽²⁾		9.450 ⁽²⁾ 20.650 ⁽²⁾	7.300 15.650			9000 ⁽²⁾ 19.900 ⁽²⁾	6200 13.800	8,25 26,91
4,5 m 15,0 ft			14.600 ⁽²⁾ 31.300 ⁽²⁾		11.500 ⁽²⁾ 24.900 ⁽²⁾	9.900 21.350	10.000 ⁽²⁾ 21.800 ⁽²⁾	7100 15.250			8500 18.800	5450 12.100	8,82 28,87
3,0 m 10,0 ft			18.150 ⁽²⁾ 38.950 ⁽²⁾	14.000 30.250	13.150 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾	9350 20.200	10.750 23.100	6800 14.650	8.100 17.850	5200 11.450	7.950 17.550	5.100 11.200	9,11 29,86
1,5 m 5,0 ft			17.400 ⁽²⁾ 42.350 ⁽²⁾	13.200 28.500	14.500 ⁽²⁾ 31.350 ⁽²⁾	8.900 19.200	10.450 22.500	6550 14.150	8000 17.650	5.100 11.250	7.800 17.200	4950 10.900	9,14 29,98
0			20.450 ⁽²⁾ 44.750 ⁽²⁾	12.950 27.850	14.300 30.750	8650 18.600	10.250 22.050	6400 13.750			8000 17.650	5050 11.150	8,92 29,25
-1,5 m -5,0 ft	13.550 ⁽²⁾ 30.850 ⁽²⁾		19.900 ⁽²⁾ 43.150 ⁽²⁾	12.950 27.800	14.200 30.500	8.550 18.400	10.200 21.950	6350 13.650			8700 19.150	5450 12.050	8,42 27,59
-3,0 m -10,0 ft	23.800 ⁽²⁾ 51.750 ⁽²⁾		18.100 ⁽²⁾ 39.250 ⁽²⁾	13.100 28.200	13.950 ⁽²⁾ 30.100 ⁽²⁾	8600 18.550	10.300 22.700	6450 14.200			10.100 22.450	6350 14.000	7,60 24,82
-4,5 m -15,0 ft	19.050 ⁽²⁾ 40.950 ⁽²⁾		14.800 ⁽²⁾ 31.700 ⁽²⁾	13.450 29.000	11.050 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	8.900 19.250					10.100 ⁽²⁾ 22.150 ⁽²⁾	8.350 18.700	6,32 20,49

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Langtrækkende udligger og 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm

Skema
49

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger, en 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm, ingen skovl, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med to kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftkapaciteter er i kg og lb.													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							7.950 ⁽²⁾ 17.550 ⁽²⁾	7.450 16.400			6800 ⁽²⁾ 15.000 ⁽²⁾		7,70 24,98
6,0 m 20,0 ft							8.050 ⁽²⁾ 17.650 ⁽²⁾	7.400 15.850			6.600 ⁽²⁾ 14.500 ⁽²⁾	5.900 13.050	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			12.250 ⁽²⁾ 27.000 ⁽²⁾		9.850 ⁽²⁾ 21.350 ⁽²⁾		8650 ⁽²⁾ 18.800 ⁽²⁾	7150 15.400	7.800 ⁽²⁾ 17.200 ⁽²⁾	5350 11.800	6650 ⁽²⁾ 14.600 ⁽²⁾	5200 11.500	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			15.500 ⁽²⁾ 33.300 ⁽²⁾	14.300 30.900	11.400 ⁽²⁾ 24.650 ⁽²⁾	9500 20.450	9.450 ⁽²⁾ 20.500 ⁽²⁾	6.850 14.800	8.150 17.550	5200 11.200	6.900 ⁽²⁾ 15.150 ⁽²⁾	4.850 10.700	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			17.850 ⁽²⁾ 38.500 ⁽²⁾	13.400 28.850	12.750 ⁽²⁾ 27.550 ⁽²⁾	8.950 19.350	10.200 ⁽²⁾ 22.100 ⁽²⁾	6.600 14.200	8000 17.250	5.100 10.900	7.400 ⁽²⁾ 16.200 ⁽²⁾	4750 10.400	9,43 30,96
0			18.600 ⁽²⁾ 40.300 ⁽²⁾	12.950 27.900	13.550 ⁽²⁾ 29.300 ⁽²⁾	8650 18.650	10.300 22.100	6400 13.750	7900 17.000	5000 10.700	7650 16.800	4800 10.600	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	13.350 ⁽²⁾ 30.150 ⁽²⁾		18.250 ⁽²⁾ 39.500 ⁽²⁾	12.900 27.700	13.600 ⁽²⁾ 29.500 ⁽²⁾	8500 18.300	10.150 21.900	6.300 13.550			8.200 18.100	5.150 11.350	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	21.000 ⁽²⁾ 47.550 ⁽²⁾		16.900 ⁽²⁾ 36.600 ⁽²⁾	13.000 27.950	12.900 ⁽²⁾ 27.800 ⁽²⁾	8.550 18.400	9.950 ⁽²⁾ 21.350 ⁽²⁾	6350 13.650			9.100 ⁽²⁾ 20.100 ⁽²⁾	5.900 13.000	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	18.950 ⁽²⁾ 40.850 ⁽²⁾		14.300 ⁽²⁾ 30.750 ⁽²⁾	13.300 28.650	10.850 ⁽²⁾ 23.050 ⁽²⁾	8.750 18.900					9.150 ⁽²⁾ 20.150 ⁽²⁾	7.500 16.800	6,75 21,90

(1) Løftkapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftkapacitet eller 75 % af tippekapaleteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftkapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftkapacitet end af en tippelast.

Skema
50

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger, en 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm, ingen skovl, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med to kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftkapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							8.800 ⁽²⁾ 19.400 ⁽²⁾	7.450 16.400			7.400 ⁽²⁾ 16.400 ⁽²⁾	7100 15.950	7,70 24,98

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

(Skema 50, forts.)

336E L Gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger, en 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm, ingen skovl, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med to kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
6,0 m 20,0 ft							8.900 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	7.400 15.850			7.200 ⁽²⁾ 15.900 ⁽²⁾	5.900 13.050	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			13.500 ⁽²⁾ 29.750 ⁽²⁾		10.900 ⁽²⁾ 23.600 ⁽²⁾	10.050 21.650	9.550 ⁽²⁾ 20.800 ⁽²⁾	7150 15.400	8.300 18.300	5350 11.800	7.250 ⁽²⁾ 15.950 ⁽²⁾	5200 11.500	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			17.150 ⁽²⁾ 36.800 ⁽²⁾	14.300 30.900	12.600 ⁽²⁾ 27.250 ⁽²⁾	9500 20.450	10.450 ⁽²⁾ 22.700 ⁽²⁾	6.850 14.800	8.150 17.550	5200 11.200	7550 ⁽²⁾ 16.550 ⁽²⁾	4.850 10.700	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			19.750 ⁽²⁾ 42.550 ⁽²⁾	13.400 28.850	14.100 ⁽²⁾ 30.550 ⁽²⁾	8.950 19.350	10.500 22.600	6.600 14.200	8000 17.250	5.100 10.900	7.450 16.450	4750 10.400	9,43 30,96
0			20.600 ⁽²⁾ 44.550 ⁽²⁾	12.950 27.900	14.350 30.850	8650 18.650	10.300 22.100	6400 13.750	7900 17.000	5000 10.700	7650 16.800	4800 10.600	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	14.500 ⁽²⁾ 32.800 ⁽²⁾		20.200 ⁽²⁾ 43.750 ⁽²⁾	12.900 27.700	14.200 30.500	8500 18.300	10.150 21.900	6.300 13.550			8.200 18.100	5.150 11.350	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	22.850 ⁽²⁾ 51.700 ⁽²⁾		18.750 ⁽²⁾ 40.550 ⁽²⁾	13.000 27.950	14250 30.600	8.550 18.400	10.200 22.000	6350 13.650			9.400 20.850	5.900 13.000	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	21.100 ⁽²⁾ 45.400 ⁽²⁾		15.900 ⁽²⁾ 34.150 ⁽²⁾	13.300 28.650	12.050 ⁽²⁾ 25.650 ⁽²⁾	8.750 18.900					10.200 ⁽²⁾ 22.400 ⁽²⁾	7.500 16.800	6,75 21,90

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Langtrækkende udligger til industribrug og 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm til industribrug

Skema
51

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med to kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							7750 ⁽²⁾ 17.100 ⁽²⁾	7.350 16.200			6700 ⁽²⁾ 14.800 ⁽²⁾		7,70 24,98
6,0 m 20,0 ft							7.850 ⁽²⁾ 17.200 ⁽²⁾	7.250 15.600			6.500 ⁽²⁾ 14.300 ⁽²⁾	5.750 12.750	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			12.050 ⁽²⁾ 26.500 ⁽²⁾		9.650 ⁽²⁾ 20.900 ⁽²⁾		8450 ⁽²⁾ 18.350 ⁽²⁾	7.000 15.100	7.700 ⁽²⁾ 17.000 ⁽²⁾	5200 11.400	6550 ⁽²⁾ 14.350 ⁽²⁾	5050 11.200	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			15.200 ⁽²⁾ 32.700 ⁽²⁾	14.100 30.450	11.150 ⁽²⁾ 24.100 ⁽²⁾	9300 20.050	9.200 ⁽²⁾ 20.000 ⁽²⁾	6700 14.450	8.050 17.250	5050 10.850	6800 ⁽²⁾ 14.900 ⁽²⁾	4700 10.350	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			17.500 ⁽²⁾ 37.700 ⁽²⁾	13.100 28.250	12.450 ⁽²⁾ 26.950 ⁽²⁾	8.750 18.900	9.950 ⁽²⁾ 21.550 ⁽²⁾	6400 13.800	7.850 16.900	4.900 10.550	7.250 ⁽²⁾ 16.000 ⁽²⁾	4.550 10.050	9,43 30,96
0			18.200 ⁽²⁾ 39.450 ⁽²⁾	12.650 27.250	13.250 ⁽²⁾ 28.650 ⁽²⁾	8.400 18.150	10.100 21.700	6200 13.300	7750 16.650	4800 10.300	7.500 16.450	4650 10.200	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	13.250 ⁽²⁾ 29.900 ⁽²⁾		17.850 ⁽²⁾ 38.650 ⁽²⁾	12.550 27.050	13.300 ⁽²⁾ 28.800 ⁽²⁾	8.250 17.800	10.000 21.500	6100 13.100			8.050 17.700	4950 10.950	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	20.900 ⁽²⁾ 47.350 ⁽²⁾		16.500 ⁽²⁾ 35.750 ⁽²⁾	12.700 27.300	12.550 ⁽²⁾ 27.100 ⁽²⁾	8.300 17.850	9.700 ⁽²⁾ 20.800 ⁽²⁾	6.150 13.250			8850 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	5.700 12.600	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	18.500 ⁽²⁾ 39.800 ⁽²⁾		13.950 ⁽²⁾ 29.950 ⁽²⁾	13.050 28.050	10.550 ⁽²⁾ 22.400 ⁽²⁾	8.550 18.450					8850 ⁽²⁾ 19.500 ⁽²⁾	7.300 16.350	6,75 21,90

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

Skema
52

336E L gravemaskine med en 6,5 m (21 ft 4 inch) langtrækkende udligger til industribrug, en 3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 6.000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltisko med to kamre. ⁽¹⁾													
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret													
(H)	(R)												
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		9,0 m 30,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft							8600 ⁽²⁾ 18.950 ⁽²⁾	7.350 16.200			7.300 ⁽²⁾ 16.200 ⁽²⁾	7.000 15.700	7,70 24,98
6,0 m 20,0 ft							8700 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	7.250 15.600			7100 ⁽²⁾ 15.650 ⁽²⁾	5.750 12.750	8,58 28,00
4,5 m 15,0 ft			13.300 ⁽²⁾ 29.300 ⁽²⁾		10.700 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	9.950 21.400	9350 ⁽²⁾ 20.350 ⁽²⁾	7.000 15.100	8.150 17.900	5200 11.400	7150 ⁽²⁾ 15.750 ⁽²⁾	5050 11.200	9,13 29,88
3,0 m 10,0 ft			16.850 ⁽²⁾ 36.150 ⁽²⁾	14.100 30.450	12.350 ⁽²⁾ 26.700 ⁽²⁾	9300 20.050	10.200 ⁽²⁾ 22.200 ⁽²⁾	6700 14.450	8.050 17.250	5050 10.850	7.450 ⁽²⁾ 16.350 ⁽²⁾	4700 10.350	9,40 30,84
1,5 m 5,0 ft			19.350 ⁽²⁾ 41.800 ⁽²⁾	13.100 28.250	13.850 ⁽²⁾ 29.900 ⁽²⁾	8.750 18.900	10.350 22.250	6400 13.800	7.850 16.900	4.900 10.550	7.300 16.100	4.550 10.050	9,43 30,96
0			20.200 ⁽²⁾ 43.750 ⁽²⁾	12.650 27.250	14.150 30.400	8.400 18.150	10.100 21.700	6200 13.300	7750 16.650	4800 10.300	7.500 16.450	4650 10.200	9,22 30,25
-1,5 m -5,0 ft	14.400 ⁽²⁾ 32.600 ⁽²⁾		19.800 ⁽²⁾ 42.900 ⁽²⁾	12.550 27.050	14.000 30.050	8.250 17.800	10.000 21.500	6100 13.100			8.050 17.700	4950 10.950	8,74 28,65
-3,0 m -10,0 ft	22.750 ⁽²⁾ 51.500 ⁽²⁾		18.350 ⁽²⁾ 39.700 ⁽²⁾	12.700 27.300	13.950 ⁽²⁾ 30.100	8.300 17.850	10.050 21.600	6.150 13.250			9250 20.500	5.700 12.600	7,96 26,00
-4,5 m -15,0 ft	20.600 ⁽²⁾ 44.350 ⁽²⁾		15.500 ⁽²⁾ 33.350 ⁽²⁾	13.050 28.050	11.750 ⁽²⁾ 25.000 ⁽²⁾	8.550 18.450					9.900 ⁽²⁾ 21.800 ⁽²⁾	7.300 16.350	6,75 21,90

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

M-bom 2,15 m (7 ft 1 inch) skovlarm til industribrugSkema
53

336E L gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom, en 2,15 m (7 ft 1 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltisko med tre kamre.⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.											
(H)	(R)										
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft					10.100 ⁽²⁾ 22.250 ⁽²⁾				10.100 ⁽²⁾ 22.400 ⁽²⁾		6,03 19,41
6,0 m 20,0 ft					10.200 ⁽²⁾ 22.250 ⁽²⁾	10.100 21.700			9750 ⁽²⁾ 21.450 ⁽²⁾	7.600 17.000	7,12 23,18
4,5 m 15,0 ft			14.350 ⁽²⁾ 30.750 ⁽²⁾		11.200 ⁽²⁾ 24.250 ⁽²⁾	9.650 20.800	9.800 ⁽²⁾ 21.400 ⁽²⁾	6.850 14.700	9.650 ⁽²⁾ 21.300 ⁽²⁾	6450 14.300	7,77 25,43
3,0 m 10,0 ft			37.050 ⁽²⁾ 81.700 ⁽²⁾	29.350 64.700	12.450 ⁽²⁾ 26.900 ⁽²⁾	9.100 19.650	10.300 ⁽²⁾ 22.350 ⁽²⁾	6650 14250	9350 20.650	5.900 13.050	8,10 26,55
1,5 m 5,0 ft					13.400 ⁽²⁾ 29.000 ⁽²⁾	8700 18.750	10.300 22.200	6400 13.850	9.150 20.150	5.750 12.650	8,13 26,69
0			18.250 ⁽²⁾ 39.600 ⁽²⁾	12.800 27.550	13.650 ⁽²⁾ 29.600 ⁽²⁾	8500 18.300	10.200 21.900	6.300 13.600	9500 20.900	5.900 13.000	7,88 25,86
-1,5 m -5,0 ft	17.850 ⁽²⁾ 40.800 ⁽²⁾		17.000 ⁽²⁾ 36.950 ⁽²⁾	12.900 27.750	13.050 ⁽²⁾ 28.250 ⁽²⁾	8500 18.300			10.300 ⁽²⁾ 22.650 ⁽²⁾	6550 14.450	7,32 23,97
-3,0 m -10,0 ft	18.050 ⁽²⁾ 39.250 ⁽²⁾		14.600 ⁽²⁾ 31.550 ⁽²⁾	13.150 28.350	11.100 ⁽²⁾ 23.650 ⁽²⁾	8700 18.800			10.200 ⁽²⁾ 22.400 ⁽²⁾	8.100 17.950	6,35 20,71

(1) Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaleteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
54

336E L gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom, en 2,15 m (7 ft 1 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltisko med tre kamre.⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret											
(H)	(R)										
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft					11.150 ⁽²⁾ 24.600 ⁽²⁾	10.200 22.500			11.150 ⁽²⁾ 24.700 ⁽²⁾	10.100 23.000	6,03 19,41
6,0 m 20,0 ft					11.250 ⁽²⁾ 24.550 ⁽²⁾	10.100 21.700			10.750 ⁽²⁾ 23.750 ⁽²⁾	7.600 17.000	7,12 23,18

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftkapaciteter

(Skema 54, forts.)

336E L gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom, en 2,15 m (7 ft 1 inch) skovlarm til industribrug, ingen skovl, en 6000 kg (13200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre.⁽¹⁾											
Alle løftkapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret											
(H)	(R)										
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
4,5 m 15,0 ft			15.800 ⁽²⁾ 33.950 ⁽²⁾	14.850 ⁽²⁾ 32.050 ⁽²⁾	12.400 ⁽²⁾ 26.800 ⁽²⁾	9.650 20.800	10.800 23.150	6.850 14.700	10.150 22.500	6450 14.300	7,77 25,43
3,0 m 10,0 ft			40.950 ⁽²⁾ 90.300 ⁽²⁾	29.350 64.700	13.750 ⁽²⁾ 29.800 ⁽²⁾	9.100 19.650	10.550 22.650	6650 14250	9350 20.650	5.900 13.050	8,10 26,55
1,5 m 5,0 ft					14.400 31.000	8700 18.750	10.300 22.200	6400 13.850	9.150 20.150	5.750 12.650	8,13 26,69
0			20.200 ⁽²⁾ 43.850 ⁽²⁾	12.800 27.550	14.200 30.450	8500 18.300	10.200 21.900	6.300 13.600	9500 20.900	5.900 13.000	7,88 25,86
-1,5 m -5,0 ft	19.400 ⁽²⁾ 44.400 ⁽²⁾		18.850 ⁽²⁾ 40.950 ⁽²⁾	12.900 27.750	14.150 30.450	8500 18.300			10.600 23.350	6550 14.450	7,32 23,97
-3,0 m -10,0 ft	20.100 ⁽²⁾ 43.700 ⁽²⁾		16.200 ⁽²⁾ 35.050 ⁽²⁾	13.150 28.350	12.350 ⁽²⁾ 26.300 ⁽²⁾	8700 18.800			11.350 ⁽²⁾ 24.900 ⁽²⁾	8.100 17.950	6,35 20,71

⁽¹⁾ Løftkapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftkapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftkapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftkapacitet end af en tippelast.

M-bom og 2,55 m (8 ft 4 inch) stickSkema
55

336E L Gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom, en 2,55 m (8 ft 4 inch) skovlarm, ingen skovl, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre.⁽¹⁾											
Alle løftkapaciteter er i kg og lb.											
(H)	(R)										
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft					9300 ⁽²⁾ 20.600 ⁽²⁾				8.350 ⁽²⁾ 18.450 ⁽²⁾		6,58 21,25
6,0 m 20,0 ft					9.650 ⁽²⁾ 21.000 ⁽²⁾		9.100 ⁽²⁾ 20.050 ⁽²⁾	7.050 15.550	7.950 ⁽²⁾ 17.500 ⁽²⁾	6.900 15.350	7,59 24,74
4,5 m 15,0 ft			13.450 ⁽²⁾ 28.900 ⁽²⁾		10.700 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	9750 20.950	9.400 ⁽²⁾ 20.450 ⁽²⁾	6.900 14.800	7.950 ⁽²⁾ 17.450 ⁽²⁾	5.950 13.150	8,21 26,85
3,0 m 10,0 ft			16.450 ⁽²⁾ 35.350 ⁽²⁾	13.850 29.950	12.050 ⁽²⁾ 26.050 ⁽²⁾	9.200 19.800	9.950 ⁽²⁾ 21.650 ⁽²⁾	6650 14.300	8.250 ⁽²⁾ 18.100 ⁽²⁾	5.500 12.050	8,51 27,92
1,5 m 5,0 ft			18.250 ⁽²⁾ 39.450 ⁽²⁾	13.050 28.150	13.150 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾	8.750 18.850	10.300 22.150	6400 13.800	8500 18.700	5350 11.700	8,55 28,05
0			18.450 ⁽²⁾ 40.000 ⁽²⁾	12.800 27.500	13.600 ⁽²⁾ 29.450 ⁽²⁾	8500 18.300	10.150 21.800	6.250 13.500	8.750 19.300	5450 12.000	8,31 27,27
-1,5 m -5,0 ft	16.900 ⁽²⁾ 38.400 ⁽²⁾		17.500 ⁽²⁾ 38.000 ⁽²⁾	12.800 27.550	13.250 ⁽²⁾ 28.700 ⁽²⁾	8.400 18.150	10.100 21.800	6.250 13.500	9.650 21.250	5.950 13.150	7,78 25,48
-3,0 m -10,0 ft	20.050 ⁽²⁾ 43.550 ⁽²⁾		15.450 ⁽²⁾ 33.400 ⁽²⁾	13.000 28.000	11.750 ⁽²⁾ 25.250 ⁽²⁾	8.550 18.450			9.700 ⁽²⁾ 21.350 ⁽²⁾	7150 15.900	6,88 22,45
-4,5 m -15,0 ft			11.350 ⁽²⁾ 23.950 ⁽²⁾						9000 ⁽²⁾ 19.600 ⁽²⁾		5,43 17,51

(1) Løftkapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftkapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftkapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftkapacitet end af en tippelast.

Skema
56

336E L Gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom, en 2,55 m (8 ft 4 inch) skovlarm, ingen skovl, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre.⁽¹⁾											
Alle løftkapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret											
(H)	(R)										
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
7,5 m 25,0 ft					10.300 ⁽²⁾ 22.700 ⁽²⁾	10.300 ⁽²⁾ 22.250			9.100 ⁽²⁾ 20.150 ⁽²⁾	8850 20.000	6,58 21,25

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftkapaciteter

(Skema 56, forts.)

336E L Gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 3 inch) M-bom, en 2,55 m (8 ft 4 inch) skovlarm, ingen skovl, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftkapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret											
(H)	(R)										
	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15,0 ft		6,0 m 20,0 ft		7,5 m 25,0 ft		Maksimal rækkevidde		
	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	(F)	(S)	m ft
6,0 m 20,0 ft					10.650 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	10.200 21.900	9.900 ⁽²⁾ 21.850 ⁽²⁾	7.050 15.550	8700 ⁽²⁾ 19.150 ⁽²⁾	6.900 15.350	7,59 24,74
4,5 m 15,0 ft			14.850 ⁽²⁾ 31.900 ⁽²⁾		11.800 ⁽²⁾ 25.600 ⁽²⁾	9750 20.950	10.400 ⁽²⁾ 22.650 ⁽²⁾	6.900 14.800	8650 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	5.950 13.150	8,21 26,85
3,0 m 10,0 ft			18.150 ⁽²⁾ 39.050 ⁽²⁾	13.850 29.950	13.300 ⁽²⁾ 28.800 ⁽²⁾	9.200 19.800	10.550 22.700	6650 14.300	8650 19.100	5.500 12.050	8,51 27,92
1,5 m 5,0 ft			20.200 ⁽²⁾ 43.650 ⁽²⁾	13.050 28.150	14.450 31.100	8.750 18.850	10.300 22.150	6400 13.800	8500 18.700	5350 11.700	8,55 28,05
0			20.450 ⁽²⁾ 44.300 ⁽²⁾	12.800 27.500	14.150 30.450	8500 18.300	10.150 21.800	6.250 13.500	8.750 19.300	5450 12.000	8,31 27,27
-1,5 m -5,0 ft	18.400 ⁽²⁾ 41.800 ⁽²⁾		19.400 ⁽²⁾ 42.100 ⁽²⁾	12.800 27.550	14.100 30.300	8.400 18.150	10.100 21.800	6.250 13.500	9.650 21.250	5.950 13.150	7,78 25,48
-3,0 m -10,0 ft	22.250 ⁽²⁾ 48.350 ⁽²⁾		17.150 ⁽²⁾ 37.100 ⁽²⁾	13.000 28.000	13.050 ⁽²⁾ 28.100 ⁽²⁾	8.550 18.450			10.800 ⁽²⁾ 23.750 ⁽²⁾	7150 15.900	6,88 22,45
-4,5 m -15,0 ft			12.650 ⁽²⁾ 26.750 ⁽²⁾						10.050 ⁽²⁾ 21.950 ⁽²⁾		5,43 17,51

⁽¹⁾ Løftkapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftkapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftkapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftkapacitet end af en tippelast.

i06064797

Løftkapaciteter

SMCS-kode: 7000

ADVARSEL

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

Bemærk: Løftkapaciteter er baseret på en standardmaskine inklusive følgende:

- smøremidler
- fuld brændstoftank
- stållarvebånd
- førerhus
- fører på 75 kg (165 lb)

Kapaciteten varierer efter udstyr. Vægten af det påsatte udstyr skal trækkes fra løftkapaciteten. Man skal rådføre sig med Cat -forhandleren angående kapacitet med givet udstyr og redskaber.

Denne maskine kan udstyres med forskellige sticks. Løftkapaciteten varierer mellem de forskellige sticks. Mål afstanden på gravearmen mellem bommens hængselsspind og udstyrets hængselsspind. Denne afstand informerer dig om størrelsen på den pågældende stick, der sidder på maskinen.

Brug løfteøjet, der følger med skovlarmen for at løfte genstande. Hvis man anvender løfteøjet, skal der anhugges med slyng eller sjækkel.

Bemærk: Japanske bestemmelser kræver en skovlkrankonfiguration for at løfte bestemte genstande. En skovlkran har en normeret læssekapacitet, derfor kan de nedenfor diskuterede løftekapaciteter ikke anvendes til skovlkrankonfiguration. Kontakt Cat -forhandleren for at få yderligere oplysninger.

Bemærk: I europæiske lande kræver reglerne en kapacitetsindikator og en kontrolanordning for sænkning af anligger og skovlarm, hvis der løftes over 1.000 kg (2.200 lb) under håndtering af genstandssanvendelserne. Reglerne kræver også en kapacitetsindikator og en bomsænkingskontrolanordning, hvis der skabes et moment på over 40.000 N·m (29.500 lb ft) ved håndtering af genstande. Hvis maskinen er udstyret med disse anordninger, og selv om den hydrauliske løftekapacitet kan klare det, må en kapacitet på 1.000 kg (2.200 US lb) ikke overskrides. Overskrid ikke et moment på mere end 40.000 Nm (29.500 US lb ft) ved europæisk anvendelse til håndtering af genstande.

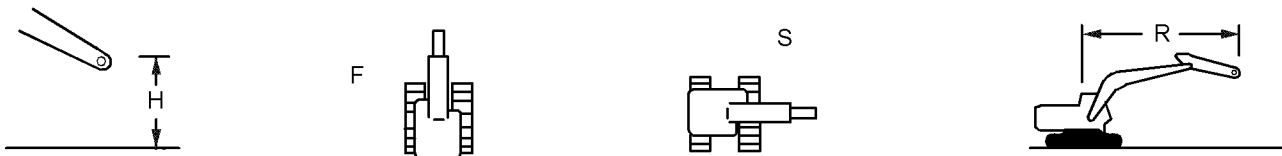


Fig. 70

g02143628

(H) Højde

(F) Løftekapacitet over maskinens for- og bagende

(S) Løftekapacitet over siden af maskinen
(R) RækkeviddeSkema
57

336E L gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 2 inch) M-bom, en 2,55 m (8 ft 4 inch) stick, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltesco med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.											
R											
H	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15 ft		6,0 m 20 ft		7,5 m 25 ft		Maksimal rækkevidde		
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	m ft
7,5 m 25,0 ft					9300 ⁽²⁾ 20.600 ⁽²⁾				8.350 ⁽²⁾ 18.450 ⁽²⁾		6,58 21,25
6,0 m 20,0 ft					9.650 ⁽²⁾ 21.000 ⁽²⁾		9.100 ⁽²⁾ 20.100 ⁽²⁾	6.950 15.300	7.950 ⁽²⁾ 17.500 ⁽²⁾	6800 15.100	7,59 24,74
4,5 m 15,0 ft			13.450 ⁽²⁾ 28.900 ⁽²⁾		10.700 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	9.600 20.650	9.400 ⁽²⁾ 20.450 ⁽²⁾	6800 14.600	7.950 ⁽²⁾ 17.450 ⁽²⁾	5850 12.950	8,21 26,85
3,0 m 10,0 ft			16.450 ⁽²⁾ 35.350 ⁽²⁾	13.650 29.450	12.050 ⁽²⁾ 26.050 ⁽²⁾	9.050 19.500	9.950 ⁽²⁾ 21.650 ⁽²⁾	6550 14.050	8.250 ⁽²⁾ 18.100 ⁽²⁾	5400 11.850	8,51 27,92

(forts.)

Generelle oplysninger
Løftekapaciteter

(Skema 57, forts.)

336E L gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 2 inch) M-bom, en 2,55 m (8 ft 4 inch) stick, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltisko med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb.											
R											
H	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15 ft		6,0 m 20 ft		7,5 m 25 ft		Maksimal rækkevidde		
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	m ft
1,5 m 5,0 ft			18.250 ⁽²⁾ 39.450 ⁽²⁾	12.850 27.650	13.150 ⁽²⁾ 28.400 ⁽²⁾	8600 18.550	10.100 21.800	6.300 13.550	8.350 18.350	5.250 11.500	8,55 28,05
0			18.450 ⁽²⁾ 40.000 ⁽²⁾	12.600 27.050	13.600 ⁽²⁾ 29.450 ⁽²⁾	8.350 17.950	9.950 21.400	6.150 13.250	8600 18.950	5350 11.800	8,31 27,27
-1,5 m -5,0 ft	16.900 ⁽²⁾ 38.400 ⁽²⁾		17.500 ⁽²⁾ 38.000 ⁽²⁾	12.600 27.050	13.250 ⁽²⁾ 28.700 ⁽²⁾	8.250 17.800	9.950 21.400	6.150 13.250	9.450 20.850	5850 12.950	7,78 25,48
-3,0 m -10,0 ft	20.050 ⁽²⁾ 43.550 ⁽²⁾		15.450 ⁽²⁾ 33.400 ⁽²⁾	12.800 27.550	11.750 ⁽²⁾ 25.250 ⁽²⁾	8.400 18.150			9.700 ⁽²⁾ 21.350 ⁽²⁾	7.050 15.600	6,88 22,45
-4,5 m -15,0 ft			11.350 ⁽²⁾ 23.950 ⁽²⁾						9000 ⁽²⁾ 19.600 ⁽²⁾		5,43 17,51

(1) Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

(2) Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Skema
58

336E L gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 2 inch) M-bom, en 2,55 m (8 ft 4 inch) stick, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltisko med tre kamre. ⁽¹⁾											
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret											
R											
H	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15 ft		6,0 m 20 ft		7,5 m 25 ft		Maksimal rækkevidde		
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	m ft
7,5 m 25,0 ft					10.300 ⁽²⁾ 22.700 ⁽²⁾	10.250 21.900			9.100 ⁽²⁾ 20.150 ⁽²⁾	8700 19.700	6,58 21,25
6,0 m 20,0 ft					10.650 ⁽²⁾ 23.150 ⁽²⁾	10.050 21.600	9.900 ⁽²⁾ 21.850 ⁽²⁾	6.950 15.300	8700 ⁽²⁾ 19.150 ⁽²⁾	6800 15.100	7,59 24,74
4,5 m 15,0 ft			14.850 ⁽²⁾ 31.900 ⁽²⁾		11.800 ⁽²⁾ 25.600 ⁽²⁾	9.600 20.650	10.400 ⁽²⁾ 22.650 ⁽²⁾	6800 14.600	8650 ⁽²⁾ 19.100 ⁽²⁾	5850 12.950	8,21 26,85
3,0 m 10,0 ft			18.150 ⁽²⁾ 39.050 ⁽²⁾	13.650 29.450	13.300 ⁽²⁾ 28.800 ⁽²⁾	9.050 19.500	10.400 22.350	6550 14.050	8500 18.800	5400 11.850	8,51 27,92
1,5 m 5,0 ft			20.200 ⁽²⁾ 43.650 ⁽²⁾	12.850 27.650	14.200 30.550	8600 18.550	10.100 21.800	6.300 13.550	8.350 18.350	5.250 11.500	8,55 28,05
0			20.450 ⁽²⁾ 44.300 ⁽²⁾	12.600 27.050	13.900 29.900	8.350 17.950	9.950 21.400	6.150 13.250	8600 18.950	5350 11.800	8,31 27,27

(forts.)

(Skema 58, forts.)

336E L gravemaskine med en 6,18 m (20 ft 2 inch) M-bom, en 2,55 m (8 ft 4 inch) stick, en 6000 kg (13.200 lb) kontravægt og 600 mm (24 inch) bæltisko med tre kamre.⁽¹⁾																				
Alle løftekapaciteter er i kg og lb. Tungt løft aktiveret																				
R																				
H	3,0 m 10,0 ft		4,5 m 15 ft		6,0 m 20 ft		7,5 m 25 ft		Maksimal rækkevidde											
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	m ft									
-1,5 m -5,0 ft	18.400 ⁽²⁾	41.800 ⁽²⁾	19.400 ⁽²⁾	42.100 ⁽²⁾	12.600	27.050	13.850	29.750	8.250	17.800	9.950	21.400	6.150	13.250	9.450	20.850	5850	12.950	7,78	25,48
-3,0 m -10,0 ft	22.250 ⁽²⁾	48.350 ⁽²⁾	17.150 ⁽²⁾	37.100 ⁽²⁾	12.800	27.550	13.050 ⁽²⁾	28.100 ⁽²⁾	8.400	18.150					10.800 ⁽²⁾	23.750 ⁽²⁾	7.050	15.600	6,88	22,45
-4,5 m -15,0 ft			12.650 ⁽²⁾	26.750 ⁽²⁾											10.050 ⁽²⁾	21.950 ⁽²⁾			5,43	17,51

⁽¹⁾ Løftekapaciteter er baseret på standarderne SAE J1097 og ISO 10567. De anførte kapaciteter overskrider hverken 87 % af den hydrauliske løftekapacitet eller 75 % af tippekapaciteten. Vægten af alt løfteudstyr, udstyr og andre genstande som f.eks. koblere skal trækkes fra løftekapaciteterne.

⁽²⁾ Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.

Produktidentifikation

i06045520

Skilte og mærkater

SMCS-kode: 1000; 7000

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

Caterpillar -produkter uden egen førerplads, såsom motorer, transmissioner og større udstyrsdele, har serienumre.

Skriv numrene ned på de relevante pladser nedenfor, så de er ved hånden.

Produktidentifikationsnummer (PIN-nr.) og CE-mærkning

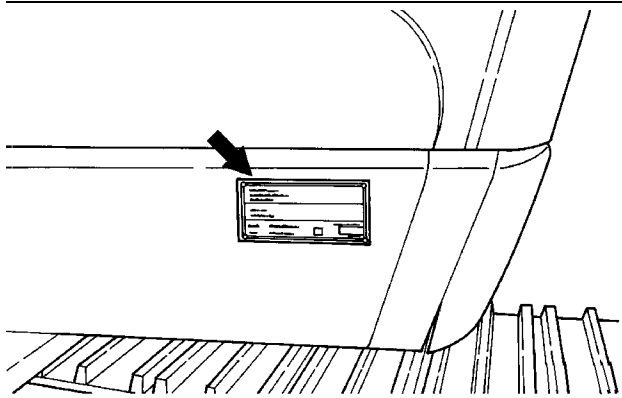


Fig. 71

g00675011

PIN-skiltet er placeret foran på maskinen tæt ved førerkabinen.

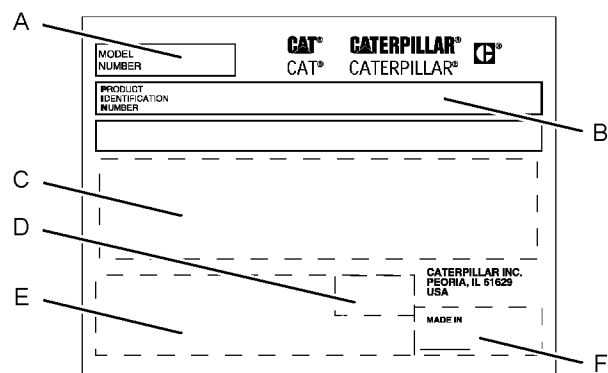


Fig. 72

g02436556

Modelnummer (A) _____

Maskin-ID (B) _____

Skilt med serviceoplysninger (C) _____

Produktionsår (om nødvendigt) (D) _____

CE-skilt (eventuelt) (E) _____

Skilt med oplysninger om oprindelsesland (eventuelt) (F) _____

Jf. lokale bestemmelser kan dokumentation af produktionsåret være påkrævet i OMM. Disse bestemmelser skal overholdes.

CE-skilt

Bemærk: CE-skiltet findes på maskiner, der leveres i EU-lande.

Bemærk: Skiltet med CE-mærkning sidder på maskiner, der er certificeret iht. de EU -krav, der var gældende på tidspunktet.

Hvis maskinen er udstyret med et CE -skilt, er det fastgjort til PIN-skiltet. Der står diverse oplysninger på "CE" -skiltet.

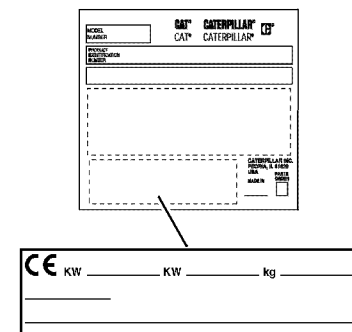


Fig. 73

g01883459

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

- Primær motoreffekt (kW) _____
- Ekstra motoreffekt (kW) _____
- Typisk maskinvægt (kg) _____
- Konstruktionsår _____
- Maskintype _____

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

Film med maskinspecifikation

Filmen med maskinspecifikation findes på maskiner, der skal til Japan.

Japanske bestemmelser for virksomhedssikkerhed og -sundhed (The Japanese Industrial Safety and Health Act) kræver, at maskinspecifikationerne skal vises på en film, der let kan ses af føreren.

Hvis denne film forefindes, findes den på førerhusdøren.

項目	仕様		標準的な仕様	労働安全衛生法による 最も不利な仕様 (プレーカ含む)
	単	位		
機械総質量	kg			(≤ 6000)
平均接地圧	kPa			(≤ 6000)
機体質量	kg			(≤ 6000)
フルユニット 最大質量	kg			
定格出力	kW			
最高走行速度	km/h			

Ⓜ は登録商標の表示です。
キャタピラー・ジャパン株式会社

Fig. 74

g03105980

Motorens serienummer

Denne mærkat sidder på motoren.

Motorens serienummer _____

Støjcertifikat

Denne mærkat er placeret på døren til førerhuset, hvis en sådan findes.

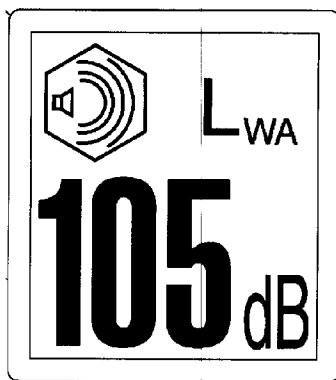


Fig. 75

g02793636

Certifikatet (hvis sådant forefindes) er bevis på, at maskinens støjniveau opfylder EU-kravene. Værdien på skiltet står for det garanterede støjniveau uden for maskinen L_{WA} af fabrik, målt iht. 2000/14/EF.

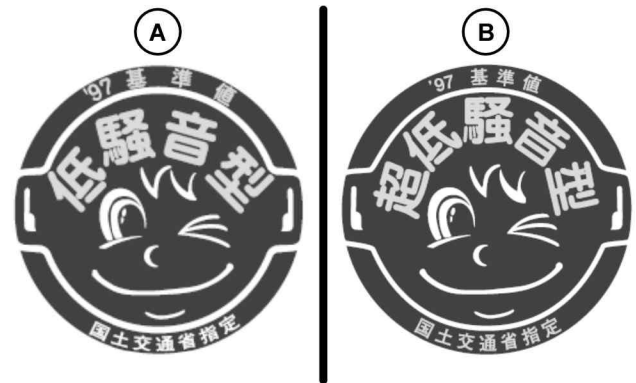


Fig. 76

g03105800

(A) Film om lav støj
(B) Film om super lav støj

Disse certifikatmærkater anvendes til at bekræfte overensstemmelse med støjbetegnelsen for Japans Ministerium for landbrug, infrastruktur, transport og turisme (MLIT) ifølge Japans "Bestemmelser for entreprenørmaskiner af 'lav støj'-typen".

Lav støj (A) – Bekræfter, at den japanske "MLIT" betegner maskinen som en entreprenørmaskine af "Lav støj"-typen.

Super lav støj (B) – Bekræfter, at den japanske "MLIT" betegner maskinen som en entreprenørmaskine af "Super lav støj"-typen.

i05188356

Skilt med udstødningscertificering

SMCS-kode: 1000; 7000; 7405

S/N: KED1-Up

S/N: TEG1-Up

S/N: GTJ1-Up

S/N: CMR1-Up

Bemærk: Disse oplysninger er gældende i Japan.



Fig. 77

g03306058

Eksempel på 2011-certifikatmærkat

Der sidder en certifikatmærkat på førerhusdøren.

Certifikatmærkaten bekræfter, at maskinen er i overensstemmelse med Særlige bestemmelser for motorudstødning for off-road-køretøjer i Japan fra 2011.

i04031258

Skilt med udstødningscertificering

SMCS-kode: 1000; 7000; 7405

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

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

Dette skilt sidder på motoren.

i04075105

Overensstemmelseserklæring

SMCS-kode: 1000; 7000

S/N: YCE1–Up

S/N: FJH1–og op

S/N: JRJ1–og op

S/N: TMZ1–Up

Produktidentifikation
Overensstemmelseserklæring

Skema
59

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

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING FOR MASKINER

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

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

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

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

Beskrivelse:	Generisk betegnelse:	Jordflytningsmateriel
	Funktion:	Hydraulisk gravemaskine
	Model/type:	336E
	Serienummer:	
	Handelsbetegnelse:	Caterpillar

Opfylder alle relevante bestemmelser i følgende direktiver

Direktiver	Bemyndiget organ	Dokumentnr.
2000/14/EF ændret af 2005/88/EF, Bemærkning (1)		
2006/42/EF	N/A	
2004/108/EF	N/A	

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

Udført hos:

Underskrift

Dato:

Navn/stilling

Bemærk: Ovenstående oplysninger var korrekte pr. **december 2009**, men kan være blevet ændret. For nøjagtige oplysninger henvises til den enkelte maskines overensstemmelseserklæring.

Betjening

Før drift

i04033427

På- og afstigning

SMCS-kode: 6700; 7000

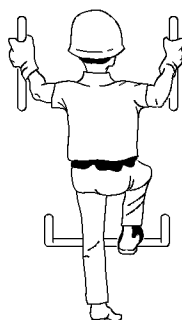


Fig. 78

g00037860

Typisk eksempel

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

Vend ansigtet ind mod maskinen under på- og afstigning.

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

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

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

Specifikationer for maskinadgangssystemet

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

Nødudgang

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

i05900227

Daglig inspektion

SMCS-kode: 1000; 6319; 6700; 7000

⚠ ADVARSEL

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

Ved driftstemperatur er motorkølevæsken nær kogepunktet og under tryk.

Udstrømmende damp kan give skoldninger.

Køledækslet må ikke tages af, før motoren er stoppet, og dækslet er kølet så meget af, at man kan holde på det uden at brænde sig.

Tag kølerdækslet langsomt af, så trykket kan sive ud.

Kølevæskens rustbeskyttelsesmiddel indeholder alkali; undgå direkte berøring.

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 vedligeholdsplanen, og så snart der er spildt større mængder olie på maskinen.

Maskinen holder længere, når man foretager en grundig inspektionsrunde hver dag, før motoren startes.

De første 100 driftstimer

Udfør det vedligeholdsarbejde, der er relevant for den pågældende maskine, hver dag:

- Betjening og vedligeholdelse, Bom og stick - smør lejer
- Betjening og vedligeholdelse, Skovlophæng - smør

Ekstreme arbejdsforhold

Udfør det vedligeholdsarbejde, der er relevant for den pågældende maskine, hver dag:

- Betjening og vedligeholdelse, Bom og stick - smør lejer
- Betjening og vedligeholdelse, Skovlophæng - smør

Betjening og vedligeholdelse, Dozerbladets ophæng - smør

Dagligt

Udfør det vedligeholdelsesarbejde, der er relevant for den pågældende maskine, hver dag:

- Betjening og vedligeholdelse Brændstoftank - aftapning af vand og sla, m
- Betjening og vedligeholdelse, Hydraulisk oliesystem - kontrol af olieniveau
- Betjening og vedligeholdelse, Indikatorer og instrumenter - afprøvning
- Betjening og vedligeholdelse, Sikkerhedssele - inspicering
- Betjening og vedligeholdelse, Larvebånd - kontrollér justering
- Betjening og vedligeholdelse, Kørealarm - kontrollér funktion
- Betjening og vedligeholdelse, Undervogn - kontrol af komponenter

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Vedligeholdelsesplan angående vedligeholdelsesforskrift.

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

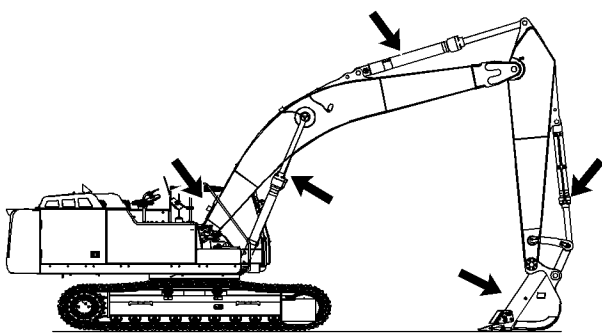


Fig. 79

g02515516

Inspicér udstyrets ledforbindelser, udstyrscylindre og udstyr for beskadigelse eller slidage. Reparér som tiltrængt.

Kontrollér alle lygter. Afhjælp alle fejl.

Se motorrummet efter. Fjern alle brændbare ansamlinger.

Kontrollér kølesystemet for utætheder, møre og deforme slanger og ansamlinger af urenheder i køleren. Afhjælp alle fejl. Rens køleren.

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

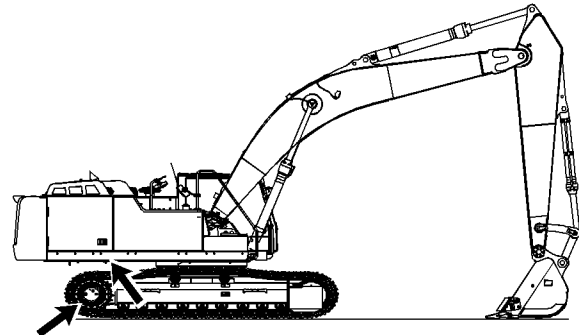


Fig. 80

g02280134

Se hydrauliksystemet efter for utætheder. Inspicér tank, cylinderstangspakninger, slanger, rør, propper, forbindelser og beslag. Afhjælp alle utætheder i hydrauliksystemet.

Inspicér rør og slanger på udliggeren og skovlarmen for slid og lækage. Udskift eventuelle slanger eller rør, der er slidte eller lækker.

Inspicér differentiale og finaledrev for utætheder. Reparér som tiltrængt.

Inspicér svingdrevet for utætheder.

Kontrollér, at alle dæksler og afskærmninger er forsvarligt fastspændte. Se efter skader, og afhjælp alle fejl.

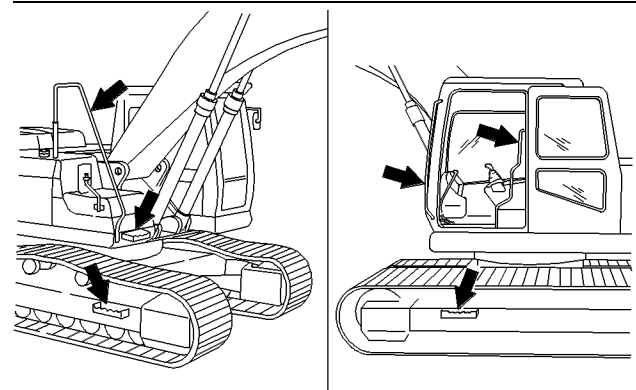


Fig. 81

g00101987

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

Inspicér førerkabinen for ophobning af snavs.
Kontrollér om der er snavs under gulvpladen og på
krumtaphusets skærm. Hold disse områder rene.

Indstil bakspejlene for at opnå bedst mulig udsyn
bagud.

Kørsel med maskinen

i05328931

Nødudgang

SMCS-kode: 7310

Forrude (ekstraudstyr)

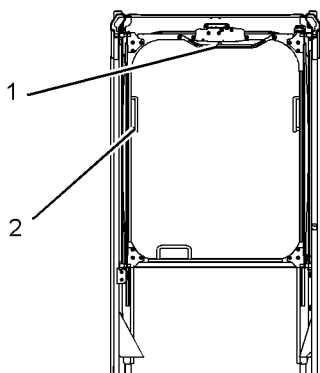


Fig. 82

g02050493

- (1) Betjeningsgreb
- (2) Håndtag

Bagruden kan benyttes som nødudgang.

For at fjerne forruden skal du flytte grebet (1) til højre. Tag fat i håndtagene (2), og løft vinduet op under loftet. Gå ud via forruden.

Højre siderude

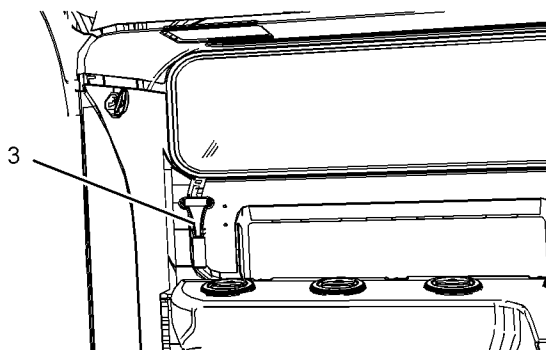


Fig. 83

g02050942

- (3) Hammer (ekstraudstyr)



Nødudgang – Højre siderude fungerer som nødudgang.



Knus ruden – Man bruger højre siderude som nødudgang på følgende måde. Hammeren (3) er monteret tæt ved førerhusets bagrude. Knus ruden med hammeren. Og kravl ud af førerkabinen gennem åbningen.

Tagrude (ekstraudstyr)

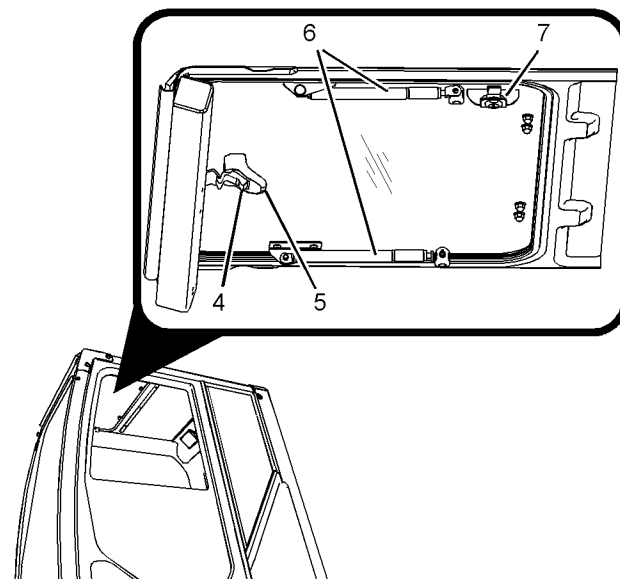


Fig. 84

g02851621

- (4) Lås
- (5) Greb
- (6) Gasfjedre
- (7) Låsemekanisme

Bemærk: Før maskinen betjenes skal man sikre sig, at låsemekanismen (7) (ekstraudstyr) ikke er låst.



Nødudgang – Tagruden udgør endnu en nødudgang.

Skub soltaget tilbage. Kontroller, at låsemekanismen (7) (ekstraudstyr) ikke er låst.

Løsn haspen (4). Tag fat i greb (5), og skub soltaget bagud.

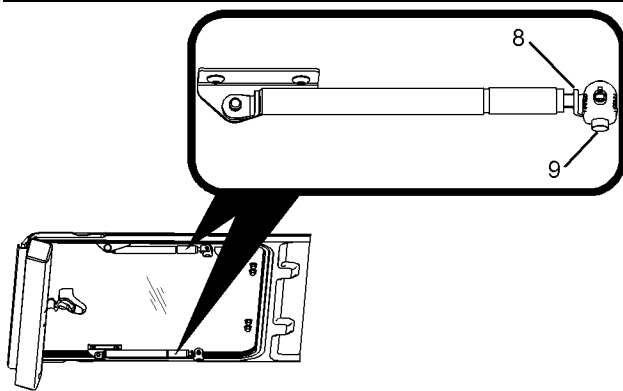


Fig. 85

g02901996

Hvis maskinen er udstyret med gasfjedre (6), skal man trykke på gasfjederudløseren (9) og fjerne gasfjederakslen (8) for at lukke lugen mere op.

Gå ud via soltaget.

Fjernelse af tagruden udefra

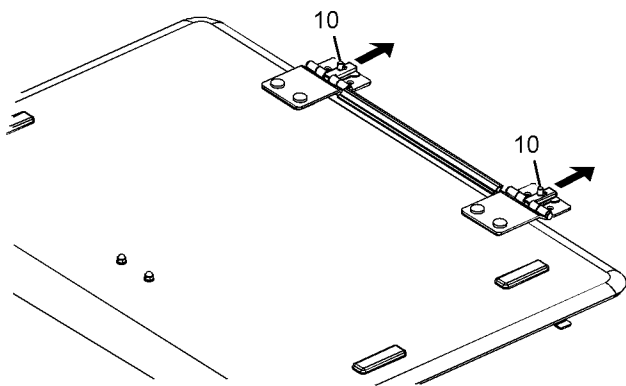


Fig. 86

g02851583

(10) Udløsning af hængselsstift

Hvis maskinen er udstyret med hængselsstiftudløser (10), kan førerhusets taglås også fjernes udvendigt fra.

Tryk på hængselsstiftudløseren (10), og skub bagud. Hængselsstiften frigøres, og det er nu muligt at løfte låsen. Gå ud via soltaget.

Bemærk: Låsemekanismen (7) (ekstraudstyr) skal være ulåst for at lugen kan løftes.

Tagrude (ekstraudstyr)

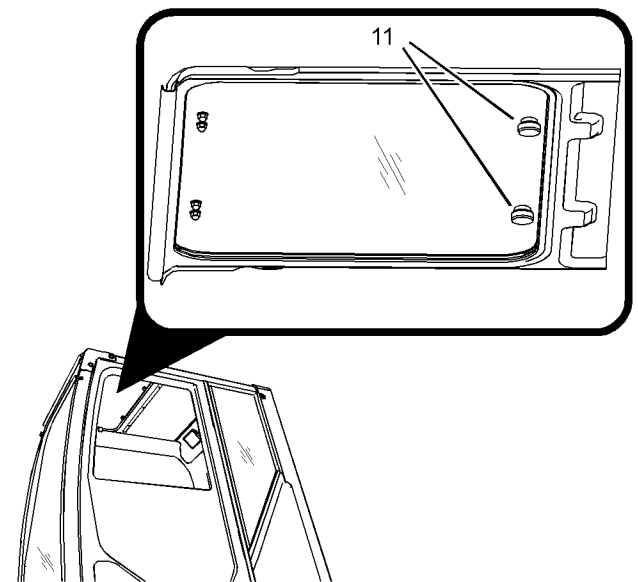


Fig. 87

g02851579



Nødudgang – Tagruden udgør endnu en nødudgang.

Skub soltaget tilbage.

Tag knappen (11) af, og skub taglåsen udad. Gå ud via soltaget.

FOGS (ekstraudstyr)

Bemærk: Nogle FOGS er fastgjort/boltet på, mens andre kan åbnes. Nærværende oplysninger vedrører FOGS, som kan åbnes.

Øverste FOGS

i05484407

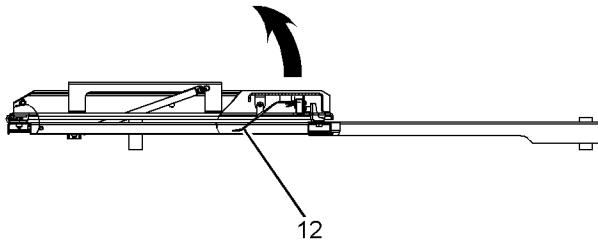


Fig. 88

g02902217

For at kunne gå ud via soltaget er FOGS-værnet udstyret med en haspelås. Åbn soltaget som angivet ovenfor. Når taglåsen skubbes udad, rammer den grebet (12). Grebet (12) tillader, at FOGS løftes opad. Gå ud via soltaget.

For at åbne den øverste FOGS fra ydersiden af maskinen rækkes ned under FOGS, og der trækkes op i udløsergrebet (12). Følg anvisningerne for at fjerne soltaget fra ydersiden.

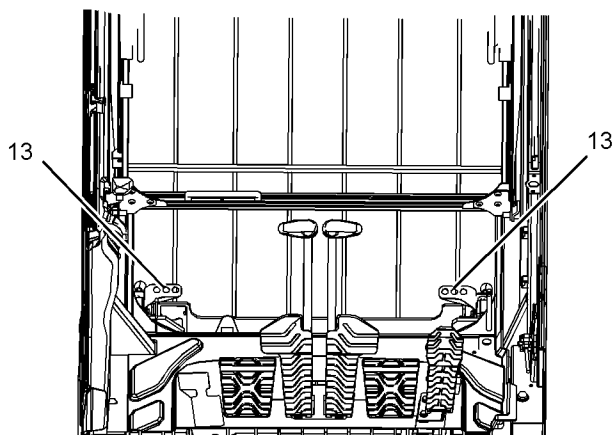
Forreste FOGS

Fig. 89

g02902219

For at kunne gå ud via forruden er FOGS-værnet udstyret med en haspelås. Åbn forruden, som forklaret ovenfor, og fjern den nederste rude. Tryk ned på grebene (13) for at åbne den forreste FOGS. Gå ud via forruden.

Sæde

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

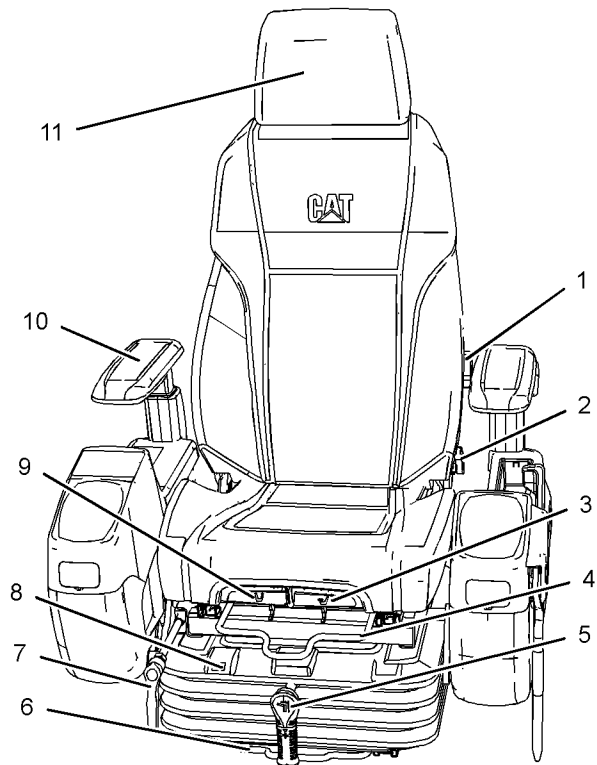


Fig. 90

g01636841

- (1) Indstillingsgreb til lændestøtte
- (2) Indstillingsgreb til sædets hældning
- (3) Greb til indstilling af sædepude
- (4) Indstilling af sædets længderetning.
- (5) Indstilling af sædehøjden (ekstraudstyr)
- (6) Indstilling af sædets og konsolens længderetning.
- (7) Konsoljustering
- (8) Indikator
- (9) Greb til sædets vinkel
- (10) Armlæn
- (11) Nakkestøtte

Ryglænet har indbygget lændestøtte. Man gør støtten fastere ved at dreje knappen (1) (ekstraudstyr) venstre om. Man løsner støtten ved fortsat at dreje knappen venstre om.

Træk grebet (2) op for at ændre ryglænets hældning. Sæt sædet i den ønskede stilling. Slip grebet.

Tryk ned på greb (3) for at indstille pudens længde.

Man flytter sædet frem eller tilbage ved at trække op i greb (4) og holde det der. Sæt sædet i den ønskede stilling. Slip grebet for at låse sædet fast i den valgte stilling.

Bemærk: Før indstilling af sædet fremad eller bagud skal man sørge for, at grebet til indstilling af sædehøjden (5) sidder nedad.

Drej grebet (5) for at indstille sædet og konsollen i den ønskede højde. Træk grebet nedad og drej det med plus-tegnet udad for at hæve sædehøjden. Træk grebet nedad og drej det med minustegnet udad for at sænke sædehøjden. Slip grebet for at gå tilbage til den oprindelige stilling.

Træk op i greb (6) for at sætte sædet og konsollen frem eller tilbage.

Grebet (7) bruges til at indstille sædets højde. Når grebet trækkes frem, udløses gearet. Føreren kan dreje grebet i alle retninger. Slip grebet for at gå tilbage til den oprindelige stilling.

Tryk ned på greb (9) for at indstille ryglænsvinklen.

Det er også muligt at indstille nakkestøtten (11). Man ændrer nakkestøttens stilling ved at gribe om den med begge hænder. Flyt nakkestøtten op eller ned. Når nakkestøtten er i den ønskede stilling, slippes den. Nakkestøtten bliver så i den valgte stilling.

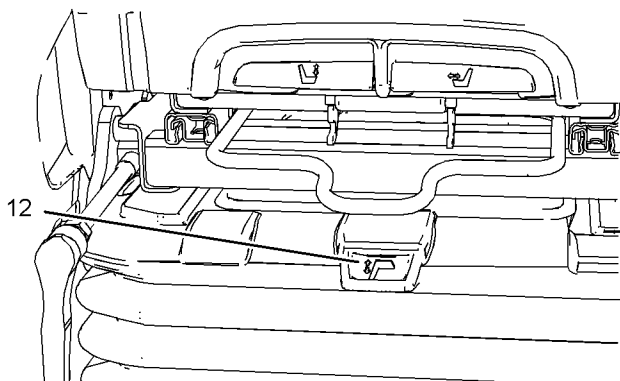


Fig. 91

g01637296

Hvis maskinen er udstyret med luftaffjedret ophæng, er sædet udstyret med et greb (12). Man hæver sædet ved at trække grebet op. Man sænker sædet ved at skubbe grebet ned. Når indstillingen er korrekt, skifter indikatoren (8) til grønt. Hvis indikatoren lyser rødt, skal indstillingen ændres.

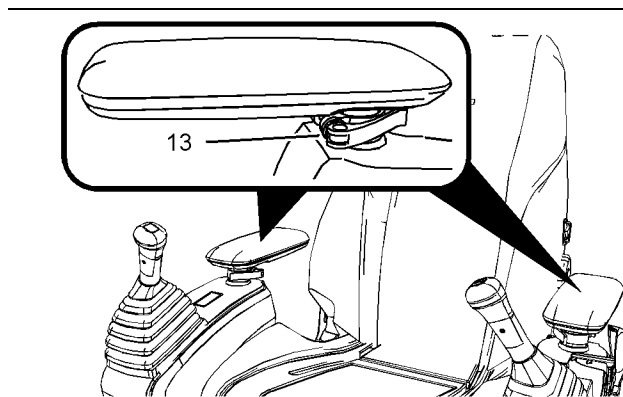


Fig. 92

g02697124

(13) Justering af armlænets højde

Højden på armlænet kan også indstilles. Lås grebet (13) op for at indstille armlænets højde. Flyt armlænet op eller ned. Lås grebet, når armlænet er i den ønskede stilling.

Opvarmet sæde og ventileret sæde (ekstraudstyr)

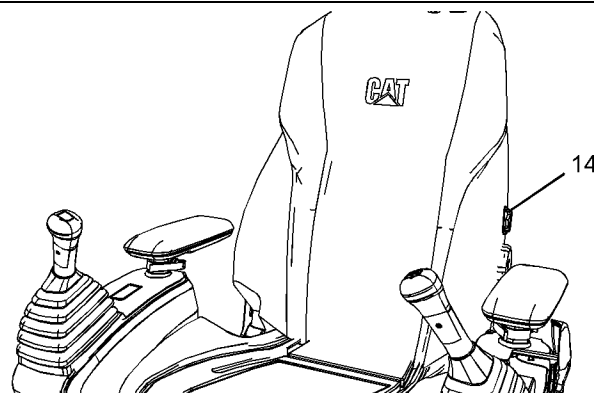


Fig. 93

g02697116

Kontakt til sædevarmer – Hvis der er et opvarmet sæde, skal du trykke på toppen af vippekontakten (14) for at dreje sædevarmeren til TIL. Tryk på bunden af vippekontakten (14) for at dreje sædevarmeren til FRA.

Kontakt til opvarmet og ventileret sæde – Hvis maskinen er udstyret med et opvarmet og ventileret sæde, skal man trykke øverst på vippekontakten (14) for at tænde for varmen. Tryk nederst på vippekontakten (14) for at vælge ventilering. Den midterste kontaktstilling er AFBRUDT.

i04234507

Sikkerhedssele

SMCS-kode: 7327

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

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

Justering af alm. sikkerhedssele

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

Forlængelse af sikkerhedssele

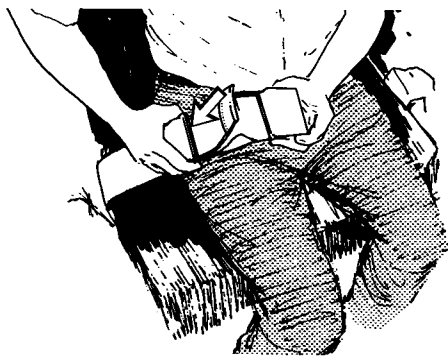


Fig. 94

g00100709

1. Åbn sikkerhedssele.

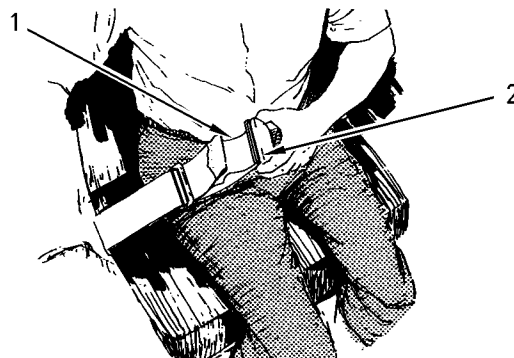


Fig. 95

g00932817

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

Afkortning af sikkerhedssele

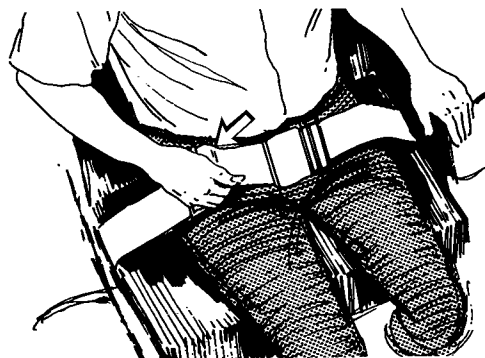


Fig. 96

g00100713

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

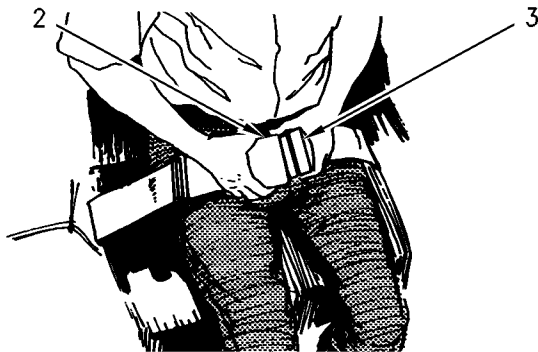
Sikkerhedssele spændes

Fig. 97

g00932818

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

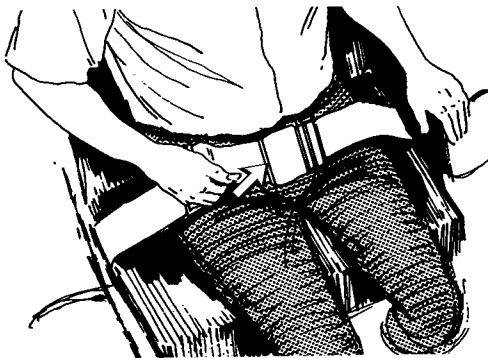
Sikkerhedssele åbnes

Fig. 98

g00100717

Træk udløsergrebet op. Herved åbnes sikkerhedssele.

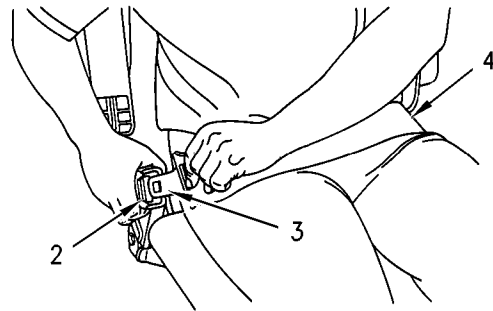
Justering af rullesele**Sikkerhedssele spændes**

Fig. 99

g00867598

Træk sikkerhedssele (4) ud af mekanismehuset i en rolig, glidende bevægelse.

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

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

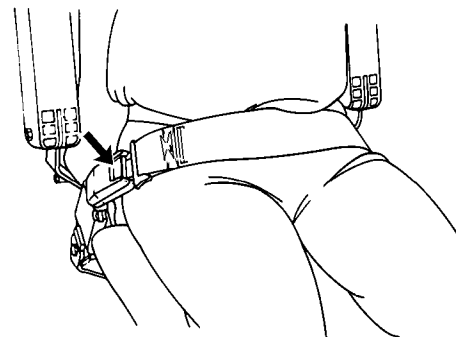
Sikkerhedssele åbnes

Fig. 100

g00039113

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

Seleforlænger

ADVARSEL

Når man bruger rullesele, må der ikke benyttes forlængere til sikkerhedsselerne. Det kan forårsage personskade eller dødsfald.

Rullesele kan åbne sig afhængigt af længden af forlængeren og personens størrelse. Hvis den automatiske rulleanordning ikke låser, holder selet ikke på personen.

Almindelige sikkerhedsseler samt seleforlængere til samme fås til førere, der er for store til standardrullesele.

Ifølge Caterpillars -forskrift må der kun bruges forlængerseler på almindelige sikkerhedsseler, dvs. ikke på rullesele.

Cat -forhandleren fører længere sikkerhedsseler og seleforlængere.

i06064806

Betjeningsgreb m.v.

SMCS-kode: 7300; 7301; 7451

Bemærk: Maskinen er måske ikke udstyret med alle de betjeningsanordninger, der beskrives i dette afsnit.

Cat hældningskontrol (ekstraudstyr)

Cat hældningskontrol er udviklet til at beregne skovlens vippeposition og give visuel og lydbaseret feedback til føreren. Ved hjælp af feedback kan føreren opnå den ønskede hældning på mere sikker, hurtig og nøjagtig vis end ved traditionelle hældningsteknikker.

For oplysninger om brug af Cat Grade Control henvises til to Betjening og vedligeholdelse, SEBU8358, Cat Grade Control Depth and Slope for E Series Excavators (Cat-hældningsklasse - dybde og hældning for gravemaskine i E-serien).

Betjeningsgreb

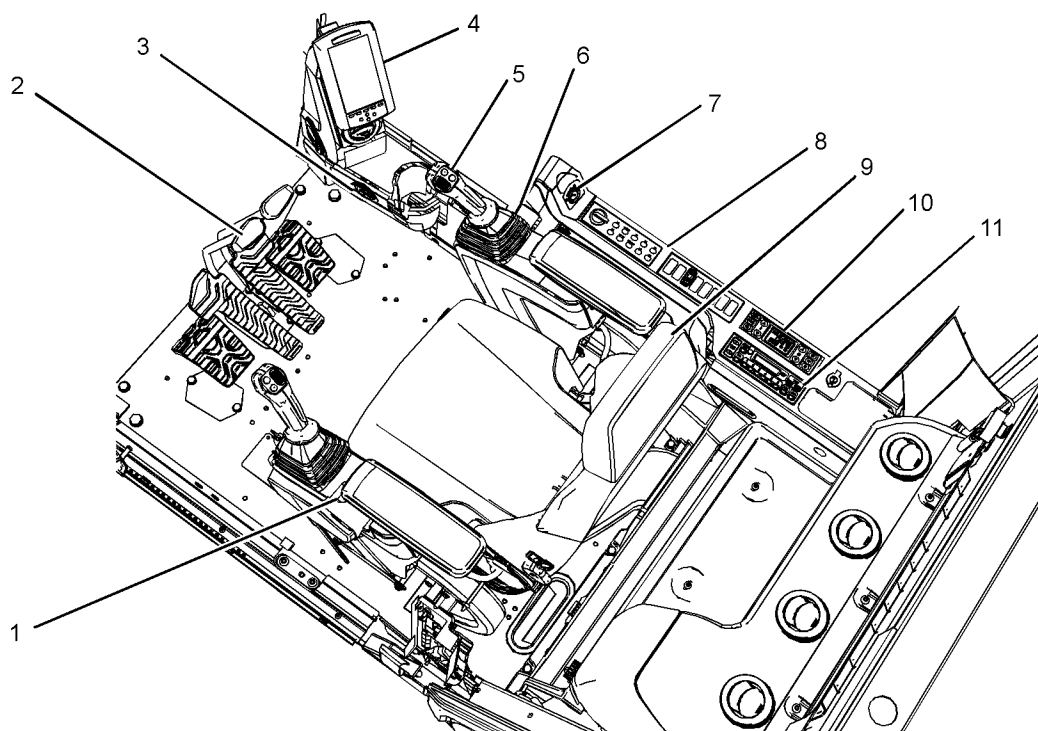


Fig. 101

g02043634

- (1) Hydrauliklåsegreb
- (2) Kørepedaler og styregreb
- (3) Timetæller
- (4) Skærm
- (5) Betjeningsgreb

- (6) Kontakter til reservesystemer
(ekstraudstyr)
- (7) Tændingskontakt
- (8) Instrumentbræt i højre side
- (9) Førersæde

- (10) Betjening af klimaanlæg og
varmeapparat
- (11) Radio

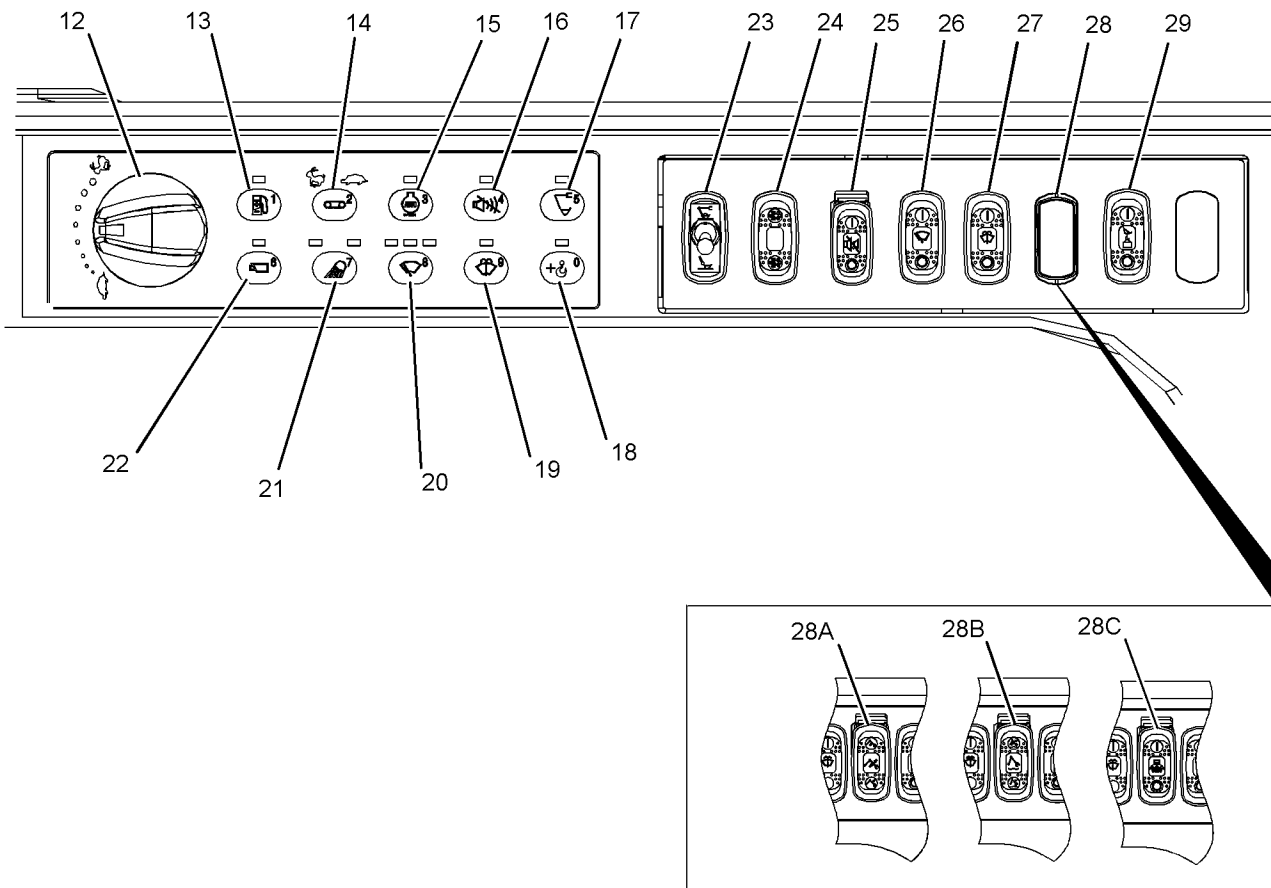


Fig. 102

g03689586

- (12) Gasregulering
- (13) Ydelsesområde
- (14) Hastighedsreguleringsknop
- (15) Automatisk motoromdrejningsstyring (AEC)
- (16) Kørealarmkontakt
- (17) Betjeningsgreb til udstyr
- (18) Styregreb til løftekraft

- (19) Vinduesvasker
- (20) Vinduesvisker
- (21) Lyskontakt
- (22) Bagsidekamera
- (23) Lynkoblingsgreb
- (24) Kontakt til Cat regenereringssystem (CRS)
- (25) Radio mute

- (26) Nederste vinduesvisker
- (27) Nederste sprinkler
- (28A) Styrekontakt til udliggetryk
- (28B) SmartBoom -kontrol
- (28C) Kontakt til blød svingfunktion
- (29) Overbelastningsalarm

Hydrauliklåsegreb (1)

Hydrauliklåsegrebet sidder i venstre side af venstre konsol.



Låst – Sæt styregreb/kørepedaler og betjeningsgreb på HOLD (midterste) stilling. Flyt hydrauliklåsegrebet bagud til LÅST stilling. Der vil nu ikke være mulighed for at bruge de forudinstallerede hydraulikfunktioner.

Bemærk: Hydrauliklåsegrebet skal være LÅST, for at man kan starte motoren. Startsystemet er afbrudt, når hydrauliklåsegrebet er OPLÅST.



Låst op – Flyt hydrauliklåsegrebet frem til OPLÅST stilling. Der vil nu ikke være mulighed for at bruge de forudinstallerede hydraulikfunktioner.

Styregreb (2)

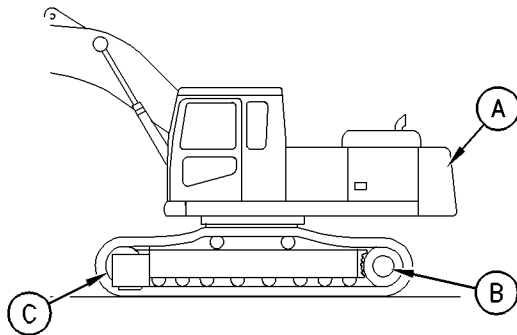


Fig. 103

g00753277

Stilling til normal kørsel

- (A) Bagenden på maskinen
- (B) Sludrev
- (C) Drivhjul

Til kørsel skal finaledrevenes kædehjul (B) altid være placeret under bagenden af maskinen.

Stop – Slip styregreb og kørepædaler, så maskinen stopper. Når man slipper styregreb/kørepædaler fra en af stillingerne, går de selv tilbage i MIDTERSTILLING. Håndbremsen aktiveres.

Man kører ligeud, når begge styregreb eller begge kørepædaler føres lige meget fremad eller bagud.

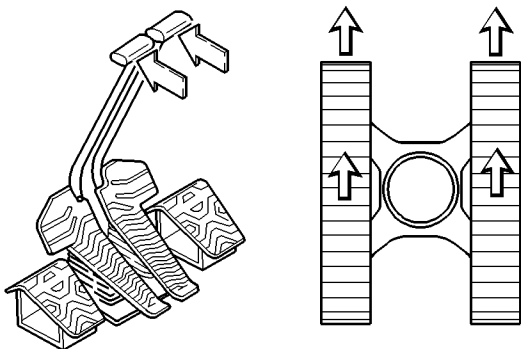


Fig. 104

g00731542

FREMADKØRSEI

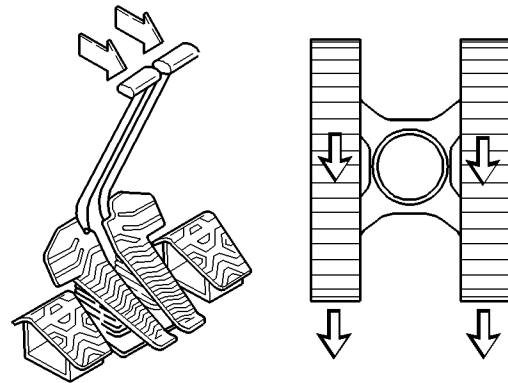


Fig. 105

g00731543

BAKKØRSEL

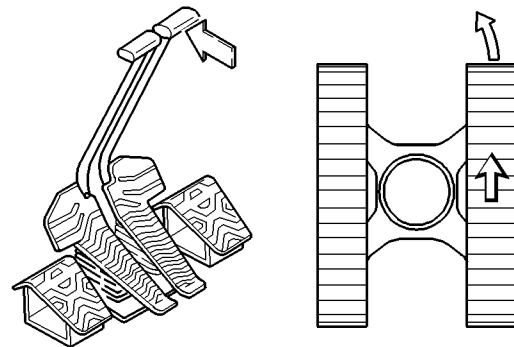


Fig. 106

g00731472

Svingning til venstre (FREMADKØRSEL)

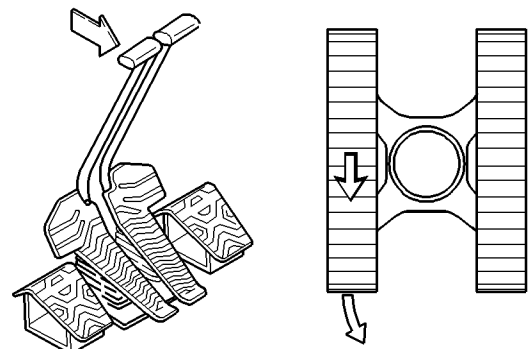


Fig. 107

g00731478

Svingning til venstre (BAKKØRSEL)

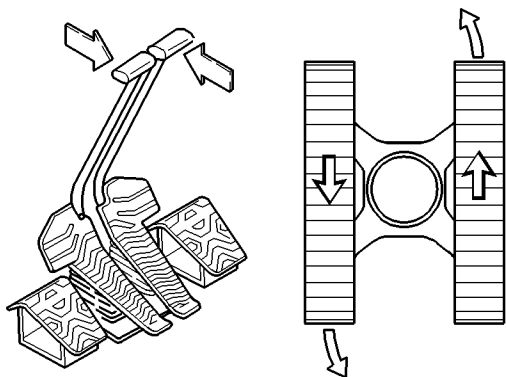


Fig. 108

g00731476

Kontradrejning (TIL VENSTRE)

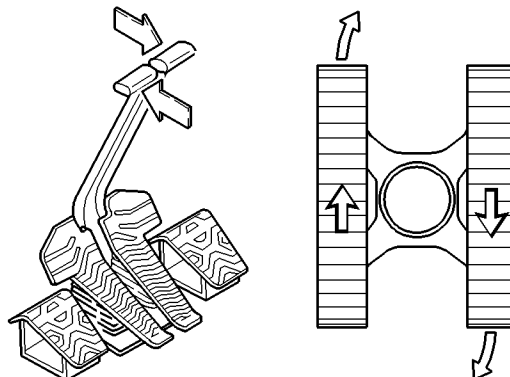


Fig. 111

g00731477

Kontradrejning (TIL HØJRE)

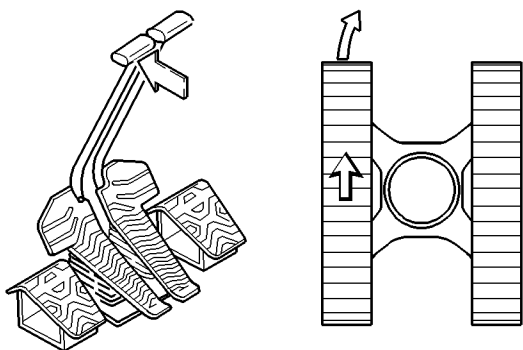


Fig. 109

g00731471

Svingning til højre (FREMADKØRSEL)

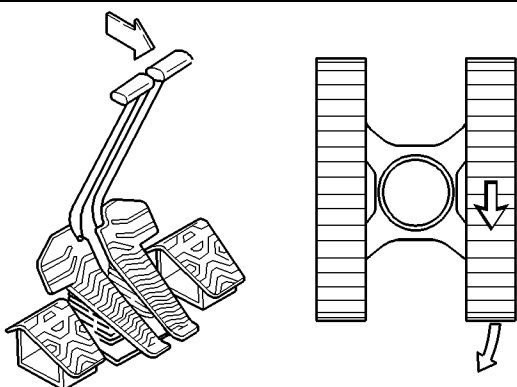


Fig. 110

g00731479

Svingning til højre (BAKKØRSEL)

Timetæller (3)



Timetæller – Timetælleren viser det antal timer, motoren har været i gang. Det er det viste timetal, der benyttes til afholdelse af vedligeholdsarbejde.

Skærm (4)

Skærmen bruges til visning af forskellige driftsoplysninger om maskinen. Se Betjening og vedligeholdelse, Overvågningssystem for yderligere oplysninger om betjening af skærmen.

Udstyrsbetjeningsgreb (5)

Betjeningsgrebet bruges til at kontrollere bestemte maskinfunktioner og udstyr. For yderligere oplysninger om betjeningsgrebenes funktioner henvises til Betjening og vedligeholdelse, Betjeningsgreb.

Bemærk: Under sænkning af bommen kan maskinens ECM reducere motorhastigheden. Dette forbedrer det overordnede brændstofforbrug.

Reservesystemer (6) (ekstraudstyr)

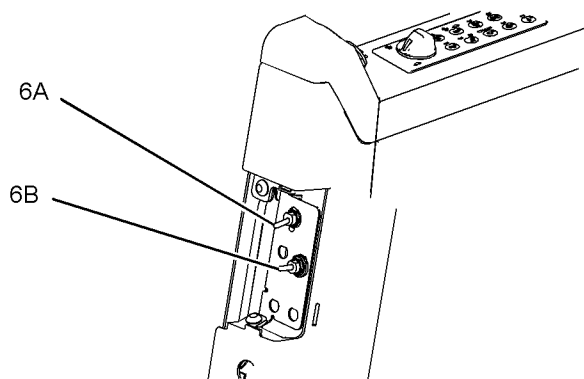


Fig. 112

g02048316

(6A) Manuel hurtig/manuel langsom motorhastighedsvælger
(6B) Automatisk/manuel motoromdrejningsstyring

Reservesystemerne er placeret bag panelet i højre side.



Gasregulering – Ved hjælp af disse kontakter kan motoromdrejningstallet reguleres manuelt af føreren.

Motoromdrejningstallet kan også reguleres automatisk af den elektroniske styreenhed.



Automatisk – Når det elektroniske styresystem fungerer korrekt, skal reservekontakten (6B) stå i denne stilling.



Manuel – Hvis der opstår et problem i det elektroniske styresystem, skal reservekontakten (6B) sættes i denne stilling, så kredsen til det elektroniske styresystem afbrydes. I denne stilling kan maskinen fortsat køre midlertidigt med nedsat pumpekapacitet. "BACK UP SWITCH ON" vises på info-display.



Fuld gas – Man øger motoromdrejningstallet ved at føre reservekontakten (6A) i denne stilling.

Denne reservekontakt virker ikke, hvis reservekontakten (6B) ikke er i stillingen MANUEL. Når kontakten slippes, går den selv i NEUTRAL stilling, og det aktuelle motoromdrejningstal opretholdes. Kontakten træder i stedet for gasreguleringsknappen.



Tomgang – Man reducerer motoromdrejningstallet ved at føre reservekontakten (6A) i denne stilling.

Denne reservekontakt virker ikke, hvis reservekontakten (6B) ikke er i stillingen MANUEL. Når kontakten slippes, går den selv i NEUTRAL stilling, og det aktuelle motoromdrejningstal opretholdes. Kontakten træder i stedet for gasreguleringsknappen.

Tændingskontakt (7)

VIGTIGT

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



AFBRUDT – Startnøglen kan kun indsættes i AFBRUDT stilling.

Startnøglen kan kun tages ud i

AFBRUDT stilling. Drej startnøglen til AFBRUDT, før der gøres forsøg på at starte motoren igen. Stop motoren ved at sætte tændingskontakten på OFF (Afbrudt).



TÆNDT – For at aktivere alle elektroniske kredsløb drejes nøglen med uret til positionen ON (Tændt).



START – For at starte motoren skal tændingsnøglen drejes højre om på START. Slip nøglen, når motoren starter.

Nøglen vender selv tilbage til TÆNDT, når den slippes.

Bemærk: Hvis motoren ikke starter, skal startnøglen drejes tilbage på OFF - AFBRUDT. Drej nøglen tilbage til startstillingen, inden du forsøger at starte motoren igen.

Nedlukning af motoren i tomgang

Denne funktion lukker motoren ned, efter den ikke har været i drift i en periode. Denne funktion lukker ikke andre systemer ned, f.eks. AC, hvilket kan opbruge batteriet efter nedlukning af motoren i tomgang. Denne funktion er deaktiveret fra fabrikkens side, men kan aktiveres og reguleres i overvågningssystemet. Se Betjening og vedligeholdelse, Overvågningssystem.

Bemærk: Nedlukning af motoren i tomgang kan være påkrævet ved lov visse steder.

Nedlukning af motoren i tomgang (EIS) lukker motoren ned, hvis følgende betingelser er opfyldt:

- Betjeningsgrebet er i frigear.
- Kølevæsketemperaturen overstiger 70° C (158° F).
- Batterispændingen overstiger 24,5 V
- Motoromdrejningstallet er under 2000 omdr./min.
- Den omgivende temperatur er mellem 0° C (32° F) og 30° C (86° F).
- Cat Regeneration System (CRS) fungerer ikke.

Bemærk: Hvis der udføres servicetest eller kalibreringer, går motoren ikke i nedlukning i tomgang.



Nedlukning af motoren i tomgang – Advarselslampen lyser, og der vises en meddelelse på skærmen 20 sekunder

inden motorstop. Føreren kan annullere motorstoppet ved at trykke på en knap på skærmen eller ved at flytte et af betjeningsgrebene.

Førersæde (9)

Førersædet og konsollen har forskellige reguleringer for at passe til en bred vifte af brugere. For yderligere oplysninger henvises til Betjening og vedligeholdelse, Sædet.

Betjening af klimaanlæg og varmeapparat (10)

Kontakten til airconditionanlægget og varmeapparatet (ekstraudstyr) er placeret på højre konsol.

Klimaanlægget/varmeapparatet gør det behageligt for føreren, når der arbejdes under forskellige klimaforhold. For yderligere oplysninger om klimaanlæg og varmeapparat henvises til Betjening og vedligeholdelse, Klimaanlæg og varmeapparat.

Radio (11)

Maskinen kan være udstyret med en radio. Se Betjening og vedligeholdelse, Radio for yderligere oplysninger.

Gasregulering (12)



Motorhastighed – 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 (omdr./min.) reduceres, når reguleringsknappen drejes venstre om.



Fuld gas – Motoromdrejningstallet øges, når gasreguleringsknappen drejes højre om.

Reservekontakt i tilfælde af, at gasreguleringen svigter

Hvis man ikke kan styre motoromdrejningstallet med gasreguleringen pga. fejl i elektronikken, kan man midlertidigt styre det på følgende måde. Afhælp fejlen snarest muligt.

Kontrollér, om der er fejlmeddelelser på meddelelsesdisplayet. Hvis fejlmeddelelsen "ECM FEJL" vises, er der et problem i den elektroniske styreenhed. Se "Reservesystemer (6) (ekstraudstyr)".

Hvis motoromdrejningstallet ikke kan reguleres med gasreguleringen, og indikatoren for den elektroniske styreenhed ikke tænder, henvises der til afsnittet om "Reservesystemer (6) (ekstraudstyr)".

Bemærk: Selv om man ikke kan styre motoromdrejningstallet, kan man tænde og slukke motoren med startnøglen.

Ydelsesområde (13)



Ydelsesområde – Tryk på denne kontakt for at aktivere ydelsesområdeindstillingerne. De områder, der kan vælges, er: "ØKONOMI", "STANDARDHYDRAULIKEFFEKT" og "HØJ HYDRAULIKEFFEKT". Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Overvågningsystem.

Gearskifteknop (14)

ADVARSEL

Der må IKKE skiftes gear under kørslen, da dette kan påvirke maskinens stabilitet på uheldig måde.

Det kan medføre alvorlige ulykker, hvis maskinen skrider eller tipper over.



Gearskiftekontakt – Man vælger automatisk gearskifte eller lavt gear ved at trykke på denne knap.

Transmissionen stilles automatisk i LAVT gear, når startnøglen drejes på TÆNDT. Kørselshastigheden skifter, hver gang der trykkes på kontakten.



LAV HASTIGHED – Vælg stillingen LAVT GEAR til kørsel på ujævne eller bløde overflader, eller når der er behov for ekstra trækstangskraft. Vælg desuden stillingen **LAVT GEAR**, hvis du lægger en maskine på en trailer, eller hvis du lægger en maskine af en trailer.



AUTOMATISK – Vælg AUTO til hurtig kørsel på fast, jævn grund.

Fortsat kørsel i højt gear bør begrænses til 2 timer. Hvis det er nødvendigt at køre i højt gear i over 2 timer, skal maskinen standses i 10 minutter. Hermed køles køredrevene ned, før kørslen fortsættes.

Automatisk omdrejningstalsregulering (15)

Den automatiske omdrejningstalsregulering (AEC) reducerer automatisk motorens omdrejningstal, når maskinen ikke benyttes. Formålet med dette system er at få så stor støjreduktion og brændstoffbesparelse som muligt. Lavere motoromdrejningstal kan også forlænge motorens levetid.

Automatikken slås fra, når styreenhedens reservekontakt står på MAN (manuel).

Så snart en af de hydrauliske funktioner aktiveres, går omdrejningstallet automatisk tilbage til det indstillede omdrejningstal. AEC-systemet har tre mulige indstillinger. Indstillingerne beskrives i skema 60.



Automatisk omdrejningstalsregulering (AEC) – Automatisk omdrejningsregulering aktiveres, når startnøglen drejes på TÆNDT. Indikatoren tænder. Der kan skiftes fra TÆNDT til SLUKKET og omvendt ved, at man trykker på den igen. Føreren kan vælge mellem tre mulige indstillinger for den automatiske omdrejningsregulering. Der henvises til skema 60.

Skema
60

AEC-indstilling	Position for AEC-kontakt	Indstilling på gasregulering	Position for manuel tomgangskontakt	Beskrivelse af indstilling
Niveau 1	AFBRUDT	5 til 10	AFBRUDT	Den elektroniske styreenhed reducerer automatisk motoromdrejningstallet med 100 omdr./min., når hydrauliksystemet ikke har været aktiveret i ca. 3 sekunder.
Niveau 2	TÆNDT	5 til 10	AFBRUDT	Den automatiske omdrejningsregulering i den elektroniske styreenhed reducerer automatisk motoromdrejningstallet til ca. 1300 omdr./min., når hydrauliksystemet ikke har været aktiveret i ca. 3 sekunder.
Manuel tomgangskontakt	TÆNDT eller SLUKKET	3 til 10	TÆNDT	Motoromdrejningstallet reduceres til ca. 1020 omdr./min.

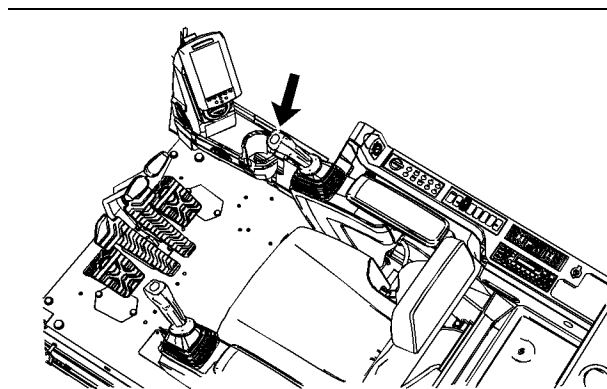


Fig. 113

g02050056

Den manuelle tomgangskontakt sidder på højre udstyrsbetjeningsgreb.

Manuel tomgangskontakt – Motoromdrejningstallet reduceres til ca. 1020 omdr./min. ved at trykke på den manuelle tomgangskontakt. Når man trykker på kontakten igen, går omdrejningstallet op på det, gasreguleringen oprindeligt var stillet på.

Med den manuelle lave tomgang kan føreren reducere omdrejningstallet uden at røre ved gasreguleringen. Denne funktion er nyttig, når man ønsker at reducere omdrejningstallet for at tale til nogen, eller mens man venter på en lastbil.

Den automatiske omdrejningsreguleringsfunktion afhænger af positionen på AEC-kontakten og kontakten for manuel lav tomgang. Så snart en af de hydrauliske funktioner aktiveres, går omdrejningstallet automatisk tilbage til det indstillede omdrejningstal.

Afbryder til kørealarm (16)



Kørealarmafbryder – Man afbryder alarmen med denne kontakt. Tryk på kontakten for at afbryde alarmen.

Indikatoren tænder.

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

Kontakt til valg af arbejdsredskab (17)



Kontakt til valg af arbejdsredskab – Tryk på denne kontakt for at få vist det valgte arbejdsredskab på skærmdisplayet. Tryk på kontakten gentagne gange for at skifte arbejdsredskab.

Kontakt til ekstra løftekreds (18)

Tryk på denne kontakt (ekstraudstyr) for at aktivere tungt løft. Tryk på kontakten igen for at deaktivere funktionen.



Tung løftefunktion – Denne driftsfunktion øger trykket i den hydrauliske kreds, så hydraulikkraften, der bruges til løft, øges. Cylinderhastigheden er langsommere, når denne arbejdsmåde er valgt.

Bemærk: Under normalt gravearbejde skal kontakten til tungt løft stå på AFBRUDT.

VIGTIGT

Hvis denne maskine bruges til at løfte genstande inden for det område, der er kontrolleret af EU-direktivet 2006/42/EF, skal maskinen udstyres med en kontrolventil til gravebomssænkning, kontrolventil til skovlarmsænkning og en advarselsenhed for overbelastning.

Vinduesvisker og -vasker (19-20)



Sprinkler (19) – Sprinkleren aktiveres ved at trykke på knappen. Mens knappen er trykket ned, tænder indikatoren og der sprøjtes sprinklervæske ud af dysen. Viskeren kører også, når kontakten er trykket ned. Når knappen slippes, stopper viskerne ca. 3 sekunder efter.



Vinduesvisker (20) – Vinduesviskeren aktiveres ved at trykke på knappen. Trykker man igen, skifter viskerne tempo; indikatorene over knappen viser indstillingen.

6 sekunders forsinkelse – Når man trykker på knappen én gang, tænder den første indikator. Viskeren kører med seks sekunders interval.

3 sekunders forsinkelse – Når man trykker på knappen to gange, tænder den anden indikator. Viskeren kører med tre sekunders interval.

Kontinuerlig drift – Når man trykker på knappen tre gange, lyser den første indikator og den anden tænder. Viskeren kører kontinuerligt.

AFBRUDT – Når der trykkes fire gange på knappen, slukker indikatorene. Viskeren stopper.

VIGTIGT

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

VIGTIGT

Hvis vaskeren anvendes konstant i over 20 sekunder eller anvendes uden der kommer sprinklervæske ud, kan det medføre svigt af motoren.

Lyskontakt (21)

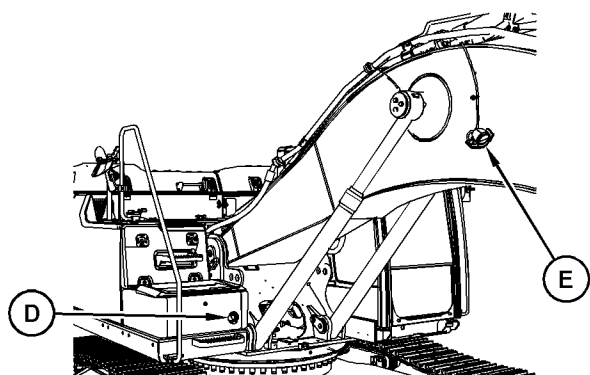


Fig. 114

g02049516

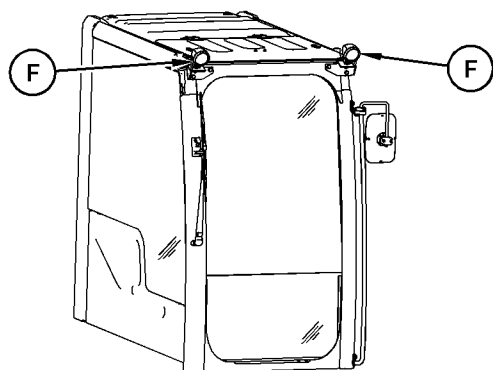


Fig. 115

g02049520



Lyskontakt – Man tænder arbejdslygterne ved at trykke på kontakten.

Hver gang man trykker på kontakten, skifter lygtekombinationen. Lygtekombinationen vises med indikatorerne i kabinen.

Kombination 1 – Når man trykker én gang på lyskontakten, tænder den første indikator. Når den første indikator er tændt, tændes følgende arbejdslys: arbejdslys (D), som er monteret på chassiset, og arbejdslys (F), som er monteret på førerhuset.

Kombination 2 – Når man trykker to gange på lyskontakten, tænder den første og den anden indikator. Når den første indikator og den anden indikator er tændt, tændes følgende arbejdslys: Arbejdslys (D), der er monteret på chassiset, arbejdslys (F), som er monteret på førerhuset og arbejdslys (E), som er monteret på udliggøren.

AFBRUDT – Når begge indikatorer er slukket, er alle arbejdslygter slukket.

Bemærk: Lyset på maskinen kan være tidsindstillet. Når et sådant er monteret på maskinen, slukker lygterne på førerhuset (F) og udliggøren (E) først et stykke tid efter, at startnøglen er drejet på FRA. Tidsintervallet kan variere fra 0 til 90 sekunder. Kontakt Cat -forhandleren for yderligere oplysninger.

Bagsidekamera (22)



Bagsidekamera – Tryk på denne kontakt (ekstraudstyr) for at skifte mellem de billeder, der vises på skærmen i kabinen.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Overvågningssystem.

Hurtigkobler (23)

Hydraulisk hurtigkobler til pindophæng

Hurtigkoblerkontakten (ekstraudstyr) sidder på højre konsol.



LÅST – Sæt kontakten i denne stilling for at fastlåse hurtigkobleren på arbejdsudstyret.



LÅST OP – Lynkoblingen åbnes ved at føre kontakten i LÅST OP-stilling, så kilen strækkes ud. Denne stilling må kun bruges, når udstyret kobles på og af. Hydrauliksystemet er under tryk, når kontakten er i denne stilling.

Bemærk: Alarmen lyder, når kontakten står i LÅST OP-stilling eller LÅST stilling.

For yderligere oplysninger henvises til Betjening og vedligeholdelse, Betjening af hurtigkobler.

Universalkobling



LÅST – Sæt kontakten i denne stilling for at trække kilen ind og sætte lynkoblingen i indgreb på udstyret.



LÅST OP – Lynkoblingen åbnes ved at føre kontakten i LÅST OP-stilling, så kilen strækkes ud. Denne stilling må kun bruges, når udstyret kobles på og af. Hydrauliksystemet er under tryk, når kontakten er i denne stilling.

Bemærk: Alarmen lyder, når kontakten står i LÅST OP-stilling eller LÅST stilling.

For yderligere oplysninger henvises til Betjening og vedligeholdelse, Betjening af hurtigkobler.

Cat Regeneration System (CRS) - kontakt til efterbehandling (24)



Tving regenerering – Tryk toppen af kontakten ind i 2 sekunder for at starte en manuel regenerering. Der vises en "Aktiv regenerering" -meddelelse på skærmen, som angiver, at regenereringen af dieselpartikelfilteret er aktiveret.



Deaktiver regenerering – Tryk bunden af kontakten ind i 2 sekunder for at deaktivere den automatiske regenerering og/eller stoppe en aktiv regenerering af dieselpartikelfilteret. Der vises en "Regenerering deaktiveret" -meddelelse på skærmen.

Bemærk: For at aktivere automatisk regenerering skal tændingskontakten drejes til AFBRUDT og derefter tilbage til TÆNDT.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Regenerering af dieselpartikelfilter for at få flere oplysninger.

Kontakt til at slå radiolyd fra (25)



Kontakt til at slå radiolyd fra – Tryk på denne kontakt (ekstraudstyr) for at slå radiolyden fra. Indikatoren tænder.

Vinduesviskeren på nederste rude og sprinkleren (26-27) (ekstraudstyr)



Vinduesvisker på nederste rude (26) – Tryk den øverste del af knappen ned for at tænde for den nederste vinduesvisker.

Tryk den nederste del af kontakten ned for at afbryde den nederste vinduesvisker.



Sprinkler til nederste rude (27) – Tryk den øverste del af knappen ned og hold den trukket ned for at aktivere den nederste vinduesvasker. Mens knappen er trykket ned, sprøjtes der sprinklervæske ud af dysen.

VIGTIGT

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

VIGTIGT

Hvis vaskeren anvendes konstant i over 20 sekunder eller anvendes uden der kommer sprinklervæske ud, kan det medføre svigt af motoren.

Kontakt til bomtryk (28A)



Kontakt til bomtryk – Hold denne kontakt nede (ekstraudstyr) for at aktivere kontrolfunktionen til bommens tryk. Kontrolfunktionen til bommens tryk gør det nemmere at kontrollere driften ved lave belastninger, f.eks. når der opsamles sten, ved at reducere vibrationer og stød.

SmartBoom -kontakt (28B)

Maskinen er udstyret med en kontakt til SmartBoom . Se Betjening og vedligeholdelse, SmartBoom, betjening, og afsnittet i Vedligeholdelsesmanualen, SmartBoom, betjening for yderligere oplysninger.

Blød svingfunktion (28C)

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.



Kontakt til blød svingfunktion – Blød svingfunktion (ekstraudstyr) slås til ved at trykke på den øverste del af kontakten.

Når den bløde svingfunktion er TÆNDT, slippes svingbremsen. Svingfunktionen forbedres under deceleration i et sving, fordi svinget får lov til at blive glidende i stedet for at stoppe brat.

Blød svingfunktion slås fra ved at trykke på den nederste del af kontakten. Blød svingfunktion skal være SLÅET FRA, når maskinen står på hældende grund. Blød svingfunktion skal ligeledes SLÅS FRA, når der er brug for stor svingkraft. Det kan f.eks. være, når der graves i en lodret væg. Blød svingfunktion skal også SLÅS FRA, når man vil styre svingning med svingbremsen.

Overbelastningsalarm (29)

Alarmafbrøderen (ekstraudstyr) sidder på højre konsol.



Overbelastningsalarm –
Overbelastningsalarmen har til formål at advare føreren om, at maskinen er lige ved at miste balancen ved løfteoperationer. Når lydalarmeren går i gang, bør skovbelastningen være reduceret, eller skovlarmeren bør være flyttet indad.



TÆNDT – Overbelastningsalarmen slås til ved at trykke på højre side af kontakten.



AFBRUDT – Overbelastningsalarmen slås fra ved at trykke på venstre side af kontakten.

Servicestik

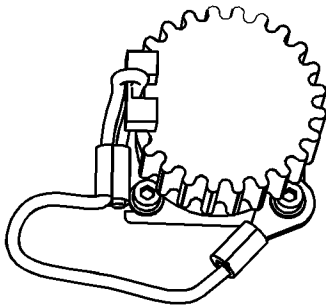


Fig. 116

g03320855

Electronic Technician-servicestik

Et servicestik til Electronic Technician (ET) er placeret i førerhuset bag sædet. Til dette servicestik kan servicemedarbejderen slutte en bærbar computer, hvorpå ET (Electronic Technician) er installeret. Servicemedarbejderen kan bruge Electronic Technician til fejlfinding på maskinens og motorens systemer.

Nærmere oplysning fås hos Cat -forhandleren.

Regenerering af dieselpartikelfilter

SMCS-kode: 108F

Regenerering

Regenerering er fjernelse af sod fra dieselpartikelfilteret (DPF). Caterpillar -regenereringssystem (CRS) anvendes til at regenerere DPF'et. Dieselpartikelfilteret opfanger både sod og akse. Asken fjernes ved rengøring. Se Betjening- og vedligeholdelse, Dieselpartikelfilter -rens/udskift for at få yderligere oplysninger om service af dieselpartikelfilteret.

Regenereringsindikatorer



Aktiv regenerering – Denne indikator lyser for at vise, at efterbehandlingsenheden (CRS) er aktiv.

Denne indikator viser, at en forhøjet emissionstemperatur er mulig. Indikatoren slukker, når regenereringen er fuldendt.



Dieselpartikelfilter – Denne indikator lyser for at vise, at det er nødvendigt at regenerere. Indikatoren tænder, når sodniveauet når 90 %.



Regenerering deaktiveret – Denne indikator lyser for at vise, at regenerering er blevet deaktiveret.

Regenereringskontakt



Tving regenerering – Tryk foroven på kontakten i 2 sekunder for at påbegynde regenereringen.



Deaktiver regenerering – Tryk foroven på kontakten i 2 sekunder for at påbegynde regenereringen.

Bemærk: Den MIDTERSTE stilling på regenereringskontakten er standardpositionen for den automatiske regenerering.

Bemærk: Man kan vende tilbage til normal drift, når som helst under en regenerering.

Bemærk: For at aktivere automatisk regenerering igen skal man slå tændingskontakten til og fra eller trykke og holde inde på kontakten til tvungen regenerering i to sekunder. Hvis sodniveauet er over 15 %, starter regenerering, hvis maskinen er ved lav tomgang, og den er parkeret.

Bemærk: Hvis startnøglen drejes, mens regenereringssystemet er deaktiveret vha. kontakten til deaktivering af regenerering, trykkes kontakten til deaktivering af regenerering ned og holdes nede i 2 sekunder for at genstarte deaktivering af regenerering.

Overvågning af sodniveau



Fig. 117

g02228033

På sodniveauskærmen ses sodniveauet, der har samlet sig i DPF'et. De fem mærker på skærmen repræsenterer en procentdel af sod i DPF'et. Det første mærke angiver et sodniveau på 0 %. Det andet mærke angiver et sodniveau på 25 %. Det midterste mærke angiver et sodniveau på 50 %. Det fjerde mærke angiver et sodniveau på 75 %. Det sidste mærke angiver et sodniveau på 100 %. På sodniveauskærmen kan man optimere DPF'ets regenereringer baseret på maskinens arbejds cyklus. Hvis maskinbetingelserne ikke tillader en automatisk regenerering, skal der udføres en manuel regenerering, før sodniveaumåleren angiver 100 %.

Regenereringstilstande

Automatisk: ECM-motoren bruger flere oplysninger fra motoren og maskinen til at beslutte det bedste tidspunkt for udførelse af den automatisk regenerering. Automatiske regenereringer kan finde sted gennem hele motorens driftscyklus. Indikatoren for aktiv regenerering lyser op, når der udføres en regenerering. Afbrydelser i regenereringen er acceptable. Hvis en regenerering er i gang og skal stoppes af en eller anden grund, kan man trykke på kontakten til deaktivering af regenerering eller slukke for motoren.

Bemærk: Automatiske justeringer af motoromdrejningshastigheden kan bemærkes under de automatiske regenereringer. Hvis en regenerering finder sted, og motoren sættes i tomgang, kan motoromdrejningstallet forblive forhøjet for at opretholde regenereringen.

Bemærk: Hvis en automatisk regenerering startes, mens motoren er i tomgang, og maskinen sættes i gang igen, kan dette stoppe regenereringen. Motorens ECM vil forsætte med at overvåge oplysninger for at finde det bedste tidspunkt til at genstarte regenereringen.

Manuel: En manuel regenerering startes ved at trykke på kontakten for tvunget regenerering. En manuel regenerering er tilladt, når sodniveauet er lig med eller større end 15 %. Maskinen skal stå stille, parkeringsbremsen skal være aktiveret, og motoren skal være i tomgang for at udføre en manuel regenerering.

Deaktiveret: Når regenereringssystemet er deaktiveret, udføres der ikke automatisk regenerering.

Advarselsindikatorer for regenereringssystem

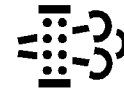


Fig. 118

g02117258

Indikatoren tænder, når DPF'ets sodbelastning er større end 90 %

Regenerering skal udføres snarest muligt. Det kan være, at maskinens drift ikke tillader, at en automatisk regenerering finder sted. En manuel regenerering skal udføres snarest muligt.

Indikatoren slukker, så snart regenereringen af DPF'et er startet.

Bemærk: Det kan forekomme, at DPF-indikatoren forbliver tændt, når sodbelastningen er under 90 %. Den lysende indikator angiver, at der **ikke** er foretaget komplet regenerering. En komplet regenerering har fundet sted, når sodniveauet er reduceret til 0 %. Hvis DPF-indikatoren forbliver tændt, skal man udføre en regenerering uden afbrydelse, indtil sodniveauet er reduceret til 0 %. En komplet regenerering vil nulstille DPF-indikatoren.

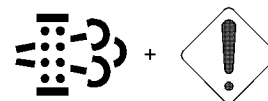


Fig. 119

g02117259

Hvis sodmængden, der er opfanget af DPF'et, har nået et niveau, hvor regenerering er **påkrævet**, tænder DPF-indikatoren og en advarselsslampe. Stop maskinen, og aktivér parkeringsbremsen. Start en manuel regenerering med motoren i tomgang. Motorkraften vil blive reduceret lidt, hvis maskinen fortsætter med at arbejde.

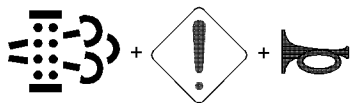


Fig. 120

g02117261

Hvis der efter en vis periode ikke påbegyndes en regenerering, vil advarselsalarmen blive aktiveret. Efter fem minutter med advarselsalarmen aktiv sættes motoren automatisk i lav tomgang.

En manuel regenerering er nu påkrævet. En komplet regenerering vil tillade, at motoren går ud af den tvungne lave tomgang. Cyklung af tændingskontakten vil frigive den tvungne lave tomgang.

Når motoren har været i tvunget lav tomgangsstrategi i ca. ti minutter, bliver regenereringen spærret. På dette tidspunkt kan regenerationen kun udføres via Caterpillar Electronic Technician (ET), af en godkendt Cat -forhandler.

Motoren slukker automatisk efter et vist stykke tid. Motoren kan genstartes, men vil kun køre i 30 sekunder, før den slukker igen.

Til sidst bliver der spærret for alle typer regenereringer, hvis motoren stadig får lov til at køre via flere tvungne motornødstop. DPF'et skal udskiftes. Kontakt den lokale Cat -forhandler, hvis DPF'et skal udskiftes.

Regenerering med tændingen slået fra

Brug funktionen for regenerering med tændingen slået fra og funktionen for forsinket motornødstop giver maskinen mulighed for at køre et stykke tid, når motorstartkontakten drejes til stillingen AFBRUDT. Nøglen kan tages ud.

Bemærk: Der kan være lovgivning, der definerer kravene til føreren og/eller supportpersonale skal være til stede, når motoren kører.

ADVARSEL

Hvis maskinen efterlades uovervåget, mens motoren går, kan det medføre personskade eller have døden til følge. Før maskinførerpladsen forlades, skal køregrebene være i neutral stilling, udstyret skal sænkes helt ned, alt udstyr skal deaktiveres, og grebet for hydraulikspærring skal være i LÅST position.

Se Betjening og vedligeholdelse, Parking for yderligere oplysninger.

Bemærk: Hvis maskinen efterlades uovervåget med motoren kørende, kan det også resultere i materielle skader i tilfælde af en fejlfunktion.

Regenerering med tændingen slået fra giver mulighed for regenerering, når nøglen til motortændingskontakten er taget ud. For at starte en regenerering med tændingen slået fra skal sodniveauet være mellem 15 % og 100 % på sodniveauskærmen og/eller en regenerering skal være i gang. Følgende trin viser fremgangsmåden for en regenerering med tændingen slået fra:

1. Drej startnøglen over på AFBRUDT.
2. Motoren vil fortsætte med at køre i 15 sekunder. I løbet af dette 15-sekunders interval skal du, hvis du har et ønske om at udføre en regenerering, holde kraftregenereringskontakten nede i 2 sekunder.
3. Regenereringen med tændingen slået fra vil blive aktiveret, og den vil stå på i op til 15 minutter.

i04075099

Elsystemets hovedafbryder

SMCS-kode: 1411-B11

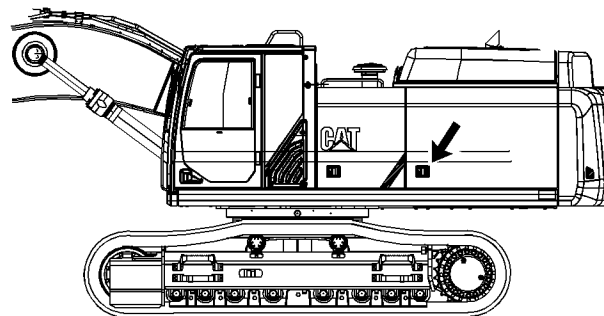


Fig. 121

g02108657

Hovedafbryderen sidder inden for bageste adgangslem i venstre side af maskinen.

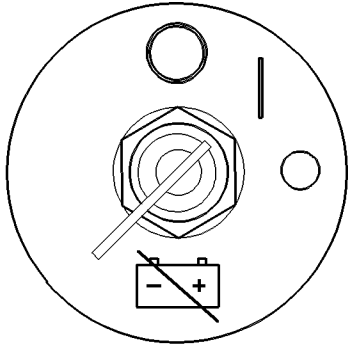


Fig. 122

g00406959

TÆNDT – Det elektriske system aktiveres ved at sætte nøglen i afbryderen og dreje den med uret. El-systemets hovedafbryder skal drejes på ON (Tændt), for at motoren kan startes.

OFF (AFBRUDT) – El-systemet afbrydes ved at dreje el-systemets hovedafbryder venstre om på AFBRUDT.

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

Sæt hovedafbryderen på AFBRUDT, og tag nøglen ud inden der påbegyndes vedligeholdsarbejde eller reparation på elsystemet eller andre dele af maskinen.

VIGTIGT

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

For at sikre, at der ikke sker skade på motoren, skal det kontrolleres, at motoren fungerer korrekt, inden den tørnes. Motoren må først tørnes, når den er helt driftsklar.

Udfør følgende procedure for at kontrollere, at hovedafbryderen fungerer korrekt:

1. Kontrollér, at de elektriske komponenter i førerkabinen fungerer, med batteriafbryderen i positionen ON (tændt). Bekræft, at timetælleren viser information. Kontrollér, at motoren kan tørnes.
2. Drej el-systemets hovedafbryder på AFBRUDT.

3. Bekræft, at følgende ting ikke fungerer: elektriske komponenter i førerkabinen, timetæller og motortørning. Hvis nogen af delene fortsætter med at fungere med hovedafbryderen på OFF (Afbrudt), skal Caterpillar-forhandleren kontaktes.

i05188361

Product Link (Product Link Japan)

SMCS-kode: 7490; 7606

S/N: KED1-Up

S/N: TEG1-Up

S/N: GTJ1-Up

S/N: CMR1-Up

VIGTIGT

Køretøjer, der er udstyret med Product Link Japan, har trådløse enheder, som anvender offentlige trådløse radiobølger. Sørg for at læse og forstå følgende forsigtighedsregler for brugen af dette system.

Product Link Japan bruger offentlige trådløse netværker og kan ikke anvendes i områder, hvor der ikke kan modtages radiobølger.

Det kan forekomme, at en maskine ikke kan betjenes, hvis antennen eller tilsvarende udstyr er fjernet eller beskadiget. Hvis det er nødvendigt at fjerne antennen eller lignende udstyr, skal man kontakte Cat-forhandleren.

Personer med en indopereret hjerte-pacemaker eller defibrillator må ikke komme tættere end 22 cm (8 in.) fra antennen, der er installeret bag ved førersædet, da disse enheder kan påvirkes negativt af radiobølger.

Elektroniske enheder kan blive negativt påvirket af radiobølger. Hvis der anvendes elektroniske enheder tæt ved dette system, skal man kontakte producenten af den elektroniske enhed for at få oplysninger om radiobølgers påvirkning af den pågældende elektroniske enheds drift.

Dette system forbruger strøm, også når motorens tændingskontakt er på "AFBRUDT". Hvis en maskine henstilles i længere tid, skal man sørge for, at batteriet er fuldt opladet, og dreje strømafbryderen til AFBRUDT.

Maskinen er muligvis udstyret med Cat[®] Product Link Japan-systemet.

Product Link Japan-systemet er et fjernadministreringssystem, der automatisk overfører maskinoplysninger til et kundekontor.

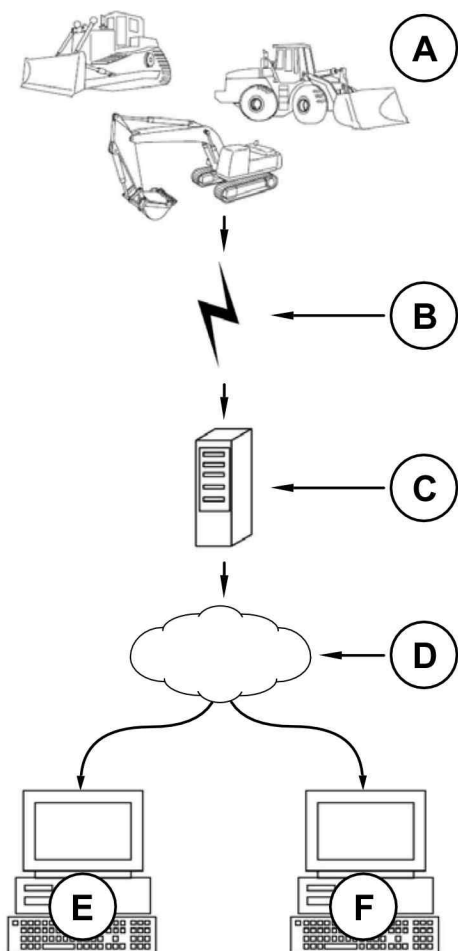


Fig. 123 g03317923

- (A) Maskine (udstyret med Product Link Japan)
- (B) Trådløst netværk
- (C) Centerserver for Product Link Japan
- (D) Internet
- (E) Kundes computer eller lignende enhed
- (F) Cat -forhandlers computer eller lignende enhed

På maskiner udstyret med en trådløs enhed vil Product Link Japan-systemet sende oplysninger fra maskinen til Product Link Japan-centeret. De overførte oplysninger kan derefter overvåges via Caterpillar -webstedet ved brug af en computer eller lignende enhed, der er sluttet til internettet.

Nedenfor vises en liste over de elementer, der kan overvåges med Product Link Japan-systemet.

Skema 61

Product Link Japan-funktioner	
Oplysninger om betjening	Oplysninger om placering (bredde-/længdegrader)
	Total samlet driftstid

(forts.)

(Skema 61, forts.)

Vedligeholdelsesoplysninger	Driftsstatus efter tidsperiode
	Brændstofniveau
	Motorkølevæske
	Motorolie
	Hydraulikolie
	Kørselsdrevolie
	Svingdrevsolie
	Vandudskiller (primært brændstoffilter)
	Sekundært brændstoffilter
	Brændstofpumpes sifilter
	Dæksel på brændstofftank
	Motoroliefilter
	Pilotkredsfilter
	Aftapningsfilter
	Returfilter
	Udstyrsfilter
Blowby-gasfilter	
Tændrør	
Advarsler	Restriktioner for start/Områdeadvarsler
	Andre advarsler
Restriktioner for start	Datoforhold
	Ugedagsforhold
	Tidsforhold
	Områdeforhold

Product Link Japan kan også anvendes til at angive og anvende restriktioner for start af maskinen ved brug af en computer eller lignende enhed, der er sluttet til internettet. Restriktioner for start vil forhindre maskinen i at starte, når de angivne forhold er gældende. Kontakt Cat -forhandleren for at få yderligere oplysninger.

En meddelelse om "Aktiveret sikkerhedssystem" vil blive vist på skærmen, når en restriktion for start har forhindret motoren i at starte.

Bemærk: Det er muligt at annullere restriktioner for start midlertidigt. Kontakt den lokale arbejdsleder eller Cat -forhandleren for yderligere oplysninger.

Bemærk: Det kan forekomme, at en maskine ikke kan betjenes, hvis antennen og tilsvarende udstyr bliver fjernet eller beskadiget. Kontakt Cat -forhandleren, hvis restriktioner for start er indtrådt, selv om der ikke er blevet specificeret nogen startrestriktioner.

i05970276

Product Link

SMCS-kode: 7490; 7606

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

Caterpillar Product Link -kommunikationsenheden bruger mobil- og/eller satellit teknologi til kommunikation af udstyrsoplysninger. Disse oplysninger kommunikerer til Caterpillar, Caterpillar -forhandlere og Caterpillar-kunde r. Caterpillar Product Link -kommunikationsenheden indeholder GPS-satellitmodtagere (Global Positioning System).

Caterpillar Product Link -kommunikationsenheden indeholder mulighed for tovejskommunikation mellem udstyret og en ekstern bruger. Fjernbrugeren kan være en forhandler eller en kunde.

Dataoverførsel

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

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

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

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

Betjening af Product Link -radioer på et sprængningssted

ADVARSEL

Dette udstyr er udstyret med en Cat® Product Link -kommunikationsenhed. Når der bruges elektriske detonatorer til sprængningshandlinger, kan radio-frekvensenheder forårsage interferens med de elektriske detonatorer til sprængningshandlinger, hvilket kan resultere i alvorlig personskade eller død. Product Link -kommunikationsenheden skal deaktiveres inden for den påkrævet afstand iht. alle gældende nationale eller lokale lovkrav. Hvor der ikke findes nogen lovkrav, anbefaler Caterpillar, at slutbrugeren foretager sin egen risikovurdering for at fastlægge en sikker driftsafstand.

Bemærk: For ældre Product Link-hardware (PL121SR, 321, 522, 523, 420 eller 421) anbefaler Caterpillar, at følgende minimumsafstande opretholdes fra udkanten af det pågældende sted, med mindre den gældende lovgivning kræver større afstande:

- 12 m (40 ft) for Product Link 121SR og 321SR
- 3 m (10 ft) for Product Link 522/523

Hvis det ønskes, kan følgende foreslåede metoder bruges til at deaktivere Caterpillar Product Link -kommunikationsenheden:

- Drej knappen til deaktivering af Product Link -radioen til stillingen AFBRUDT.
- Kobl Caterpillar Product Link -kommunikationsenheden fra hovedstrømkilden. Denne handling udføres ved at koble ledningsnettet fra Product Link -radioen.

Bemærk: Hvis der ikke er installeret nogen deaktiveringskontakt til radioen, og udstyret skal bruges i nærheden af et sprængningsområde, kan man installere en Product Link -deaktiveringskontakt til radioen på udstyret. Kontakten vil give føreren mulighed for at slukke for Caterpillar Product Link -kommunikationsenheden fra udstyrskontrolpanelet. Se Specialinstruktion, RYHS7339, Specialinstruktion, RYHS2365, Specialinstruktion, RYHS2368, Specialinstruktion, RYHS5595, Specialinstruktion, RYHS5596, Specialinstruktion, RYHS8850 og Specialinstruktion, RYHS9111 for at få yderligere oplysninger og vejledning i installationen.

Bemærk: For Product Link-enheder med intern batteribackup uden en radiodeaktiveringsfunktion, inklusive PL420-systemet: Anvend ikke en maskine med denne type enhed inden for et sprængningssted. Må ikke betjenes inden for påkrævet eller anbefalet afstand fra udkanten af et sprængningssted.

Der angives følgende specifikationer for Caterpillar Product Link -kommunikationsenheden som hjælp til at udføre alle relevante risikovurderinger og for at sikre, at alle gældende lokale bestemmelser overholdes:

Skema
62

Specifikationer for radiosender		
Radiomodel (maksimum)	Frekvensområde for sender	Senderstyrke
PL121SR	148 MHz-150 MHz	5-10 W
PL522/523	824 MHz-849 MHz	1 W
	880 MHz-915 MHz	
	1.710 MHz-1.785 MHz	
	1.850 MHz-1.910 MHz	
PL420/421	850 MHz-900 MHz	2 W ved lavere frekvens, 1 W ved højere
	1.800 MHz-1.900 MHz	
PL640 G0100	824 MHz-849 MHz	0,5 W typisk, 2 W maks.
	880 MHz-915 MHz	
	1.710 MHz-1.755 MHz	
	1.850 MHz-1.910 MHz	
	1.920 MHz-1.980 MHz	
PL641	824 MHz-849 MHz	0,5 W typisk, 2 W maks.
	880 MHz-915 MHz	

(Skema 62, forts.)

	1.710 MHz-1.755 MHz	
	1.850 MHz-1.910 MHz	
	1.920 MHz-1.980 MHz	
PL631	1.616 MHz-1.626,5 MHz	5,1 W maks.

Kontakt den lokale Caterpillar -forhandler for yderligere oplysninger.

Der kan findes oplysninger om den første installation af Caterpillar Product Link -kommunikationsenhed i Specialinstruktion, RYHS7339, Specialinstruktion, RYHS8850, Specialinstruktion, RYHS2365, Specialinstruktion, RYHS2368, Specialinstruktion, RYHS5595, Specialinstruktion RYHS5596 og Specialinstruktion, RYHS9111.

Der kan findes oplysninger om drift, konfiguration og fejlfinding for Caterpillar Product Link -kommunikationsenheden i Systembetjening, Fejlfinding, Afprøvning og justering, UYNR3697, Systembetjening, Fejlfinding, Afprøvning og justering, UYNR5823 og Systembetjening, Fejlfinding, Afprøvning og justering, UYNR5824, Specialinstruktion, RYHS7911 og Specialinstruktion, RYHS8143.

Maskinsikkerhed



Ikon for maskinlås –

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

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

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

(forts.)

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

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

Overholdelse af lovgivningen

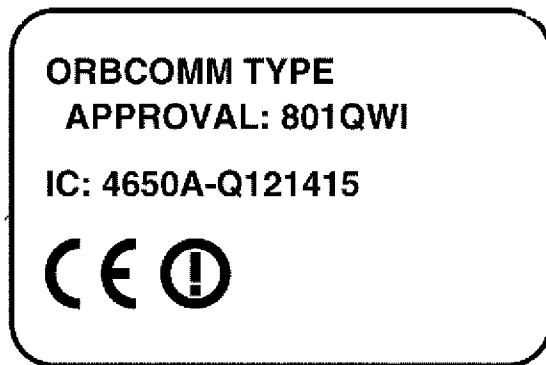


Fig. 124

g01131982

VIGTIGT

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

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

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

Bemærk: Dette udstyr er blevet registreret med godkendelse fra Botswana Telecommunications til brug i Botswana. BTA REGISTRERINGSNR.: BTA/TA/2012/378

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF MACHINERY

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

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

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

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

Fulfils all the relevant provisions of the following Directives

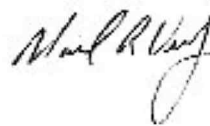
Directives	Notified Body	Document No.
2004/108/EC N/A	PL121SR-PEO101
1999/5/EC N/A	PL121SR-PEO101

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

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

Date
2010-06-10

Signature



Name / Position
Michael R Verheyen / Product
Manager

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

Fig. 126

g02657277



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

Industry Canada Declaration of Conformity

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

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

Product Description: Telematics with M2M cell and GPS Receiver

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

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

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

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

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

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

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

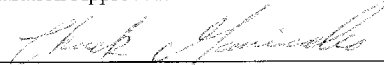
Both product antennas comply with FCC requirements.

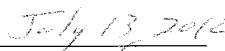
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

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

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

Declaration Approved:


Signature


Date

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

FCC DoC Rev A



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

FCC Declaration of Conformity

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

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

Product Description: Telematics with M2M cell and GPS Receiver


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


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

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

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

Declaration Approved:


Signature


Date

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

Trimble MTS500 FCC DoC Rev A



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

CE Declaration of Conformity

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

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

Product Description: Telematics

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

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

Mark First Applied: 2009

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

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

Declaration Approved:


Signature

July 13, 2010
Date

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

MTS500 series CE DoC Rev A



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

CE Declaration of Conformity

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

Product Name: PL420

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

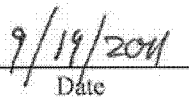
Health (R&TTE, Art 3.1a):	EN 60950-1:2006
EMC (R&TTE, Art 3.1b):	EN 301 489-1 V1.8.1 EN 301 489-3 V1.4.1 EN 301 489-7 V1.3.1
Radio Spectrum (R&TTE, Art 3.2):	EN 300 440-1 V1.3.1 EN 300 440-2 V1.1.2 EN 301 511 V9.0.2
Mark First Applied:	2011

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

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

Declaration Approved:


Signature


Date

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

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

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



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

FCC Declaration of Conformity

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

Product Name: PL420

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

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

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

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

Declaration Approved:



Signature



Date

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

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



CE Declaration of Conformity

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

Product Name: PL421

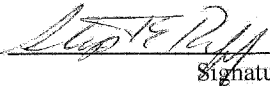
This product conforms to the following standards, and therefore complies with the requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC:

Safety & Health (R&TTE, Art 3.1a):	EN 60950-1 :2006+AI J:2009+A1:2010+A12:2011 (final status)
EMC (R&TTE, Art 3.1b):	EN 301 489-1 V1.8.1 EN 301 489-3 V1.4.1 EN 301 489-7 V1.3.1
Radio Spectrum (R&TTE, Art 3.2):	EN 300 440-1 V1.6.1 EN 300 440-2 V1.4.1 (final status) EN 301 511 V9.0.2
Mark First Applied:	2012

This document is maintained under part number 86868-78-DC, and the technical file is maintained under part number 86868-78-CE (including Health and EMC update report files to the original technical file (part number 80300-XX-CE)) at:

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

Declaration Approved:



Signature

17 July 2012
Date

Name: Steve Ruff
Title: Integrated Devices and Embedded Technologies General Manager
Advanced Devices Division
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

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

86868-78-DC PE421 DoCs Rev A.doc



FCC and IC Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following product(s) conforms to FCC Part 15 Subpart B Section 15.109, and to Canadian requirement ICES-003:

Product Name: PL421

This device complies with Parts 15B, 22 and 24, of the FCC Rules and to ICES-003.
Operation is subject to the following two conditions:

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

This document is maintained under part number 86868-78-DC, and the technical file is maintained under part number 86868-78-CE (including Health and EMC update report files to the original technical file (part number 80300-XX-CE)) at:

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

Declaration Approved:



Signature

17 July 2012
Date

Name: Steve Ruff
Title: Integrated Devices and Embedded Technologies General Manager
Advanced Devices Division
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

Skema
63

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

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING FOR MASKINER

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

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

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

Undertegnede, Geoffrey Ginzler, erklærer hermed, at udstyret beskrevet i det følgende

Beskrivelse:	Generisk betegnelse:	Radio- og telekommunikationsterminaludstyr	-
	Funktion:	Product Link	-
	Model/type:	G0100	Reservedelsnummer: 417 - 4723
	Serienummer:		-
	Handelsbetegnelse:	Product Link	-

opfylder alle relevante bestemmelser i følgende direktiver

Direktiver	Bemyndiget organ	Dokumentnr.
1999/5/EF	I/R	-
2006/95/EF	-	-
2004/108/EF	I/R	-
2011/65/EU	-	-
2004/104/EF	-	-

Harmoniserede standarder, der er taget i betragtning: EN 60950-1 (udg. 2), EN 301 511:v9,0,0, EN 300 440-2:V1,4,1:2010, EN 55022:2006 A1:2007, EN 63211:2008, EN 301 489-1:V1,8,1:2008, EN 61000-4-2:2008, EN 61000-4-3:2006, EN 61000-4-6:2008, ISO 13309:2010, CISPR 25 (2. udgave 2002)

Udført hos:

Underskrift


Dato:

Navn/stilling

-

Kørsel med maskinen
Product Link

Signature



Name / Position
Geoffery Ginzle / Product Mgr.
Software Technologies and Information Products

Fig. 134

g03724472

Skema
64

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

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING FOR MASKINER

--	--	--	--	--	--

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

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

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

Undertegnede, Geoffrey Ginzle, erklærer hermed, at udstyret beskrevet i det følgende

Beskrivelse:	Generisk betegnelse:	Radio- og telekommunikationsterminaludstyr	-
	Funktion:	Product Link	-
	Model/type:	PL631	Reserveordelsesnummer: 442 - 7199
	Serienummer:		-
	Handelsbetegnelse:	Product Link	-

opfylder alle relevante bestemmelser i følgende direktiver

Direktiver	Bemyndiget organ	Dokumentnr.
1999/5/EF	I/R	-
2006/95/EF	-	-
2004/108/EF	I/R	-
2011/65/EU	-	-
2004/104/EF	-	-

Harmoniserede standarder, der er taget i betragtning: EN 60950-1:2006+A12:2011, EN 300 440-2:V1,4,1, EN 301 441: V1,1,1, EN301 489-1:V1,9,2, EN 301 489-20:V1,2,1, EN 63211:2008, ISO 13766:2006, ISO 14982:2009, ISO 13309:2010

Udført hos:

Underskrift

Dato:

Navn/stilling

-

Signature



Name / Position
Geoffery Ginzle / Product Mgr.
Software Technologies and Information Products

Fig. 135

g03724472

Skema
65

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

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING FOR MASKINER

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

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

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

Undertegnede, Geoffrey Ginzle, erklærer hermed, at udstyret beskrevet i det følgende

Beskrivelse:	Generisk betegnelse:	Radio- og telekommunikationsterminaludstyr	-
	Funktion:	Product Link	Reserve- nummer: 440 - 2104
	Model/type:	PL641	Reserve- nummer: 440 - 2105
	Serienummer:		-
	Handelsbetegnelse:	Product Link	-

opfylder alle relevante bestemmelser i følgende direktiver

Direktiver	Bemyndiget organ	Dokumentnr.
1999/5/EF	I/R	-
2006/95/EF	-	-
2004/108/EF	I/R	-
2011/65/EU	-	-
2004/104/EF	-	-

Harmoniserede standarder, der er taget i betragtning: EN 60950-1:2006+A12:2011, EN301 489-1:V1,9,2: 2011, EN 301 511: v9,0,2, EN 301 489-3:V1,4,1:2002, EN 300 440-2:V1,4,1:2010, EN 301 489-7:V1,3,1:2005, EN 301 908-1:V5,2,1 og V6,2,1, EN 301489-24:V1,5,1:2010, EN 301 908-2:V5,2,1 og V6,2,1, EN 63211:2008, ISO 14982:2009, ISO 13309:2010, ISO 13766:2006

Udført hos:

Underskrift

(forts.)

(Skema 65, forts.)

Dato:	Navn/stilling
-	-

Signature



Name / Position
Geoffery Ginzal / Product Mgr.
Software Technologies and Information Products

Fig. 136

g03724472

i04075132

SMCS-kode: 7631

Stikkontakt (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 1436; 7451

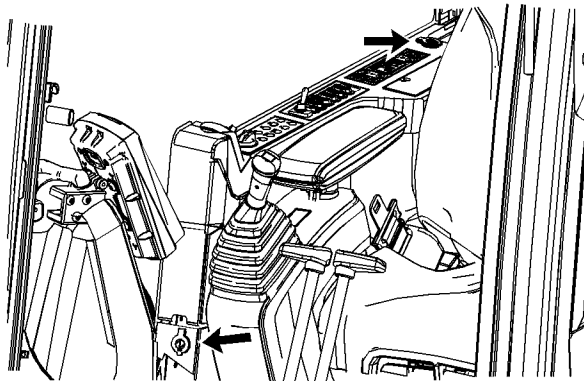


Fig. 137

g02145563

Stikkontakt – Der findes to 12-volts stikkontakter på højre side af konsollen. De kan bruges til eludstyr og -tilbehør. Dækslet skal åbnes, før der kan sættes et stik i.

i02340986

Sikkerhedssystem på maskine (ekstraudstyr)

Betjening

VIGTIGT

Maskinen er udstyret med Caterpillars sikkerhedssystem (MSS) og starter måske ikke under visse betingelser. Man skal læse nedenstående anvisninger og kende maskinindstillingerne. Caterpillar forhandleren kan oplyse om maskinindstillingen.



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

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

Funktion

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

Bemærk: Sørg altid for at der kun er én elektronisk nøgle i nærheden af magnetiseringsspolen når motoren startes. Hvis der er mere end én, kan det være at sikkerhedssystemet ikke registrerer nøglen i tændingslåsen, så motoren ikke kan starte.

Når startnøglen drejes på TÆNDT, registrerer styreenheden (ECM) koden i elektroniske nøgler. Koden accepteres hhv. afvises iht. registrerede nøgler i sikkerhedssystemet. Status for nøglen vises på skærmdisplayet. Hvis nøglen ikke er registreret til maskinen, vises meddelelsen "JAUTORISERET NØGLE" på skærmen.

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

Indstilling af sikkerhedssystemet

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

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

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

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

Overensstemmelse med regulativer

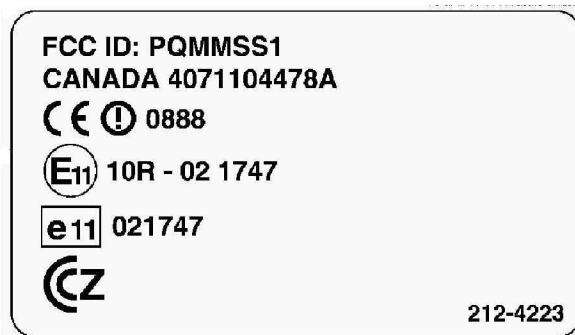


Fig. 138

g00832427

Spørgsmål vedr. anvendelse af sikkerhedssystemet i et givet land bedes stillet til Caterpillar forhandleren.

CATERPILLAR			
EC DECLARATION OF CONFORMITY IN RESPECT OF TYPE-APPROVED, TYPE-EXAMINED OR SELF-CERTIFICATION CONSTRUCTION PLANT AND EQUIPMENT			
I, the undersigned, Mark Pfeleler, hereby certify that the construction equipment component specified hereunder			
1. Category	C. COMPONENT		
2. Make	CATERPILLAR INC.		
3. Type	MACHINE SECURITY SYSTEM (MSS)		
4. Type/serial number of equipment	B GZ		
5. Year of manufacture	Beginning 2001		
has been manufactured in conformity with			
- EC type-examination (1)			
- EC self-certification (2)			
as shown in the table below			
In the case of EC type-examination/self-examination:			
Directives	No.	Date	Approved Body
89/5/EC	MSS TCF 7-13-01.DOC	2001-05-21	(1) MIRA
73/23/EEC	MSS TCF 7-13-01.DOC	2001-07-13	(2)
89/336/EEC	MSS TCF 7-13-01.DOC	2001-05-29	(1) MIRA
00/02/EC	MSS TCF 7-13-01.DOC	2001-05-29	(1) MIRA
6. Special Provisions...			
Done at Caterpillar Inc. 100 N.E. Adams St. Peoria, IL 61629-AC6130			Signature <i>Mark Pfeleler</i>
Date 2001-10-03			Mark Pfeleler Administrative

Fig. 139

g00822256

i03333541

Kamera

SMCS-kode: 7347; 7348

Bakkamera (ekstraudstyr)

Bakkameraet består af et kamera, der er placeret øverst midt på kontravægten og menuen "VIDEO MODE SETTING (VIDEOFUNKT INDSTIL)" på skærmen.

Bemærk: Bakkameraet er indstillet fra fabrikken eller af en Caterpillar-forhandler for at give udsyn, der overholder angivne retningslinjer. Kontakt din Caterpillar-forhandler, før du foretager ændringer på systemet.

Der henvises til anvisning i afsnittet her i håndbogen, Overvågningssystem.

i05611417

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.

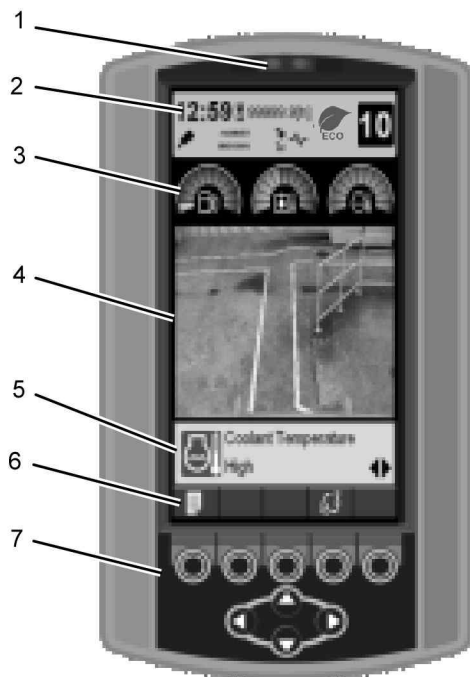


Fig. 140

g02727958

- (1) Advarselsindikator
- (2) (Urpanel)
- (3) Instrumenter
- (4) Kameravisning
- (5) Advarselsvisningsområde
- (6) Område med diverse oplysninger
- (7) Tastatur

Advarselslampe (1)

Denne advarselslampe lyser for at vise, at der er opstået en fejl i maskinen. Advarselslampen blinker rødt, når en advarsel på alarmniveau 2 eller 3 er aktiv.

Urpanel (2)

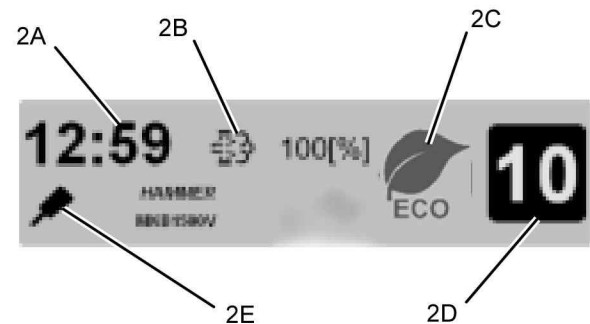


Fig. 141

g02727957

Ur (2A) – Urfunktionen viser det aktuelle klokkeslæt.



Timetæller (2B) – Denne indikator viser det samlede antal driftstimer for motoren. Det er det viste timetal, der benyttes til afholdelse af vedligeholdelsesarbejde.



Brændstofforbrug (2B) – Denne indikator viser, hvor hurtigt brændstoffet forbruges.

Resterende brændstoftid (2B) – Denne indikator viser den resterende brændstoftid.



Sodbelastning (2B) – Denne indikator viser sodniveauet i dieselpartikelfilteret (DPF).

Bemærk: Tryk på skærmaktiveringskontakten for at skifte mellem indikator (9A) - (9C).

Effekttilstand (2C)



Let ydelse – Denne indikator viser, at maskinen er indstillet til at køre med let ydelse.



Høj hydraulisk effekt – Denne indikator viser, at maskinen er indstillet til at køre med høj hydraulisk effekt.

Drejeknap til gasregulering (2D)

Gasindikatoren viser gasreguleringens aktuelle position på højre sidepanel.

Aktuelt arbejdsredskab (2E)

Denne indikator viser det aktuelle arbejdsredskab, der er valgt i menuen.

Instrumenter (3)



Brændstofmåler – Denne måler viser tankens brændstofbeholdning. Fyld tanken op, når viseren går ned i det røde felt.



Hydraulikolietemperatur – Denne måler viser hydraulikolietemperaturen. Det normale driftsområde er det grønne område. Går den over i det røde felt, skal man sætte belastningen ned. Hvis viseren bliver i det røde felt, skal man stoppe motoren, og grunden til overhedningen skal findes og afhjælpes.



Kølevæsketermometer – Denne måler viser kølevæsketemperaturen. Det normale driftsområde er det grønne område. Går den over i det røde felt, skal maskinen standses, og fejlen skal findes og afhjælpes.

Kameravisning (4) (ekstraudstyr)

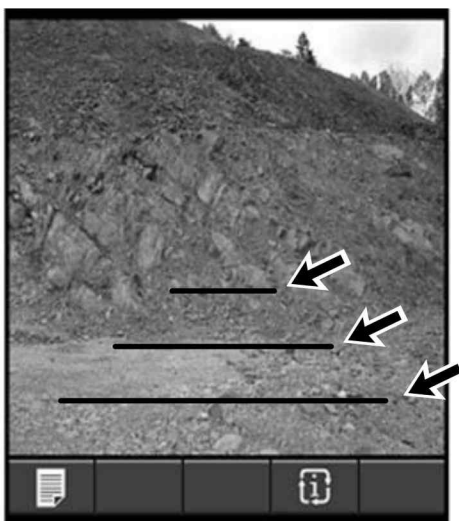


Fig. 142

g03453751

Dette område på skærmen viser billedet fra bagsidekameraet. Kameraet er monteret på bagsiden af kontravægten.

Vandrette hjælpelinjer på billedet fra kameraet giver føreren en reference for afstande bagud. Linjerne afspejler ikke de faktiske afstande, og de er kun en reference. Linjerne bliver vist som vandrette grønne linjer.

Se "Forudindstilling af standardskærm" for at skifte kameravisningen.

Advarselsvisningsområde (5)

Overvågningssystemet er konstrueret til at advare føreren, hvis der er et problem med et af de maskinsystemer, der overvåges.

Overvågningssystemet er også konstrueret til at advare føreren, hvis der er lige ved at opstå et problem med et af de maskinsystemer, der overvåges. Status for alle disse overvågede systemer vises i dette område.

Område med diverse oplysninger (6)

Dette område viser forskellige oplysninger, f.eks. om de forskellige arbejdsredskaber eller andre indstillinger som e-fence, der er installeret på maskinen.

Tastatur (7)

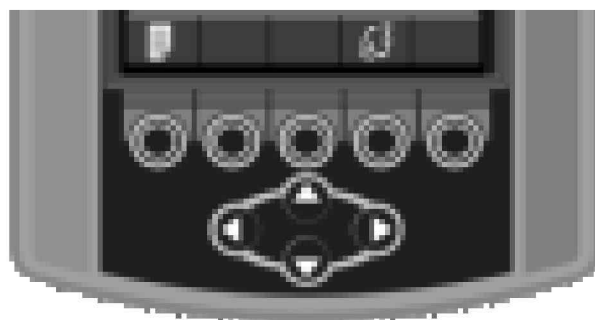


Fig. 143

g02058935

Tastaturet har ni taster, som anvendes til at indtaste oplysninger i det elektroniske overvågningssystem.



Menutast – Man vender tilbage til hovedmenuen ved at trykke på menutasten.



Hjemtasten (Home) – Tryk på starttasten for på et hvilket som helst tidspunkt at vende tilbage til startskærbilledet.



Enter-tast – Tryk på tasten Enter for at bekræfte en indtastning.



Skærmskiftetast – Tryk på skærmskiftetasten for at skifte mellem de forskellige skærmvisninger.



OK-tast – Tryk på OK-tasten for at vælge en menufunktion. Man indstiller også værdier ved at trykke på OK.



Tasten Nulstil – Tryk på tasten Nulstil for at stille alle tællere tilbage til nul.



Tilbage-tast – Tryk på tilbage-tasten for at annullere en menufunktion eller en indstilling. Tilbage-tasten bruges også til at vende tilbage til det forrige skærbillede.



Pil op – Man flytter markøren opad ved at trykke på pil op. Man øger talværdier ved at trykke på pil op.



Pil ned – Man flytter markøren nedad ved at trykke på pil ned. Man mindsker talværdien ved at trykke på pil ned.



Venstre-pil – Man flytter markøren til venstre ved at trykke på denne tast. Man mindsker ligeledes talværdien ved at trykke på denne tast.



Højre-pil – Man flytter markøren til højre ved at trykke på denne tast. Man øger ligeledes talværdier ved at trykke på denne tast.

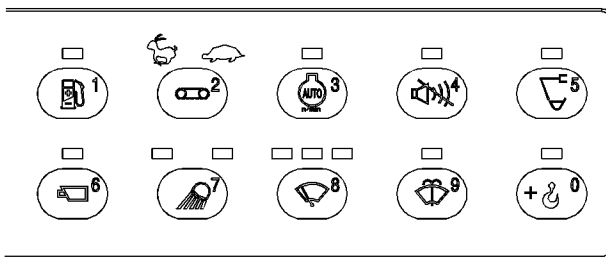


Fig. 144

g03294460

Knappanel

Bemærk: Knappanelet i højre side af kabinen kan også bruges til at indtaste talværdier på skærmen.

Overvågning før start

Drej startnøglen over på TÆNDT.

Efter ca. et sekund, vises Caterpillar i skærbilledet, og alarmindikatoren tændes.

Kølevæsketemperaturen, hydraulikolietemperaturen, brændstofniveauet og motorens omdrejningstal vises nu.

Overvågningssystemet kontrollerer niveauet for kølevæsken, motorolien og hydraulikolien, før motoren starter.

Hvis væskenevåukontrollen registrerer et lavt væskenevåu, vises den relevante meddelelse. Der vises et piktogram for at angive det lave væskenevåu.

Bemærk: Hvis der er flere væskenevåuer der er lave, vises symbolerne for højre- og venstre-pil nederst til højre på advarselsmeddelelsen. Tryk på højre- eller venstre-pil for at se de andre advarselsmeddelelser. Indikatorerne for lavt væskenevåu forsvinder efter 5 sekunder, når motoren startes.

Bemærk: Maskinen kan ikke udføre en nøjagtig væskekontrol, når maskinen befinder sig på skrånende terræn. Væskekontrollen skal foregå på plan grund.

Hvis motoren startes under kontrol af væskenevåu, annullerer skærmdisplayet kontrollen.

Maskinalarmer

Overvågningssystemet har tre advarselskategorier.

- Den første advarselskategori gælder forhold, der kræver førerens opmærksomhed. Denne type alarm angives med en meddelelse på skærmen.
- Den anden advarselskategori gælder forhold, der kræver ændring af maskindrift eller ændring af maskinens vedligeholdelse. Denne type alarm angives med en meddelelse på skærmen, og ved at advarselslampen blinker.
- Den tredje advarselskategori kræver, at motoren omgående standses. Denne type alarm angives med en meddelelse på skærmen, og ved at advarselslampen blinker, og lydalarmeren går i gang.

Hvis der er flere fejl, vises det vigtigste problem først. Man gennemgår alle de fejl, der er registreret i maskinen, ved at trykke på venstre- hhv. højre-pil. Hvis der ikke trykkes på tasterne i fem sekunder, vender det vigtigste problem tilbage på skærmen.

Bemærk: Man kan skifte til menuen ved at trykke på menutasten, uanset fejl.

Alarmerkategori 1

I denne alarmerkategori vises der kun en advarsel på skærmen. Denne kategori advarer føreren om, at maskinsystemet skal efterses. Hvis der er en fejl i disse systemer, vil det ikke være til fare for føreren. Hvis disse systemer ikke fungerer, vil der ikke opstå skader på nogen af maskinens komponenter.



“ACCUMULATOR PRESSURE WARNING - ADVARSEL AKKUMULATORTRYK” – Bruges sammen med hybridsystemer.

Det er detekteret en anomalitet i sving-akkumulatoren. Stop motoren, og kontakt din Cat-forhandler.



“DPF NIVEAU HØJT, REGENERERING PÅKRÆVET” – DPF niveauerne er høje. Udfør en tvunget regenerering. Se denne håndbog *Betjening og vedligeholdelse, Regenerering af dieselpartikelfilteret*.



“MOTORFEJL, KONTROLLÉR MOTOR” – Der er fundet en anormalitet i motoren. Stop motoren, og kontakt din Cat -forhandler.



“ADVARSEL OM FOR HØJT OMDREJNINGSTAL” – For højt motoromdrejningstal. Skift arbejdsteknik. Fortsætter problemet, skal Caterpillar -forhandleren kontaktes.



“MOTORSTOP ER AKTIVT” – Der er opstået en fejl i motoren, og motoren slukkes. Kontakt din Cat -forhandler.



“TOMGANGSTID FOR MOTORNEDLUKNING ER OVERSKREDET” – Motoren er blevet stoppet af funktionen for nedlukning af motoren i tomgang. Klima anlæg er i venteposition under nedlukning af motor. Drej tændingsnøglen til stillingen **AFBRUDT**.



“BRÆNDSTOFFILTER ER TILSTOPPET” – Brændstoffilter er tilstoppet. Motorydelsen reduceres. Brændstoffilteret skal omgående efterses. Udskift brændstoffilteret om nødvendigt. Udfør eventuelle reparationer. Se *Betjening og vedligeholdelse, Brændstofs systemets primære filter (vandudskiller)* - Udskift.



“BRÆNDSTOFTRYKKET ER HØJT” – Brændstoftrykket er for højt. Kontakt din Caterpillar -forhandler.



“INDSUGNINGSLUFTFILTER ER TILSTOPPET” – Luftfilteret er tilstoppet. Motorydelsen reduceres. Luftfilteret skal omgående ses efter. Rens filteret. Inspicér dets stand. Udskift om nødvendigt filteret. Udfør eventuelle reparationer. Der henvises til *Betjening og vedligeholdelse, Motorluftfilter, yderfilter* - rens eller skift.



“REGEN CONDITION ENG TEMP LOW - REGEN BETINGELSE MOT TEMP LAV” – Motortemperaturen opfylder ikke betingelserne for at starte en tvungen regenerering. Forøg motortemperaturen. Se denne håndbog *Betjening og vedligeholdelse, Regenerering af dieselpartikelfilteret*.



“REGEN CONDITION NOT MET - REGEN BETINGELSE IKKE OPFYLDT” – Betingelserne for at starte en tvungen regenerering er ikke opfyldt. Se denne håndbog *Betjening og vedligeholdelse, Regenerering af dieselpartikelfilteret*.



“REGEN SYSTEM FAULT - FEJL REGEN-SYSTEM” – Det er detekteret en anormalitet i regenereringssystemet. Stop motoren, og kontakt din Cat -forhandler. Se denne håndbog *Betjening og vedligeholdelse, Regenerering af dieselpartikelfilteret*



“SWING ACCUMULATOR SYSTEM MALFUNCTION - SVINGAKKUMULATOR SYSTEMFEJLFUNKTION” – Bruges sammen med hybridsystemer. Det er detekteret en anormalitet i sving-akkumulatoren. Sving-akkumulatorsystemet er blevet deaktiveret. Kontakt Cat -forhandleren.



“VANDUDSKILLER FULD” – Vandudskilleren er fuld. Tap vandet af vandudskilleren snarest muligt. Se *Betjening og vedligeholdelse, Vandudskiller på brændstofs system* - Aftapning.

Alarmkategori 2



“UDSTYRSFILTER ER TILSTOPPET” – Hydraulikfilteret er tilstoppet. Hvis filteret ikke fungerer ordentligt, vil der opstå fejl i de hydrauliske komponenter. Drej tændingsnøglen til **OFF** og dernæst på **ON**. Hvis advarslen forsvinder, er filteret i god stand. Kør med maskinen på plan grund i mindst 10 minutter. Hvis advarslen vises igen, skal filteret udskiftes.



“UREGELMÆSSIG BATTERISPÆNDING” – Der er fejl i det elektriske ladesystem. Kontrollér straks de elektriske komponenter i ladekredsløbet. Udfør eventuelle reparationer.



“KONTROLLÉR FORBINDELSESMÅLET” – Der er fundet en anormalitet i en af indstillingerne for hældningskontrollens forbindelser. Kontrollér, at forbindelsens indstillinger er korrekte. Kontakt Cat -forhandleren.



“KONTROLLÉR MASKINDIMENSIONEN” – Der er fundet en anormalitet i en af hældningskontrollens dimensionsindstillinger. Kontrollér, at maskindimensionerne er korrekt indstillet. Kontakt Cat -forhandleren.

**“NEDSAT YDELSE PGA.**

KØLEVÆSKETEMP.” – Kølevæskens temperatur er for høj. Motorydelser vil være nedsat, indtil kølevæsketemperaturen falder til korrekt niveau. Hvis advarslen forbliver aktiv under lav tomgang, skal man stoppe motoren og efterse kølersystemet. Udfør hurtigst muligt eventuelle reparationer.

**“AKTIVÉR/DEAKTIVER LÅSEGREB”** –

Der er opstået en fejlfunktion i låsehåndtaget. Lås låsegrebet op, og lås det igen.

**“DPF NIVEAU HØJT, REGENERERING**

PÅKRÆVET” – DPF niveauerne er høje. Udfør en tvunget regenerering. Se denne håndbog Betjening og vedligeholdelse, Regenerering af dieselpartikelfilteret

**“ELEKTRONISK AFSTANDSGRÆNSESYS-TEM ER AKTIVERET”** –

Bruges sammen med elektronisk afstandsgrensesystem. Maskinen har nået eller er tæt på de automatiske stopparametre for det elektroniske afstandsgrensesystem. Hold maskinen uden for det elektroniske afstandsgrensesystems automatiske stopparametre.

**“MOTORFEJL, KONTROLLER MOTOR”** –

Der er fundet en anomalitet i motoren. Stop motoren, og kontakt din Cat

-forhandler.

**“MOTORNEDLUKNING ER FORESTÅENDE”** –

Funktionen for motortomgang vil lukke motoren ned om 20 sekunder. Føreren kan annullere motornedlukningen ved at trykke på en knap på skærmen eller ved at bevæge et af betjeningsgrebene.

**“BRÆNDSTOFSTAND LAV”** –

Brændstofbeholdningen i tanken er lav. Fyld brændstoftanken.

**“FØLER FOR HÆLDNINGSSTYRINGSKONTROL”** –

Der er fundet en anomalitet i en af hældningskontrollens følere. Kontakt Cat -forhandleren.

**“HYDR.OLIETEMP. HØJ (UDSTYR)”** –

Hydraulikolietemperaturen er for høj. Stop arbejdet, og lad motoren gå i tomgang, indtil hydraulikolien køler ned til normal temperatur. Hvis advarslen fortsat vises under lav tomgang, skal motoren stoppes. Kontrollér hydraulikolieniveauet, og se efter, om hydraulikoliekøleren er tilstoppet. Udfør hurtigst muligt eventuelle reparationer.

**“NEDSAT YDELSE PGA. HYD. OLIETEMP.”** –

Hydraulikolietemperaturen er for høj. Motorydelser vil være nedsat, indtil hydraulikolietemperaturen falder til korrekt niveau. Hvis advarslen fortsat vises under lav tomgang, skal motoren stoppes. Kontrollér hydraulikolieniveauet, og se efter, om hydraulikoliekøleren er tilstoppet. Udfør hurtigst muligt eventuelle reparationer.

**“HYD. RETURFILTER TILSTOPPET”** –

Hydraulikreturfilteret er tilstoppet. Hvis filteret ikke fungerer ordentligt, vil der opstå fejl i de hydrauliske komponenter. Drej tændingsnøglen til OFF og dernæst på ON. Hvis advarslen forsvinder, er filteret i god stand. Kør med maskinen på plan grund i mindst 10 minutter. Hvis advarslen vises igen, skal returfilterpatronen udskiftes. Se Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystemets oliefilter (retur) - Udskift.

**“GREB IKKE NEUTRAL”** –

Betjeningsgrebet er ikke i NEUTRAL stilling. Før grebet i NEUTRAL stilling.

**“ADVARSEL OM OVERBELASTET LIFT”** –

Maskinens belastning er for stor. Der er fare for, at maskinen vælter. Reducér straks belastningen. Se Betjening og vedligeholdelse, Løftekapaciteter for yderligere oplysninger.

**“SIKKERHEDSSYSTEM ER AKTIVT”** –

Denne maskine er udstyret med et sikkerhedssystem. Nøglen i tændingskontakten er ikke en autoriseret nøgle. Tag nøglen ud, og sæt en autoriseret nøgle i.

**“SERVICE PÅKRÆVET”** –

Maskinen har registreret en fejlfunktion. Kontakt din Caterpillar -forhandler.

**“FEJL I UDSTYRSSTYRING”** –

Arbejdsudstyret fungerer ikke korrekt. Stands maskinen, og foretag eftersyn af udstyret.

**“VANDUDSKILLER FULD”** –

Vandudskilleren er fuld. Tap vandet af vandudskilleren snarest muligt. Se Betjening og vedligeholdelse, Vandudskiller på brændstofsyttem - Aftapning.

Alarmkategori 3

“KØLEVÆSKETEMP. HØJ” – Kølevæskens temperatur er for høj. Stop omgående motoren. Kontrollér kølevæskeniiveauet, og se efter, om køleren er tilstoppet. Se *Betjening og vedligeholdelse, Kølesystemets kølevæskeniiveau - Kontrol*. Kontrollér ventilatorremmene til vandpumpen. Se *Betjening og vedligeholdelse, Remme - Kontroller/Justér/Udskift*. Reparér som tiltrængt.



“AFMONTERING AF KONTRAVÆGT” – Kontravægten er blevet afmonteret. Maskinen må ikke betjenes, før kontravægten er monteret igen.



“DPF NIVEAU HØJT, UDFØR SIKKER NEDLUKNING” – DPF-niveauet overskrider tærsklen. Stop straks maskinen, og gennemfør en tvungen regenerering. Se denne håndbog *Betjening og vedligeholdelse, Regenering af dieselpartikelfilteret*



“ENGINE FAULT SHUTDOWN SAFELY - MOTORFEJL, UDFØR SIKKER NEDLUKNING” – Der er fundet en anomalitet i motoren. Stop omgående motoren. Kontakt Cat -forhandleren.



“NEDSAT YDELSE PGA. MOTOROLIETRYK” – Motoren vil have nedsat ydelse, indtil motorolietrykket er på det korrekte niveau. Hvis advarslen forbliver aktiv under tomgang, skal man stoppe motoren og kontrollere motorolieniveauet. Udfør hurtigst muligt eventuelle reparationer.



“NEDSAT YDELSE PGA. TILSTOPPET BRÆNDSTOFFILTER” – Brændstoffilteret er tilstoppet. Motoromdrejningstallet er begrænset. Stop motoren. Find årsagen til fejlen, og udfør den nødvendige reparation.



“HYDR.OLIETEMP. HØJ” – Hydraulikolietemperaturen er for høj. Stop motoren. Kontrollér hydraulikolieniveauet, og se efter, om hydraulikoliekøleren er tilstoppet. Udfør hurtigst muligt eventuelle reparationer.



“NEDSAT YDELSE PGA. INDSUGNINGSLUFTTEMP.” – Indsugningslufttemperaturen overstiger tærsklen. Motoromdrejningstallet er begrænset. Stop motoren. Find årsagen til fejlen, og udfør den nødvendige reparation.



“ADVARSEL OM OVERBELASTET LIFT” – Maskinens belastning er for stor. Der er fare for, at maskinen vælter. Reducér straks belastningen. Se *Betjening og vedligeholdelse, Løftekapaciteter* for yderligere oplysninger.



“LYNKOBLING OPLÅST” – Lynkoblingen er ikke låst. Lås lynkoblingen, før maskinen benyttes.



“REGEN.SPÆRRING, SERVICE PÅKRÆVET” – DPF-niveauet overskrider tærsklen. Maskinen vil ikke starte. Kontakt Cat -forhandleren. Se denne håndbog *Betjening og vedligeholdelse, Regenering af dieselpartikelfilteret*



“SERVICE PÅKRÆVET” – Maskinen har registreret en fejlfunktion. Kontakt din Caterpillar -forhandler.



“VANDUDSKILLER FULD” – Vandudskilleren er fuld. Tap vandet af vandudskilleren snarest muligt. Se *Betjening og vedligeholdelse, Vandudskiller på brændstofs-system - Aftapning*.

Andre meddelelser**Før start**

TJEK INFORMATION FOR SERVICEREDE DELE – Udskift servicedelene.



“LAVT KØLEVÆSKENIVEAU” – For lavt kølevæskeniiveau. Maskinen skal omgående standses. Motoren skal stoppes, og fejlen findes.



“LAVT MOTOROLIENIVEAU” – Motorolieniveauet er for lavt. Maskinen skal omgående standses. Motoren skal stoppes, og fejlen findes.



“SPÆND SIKKERHEDSSELEN” – Spænd venligst sikkerhedsselen.



“LAVT HYDR.OLIENIVEAU” – Lavt hydraulikolieniveau. Maskinen skal omgående standses. Motoren skal stoppes, og fejlen findes.

Diverse

“ACTIVE REGEN - AKTIV REGEN” – En aktive regenerering er i gang. Tryk på knappen stands regenerering for at stoppe. I nødstilfælde kan man dreje nøglen mod venstre for at standse motoren.



“AUTO WARMING UP STARTING - AUTO OPVARMNING STARTER” – Den automatiske funktion til opvarmning af hydraulikken er blevet aktiveret.



“KØLEVÆSKETEMP. LAV, FORHØJET TOMGANG” – Kølevæsketemperaturen er lav. Motortomgang bliver forhøjet.



“ØKONOMITILSTAND ER VALGT” – Økonomieffekttilstand er blevet valgt.



“GLØDERØR AKTIVT, VENT MED AT STARTE” – Når kølevæsketemperaturen er for lav, aktiveres gløderørene. I så fald vises denne indikator på displayet, når startnøglen drejes på TÆNDT. Motoren kan startes, når indikatoren forsvinder fra meddelelsesdisplayet.



“HØJ EFFEKTTILSTAND ER VALGT” – Den høje effekttilstand er blevet valgt.



“LÅSNING AF EFFEKTTILSTAND” – Effekttilstand er blevet låst via indstillingsmenuen for effekttilstand. Se **Betjening og vedligeholdelse, Overvågningssystem**



“LÅSNING AF LYNKOBLING” – Lynkoblingen låser. Se **Betjening og vedligeholdelse, Lynkoblingsgreb**



“REGEN DISABLED - REGEN DEAKTIVERET” – Regenerering er blevet deaktiveret.

“STANDARD EFFEKTTILSTAND ER VALGT” – Standard-effekttilstanden er blevet valgt.



“START AUTO WARMING UP? - START AUTO OPVARMNING?” – Placer skovlen på jorden for at aktivere den automatiske funktion til opvarmning af hydraulikken. Flyt hydraulikspærrens greb til stillingen LÅST og tryk derefter på tegnet “*” på skærmen.



“EFTERSE Udstyrslåsning” – Lynkoblingen er blevet låst. Kontrollér, at lynkoblingen er sikkert fastgjort til udstyret.



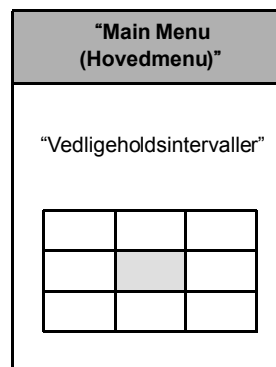
“NEDSAT YDELSE PGA. OPVARMNING” – Hvis betjeningsgrebene holdes i mere end 30 sekunder, skifter maskinens ECM til indstillingen for nedsat ydelse pga. opvarmning. Maskinens ECM begrænser den hydrauliske pumpe moment til 50 %. Udløs betjeningsgrebene for at annullere denne indstilling. Se håndbogen **Betjening og vedligeholdelse, Motor- og maskinopvarmning**.

Main Menu (Hovedmenu)

Føreren kan se information om maskinen ved hjælp af “hovedmenuen”. Det er muligt at ændre maskinoplysningerne via menuen.

1. Når skærmen står på standardvisning, trykkes der på menutasten.

Skema
66



2. “Hovedmenuen” vises med de menufunktioner, der er installeret på maskinen. Antallet af valgmuligheder kan variere. Der er yderligere oplysninger om disse menuer i beskrivelsen i det følgende.

3. Tryk på højre- eller venstrepilen, så den ønskede menu fremhæves. Den ønskede menu åbnes ved at trykke på OK.

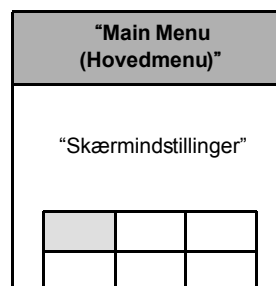
Bemærk: Tryk på tilbagetasten eller starttasten for at afslutte menuen og vende tilbage til standardvisning.

Skærmindstillinger

Menuen “Skærmindstillinger” gør det muligt, at ændre forskellige skærmindstillinger på skærmen.

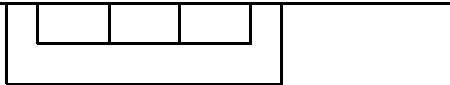
1. Tryk på menutasten.

Skema
67



(forts.)

(Skema 67, forts.)



- Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Skærmindstillinger". Tryk på tasten OK.

Skema
68

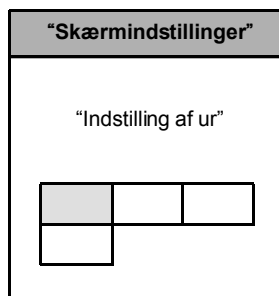
- Menuen "Skærmindstillinger" vises med fire nye menufunktioner. Der er yderligere oplysninger om disse menuer i beskrivelsen i det følgende.
- Tryk på en piletast for at fremhæve den ønskede menu. Den ønskede menu åbnes ved at trykke på OK.

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Indstilling af ur

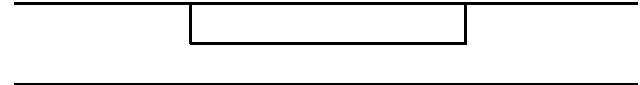
I menuen "Indstilling af ur" kan føreren ændre klokkeslættet.

- Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Indstilling af ur". Tryk på tasten OK.

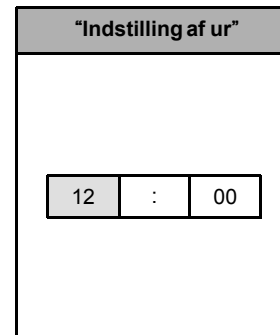
Skema
69

(forts.)

(Skema 69, forts.)



- Menuen "Indstilling af ur" vises med det aktuelle klokkeslæt. Man stiller time- og minuttal ved at trykke på venstre- og højrepil. Tryk på tasten OK.

Skema
70

- Timerne eller minutterne fremhæves. Man øger tallet ved at trykke på pil op. Man mindsker tallet ved at trykke på pil ned.
- Når klokkeslættet er indstillet, trykkes på tasten OK for at gemme det nye klokkeslæt i hukommelsen.

Bemærk: Tryk på tilbagetasten for at vende tilbage til forrige skærbillede uden at gemme.

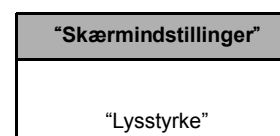
Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Justering af lysstyrken

I menuen "Lysstyrke" kan føreren ændre skærmens lysstyrke.

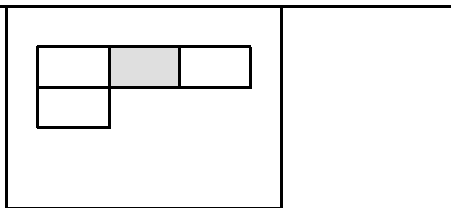
- Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Lysstyrke". Tryk på tasten OK.

Bemærk: Der er to lysstyrkeindstillinger. Den første indstilling bruges til drift om dagen. Den anden indstilling bruges til drift om aftenen.

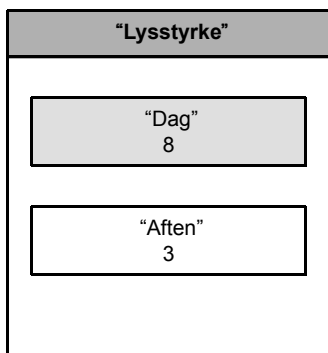
Skema
71

(forts.)

(Skema 71, forts.)



2. Tryk på pil op eller på pil ned for at vælge indstillingen for "Dag" eller "Aften". Tryk på tasten OK.

Skema
72

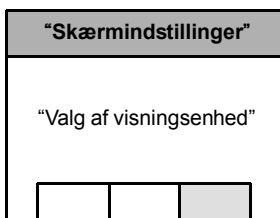
3. Lysstyrken øges ved at trykke på højrepil. Lysstyrken mindskes ved at trykke på venstrepil. Lysstyrken kan indstilles til en værdi mellem 1 og 10.

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

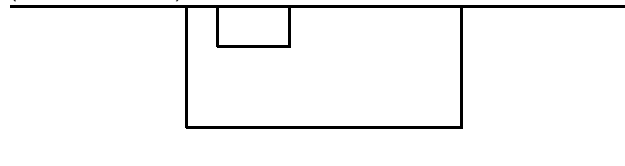
Valg af visningsenhed

Menuen "Valg af visningsenhed" giver føreren mulighed for at ændre visningsenhederne.

1. Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Valg af visningsenhed". Tryk på tasten OK.

Skema
73

(Skema 73, forts.)



2. Tryk på pil op eller på pil ned for at vælge indstillingen for "Metrisk" eller "Imperial". Tryk på tasten OK.

Skema
74

3. Tryk på tasten "Tilbage" for at gå tilbage til forrige skærbillede, eller tryk på "starttasten" for at gå tilbage til hovedmenuen.

Forudindstilling af standardskærm

Menuen "Forudindstilling af standardskærm" giver føreren mulighed for at ændre standardskærbilledet, når skærmen er tændt.

Bemærk: Denne menufunktion er kun tilgængelig, hvis maskinen er udstyret med et bagsidekamera.

(forts.)

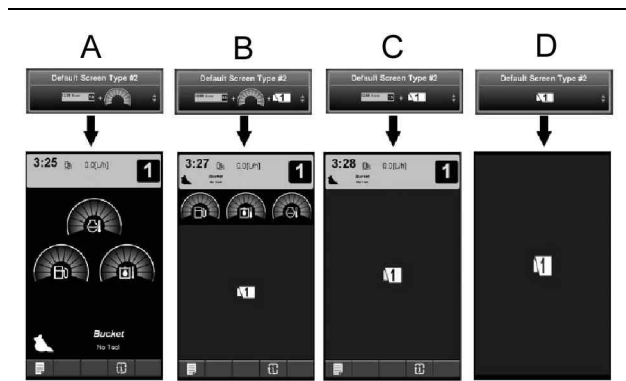
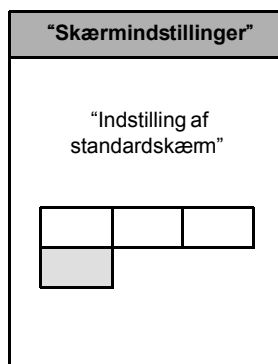


Fig. 145 g02425998

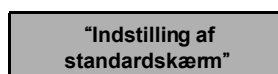
- (Kombination A) Der er ingen kameravisning, og instrumenterne vises i stor visning.
- (Kombination B) Instrumenter og kameravisning vises samtidigt. Kombination B er standardvisning, hvis maskinen er udstyret med et bagsidekamera.
- (Kombination C) Instrumenter vises ikke. Stor visning af bagsidekamera.
- (Kombination D) Kameravisningen vises på hele skærmen. Eventuelle advarsler eller hændelser vises med kombination B.

- Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Indstilling af standardskærm". Tryk på tasten OK.

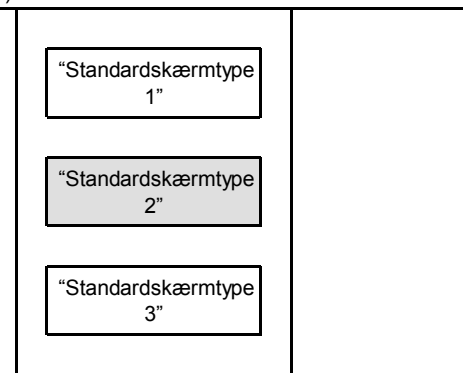
Skema
75

- Tryk på pil op eller pil ned for at vælge standardskærmtypen. Tryk på tasten OK for at åbne redigeringsstilstanden.

Bemærk: Standardskærm nr. 1 er forudindstillet fra fabrikken og kan ikke ændres.

Skema
76

(Skema 76, forts.)



- Tryk på pil op eller pil ned for at vælge standardskærmtypen. Tryk på tasten OK for at fremhæve standardskærmtypen. Tryk på pil op eller pil ned for at vælge standardkombinationen.

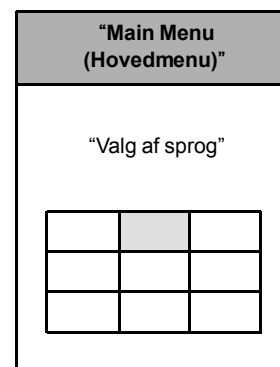
Bemærk: Tryk på skærmvisningstasten for at se et eksempel på den valgte standardskærm.

- Tryk på tasten OK for at gemme den valgte kombination.
- Tryk på tasten "Tilbage" for at gå tilbage til forrige skærbillede, eller tryk på "starttasten" for at gå tilbage til hovedmenuen.

Valg af sprog

I menuen "Valg af sprog" kan føreren ændre sprogindstillingerne.

- Tryk på menutasten.

Skema
77

- Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Valg af sprog". Tryk på tasten OK.

(forts.)

Skema
78

"Valg af sprog"
"ENGELSK"
"DANSK"
"FINSK"
"ISLANDSK"
"NORSK"
"SVENSK"

3. Menuen "Valg af sprog" vises med en liste over de tilgængelige sprog. Tryk på pil op eller pil ned for at bladre gennem de tilgængelige sprog. Tryk på OK-tasten for at vælge det ønskede sprog.

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Performance (Ydeevne)

Menuen "Ydeevne" gør det muligt at se målinger af de forskellige systemkomponenter. Følgende komponenter er eksempler på komponenter, der kan ses i menuen "Ydeevne": batterispænding, motoromdrejningstal og pumpetryk.

1. Tryk på menutasten.

Skema
79

"Main Menu (Hovedmenu)"		
"Performance (Ydeevne)"		

2. Tryk på højre- og venstrepil for at fremhæve menuen "Ydeevne". Tryk på tasten OK.

Skema
80

"Performance (Ydeevne)"
"Batterispænding"
"26,0 (V)"
"Motorhastighed"
"1300 (omdr./min.)"
"Kølevæsketemperatur"
"20 (°C)"

3. Menuen "Ydeevne" vises med en liste over systemkomponenter og målinger. Man ruller gennem listen ved at trykke på pil op og pil ned.

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Indstilling af ydelsesområde

Menuen "Indstilling af ydelsesområde" giver føreren mulighed for at ændre de forskellige ydelsesområder.

1. Tryk på menutasten.

Skema
81

"Main Menu (Hovedmenu)"		
"Indstilling af ydelsesområde"		

2. Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Indstilling af ydelsesområde". Tryk på tasten OK.
3. Du vil blive bedt om at indtaste en adgangskode. Når adgangskoden er indtastet, vises menuen "Indstilling af ydelsesområde".

Bemærk: Når maskinen forlader fabrikken, er adgangskoden indstillet til 1.

Skema
82

"Indtastning af adgangskode"					
"Indtast din adgangskode"					
<input type="text"/>					
1	2	3	4	5	
6	7	8	9	0	

4. Tryk på pil op eller pil ned, så den ønskede indstilling fremhæves. Tryk på OK-tasten for at bekræfte valget.

Bemærk: På grund af landespecifikke kriterier for brændstofforbrug er den aktuelle maskine muligvis ikke udstyret med alle ydelsesområdeindstillinger.

Skema
83

"Indstilling af ydelsesområde"
"Højeffekttilstand"
"Standardeffekttilstand"
"Let ydelse"

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Vedligeholdelsesintervaller

Menuen "Vedligeholdelsesintervaller" gør det muligt for føreren at se driftstimal og anbefalede skifteintervaller for de forskellige systemkomponenter.

1. Tryk på menutasten.

Skema
84

"Main Menu (Hovedmenu)"		
"Vedligeholdelsesintervaller"		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2. Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Vedligeholdelsesintervaller". Tryk på tasten OK.

Skema
85

"Vedligeholdelsesintervaller"
"Kølevæske" "100 / 12.000 (HR)"
"Motorolie" "100 / 500 (HR)"
"Hydraulikolie" "100 / 2000 (HR)"

3. Der vises en liste over systemkomponenter. Man ruller gennem listen ved at trykke på pil op og pil ned. Driftstimallet vises for hver af systemkomponenterne. Hvis komponenten har et anbefalet udskiftningsinterval, vises det anbefalede interval.

4. Tryk på nulstillingstasten for at nulstille timetælleren for vedligeholdelse.

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Valg af udstyr

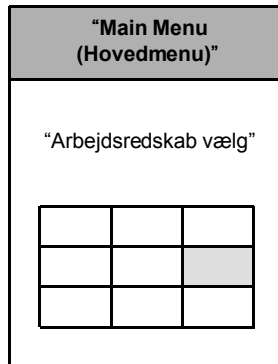
Menuen "Valg af udstyr" gør det muligt at ændre indstillingerne for udstyret.

Bemærk: Sørg for, at hydrauliklåsegrebet er i LÅST (LOCKED) stilling, inden du ændrer indstillingerne for arbejdsredskabet.

Bemærk: Hvis der er påkoblet en skovl på maskinen, eller hvis der intet udstyr er påkoblet, skal der stilles på "Skovl/intet udstyr" i menuen.

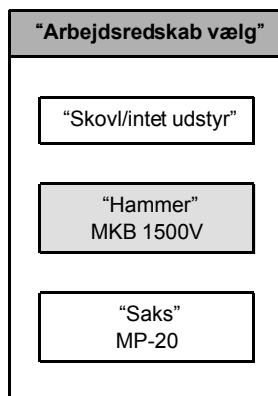
1. Tryk på menutasten.

Skema
86



2. Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Arbejdsredskab vælg". Tryk på tasten OK.

Skema
87



3. Tryk på pil op eller pil ned for at fremhæve menuen "Valg af udstyr". Tryk på tasten OK.

Bemærk: Hvis redskabet er blevet konfigureret gennem Electronic Technician (ET), vises navnene på udstyret i stedet for numre.

4. Menuen "Valg af udstyr" vises med de aktuelle indstillinger for udstyr. Tryk på pil op eller pil ned, så det ønskede udstyr fremhæves. Tryk på OK for at vælge et nyt udstyr.

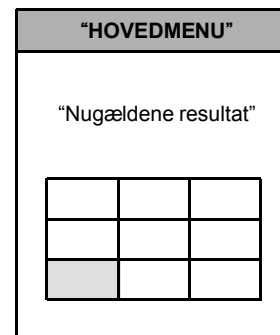
Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Nugældene resultat

Menuen "Nugældene resultat" giver føreren mulighed for at se de aktuelle resultater for maskinens systemer.

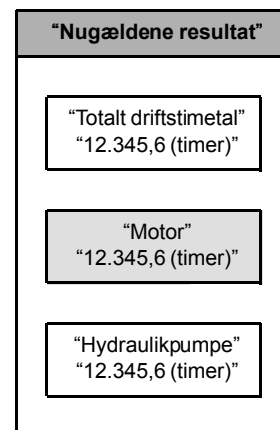
1. Tryk på menutasten.

Skema
88



2. Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Nugældene resultat". Tryk på tasten OK.

Skema
89



3. Der vises en liste over systemkomponenter. Man ruller gennem listen ved at trykke på pil op og pil ned.

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

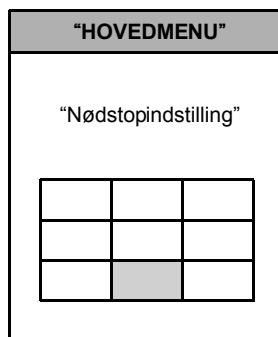
Nødstopindstilling

I menuen "Nødstopindstilling" kan føreren aktivere, deaktivere eller justere funktionen for nedlukning af motoren i tomgang.

1. Tryk på menutasten. Du vil blive bedt om at indtaste en adgangskode. Efter at adgangskoden er blevet korrekt indtastet, vises menuen "Forsinkelsestid for nedlukning af motor".

Bemærk: Adgangskoden er fra fabrikkens side indstillet til "1".

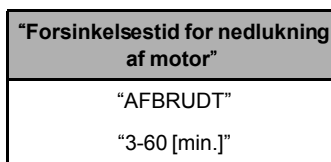
Skema
90



2. "Forsinkelsestid for nedlukning af motor" vises i "BLÅT" på skærmen. Tryk på tasten OK for at åbne redigeringsfunktionen.

Bemærk: "Forsinkelsestid for nedlukning af motor" vises i "GRØNT" på skærmen, når redigeringsfunktionen er aktiveret.

Skema
91



3. Tryk på pil op eller pil ned for at ændre værdien. Der kan vælges "FRA" for at deaktivere funktionen for nedlukning af motoren i tomgang, eller der kan vælges en værdi mellem 3 minutter og 60 minutter.

4. Tryk på OK-tasten for at bekræfte valget.

Bemærk: "Forsinkelsestid for nedlukning af motor" bliver vist i "BLÅT" på skærmen, når valget er blevet bekræftet.

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

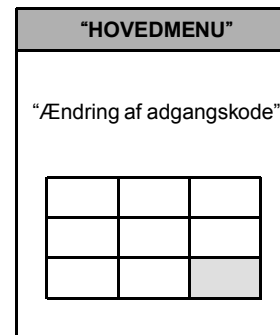
Ændring af adgangskode

I menuen "ÆNDR. ADGANGSKODE" kan man ændre adgangskoden.

Bemærk: Adgangskoden er fra fabrikkens side indstillet til "1".

1. Tryk på menutasten.

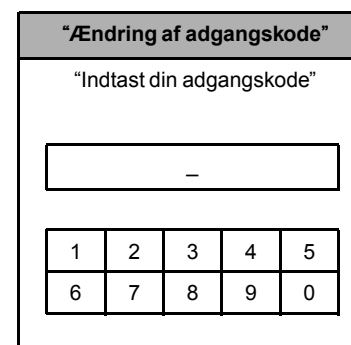
Skema
92



2. Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Ændr. adgangskode". Tryk på tasten OK.

Bemærk: Du vil blive bedt om at indtaste en adgangskode.

Skema
93



3. Når adgangskoden er indtastet, vises skærmen "Indt. ny adg.kode".

"Ændring af adgangskode"				
"Indtast ny adgangskode"				
<input type="text"/>				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

4. Tryk på en piletast for at fremhæve det ønskede tegn.

Bemærk: Adgangskoden er numerisk. Man kan vælge tal fra "0" til "9".

5. Tryk på OK for at indtaste tegn.

Bemærk: Tryk på tilbagetasten for at slette et tegn.

6. Når du har indtastet adgangskoden, bliver du bedt om at bekræfte indtastningen. Man gemmer adgangskoden i hukommelsen og vender tilbage til "hovedmenuen" ved at trykke på "ENTER"-tasten. Tryk på tilbagetasten for at gå tilbage til menuen "Ændr. adgangskode" uden at gemme adgangskoden.

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Opbevaringsrum

SMCS-kode: 7268

Udvendigt opbevaringsrum

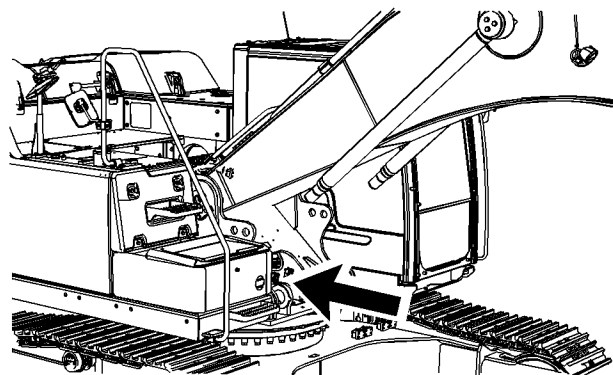


Fig. 146

g02453247

Opbevaringsrummet åbnes ved at trykke på knappen. Det bruges også til opbevaring af værktøj. Opbevaringsrummet bruges også til opbevaring af påfyldningspumpen (ekstraudstyr).

i04075086

Brændstofpåfyldningspumpe (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 1256

Der tankes op, og slangen opbevares på følgende måde:

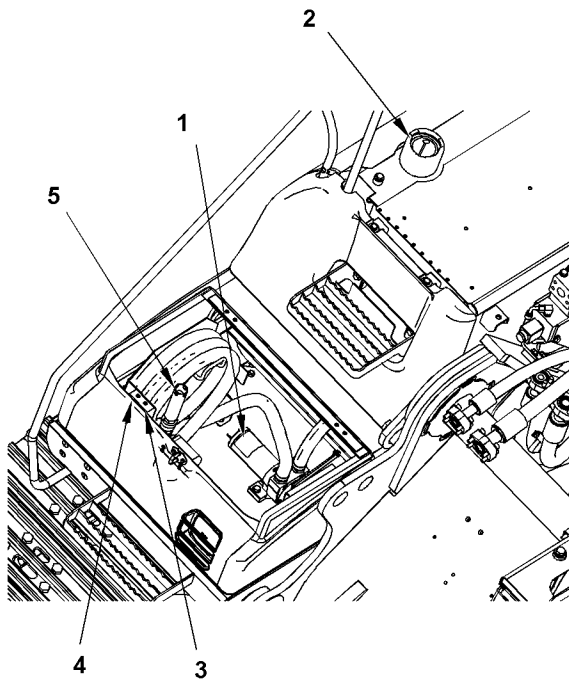


Fig. 147

g01245187

Åbn lågen på opbevaringsrummet i højre side foran brændstoftanken.

El-pumpen (1) benyttes til at pumpe brændstof i maskinens tank.

VIGTIGT

Pumpen tager skade, hvis den benyttes i mere end 30 minutter ad gangen eller uden brændstof i nogle få sekunder.



On (Tændt) – Man sætte brændstofpåfyldningspumpen i gang ved at trykke på startknappen (3).



Off (Afbrudt) – Man stopper brændstofpåfyldningspumpen ved at trykke på stopknappen (4).

1. Tag dækslet (2) af brændstoftanken.
2. Sæt den frie ende af sugeslangen (5) ned i en beholder med brændstof.
3. Tryk på startknappen (3). Pumpen stopper af sig selv når maskinens tank er fuld.
4. Efter påfyldningen sættes dækslet (2) på brændstoftanken igen.

5. Sørg for, at slangen (5) er helt tømt for brændstof, inden den lægges på plads igen.
6. Når slangen (5) lægges på plads, skal den rulles omhyggeligt om styret. Sæt slangeenden på plads.

VIGTIGT

Rul ikke slangen for stramt sammen; det kan medføre beskadigelser.

7. Luk lågen på opbevaringsrummet.

i04075150

Radio (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 7338

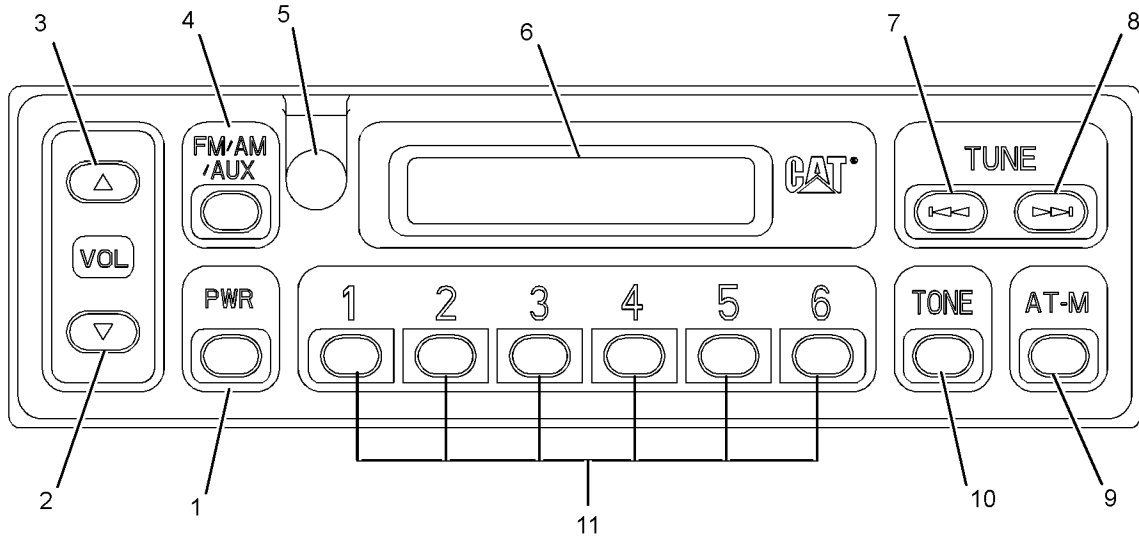


Fig. 148

g02117159

- (1) Afbryder
- (2) Volumen
- (3) Volumen
- (4) "AM/FM/AUX" -omstilling

- (5) Hjælpeprop
- (6) Displaypanel
- (7) "Stationsindstilling" - knap
- (8) "Stationsindstilling" - knap

- (9) Knap til afsøgning af forvalgte stationer og lagring af stationer
- (10) "Tone"
- (11) Forvalgsknapper

Bemærk: Man skal skrue ned for radioen under arbejdet.

Bemærk: Radioen virker kun, når hovedafbryderen er tændt, og startnøglen står på TÆNDT.

Bemærk: Radioen giver et bip, når der trykkes på en knap.

(1) Afbryder – Man tænder radioen ved at trykke på afbryderen. Man slukker radioen ved at trykke på afbryderen igen.

(2) og (3) volumen – Man regulerer lydstyrken ved at trykke på knapperne. Man øger lydstyrken ved at trykke på den øverste knap, og man sænker lydstyrken ved at trykke på den nederste knap.

(4) "AM/FM/AUX" -omstilling – Når du trykker på "AM/FM/AUX" -omstillingen, vises den valgte bølgelængde på displaypanel (6). Denne knap bruges også til at aktivere hjælpefunktionen.

(5) Hjælpeprop – Den forreste hjælpeprop giver mulighed for at tilslutte en transportabel lydenhed.

(6) Display – Displayet viser forskellige funktioner, f. eks. radiostationens bølgelængde, frekvensbåndet samt lydstyrkeniveauet.

(7) og (8) "stationsindstillingsknapper" – Man stiller ind på radiostationer ved at trykke på "stationsindstillingsknapperne". Man stiller på lavere frekvens ved at trykke på "knap" (7). Man stiller på højere frekvens ved at trykke på "knap" (6). Trykker man på "stationsindstillingsknappen" i højst et halvt sekund, skiftes fra en station til den næste. Holder man "stationsindstillingsknapperne" inde i over et halvt sekund, skiftes der automatisk frekvens, indtil der er fundet en radiostation.

(9) Afsøgning af forvalgte stationer og lagring af stationer – Man kan lytte til hver af de forvalgte radiostationer i fem sekunder ved at trykke på knap (5) i højst et halvt sekund. Man kan lagre radiostationerne med de seks bedste signaler ved at trykke på knap (5) i mindst 1,5 sekunder.

(10) Tonekontrol – Man får bedst musiklyd ved at trykke på toneknappen, så displayet (C) viser "nodetegnet".

(11) Knapper til forvalg af stationer – Man kan forvælge seks radiostationer, der gemmes i hukommelsen. Man "forvælger" som anvist i afsnittet "Forvalg af radiostationer".

Forvalg af radiostationer

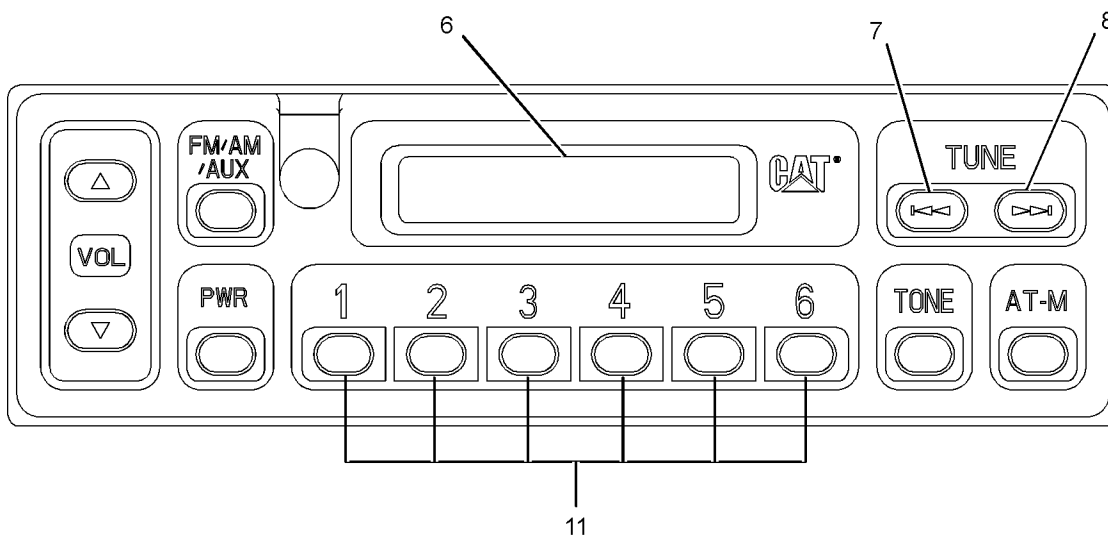


Fig. 149

g02117163

(6) Display

(7) "Stationsindstilling" - knap

(8) "Stationsindstilling" - knap

(11) Forvalgsknapper

1. Tænd radioen. Stil på AM hhv. FM bølgelængde.
2. Stil ind på den første station på knap (7) eller (8).
3. Hold en af forvalgsknapperne (11) inde i mindst halvandet sekund. Radiostationen gemmes i hukommelsen for det pågældende forvalg.
4. Man stiller ind på den station ved at trykke på den pågældende forvalgsknap (11).
5. Man forvælger de fem andre stationer på samme måde på resten af forvalgsknapperne.

Bemærk: Hvis den forvalgte station er svag, kan man finindstille på stationen med "stationsindstillingsknapperne".

Afsøgning af forvalgte stationer og lagring af stationer

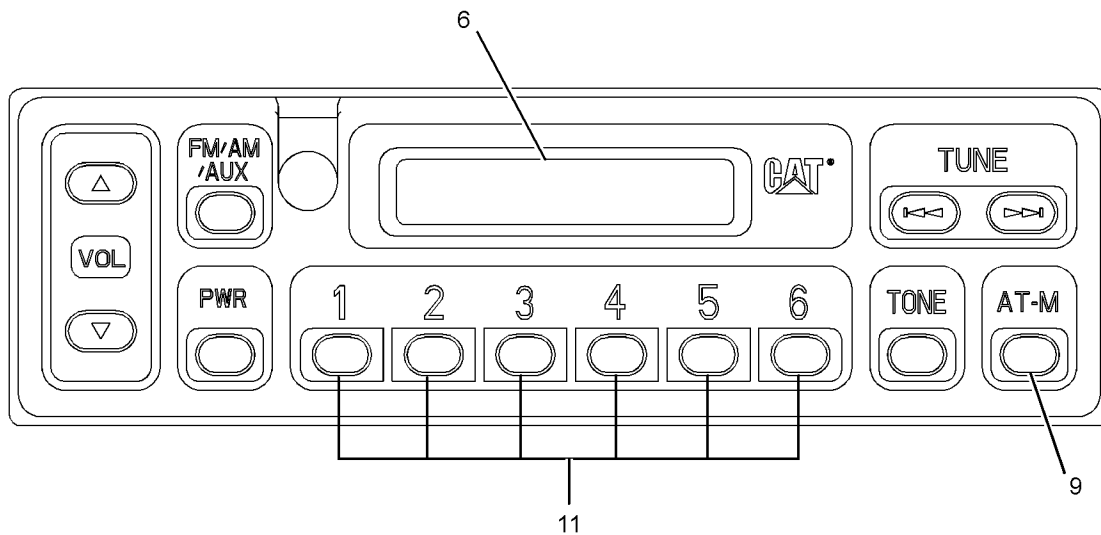


Fig. 150

g02117175

(6) Display (frekvens)

(9) Knap til afsøgning af forvalgte stationer
og lagring af stationer

(11) Forvalgsknapper

Afsøgning – Tryk på knappen (9) i under et halvt sekund for at lytte til hver af de forvalgte radiostationer i 5 sekunder. Når man trykker på knappen (9) igen, stopper afsøgningen af forvalgte stationer, så man kan lytte til den station, som radioen står på. Når man bruger denne funktion, står der "SCAN" på display (6). Radiostationens bølgelængde står også på displayet.

Lagring af radiostation – Man forvælger radiostationerne med de kraftigste signaler, når man trykker på knap (9) i mindst halvandet sekund. Stationerne indsættes på de seks knapper til stationsforvalg (11). De stationer, der allerede var forvalgt, bliver slettet.

Tab af data

Stationsforvalgene slettes, hvis batteriet er afbrudt i nogle dage.

Radiomodtagelse

Bemærk: Radioen skal være tilsluttet en strømkilde for at indstille modtagelsesområdet.

Indstil modtagelsesområdet i overensstemmelse med følgende skema:

Skema
95

Område	Skærmindstillinger	
	EU	USA
Nordamerika		X
Central- og Sydamerika		X
EU	X	
Asien /Stillehavsområdet	X	

Brug følgende procedure for at indstille det ønskede område.

1. Sluk radioen.
2. Tryk på knap "1", knap "4" og knap (9) på samme tid. Hold knapperne trykket nede, indtil "EU" eller "US" vises på displaypanelet.

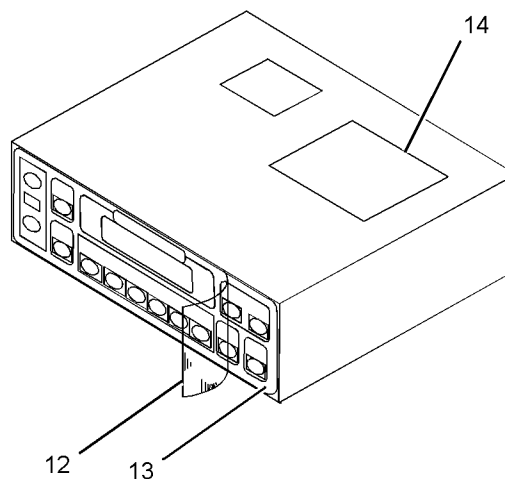


Fig. 151

g02117176

(12) Beskyttelsesfilm
(13) Betjeningspanel
(14) Valgmetode

Bemærk: Tag filmen af radioen. Tag vinylstykket af førersædet. Filmen og vinylen kan give støj i radioen.

i04075090

Klimaanlæg og varmeapparat - betjening

SMCS-kode: 7304; 7320; 7337

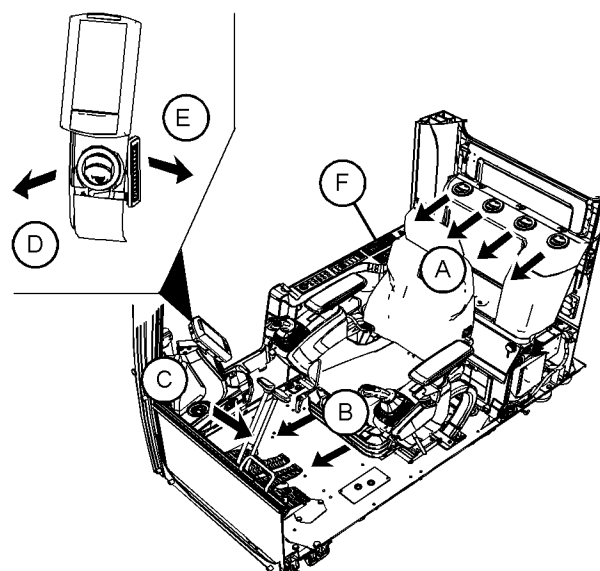


Fig. 152

g02031354

(A) Hoveddyse
(B) Benddyse
(C) Afiserdyse

- (D) Afiserdyse
(E) Hoveddyse
(F) Betjeningspanel

Omdiriger bendyserne for luftdyse (A), (C), (D) og (E) med håndkraft til den ønskede retning. Bendyserne (B) kan man ikke stille på.

Klimabetjeningspanelet sidder under højre rude inde i førerkabinen:

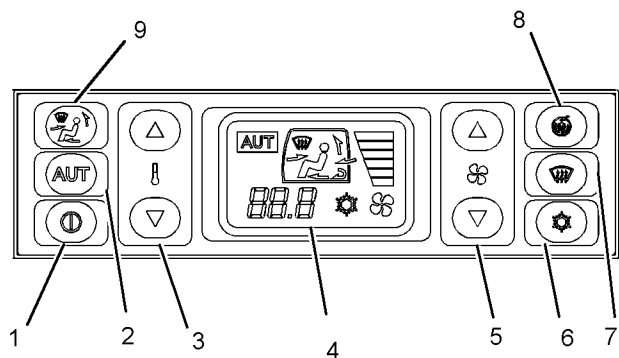




Fig. 153

g02031355


- (1) Tændt/fra-kontakt
(2) Automatisk temperaturregulering
(3) Temperaturregulering
(4) LCD-panel
(5) Blæserknap
(6) Kompressorknap
(7) Afisning
(8) Luftindtagsregulering
(9) Luftdyseregulering


 **Tændt/fra-kontakt (1)** – Tryk på **TÆNDT/FRA**-kontakten for at tænde for systemet. Tryk på kontakten igen for at slukke for systemet.

 **Automatisk temperaturregulering (2)** – Man trykker på denne knap for at komme i "AUT"-indstilling for automatisk klimaregulering. Hvis man trykker på knappen igen, kan man ikke afbryde klimaanlægget. Når anlægget står på "AUT", kan man ændre specifikke funktioner manuelt ved at trykke på en anden knap. Hvis man stiller en givet funktion manuelt, vises "AUT" ikke på displayet, men de uændrede funktioner forbliver på "AUT". Selv på solskinsdage kan anlæg uden klimaanlæg køle kabinen ned, når det er stillet på automatisk temperaturregulering "AUT", hvis lufttemperaturen ikke er over 20 °C (68 °F).


Klimaanlægget sørger for fremragende førerkomfort med den fulde "AUT"-indstilling. Tryk på "AUT"-knapen for at få "automatisk" temperaturregulering. Tryk på temperaturreguleringen (3) for at indstille den ønskede temperatur. Temperaturen vises kun i metriske værdier. Alle andre funktioner i klimaanlægget virker automatisk.

For at kunne udnytte den fuldautomatiske "AUT"-indstilling på klimaanlægget, skal man altid holde sollysføleren ren. Der må ikke være noget i vejen for sollysføleren. Hvis klimaanlægget står på "AUT", når maskinen startes og temperaturen i kabinen er meget varm eller meget kold, kan der automatisk blive lukket for friskluftspjældet i nogle minutter. Derved bringes temperaturen i kabinen hurtigere op eller ned på den indstillede temperatur.

 **Temperaturregulering (3)** – Disse knapper indstiller temperaturen på den luft, der kommer ud af dyserne, for at opnå den indstillede temperatur. Den indstillede temperatur vises på skærmen (4). Hvis varmeapparatet eller klimaanlægget er indstillet til automatisk regulering, ændres den indstillede temperatur ved tryk på disse knapper.


 **Øg** – Man øger den indstillede temperatur og dermed temperaturen på den luft, der kommer ud af dyserne ved at trykke på denne knap.


 **Mindsk** – Man reducerer den indstillede temperatur og dermed temperaturen på den luft, der kommer ud af dyserne ved at trykke på denne knap.

 **Blæserknap (5)** – Denne knap styrer blæserhastigheden. Står klimaanlægget på automatisk, tilsidesættes den automatiske blæserregulering med denne knap.

 **Øg** – Man sætter blæserhastigheden op ved at trykke på denne knap.

 **Mindsk** – Man sætter blæserhastigheden ned ved at trykke på denne knap.

 **Kompressorknap (6)** – Man tænder og slukker for kompressoren ved at trykke på denne knap. Under fugtige forhold kan kompressoren anvendes til at fjerne dug fra luften i kabinen. I koldt vejr skal man tænde for kompressoren mindst en gang om ugen for at undgå, at der lækker kølemiddelgas. Det hjælper også til at holde kompressoren i optimal stand.

 **Afisning (7)** – Ruderne afises ved at trykke på denne knap. Luften affugtes, samtidig med at kompressoren kører. Denne knap åbner for dyserne (C) og (D).

Luftindtagsregulering (8) – Med denne knap vælger man stilling for hver luftdyse.

 **Recirkulation** – Når denne stilling vælges, lukkes der for luft udefra. Luften i førerkabinen recirkuleres.



Frisk luft – Når denne stilling vælges, er der åben for luft udefra. Frisk luft cirkuleres ind i førerkabinen.

Luftdyserregulering (9) – Med denne knap vælger man stilling for hver luftdyse. Hver knap styrer en forskellig luftdyse.



Hoveddyse – Denne knap åbner luftdyse (A) og (D).



Hoved og ben – Denne knap åbner luftdyse (A), (B) og (D).



Ben – Denne knap åbner luftdyse (B).



Ben og afisning – Denne knap åbner luftdyse (B), (C) og (D).

Kontakt Caterpillar-forhandleren for periodiske eftersyn på varme- og klimaanlæg.

Omstilling mellem fahrenheit og celsius

For at omstille temperaturvisningen fra grader celsius til grader fahrenheit trykkes samtidig på begge taster på blæserknappen i fem sekunder. Samme fremgangsmåde bruges til at omstille temperaturvisningen fra grader fahrenheit til grader celsius.

i04550637

Forrude

SMCS-kode: 7310-FR

Bemærk: Hvis maskinen har solskærm, skal denne slås ned, inden forruden løftes op. Hvis solskærmen er oppe, kan forruden ikke løftes op under loftet og låses fast.

Både den øverste og den nederste rude kan åbnes helt for at få mest mulig ventilation i førerhuset.

ADVARSEL

Forruden skal åbnes og lukkes med stor forsigtighed, så man undgår personskade. Og hydraulikspærren skal være SLÅET TIL, så maskinen ikke pludseligt flytter sig, fordi et hydraulikbetjeningsgreb berøres utilsigtet.

Inden man åbner og lukker ruden, skal man gøre følgende:

- Parkér maskinen på plan grund.
- Sænk udstyret til jorden.
- Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST.
- Stop motoren.

Udfør trin 1 til 3 for at åbne den øverste rude.

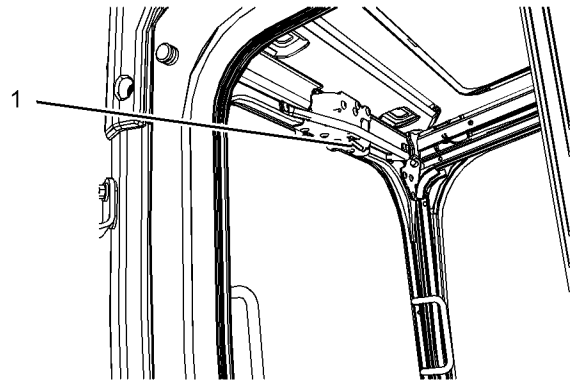


Fig. 154

g02028981

(1) Greb

1. Udløs den automatiske lås ved at føre grebet (1) til højre.
2. Tag fat i begge greb på vinduesrammen. Træk opad i vinduet.

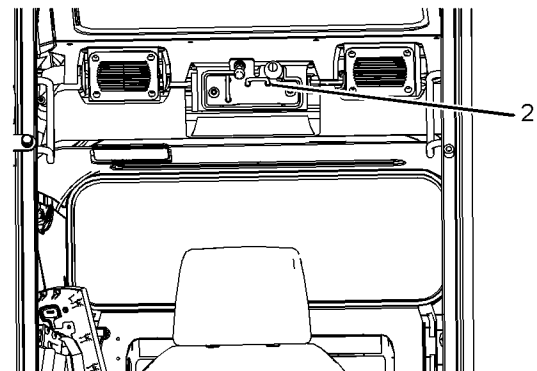


Fig. 155

g02028982

(2) Automatisk lås

3. Tag fat i de to greb på forruderammen, og sæt forruden i OPBEVARINGSSTILLING, så den automatiske lås (2) låser ruden fast.

Udfør trin 4 til 5 for at lukke den øverste rude.

4. Man låser låsen op ved at føre greb (1) i pilens retning.

5. Den øverste rude lukkes som anvist i trin 1 til 3, men i omvendt orden.

Udfør trin 6 til 8 for at åbne den nederste rude og lukke den igen.

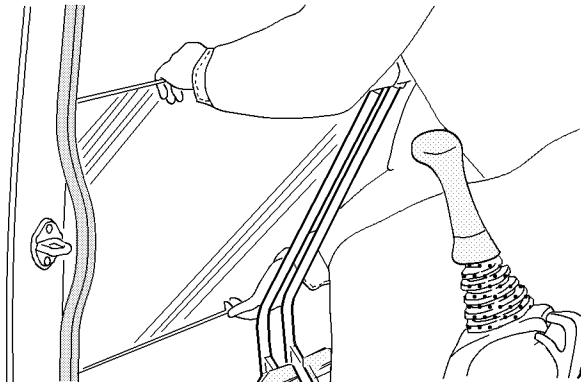


Fig. 156

g00103837

6. Løft den nederste rude ud af ruderammen.

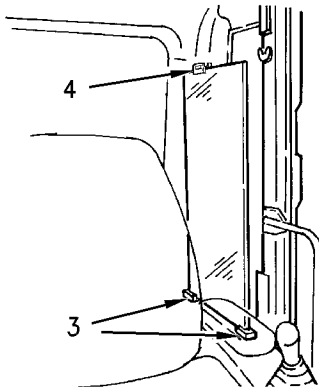


Fig. 157

g00680500

- (3) Beslag
(4) Lås

7. Den nederste rude opbevares i holderen til venstre bag i førerhuset. For at holde ruden skal den ene ende sættes i beslagene (3). Fastgør den anden ende af ruden med låsen (4).

8. Den nederste rude lukkes på samme måde, men i omvendt orden.

Bemærk: Den nederste rude er buet. Den nederste rude kan kun anbringes på én måde i holderen.

i04562963

Bakspejl (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 7319

⚠ ADVARSEL

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

⚠ ADVARSEL

Det kan medføre personskade, hvis man glider og falder. Brug maskinens adgangssystemer til indstilling af spejlene. Hvis man ikke kan nå spejlene vha. maskinens adgangssystemer, skal man følge instruktionerne i betjenings- og vedligeholdeshåndbogen, Spejle for at få adgang til spejlene.

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

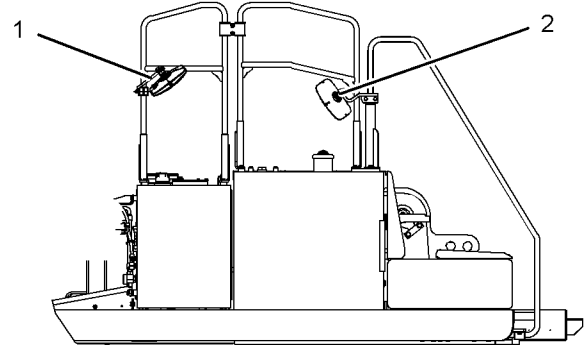


Fig. 158

g02043494

- (1) Bakspejl på tank
(2) Frontspejl på tank

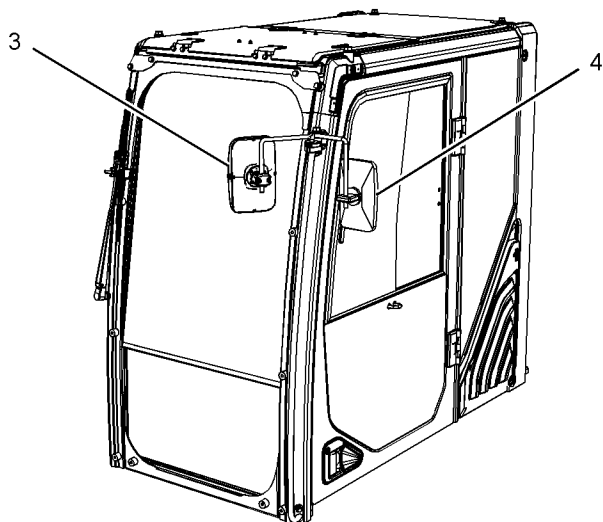


Fig. 159

g02407799

- (3) Førerhusets højre sidespejl
(3) Førerhusets venstre sidespejl

Spejle giver ekstra udsyn omkring maskinen. Sørg for, at spejlene fungerer korrekt og er rene. Alle spejle skal indstilles ved begyndelsen af hver arbejdsperiode, og når der skiftes fører.

Tilpassede maskiner eller maskiner med ekstraudstyr kan påvirke udsynet.

Justering af spejle

- Parkér maskinen på plan grund.
- Sænk udstyret til jorden.
- Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST. For yderligere oplysninger om denne procedure, se Betjening og vedligeholdelse, Betjeningsgreb m.v.
- Stop motoren.
- Justér sidespejlene for at kunne se bag maskinen ved maks. længde 30 m (98 ft) fra maskinens bagerste hjørner.

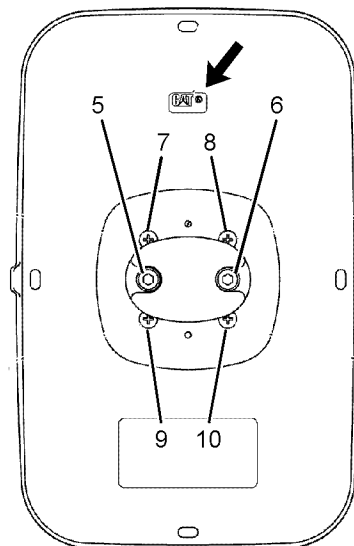


Fig. 160

g02726418

Efter justeringen af spejlvinklen skal du sikre, at CAT-logoet sidder øverst.

Spænd boltene i rækkefølgen (5) til (6) til 11 ± 2 N·m ($8,1 \pm 1,5$ lb ft).

Spænd boltene i rækkefølgen (7) til (10) til 2 ± 4 N·m ($1,5 \pm 3$ lb ft).

Bemærk: Man skal muligvis bruge håndværktøj for at indstille spejlene. Tilspændingsforskrift står i håndbogen Specifications, SENR3130, Torque Specifications.

Bakspejl på tank (1)

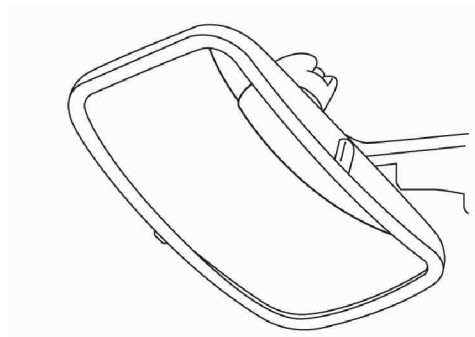


Fig. 161

g02407800

Hvis monteret, skal bakspejlet på tanken installeres, således at højre side af brændstoftanken og hydrauliktanken kan ses fra førersædet. Et udsyn på mindst 1 m (3,3 ft) fra siden af maskinen skal kunne ses fra førersædet.

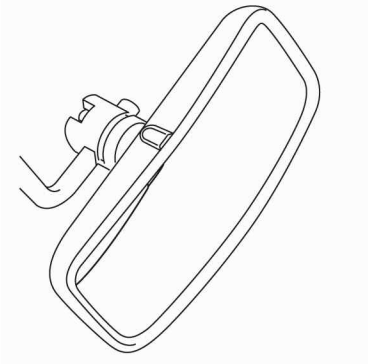
Frontspejl på tank (2)

Fig. 162

g02407801

Hvis monteret, skal frontspejlet på tanken (2) indstilles, således at højre adgangsdør og kontravægten kan ses fra førersædet. Et udsyn på mindst 1 m (3,3 ft) fra siden af maskinen skal kunne ses fra førersædet. Sørg desuden for mest muligt udsyn bagud.

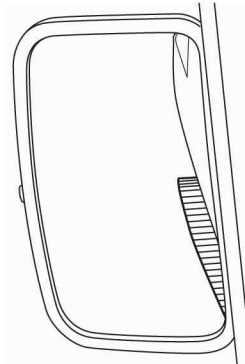
Førerhusets venstre sidespejl (4)

Fig. 164

g02407856

Hvis det er monteret, skal førerhusets venstre sidespejl (4) indstilles, så venstre side af førerhuset, adgangsdøren og bagsiden af venstre larvebånd kan ses fra førersædet. Et udsyn på mindst 1 m (3,3 ft) fra siden af maskinen skal kunne ses fra førersædet. Sørg desuden for mest muligt udsyn bagud.

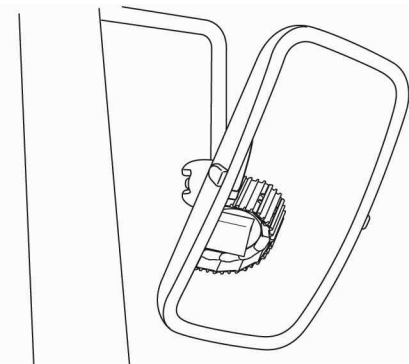
Førerhusets højre sidespejl (3)

Fig. 163

g02407818

Hvis det er monteret, skal førerhusets højre sidespejl (1) indstilles, så den forreste del af højre larvebånd kan ses fra førersædet. Et udsyn på mindst 1 m (3,3 ft) fra forreste højre side af maskinen skal kunne ses fra førersædet.

i03327382

Taglem

SMCS-kode: 7303

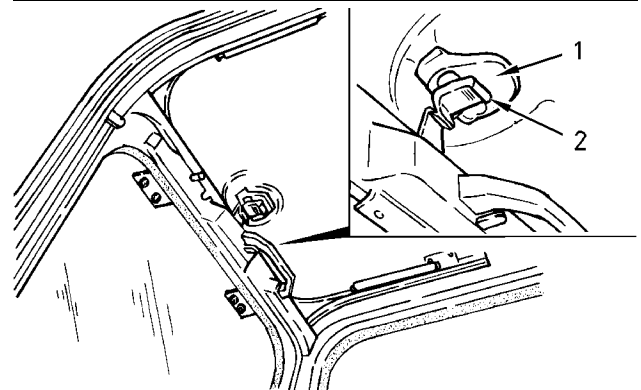


Fig. 165

g00681034

- (1) Greb
- (2) Lås

Taglemmen åbnes ved at slå lasen (2) fra. Tag fat i grebet (1), og skub taglemmen bagud.

Taglemmen lukkes ved at tage fat i grebet (1) og trække taglemmen fremad. Sæt låsen (2) godt i indgreb.

i04075151

Kabinedøre

SMCS-kode: 7308

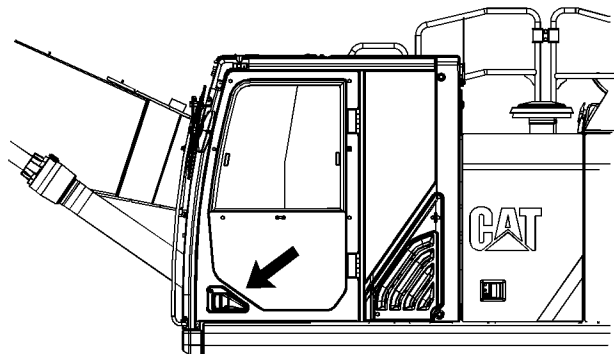


Fig. 166

g02041761

Træk ud i dørhåndtaget for at åbne kabinedøren udefra.

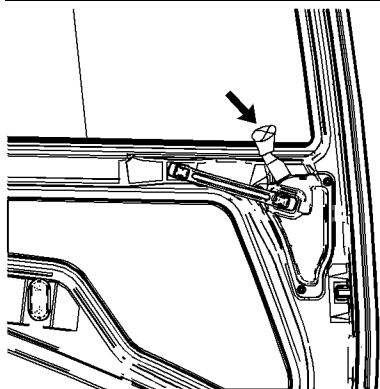


Fig. 167

g01095780

Skub grebet på kabinedøren fremad for at åbne døren indefra.

Ønsker man yderligere ventilation i kabinen, kan man åbne førerkabinens dør helt op og fastgøre den i låsen på ydersiden af førerkabinen.

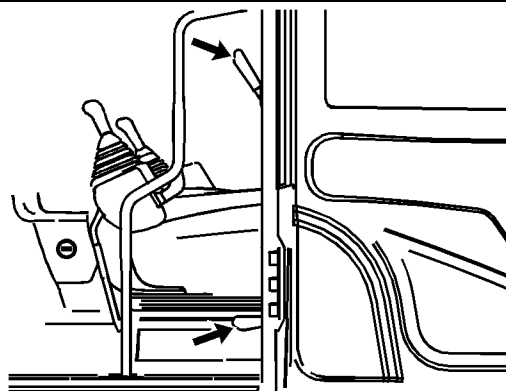


Fig. 168

g01121189

For at frigøre døren fra låsen skal man trykke en af de to udløserhåndtag på kabinedøren nedad.

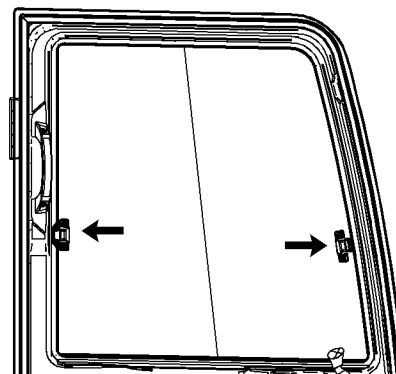


Fig. 169

g01096005

For at åbne et vindue skal man frigøre vindueslåsen og skyde ruden til siden i den ønskede stilling.

i02103594

Styregreb (pedal til kørsel ligeud, ekstraudstyr)

SMCS-kode: 5462

ADVARSEL

Den tredje pedal kan have andre funktioner afhængigt af udstyrskombinationen. Man skal altid gøre sig klart, hvilken funktion den har, inden man benytter den, da forkert brug kan resultere i livsfarlig personskade.

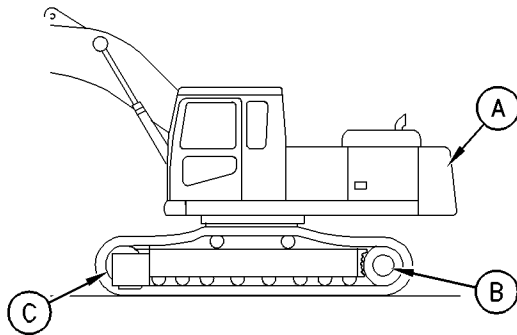


Fig. 170

g00753277

Stilling for normal-kørsel

- (A) Maskinens bagende
- (B) Finaledrev
- (C) Forhjul

Når du kører, så vær sikker på at finaledrevenes kædehjul (B) er under maskinens bagende.

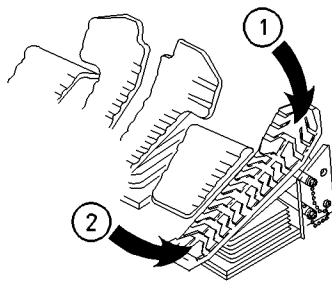


Fig. 171

g00757775

- (1) Frem-kørsel
- (2) Bak-kørsel

Den tredje pedal sidder til højre for højre kørepedal. Den tredje pedal benyttes til at køre maskinen fremad og til at bakke.

Bemærk: Hvis man træder på denne pedal og samtidigt bruger højre eller venstre styregreb eller kørepedal, bestemmes kørselsretningen af styregreb og kørepedal.

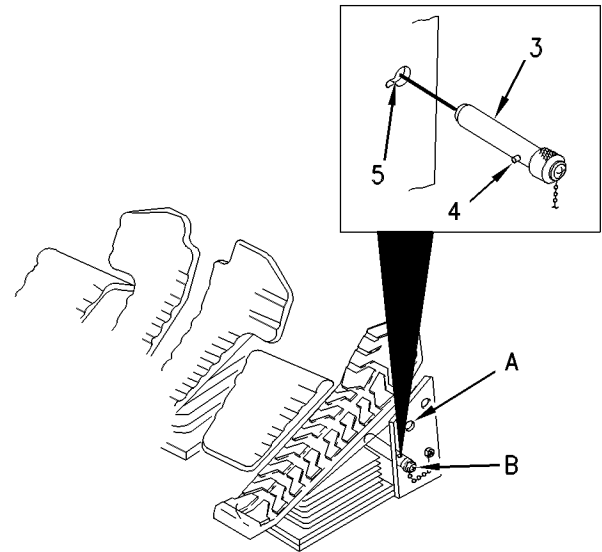


Fig. 172

g00555934

- (3) Låsepind
- (4) Stift
- (5) Kærv
- (A) LÅST
- (B) LÅST OP (låsepind i opbevaringsstilling)

Når den tredje pedal ikke benyttes, skal man sætte låsepinden (3) i låst stilling, så pedalen låses fast, og man undgår utilsigtet brug.

Bemærk: Sæt stift (4) gennem kærven (5), og drej låsepinden (3) 1/4 omgang venstre om, så den ikke trækkes ud utilsigtet.

i04038878

Betjeningsgreb

SMCS-kode: 5705

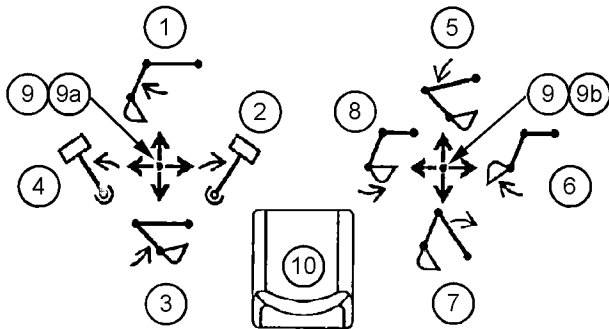


Fig. 173

g02233473

- (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
- (9a) HORN (EKSTRAUDSTYR)
- (9b) KONTAKT TIL AUTOMATISK MOTOROMDREJNINGSKONTROL (HVIS UDSTYRET HERMED)
- (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 TÆNDET - ON. Når den bløde svingfunktion er TÆNDET - 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 Betjening og vedligeholdelse, Alternative joystickmønstre for yderligere oplysninger.

i03773377

Betjeningsgreb (med mellemtrykkreds, ekstraudstyr)

SMCS-kode: 5705

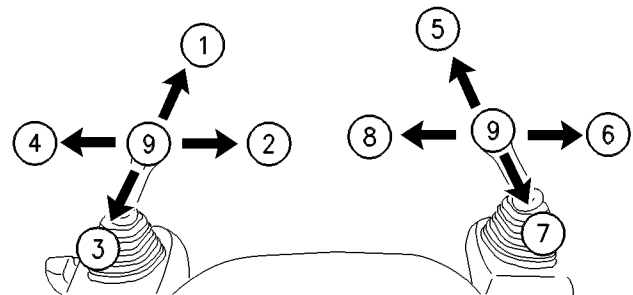


Fig. 174

g00559405

- (1) SKOVLARM UD
- (2) SVINGNING TIL HØJRE
- (3) STICK IND
- (4) SVINGNING TIL VENSTRE
- (5) UDLIGGER NED
- (6) ÅBN UDSTYR
- (7) UDLIGGER OP
- (8) LUK UDSTYR
- (9) HOLD

⚠ 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 HOLD(9). Enhver bevægelse af den øverste del af strukturen standser, medmindre den bløde svingfunktion (ekstraudstyr) er TÆNDT - ON. Når den bløde svingfunktion er ON (Tændt), aktiveres svingbremsen ikke før 6,5 sekunder efter, at svingbetjeningsgrebet er ført i stillingen HOLD.

Betjeningsmønsteret 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 Betjening og vedligeholdelse, Alternative joystickmønstre for yderligere oplysninger.

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

Rotation af udstyr

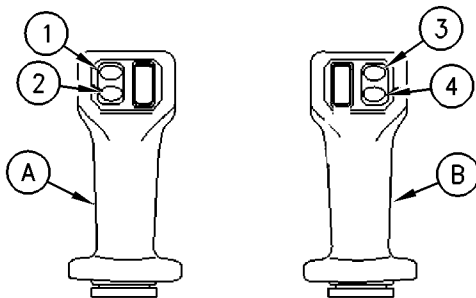


Fig. 175

g00875108

- (A) Venstre betjeningsgreb
(B) Højre udstyrsbetjeningsgreb
(1) Kontakt til mellemtryk
(2) Hornknap
(3) Knap til mellemtrykkreds
(4) AEC-knap



Rotation højre om – Man roterer udstyret højre om ved at trykke på knappen til mellemtryk (1) på venstre betjeningsgreb.



Horn – Man aktiverer hornet ved at trykke på hornknappen (2) på venstre betjeningsgreb.



Rotation venstre om – Man roterer udstyret venstre om ved at trykke på knappen til mellemtryk (3) på højre betjeningsgreb.



AEC-kontakt – Man sætter motoren på lav gas ved at trykke på AEC-knappen (4) på højre udstyrsbetjeningsgreb. Man sætter motoren på fuld gas ved at trykke på kontakten en gang til.

i03873121

SmartBoom, betjening (Hvis udstyret)

SMCS-kode: 5461-ZS; 7332

S/N: YCE1-Up

S/N: FJH1-og op

S/N: JRJ1-og op

S/N: TMZ1-Up

⚠ ADVARSEL

Hvis man ikke følger de korrekte fremgangsmåder, kan det forårsage personskade eller død.

Følg den fastlagte fremgangsmåde for at undgå risikoen for personskade eller død.

⚠ ADVARSEL

Aktivering af SmartBoom -funktionen og brug af udstyrsbetjeningsgrebet med løftet maskinfront kan medføre uventet maskinbevægelse. Uventet maskinbevægelse kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald. Aktiver ikke maskinens SmartBoom funktion, hvis maskinens front er løftet vha. frontsystemet.

⚠ ADVARSEL

Larvebåndene må ikke hæves og sænkes når SmartBoom-funktionen er slået til. Følg anvisning i betjening af SmartBoom-funktionen i betjenings- og vedligeholdshåndbogen. Hvis anvisningen ikke tages til følge, kan det medføre livsfarlige ulykker.

⚠ ADVARSEL

Sørg altid for, at udliggerkontrolbetjeningsgrebet er i stilling NEUTRAL, inden SmartBoom -kontrollen aktiveres. Aktivering af SmartBoom-kontrollen, når betjeningsgrebet ikke er i neutral stilling, kan afstedkomme uventet maskinbevægelse, hvilket kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald.

⚠ ADVARSEL

Vælg ikke en SmartBoom -tilstand vha. SmartBoom -vælgeren på konsollen, mens larvefødderne er løftede. Valg af SmartBoom -tilstand med løftede larvefødder kan medføre en pludselig sænkning af maskinen, hvilket kan medføre alvorlige skader eller dødsfald.

⚠ ADVARSEL

Hvis en SmartBoom -tilstand er aktiv og udliggerkontrol-betjeningsgrebet er i stillingen UDLIGGER NED (fremad) med en graveskovl eller noget udstyr på jorden, vil et tryk på deaktiveringsknappen, der er plaeret foran på højre betjeningsgreb kunne medføre en pludselig nedadgående udliggerbevægelse. Denne kontrolfunktion kan løfte maskinen opad, med uventet maskinbevægelse til følge, hvilket kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald. Tryk ikke på deaktiveringsknappen mens SmartBoom -tilstanden er aktiveret og udliggerkontrol-betjeningsgrebet er i stilling UDLIGGER NED (fremad) med en graveskovl eller andet udstyr på jorden.

⚠ ADVARSEL

Forsøg ikke at løfte maskinens larvefødder ved at bruge deaktiveringsknappen og anvende en nedadrettet kraft med udligger-sænkingskontrollen mens maskinen er i en SmartBoom -tilstand. Frigivelse af deaktiveringsknappen vil øjeblikkeligt returnere maskinen til den aktive SmartBoom -tilstand. Denne handling kan få maskinen til at falde pludseligt ned, hvilket kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald.

Kontakterne til SmartBoom er placeret på instrumentpanelet i højre side samt på højre betjeningsgreb.

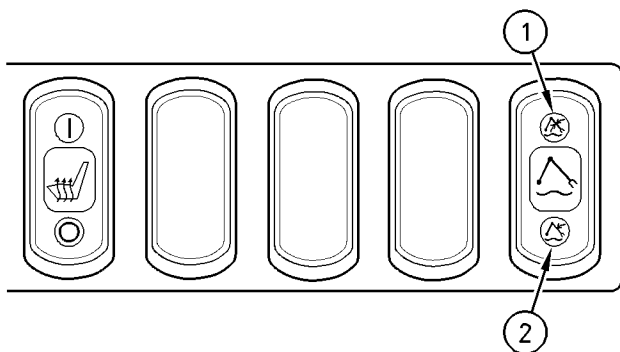


Fig. 176

g00753781

Højre instrumentpanel



(1) SmartBoom UP AND DOWN (OP OG NED). – Tryk ned på den øverste del at vippekontakten for at aktivere funktionen SmartBoom UP AND DOWN (OP OG NED). Når udliggerstyrings betjeningsgreb flyttes til positionen BOOM DOWN (SÆNK UDLIGGER), sænkes udliggeren vha. af sin egen vægt. Bommen kan så frit bevæges opad.



(2) SmartBoom DOWN (NED) – Tryk ned på den nederste del at vippekontakten for at aktivere funktionen SmartBoom DOWN (NED). Så sænkes udliggeren af sin egen vægt, når betjeningsgrebet føres til BOOM LOWER (SÆNK UDLIGGER). Denne funktion hindrer, at bommen bevæges opad. For at bevæge udliggeren opad skal føreren anvende udliggerstyrings betjeningsgreb for at aktivere funktionen BOOM UP (LØFT UDLIGGER).

Bemærk: Når vippekontakten til SmartBoom står i positionen CENTER (MIDT), er SmartBoom ikke længere aktiveret.

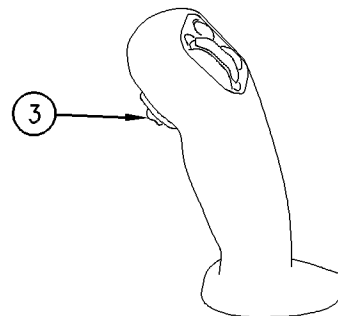


Fig. 177

g00753783

Højre udstyrsbetjeningsgreb



(3) SmartBoom MIDLERTIDIGT DEAKTIVERET – Tryk på udløserkontakten foran på højre betjeningsgreb for midlertidigt at tilsidesætte SmartBoom -funktionen. Slip udløserkontakten for at vende tilbage til den valgte SmartBoom -funktion.

Under brugen af SmartBoom kan føreren måske ønske at udøve nedadgående kraft på udliggeren. Når vippekontakten står i positionen SmartBoom DOWN (NED), eller hvis vippekontakten står i positionen SmartBoom UP AND DOWN (OP OG NED), kan føreren midlertidigt deaktivere SmartBoom funktionen vha. kontakten SmartBoom DISABLE (Deaktiver). Når der trykkes på udløserkontakten, vil BOOM RAISE (LØFT BOM) og SÆNK BOM) fungere i normale tilstande.

i04492738

Udstyrsbetjening (enkeltfunktion) (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 6700

Nedenstående oplysninger gælder udstyr, der kræver hydraulikolieflow i én retning. Hydraulikhamre er et eksempel på udstyr, der kræver hydraulikolieflow i én retning.

Bemærk: Oplysninger om udstyr, der kræver hydraulikolieflow i to retninger, findes i Operation and Maintenance Manual, Work Tool Control (Two-Way Flow) - Betjening og vedligeholdelse Manuel/Styring af udstyr (tovejsflow).

Betjeningsgreb

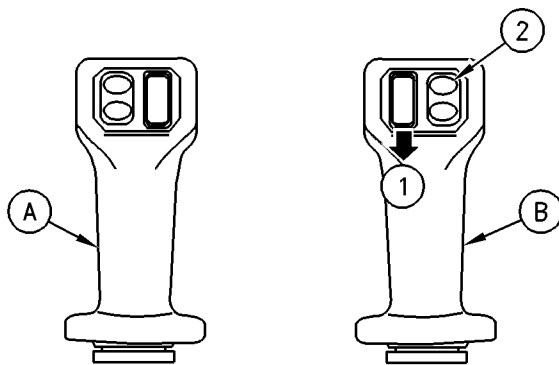


Fig. 178

g00769298

(A) Venstre betjeningsgreb
(B) Højre betjeningsgreb



(1) **Hastighedsregulering** – Man sætter udstyret i gang ved at føre tommelfingerknappen ned. Jo længere tommelfingerknappen føres ned, desto hurtigere går udstyret.



(2) **Til/Fra** – Man sætter udstyret i gang med fast hastighed ved at trykke på denne knap. Man stopper udstyret ved at trykke på knappen igen.

Udstyrspedal

ADVARSEL

Afhængigt af udstyrskombinationen kan udstyrspedalen have forskellige funktioner. Man skal altid kontrollere hvilken funktion pedalen har, inden man bruger den. Hvis pedalen bruges forkert, kan det medføre livsfarlige ulykker.

Udstyrspedalen sidder enten til højre eller venstre for kørepedalene. Man kan regulere hastigheden på udstyret med udstyrspedalen.

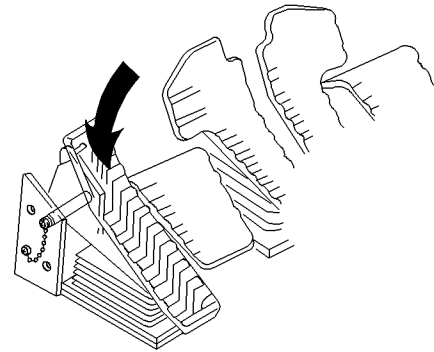


Fig. 179

g00756717



Hastighedsregulering – Man starter udstyret ved at træde pedalen ned med tåen. Jo længere man træder pedalen ned, jo hurtigere går udstyret. Man stopper udstyret ved at slippe pedalen.

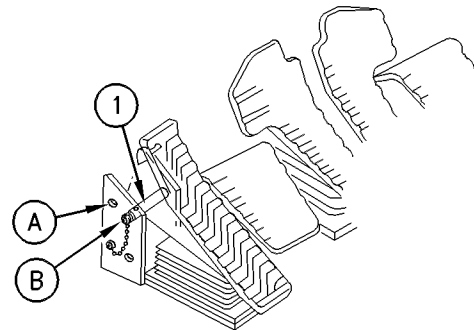


Fig. 180

g00291764

(1) Låsepind
(A) ÅBEN position
(B) LÅST position

Sæt låsepinden (1) i LÅST position (B), når udstyret ikke er i brug. Derved låses udstyrspedalen, så man undgår, at udstyret aktiveres utilsigtet.

Kørsel med maskinen Udstyrsbetjening (dobbeltfunktion)

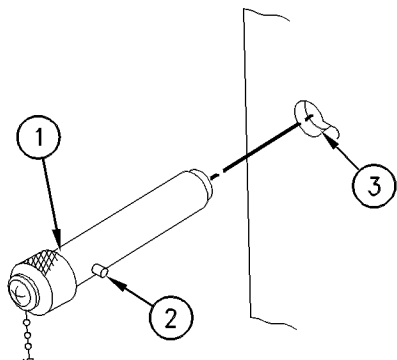


Fig. 181

g00291805

- (1) Låsepind
- (2) Stift
- (3) Udsikæring

Bemærk: Man undgår at låsepinden (1) ved et uheld trækkes ud, ved at sætte stift (2) gennem udsikæringen (3) og dreje låsepinden (1) 1/4 omgang venstre om.

Fodkontakt

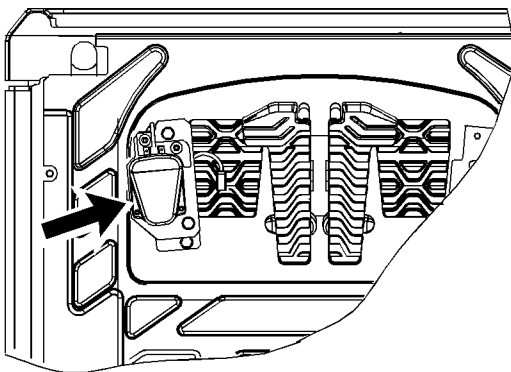


Fig. 182

g02368316

Hydraulikhammer TIL – Træd fodkontakten ned for at aktivere hydraulikhammeren.

Hydraulikhammer FRA – Slip knappen for at deaktivere hydraulikhammeren.

i04492730

Udstyrsbetjening (dobbeltfunktion) (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 6700

Følgende anvisning gælder udstyr med dobbelt hydraulikfunktion. Sådant udstyr kan tillige have rotationskreds. Udstyr som f.eks. hydrauliksakse, pulverisatorer, knusere og grabber har dobbelt hydraulikfunktion.

Bemærk: Anvisning vedr. hydraulikhamre står i Betjening og vedligeholdelse, Udstyrsbetjening (enkeltfunktion).

Betjeningsgreb

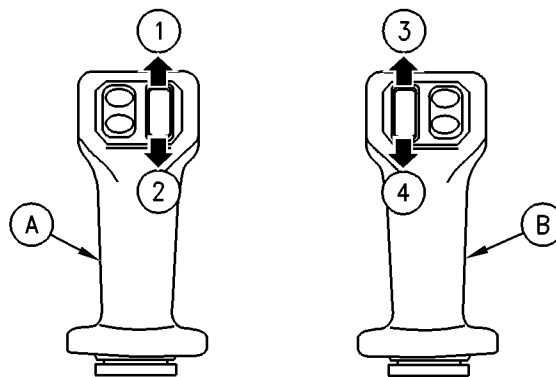


Fig. 183

g00731659

- (A) Venstre betjeningsgreb
- (B) Højre betjeningsgreb



(1) ROTERING HØJRE OM – Man får udstyret til at rotere højre om ved at føre tommelfingerknappen op.



(2) ROTERING VENSTRE OM – Man får udstyret til at rotere venstre om ved at føre tommelfingerknappen op.



(3) LUK – Man får lukker udstyret ved at føre tommelfingerknappen op.



(4) ÅBN – Man åbner udstyret ved at føre tommelfingerknappen ned.

Udstyrspedal

⚠ ADVARSEL

Afhængigt af udstyrskombinationen kan udstyrspedalen have forskellige funktioner. Man skal altid kontrollere hvilken funktion pedalen har, inden man bruger den. Hvis pedalen bruges forkert, kan det medføre livsfarlige ulykker.

Udstyrspedalen sidder enten til højre eller venstre for kørepedalerne. Føreren kan regulere hastigheden på udstyr med udstyrspedalen.

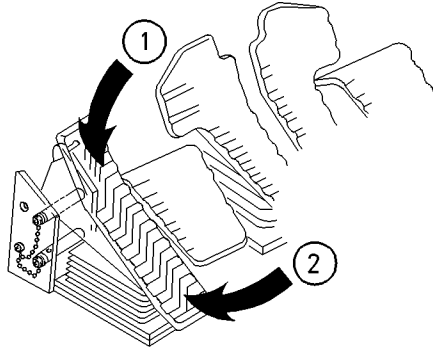


Fig. 184

g00756810



(1) LUK – Man lukker udstyret ved at træde pedalen ned med tåen.



(2) ÅBN – Man åbner udstyret ved at træde pedalen ned med hælen.

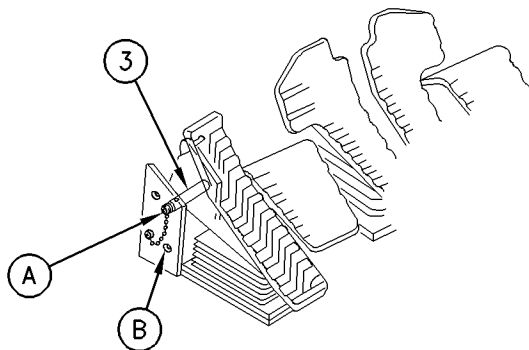


Fig. 185

g00756813

(3) Låsepind
(A) LÅST STILLING
(B) LÅST OP-stilling

Sæt låsepinden (3) i LÅST stilling (A), når udstyret ikke er i brug. Derved låses udstyrspedalen, så man undgår, at udstyret aktiveres utilsigtet.

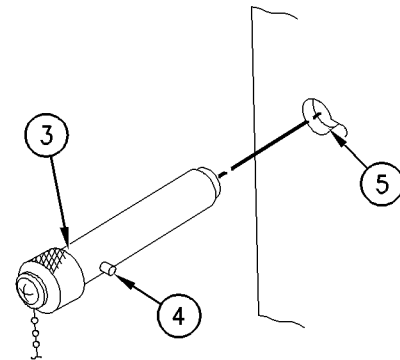


Fig. 186

g00756811

(3) Låsepind
(4) Pind
(5) Udskæring

Bemærk: Man undgår, at låsepinden (3) trækkes ud ved et uheld, ved at sætte låsestiften (4) gennem udskæringen (5) og dreje låsepinden (3) en kvart omgang venstre om.

i04562976

Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre

SMCS-kode: 5059; 5137

Omstilling af maskinens betjeningsgrebsmønstre via 4-vejsventilen (ekstraudstyr)

ADVARSEL

Ændres betjeningsgrebenes funktioner til et af de andre mønstre, der er vist her, skal betjeningsskiltet ved grebet udskiftes tilsvarende, så det til enhver tid passer med maskinens funktioner.

Kontrollér, at betjeningsgrebenes funktioner passer med det, der er vist på skiltet ved grebet. Skift skiltet ud med et korrekt skilt, hvis det ikke er korrekt. Dette skal gøres for at undgå ulykker forårsaget af fejlbetjening.

Hvis maskinen er udstyret med en 4-vejsventil, kan maskinens betjeningsgrebsmønstre let omstilles. Maskinens betjeningsgrebsmønstre kan omstilles til SAE-mønstret, MHI-mønstret, KOB-mønstret eller det tidligere SCM-mønstre ved at ændre 4-vejsventilens stilling. 4-vejsventilens stilling ændres på følgende måde.

Kørsel med maskinen

Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre

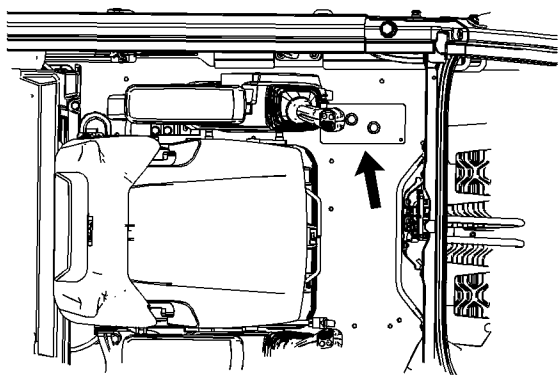


Fig. 187

g02042113

4-vejsventilen (ekstraudstyr) er placeret under kabinegulvet.

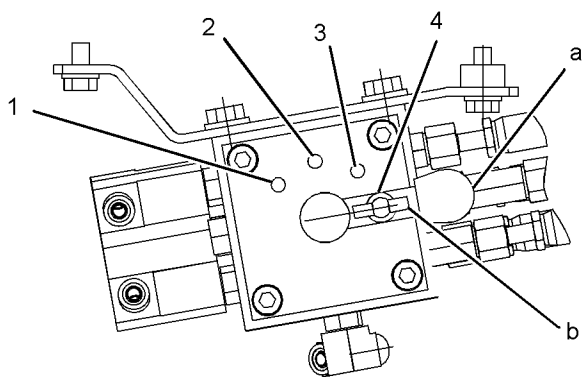


Fig. 188

g02042133

- (a) Greb
 (b) Bolt
 (1) MHI-betjeningsgrebsmønster
 (2) CJL-betjeningsgrebsmønster
 (3) KOB-betjeningsgrebsmønster
 (4) SAE-betjeningsgrebsmønster

1. Åbn adgangslømmen på kabinegulvet.
2. Løsn bolt (b), og sæt grebet (a) i den ønskede stilling. Grebet kan flyttes til position (1), (2), (3) eller (4).
 Stilling (1) omstiller maskinens betjeningsgrebsmønster til MHI-mønsteret. Stilling (2) omstiller maskinens betjeningsgrebsmønster til CJL-mønsteret. Stilling (3) omstiller maskinens betjeningsgrebsmønster til KOB-mønsteret. Stilling (4) omstiller maskinens betjeningsgrebsmønster til SAE-mønsteret.
3. Når mønsteret er indstillet, spændes bolten for at fastholde grebet.

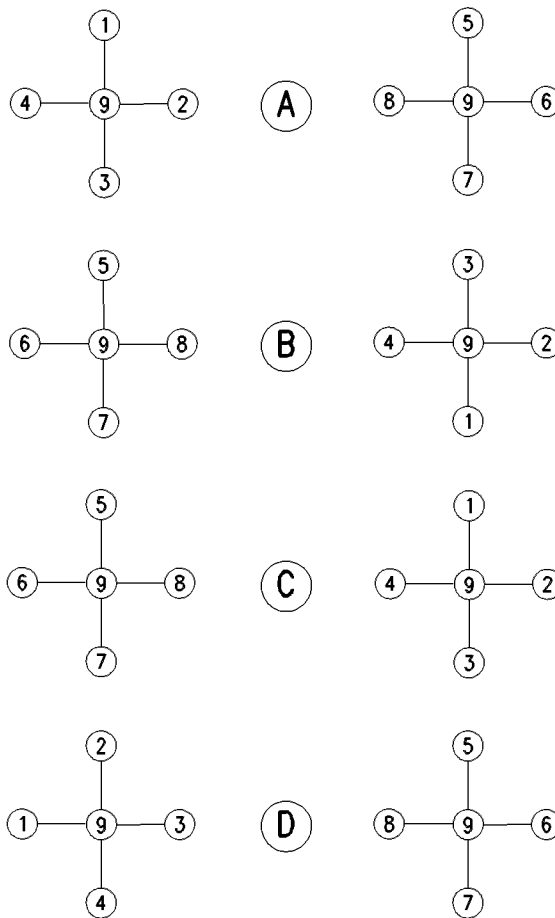


Fig. 189

g00102959

- (A) SAE-betjeningsgrebsmønster
 (B) MHI-betjeningsgrebsmønster
 (C) KOB-betjeningsgrebsmønster
 (D) Tidligere SCM-betjeningsgrebsmønster

Mønstrene i venstre side af illustrationen viser de mulige konfigurationer for venstre betjeningsgreb. Mønstrene i højre side af illustrationen viser de mulige konfigurationer for højre betjeningsgreb.



SKOVLARM UD(1) – Man fører gravearmen udad ved at føre grebet i denne stilling.



SVINGNING TIL HØJRE(2) – Man svinger udstyret til højre ved at føre grebet i denne stilling.



STIK IND(3) – Man fører gravearmen ind ved at føre grebet i denne stilling.



SVINGNING TIL VENSTRE(4) – Man svinger udstyret til venstre ved at føre grebet i denne stilling.



BOM NED(5) – Man sænker bommen ved at føre grebet i denne stilling.



TØM SKOVL(6) – Man tømmer skovlen ved at føre grebet i denne stilling.



BOM OP(7) – Man løfter bommen ved at føre grebet i denne stilling.



LUK SKOVL(8) – Man lukker skovlen ved at føre grebet i denne stilling.

NEUTRAL - HOLD(9) – Grebene returnerer selv til HOLD-stillingen, når de slippes i en af de andre stillinger. Den pågældende bevægelse standser.

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

På en maskine med hydraulikhammer har position (6) og (8) andre funktioner.

LØFT HAMMER(6) – Man løfter hydraulikhammeren ved at føre grebet i denne stilling.

SÆNK HAMMER(8) – Man sænker hydraulikhammeren ved at føre grebet i denne stilling.

Omstilling af maskinens betjeningsgrebsmønster via 2-vejsventilen (ekstraudstyr)

ADVARSEL

Ændres betjeningsgrebenes funktioner til et af de andre mønstre, der er vist her, skal betjeningsskiltet ved grebet udskiftes tilsvarende, så det til enhver tid passer med maskinens funktioner.

Kontrollér, at betjeningsgrebenes funktioner passer med det, der er vist på skiltet ved grebet. Skift skiltet ud med et korrekt skilt, hvis det ikke er korrekt. Dette skal gøres for at undgå ulykker forårsaget af fejlbetjening.

Maskinens betjeningsgrebsmønster kan let omstilles til SAE -mønsteret eller til standard grave/læssehydrauliksystemet (BHL) ved at ændre stillingen af 2-vejsventilen (ekstraudstyr). 2-vejsventilens stilling ændres på følgende måde.

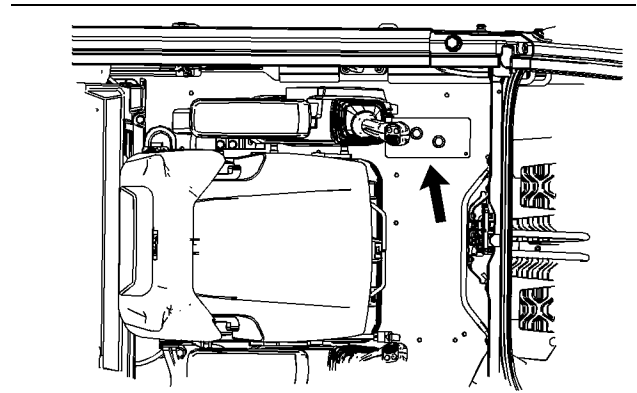


Fig. 190

g02042113

2-vejsventilen sidder under kabinegulvet.

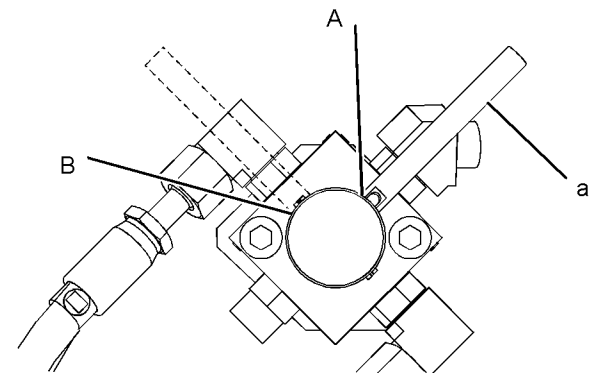


Fig. 191

g02042557

(a) Greb
(A) SAE-betjeningsgrebsmønster
(B) BHL-betjeningsgrebsmønster

1. Åbn adgangsløbet på kabinegulvet.
2. Træk grebet (a) op, og drej grebet til SAE-stillingen eller til BHL-stillingen.

Bemærk: På fig. 191 står omstillerventilen på SAE.

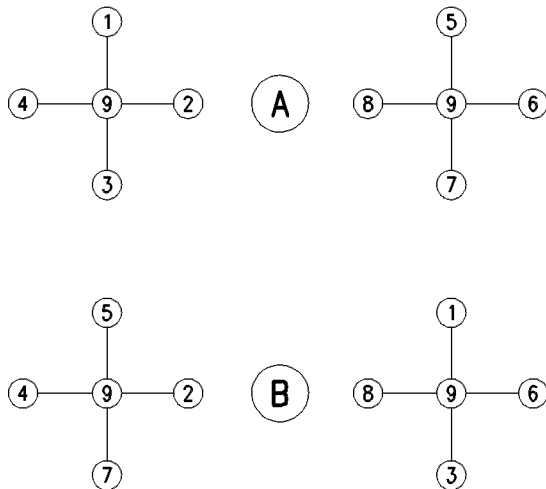


Fig. 192

g00102966

(A) SAE-betjeningsgrebsmønster
(B) BHL-betjeningsgrebsmønster til standardrendegraver

Mønstrene i venstre side af illustrationen viser de mulige konfigurationer for venstre betjeningsgreb. Mønstrene i højre side af illustrationen viser de mulige konfigurationer for højre betjeningsgreb.



SKOVLARM UD(1) – Man fører gravearmen udad ved at føre grebet i denne stilling.



SVINGNING TIL HØJRE(2) – Man svinger udstyret til højre ved at føre grebet i denne stilling.



STIK IND(3) – Man fører gravearmen ind ved at føre grebet i denne stilling.



SVINGNING TIL VENSTRE(4) – Man svinger udstyret til venstre ved at føre grebet i denne stilling.



BOM NED(5) – Man sænker bommen ved at føre grebet i denne stilling.



TØM SKOVL(6) – Man tømmer skovlen ved at føre grebet i denne stilling.



BOM OP(7) – Man løfter bommen ved at føre grebet i denne stilling.



LUK SKOVL(8) – Man lukker skovlen ved at føre grebet i denne stilling.

NEUTRAL - HOLD(9) – Grebene returnerer selv til HOLD-stillingen, når de slippes i en af de andre stillinger. Den pågældende bevægelse standser.

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

På en maskine med hydraulikhammer har position (6) og (8) andre funktioner.

LØFT HAMMER(6) – Man løfter hydraulikhammeren ved at føre grebet i denne stilling.

SÆNK HAMMER(8) – Man sænker hydraulikhammeren ved at føre grebet i denne stilling.

i04204130

Brændstoftank, stophane og aftapning

SMCS-kode: 1273

Brændstoftankens aftapningsventil og brændstoftspærreventilen er placeret inde bag døren på højre side af maskinen. Aftapningsshanen på brændstoftanken sidder under hovedhydraulikpumpen. Brændstoftstophanen er placeret på vandudskilleren på brændstoftsystemet.

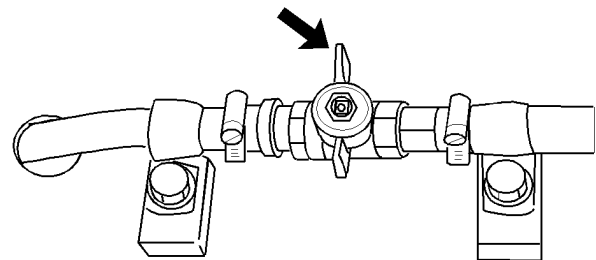


Fig. 193

g01043694

Aftapningsshane på brændstoftank

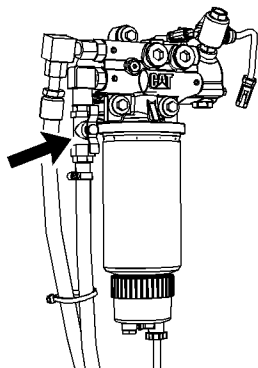


Fig. 194

g02368038

Brændstofstophane

Aftapningshane på brændstoftank – Man åbner aftapningshanen (venstre om) til aftapning af vand og slam fra brændstoftanken. Aftapningshanen på brændstoftanke lukkes højre om.

Brændstofstophane – Man lukker for brændstofforsyningen ved at dreje brændstofstophanen højre om. Man åbner for brændstofforsyningen ved at dreje brændstofstophanen venstre om.

Bemærk: Nærmere oplysninger vedrørende aftapning af vand og slam fra brændstoftanken findes i Betjening og vedligeholdelse, Brændstoftank, aftap vand og slam.

Start af motor

i06064798

Motor startes

SMCS-kode: 1000; 1090; 1456; 7000

VIGTIGT

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

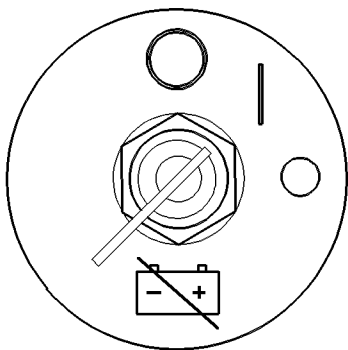


Fig. 195

g00406959

1. Drej el-systemets hovedafbryder højre om på TÆNDT.
2. Sørg for, at nulstillingsknappen for kredsløbsafbryderen hele tiden er trykket ned. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Termosikringer - genindsæt.
3. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST.
Der er spærrekontakt på startsystemet. Motoren kan ikke startes med mindre hydrauliklåsegrebet er LÅST.
4. Før udstyrsbetjeningsgrebene i NEUTRAL - HOLD-stilling.
5. Før motoren startes, skal du kontrollere, at der ikke er personer eller servicepersonale i nærheden af maskinen. Sørg for, at alt personale er på sikker afstand af maskinen. Brug hornet et øjeblik, inden motoren startes.

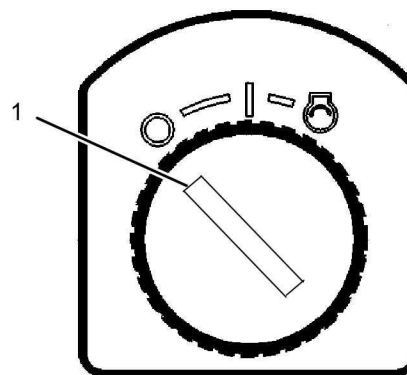


Fig. 196

g03718205

6. Drej startnøglen (1) på ON (TÆNDT).

7. Overvågningssystemet starter.

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

8. Hvis motorens startnøgle holdes på TÆNDT i mindst 2 sekunder, aktiveres overvågningssystemets automatiske væskekontrol før start. Hvis nogen væskenniveauer er lave, vises det lave væskenniveau på meddelelsesdisplayet. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Overvågningssystem angående automatisk væskekontrol før start.

Der skal efterfyldes til korrekt niveau, inden motoren startes. Efterfyld til korrekt niveau, inden motoren startes.

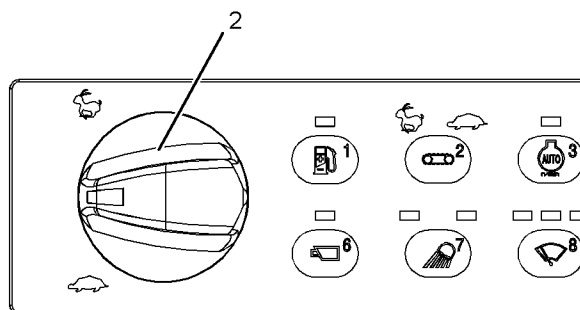


Fig. 197

g02204433

9. Stil gasreguleringsknappen (2) til hastighedspositionen "1".

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.

10. Drej startnøglen (1) på START (TÆNDT).

11. Slip startnøglen, så snart motoren går i gang.

Denne maskines motor med standard specifikationer kan startes i temperaturer helt ned til -18°C (0°F). I koldere områder fås et koldstartsæt.

i06045512

Opvarmning af motor og maskine

SMCS-kode: 1000; 7000

VIGTIGT

Motoromdrejningstallet skal holde lavt til indikatoren for motorolietryk slukker, eller motorolimanometret viser olietryk. Hvis manometret ikke viser tryk, eller indikatoren ikke slukker i løbet af ti sekunder, skal motoren stoppes, og årsagen findes og afhjælpes før den startes igen. Hvis man ikke gør det, kan det medføre motorhavari.

VIGTIGT

Lad motoren gå i mindst ti minutter ved lav tomgang, inden der foretages nogen andre handlinger med maskinen i kolde forhold, for at beskytte motoren og de hydrauliske komponenter.

VIGTIGT

Afhængigt af den omgivende temperatur kan motoromdrejningshastigheden blive sat til trin 1, og den hydrauliske styrke kan blive minimeret til en forudindstillet periode efter motorstart for at forhindre maskindrift med højt omdrejningstal uden tilstrækkelig smøring af turbolejet. Se funktionen for turbobeskyttelse.

Motoren skifter muligvis automatisk hastighed, når maskinen er stationær og i tomgang i kold lufttemperatur i længere tid. Dette sker for at:

- Opretholde den ønskede kølevæsketemperatur.
- Opretholde den ønskede drift i motorsystemerne.
- Opretholde den ønskede drift i regenereringssystemet.

Under længere tids tomgang i kold lufttemperatur kan motorens omdrejningstal være mellem 900 og 1000 omdr./min. Driften ved 1000 omdr./min. er minimal og kan kun vare i op til 20 minutter. Indikatoren for aktiv regenerering kan også lyse under forhold med længere tomgang for at signalere, at en regenerering er i gang.

Hydrauliksystem

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.

1. Sørg for, at der ikke befinder sig personer eller udstyr i området.

Bemærk: Hydrauliklåsegrebet skal være LÅST OP, for at hydraulikfunktionerne virker.

2. Lad motoren varme op i tomgang i mindst 5 minutter. Slå udstyrsbetjeningsgrebene til og fra. Dette vil gøre opvarmningen af hydraulikkomponenterne hurtigere.

Følg nedenstående anbefalinger, når du lader maskinen gå i tomgang for at varme op:

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

3. Til opvarmning af hydraulikolien skal man stille gasreguleringen på halv gas. Lad motoren gå i omkring fem minutter, og flyt med jævne mellemrum betjeningsgrebet mellem TØM SKOVL-stilling og HOLD-stilling. Hold ikke betjeningsgrebet i TØM SKOVL-stilling i mere end 10 sekunder, hvis skovlcylinderen er strakt helt ud.

Herved kommer hydraulikolietrykket op på åbningstryk, hvilket opvarmer olien hurtigere.

Start af motor Opvarmning af motor og maskine

Bemærk: Hvis betjeningsgrebene holdes i mere end 30 sekunder, skifter maskinens ECM til indstillingen "Warm-Up Mode Power Derate". "Warm-Up Mode Power Derate" vises på skærmen. Når "Warm-Up Mode Power Derate" er aktiv, begrænser maskinens ECM det hydrauliske pumpemoment til 50 %. Slip betjeningsgrebene for at annullere indstillingen "Warm-Up Mode Power Derate".

4. Sæt gasreguleringsknappen på fuld gas, og gentag trin 3.
5. Før alle betjeningsgreb gennem positionerne flere gange for at cirkulere varm olie gennem alle hydraulikcylindre og hydraulikslanger samt gennem svingmotoren og køremotorerne.
6. Hold øje med instrumenter og indikatorer under opvarmningen og i øvrigt dagen igennem under arbejdet.



Turbobeskyttelse i form af nedsat ydelse – Efter start af motoren vil motoromdrejningstallet blive sat til trin

1, og den hydrauliske styrke vil være begrænset i en afgrænset periode. I denne periode viser skærmen meddelelsen "Warm-Up Mode Power Derate" (nedsat ydelse pga. opvarmningstilstand). (Maksimum er cirka 30 sekunder). Når smøringen af turbolejet er tilstrækkelig, går motoromdrejningstallet til den indstilling, der er angivet med omdrejningshastighedsreguleringen, og meddelelsen forsvinder fra skærmen.

Forhøjet tomgang for dynamisk kølet motor (DCEEI)

Funktionen for forhøjet tomgang for dynamisk kølet motor (DCEEI) vil midlertidigt øge den lave motortomgangshastighed, når motorkølevæsken er under normal driftstemperatur. Når den lave tomgangshastighed øges, accelereres opvarmningen af motoren og væske. Når motorens kølevæske opnår normal driftstemperatur, vender motoromdrejningshastigheden tilbage til lav tomgangshastighed.

Lange perioder med lav tomgangshastighed kan også resultere i lave kølevæsketemperaturer. Ved lange perioder med lav tomgangshastighed øges motorens tomgangshastighed automatisk, hvis kølevæsketemperaturen falder under normal driftstemperatur. Denne stigning i motortomgangshastigheden vil forhindre motoren i at blive for kold.

Bedre ydeevne i koldt vejr

Magnetiske dækkener (ekstraudstyr) anvendes på motorrumsdørene for at forbedre ydeevnen i koldt vejr. Dækkenerne er med til at forhindre for kraftig nedkøling i temperaturer på under -15°C (5°F).

Bemærk: Man må ikke montere dækkenerne, medmindre temperaturen er på -15°C (5°F) eller koldere. Hvis dækkenerne monteres ved varmere temperaturer, kan det medføre overophedning.

Procedure for montering af magnetiske dækkener

Dækkeneret bliver stift og svært at arbejde med ved omgivende temperaturer på -30°C (-22°F) eller lavere. Inden man pakker det sammenrullede dækkener ud og monterer det på døren, skal man opvarme det til -20°C (-4°F) eller derover.

Bemærk: Man må ikke folde dækkeneret sammen, når temperaturen er under -30°C (-22°F).

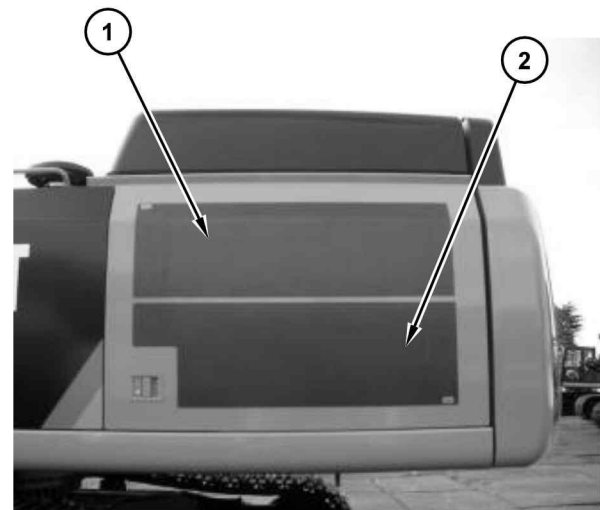


Fig. 198

g02727981

- (1) Øvre dørsektion med det magnetiske dækkener monteret.
(2) Nedre dørsektion med det magnetiske dækkener monteret.

1. Rengør sidedørens overflade og den side af dækkeneret, der kommer i kontakt med døren.

Bemærk: Urenheder mellem dækkeneret og døren kan forårsage, at det magnetiske dækkener mister kontakten med døren og løsriveres.

2. Monter de magnetiske dækkener på den øvre dørsektion (1) og nedre dørsektion (2) i henhold til ovenstående illustration.
3. Gentag trin 1 og 2 på den anden side af maskinen.

Opbevaring af magnetisk dækken

Når temperaturen stiger til over -15°C (5°F), skal man tage dækkenerne af maskinen. Rul dækkenerne sammen, og opbevar dem i værktøjskassen.

Bemærk: Man skal fjerne de magnetiske dækkener, før man transporterer maskinen.

Nærmere oplysninger fås hos Cat -forhandleren.

Betjening

i05188357

Betjening

SMCS-kode: 7000

Bemærk: Driftstemperaturområde for maskinen

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

Af sikkerhedshensyn skal man se efter at der ikke opholder sig nogen på maskinen eller inden for dens arbejdsområde. Bevar altid herredømmet over maskinen.

Sæt hastigheden ned, når der arbejdes under trange pladsforhold, og når der køres over kamme på stigninger.

Indstil passende hastighed til kørsel ned ad bakke før nedkørslen begynder. Skift aldrig gear 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 gravearmen trækkes ind.

Hold bommen så nær jorden som muligt under kørsel op ad stejle skråninger og over ujævnheder i terrænet.

Vend altid bommen op mod bakketoppen under kørsel på skråninger og hældninger.

1. Indstil førersædet.
2. Spænd sikkerhedsselen.

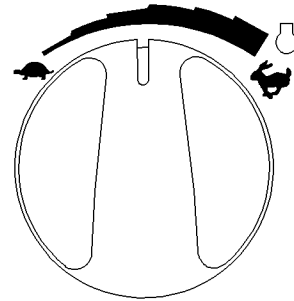


Fig. 199

g00732198

3. Sæt gasreguleringen på en passende hastighed.
4. Før hydrauliklåserebet til positionen LÅST OP.

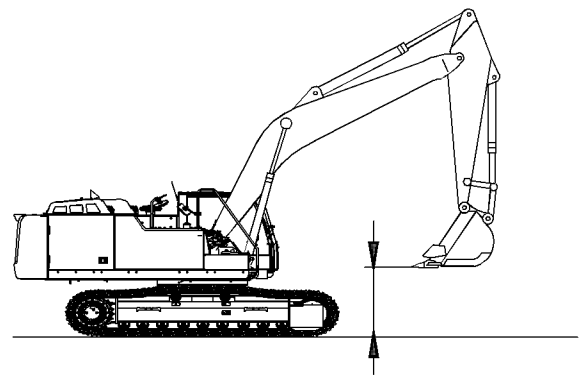


Fig. 200

g02145475

5. Løft bommen, så udstyret går fri af jorden.

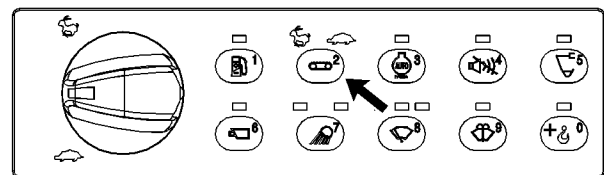


Fig. 201

g03262356

6. Vælg den hastighed på gearskiftetasten, der passer bedst til terrænforholdene.

7. Man skal gøre sig klart, hvordan overdelen vender i forhold til undervognen, før man kører. Motoren skal være over kædehjulene.

i00114746

Bemærk: Køre- og styrefunktioner fungerer kun som anvist, når motoren er placeret over kædehjulene. Er overdelen placeret omvendt med kabinen over kædehjulene, fungerer alle styrefunktioner omvendt.

8. Man øger og sænker hastigheden efter forholdene ved at stille på gasreguleringen.
9. 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.

10. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Betjeningsgreb m.v. angående svingning.
11. Sker kørsel og svingning i blødt terræn, skal larvebåndene renses for sammenpakket jord ved at køre lige frem med jævne mellemrum.
12. Man stopper maskinen ved at føre styregreb eller kørepædaler langsomt tilbage til neutral MIDTERSTILLING.

Løftearbejde

Hvis maskinen har et CE-skilt i overensstemmelse med kravene fra EU og bruges til at løfte genstande, skal maskinen udstyres med den valgfrie slangebrudsventil og en overbelastningsalarm.

En egnethedstest er udført for at bekræfte, at en korrekt udstyret maskine opfylder kravene i European Union Machinery Directive (EU-direktiv om maskiner) 2006/42/EC til at løfte genstande.

Overbelastningsalarman (ekstraudstyr) skal indstilles efter skovlforbindelsesled og skovlstørrelse på maskinen. Overbelastningsalarman skal indstilles til korrekt drift.

Indstillingen af overbelastningsalarman (ekstraudstyr) skal kontrolleres af en autoriseret forhandler.

Fastfrosne larvebånd

SMCS-kode: 7000

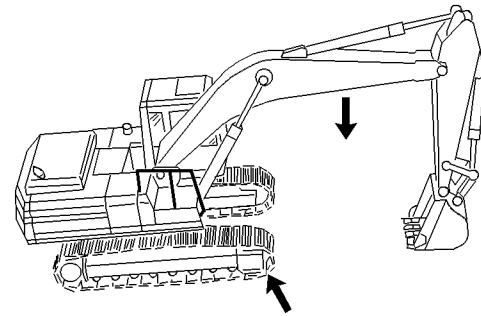


Fig. 202

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.

i04396409

Sænkning af udstyr med stoppet motor

SMCS-kode: 7000

Når bommen skal sænkes, skal hydrauliklåsegrebet være LÅST OP. Sæt udstyrsbetjeningsgrebet i BOM NED-stilling. Hvis der stadig er tryk på akkumulatoren, sænkes bommen.

Hvis bommen ikke sænkes, er akkumulatoren afladet. Brug én af følgende procedurer til at sænke bommen.

Maskiner udstyret med en slangebrudsventil

⚠ ADVARSEL

Belastning på bommen kan bevirke at trykket i slangebrudsventilen kommer op på åbningstryk, når bommen kun støttes af en cylinder. Bommen kan så pludseligt falde ned med risiko for livsfarlige ulykker.

Af sikkerhedshensyn skal man sørge for, at der ikke befinder sig nogen under eller i nærheden af udstyret når bommen sænkes manuelt, så der ikke sker ulykker.

Hold alle uvedkommende væk fra bommen når bommen skal sænkes ved stoppet motor.

Hvis motoren er standset eller hydrauliksystemet ikke fungerer, kan føreren stadig sænke bommen.

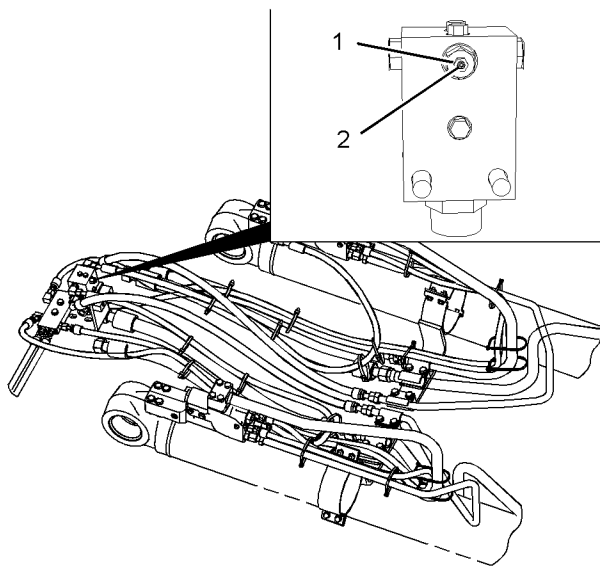


Fig. 203

g01753833

- (1) Kontramøtrik
(2) Slangebrudsventil

Slangebrudsventilen er placeret bag på bomlejet. Slangebrudsventilen forhindrer, at bommen falder ukontrollabelt, hvis der sker et brud på rør eller slanger.

1. Løsn kontramøtrik (1) på slangebrudsventilen.
2. Åbn langsomt ventil (2) (venstre om), til den stopper. Bommen sænkes til jorden.
3. Sørg for at udstyret sænkes helt ned til jorden. Spænd ventil (2) til et moment på $2,25 \pm 0,25 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($1,66 \pm 0,18 \text{ lb ft}$).

4. Spænd kontramøtrik (1) til et moment på $4 \pm 0,5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($3,0 \pm 0,37 \text{ lb ft}$).

5. Maskinen skal repareres inden den sættes i drift igen.

Yderligere oplysninger fås hos Caterpillar-forhandleren.

Maskiner uden en slangebrudsventil

⚠ 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.

Man går frem på følgende måde, når man skal sænke bommen ved stoppet motor:

Før man sænker bommen manuelt, skal man udløse trykket i hydrauliksystemet. Sæt hydraulikspærregrebet i stillingen OPLÅST. Køregrebene/pedalerne føres frem og tilbage, så trykket kan udløses.

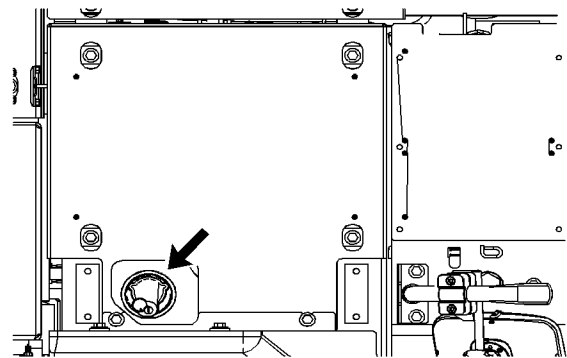


Fig. 204

g02024028

Placering af påfyldningsdæksel til hydrauliktank

⚠ ADVARSEL

System med tryk!

Hydrauliktanken indeholder varm olie under tryk. For at forhindre forbrændinger fra pludselige sprøjt med varm olie skal du aflaste trykket i tanken, mens motoren er stoppet, ved langsomt at dreje dækslet omkring 1/8 omgang, indtil dækslet når til det sekundære stop.

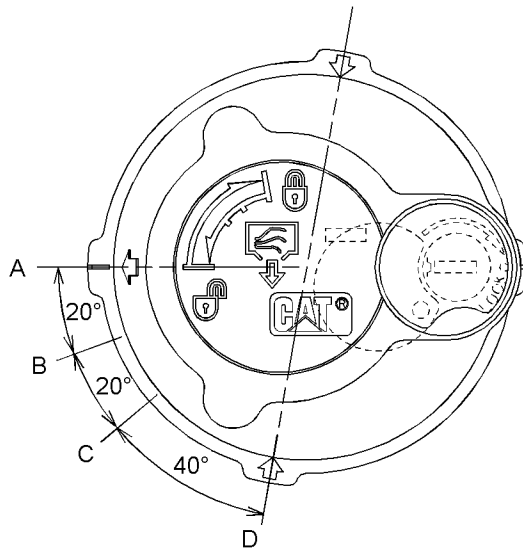


Fig. 205

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) LÅST position
 (B) AFLASTNING AF TRYK - START-position
 (C) AFLASTNING AF TRYK - SLUT-position
 (D) ÅBEN position

1. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 205 for at få vist påfyldningsdækslets positioner.
 - a. Drej påfyldningsdækslet mod uret, og flyt pilen fra position (A) til position (B).
 - b. Aflast trykket i mindst 45 sekunder ved at flytte pilen fra position (B) til position (C).
 - c. Tryk påfyldningsdækslet ned, og flyt pilen fra position (C) til position (D).
 - d. Når trykket i tanken er udlignet, skal du fjerne påfyldningsdækslet.
2. Luk motorhjelmten op.

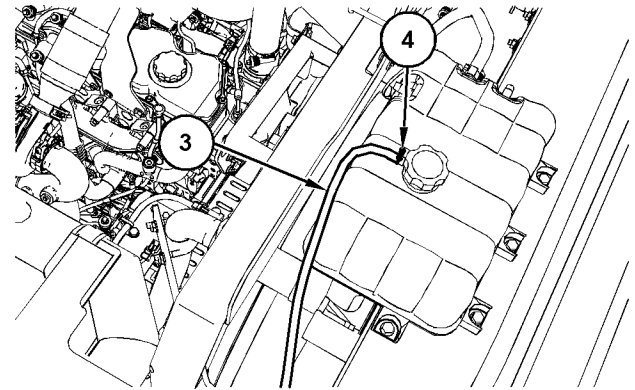


Fig. 206

g02518196

- (3) Slange
 (4) Spændebånd

3. Løsn spændebåndet (4), og tag slangen (3) af køleren.

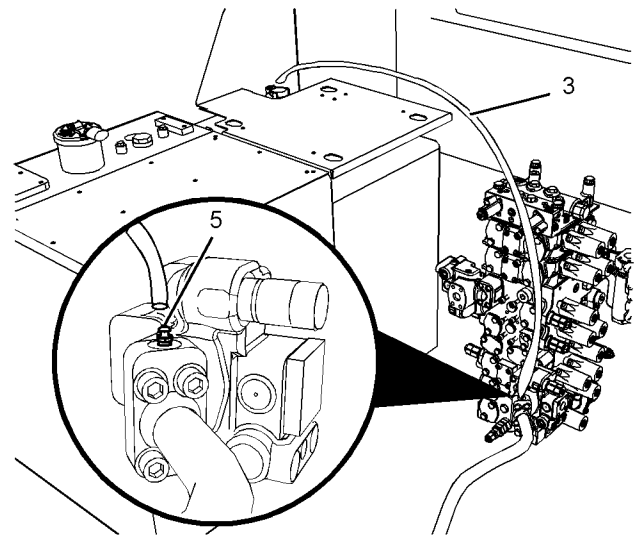


Fig. 207

g02518977

- (3) Slange
 (5) Skruer

4. Den ene ende af slangen (3) sættes på skruen (5). Sæt den anden ende af slangen (3) i påfyldningsåbningen.
5. Løsn skruen (5) langsomt - højst 1/2 omgang. Derved kan hydraulikolien i bomkredsløbet løbe ned i hydrauliktanken. Bommen vil nu begynde at sænkes.
6. Sørg for, at udstyret sænkes helt ned til jorden. Spænd skruen (5) til et moment på $13 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($9 \pm 1 \text{ lb}\cdot\text{ft}$).

7. Tag slangen (3) af skruen (5). Lad ikke olien, som findes i slangen (3), spille. Tap olien af i en passende beholder.
8. Slut slange (3) til den oprindelige position på køleren, og monter påfyldningsdækslet til hydrauliktanken.
9. Luk motorhjelman.

Når manuel sænkning af bommen er udført, skal maskinen repareres, inden den sættes i drift igen.

Aflastning af tryk i tilbehørskredse

ADVARSEL

Personskade kan skyldes hede olierprøjt og løftede arbejdsredskaber.

Vær sikker på at alle arbejdsredskaber er sat på jorden, at olien er afkølet og at trykket i hydrauliksystemet er aflastet, før der afmonteres komponenter eller rør/slanger.

Undgå direkte berøring med hed olie eller hede komponenter.

Bemærk: Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler angående opsamling af brugte væsker.

Referer til proceduren nedenfor, før ethvert af de følgende forhold optræder.

- Arbejdsredskabet er skiftet.
 - Kugleventilens stilling er ændret.
1. Drej startnøglen over på AFBRUDT.
 2. Før hydrauliklåsegrebet i LÅST stilling.
 3. Aflast trykket i tilbehørskredsen ved at trykke tre gange på kredsens kontrolknapper - eller træde tre gange på dens kontrolpedal.
 4. Før hydrauliklåsegrebet i LÅST OP-stilling.
 5. Skift arbejdsredskab.

Bemærk: Der bør være bevægelse i tilbehørskredsens rør/slanger, mens trykket aflastes. Hvis der ikke er nogen bevægelser i tilbehørskredsens rør/slanger, startes motoren og går i 20 sekunder. Gentag trin 1 til 5.

Yderligere oplysninger fås hos Cat -forhandleren.

Arbejdsteknik

i05188350

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 udliggeren svinges ind i siden af en udgravning eller genstand.

Det giver strukturel skade.

Ved visse kombinationer af udligger, skovlarm og skovl kan skovlen eller udstyret ramme kabinen og/eller maskinens front. Kontroller altid for interferens, første gang du anvender en ny skovl eller nyt udstyr. Hold skovlen eller udstyret væk fra kabinen og væk fra fronten under betjening.

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.

Afhængigt af udstyrskombination kan pedalen til ekstra hydraulikkreds have forskellige funktioner. 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 kan henvende sig til Cat -forhandleren og få særlige tips vedrørende arbejde med redskaber i vanskelige situationer.

Flyt maskinen, når stillingen ikke er effektiv til drift med maskinen. 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 redskab 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 samtidig.

Sving aldrig en læsset skovl hen over mennesker eller et førerhus.

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

Brug ikke en for stor skovl eller en skovl med sideskær i stenholdige materialer. Disse typer skovle nedsætter arbejdshastigheden. Endvidere kan skovlen og andre maskinkomponenter blive beskadiget.

Regler for arbejdsteknik

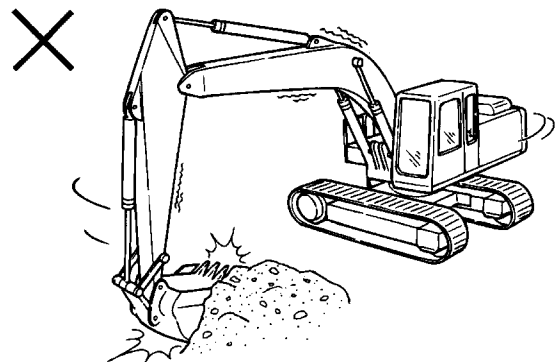


Fig. 208

g00529436

Svingfunktionen må ikke bruges til følgende arbejde:

- Jordkomprimering
- Brydning af grund
- Nedbrydning

Maskinen må ikke svinges, mens tandspidserne er i jorden.

Hvis man gør det, tager udligger, skovlarm og udstyr skade, og udstyrets levetid reduceres.

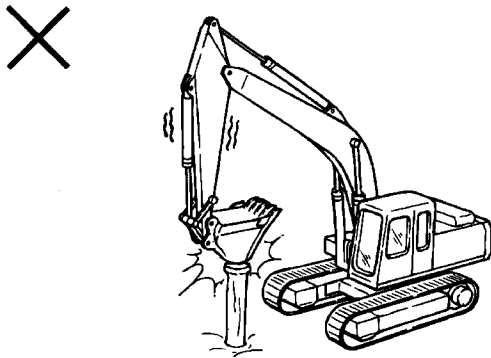


Fig. 209

g00529457

Skovlen eller redskabet må aldrig bruges som hammer. Hvis man gør det, belastes maskinens bagende for meget. Dette kan medføre skade på maskinen.

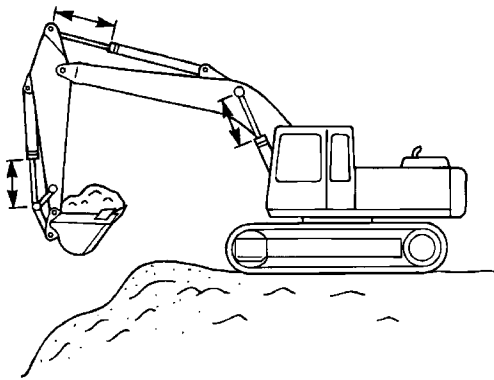


Fig. 210

g00529458

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

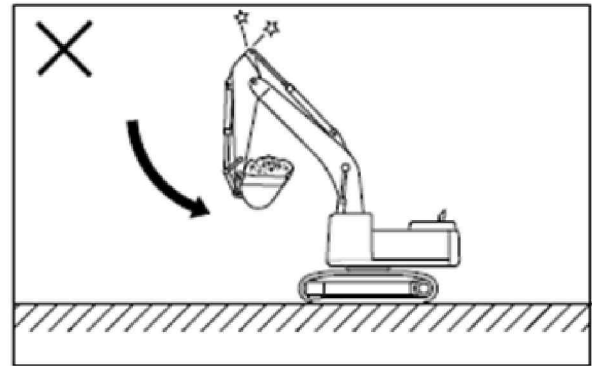


Fig. 211

g03286378

Hvis skovlarmens IND-funktion anvendes ved fuld hastighed med fuldt lastet skovl eller tungt udstyr med helt udtrukket cylinder, vil der påføres for stor kraft på skovlarmcylinderen. Denne handling vil nedsætte skovlarmcylinderens levetid. Dette problem undgås ved altid at betjene skovlarmens IND-funktionen ved moderat hastighed tæt på cylinderens fulde udstrækning.

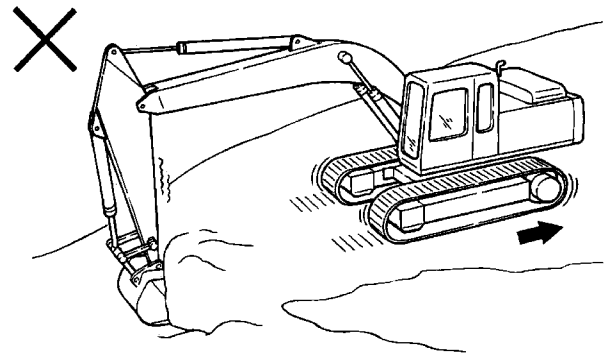


Fig. 212

g00529459

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

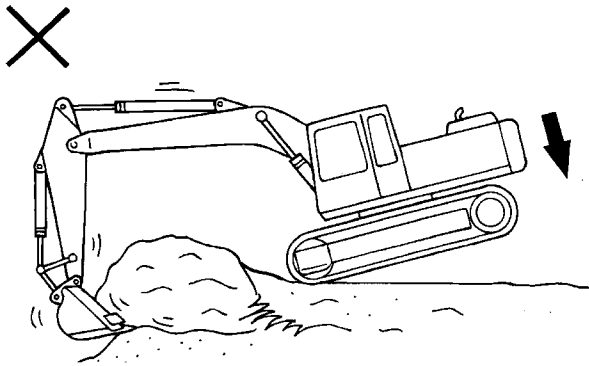


Fig. 213

g00529460

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

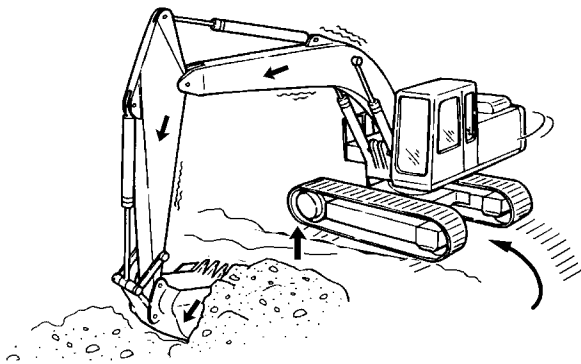


Fig. 214

g01250228

VIGTIGT

Maskinen må ikke svinge fra kørekraften, når du bruger skovl, skovlarm eller udligger under kørslen. Hvis kørekraften får maskinen til at svinge, kan der opstå skader på svingmotor og svingmodstand.

Der må ikke anvendes tryk på skovl, skovlarm eller udligger til at vende maskinen, mens den kører. Denne teknik kaldes også "jump steering". Teknikken kan ødelægge svingmotoren og svingdrevet.

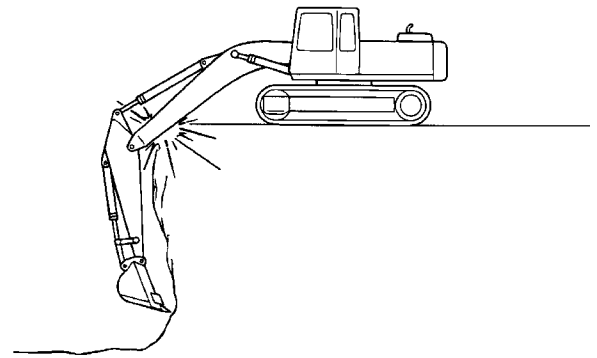


Fig. 215

g00529462

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.

i05188363

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 dypes i vand, mudder, sand eller grus. Hvis svinglejet dypes i vand, mudder, sand eller grus skal svinglejet øjeblikkeligt smøres, til det brugte fedt presses ud ved svinglejets yderkrans. Forsømmer man at udføre denne procedure, kan det forårsage for hurtigt slid i svinglejet.

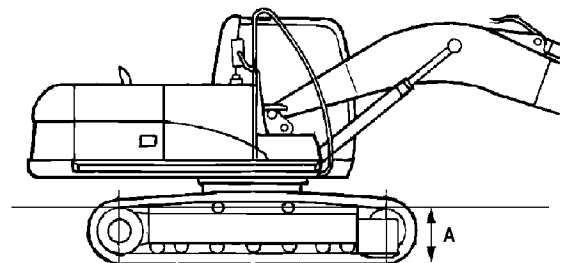


Fig. 216

g00807842

Vanddybde til midte af overrulle på larvebånd

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

Maskinen kan kun køre over en flod under følgende betingelser:

- Bunden i floden er plan.
- Floden løber langsomt.
- Maskinen er kun nedsænket i vand til midten af overrullen på larvebåndet (mål A).

VIGTIGT

Når maskinen kører gennem vand, må motorens ventilator ikke komme i berøring med vandet. Når maskinen kører gennem vand under et sving, må motorens ventilator ikke komme i berøring med vandet. Ventilatoren kan blive beskadiget, hvis den kommer i berøring med vandet.

Man skal omhyggeligt kontrollere vanddybden med skovlen, mens man kører over vandløbet. Maskinen må ikke køres ud på vanddybde, der er større end mål A.

Maskinen kan synke lidt efter lidt på blød bund. Derfor skal man ofte kontrollere, hvor højt vandet står op på undervognen og vanddybden fra bunden.

Inspicér svingkransen i inspektionshullet på overdelen. Hvis der er vand i svingkransen, skal man kontakte Cat -forhandleren angående den påkrævede vedligeholdelse af svingkransen.

Når maskinen har kørt i vand, skal den gøres omhyggeligt ren for at fjerne evt. salt, sand eller andre fremmedlegemer.

Procedure for at gøre maskinen fri af vand eller mudder.

VIGTIGT

Maskinen må ikke svinge fra kørekraften, når du bruger skovl, skovlarm eller udligger under kørslen. Hvis kørekraften får maskinen til at svinge, kan der opstå skader på svingmotor og svingmodstand.

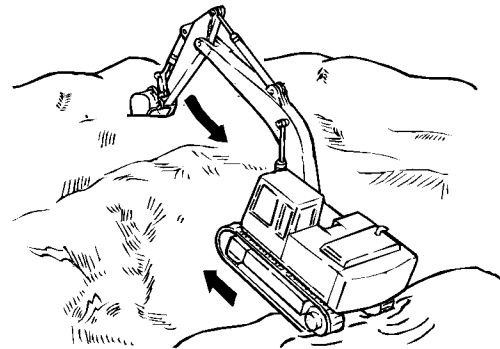


Fig. 217

g00808148

1. Det er ikke sikkert, maskinen kan køres alene med køregrebene. I så fald skal man bruge både køregreb/-pedaler og skovlarmen til at trække maskinen op af vand eller jorden.

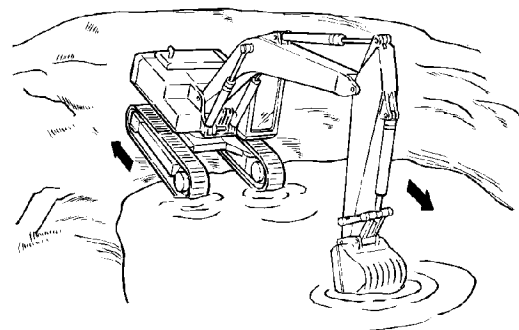


Fig. 218

g00808151

2. Det kan være maskinen glider på grund af en stejl skråning. Måske fungerer fremgangsmåden i trin 1 ikke. I så fald skal man dreje overdelen 180°. Dernæst skal man bruge både køregreb/-pedalerne og skovlarmen til at få maskinen op ad skråningen.

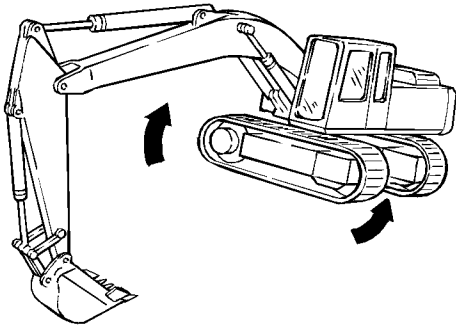


Fig. 219

g00808152

3. Det kan være umuligt at køre, fordi bunden af rammen får kontakt med jorden, eller undervognen er stoppet til med mudder eller grus. I så fald skal man bruge udliggeren og skovlarmen samtidig. Hæv larvebåndet og kør det frem og tilbage for at fjerne mudder og grus.

i05188366

Anvendelse af graveudstyret

SMCS-kode: 7000

Gravning

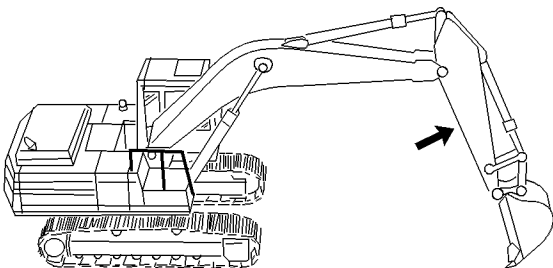


Fig. 220

g00101523

1. Placér skovlarmen i en 70° vinkel på jorden.

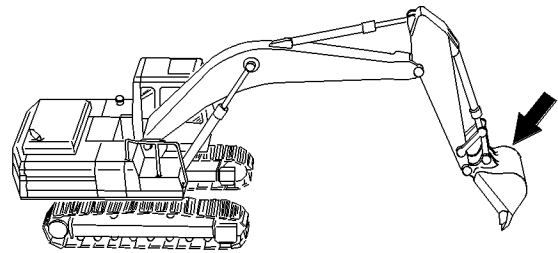


Fig. 221

g00101525

2. Placér skovlen med skæret i en 120° vinkel på jorden. Den maksimale gennembrudsstyrke kan nu udøves med skovlen.

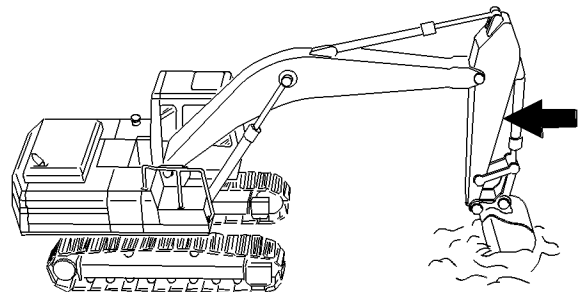


Fig. 222

g00101526

3. Træk skovlarmen ind, og hold skovlen parallelt med jorden.

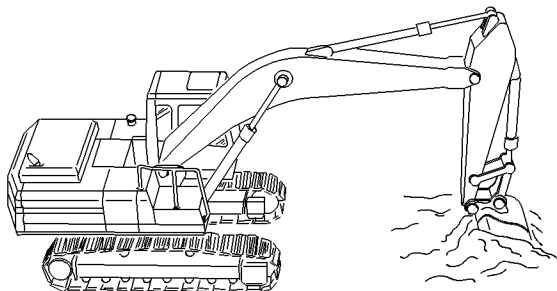


Fig. 223

g00101527

4. Hvis skovlarmen stopper på grund af belastningen, skal udliggøren hæves og/eller der udføres en bukling for at justere dybden.
5. For at kunne lægge den største kraft ved skæret skal nedad-trykket mindskes, mens skovlarmen trækkes ind.
6. Hold en skovlposition der sikrer et kontinuerligt flow af materiale ind i skovlen.
7. Fortsæt passering i horisontal retning, så materialet skrælles ind i skovlen.

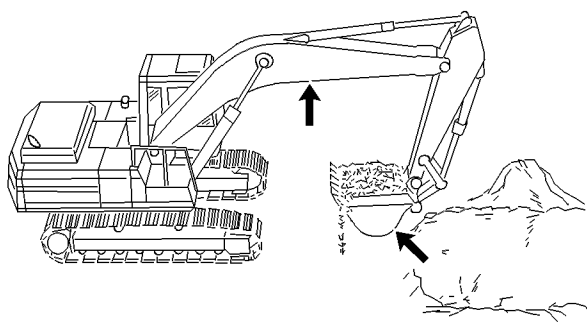


Fig. 224

g00101528

8. Luk skovlen, og hæv udliggøren, når skovlen er fyldt.

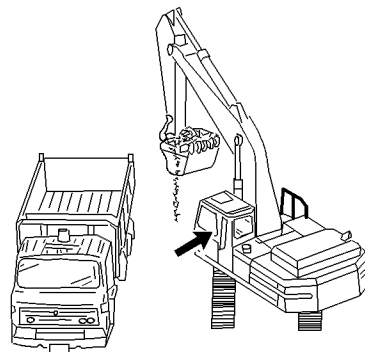


Fig. 225

g00101529

9. Tilkobl svingstyringen, når skovlen er fri af udgravningen.

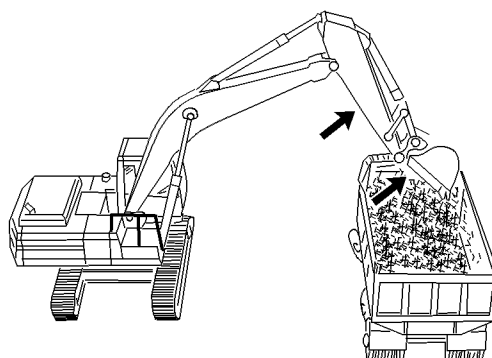


Fig. 226

g00101530

10. Til tippning af et læs skal skovlarmen flyttes udad og skovlen åbnes i en jævn glidende bevægelse.

Løftarbejde

ADVARSEL

Man undgår ulykker ved ikke at overstige maskinens kapacitetsspecifikationer. Hvis maskinen ikke står på jævn grund, reduceres kapaciteten.

VIGTIGT

Det kan medføre skade på skovlcylinder, skovl og forbindelsesled, hvis stropperne anbringes forkert.

Vær opmærksom på, at der kan gælde lokale og/eller nationale bestemmelser for brug af benytte en maskine til løft af tunge genstande. Følg lokale og/eller nationale bestemmelser.

Hvis denne maskine bruges til at løfte genstande inden for det område, der er kontrolleret af EU-direktivet 2006/42/EC, skal maskinen udstyres med en kontrolventil for sænkning af anligger, kontrolventil for sænkning for skovlarm, og en advarselenhed ved overbelastning.

Japanske bestemmelser kræver, at visse maskiner anvender en skovlkraninstallation til at løfte visse genstande.

Kontakt Cat -forhandleren for at få yderligere oplysninger.

Brug kortest mulig løftewire, så unødigt lastsvingning hindres.

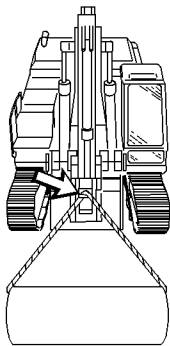


Fig. 227

g00101531

Brug løfteøjet på forbindelsesleddet til løft af emner.

Hvis man anvender løfteøjet, skal der anhugges med slynge eller sjækkel.

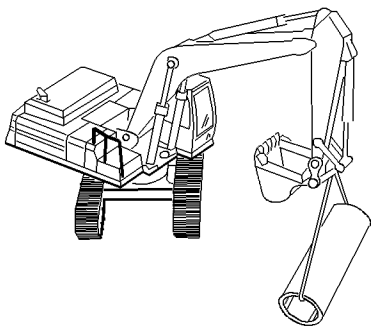


Fig. 228

g00101532

Maskinen kan miste stabiliteten, når belastningen overskrider maskinens nominelle belastning, eller når en tung last svinges om enden eller ud over maskinens side.

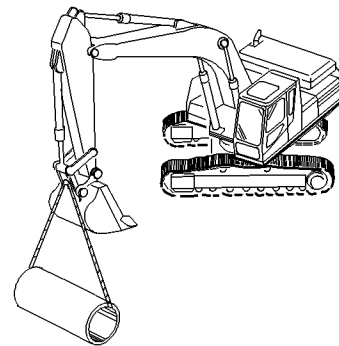


Fig. 229

g00101533

Maskinen er mest stabil, når der løftes over et af maskinens hjørner.

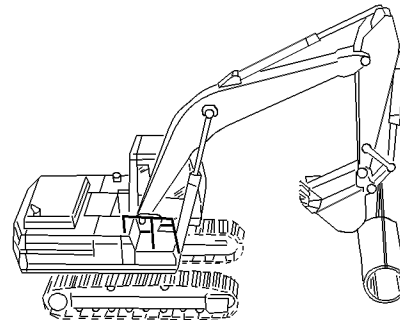


Fig. 230

g00101534

Den bedste stabilitet opnås ved at holde belastningen tæt på maskinen og jordoverfladen.

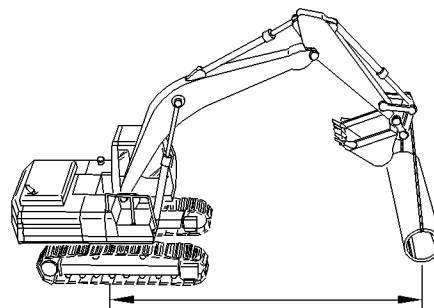


Fig. 231

g00101535

Løftekapaciteten formindskes, når afstanden fra svingets centerlinje øges.

Maskiner, der er udstyret med en langtrækkende konfiguration

Maskiner med en langtrækkende konfiguration kræver en større svingafdrift end standardmaskiner ved standsning, da inertikraften på svingningstidspunktet er stor. Der tages forbehold for dette ved at sørge for, at justeringerne indstilles i henhold til svingbremserne og svinghastigheden.

Hvis man pludselig aktiverer et betjeningsgreb på maskiner med en langtrækkende konfiguration, kan det medføre skader på maskinen og manglende stabilitet, fordi udstyrets inertikraft er stor.

i03878526

SmartBoom, betjening (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 5461-ZS; 7332

S/N: YCE1-Up

S/N: FJH1-og op

S/N: JRJ1-og op

S/N: TMZ1-Up

ADVARSEL

Hvis man ikke følger de korrekte fremgangsmåder, kan det forårsage personskade eller død.

Følg den fastlagte fremgangsmåde for at undgå risikoen for personskade eller død.

ADVARSEL

Aktivering af SmartBoom -funktionen og brug af udstyrs-betjeningsgrebet med løftet maskinfront kan medføre uventet maskinbevægelse. Uventet maskinbevægelse kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald. Aktiver ikke maskinens SmartBoom funktion, hvis maskinens front er løftet vha. frontsystemet.

ADVARSEL

Larvebåndene må ikke hæves og sænkes når SmartBoom-funktionen er slået til. Følg anvisning i betjening af SmartBoom-funktionen i betjenings- og vedligeholdshåndbogen. Hvis anvisningen ikke tages til følge, kan det medføre livsfarlige ulykker.

ADVARSEL

Sørg altid for, at udliggerkontrol-betjeningsgrebet er i stilling **NEUTRAL**, inden SmartBoom -kontrollen aktiveres. Aktivering af SmartBoom-kontrollen, når betjeningsgrebet ikke er i neutral stilling, kan afstedkomme uventet maskinbevægelse, hvilket kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald.

ADVARSEL

Vælg ikke en SmartBoom -tilstand vha. SmartBoom -vælgeren på konsollen, mens larvefødderne er løftede. Valg af SmartBoom -tilstand med løftede larvefødder kan medføre en pludselig sænkning af maskinen, hvilket kan medføre alvorlige skader eller dødsfald.

ADVARSEL

Hvis en SmartBoom -tilstand er aktiv og udliggerkontrol-betjeningsgrebet er i stillingen **UDLIGGER NED** (fremad) med en graveskovl eller noget udstyr på jorden, vil et tryk på deaktiveringsknappen, der er plaeret foran på højre betjeningsgreb kunne medføre en pludselig nedadgående udliggerbevægelse. Denne kontrolfunktion kan løfte maskinen opad, med uventet maskinbevægelse til følge, hvilket kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald. Tryk ikke på deaktiveringsknappen mens SmartBoom -tilstanden er aktiveret og udliggerkontrol-betjeningsgrebet er i stilling **UDLIGGER NED** (fremad) med en graveskovl eller andet udstyr på jorden.

ADVARSEL

Forsøg ikke at løfte maskinens larvefødder ved at bruge deaktiveringsknappen og anvende en nedadrettet kraft med udligger-sænkingskontrollen mens maskinen er i en SmartBoom -tilstand. Frigivelse af deaktiveringsknappen vil øjeblikkeligt returnere maskinen til den aktive SmartBoom -tilstand. Denne handling kan få maskinen til at falde pludseligt ned, hvilket kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald.

Caterpillar SmartBoom giver væsentlige fordele under følgende arbejde:

Udgravning og læsning

i05188364

Føreren skal vælge funktionen SmartBoom UP AND DOWN - OP OG NED i forbindelse med grave- og læssearbejde. Denne funktion er effektiv under returcyklus. Bevægelsen BOOM DOWN (UDLIGGER NED) hjælpes af tyngdekraften, og det pumpeflow som normalt kræves til udliggerkredsen, kan anvendes til at gøre bevægelserne STICK OUT (SKOVLARM UD) og SWING (SVING) hurtigere. Mere arbejde udføres af den hydraulikolie-flow, som pumperne leverer. Det betyder hurtigere cyklustider og forbedret udnyttelse af brændstoffet.

Når funktionen SmartBoom UP AND DOWN (OP OG NED) er aktiveret, udøves der ikke nedadgående hydraulisk kraft på udliggeren. Føreren kan midlertidigt sætte hydraulisk nedkraft på, når der er brug for kræfter til skovlens indtrængen. En kontakt på højre joystick sætter føreren i stand til at omgå SmartBoom -funktionen.

Hammer-opgaver

Føreren bør vælge SmartBoom -FUNKTIONEN DOWN - NED til hammerarbejde. I SmartBoom -FUNKTIONEN DOWN - NED sørger vægten på hammer samt bom og stick for tilstrækkelig nedadgående kraft til effektive hammer-opgaver. Denne funktion forhindrer, at hammeren slår tilbage. Bommen følger hammeren helt frit nedad, mens udstyret trænger ind i klippen. Funktionen mindsker også påvirkninger på maskinens rammer.

Fordele

Ved hammeropgaver giver SmartBoom følgende fordele:

- Funktionen reducerer chokpåvirkninger i kabinen.
- Funktionen reducerer stress i maskinens rammer.
- Funktionen hindrer løse skud.
- Funktionen bibeholder optimale frekvens.

Ved stenrensning giver SmartBoom følgende fordele:

- Funktionen reducerer stress i maskinens rammer.
- Funktionen reducerer slid på skovl og tænder.
- Funktionen bibeholder optimal frekvens.

Ved planeringsarbejde letter SmartBoom arbejdet. Kun aktivering af STICK IN (SKOVLARM IND) og aktivering af skovlen er nødvendigt for at planere overfladen.

Ved materialehåndtering reducerer SmartBoom risikoen for skader under materialet.

Hurtigkobling, betjening (Hydraulisk lynkobling til pindophæng (ekstraudstyr))

SMCS-kode: 6129; 6522; 7000

S/N: BMH1-Up

S/N: FJH1-og op

S/N: JRJ1-og op

S/N: YEP1-Up

S/N: DPX1-Up

S/N: BZY1-Up

VIGTIGT

Caterpillars hurtigkobler til pindophæng er ikke designet til anvendelser, hvor det kan blive udsat for længerevarende vibrationer. 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, slitage, svækkede svejsninger osv. hvis ovennævnte arbejdsudstyr anvendes.

Betjening

Mens føreren kan blive i førerhuset, sørger lynkoblingen for hurtig udskiftning af udstyr. Lynkoblingen kan anvendes sammen med en lang række skovle og udstyr. Hvert udstyr skal have et sæt stifter, så lynkoblingen kan anvendes korrekt.

Udstyret holdes fast på lynkoblingen ved hjælp af hydrauliktryk. Hvis trykket falder eller forsvinder, opsamler en kontraventil i hydraulikcylinderen olien i cylinderen. Ud over kontraventilen fastlåser en blokeringsstang udstyret til lynkoblingen. Sørg for, at hydrauliksystemet og blokeringsstangen fungerer korrekt, før lynkoblingen tages i brug.

Lynkoblingen omfatter også et løfteøje. Udløs udstyret fra lynkoblingen, så løfteøjet kan anvendes til at opsamle læs. For at opsamle et læs med løfteøjet skal man strække skovlcylinderen ud, indtil lynkoblingen er i LODRET stilling. Maskinens nominelle kapacitet må aldrig overskrides.

VIGTIGT

Når udstyret er blevet korrekt fastgjort til koblingen, skal udstyret ikke kunne løsne sig. Se afsnittet , Montering og afmontering med lynkobling i lynkoblens Betjening og vedligeholdelse for yderligere oplysninger. Hvis udstyret efter korrekt tilkobling og tilbagetrækningstest skulle løsne sig, eller bagpinden i udstyret frigøres fra den bevægelige krog, skal man straks stoppe arbejdet og forsigtigt sætte udstyret på jorden og frakoble det. Kontakt Cat -forhandleren for et eftersyn af koblingen, før den sættes tilbage i drift. En sådan situation kan tyde på en potentiel koblings-skade, der endnu ikke er synlig for kunden eller føreren af maskinen og koblingen.

VIGTIGT

Eftersyn af kobling med midterblokering er påkrævet efter en fejl i det primære indgrebssystem eller en fejlkobling af udstyret, der får udstyret til at svinge ved den sekundære blokering. Kontakt Cat -forhandleren.

Se Special instruktion, REHS5676, The Inspection Procedure for the Center-Lock Coupler - Inspektion af kobling med midterblokering for den rette fremgangsmåde.

Bemærk: For maskiner, der bruger hydromekanisk udstyr, der er udstyret med en pindophængskobling med midterblokering, kan det være nødvendigt også at have et hydromekanisk tilpasningssæt. Se Betjening og vedligeholdelse for lynkoblingen for at få flere oplysninger, eller kontakt Cat -forhandleren.

Betjening af lynkobling**Beskrivelse af instruktionsskilt**

Et instruktionsskilt leveres sammen med lynkoblingen. Her kan man se, hvordan udstyr skal kobles på og af maskinen.

Bemærk: Der henvises til "Montering af udstyr" og "Frakobling af udstyr" for detaljerede oplysninger om betjening af lynkoblingen.

Instruktionsskiltet skal være tilgængeligt 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 skræppe kemikalier må ikke benyttes til rengøring af skiltet. Disse midler opløser klæbemidlet på skiltet. Derved løsnes skiltet og falder af. Hvis skiltet beskadiges eller mangler, skal et nyt sættes op. Yderligere oplysninger fås hos Cat -forhandleren.

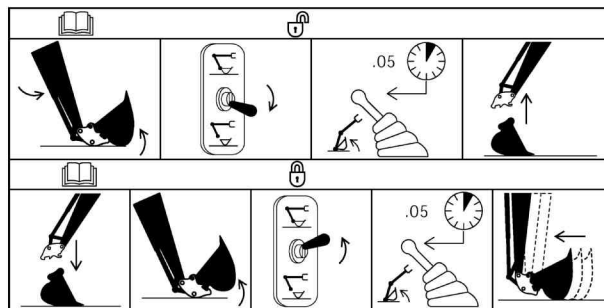


Fig. 232

g01231702

Instruktionsskilt**Beskrivelse af toprammen på skiltet
(Frakobling af arbejdsudstyr)**

1. Stræk skovlarmcylinderen ud, og stræk skovlcylinderen ud, indtil arbejdsudstyret folder sig ud over lodret stilling.
2. Sæt elkontakten i stillingen LÅS OP.
3. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i UDSTRAKT stilling i 5 sekunder, efter at elkontakten er låst op.
4. Anbring arbejdsudstyret i låst stilling tæt ved jorden. Træk skovlcylinderen ind, så udstyret går af lynkoblingen.

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

1. Sæt lynkoblingen fast på arbejdsudstyret.
2. Stræk skovlarmcylinderen ud, og stræk skovlcylinderen ud, indtil arbejdsudstyret folder sig ud over lodret stilling.
3. Sæt elkontakten i stillingen LÅST.
4. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i UDSTRAKT stilling i 5 sekunder, efter at elkontakten er låst.
5. Sørg for, at lynkoblens pinde er i indgreb. Træk skovlcylinderen ind, og træk udstyret hen over jorden. På denne måde sørger man for, at lynkoblens pinde er indkoblet.

⚠ 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 koblingscyklinderen blive beskadiget.

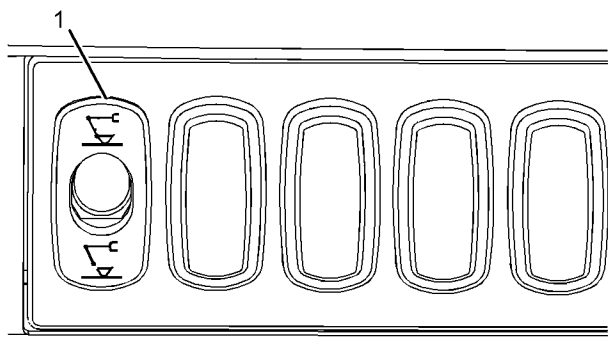
Betjening af elkontakten

Fig. 233

g01354192

Elkontakten (1) er placeret inden i førerhuset. Elkontakten har to positioner, som benyttes til til- og frakobling af arbejdsudstyret. På eksemplerne ovenfor ses en ældre og nyere type af elkontakten. Se Operation and Maintenance Manual, Operator Controls – Betjeningsgreb vedrørende placering af elkontakten.



LÅS OP – For at låse lynkoblingen op, skal man strække skovlarmcylinderen ud og strække skovlcylinderen ud, indtil skovlen folder sig helt ud under skovlarmen. Skub kontakten udad, og skub den mod stillingen **LÅS OP**.

Summeren lyder. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i **UDSTRAKT** stilling i 5 sekunder, efter at elkontakten er låst op. Kontakten skal stå i stillingen **LÅS OP**, indtil der påkobles andet udstyr. Kontakten skal stå i stillingen **LÅS OP**, så koblingskrogen ikke sætter sig fast.



LÅS – For at låse koblingen skal lynkoblingen fastlåses på udstyret. Stræk skovlarmcylinderen ud, og stræk skovlcylinderen ud, indtil skovlen er helt foldet ud under skovlarmen. Skub kontakten udad og skub den mod



stillingen **LÅST**. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i **UDSTRAKT** stilling i 5 sekunder, efter at elkontakten er låst. Sørg for, at lynkoblingen er i indgreb med pindene. Træk skovlcylinderen ind, og træk udstyret hen over jorden. På denne måde sørger man for, at lynkoblignens pinde er indkoblet.

Montering af udstyr**⚠ 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

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

Påkobles udstyr ikke korrekt, kan det medføre livsfarlige ulykker.

⚠ ADVARSEL

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

⚠ ADVARSEL

Summeren lyder ikke, når kontakten er i låst stilling. Kontakts stilling bekræfter ikke, at koblerens pinde er i indgreb. En fysisk test er påkrævet ved at trække udstyret hen over jorden for at bekræfte, at koblerens pinde er i indgreb.

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. Anbring skovlen eller udstyret på plan grund.

2. Sørg for, at der er pinde på skovlen hhv. andet udstyr. Sørg for, at pindholderne er monteret rigtigt.

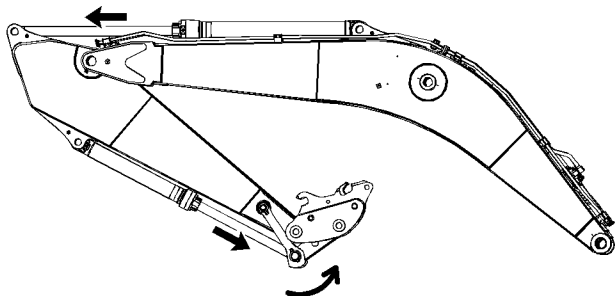


Fig. 234

g01231266

3. For at forhindre at blokeringsstangen sætter sig fast, skal lynkoblingen foldes ud forbi lodret stilling, før man flytter kontakten fra stillingen LÅST til stillingen LÅS OP. Stræk skovlarmcylinderen ud, og stræk skovlcyylinderen ud, indtil lynkoblingen folder sig ud over lodret stilling.

4. Skub kontakten udad, og skub den mod stillingen LÅS OP. Summeren lyder.

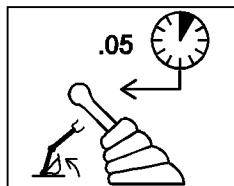


Fig. 235

g01231447

5. Hold betjeningsgrebet til skovlcyylinderen i UDSTRAKT stilling i 5 sekunder, efter at elkontakten er låst op. Kontakten skal stå i stillingen LÅS OP, indtil arbejdsudstyret er påkoblet, så blokeringsstangen ikke sætter sig fast. Summeren fortsætter med at brumme, indtil kontakten flyttes til stillingen LÅST.

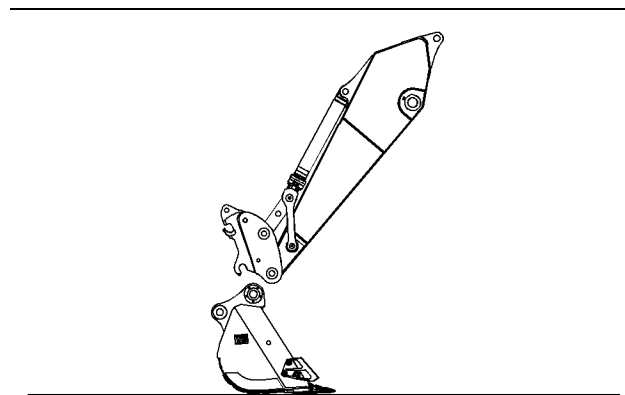


Fig. 236

g01231316

6. Ret lynkoblingen ind med udstyret.

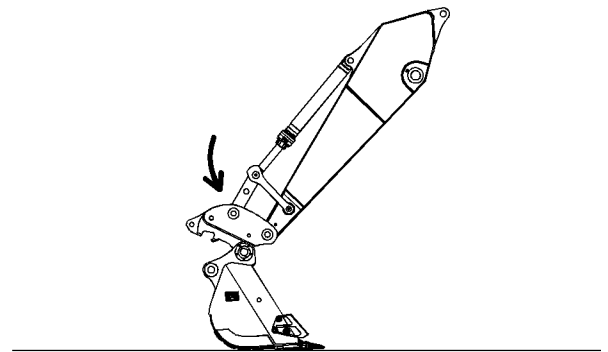


Fig. 237

g01231317

7. Sving lynkoblingen, så den griber om den øverste pind.

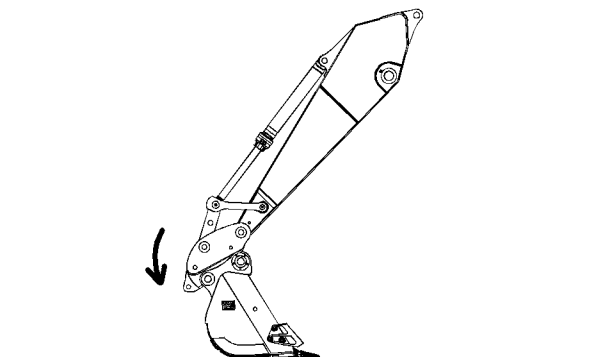


Fig. 238

g01231320

8. Sving lynkoblingen nedad, så den griber om den nederste pind.

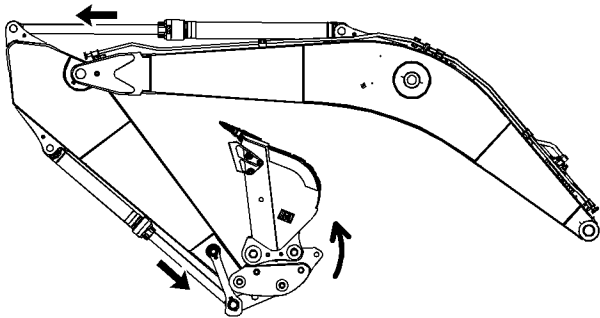


Fig. 239

g01231322

9. Stræk skovlarmcylinderen ud, og stræk skovlcylinderen ud, indtil arbejdsudstyret folder sig ud over lodret stilling. Dette skal gøres, før kontakten flyttes fra stillingen LÅS OP til stillingen LÅST.

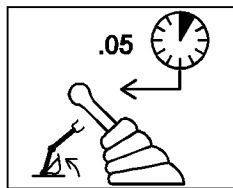


Fig. 240

g01231447

VIGTIGT

Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i stillingen UDSTRAKT, mens kontakten flyttes til stillingen LÅST. Hvis man ikke gør dette, kan det forårsage utilsigtede bevægelser af udstyret.

10. Sæt kontakten i stillingen LÅST. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i UDSTRAKT stilling i 5 sekunder for at låse kroge fast.

11. Menuen "til valg af udstyr" vises i skærmdisplayet. Rul igennem menuen for at vælge det ønskede udstyr. Se Betjening og vedligeholdelse, Overvågningssystem for at få yderligere oplysninger.

! ADVARSEL

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

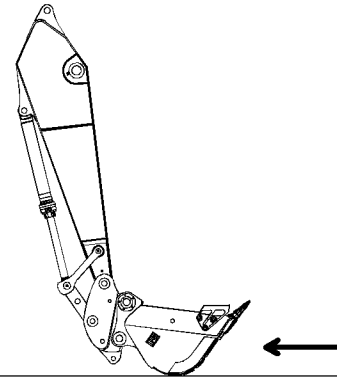


Fig. 241

g01231327

! ADVARSEL

Efterse lynkoblingens indgreb, før maskinen betjenes.

Kontrollér, at lynkoblingen er påkoblet ifølge fremgangsmåden i Betjening og vedligeholdelse. Kontrollér dette, før maskinen betjenes, efter hver motorstart og efter en længere periode uden aktivitet.

Forkert påkoblet udstyr kan føre til alvorlig personskade eller dødsfald.

12. Kontrollér at lynkoblingen og udstyr er låst sammen på følgende måde.

- Træk skovlcylinderen ind, og anbring arbejdsudstyret på jorden.
- Tryk udstyret mod jorden.
- Træk udstyret ind mod maskinen.

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.

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

Hydraulikslangeme 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.

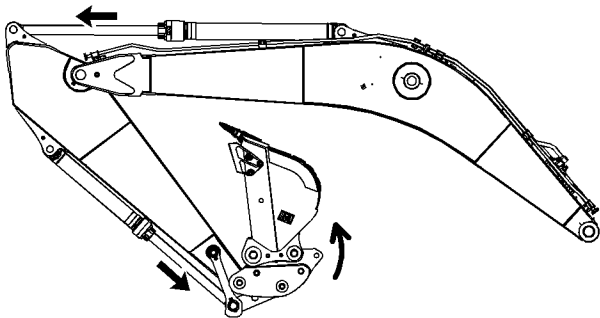


Fig. 242

g01231322

1. Stræk skovlarmcylinderen ud, og stræk skovlcylinderen ud, indtil arbejdsudstyret folder sig ud over lodret stilling. Dette skal udføres, før kontakten flyttes fra stillingen LÅST til stillingen LÅS OP.
2. Skub kontakten udad, og skub den mod stillingen LÅS OP.

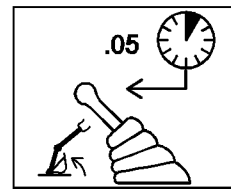


Fig. 243

g01231447

3. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i UDSTRAKT stilling i 5 sekunder for at låse krogen op. Summeren lyder, indtil kontakten flyttes til stillingen LÅST. Se "Koblerens løfteøje Betjening uden skovl" for løft af genstande med lynkoblingens løfteøje.

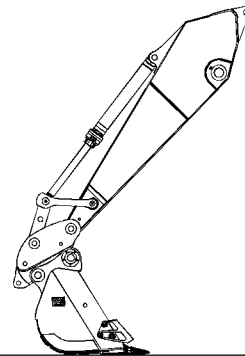


Fig. 244

g01231426

4. Flyt udligger og skovlarm, så udstyr hhv. skovl kommer i opbevaringsstilling. Hold udstyret tæt ved jorden.

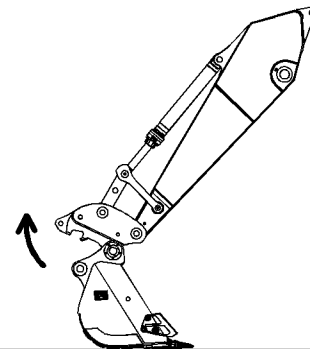


Fig. 245

g01231430

5. Sving lynkoblingen opad for at frigive den nederste pind.

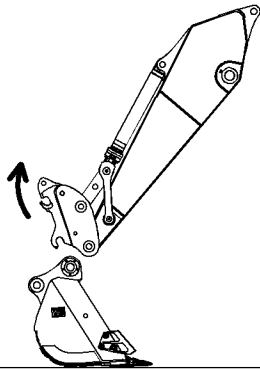


Fig. 246

g01231432

6. Fortsæt med at svinge lynkoblingen opad for at frigive den øverste pind og frakoble arbejdsudstyret fra lynkoblingen.

7. Flyt skovlarmen, så den kommer fri af udstyret.

Bemærk: Se "Koblerens løfteøje Betjening uden skovl" for løft af genstande med lynkoblingens løfteøje.

Tilkobling af en reverseret skovl

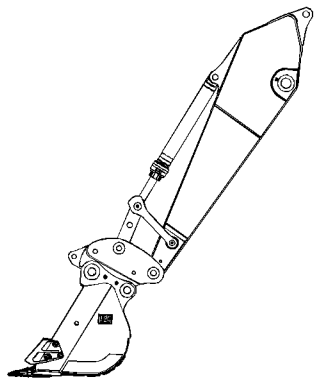


Fig. 247

g01231682

1. Når man benytter en hydraulisk lynkobling til pindophæng, kan man tilkoble en skovl, som er i modsat retning. Se figur 247 for at få vist et eksempel på tilkobling af en skovl, som er i modsat retning.

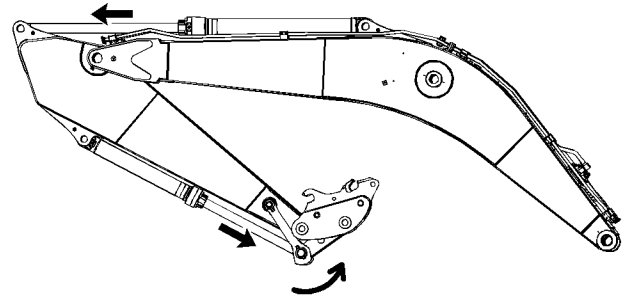


Fig. 248

g01231266

2. For at forhindre at blokeringsstangen sætter sig fast, skal lynkoblingen foldes ud forbi lodret stilling, før man flytter kontakten fra stillingen LÅST til stillingen LÅS OP. Stræk skovlarmcylinderen ud, og stræk skovlcylinderen ud, indtil lynkoblingen folder sig ud over lodret stilling.

3. Følg samme trin for tilkobling af arbejdsudstyr for at tilkoble værtsmaskinen til en reverseret skovl. Se "Montering af udstyr" for at få oplysninger om den korrekte fremgangsmåde.

VIGTIGT

Nogle Caterpillar skovle kan være vanskeligere at påkoble og frakoble, når de er reverseret.

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

Hvis skovlen ikke er korrekt fastlåst i koblerens kæbe, kan hurtigkobleren få rifter på skovlens tappe. I sådanne tilfælde bæres skovlens totalvægt af hurtigkoblerens sideplader, og det kan forårsage skader på hurtigkobleren.

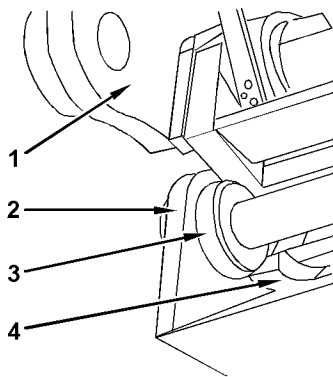


Fig. 249 g01231689

- (1) Lynkobling
- (2) Skovl
- (3) Tap
- (4) Krog

Koblerens løfteøje Betjening uden skovl

1. Tag udstyret af. Se "Frakobling af udstyr" for at få oplysninger om den korrekte fremgangsmåde.

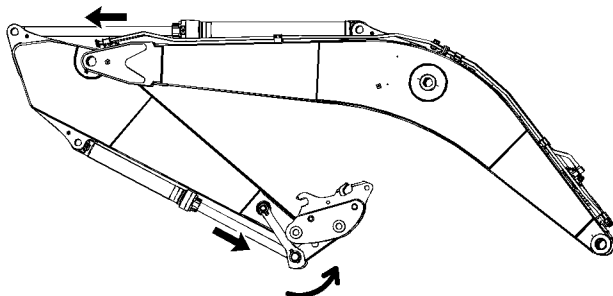


Fig. 250 g01231266

2. For at forhindre at blokeringsstangen sætter sig fast, skal lynkoblingen foldes ud forbi lodret stilling, før man flytter kontakten fra stillingen LÅS OP til stillingen LÅST. Stræk skovlarmcylinderen ud, og stræk skovlcylinderen ud, indtil lynkoblingen folder sig ud over lodret stilling.
3. Skub kontakten udad og flyt den til stillingen LÅST. Summeren lyder ikke mere.

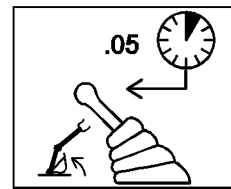


Fig. 251

g01231447

4. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i UDSTRAKT stilling i 5 sekunder, efter at elkontakten er låst.

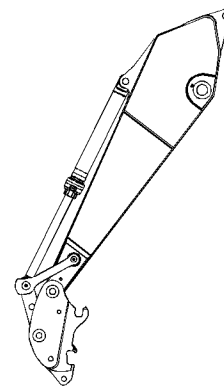


Fig. 252

g01231666

5. Sving lynkoblingen nedad, og flyt skovlarmen til en stilling fri af arbejdsudstyret.

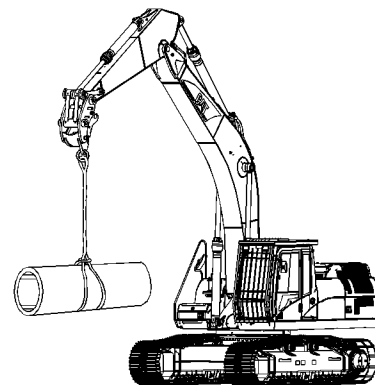


Fig. 253

g01187716

6. Brug evt. lynkoblingens løfteøje.
7. Se "Montering af udstyr" for at få oplysninger om korrekt fremgangsmåde til montering af skovl eller arbejdsudstyr.

i05977657

Hurtigkobling, betjening (Kredsløb til universalkobler (ekstraudstyr))

SMCS-kode: 6129; 6522; 7000

S/N: YCE1–Up

S/N: FJH1–og op

S/N: JRJ1–og op

S/N: TMZ1–Up

Motordrift

Denne procedure beskriver anvendelsen af hydraulikkredsløbet med en dedikeret lynkobling fra Caterpillar. Hvis der skal anvendes en anden lynkobling, skal du kontakte Caterpillar -forhandleren for oplysninger om indstilling af tryk og læse dokumentationen til lynkoblingen for den korrekte betjening.

- Tændingskontakten skal stå på tændt.
- Motoren kører.
- Hydrauliklåsegrebet skal være LÅST OP, for at lynkoblingsgrebet virker.
- Under dette arbejde lyder en alarm.

Når forholdene beskrevet ovenfor er tilstede, vil systemet udføre den ønskede opgave. Alarmen lyder, hvis lynkoblingskontakten føres i LUKKET eller ÅBEN stilling, mens hydrauliklåsegrebet er LÅST OP.

Tilbagestilling af lynkoblingsgreb

Lynkoblingens funktioner kan blive afbrudt ved at sætte hydrauliklåsegrebet ud af indgreb. Lynkoblingsgrebet vil blive sat ud af indgreb. Man får lynkoblingsgrebet til at virke igen på følgende måde:

1. Sæt lynkoblingskontakten i LÅST stilling.
2. Drej tændingsnøglen til OFF og dernæst på ON.
3. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST.

Sikring af udstyr

⚠ ADVARSEL

Kontrollér, at koblingsspindene er i indgreb, inden gravemaskinen sættes i drift.

Forkert påkoblet udstyr kan føre til livsfarlige ulykker.

Man kan kontrollere, at koblingsspindene er i indgreb fra kabinen ved at svinge skovlen eller udstyret indad. Stræk skovlcylinderen ud, så man kan se kobleraktuatoren, og før stikken ind, så man kan se koblingsspindene.

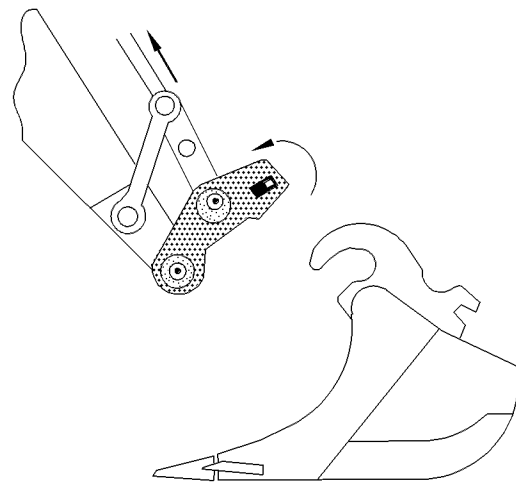


Fig. 254

g00104707

1. Anbring udstyret på en plan overflade.
2. Træk skovlcylinderen ind. Placer lynkoblingen mellem udstyrets ophæng.

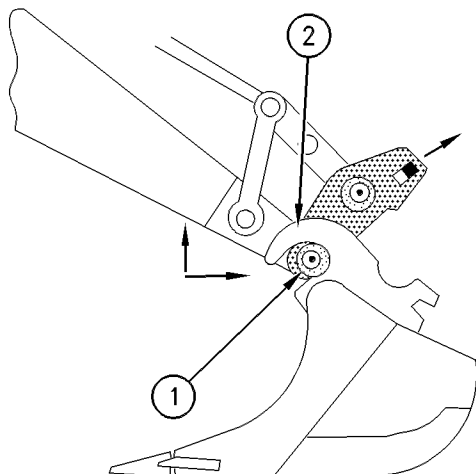


Fig. 255

g00104708

- (1) Nederste lejer
(2) Hængsler

3. Før skovlarmerne fremad og op, så de nedre tappe (1) går i ophænget (2) på udstyret.

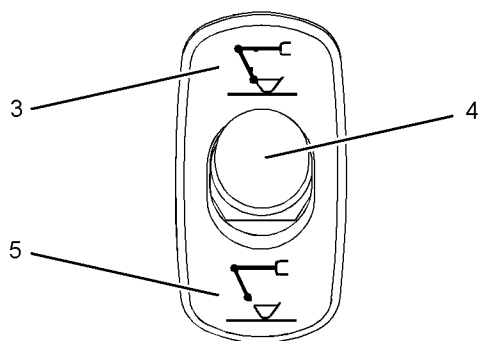


Fig. 256

g03733058

- (3) Låst
(4) Lynkoblingskontakt
(5) Låst op

4. Lynkoblingen åbnes ved at føre kontakten i LÅST OP-stilling, så kilen strækkes ud. Denne stilling må kun bruges, når udstyret kobles på og af. Hydrauliksystemet er under tryk i ti sekunder, når kontakten er i positionen OPLÅST.

Bemærk: Når kontakten er i LÅST OP-stilling, lyder der en alarm.

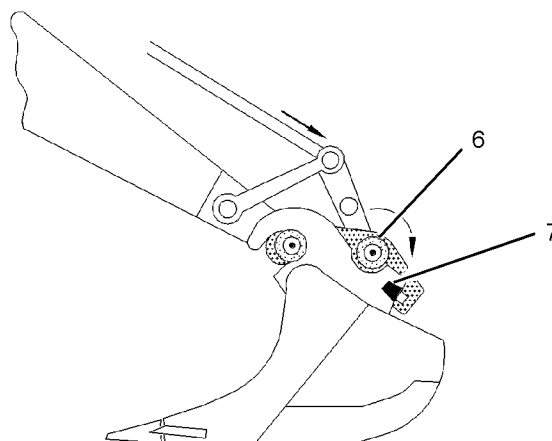


Fig. 257

g01620262

- (6) Midterste lejer
(7) Låseområde

5. Stræk skovlcylinderen ud for at flytte redskabsfæstet mod udstyret.

Midtertappeme (6) skal sidde i nakken af ophænget.

6. Sæt lynkoblingskontakten i LÅST stilling for at trække kilen ind. Hydrauliksystemet er under tryk i ti sekunder, når kontakten er i positionen OPLÅST.

Fjedrene i lynkoblingen skyder kilen i udstyrskrogen (7).

Bemærk: Alarmen lyder i ti sekunder.

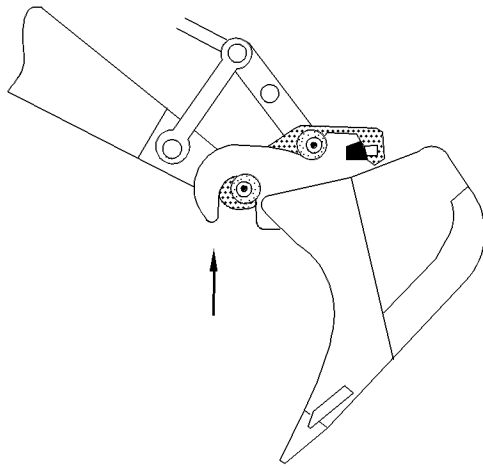


Fig. 258

g00104710

7. Løft bommen eller skovlarmen. Træk skovlcylinderen ind for at bekræfte, at kilen sidder helt på plads. Hvis kilen sidder helt inde, fastlåses udstyret korrekt. Det er nu klar til brug.

Afmontering 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.

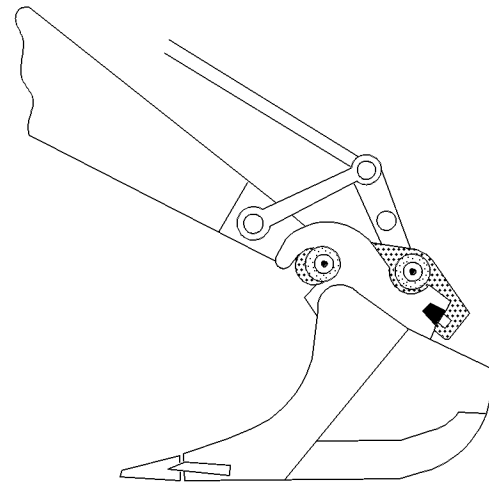


Fig. 259

g00104711

1. Sæt skovlen eller udstyret på jorden.
2. Lynkoblingen åbnes ved at føre kontakten i LÅST OP-stilling, så kilen strækkes ud. Denne stilling må kun bruges, når udstyret kobles på og af. Hydrauliksystemet er under tryk i ti sekunder, når kontakten er i positionen OPLÅST.

Bemærk: Alarmen lyder.

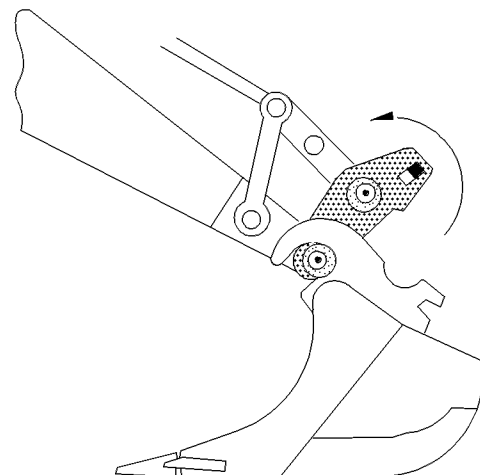


Fig. 260

g00104713

3. Man drejer lynkoblingen i afkoblingsstilling ved at trække skovlcylinderen ind mod maskinen.

4. Sæt lynkoblingskontakten i LÅST stilling for at trække kilen ind.

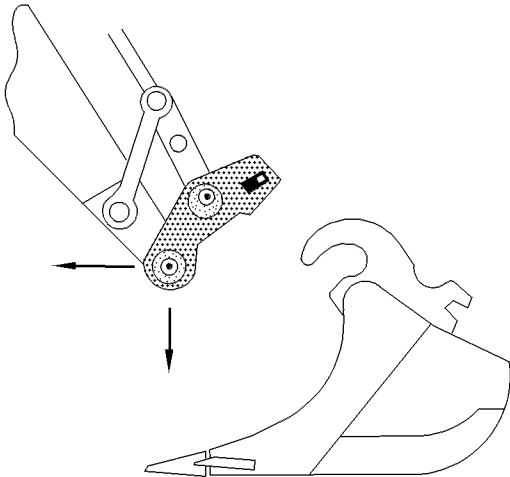


Fig. 261

g00104714

5. Før skovlarmen ned og ind mod maskinen for at føre lynkoblingen ud af indgreb.

i04075149

Skovl - Af- og påmontering

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

Opsamlet flag

ADVARSEL

Hvis man ikke følger nedenstående anvisning i montering af udstyr, er der risiko for livsfarlig personskade. Der skal udvises særlig agtpågivenhed, hvis man er flere om at montere udstyr.

- Aftalt mundtlige og evt. håndsignaler, der skal benyttes under montering.
- Vær på vagt over for pludselig bevægelse i bom, stik og påkoblingsudstyr.
- Stik aldrig fingrene i pindlejer ved tilslutning af ophængspinde og lejer.

VIGTIGT

Når skovlen sættes ned på jorden, og stikken stilles lodret, som vist på illustrationen herunder, er det lettere at fjerne pindene uden af pinde, lejer og O-ringe beskadiges.

Afmontering

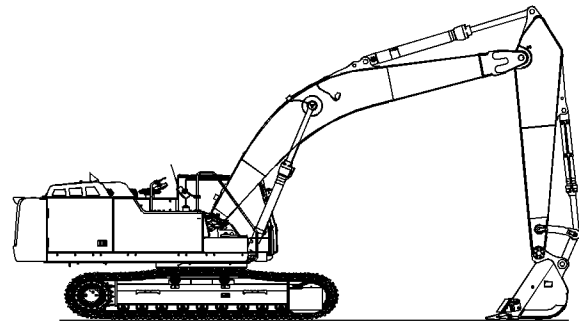


Fig. 262

g02280104

1. Start motoren. Parkér traktoren på fast, plan grund. Placer skovl, stik og skovlforbindelsesled som vist. Stop motoren.

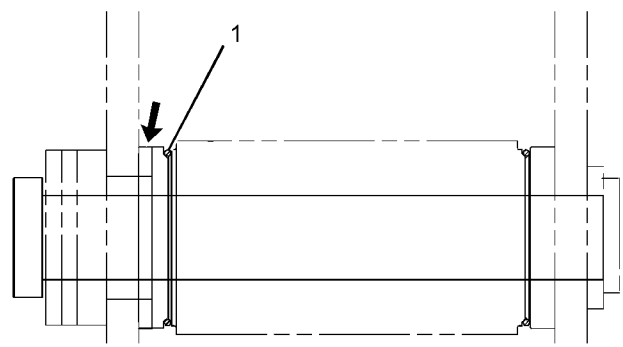


Fig. 263

g01303452

2. Træk O-ring (1) af tapledene og hen på skovlens flanger.

ADVARSEL

Når pinde fjernes, kan skovlleddet ske at svinge ud fra skovlen. Derfor anbefaler vi aldrig at stå ud for leddet, når pindene tages ud, så evt. personskade undgås.

Bemærk: Det kan være svært at fjerne støttepinden på grund af overtryk på støttepinden. Fjern trykket på støttepinden ved at justere det forreste forbindelsesled.

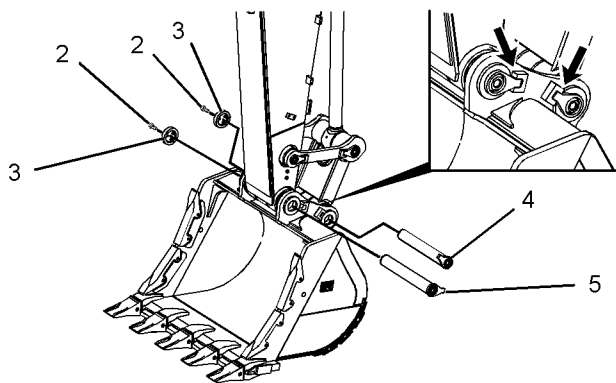


Fig. 264

g01303433

3. Tag bolte (2) og låseplader (3) af. Fjern derefter støttepind (4) og støttepind (5).
4. Start motoren, og hælv stikken ud af skovlen.
5. Fjern O-ring (1) fra flangerne på skovlen.

Bemærk: Efter at støttepindene er blevet fjernet, skal du sikre, at støttepindene ikke bliver kontamineret med sand eller snavs. Sørg for, at O-ringene på enden af stikken og O-ringene på enden af forbindelsesleddet ikke bliver beskadigede.

Monteringsprocedure

1. Rens hver pind og hver pindbor. Smør hvert pindbor med molybdænfedt.

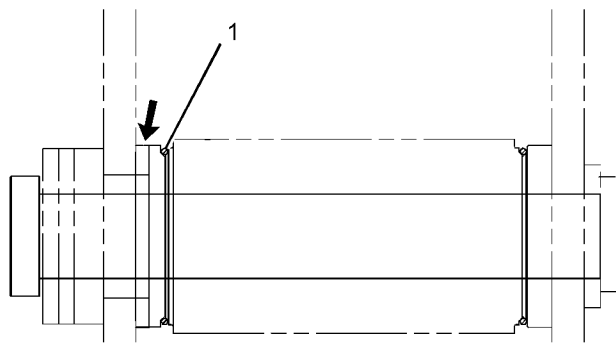


Fig. 265

g01303452

2. Placér O-ring (1) på flangerne på skovlen.

3. Start motoren, og sænk stikken ned til skovlen, indtil pindborene er justeret korrekt i forhold til hinanden. Stop motoren.

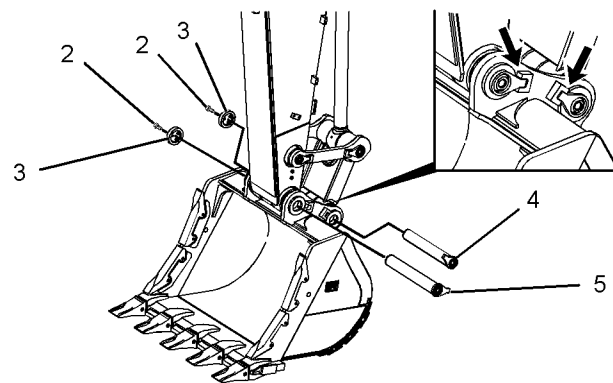


Fig. 266

g01303433

4. Indsæt støttepind (5) i pindboret. Sørg for, at flangen på støttepinden hviler på støtten på siden af skovlen.
5. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Skovlophæng - Kontroller/juster for at få flere oplysninger om at justere skovlophænget.
6. Sæt endepladen (3) på. Spænd fast med de tre bolte (2) i. Spænd boltene (2) jævnt.
7. Træk O-ring (1) hen over tapleddene mellem skovlen og stikken.
8. Start motoren, og placér skovlophænget i skovlen, indtil pindborene er justeret korrekt i forhold til hinanden. Stop motoren.
9. Indsæt støttepind (4) i pindboret. Sørg for, at flangen på støttepinden hviler på støtten på siden af skovlen.
10. Sæt endepladen (3) på. Spænd fast med de tre bolte (2) i. Spænd boltene (2) jævnt.
11. Træk O-ring (1) hen over tapleddene mellem skovlen og skovlophænget.
12. Smør skovlpindene. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Skovlophæng - smør eller Betjening og vedligeholdelse, Bom og stick - smør lejer.

Boltet flag

⚠ ADVARSEL

Hvis man ikke følger nedenstående anvisning i montering af udstyr, er der risiko for livsfarlig personskade. Der skal udvises særlig agtpågivenhed, hvis man er flere om at montere udstyr.

- Aftalt mundtlige og evt. håndsignaler, der skal benyttes under montering.
- Vær på vagt over for pludselig bevægelse i bom, stick og påkoblingsudstyr.
- Stik aldrig fingrene i pindlejer ved tilslutning af ophængspinde og lejer.

VIGTIGT

Når skovlen sættes ned på jorden, og sticken stilles lodret, som vist på illustrationen herunder, er det lettere at fjerne pindene uden af pinde, lejer og O-ringe beskadiges.

Afmontering

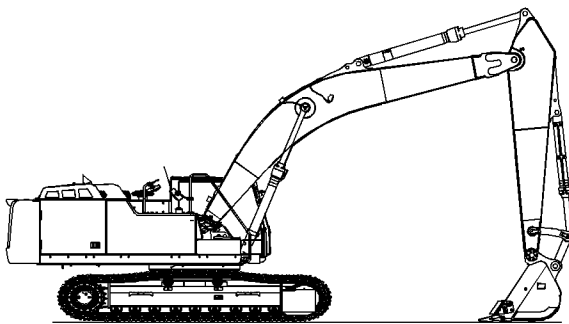


Fig. 267

g02280104

1. Start motoren. Parkér traktoren på fast, plan grund. Placér skovl, stick og skovlforbindelsesled som vist. Stop motoren.

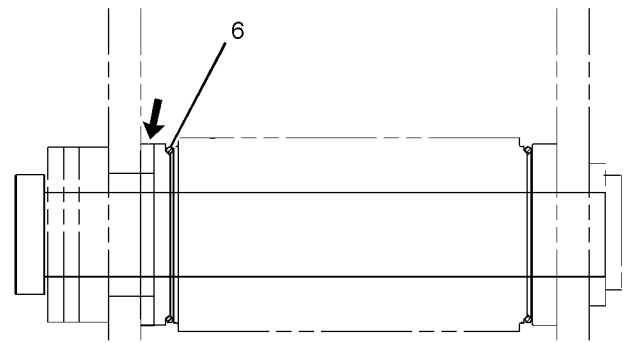


Fig. 268

g01303567

2. Træk O-ring (6) af tapleddene og hen på skovlens flanger.

⚠ ADVARSEL

Når pinde fjernes, kan skovlleddet ske at svinge ud fra skovlen. Derfor anbefaler vi aldrig at stå ud for leddet, når pindene tages ud, så evt. personskade undgås.

Bemærk: Det kan være svært at fjerne støttepinden på grund af overtryk på støttepinden. Fjern trykket på støttepinden ved at justere det forreste forbindelsesled.

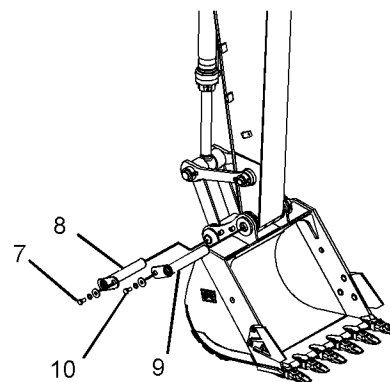


Fig. 269

g01303568

3. Tag bolt (7) af. Tag støttepind (8) af.
4. Tag bolt (10) af. Tag støttepind (9) af.
5. Start motoren, og hæv sticken ud af skovlen.
6. Fjern O-ring (6) fra flangerne på skovlen.

Bemærk: Efter at støttepindene er blevet fjernet, skal du sikre, at støttepindene ikke bliver kontamineret med sand eller snavs. Sørg for, at O-ringene på enden af sticken og O-ringene på enden af forbindelsesleddet ikke bliver beskadigede.

Monteringsprocedure

1. Rens hver pind og hver pindbor. Smør hvert pindbor med molybdæfnedt.

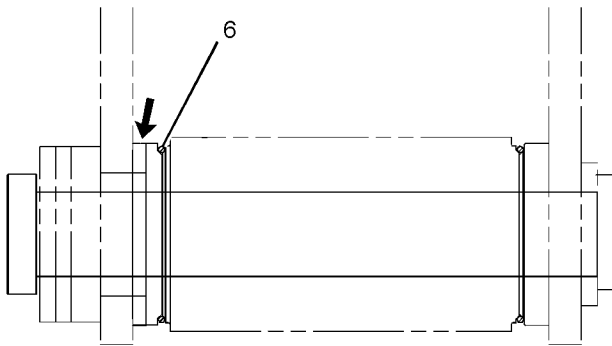


Fig. 270

g01303567

2. Placér O-ring (6) på flangerne på skovlen.

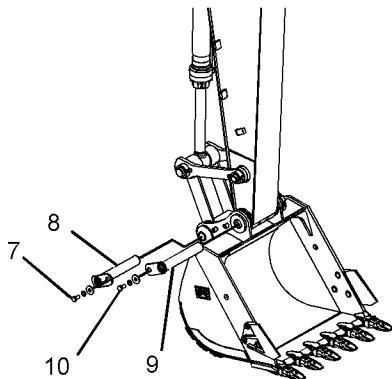


Fig. 271

g01303568

3. Start motoren, og sænk sticken ned til skovlen, indtil pindborene er justeret korrekt i forhold til hinanden. Stop motoren.
4. Indsæt støttepind (9) i pindboret.
5. Montér bolt (10).
6. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Skovlophæng - Kontroller/juster for at få flere oplysninger om at justere skovlophænget.

7. Træk O-ring (6) hen over tapleddene mellem skovlen og sticken.
8. Start motoren, og placér skovlophænget i skovlen, indtil pindborene er justeret korrekt i forhold til hinanden. Stop motoren.
9. Indsæt støttepind (8) i pindboret.
10. Montér bolt (7).
11. Træk O-ring (6) hen over tapleddene mellem skovlen og skovlophænget.
12. Smør skovlpindene. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Skovlophæng - smør eller Betjening og vedligeholdelse, Bom og stick - smør lejer.

Krydsbolt

⚠ ADVARSEL

Hvis man ikke følger nedenstående anvisning i montering af udstyr, er der risiko for livsfarlig personskade. Der skal udvises særlig agtpågivenhed, hvis man er flere om at montere udstyr.

- Aftalt mundtlige og evt. håndsignaler, der skal benyttes under montering.
- Vær på vagt over for pludselig bevægelse i bom, stick og påkoblingsudstyr.
- Stik aldrig fingrene i pindlejer ved tilslutning af ophængspinde og lejer.

VIGTIGT

Når skovlen sættes ned på jorden, og sticken stilles lodret, som vist på illustrationen herunder, er det lettere at fjerne pindene uden af pinde, lejer og O-ringe beskadiges.

Afmontering

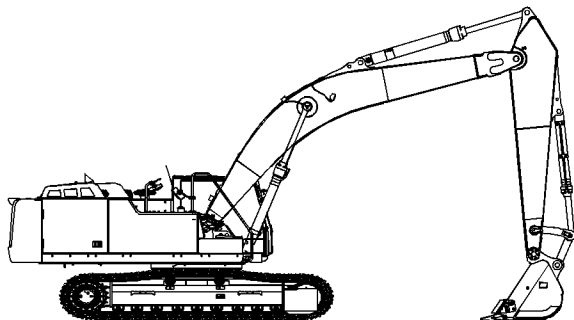


Fig. 272

g02280104

1. Start motoren. Parkér traktoren på fast, plan grund. Placér skovl, stick og skovlforbindelsesled som vist. Stop motoren.

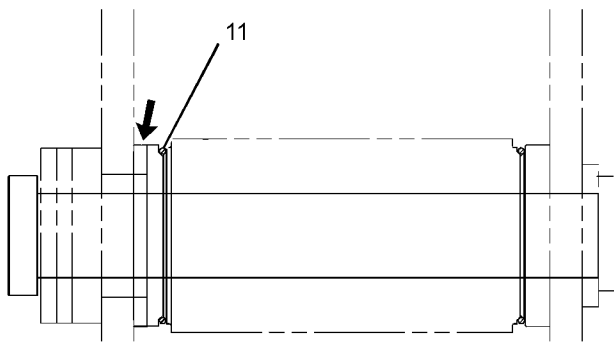


Fig. 273

g01303581

2. Træk O-ring (11) af tapleddene og hen på skovlens flanger.

⚠ ADVARSEL

Når pinde fjernes, kan skovlleddet ske at svinge ud fra skovlen. Derfor anbefaler vi aldrig at stå ud for leddet, når pindene tages ud, så evt. personskade undgås.

Bemærk: Det kan være svært at fjerne støttepinden på grund af overtryk på støttepinden. Fjern trykket på støttepinden ved at justere det forreste forbindelsesled.

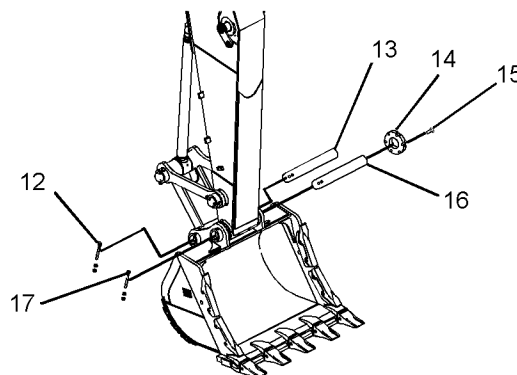


Fig. 274

g01303622

3. Fjern møtrikker og bolt (12) fra støttepind (13). Tag støttepind (13) af.
4. Tag bolte (15) og adapterplade (14) af. Fjern mellemlæggene.
5. Fjern møtrikker og bolt (17) fra støttepind (16). Tag støttepind (16) af.
6. Start motoren, og hæv sticken ud af skovlen.
7. Fjern O-ring (11) fra flangerne på skovlen.

Bemærk: Efter at støttepindene er blevet fjernet, skal du sikre, at støttepindene ikke bliver kontamineret med sand eller snavs. Sørg for, at O-ringene på enden af sticken og O-ringene på enden af forbindelsesleddet ikke bliver beskadigede.

Monteringsprocedure

1. Rens hver pind og hver pindbor. Smør hvert pindbor med molybdænfedt.

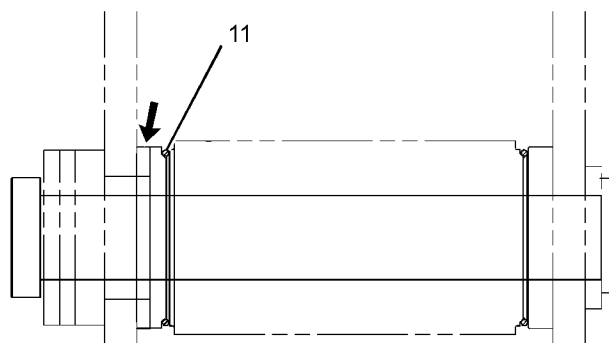


Fig. 275

g01303581

2. Placér O-ring (11) på flangerne på skovlen.

3. Start motoren, og sænk stikken ned til skovlen, indtil pindborene er justeret korrekt i forhold til hinanden. Stop motoren.

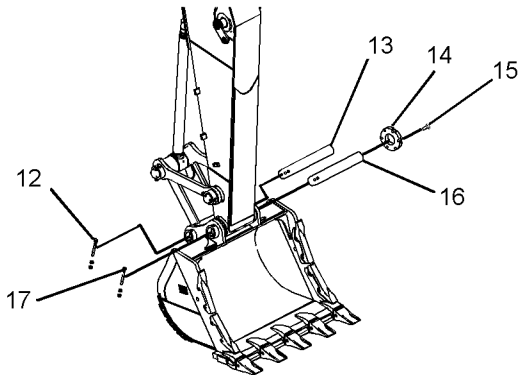


Fig. 276

g01303622

4. Sæt støttepind (16) i. Ret det bolthul, der findes i støttepind (16), ind efter det bolthul, der findes i skovlen.
5. Indsæt bolten og møtrikkerne (17). Indsæt pladen (14) uden mellemæggene og uden de bolte (15), der holder adapterplaten (14).
6. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Skovlophæng - Kontroller/juster for at få flere oplysninger om at justere skovlophænget.
7. Træk O-ringen (11) hen over tapleddene mellem skovlen og stikken.
8. Start motoren, og placér skovlophænget i skovlen, indtil pindborene er justeret korrekt i forhold til hinanden. Stop motoren.
9. Sæt støttepind (13) i. Ret det bolthul, der findes i skovlpinden, ind efter det bolthul, der findes i skovlen.
10. Indsæt bolten og møtrikkerne (12).
11. Træk O-ringen (11) hen over tapleddene mellem skovlen og skovlophænget.

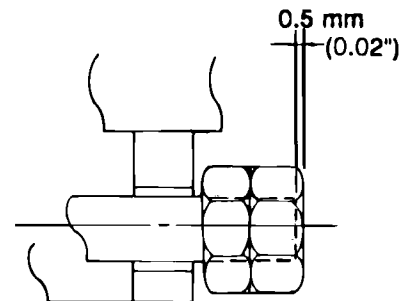


Fig. 277

g00510030

12. Spænd møtrikkerne (12) og (17). Placér den udvendige møtrik på niveau med enden af bolten eller 0,5 mm (0,02 inch) ud over enden af bolten. Spænd den indvendige møtrik sammen med den udvendige møtrik.
13. Smør skovlpindene. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Skovlophæng - smør eller Betjening og vedligeholdelse, Bom og stick - smør lejer.

i03658336

Hammer-drift (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 5705-WTL

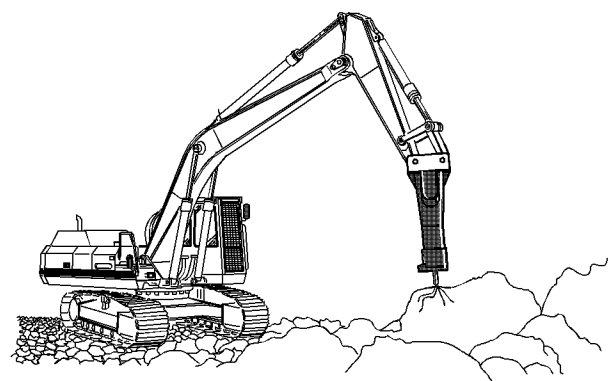


Fig. 278

g01876560

VIGTIGT

Benyt kun hydraulikhamre, som er godkendt af Caterpillar. Hvis der anvendes hydraulikhamre, der ikke er godkendt af Caterpillar, kan maskinen blive beskadiget. Tag kontakt til Caterpillar -forhandleren for at få oplysninger om godkendte hydraulikhamre.

Hydraulikhammeren må kun bruges til at bryde sten, beton og andre hårde emner. Maskinen skal stå på fast, plan grund, inden man starter hydraulikhammeren.

Luk forruden, inden hammerarbejdet påbegyndes. Caterpillar anbefaler, at der monteres gitter på forruden som beskyttelse mod udslyngede stykker.

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 brækkekraft på et hammerværktøj for at tage værktøjet fri af materialet.

Hydraulikhammeren må ikke arbejde konstant i samme stilling og aldrig i mere end 15 sekunder ad gangen. Vær arbejdet længere, skal hammeren flyttes til en anden stilling. Hvis hammerens stilling ikke ændres, kan det medføre overophedning af hydraulikolien. Overophedet hydraulikolie kan beskadige akkumulatoren.

Hydraulikhammeren skal omgående stoppes hvis slangerne ryster voldsomt. Det er tegn på, at akkumulatoren er afladet. Kontakt Caterpillar-forhandleren angående reparation.

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.

Hydraulikhammeren må ikke bruges til at løfte med.

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

Brug betjeningsgrebene forsigtigt, så hydraulikhammeren ikke rammer bommen.

Hydraulikhamre må ikke bruges i vand, medmindre de er specielt indrettet dertil. Hvis man bruger hydraulikhamre i vand, kan maskinens hydrauliksystem tage alvorlig skade. Man kan rådføre sig med Caterpillar-forhandleren angående brug i vand.

Hydraulikhamre må ikke benyttes med overdelen svinget ud over siden af undervognen. Inden hydraulikhammeren sættes i gang, skal overdelen stilles som vist i fig. 279. Anvendelse i andre stillinger kan gøre maskinen ustabil. Anvendelse i andre stillinger kan overbelaste undervognen.

Der henvises til følgende angående drift og vedligeholdelse af Caterpillar-hydraulikhamre: Betjening og vedligeholdelse, SEBU7346, Hydraulic Hammers (Hydraulikhamre), Betjening og vedligeholdelse, HEPU9000, Hydraulic Hammers (Hydraulikhamre) og Decal, SMEU7397, Hammer Operation/Maintenance (Brug/vedligeholdelse af hammer).

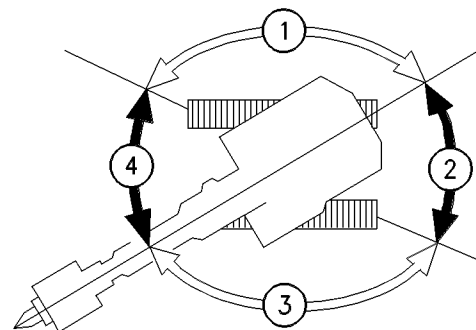


Fig. 279

g00101503

- (1) Forkert arbejdsstilling
- (2) Rigtig arbejdsstilling
- (3) Forkert arbejdsstilling
- (4) Rigtig arbejdsstilling

i03687469

Hydrauliksaks (Hvis monteret (ekstraudstyr))

SMCS-kode: 5705-WTL

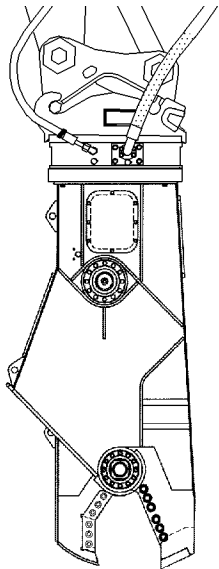


Fig. 280

g00763823

⚠ ADVARSEL

Man skal sætte sig grundigt ind i anvisninger og advarsler i betjenings- og vedligeholdshåndbogen til både udstyr og maskine inden udstyret tages i brug, og inden der udføres vedligeholdelsesarbejde på det.

Det kan medføre livsfarlige ulykker hvis man ikke tager anvisninger og advarsler til følge.

Nye håndbøger fås hos Caterpillar forhandleren. Maskinføreren er ansvarlig for korrekt drift.

VIGTIGT

Man skal vælge hydrauliksaks med stor omhu.

Hvis der benyttes en hydrauliksaks der ikke er godkendt af Caterpillar, kan det medføre skade på maskinkonstruktionen.

Man kan få oplysninger om hydrauliksakse hos Caterpillar forhandleren.

Af sikkerhedshensyn skal man sørge for at der ikke befinder sig nogen i farezonen. Bevar altid herredømmet over arbejdsredskabet, så der ikke sker ulykker. Når der arbejdes med nedbrydningsudstyr, skal alle medarbejdere holde mindst 10 m (33 fod) afstand.

Luk alle vinduer. Se efter, at alle påkrævede skærme og værn er på plads. Brug alt påkrævet beskyttelsesudstyr. Følg instruktionerne i Betjenings- og vedligeholdelsesmanualen til udstyret.

⚠ ADVARSEL

Det kan være livsfarlig at skære i rør, tanke og andre former for beholdere, der indeholder gas, brandbare stoffer og farlige kemikalier, med nedbrydningsudstyret.

Man må aldrig arbejde med nedbrydningsudstyret på ting før de er tømt for alt indhold.

Sådanne materialer skal fjernes og bortskaffes iht. gældende regulativ.

VIGTIGT

Maskinen og nedbrydningsudstyret kan tage skade hvis man benytter nedbrydningsudstyret til at planere arbejdsstedet og vælte stående bygningsrester med. Man skal benytte det korrekte udstyr til klargøring og oprydning af arbejdsstedet.

VIGTIGT

Man må ikke bryde vejbelægning op ved at sætte hydrauliksaksens skær i jorden og køre (fremad) med maskinen; det kan maskinkonstruktionen tage skade af.

Parkering

i01895212

i04204137

Standsning af maskinen

SMCS-kode: 7000

! ADVARSEL

Hvis maskinen efterlades uovervåget, mens motoren går, kan det medføre personskade eller have døden til følge. Før maskinførerpladsen forlades, skal køregrebene være i neutral stilling, udstyret skal sænkes helt ned, alt udstyr skal deaktiveres, og grebet for hydraulikspærring skal være i LÅST position.

Bemærk: Der kan være lovgivning, der definerer kravene til føreren og/eller supportpersonale skal være til stede, når motoren kører.

Parkér altid på plan grund. Hvis maskinen skal parkeres på en skråning, skal larvebåndene klodses op.

Bemærk: Svingparkeringsbremsen aktiveres automatisk når motoren stoppes. Svingparkeringsbremsen slækkes, når motoren kører, og betjeningsgrebet aktiveres.

1. Drej gasreguleringsknappen venstre om, så motoromdrejningstallet reduceres.

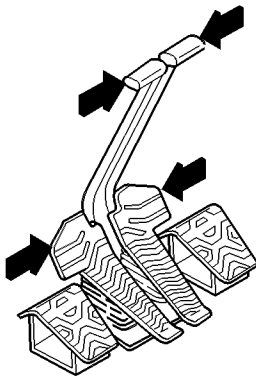


Fig. 281

g00560313

2. Slip styregrebene/kørepedalene, så maskinen stopper.
3. Sænk udstyret til jorden. Tryk let nedad.
4. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST.

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:

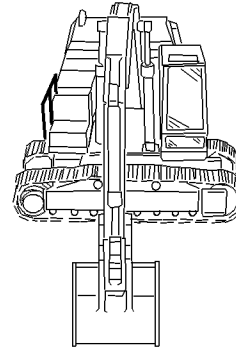


Fig. 282

g00101644

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, så det ikke rører jorden.

i06064804

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.

VIGTIGT

Sluk ALDRIG elsystemets hovedafbryder før motoren er stoppet. Tilføjes denne anvisning, kan elkomponenterne tage alvorlig skade.

1. Parkér maskinen på plan grund. Der henvises til *Betjening og vedligeholdelse, Stoppe maskinen* angående den anbefalede procedure.
2. Man skal altid lade motoren køre i tomgang i 5 minutter, efter at maskinen er standset. Motortomgangen afkøler gradvist de varme områder i motoren.
3. Drej startnøglen på AFBRUDT, og tag nøglen ud.

Bemærk: Hvis indikatoren for "Regen Active (regen. aktiv)" er tændt, må man ikke slukke for motoren. Se *Betjening og vedligeholdelse, Overvågningssystem* for yderligere oplysninger om indikatorer.

Motorstopkontrol

Drej startnøglen over på AFBRUDT. Hvis motoren ikke stopper efter en forsinket motorstandsningscyklus, skal man udføre følgende procedure.

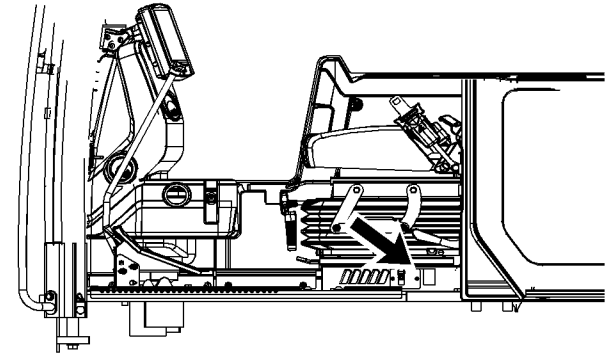


Fig. 283

g02038995

1. Kontakten sidder fornedet til venstre for førersædet.

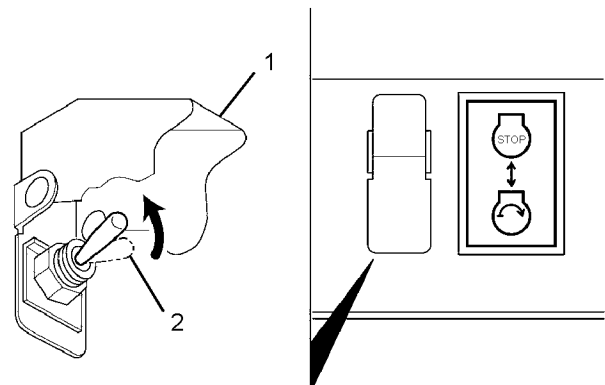


Fig. 284

g01048511

2. Løft dækslet op (1).
3. Slå kontakten (2) op. Dette skulle stoppe motoren.

Bemærk: Brug først motorens startkontakt til at stoppe motoren. Brug motorstopkontrollen som en alternativ metode til at stoppe motoren.

4. Sæt kontakten tilbage i originalstillingen igen. Motoren vil være sat op til start.

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

5. Brug følgende procedure, hvis de foregående punkter ikke stopper motoren.

Standning af motor med elektrisk fejlfunktion

Drej startnøglen over på AFBRUDT. Hvis motoren ikke stopper efter en forsinket motorstandsningscyklus, skal man udføre følgende procedure.

Parkering

Når maskinen forlades

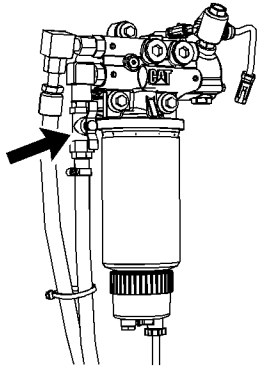


Fig. 285

g02368038

Brændstofstopphanen er placeret på vandudskilleren.

Luk for brændstoffødnings ved at dreje brændstofstopphanen højre om. Motoren vil stoppe, når brændstoffet i fødestrengen er brugt op. Motoren kan blive ved at gå i nogle minutter.

Reparer motoren, før den genstartes. Der kan være brug for udluftning af brændstofsysteet. Se Betjening og vedligeholdelse, Brændstofsysteet - spæd for instruktioner.

i04596835

Når maskinen forlades

SMCS-kode: 7000

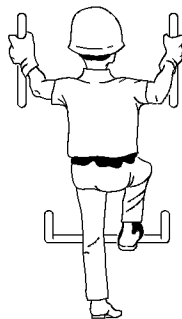


Fig. 286

g00037860

1. Brug trinnene og håndgrebene ved afstigning. Man skal vende ansigtet mod maskinen og bruge begge hænder ved afstigning.
2. Se motorrummet efter for ansamlinger af brændbare materialerester. Rens om nødvendigt, så brand undgås.

3. Fjern ligeledes alle brændbare ansamlinger i motorbundskærmen. Kassér ansamlingerne på forsvarlig vis.
4. Drej altid elsystemets hovedafbryder på AFBRUDT, inden du forlader maskinen.
5. Hvis maskinen ikke skal bruges i en måned eller længere tid, skal du tage nøglen til hovedafbryderen ud.
6. Lås alle komponenter og alle hærværksskærme (ekstraudstyr).

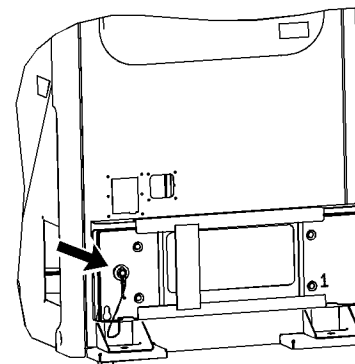


Fig. 287

g02038843

7. Fjern boltene, som holder hærværksskærmene på plads. Fjern hærværksskærmene fra opbevaringsrummet.

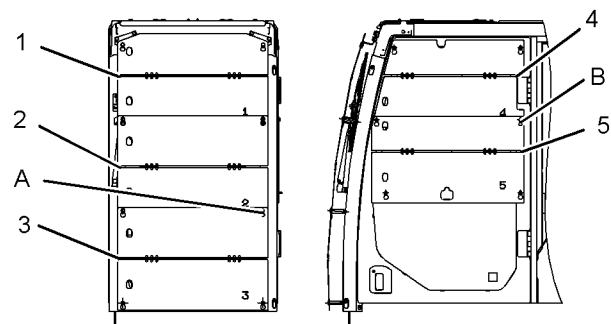


Fig. 288

g02148267

8. Montér hærværksskærmene på forruden og på førerkabinens dør. Der er stemplet et identifikationsnummer på hver hærværksskærm. Montér hærværksskærmene i den korrekte rækkefølge. Brug kun bolte (A) til hærværksskærm (3) og (5).

Bemærk: Når hærværksskærmene sættes væk, skal man sørge for at de anbringes på opbevaringspladsen i den rigtige rækkefølge. Hærværksskærmene passer kun i opbevaringsrummet på denne måde.

Transport

i04038882

Transport

SMCS-kode: 7000; 7500

ADVARSEL

Når den automatiske omdrejningsregulering, AEC-kontakten, er TÆNDT, øges motorens omdrejningstal, når et betjeningsgreb eller en kørepedal aktiveres.

Sluk derfor altid den automatiske omdrejningsregulering ved op- eller nedkørsel fra blokvogn og under arbejde under snævre pladsforhold. Det hindrer pludselige hastighedsændringer, der kan medføre livsfarlige ulykker.

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

Undersøg, om der er tilstrækkelig frihøjde under broer, viadukter o.l., der skal passeres på ruten. Sørg for, at maskinen har tilstrækkelig frihøjde.

Rens blokvognslad og slisker for is, sne, o.l., inden maskinen pålæses transportkøretøjet. Rens blokvognslad og slisker for is, sne, ler o.l., før maskinen køres op, så den ikke skrider under transporten.

Bemærk: Overhold alle gældende regler og begrænsninger for denne type transport. Overhold færdselsreglerne for køretøjer i overbredde.

Placér køretøjet på plan grund til maskinens op- og nedkørsel.

1. Blokér hjulene på blokvogn eller jernbanevogn, før gravemaskinen køres op.
2. Sker opkørslen på slisker, skal de have en længde, der giver en moderat stigning, og de skal have tilstrækkelig bredde og styrke.
3. Sliskerne må højst have 15° hældningsvinkel til jordoverfladen.
4. Placér maskinen således, at den kan køre lige op ad læssemperne. Trækhjulene skal vende mod maskinens bagende. Styregrebene må ikke bruges, når maskinen er på læssemperne.
5. Vær forsigtig, når maskinen passerer den øverste ende af sliskerne, så maskinen ikke mister balancen.
6. Sænk udstyret ned på transportvognens lad.

7. Gør følgende, så maskinen ikke kan rulle eller pludselig bevæge sig:

- Blokér begge larvebånd.
- Gør maskinen forsvarligt fast flere steder.
- Fastgør wirer.

VIGTIGT

Pas på, at cylinderstængernes krombelagte overflade ikke kan støde på nogen del af blokvognen. Krombelægningen kan let beskadiges ved stød.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Specifikationer.

Transport af en maskine, der ikke er helt samlet

Hvis maskinen skal transporteres uden monteret udligger, skovlarm eller kontravægt, skal instruktionerne i Betjening og vedligeholdelse, Drift følges.

ADVARSEL

Certificeringen af ROPS-strukturen er betinget af, at udliggeren, skovlarmen og kontravægten støtter maskinen i tilfælde af, at den vælter eller ruller rundt.

Hvis maskinen skal flyttes uden monteret udligger, skovlarm eller kontravægt, må maskinen ikke bruges på en måde, der kan påvirke dens stabilitet, da det kan resultere i alvorlig personskade eller dødsfald, hvis maskinen vælter eller ruller rundt.

Maskinen må kun køres langsomt på jævn og stabil jord eller vej af en kvalificeret operatør.

i04374064

Sikring af maskinen

SMCS-kode: 7000

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

1. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST.
2. Stop motoren ved at sætte tændingskontakten på OFF (Afbrudt). Tag startnøglen ud.
3. Drej batteriets hovedafbryder til positionen OFF, og tag nøglen ud.

4. Fjern startvæskebeholderen. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Startvæskebeholder - skift.
5. Lås dør og adgangsdæksler. Påsæt evt. hærværksskærme.
6. Product Link -antennen (ekstraudstyr) kan flyttes for at overholde lovgivning vedrørende højde visse steder. Product Link -antennen sidder oven på kabinen. Product Link -antennen flyttes i transportstilling på følgende måde.

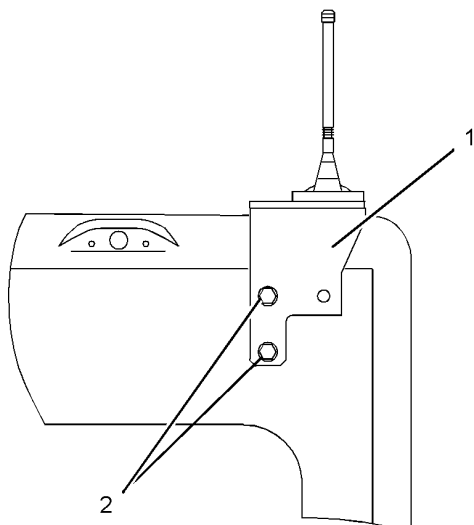


Fig. 289

g02263573

Beslaget i normal driftsposition.

- a. Fjern boltene (2) fra beslaget (1).

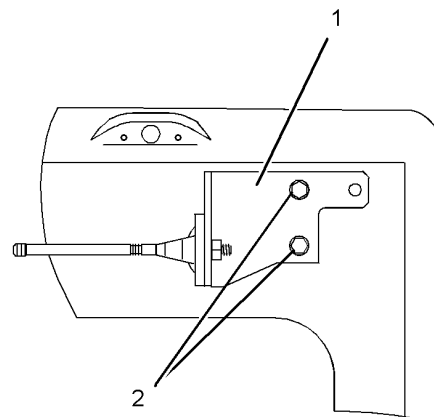


Fig. 290

g02270173

Beslag i position til transport

- b. Montér beslaget (1) igen med boltene (2) placeret i de to øverste huller på beslaget. Se fig. 290 .

Bemærk: Beslaget til Product Link -antennen skal sættes tilbage i normal driftsposition, inden maskinen kan sættes i drift.

7. Tildæk udstødningsåbningen.

VIGTIGT

Lad ikke turbinehjulet i turboladeren rotere, når motoren ikke er i gang. Det kan medføre beskadigelse af turboladeren.

Bemærk: Før gravemaskinen flyttes fra transportvognen, skal tildækningen fjernes fra udstødningen.

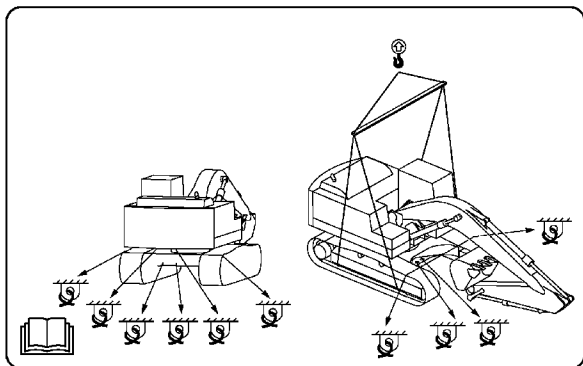


Fig. 291

g02444887

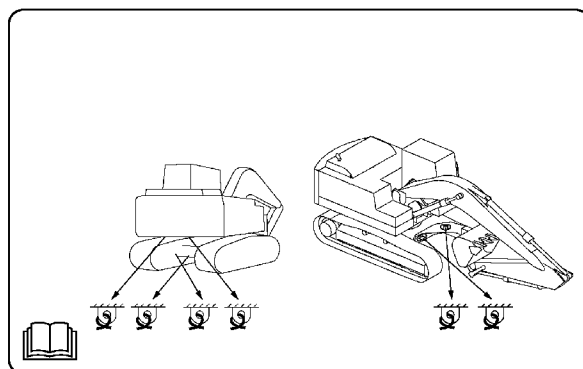


Fig. 292

g02104975

8. Blokér larvebåndene, og fastgør maskinen med kabler. Sørg for at bruge kabler med passende kapacitet.

Anvend det forreste og bageste trækøje på den nedre ramme og det bageste trækøje på den øvre ramme.

Fastgør alle løse og afmonterede dele til ladet eller jernbanevognen.

Svingbommens parkeringsbremse aktiveres automatisk, når motoren stoppes. Det forhindrer overdelen i at svinge.

VIGTIGT

I vinterperioden skal kølesystemet være påfyldt kølevæske i en koncentration, der yder fuld beskyttelse ned til den lavest forekommende temperatur. Hvis kølesystemet ikke sikres, skal det tømmes fuldstændigt og instrumentpanelet forsynes med en ADVARSEL om, at kølevæsken er aftappet.

Montering af sidespejl

SMCS-kode: 7319

Før betjening eller transport af maskinen skal man kontrollere, at spejlene i højre side er korrekt justeret.

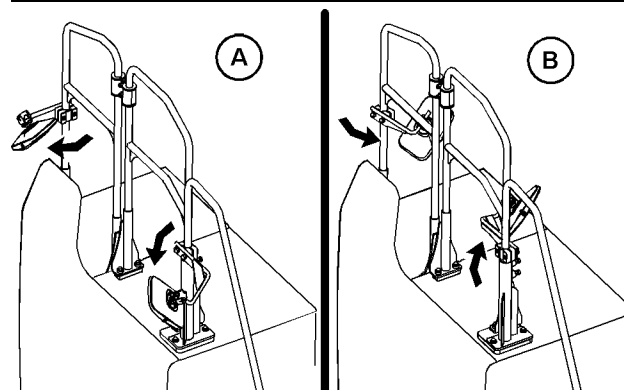


Fig. 293

g02841858

- (A) Driftstilling
(B) Transportstilling

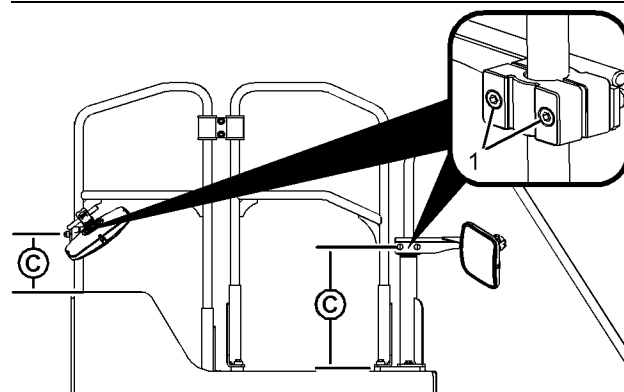


Fig. 294

g02842316

- (1) Bolte
(C) Spejlhøjde

Transportstilling

Under transport af maskinen skal det højre sidespejl flyttes til position (B).

1. Løsn boltene (1) på spejlholderbeslaget, og flyt spejlet i transportstilling
2. Spænd boltene (1) på spejlholderbeslaget til et moment på 60 ± 12 Nm (44 ± 9 US lb ft).

Driftstilling

Når maskinen er i drift, skal det højre sidespejl flyttes til driftstillingen (B).

1. Løsn boltene (1) på spejlholderbeslaget, og flyt spejlet tilbage til driftstilling.
2. Juster spejlene til den rette spejlhøjde (C), og spænd boltene (1) på spejlholderbeslaget til et moment på $60 \pm 12 \text{ Nm}$ ($44 \pm 9 \text{ US lb ft}$).

Bemærk: Mål for korrekt spejlhøjde (C) vises i oversigten nedenfor:

Skema
96

Spejlhøjde (C)		
Model	Højde for spejl i forende	Højde for spejl i bagende
320E 324E 329E 336E	$454 \pm 3 \text{ mm}$ ($17,9 \pm 0,1 \text{ in}$)	$589 \pm 3 \text{ mm}$ ($23,2 \pm 0,1 \text{ in}$)
349E	$1564 \pm 3 \text{ mm}$ ($61,6 \pm 0,1 \text{ in}$)	Ikke relevant

i05003461

Løft og fastgøring af maskinen

SMCS-kode: 7000; 7500

ADVARSEL

Forkert løftning og fastgøring kan betyde, at læsset flytter sig eller falder af og dermed forårsager personskaade eller en beskadigelse. Brug kun løftewirer, der er stærke nok til at bære maskinen.

Følg vejledningen i Betjenings- og vedligeholdelses håndbog, Løft og fastgøring af maskinen for at lære mere om den korrekte fastgøringsteknik. Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Specifikationer, ang. vægt.

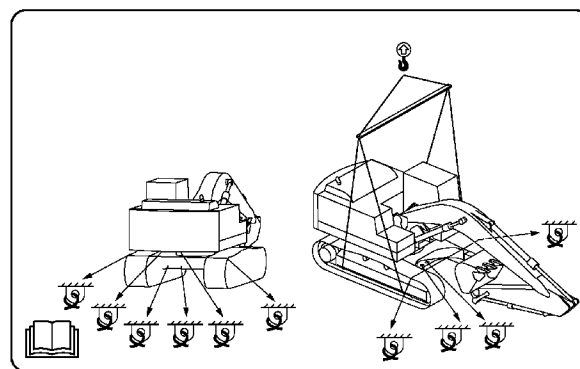


Fig. 295

g02444887

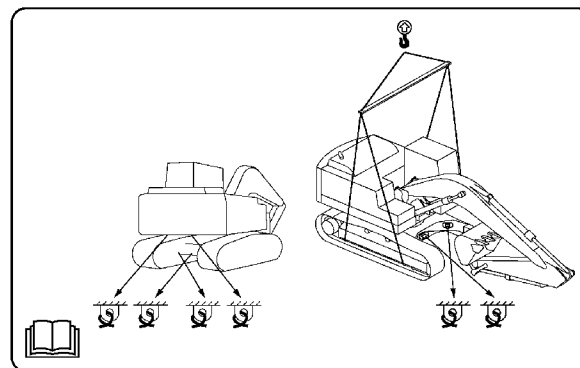


Fig. 296

g02097575

Løfte og surringsfilm findes tæt ved udliggerens basis.

Løft af maskinen

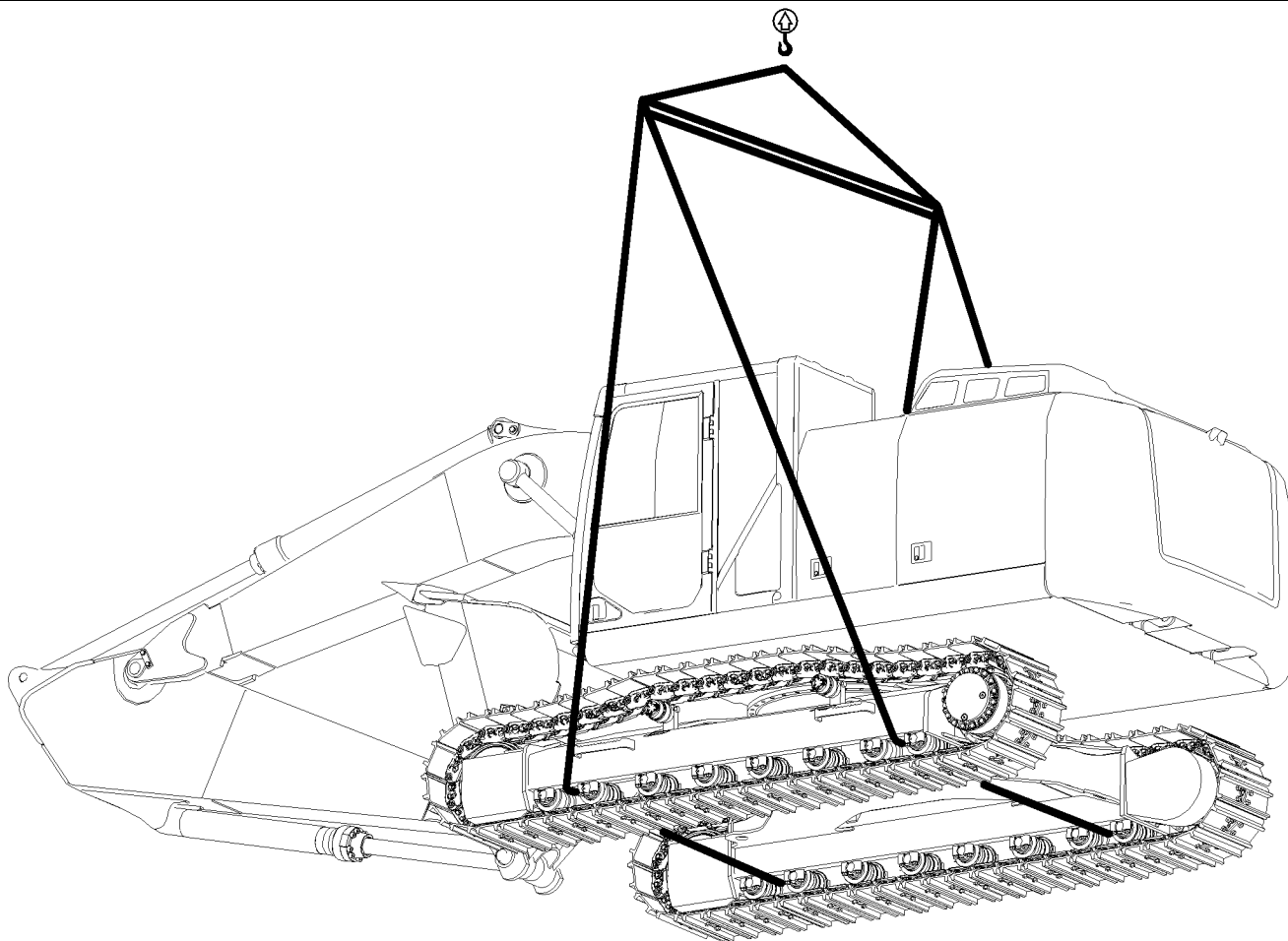


Fig. 297

g02793463

Maskinens tyngdepunkt er placeret midt i svinghjulet.



Løftepunkt – Når maskinen skal løftes, skal løfteudstyret anhugges i løftepunkterne.

Vægtangivelse og anvisninger her i håndbogen gælder maskiner med det udstyr, der standardmonteres hos Caterpillar.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Specifikationer angående vægt.

Bemærk: Der må kun løftes emner og genstande fra godkendte løftepunkter og med godkendt løfteudstyr.

1. Man skal sikre sig, at løftewirer er stærke nok til at bære maskinen. Kranen skal placeres sådan at maskinen hejses lige op.
2. Wirerne skal være lange nok til at hindre kontakt mellem wirer og maskine.
3. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST.

4. Træk kablet mellem første og anden rulle i hver ende af larvebåndet.

5. Undlad at bruge fodtrinnet som løftepunkt.

6. Hvis maskinen er udstyret med en rulleafskærmning i fuld længde, skal man fjerne afskærmningen.

7. Anvend den korrekte beskyttelse for at undgå skader på maskinen/ledningerne eller slækning. Kontrollér, at rullerne ikke påvirkes af belastningen.

Fastsurring af maskinen

Der kan anvendes to metoder til at fastsurre en maskine. Det er de lokal og/eller nationale bestemmelser, der afgør, hvilken metode der skal anvendes.

Bemærk: Overhold alle lokale og nationale bestemmelser.

Friktions- og direkte fastsurring

Hvor det er tilladt, er en kombination af friktionsfastsurring og direkte fastsurring den foretrukne metode til at fastsurre en maskine.

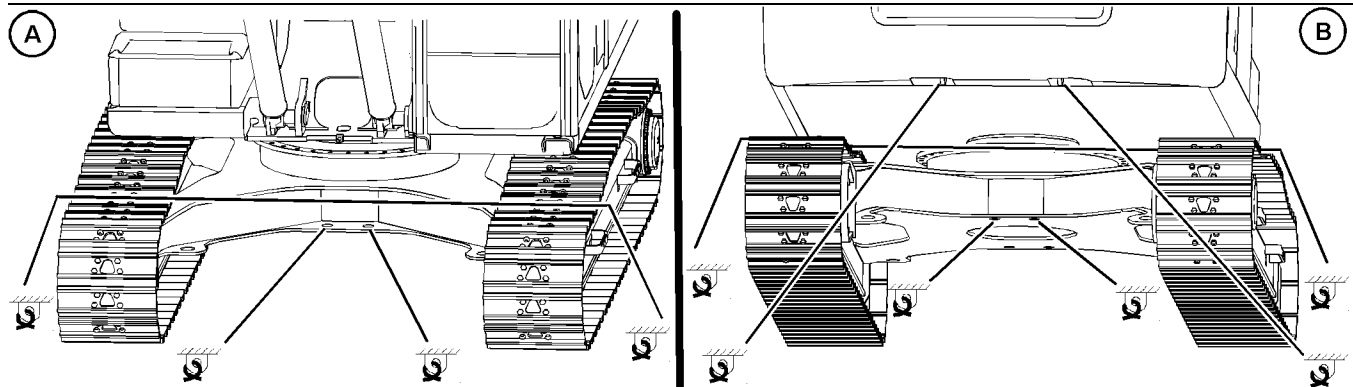


Fig. 298

g02793465

(A) Forenden af maskinen

(B) Bagenden af maskinen

Diagonal fastsurring

I områder hvor friktionsfastsurring ikke er tilladt, kan diagonal fastsurring anvendes, som vist nedenfor.

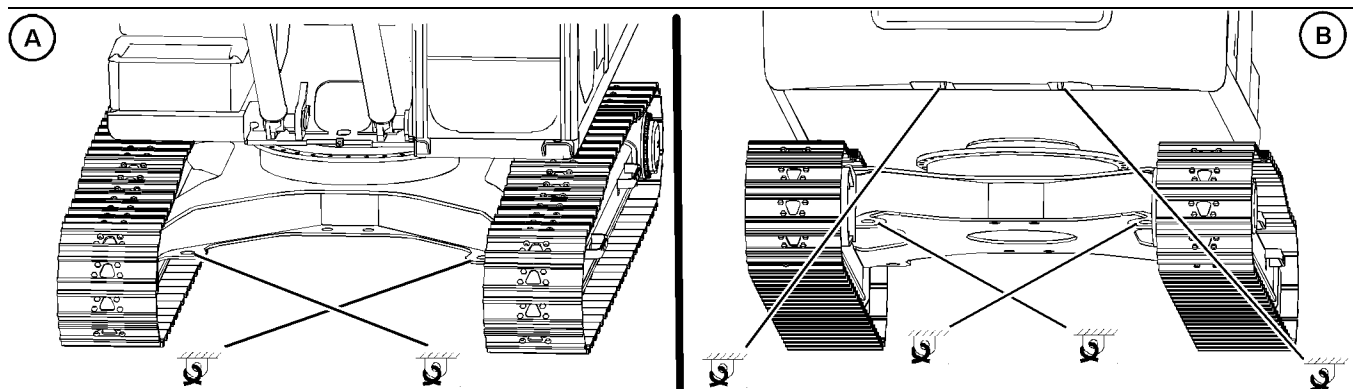


Fig. 299

g02795934

(A) Forenden af maskinen

(B) Bagenden af maskinen

Fastsurring af maskinen



Fastsurringspunkt – Når maskinen skal fastgøres, skal kablerne fastgøres ved fastsurringspunkterne.

Vægtangivelse og anvisninger her i håndbogen gælder maskiner med det udstyr, der standardmonteres hos Caterpillar.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Specifikationer angående vægt.

1. Der skal bruges wirer og sjækler med tilstrækkelig styrke til fastsurring af maskinen.
2. Fastgøring til transport anhæftes i de øjer, der er på maskinens hovedramme for og bag. Beskyt wirer med mellemlæg, hvor de går omkring skarpe hjørner.
3. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST.

4. Hvis der stilles krav om diagonal surring ved fastsurring, skal man anvende det korrekte fastsurringspunkt på den nederste ramme. Indstil surringsvinklen, der er på maskinens og kablets længdeakse, til 30 til 50 grader.

Løft af komponenter

Skovl

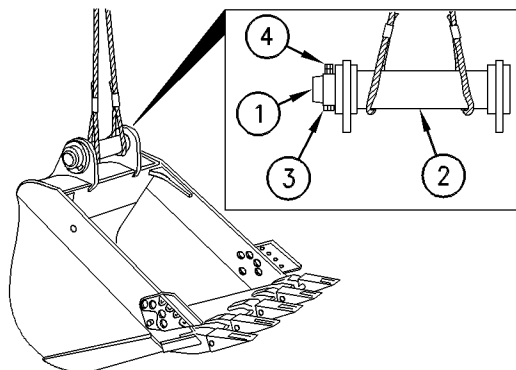


Fig. 300

g00115251

(1) Pind. (2) Manchet. (3) Bolte. (4) Møtrikker.

Montér pind (1), og montér manchet (2) i beslagene på skovlen. Spænd pinden (1) fast med bolte (3) og møtrikker (4) som vist på billedet. Anhug om pinden (1) med to wirer, der er tilstrækkeligt stærke.

Bugsering

i05189177

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 finaLEDRE skal frakobles, før maskinen kan bugseres.

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

Følgende anvisning benyttes, når en havareret maskine kun skal flyttes et kort stykke. Maskinen kan højst bugseres med 2 km/h (1,2 mph), og kun til et passende sted, hvor fejlen kan udbedres. Længere transporter skal 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 bugserede maskine.

Inden maskinen bugseres, skal man kontrollere, at bugseringswire eller trækstang er i god stand. Brug ikke et wirekabel, der er knækket, snoet eller beskadiget. Sørg for, at bugseringswiren eller trækstangen er tilstrækkelig stærk til den pågældende bugseringsopgave. Den skal kunne bære 1,5 gange den bugserende maskines bruttovægt. Dette krav gælder en havareret maskine, som sidder fast i mudder eller bugseres på en stigning.

Brug aldrig en kæde til bugsering af en defekt maskine. Et enkelt kædeled kan gå i stykker. Det kan afstedkomme ulykker. Brug et wirekabel med ender, der er udstyret med løkker eller ringe. Anbring en observatør i en sikker stilling til at holde øje med bugseringen. Observatøren kan stoppe bugseringen, hvis kablet begynder at springe. Hold op med at bugserer, hvis bugseringsmaskinen kører, men den bugserede ikke gør.

Lad ikke nogen træde mellem bugseringsmaskinen og de bugserede maskiner.

Lad ikke wirekablet støtte begge dele, mens maskinen bugseres.

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

Undgå at bugserer maskinen på en hældning.

Hurtige maskinbevægelser kan overbelaste bugseringswiren eller trækstangen. Dette kan medføre, at bugseringswiren eller trækstangen knækker. Gradvis og stabil bevægelse af maskinen vil være mere effektiv.

Før slutdrevets bremse udløses, skal begge larvebånd låses fast for at forhindre, at maskinen pludselig bevæger sig. Når maskinen er klar til at blive bugseret, udløses slutdrevets bremse. Se håndbogen Betjening og vedligeholdelse, Final Drive Ring Gear Removal - Fjernelse af slutdrevets ringgear.

Bugsermaskinen skal normalt være mindst af samme størrelse som den havarerede 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. Dette kan kræve en større bugseringsmaskine eller flere maskiner, der er forbundne med bagenden af den havarerede maskine. Så kan bugsermaskinen foretage den fornødne afbremsning.

Den nøjagtige anvisning afhænger selvfølgelig af den givne situation. Der kræves minimal trækkevne på en jævn, plan overflade. Der kræves maksimal trækkevne på en stigning eller en overflade i dårlig stand.

Forsøg aldrig at bugserer en maskine, der er læsset.

Caterpillar -forhandleren kan give anvisning på bugsering af defekte maskiner.

Afhentning og bugsering af maskinen

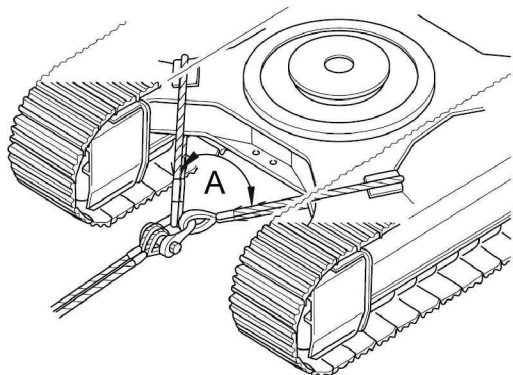


Fig. 301

g02533437

Bemærk: Der skal bruges sjækler ved bugsering af maskinen. Kablet skal være vandret og lige mod larvebåndsrammen.

Montér et kabel af tilstrækkelig styrke til hoveddrammen på den bugserende maskine og til hoveddrammen på den bugserede maskine. Den tilladte kraft for hoveddrammen er 100 % af den bugserede maskines vægt.

Bemærk: Benyt beskyttende manchetter på hjørnerne af hoveddrammen for at undgå at beskadige kablet eller maskinernes hoveddrammer.

Træk den defekte maskine forsigtigt fri. Den anvendte belastning af hvert kabel skal være ens. Vinklen (A) mellem kablet må maksimalt være 60 grader. Kør maskinen ved lav hastighed.

Bugsering af letvægt

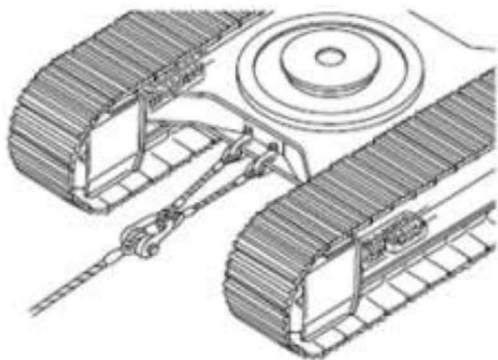


Fig. 302

g03204763

Den maksimale belastning for bugsering af letvægt er 147.000 Nm (108.422 US lb ft).

Der skal bruges sjækler ved bugsering af maskinen. Kablet skal være vandret og lige mod larvebåndsrammen.

Montér et kabel af tilstrækkelig styrke til hoveddrammen på den bugserende maskine og til hoveddrammen på den bugserede maskine. Kør maskinen ved lav hastighed.

i03722928

Adskillelse af finaledrev

SMCS-kode: 4050

⚠ ADVARSEL

Maskinens bremser er virkningsløse når finaledrevene adskilles som anvist her. Maskinen kan køre friløb efter adskillelsen og således foranledige alvorlig personskade. Sørg for anden måde at holde og standse maskinen på.

Skema
97

Foreslået udstyr			
Specifikation	Rsd.nr.	Beskrivelse	Ant.
A	128-5049	Styrepind	2
B	1P-0074	Slagafrækkergruppe	1
	4C-5655	Tilpasningsstykke	1

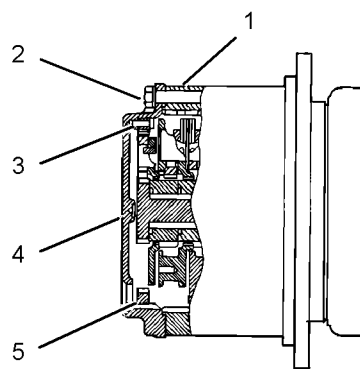


Fig. 303

g01846336

- (1) Ringhjul
- (2) Dækselbolte
- (3) Bolte
- (4) Finaledrevsdæksel
- (5) Ringhjul

1. Rens området omkring finaledrevet grundigt. Sørg for, at den del af larvebåndet, som er placeret lige over finaledrevet også rengøres.

Bemærk: Der henvises til afsnittet her i Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler, ang. opsamling af brugte væsker.

2. Tag finaledrevets olie af i en passende beholder.
Der henvises til anvisning i afsnittet her i Betjening og vedligeholdelse, Finaledrev - skift olie.
3. Tag eventuelt en skoplade af, så der bliver plads til at skille dækslet (4) og ringhjulet (1) fra hinanden.

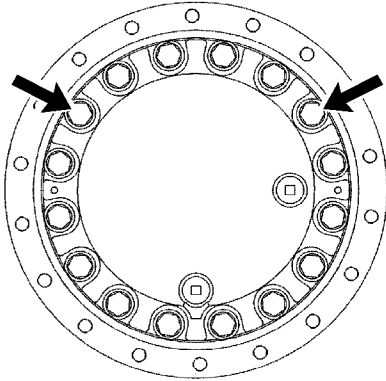


Fig. 304

g01846274

4. Tag to bolte af (2). Påsæt elementer (A). Det er nødvendigt for at støtte ringhjulet (1), når dækslet tages af.

Bemærk: Hvis element (A) ikke er tilgængeligt, kan du bruge justeringsdyveler. Sørg for, at justeringsdyvelele kan understøtte ringhjulet (1), når du fjerner finaledrevsdækslet.

5. Fjern de resterende bolte (2) fra finaledrevsdækslet.

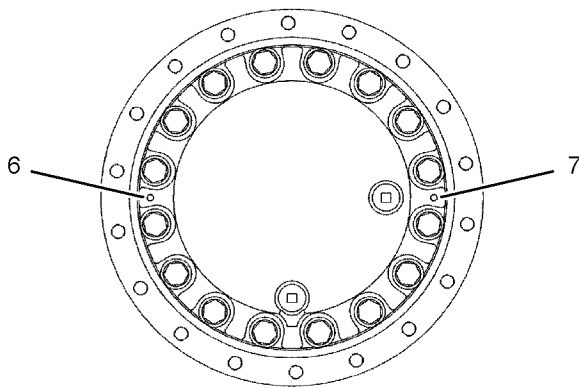


Fig. 305

g01843594

6. Sæt element (B) i finaledrevsdækslet (1) ved placering (6) eller (7). Anvend element (B) til at adskille finaledrevsdækslet (4) og ringhjulet (1). Pas på, at ringhjulet (1) bliver på plads.

Bemærk: Hvis element (B) ikke er tilgængeligt, kan du bruge en hammer og en kile til at adskille finaledrevsdækslet og ringhjulet.

7. Tag 12 bolte (3) samt ringhjulet (5) af finaledrevsdækslet (4).
8. Sæt pakningsforseglingen på den passende overflade på dækslet (4) og huset.
9. Montér finaledrevsdækslet (4) med alle bolte (2).
10. Påfyld finaledrevet ny olie. Der henvises til anvisning i Betjening og vedligeholdelse, Finaledrev - skift olie.
11. Gentag fremgangsmåden på det andet finaledrev.
12. Der henvises til reparationshåndbogen angående genmontering af ringhjul i finaledrev.

Start af motor (alternative startmetoder)

i05996449

Start af motor med hjælpebatterier (Ekstraudstyr)

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

Når du starter motoren med hjælpebatterier må den defekte maskine ikke komme i kontakt med maskinen der leverer strømkilden, da det kan skade lejer og el-komponenter.

Tænd (eller sluk) batteriknappen, før start for at forhindre skade på de elektriske dele på den defekte maskine.

Der må kun bruges hjælpebatterier med samme spænding som maskinens. Kontrollér maskinens batteri- og startspænding. Der må kun bruges hjælpebatterier med denne spænding. Brug af en svejser eller højere spænding vil beskadige det elektriske system.

Stærkt afladene vedligeholdelsesfrie batterier kan ikke oplades helt af maskinens generator når motoren startes med hjælpebatterier. De skal oplades til korrekt spænding i et ladeaggregat. Mange afladene batterier, der regnes for kassable, vil faktisk kunne genoplades.

Der henvises til Special Instruction, SEHS7633, Battery Test Procedure - Vejledning i batteriafprøvning for oplysninger om komplet afprøvning og opladning. Denne publikation fås hos Cat -forhandleren.

Hvis startkabelstikket ikke er tilgængeligt, skal man anvende følgende procedure:

1. Sænk udstyret til jorden. Sæt alle betjeningsgreb i stillingen HOLD. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST.
2. Drej startnøglen på den traktor, der er gået i stå, om på AFBRUDT. Afbryd alt andet tilbehør.
3. Drej hovedafbryderen højre om på stillingen TÆNDT på den defekte maskine.
4. Flyt den maskine, der bruges som en el-kilde, tæt på den stallede maskine, så startkablerne kan nå.
Maskinerne må ikke røre ved hinanden.
5. Stop motoren på den maskine, der fungerer som strømkilde. Ved brug af startvogn afbrydes opladningen.
6. Sørg for, at batteriernes påfyldningspropper er strammet helt til og sidder, som de skal. Sørg for, at de afladene batterier på den defekte maskine ikke er frosne. Kontrollér, at der er nok elektrolyt på batterierne.

Bemærk: Man skal være klar over, hvilken poltap på 24-volts systemet der er positiv, og hvilken poltap på 24-volts systemet der er negativ, inden startkablerne forbindes. Man skal ligeledes være klar over, hvilken poltap på det afladene 24-volts batterisystem der er positiv, inden startkablerne forbindes.

7. Startkablets positive klemmer er røde. Forbind startkablets ene positive klemme med pluspolen på det afladede batteri. Nogle maskiner har batterisæt.

Bemærk: Serieforbundne batterier kan være placeret i hver deres rum. Tilslut hjælpebatterierne til den (+) pol med det kabel, der fører til starterrelæet. Dette batteri eller batterisæt er som regel placeret på samme side af maskinen som starteren.

Positive klemmer må aldrig berøre andet metal end den positive polsko.

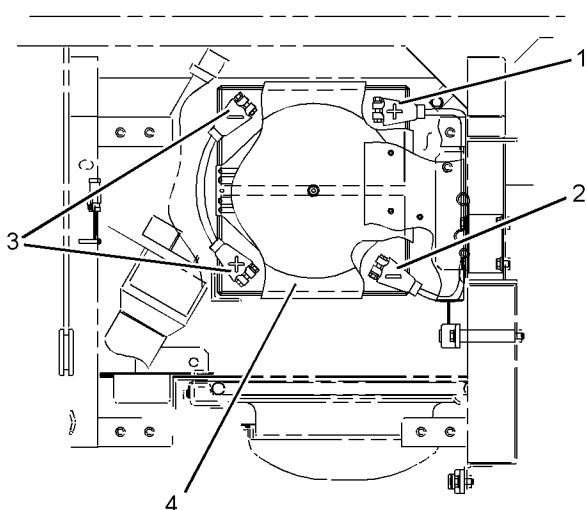


Fig. 306

g01226420

Typisk eksempel på placering af batterier i en gravemaskine

- (1) Rød positiv poltap forbundet med starter
- (2) Sort negativ poltap forbundet med batteriafbryderen.
- (3) Disse to forbindelser må aldrig bruges til chokstart. Den røde positive poltap har serieforbindelse til den sorte negative poltap.
- (4) Dæksel

8. Forbind startkablets anden positive klemme til den positive pol på el-kilden.
9. Forbind startkablets ene negative klemme til den negative pol på el-kilden.
10. Til sidst forbindes startkablets anden negative klemme med den stallede maskines chassis. Startkablet må ikke forbindes til batteriets poltap. Startkablerne må ikke komme i kontakt med batterikablerne, brændstovslangerne, hydraulikslangerne eller andre bevægelige dele.
11. Start motoren i maskinen med hjælpebatterierne, eller tænd opladningen på startvognen.

12. Vent mindst to minutter, før der gøres forsøg på at starte den defekte maskine. Herved sikres det, at batterierne i den defekte maskine har fået en lille smule opladning.
13. Start motoren på den defekte maskine. Se i Betjening og vedligeholdelse, Start af motor om den korrekte startprocedure.
14. Så snart den stallede maskines motor startes, frakobles startkablerne i omvendt rækkefølge.

i04075091

Start af motor med hjælpebatterier og startkabelstik (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 1000; 7000

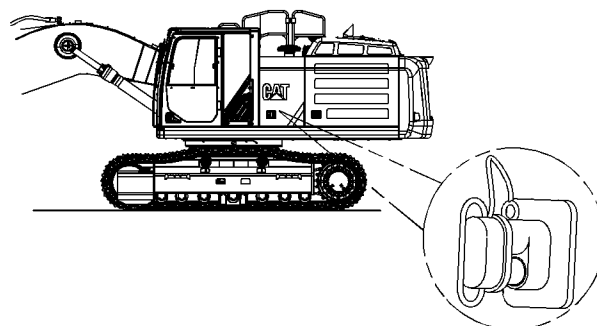


Fig. 307

g02027058

Typisk placering

Nogle Caterpillar -maskiner har startkabelstik som standardudstyr. Hvis din maskine ikke er udstyret med startkabelstik, fås stik til eftermontering. Stikket gør det let og enkelt at tilslutte hjælpebatterier når en maskine har startvanskeligheder.

Der er to kabeltyper til tilslutning af hjælpestrømkilder på disse maskiner. Den ene kabeltype passer til maskiner med startkabelstik, og den anden til en maskine med startkabelstik og løse hjælpebatterier. Man kan få begge kabeltyper hos Caterpillar -forhandleren i forskellige længder.

1. Kontrollér maskinen, og afhjælp årsagen til startbesværet.

Reference: Der henvises til anvisning i specialinstruktion, SEHS7633, Battery Test Procedure.

Start af motor (alternative startmetoder)
Start af motor med hjælpebatterier og startkabelstik

2. Sæt gearvælgeren i FRIGEAR på den defekte maskine. Lås hydrauliklåsegrebet. Aktivér parkeringsbremsen. Sænk alt udstyr til jorden. Før alle betjeningsgreb i NEUTRAL - HOLD-stilling.
3. Drej startnøglen på AFBRUDT på den defekte maskine. Afbryd alt andet tilbehør.
4. Drej elsystemets hovedafbryder på TÆNDT på den defekte maskine.
5. Bring strømkilden nær til den defekte maskine. Så kablerne kan nå. **MASKINERNE MÅ IKKE RØRE VED HINANDEN.**
6. Stop motoren på den maskine, hjælpebatterierne er monteret i. Bruges en startvogn, afbrydes opladningen.
7. Sæt kabelstikket i den defekte maskines stik.
8. Sæt kablets anden ende i stikket på maskinen med hjælpebatterierne.
9. Start motoren i maskinen med hjælpebatterierne, eller start opladningen af batterierne i startvognen.
10. Vent i mindst 2 minutter, mens de afladede batterier modtager nogen opladning.
11. Start motoren på den defekte maskine.
12. Så snart motoren er startet, tages kablet af maskinen med hjælpebatterierne.
13. Til sidst tages kablet af den defekte maskine.
14. Udfør den del af fejlfindingen på elsystemet, der kun kan udføres med motoren i gang, så fejl, der evt. kan medføre nyt startsvigt, også findes og afhjælpes.

Vedligeholdelse

Adgang til vedligeholdelse

i04075089

Servicelemmes og dækslers placering

SMCS-kode: 726A-CH

Motorhjelm

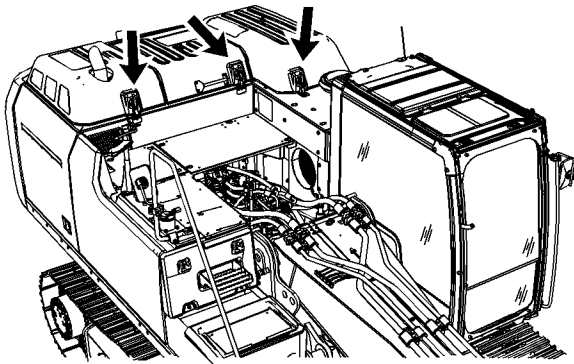


Fig. 308

g02016615

Venstre bageste servicelem

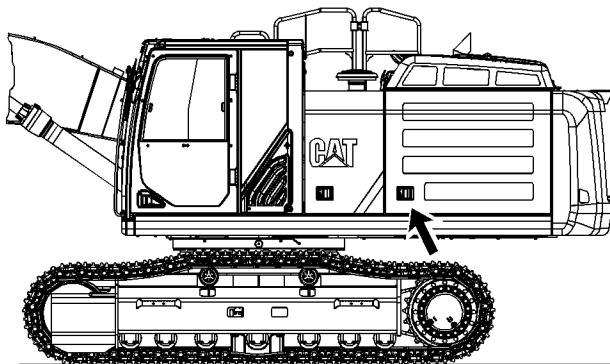


Fig. 309

g02016616

Venstre forreste servicelem

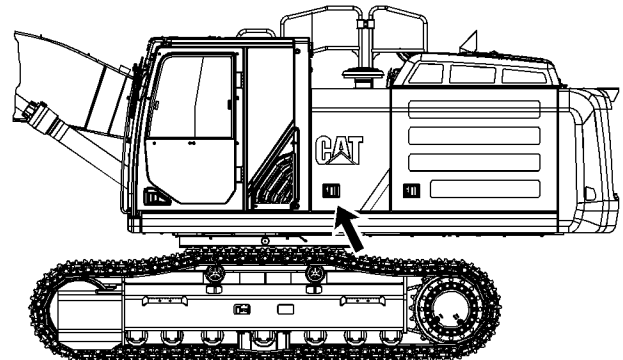


Fig. 310

g02016617

Højre adgangslem

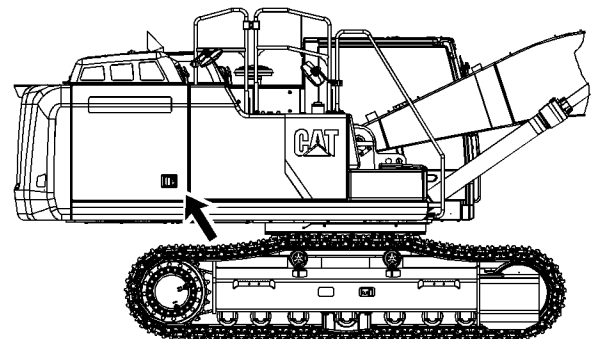


Fig. 311

g02016618

Smøreolieviskositeter og kapaciteter

i06021367

Olieviskositet (Væskeanbefalinger)

SMCS-kode: 7581

Generelle oplysninger om smøremidler

Ved drift i temperaturer under -20 °C, (-4 °F) henvises til Special Publication, SEBU5898, Cold Weather Recommendations – anbefalinger i koldt vejr. Denne publikation fås hos Cat -forhandleren.

Se afsnittet "Oplysninger om smøremidler" i den nyeste udgave af Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner - for en liste over alle Cat -motorolier samt detaljerede oplysninger. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Fodnoterne er en vigtig del af skemaerne. Læs ALLE fodnoter, der angår den pågældende maskinkomponent.

Valg af viskositet

Der henvises til skemaet "Smøremiddelviskositet efter omgivende temperatur" for oplysninger om valg af den korrekte olie til hvert maskinrum. Brug olietypen OG olieviskositeten til det enkelte rum ved den korrekte omgivende temperatur.

Korrekt olieviskositetsgrad bestemmes af min. lufttemperatur (luften i umiddelbar nærhed af maskinen). Mål temperaturen, når maskinen startes, og mens maskinen er i drift. Se kolonnen "Min." i tabellen for at bestemme den rette olieviskositet. Disse oplysninger afspejler betingelserne for den koldeste lufttemperatur ved start og drift af en kold maskine. Se kolonnen "Maks." i tabellen for drift af maskinen ved den højeste temperatur, der forventes. Medmindre andet er angivet i tabellen "Olieviskositet efter lufttemperatur", skal man bruge den højeste olieviskositet, der er tilladt for rumtemperaturen.

På maskiner, der er i konstant drift, skal bæltedrev og differentialer påfyldes olie med højst mulig viskositet. Olier med en højere olieviskositet vil holde olien så tyk som mulig. Se artiklen "Generelle oplysninger om smøremidler", skemaerne over "smøremiddelviskositet" samt alle tilhørende fodnoter. Kontakt Cat -forhandleren for yderligere oplysninger.

VIGTIGT

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

Motorolie

Cat -olier er udviklet og afprøvet til at give fuld ydelse og levetid til Cat -motorer.

Cat DEO-ULS er olier, der opfylder Cat ECF-3-specifikationen, og API CJ-4 skal anvendes til nedenstående formål. Cat DEO-ULS og olier, der opfylder Cat ECF-3-specifikationen samt olie kategorien API CJ-4 og ACEA E9 er blevet fremstillet med begrænset sulfataske, fosfor og svovl. Disse kemiske grænser er beregnet til at bibeholde efterbehandlingsenhedernes forventede levetid, ydelse og serviceinterval. Hvis det ikke er muligt at skaffe olie, som opfylder Cat ECF-3-specifikationen og API CJ-4-specifikationerne, kan olie, som opfylder ACEA E9-specifikationen, anvendes. ACEA E9-olier opfylder de kemiske grænser, der har til formål at sikre efterbehandlingsanordningens levetid. ACEA E9-olier er valideret i henhold til nogle men ikke alle ECF-3- og API CJ-4-standardtests til afprøvning af motorens ydeevne. Man skal rådføre sig med olieleverandøren, hvis man overvejer at bruge en olie, der ikke er Cat ECF-3- eller API CJ-4-certificeret.

Mangel på at opfylde de angivne krav kan beskadige motorer med efterbehandlingsenheder og kan have en negativ virkning på efterbehandlingsenhedernes ydelse. Dieselpartikelfilteret (DPF) tilstoppes hurtigere og vil oftere have brug for sodfjerning.

Af typiske efterbehandlingssystemer kan nævnes følgende:

- Dieselpartikelfiltre (DPF)
- Dieselihtningskatalysatorer (DOC)
- Selektiv katalytisk reduktion (SCR)
- Oliefælder til mager NOx (LNT)

Der findes også andre systemer.

Skema
98

Smøremiddelviskositet efter omgivende temperatur						
Komponent eller system	Olietype og krav til ydeevne	Olieviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Motorkrumtaphus	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE 0W-40	-40	40	-40	104
	Cat DEO-ULS	SAE 10W-30	-18	40	0	104
	Cat DEO-ULS	SAE 15W-40	-9,5	50	15	122

Hydrauliksystemer

Se afsnittet "Oplysninger om smøremiddel" i den nyeste udgave af Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner for yderligere oplysninger. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Følgende er de foretrukne olier til brug i de fleste hydrauliske systemer på Cat -maskiner:

- Cat HYDO Advanced 10 SAE 10W
- Cat HYDO Advanced 30 SAE 30W
- Cat BIO HYDO Advanced

Cat HYDO Advanced -olier giver mulighed for aftapningsintervaller på 6.000 timer eller mere ved de fleste anvendelser. S·O·S Services-olieleanalyse anbefales, når olieaftapningsintervallet er øget til 6.000 timer eller mere. Til sammenligning giver hydraulikolie af andet fabrikat end Cat (næstbedste olier) mulighed for et olieaftapningsinterval på 2.000 timer. Det anbefales at følge det planlagte vedligeholdelsesinterval mht. oliefilterskift og olieprøvetagning som angivet i håndbogen Betjening og vedligeholdelse for den pågældende maskine. Kontakt den lokale Cat -forhandler for nærmere oplysninger. Ved skift til Cat HYDO Advanced -væsker, skal krydskontamineringen med den tidligere olie holdes på under 10 %.

Næstbedste olier er angivet herunder.

- Cat MTO
- Cat DEO
- Cat DEO-ULS
- Cat TDTO
- Cat TDTO Cold Weather
- Cat TDTO-TMS
- Cat DEO-ULS SYN
- Cat DEO SYN
- Cat DEO-ULS Cold Weather

Bemærk: Olieaftapningsintervallerne for de ovenfor angivne olier er mindre end for Cat HYDO Advanced -olier. Olieaftapningsintervallerne for disse olier er typisk 2.000 timer og op til maks. 4.000 timer. En undtagelse er Cat TDTO Cold Weather-olien, der giver mulighed for olieaftapningsintervaller på 6.000 timer eller mere. S·O·S Services-olieleanalyse er påkrævet, når de ovenfor angivne olier bruges i Cat -hydrauliksystemets komponenter og hydrostatiske transmissioner.

Smørelieviskositeter og kapaciteter
Olieviskositet

Skema
99

Smøremiddelviskositet efter omgivende temperatur						
Komponent eller system	Olietype og krav til ydeevne	Olieviskositet	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Hydrauliksystem	Cat HYDO Advanced 10 Cat TDTO	SAE 10W	-20	40	-4	104
	Cat HYDO Advanced 30 Cat TDTO	SAE 30	10	50	50	122
	Cat BIO HYDO Advanced	ISO 46 Multi-Grade	-30	50	-22	122
	Cat MTO Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE10W-30	-20	40	-4	104
	Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE15W-40	-15	50	5	122
	Cat TDTO-TMS	Multi-Grade	-15	50	5	122
	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE0W-40	-40	40	-40	104
	Cat TDTO Cold Weather	SAE 0W-20	-40	40	-40	104

Andre væskeanvendelser

Skema
100

Gravemaskiner, frontskovle, massegravemaskiner, nedrivningsmaskiner og maskiner til håndtering af bygningsmateriale Smøremiddelviskositet efter omgivende temperatur						
Komponent eller system	Olietype og krav til ydeevne	Olieviskositetsklasse	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Finaledrev og svingdrev	Cat TDTO Cat TDTO-TMS Cat TDTO SYN koldt vejr kommerciel TO-4	SAE 0W-20	-40	0	-40	32
		SAE 0W-30	-40	10	-40	50
		SAE 5W-30	-30	10	-22	50
		SAE 10W	-30	0	-22	32
		SAE 30	-25	25	-13	77
		SAE 50	-15	50	5	122
		Cat TDTO-TMS	-30	25	-22	77
Rekylfjederhus og tværak-sellejer på undervogn	Cat TDTO Cat TDTO-TMS Cat TDTO SYN koldt vejr kommerciel TO-4	SAE 0W-20	-40	0	-40	32
		SAE 0W-30	-40	10	-40	50
		SAE 5W-30	-35	0	-31	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		
Ovrruller og underruller	Cat DEO (enkelt grad) Cat ECF-1-a Cat ECF-2 Cat ECF-3 API CF	SAE 30	-20	25	-4	77
		SAE 5W-40	-35	40	-31	104

Specialsmøremidler

Smørefedt

Hvis der anvendes smørefedt af andet fabrikat end Cat, skal leverandøren garantere, at smøremidlet er kompatibelt med Cat -smørefedt.

Hvert tapleje skal skylles med det nye smørefedt. Sørg for, at alt det gamle smørefedt fjernes. Manglende overholdelse af dette krav kan føre til, at taplejet svigter.

Skema
101

Anbefalet fedt						
Komponent eller system	Type af smørefedt	NLGI-klasse	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Eksterne smøresteder	Cat -smørefedt til primær anvendelse	NLGI-klasse 2	-20	140	-4	284

(forts.)

(Skema 101, forts.)

Anbefalet fedt						
Komponent eller system	Type af smørefedt	NLGI-klasse	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
	Cat -smørefedt til ekstrem anvendelse	NLGI-klasse 1	-20	140	-4	284
		NLGI-klasse 2	-15	140	+5	284
	Cat Extreme Application Grease-Artic	NLGI-klasse 0,5	-50	130	-58	266
	Cat -smørefedt til ekstrem anvendelse-ørken	NLGI-klasse 2	-10	140	+14	284
	Cat -smørefedt til tilbehør	NLGI-klasse 2	-20	140	-4	284
	Cat -smørefedt til kuglelejer	NLGI-klasse 2	-20	160	-4	320

Dieselbrændstofanbefalinger

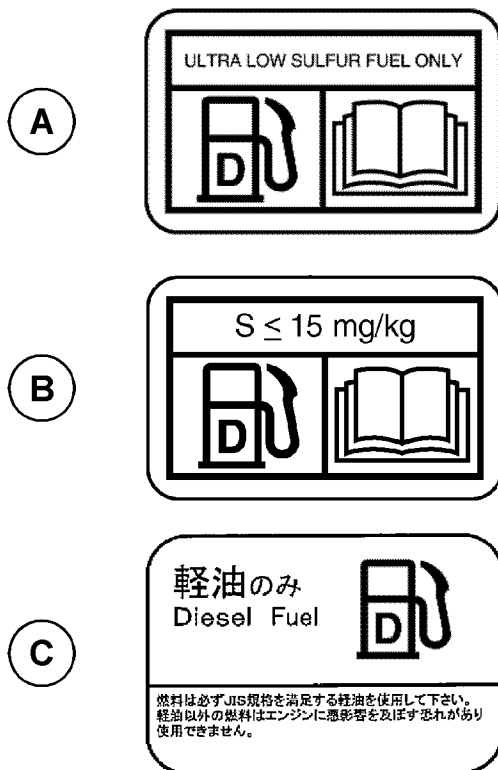


Fig. 312

g03218956

- (A) NACD-film
(B) EAME-film
(C) Japan-film

Dieselbrændstof skal opfylde "Caterpillar Specification for Distillate Fuel" (Caterpillars specifikationer for destilleret brændstof) og den seneste version af ASTM D975 eller EN 590 for at sikre optimal motorydelse. Se Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner for de seneste oplysninger om brændstof og specifikationer vedrørende Cat -brændstof. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

VIGTIGT

Ultra Low Sulfur Diesel-brændstof (ULSD) 0,0015 procent (≤ 15 ppm (mg/kg)) svovl skal bruges ifølge loven i motorer, der er certificeret i henhold til nonroad Tier 4-standarder for ikke-vejkørsel (U.S. EPA Tier 4-certificeret), og som er udstyret med efterbehandlingssystemer til udstødningen.

Europæisk ULSD 0,0010 procent (≤ 10 ppm (mg/kg)) svovlbrændstof skal bruges ifølge loven i motorer, der er certificeret i henhold til den europæiske Stage IIIB for ikke-vejkørsel og nyere standarder, og som er udstyret med efterbehandlingssystemer til udstødningen.

Fejlpåfyldning med brændstoffer med højt svovlindhold kan have følgende negative følger:

- **Forkorte tidsintervallet mellem serviceintervallerne for efterbehandlingsanordninger (medføre hyppigere serviceintervaller)**
- **Negativ effekt på efterbehandlingsenhedens ydelse og levetid (forårsage forringet ydelse)**
- **Reducere regenereringsintervaller for efterbehandlingsanordninger**
- reduceret motorydelse og holdbarhed
- øget slitage
- øget korrosion
- øget aflejring
- Forringet brændstoføkonomi.
- forkortet periode mellem olieskifteintervaller (hyppigere olieskifteintervaller)
- højere samlede driftsomkostninger

Fejl, der opstår som følge af brugen af forkert brændstof, er ikke Caterpillars fabriktionsfejl. Derfor er omkostningerne til reparation ikke dækket af Caterpillars garanti.

Caterpillar kræver ikke brug af ULSD ved anvendelse off road og i maskiner, der ikke er Tier 4/Stage IIIB-certificerede. ULSD kræves ikke på maskiner, som ikke er udstyret med efterbehandlingsanordninger. For Tier 4/Stage IIIB/Stage IV-certificerede motorer skal man altid følge betjeningsinstruktionerne. Der er monteret etiketter ved brændstoftankens åbning for at sikre, at det rette brændstof anvendes.

Se Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner for yderligere oplysninger om brændstoffer, smøremidler og Tier 4-krav. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Brændstofadditiver

Cat Diesel Fuel Conditioner (Tilsætningsmiddel til dieselbrændstof) og Cat Fuel System Cleaner (Rensmiddel til brændstofsyste­mer) kan anvendes, når der er behov for det. Disse produkter kan anvendes med diesel- og biodieselbrændstoffer. Kontakt Cat -forhandleren for nærmere oplysninger.

Biodiesel

Biodiesel er et brændstof, der kan fremstilles af forskellige vedvarende ressourcer, som omfatter vegetabiliske fedtstoffer, animalsk fedt og olie fremstillet ved kogning af affald. Soyaolie og rapsolie er de primære vegetabiliske oliekilder. For at disse olier eller fedtstoffer kan benyttes som brændstof skal olierne eller fedtstofferne forarbejdes kemisk (esterificeres). Vandet og urenhederne fjernes.

Den amerikanske specifikation for destilleret dieselbrændstof ASTM D975-09a omfatter op til B5 (5 procent) biobrændstof. Al dieselbrændstof i USA må i dag indeholde op til B5 biodieselbrændstof.

Den europæiske specifikation for destilleret dieselbrændstof EN 590 omfatter op til B5 (5 procent) og i nogle områder op til B7 (7 procent) biodiesel. Al dieselbrændstof i Europa må indeholde op til B5 eller i nogle områder op til B7 biodieselbrændstof.

Bemærk: Den del diesel, der bruges i biodieselblandingen, skal udgøres af Ultra Low Sulfur Diesel (15 ppm svovl eller derunder iht. ASTM D975). I Europa skal den del diesel, der bruges i biodieselblandingen være svovlfri diesel (10 ppm svovl eller derunder iht. EN 590). Den endelige blanding skal have 15 ppm svovl eller derunder.

Denne maskine er ikke blevet godkendt til brug med biodiesel i Japan. Kontakt Cat-forhandleren for at få yderligere oplysninger.

Bemærk: Et blandingsniveau på op til B20 biodiesel er acceptabelt til brug i gravemaskinemotorer.

Når biodieselbrændstof anvendes, skal visse retningslinjer overholdes. Biodieselbrændstof kan have indflydelse på motorolien, efterbehandlingsenheder, ikke-metalliske brændstofs­systemkomponenter og andet. Biodieselbrændstof har begrænset holdbarhed samt begrænset oxideringsstabilitet. Følg retningslinjerne og kravene til motorer, der er sæsonbetjente og for motorer til nødproduktion af elektricitet.

For at reducere de risici, der er forbundet med brug af biodiesel, skal den endelige biodieselblanding og biodieselbrændstoffet opfylde specifikke blandingskrav.

Alle retningslinjer og krav findes i den nyeste udgave af Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Oplysninger om kølevæske

Oplysningerne i afsnittet "Anbefalinger for kølevæske" skal anvendes sammen med "Oplysninger om smøremidler" i den nyeste udgave af Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Følgende to typer kølevæske kan bruges i Cat -dieselmotorer:

Foretrukken – Cat ELC (langtidsholdbar kølevæske)

Acceptabel – Cat DEAC (frostvæske/kølevæske til dieselmotorer)

VIGTIGT

Brug aldrig vand alene som kølevæske. Vand uden tilsætning starter tæring ved motorens driftstemperatur. Desuden sikrer vand uden tilsætning ikke tilstrækkelig beskyttelse mod kogning eller frost.

i06064801

Kapaciteter

SMCS-kode: 1000; 7000Skema
102

Omtrentlig efterfyldningskapacitet			
Komponent eller kredsløb	Liter	US gal	Anbefalet type
Kølesystem	56	14,8	Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet.
Brændstoftank	620	164	
Motorkrumtaphus med filter	32	8,5	
Hydrauliksystem ⁽¹⁾	194	51	
Svingdrev	19	5	
Hvert slutdrev	8	2	
Pumpekobling	0,65	0,17	Cat DEOSAE 10W-30
	kg	US lbs	
Svingkrans	29	63,9	Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet.
Kølemiddel ⁽²⁾	0,9	2,0	R-134a
	ml	oz.	
Kølevæskeolie ⁽²⁾	240	8,2	Polyalkylenglykol (PAG), olie

(1) Mængden af hydraulikvæske, der skal påfyldes i hydrauliksystemet efter brug, findes i afsnittet Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystem - olieskift

(2) Se Service Manual, Air Conditioning and Heating R-134a for All Caterpillar Machines, hvis du ønsker yderligere oplysninger.

i04320035

S·O·S analyse

SMCS-kode: 1000; 1348; 3080; 4050; 5050; 7000;
7542-008

S·O·S Services programmet er en kraftigt anbefalet proces til Caterpillars kunder, til brug til minimering af omkostningerne ved ejerskab og drift. Kunden indsender olie- og kølevæskeprøver samt andre maskindata. Og ud fra disse data giver forhandleren kunden oplysninger, der kan bruges til betjening og vedligeholdelse af maskinen. Desuden kan S·O·S analyser bidrage til at bestemme årsagen til fejl, der måtte opstå i maskinen.

Der henvises til specialpublikationen, SEBU6250, Egnede væsker til Caterpillar-maskiner for detaljerede oplysninger om S·O·S analyser.

Der henvises til afsnittet her i håndbogen Betjening og vedligeholdelse, Vedligeholdsplan, angående placering af prøveudtagningshaner og -studse samt prøveintervaller.

Kontakt Caterpillar-forhandleren for udførlig information og assistance til etablering af et S·O·S-program til udstyret.

Anvisning vedr. vedligeholdelse

i04819710

Vedligeholdsoversigt

SMCS-kode: 7000

Serviceintervaloversigten er placeret i kabinen og på ruden.

Der henvises til denne Betjening og vedligeholdelse, Vedligeholdsplan for at få oplyst de korrekte vedligeholdelsesintervaller og -procedurer for den pågældende maskine.

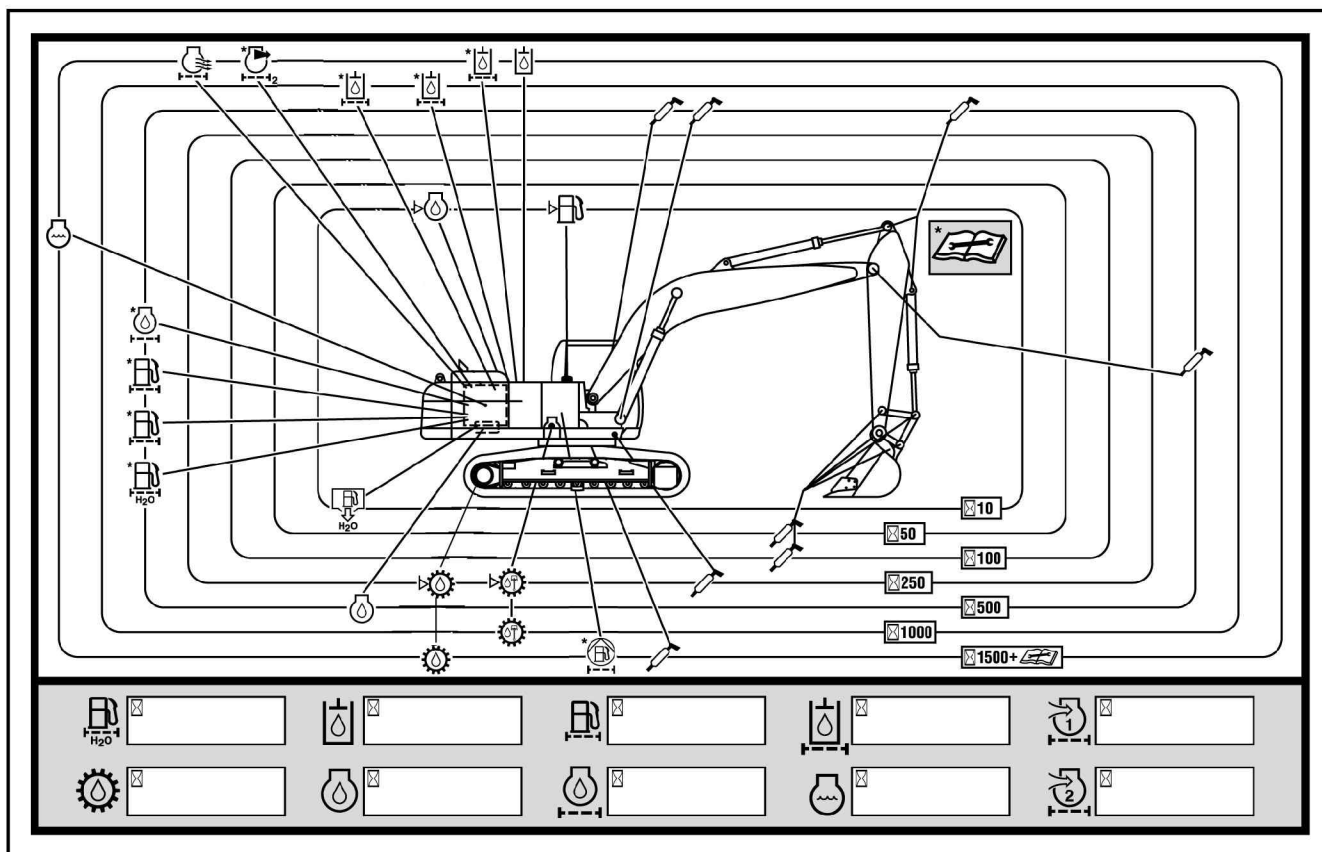


Fig. 313

g02793599

Typisk eksempel på en serviceintervaloversigt



Skifteinterval – Timebaseret interval,
hvor der skal udføres en
vedligeholdelsesprocedure.



Kølevæskenniveau – Kontrollér
kølevæskenniveauet.



Kølevæske – Skift ELC
(langtidskølevæske).



Luftfilter, yderfilter – Rens eller udskift
det primære luftfilter.



Luftfilter, inderfilter – Udskift inderluftfilteret.



Motorolieniveauindikator – Kontrollér motorolieniveauet.



Motorolie – Skift motorolien.



Motoroliefilter – Skift motoroliefilteret.



Olieniveau for finaledrev – Kontrollér olieniveauet for finaledrevet.



Finaledrevsolie – Skift finaledrevsolien.



Brændstofniveau – Kontrollér brændstofniveauet.



Brændstofsfilter – Skift brændstofsfilterene.



Vandudskiller på brændstofs system – Tøm vandudskilleren.



Vandudskiller på brændstofs system – Skift vandudskilleren på brændstofs systemet.



Filter til bortskaffelse af dampe – Skift filteret til bortskaffelse af dampe.



Smøresteder – Smør de relevante steder.



Hydraulikolieniveau – Kontrollér hydraulikolieniveauet.



Hydraulikolie – Skift hydraulikolien.



Hydraulikoliefilter – Skift hydraulikoliefilteret.



Svingdrevsolieniveau – Kontrollér olieniveauet for svingdrevet.



Svingdrevsolie – Skift svingdrevsolien.

i04819696

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.

Sluk for maskinen for at lade trykket fra kølesystemet slippe ud. Vent på, at kølerdækslet køler af. Tag kølerdækslet langsomt af, så trykket kan sive ud.

Hydrauliksystem

Det er påkrævet, at hydrauliktrykket i et hydraulikkredsløb slippes ud, inden der udføres service på det pågældende hydraulikkredsløb. Let trykket i følgende hydraulikkredsløb, inden der tilsluttes nogen hydraulikledninger til eller fjernes hydraulikledninger fra det pågældende hydraulikkredsløb.

- Bomhydraulikkredsløb
- Stickhydraulikkredsløb
- Skovlhydraulikkredsløb
- Svinghydraulikkredsløb
- Kørselshydraulikkredsløb
- Udstyrshydraulikkredsløb (ekstraudstyr)
- Pilothydraulikkredsløb
- Returhydraulikkredsløb

Bemærk: Der henvises til Disassembly and assembly - adskillelse og samling for at få flere oplysninger om service på komponenterne i specifikke hydraulikkredsløb.

Aflastning af hydraulisk tryk i flere hydraulikkredsløb

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 stoppet. Hvis trykket ikke tages korrekt af inden der påbegyndes arbejde på hydrauliksystemet, kan der ske alvorlige ulykker.

Sænk alt udstyr til jorden, og lad olien køle af inden der aftages hydrauliske komponenter og slangeforbindelser. Oliepåfyldningsdækslet 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.

VIGTIGT

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

Der henvises til Special Publication, NENG2500, Caterpillar Dealer Service Tool Catalog - Forhandlers værktøjskatalog angående udstyr og beholdere til opsamling af væske på Caterpillar maskiner.

Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

Udfør følgende trin for at aflaste det hydrauliske tryk i flere hydraulikkredsløb i det primære hydrauliksystem.

1. Parkér maskinen på plan grund.

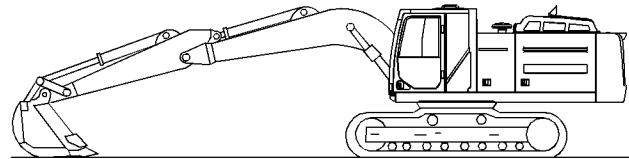


Fig. 314

g02137969

2. Træk stickcylinderen helt ind. Sæt skovlbunden parallelt med jorden. Sænk bommen, så skovlen hviler på jorden. Se fig. 314 .
 3. Stop motoren.
 4. Drej startnøglen på TÆNDT uden at starte motoren.
 5. Lås hydrauliklåsegrebet OP.
 6. Flyt kun betjeningsgrebene eller pedalerne for det hydraulikkredsløb, der skal have service, til YDERSTILLINGERNE. Denne handling vil kun aflaste højtrykket i det pågældende hydraulikkredsløb. Denne handling vil også aflaste ethvert tryk, der måtte findes i pilohydraulikkredsløbet.
- Bemærk:** Hvis det hydraulikkredsløb, der skal have service, kræver, at der skal aktiveres en knap, for at det kan blive aktiveret, skal du aktivere de nødvendige knapper, så hydraulikkredsløbet fungerer.
7. Sæt hydrauliklåsegrebet i LÅST stilling.
 8. Start motoren.
 9. Lås hydrauliklåsegrebet OP. **Undlad at flytte nogen betjeningsgreb eller pedaler væk fra NEUTRAL stilling under dette trin. Undlad at aktivere nogen knapper under dette trin.**
 10. Sæt hydrauliklåsegrebet tilbage i LÅST stilling.
 11. Stop motoren.
 12. Gentag trin 4 til 11 for hvert ekstra hydraulikkredsløb, der skal have service.
 13. Når det hydrauliske tryk er sluppet ud af alle de ønskede hydraulikkredsløb, skal du placere hydrauliklåsegrebet i LÅST stilling.

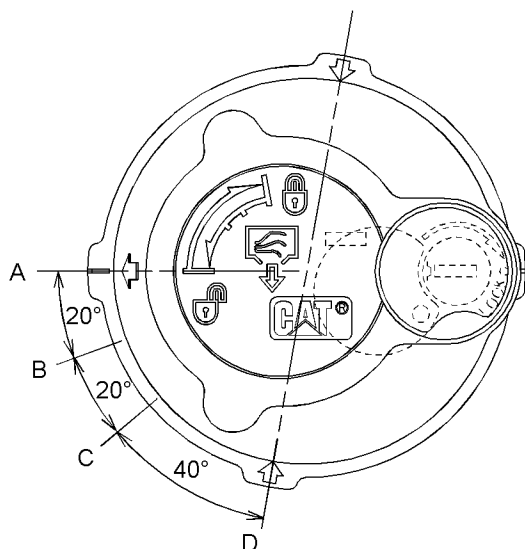
14. Drej startnøglen over på AFBRUDT.

Fig. 315

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) Stillingen LÅS
 (B) Stillingen TRYKUDLIGNING - START
 (C) Stillingen TRYKUDLIGNING - SLUT
 (D) Stillingen ÅBEN

15. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 315 for at få vist påfyldningsdækslets positioner.

- Drej påfyldningsdækslet mod uret, uden at påføre nedadgående tryk, og flyt pilen fra position (A) til position (B).
- Aflast trykket i mindst 45 sekunder ved at flytte pilen fra position (B) til position (C).
- Tryk ned på midten af påfyldningsdækslet. Uden at vippe påfyldningsdækslet flyttes pilen fra position (C) til position (D).
- Trykket i hydrauliktanken udlignes. Nu kan påfyldningsdækslet tages af, hvis det er nødvendigt.
- Spænd påfyldningsdækslet fast på hydrauliktanken til position (A).

16. Trykket i de hydraulikkredsløb, der skal have service, er nu udlignet, og ledninger og komponenter kan nu frakobles eller fjernes fra disse hydraulikkredsløb.

Svejsning på maskiner og motorer med elektronisk betjening

SMCS-kode: 1000; 7000

Der må ikke svejses på nogen af førerbeskyttelsesstrukturerne. 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.

- Stop motoren. Drej startkontakten til AFBRUDT.
- 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.

- Sæt stekablet fra svejseapparatet på den komponent, der skal svejses. Anbring klemmen så tæt som muligt på svejsestedet. Jordstien fra stekablet til svejsestedet må ikke gå gennem lejer. Brug følgende fremgangsmåde for at mindske risikoen for skade på følgende komponenter:
 - Motorlejer
 - Hydraulikkomponenter
 - Elkomponenter
 - Andre komponenter i maskinen
- Beskyt ledningsnet og andre komponenter mod rester og gnister fra svejsearbejdet.
- Svejs materialerne sammen med almindelig svejseteknik.

i04819707

Ekstrem serviceanvendelse

SMCS-kode: 1000

En motor, der arbejder uden for normale betingelser, anvendes til hårdt arbejde.

En motor, der anvendes til hårdt arbejde, kan have behov for kortere vedligeholdelsesintervaller for at maksimere følgende:

- Pålidelighed
- Levetid

Antallet af enkelte anvendelser gør det umuligt at identificere alle de faktorer, der kan bidrage til hårde driftsforhold. Rådfør dig med din Caterpillar-forhandler om, hvilken vedligeholdelse, der kan være nødvendig for din motor.

En anvendelse er arbejde under hårde driftsforhold, hvis ét af følgende gælder:

Hårde miljøfaktorer

- Hyppig drift i forurenede luft
- Hyppig drift i en højde over 1525 m (5000 ft)
- Hyppig drift i omgivelsestemperaturer over 32° C (90° F)
- Hyppig drift i omgivelsestemperaturer under 0° C (32° F)

Hårde arbejdsbetingelser

- Hyppig drift med indsugningsluft med et korroderende indhold
- Hyppig drift med indsugningsluft med et brandfarligt indhold
- Anden drift end den, som motoren er beregnet til
- Drift med et tilstoppet brændstoffilter
- Forlænget drift ved lav tomgangshastighed (mere end 20 % af timerne)
- Hyppige koldstarter ved temperaturer under 0° C (32° F)
- Hyppige tørstarter (start efter mere end 72 timers nedlukning)
- Hyppige nedlukninger (motoren lukkes ned uden min. 2 til 5 minutters nedkølingstid)
- Drift over den nominelle motorhastighed
- Drift under topmomenthastighed
- Drift med brændstof, der ikke opfylder standarderne for destilleret dieselbrændstof som beskrevet i Specialpublikation, SYBU6250, Caterpillar Egnede væsker til Caterpillar-maskiner, Destilleret dieselbrændstof
- Drift med en blanding af destilleret brændstof, der indeholder mere end 20 procent biodiesel

Forkerte vedligeholdelsesmetoder (vedligeholdelsesmetoder, der kan bidrage til at anvendelsen er arbejde under hårde driftsforhold)

- U hensigtsmæssig vedligeholdelse af brændstopbevaringstanke mod problemer som for meget vand, aflejring og mikroorganismevækst.
- Længere vedligeholdelsesintervaller end de anbefalede
- Brug af væsker, der ikke anbefales i Specialpublikation, SYBU6250, Caterpillar Egnede væsker til Caterpillar-maskiner
- Længere vedligeholdelsesintervaller for skift af motorolie og motorkølevæske uden S·O·S-godkendelse
- Længere vedligeholdelsesintervaller for skift af luftfiltre, oliefiltre og brændstoffiltre
- Undladelse af at bruge en vandudskiller
- Brug af filtre, der ikke anbefales af Special Publication, PEWJ0074, 2008 Cat Filter and Fluid Application Guide - Vejledning til anvendelse af filter og væske
- Opbevaring af motoren i mere end 3 måneder men mindre end 1 år (for information om opbevaring af motoren, se Special Publication, SEHS9031, Storage Procedure for Caterpillar Products - Opbevaringsprocedure for Caterpillar produkter)

i06069378

Vedligeholdelsesplan

SMCS-kode: 7000

Læs alle sikkerhedsregler, advarsler og anvisninger før ibrugtagning og påbegyndelse af vedligeholdelsesarbejde.

Brugeren er ansvarlig for vedligeholdelsen. Alle justeringer, brug af korrekt smøremiddel, væsker, filtre og udskiftning af komponenter pga. almindeligt slid er inkluderet. Hvis man ikke sørger for korrekt vedligeholdelse inden for de normale vedligeholdelsesintervaller og efter de korrekte procedurer, kan det resultere i en ringere produktydelse og/eller et hurtigere komponentslid.

Vedligeholdelsesarbejde skal udføres efter kilometertal, brændstofforbrug, driftstimer eller de anviste kalenderintervaller, ALT EFTER, HVAD DER INDTRÆDER FØRST. Det kan være nødvendigt at afkorte vedligeholdelsesintervallerne på produkter, der benyttes under vanskelige driftsforhold. Se vedligeholdelsesproceduren for eventuelle andre undtagelser, der kan ændre vedligeholdelsesintervallerne.

Bemærk: Efterbehandlingsystemet kan forventes at fungere i lige så lang tid som motoren (emissionsvarighedsperiode), som det er lovbestemt. Alle fastsatte vedligeholdelseskrav skal følges.

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 hydraulikolier, forlænges olieskiftintervallet med 6.000 timer. S·O·S Services efter 3.000 timer anbefales kraftigt. Kontakt den lokale Cat -forhandler for nærmere oplysninger.

Efter behov

“Varme- og klimaanlæg - inspicér og evt. udskift cirkulationsfilter”	266
“Batterier - aflever til genbrug”	267
“Batteri eller batterikabel - inspicér/udskift”	268
“Skovlophæng - kontrollér og justér”	270
“Tandspidser - skift ved slitage”	272
“Kabinens friskluftfilter - rens eller skift”	275
“Klinke for dør til førerhus - Efterse/Juster/Udskift”	275
“Kamera - rengør”	277
“Termosikringer - genindsæt”	278
“Kølesystem - kontrollér kølevæskniveau”	282

“Motorluftfilter, yderfilter - rens eller skift”	284
“Motorluftfilter, inderfilter - skift”	287
“Motorolie - kontrollér olieniveauet”	287
“Startvæskebeholder - udskift”	291
“Skilt (produktidentifikation) - rengør”	292
“Brændstofsysteem - udluft”	295
“Vandudskiller - aftap vand og slam”	297
“Sikringer - udskift”	299
“HID-lygte - udskift”	301
“Hydrauliksysteem - kontrollér olieniveauet”	317
“Oliefilter - inspicér”	321
“Kølerlegemet - rens udvendigt”	323
“Larvebånd - justér”	329
“Sprinklervæskebeholder - fyld op”	332
“Vinduesvisker - inspicér, udskift”	332
“Ruder - rens”	333

Hver 10 timer eller dagligt de første 100 timer

“Bom og stick - smør lejer”	269
“Skovlforbindelser - smør”	271

Hver 10 timer eller dagligt - orange

“Instrumenter og indikatorer - kontrollér funktion og stand”	318
“Sikkerhedssæle - kontrollér for slitage og skader”	324
“Larvebånd - kontrollér justering”	331
“Kørealarm - kontrollér funktion”	331
“Undervogne - kontrollér komponenter”	332

Hver 10 timer eller dagligt for hårdt belastede maskiner

“Skovlforbindelser - smør”	271
----------------------------------	-----

Hver 50 timer eller ugentligt - blå

“Skovlforbindelser - smør”	271
“Brændstoftank - aftap vand og slam”	298

Hver 100 timer eller hveranden uge - grøn

“Skovlforbindelser - smør”	272
----------------------------------	-----

**Hver 100 timer eller hveranden uge
for hårdt belastede maskiner**

“Bom og stick - smør lejer” 269

**Hver 1000 timer af konstant
hammerbrug**

“Oliefilter (hydraulikhammer) - udskift” 319

De første 250 timer

“Finaledrev - skift olie” 293

“Hydrauliksystem (finfilter) - skift filter” 302

“Hydrauliksystem - skift lækoliefilter” 308

“Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift” 310

“Hydrauliksystem - skift oliereturfilter” 312

“Svingdrev - skift olie” 325

Hver 250 timer - sort

“Motorolie - udtag prøve” 288

“Finaledrev - udtag olieprøve” 294

**Hver 250 timer for maskiner, der
arbejder under hårde driftsforhold**

“Brændstofsysteem, primærfilter (vandudskiller) -
skift” 295

“Brændstofsysteem - skift sekundærfilter” 297

Hver 250 timer eller månedligt - sort

“Klimaanlæg - rens kondensator” 278

“Finaledrev - kontrollér olieniveauet” 294

“Svingkransleje - smør” 325

“Svingdrev - kontrollér olieniveauet” 327

**Hver 250 timer af ikke konstant
hammerbrug (50% af tiden)**

“Oliefilter (hydraulikhammer) - udskift” 319

**Hver 250 timer af konstant
hammerbrug**

“Hydrauliksystem - skift lækoliefilter” 308

“Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift” 310

**Efter de første 500 timer (på nye og
konverterede systemer og ved
kølevæskeskift)**

“Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag
kølevæskeprøve” 284

Hver 500 timer - rød

“Hydrauliksystem - udtagning af olieprøve” 318

“Pumpekobling - kontrollér olieniveauet” 321

“Svingdrev - udtagning af olieprøve” 327

**Hver 500 timer eller hver 3. måned -
rød**

“Kileremme - inspicér/justér/udskift” 268

“Bom og stick - smør lejer” 269

“Kølevæskeanalyse på niveau 1 - udtag
kølevæskeprøve” 283

“Motorolie og -filter - skift” 288

“Brændstofsysteem, primærfilter (vandudskiller) -
skift” 295

“Brændstofsysteem - skift sekundærfilter” 297

“Si til brændstoftank - ren” 298

“Hydrauliksystem (finfilter) - skift filter” 302

**Hver 500 timer af ikke konstant
hammerbrug (50% af tiden)**

“Hydrauliksystem - skift lækoliefilter” 308

“Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift” 310

**Hver 600 timer af konstant
hammerbrug**

“Hydrauliksystem - skift olie” 303

“Hydrauliksystem - skift oliereturfilter” 312

**Hver 1000 timer eller halvårligt -
hvid**

“Batterier - rengøring” 267

“Batterier - kontrollér væskniveauet” 268

“Batterimonteringsbeslag - efterspænd” 268

“Bom og stick - smør lejer” 269

“Brændstofdæksfilter - Udskift” 298

“Hydrauliksystem - skift lækoliefilter” 308

“Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift”	310
“Styrtsikker førerbeskyttelse (ROPS) - inspicér” ..	324
“Svingdrev - skift olie”	325

Hver 1000 timer af ikke konstant hammerbrug (50% af tiden)

“Hydrauliksystem - skift olie”	303
“Hydrauliksystem - skift oliereturfilter”	312

Hver 2000 timer eller årligt

“Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve”	284
“Ventiltolerance - kontrollér”	291
“Finaledrev - skift olie”	293
“Afgangsrør - skift filter”	299
“Hydrauliksystem - skift oliereturfilter”	312
“Lufttørrer (kølemiddel) - udskift”	323
“Svingkrans - smør med fedt”	328

Årligt

“Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve”	284
---	-----

Hvert 3. år efter monteringsdato eller hvert 5. år efter fabrikationsdato

“Sikkerhedssele - udskift”	324
----------------------------------	-----

Hver 5000 timer

“ARD-tændrør - rengøring”	267
“Dieselpartikelfilter - rens”	284

Hver 5000 timer eller hvert 3. år

“Hydrauliksystem (ekstraudstyr med finfiltreringsfilter) - skift olie”	303
“Pumpekobling - skift olie”	322

Hver 6000 timer eller hvert 3. år

“Kølesystem med langtidskølevæske - tilsæt Extender”	281
“Hydrauliksystem - skift olie”	303

Hver 12.000 timer eller hvert 6. år

“Langtidskølevæske (ELC) - skift”	278
---	-----

i04075137

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.

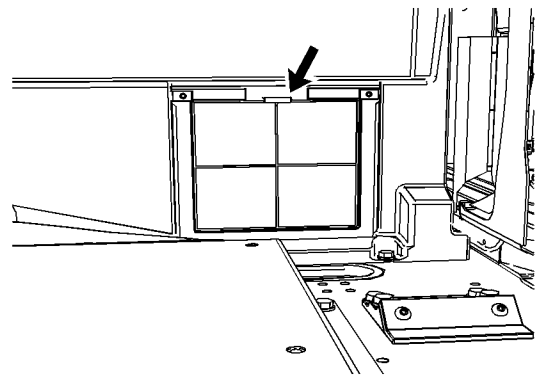


Fig. 316

g02017613

Cirkulationsluftfilteret sidder nederst til venstre i førerkabinen bag sædet.

1. Skub sædet frem.
2. Skub luftfilterelementet opad.
3. Fjern snavs ved at banke let på filteret. Filteret må ikke renses med trykluft.
4. Inspicér filteret når det er rensset. Hvis det er beskadiget eller meget snavsset, skal det skiftes ud med et nyt. Filteret skal være helt tørt før det sættes i igen.
5. Sæt filteret i igen.

VIGTIGT

Hvis filterelementet ikke monteres i klimaanlægget igen, tilsmudsas og beskadiges systemets komponenter.

i05996443

ARD-tændrør - rengøring

SMCS-kode: 1555-070

⚠ ADVARSEL

Motorhjelmens og dens dele kan blive varme, mens motoren går, eller umiddelbart efter at motoren er stoppet. Varme dele og komponenter kan give alvorlige forbrændinger. Lad ikke disse dele komme i kontakt med huden, mens motoren går, eller umiddelbart efter at motoren er stoppet. Brug sikkerhedsbeklædning eller -udstyr.

VIGTIGT

Hvis motoren går, eller nøglen er i stillingen TÆNDT, vil ARD-proppen fortsat være aktiv. Drej nøglen til stillingen AFBRUDT, inden der udføres service på ARD-proppen.

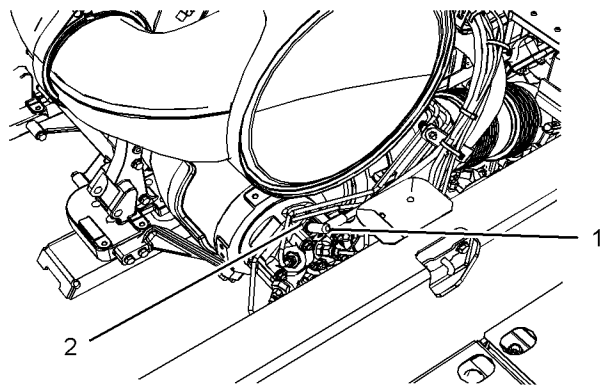


Fig. 317

g02113380

- (1) Ledningsnet
(2) Tændrør

1. Parkér maskinen et plant sted, og sænk skovlen til jorden.
2. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST. Stop motoren.
3. Lad udstødningssystemet afkøle, før denne procedure udføres.
4. Luk motorhjelmens op.
5. Fjern al støv eller snavs fra området omkring tændrøret.
6. Tag ledningen (1) af tændspolen (2).

7. Brug en lang topnøgle og en løsnestang til at løsne tændrøret. Henvend dig om nødvendigt til din Caterpillar-forhandler om reservedelsnummeret på topnøglen. Skru dernæst tændrøret ud med fingrene, så man kan mærke om der er problemer med gevindet.
8. Rengør den jordforbundne sonde på den indvendige side af ARD-forbrændingshovedet ved at føre en tændrørsbørste gennem hullet i ARD-forbrændingshovedet, når tændrøret er fjernet. Før børsten gennem hullet adskillige gange.
9. Rengør tændrøret omhyggeligt ved hjælp af en skuresvamp, der ikke er af metal. Hvis sonden bærer præg af at være bøjet, så udskift tændrøret. Ellers monter det samme tændrør igen.

Bemærk: Tændrøret kan blive ødelagt hvis det tabes. Undlad at anvende et tændrør der har været tabt

VIGTIGT

Tændrør må ikke overspændes. For så kan kappen revne og deformere pakskiven. Metallet kan deformere og ødelægge pakskiven. Kappen kan strække sig, så tætningsringen mellem hus og isolator går lås, og kompressionen siver ud ved tætningsringen. Det medfører alvorlig motorskade.

Tilspændingen skal være nøjagtig efter forskriften.

10. Sæt tændrøret i med håndkraft til det sæder på ARD. Stram tændrøret til et tilspændingsmoment på 43,4 N·m (32 lb ft) til 51,5 N·m (38 lb ft).
11. Tilslut ledningen.
12. Luk motorhjelmens.

i00949902

Batterier - rengøring

SMCS-kode: 1401-070

Afrens batteritoppen med en ren klud. Tag polskoene af, og rens kontaktfladene. Spænd polskoene fast, smør dem med syrefri vaseline, og sæt plasthætterne 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

i06064817

Batterier - kontrollér væskniveau

SMCS-kode: 1401-535-FLV; 1401-535; 1401

ADVARSEL

Alle blybatterier indeholder svovlsyre der kan brænde igennem tøj og give forbrændinger på huden. Man skal altid bruge ansigtsskærm og beskyttelsestøj når man arbejder på eller i nærheden af batterier.

Bemærk: Hvis maskinen anvendes ved ekstreme temperaturer, skal elektrolytniveauet kontrolleres for hver 500. driftstime eller hver 3. måned.

Hvis motoren ikke kører i længere perioder eller kun kører i korte perioder ad gangen, oplades batterierne måske ikke helt. Man skal sørge for, at batterierne lades helt op, så de ikke fryser til.

1. Rens batterioverfladen med en ren klud. Rengør terminaler og kabelklemmer. Smør klemmerne og terminalerne med silikonesmøremiddel eller petroleumsgelé. Sæt plasthætterne på.
2. Inspicér elektrolytniveauet i hver battericelle. Elektrolytniveauet skal være ved underkanten af påfyldningsåbningen. Brug destilleret vand. Hvis man ingen destilleret vand har, kan man bruge rent drikkevand.

i00949903

Batterimonteringsbeslag - efterspænd

SMCS-kode: 7257

Efterspænd batterimonteringsbeslaget, så batterierne ikke flytter sig under arbejdet med maskinen.

Batteri eller batterikabel - inspicér/udskift

SMCS-kode: 1401-040; 1401-510; 1401-561; 1401; 1402-040; 1402-510

ADVARSEL

Batterier afgiver giftige og eksplosionsfarlige gasarter.

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 hjælpekabler må ikke røre hinanden og maskinen. Hvis hjælpekablerne forbindes forkert, kan det forårsage eksplosion.

Brug altid beskyttelsesbriller under arbejde med batterier.

1. SLUK alle elektriske komponenter. Drej tændingsnøglen til stillingen OFF (Afbrudt).
2. Drej el-systemets hovedafbryder på AFBRUDT. Tag nøglen ud.
3. Tag det negative kabel af batteriet.
4. Tag det positive kable af batteriet.
5. Tag stelforbindelsen af. Den går fra hovedafbryder til stel.
6. Udfør batteriskiftet eller andre reparationer.
7. Sæt stelkablet på hovedafbryderen.
8. Genmontér det positive kabel på batteriet.
9. Genmontér det negative kabel på batteriet.
10. Sæt nøglen i hovedafbryderen, og drej den til TÆNDT.

i04075135

Kileremme - inspicér/justér/udskift

SMCS-kode: 1357-025; 1357-040; 1357-510; 1397-025; 1397-040; 1397-510

Bemærk: Denne motor har en remstrammer, som automatisk holder remspændingen korrekt.

1. Luk motorhjælmen op.
2. Inspicér kileremmen for slidtage og revner.
3. Kileremmen udskiftes som anvist i trin 3.a. til 3.c..

i02587035

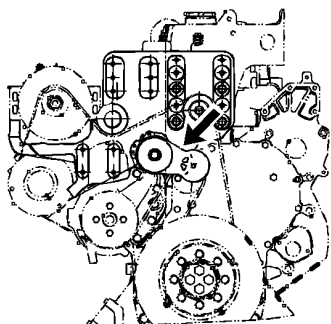


Fig. 318

g02018474

- a. Drej kileremstrammingshjulet, så kileremmen sidder løs.
- b. Afmontér remmen.
- c. Sæt en ny kilerem på.

Ventilator med stilbare vinger

1. Luk motorhjælmen op.
2. Inspicér kileremmen for slidtage og revner.
3. Kileremmen udskiftes som anvist i trin 3.a. til 3.c..

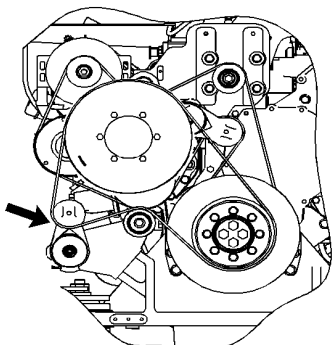


Fig. 319

g02018475

- a. Drej kileremstrammingshjulet, så kileremmen sidder løs.
- b. Afmontér remmen.
- c. Sæt en ny kilerem på.

Bom og stick - smør lejer

SMCS-kode: 6501-086; 6502-086

Bemærk: Caterpillar anbefaler at bom, stick og skovlforbindelsesled smøres med 5 % molybdænfedt. Molybdænfedt er nærmere beskrevet i håndbogen, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar maskiner.

Smør alle niplerne med fedt efter drift i vand.

Tør niplerne af inden smøring.

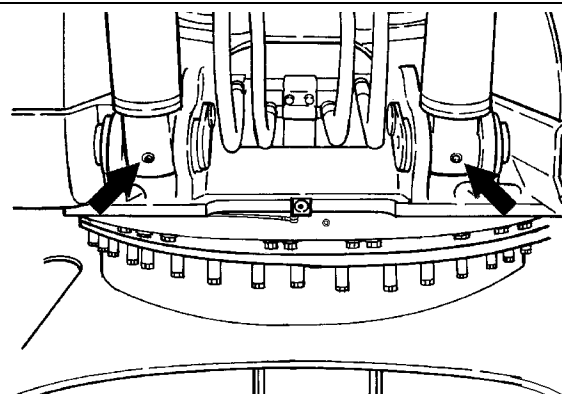


Fig. 320

g00685797

1. Smør niplerne i bomcylindrenes nederste ende.

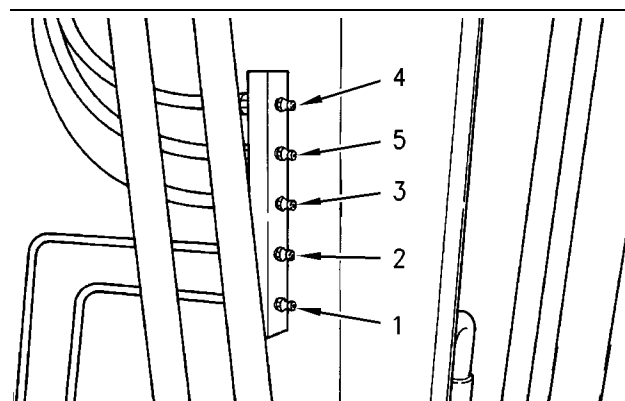


Fig. 321

g00685798

2. Der sidde en række nipler nederst på bommen. Niplerne kan smøres fra gangbroen oven på opbevaringsrummet. Bommens nederste lejer smøres via nippel (1) og (2).
3. Stempelstangsendelejet på bomcylinderen smøres via nippel (3) og (4).
4. Cylinderendelejet på stickcylinderen smøres via nippel (5).

Bemærk: Til sikring af korrekt smøring skal nippel (1), (2), (3) og (4) smøres 2 gange. Først med graveudstyret løftet. Dernæst med bommen sænket og udstyret trykket let mod jorden.

i04075161

Skovlophæng - kontrollér og justér

SMCS-kode: 6513-025; 6513-040

⚠ ADVARSEL

Pludselig bevægelse af maskinen kan forårsage personskade eller død.

For at undgå at maskinen pludselig bevæger sig ved et uheld, skal hydrauliklåserebet placeres i **LÅST** position og der skal placeres specialinstruktionen, SEHS7332, Må ikke startes eller lignende advarsel på hydrauliklåserebet.

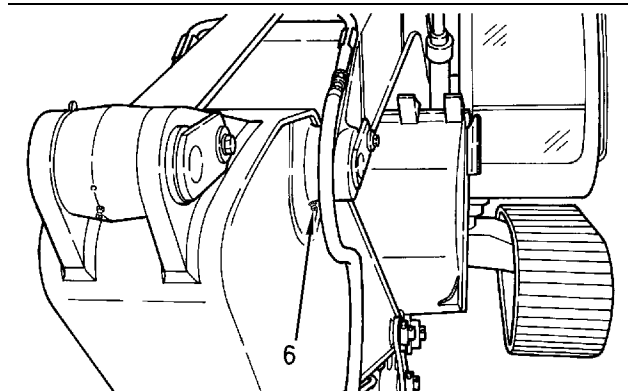


Fig. 322

g00685799

5. Smør nippel (6). Nippel (6) går til ophængslejet mellem bom og stick.

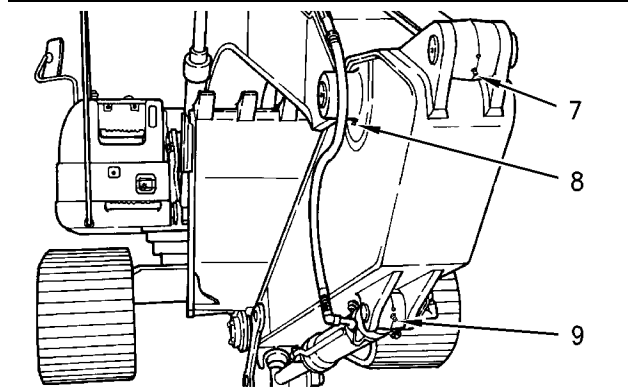


Fig. 323

g00685800

6. Smør nippel (7) til stickcylinderens stempelstangsendeleje, nippel (8) til bom- og sticksophængslejet og nippel (9) til cylinderendelejet af skovlcylinderen.

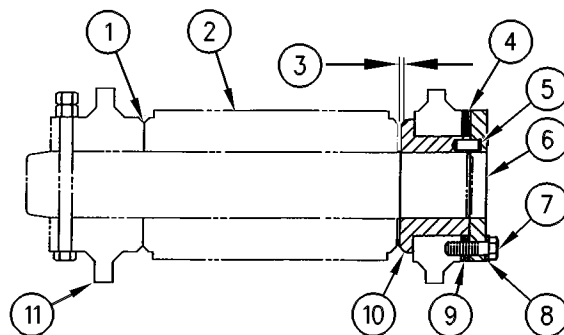


Fig. 324

g00101687

(1) Ingen afstand. (2) Stickleje. (3) Sideslør i skovlophæng. (4) Mellemlæg. (5) Pind. (6) Endeplade. (7) Bolte. (8) Skiver. (9) Mellemlæg, der kan fjernes. (10) Flange. (11) Skovlleje.

Sideslør i skovlophængen kan justeres med mellemlæg. Er der for meget sideslør, justeres (3) til 0,5-1 mm (0,02-0,04 in).

Mellemlæg i to tykkelser placeres ved (9). Mellemlæggenes tykkelse er 0,5 mm (0,02 in) og 1,0 mm (0,04 in).

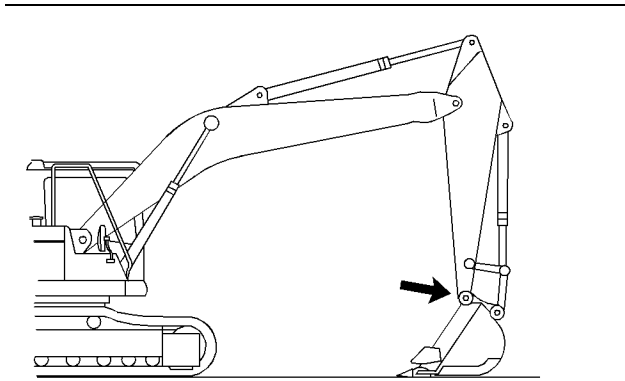


Fig. 325

g02109636

Ophængsleje, der kan justeres

1. Parkér maskinen et plant sted, og sænk skovlen til jorden.
2. Sving forsigtigt maskinen med svinggrebet, så gravearmslejet (2) og skovllejet (11) har fuld kontakt (dvs. der er ingen afstand) med (1). Derved kan hele sidesløret måles i den anden side af lejet.
3. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST. Stop motoren.
4. Mål tolerancen ved (3).
5. Udregn, hvor mange mellemlæg der skal fjernes ved (4), således:
Træk 0,5 mm (0,02 in) eller 1,0 mm (0,04 in) fra den målte afstand (3).
6. Fjern det antal mellemlæg ved (9), så afstanden bliver korrekt. Der skal bruges mindst tre 0,5 mm (0,02) in mellemlæg. Mellemlæggene fjernes ved at fjerne boltene (7), skiverne (8) og endepladen (6).
7. Når mellemlæggene er fjernet, og pinden (5) er rettet ind med hullet, monteres endepladen (6), skiverne (8) og boltene (7). Spænd boltene (7) til et moment på $240 \pm 40 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($175 \pm 30 \text{ lb}\cdot\text{ft}$).
8. Når boltene er spændt, efterkontrolleres tolerancen (3), efter at der er arbejdet lidt med skovlen.

i05900197

Skovlforbindelser - smør (Skovltypen TB)

SMCS-kode: 6513-086

Bemærk: Brug denne procedure for TB-skovltypen. Smør skovlophænget ved vedligeholdelsesintervallet efter 50 driftstimer.

Bemærk: Caterpillar anbefaler, at udligger, skovlarm og skovlforbindelsesled smøres med 5 % molybdænfedt. Nærmere oplysninger om molybdænfedt findes under Specialpublikation, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar-maskiner.

Tør niplerne af inden smøring.

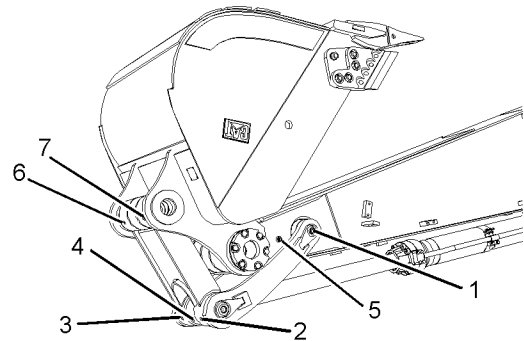


Fig. 326

g02018615

Bemærk: Fyld alle mellemrum i skovlforbindelserne helt med fedt, når en skovl monteres første gang.

1. Smør på niplerne for forbindelserne (1), (2), (3) og (4).
2. Smør på niplerne for skovlen (5), (6) og (7). Bliv ved at trykke fedt i, indtil det kan ses på begge sider af koblestaget.

Bemærk: Når man har anvendt skovlen i vand, skal ovenstående nipler serviceres.

Montering af skovlen

Følg samme procedure som ved skift til anden skovl. Følg proceduren, der bruges ved montering af en ny pind. Følg proceduren, der bruges ved isætning af nye lejer.

Bemærk: Fyld hulrummet i stikkens næse med fedt, før du monterer pinden.

1. Sæt pinden i stiknæsen.
2. Fastgør skovlen på stikken.
3. Smør på nippel på nedre styretapeleje (5).
4. Fortsæt med at fylde fedt i, indtil fedtet kan ses på begge sider af sticlejet.
5. Smør på niplerne for skovlen (6) og (7). Bliv ved at trykke fedt i, indtil det kan ses på begge sider af koblestaget.

i05900196

Skovlforbindelser - smør (Skovltypen DB)

SMCS-kode: 6513-086

Bemærk: Brug denne procedure for skovltypen DB. Smør skovlforbindelserne ved det normale vedligeholdelsesinterval på en gang i løbet af 100 timer.

Bemærk: Caterpillar anbefaler, at udligger, skovlarm og skovlforbindelsesled smøres med 5 % molybdænfedt. Nærmere oplysninger om molybdænfedt findes under Specialpublikation, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar-maskiner.

Tør niplerne af inden smøring.

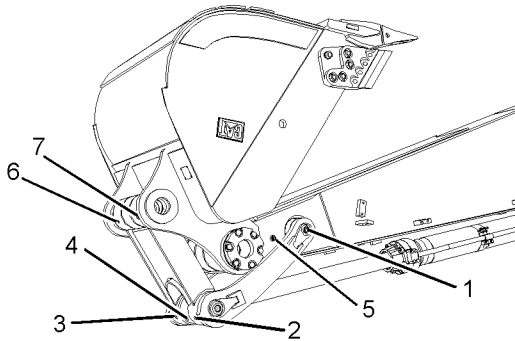


Fig. 327

g02018615

Bemærk: Fyld alle mellemrum i skovlforbindelserne helt med fedt, når en skovl monteres første gang.

1. Smør på niplerne for forbindelserne (1), (2), (3) og (4).
2. Smør på niplerne for skovlen (5), (6) og (7). Bliv ved at trykke fedt i, indtil det kan ses på begge sider af koblestaget.

Bemærk: Når man har anvendt skovlen i vand, skal ovenstående nipler serviceres.

Montering af skovlen

Følg samme procedure som ved skift til anden skovl. Følg proceduren, der bruges ved montering af en ny pind. Følg proceduren, der bruges ved isætning af nye lejer.

Bemærk: Fyld hulrummet i stikkens næse med fedt, før du monterer pinden.

1. Sæt pinden i stiknæsen.
2. Fastgør skovlen på stikken.

3. Smør på nippel på nedre styretapeleje (5).
4. Fortsæt med at fylde fedt i, indtil fedtet kan ses på begge sider af sticklejet.
5. Smør på niplerne for skovlen (6) og (7). Bliv ved at trykke fedt i, indtil det kan ses på begge sider af koblestaget.

i03688949

Tandspidser - skift ved slitage

SMCS-kode: 6805-040; 6805-510

⚠ ADVARSEL

Der er risiko for livsfarlig personskade hvis skovlen falder ned under arbejdet.

Skovlen skal derfor altid klodses forsvarligt op inden arbejdet påbegyndes.

Bemærk: Tandspidser kan vendes, så de holder længere og har bedre gennemtrængningsevne.

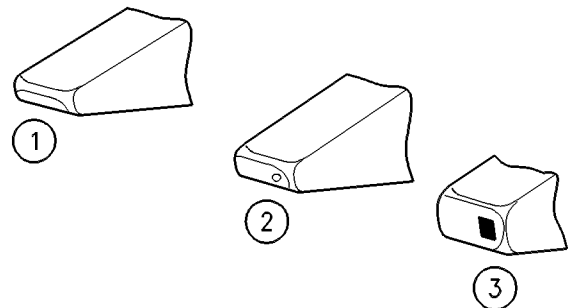


Fig. 328

g00101352

- (1) Brugbar stand
- (2) Udskiftning
- (3) Kassabel

Kontrollér tandspidserne for slitage. Skift dem ved første tegn på gennemslidning.

Afmontering

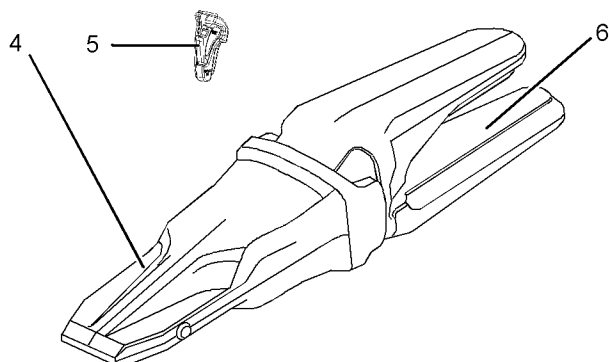


Fig. 329

g01389463

Bemærk: Der sker ofte skade på holdere i forbindelse med afmonteringsproceduren. Caterpillar anbefaler, at der monteres en ny holder, når graveskovlens tænder roteres eller udskiftes.

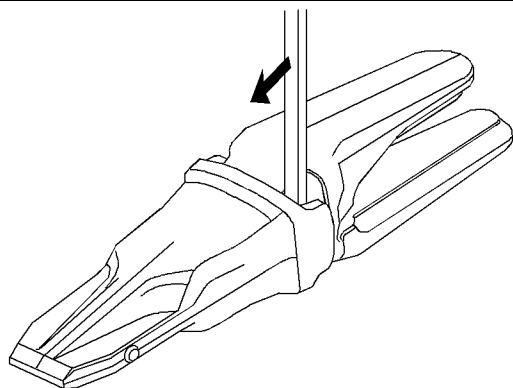


Fig. 330

g01175361

1. Brug et brækjern til at løsne holderen (5).
2. Brug brækjernet til at afmontere holderen (5) på graveskovlstanden (4).
3. Afmontér graveskovlstanden (4) fra adapteren (6) ved at dreje en smule mod uret.
4. Rens adapteren (6).

Montering

1. Rengør, om nødvendigt, området omkring låsen.
2. Sæt den nye tandspids i tandholderen, idet den drejes en smule mod højre.

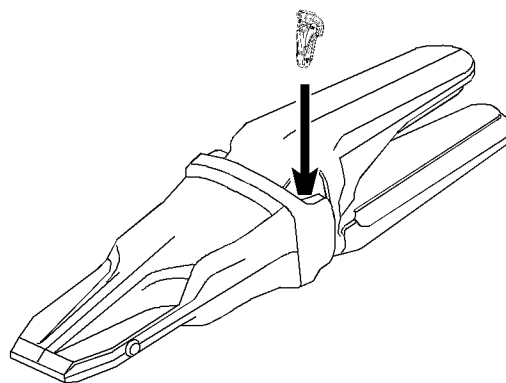


Fig. 331

g01124736

3. Montér låsepinden. Sørg for, at låsepinden griber fat i tandspidsens huller.
4. Kontrollér, at låsen er placeret korrekt ved at prøve at trække tandspidsen af.

Sideskær (ekstraudstyr)

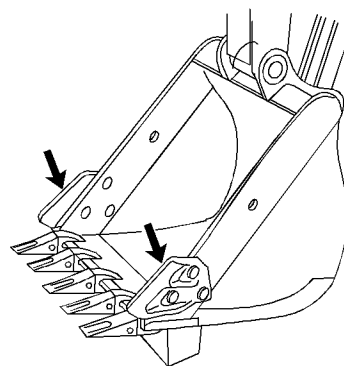


Fig. 332

g01389740

Skovl med sideskær
Sideskær

1. Tag boltene og sideskærene af.
2. Rengør monteringsfladen på skovlens sideplade og på sideskæret. Fjern alle ru overflader eller fremspring på kontaktoverfladerne.

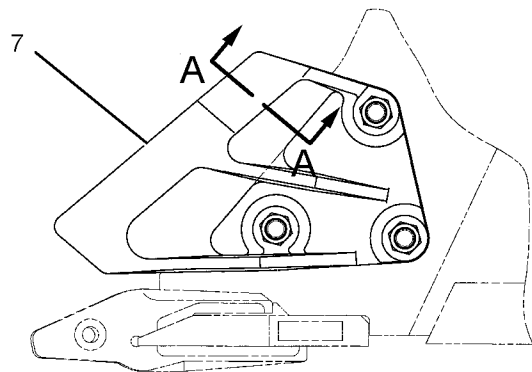


Fig. 333

g01389456

(7) Sideskær

Bemærk: Visse sideskær kan vendes.

3. Montér sideskæret.

Bemærk: Visse bolte skal smøres med kobberfedt.

4. Spænd boltene med håndkraft.

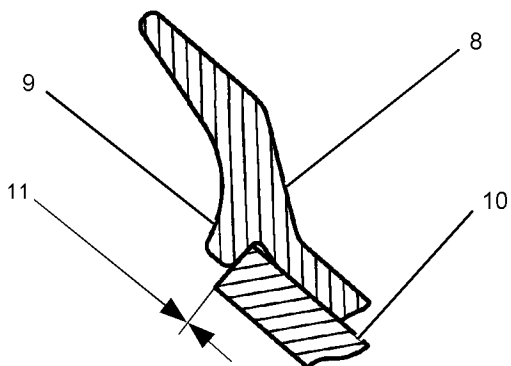


Fig. 334

g01389457

Udsnit A-A fra fig. 333

(8) Sideskær

(9) Skærkant på et sideskær

(10) Sideplade på en skovl

(11) 0,0 mm (0,0 in)

5. Sørg for, at der ikke er mellemrum mellem skovlens sideplade og sideskærets kant.

6. Spænd boltene til korrekt tilspændingsmoment.

Kantjern (ekstraudstyr)

Inspicér kantjernene for slitage Udskift kantjern, der er for slidte.

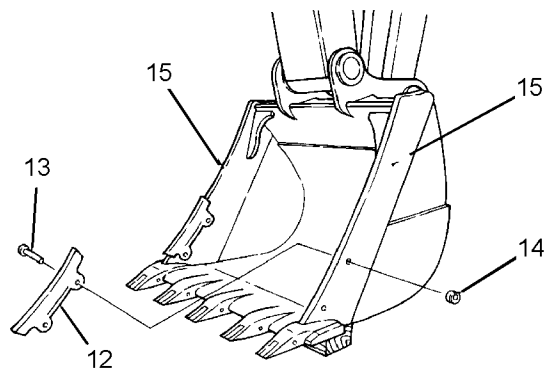


Fig. 335

g01389458

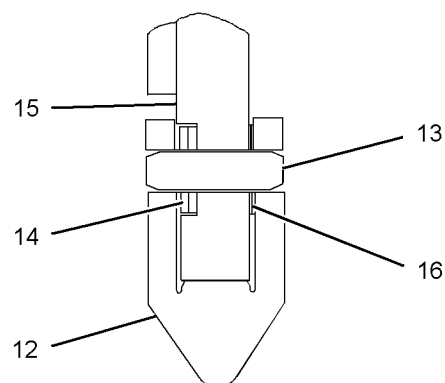


Fig. 336

g01903698

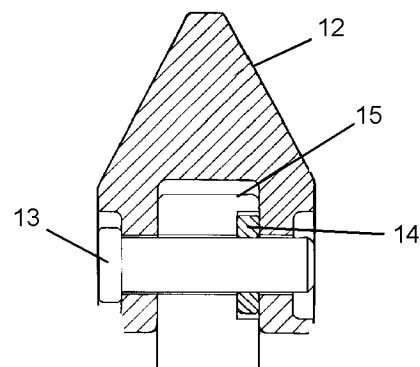


Fig. 337

g01389459

(12) Sidebeskyttelse

(13) Pind

(14) Holder

(15) Sideplade

(16) Afstandsskive

1. Driv stiften (13) ud fra siden af skovlen uden holderen for at afmontere sidebeskyttelsen (12) på sidepladen (15).

2. Rengør sidebeskyttelsen (12), stiften (13), holderen (14) og sidepladen (15) inden montering.

Bemærk: Sidespillet mellem sidepanelet og sidebeskyttelsen må ikke overstige 1 mm (0,04 in). For at mindske sidespillet kan det være nødvendigt at anvende afstandsstykker (16), som begrænser bevægelsen. Montér afstandsskiverne (16) mellem sidepanelet og sidebeskyttelsen i modsatte side af holderen.

3. Sæt holderen (14) i sidepladen (15).
4. Ret to pindhuller på det nye kantjern og skovlsiden ind. Driv stiften ind fra skovlens holderside.

Bemærk: Hvis pind og låsering er slidt, skal de udskiftes.

i03901875

Kabinens friskluftfilter - rens eller skift

SMCS-kode: 7342-070; 7342-510

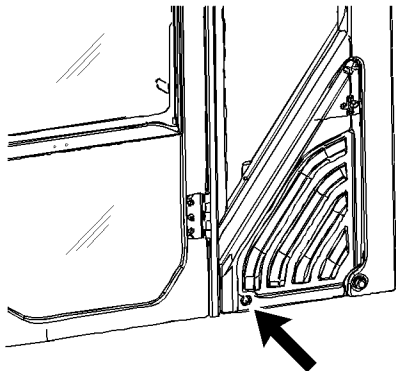


Fig. 338

g01973174

Kabinens luftfilter er placeret på venstre side af førerhuset.

1. Brug tændingsnøglen til at åbne adgangslommen.

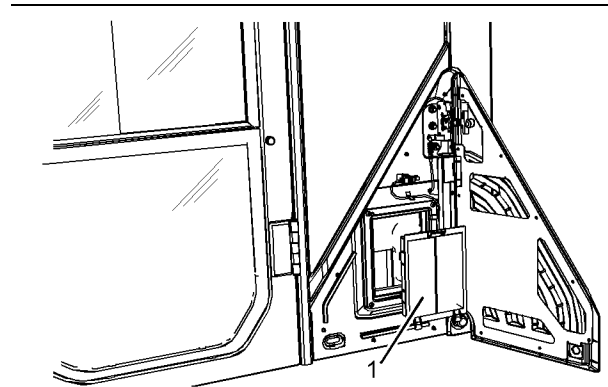


Fig. 339

g02144326

(1) Luftfilter

2. Afmontér luftfilteret (1).
3. Rens filteret med trykluft. Trykket må ikke overstige 200 kPa (30 psi).
4. Inspicér filteret efter rengøringen. Det skal udskiftes, hvis det er defekt, og hvis det ikke er ordentligt rent.
5. Montér luftfilter og filterdæksel.

i04374062

Klinke for dør til førerhus - Efterse/Juster/Udskift

SMCS-kode: 7308-LX

Eftersyn af klinke for dør til førerhus

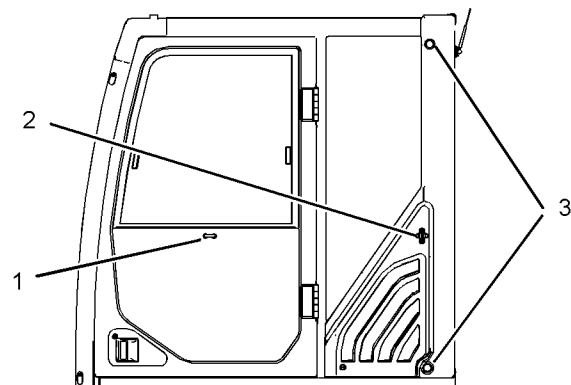


Fig. 340

g02449296

- (1) Anslag for dør til førerhus
- (2) Klinke for dør til førerhus
- (3) Dørstopper for dør til førerhus

1. Åbn døren til førerhus, og lås døren i åben position.
2. Efterse dørstopperne (3) for korrekt justering. Døren til førerhuset skal have kontakt til dørstopperne og presse gummistopperne let sammen.

Bemærk: Se "Justering af stopper for døren til førerhuset", hvis dørstopperne skal justeres.

3. Kontrollér dørklinkens funktion. Klinken skal ikke udløse døren, medmindre du trækker ned i ét af dørhåndtagene i førerhuset. Når døren er lukket, skal døren udløses blødt fra klinken.

Bemærk: Hvis det er nødvendigt, skal du sprøjte et egnet smøremiddel gennem klinken for at rengøre og smøre den

4. Efterse anslaget for døren til førerhuset (1) og klinken for døren til førerhuset (2). Sørg for, at anslaget er korrekt justeret med klinken.

5. Luk kabinedøren.

Bemærk: Hvis døren ikke lukkes korrekt eller hvis døren ikke udøses korrekt fra klinken, skal du se "Justering af klinge for døren til førerhuset" for oplysninger om justering.

Justering af stopper for døren til førerhuset

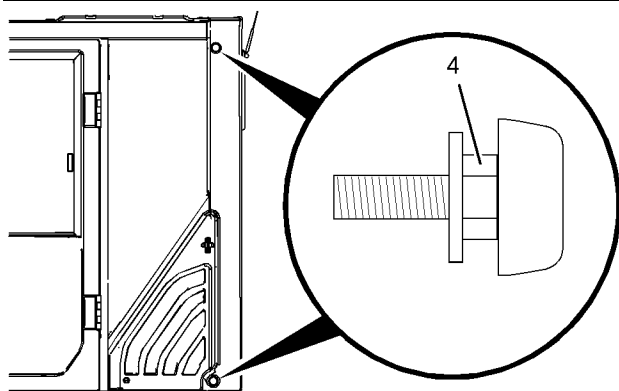


Fig. 341

g02449162

1. Løsn møtrik (4) helt, og drej dørstopperen med uret.
2. Åbn forsigtigt døren til førerhus, og lås døren i åben position.
3. Drej dørstopperen mod uret, indtil dørstopperen får kontakt med døren.
4. Luk kabinedøren.

5. Drej dørstopperen mod uret yderligere 1 til 1 1/4 omgang, og spænd møtrik (4).

Justering af klinge for døren til førerhuset

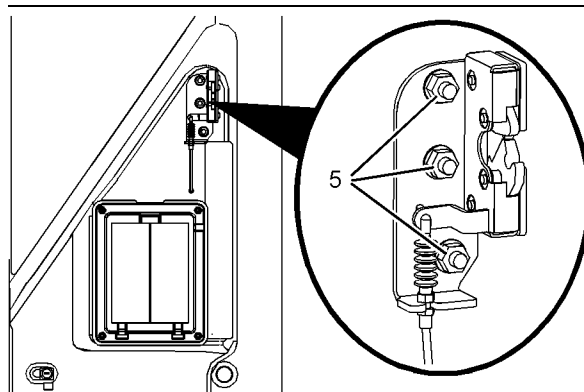


Fig. 342

g02449164

1. Brug tændingsnøglen til at åbne adgangspanelet til førerhusets luftfilter.
2. Løsn bolte (5), og justér anslaget på førerhusdøren med klinken.
3. Spænd boltene (5), og luk adgangspanelet.

Udskiftning af klinge for døren til førerhuset

Afmontering af klinge for døren til førerhuset

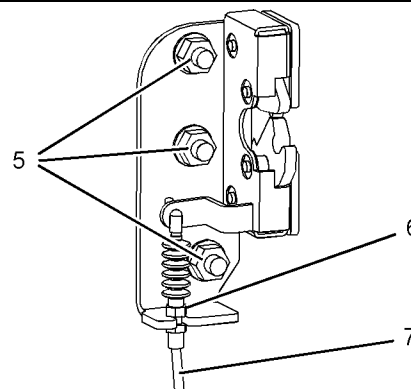


Fig. 343

g02449166

1. Brug tændingsnøglen til at åbne adgangspanelet til førerhusets luftfilter.
2. Løsn møtrik (6), og afbryd kabel (7) fra klinkeenheden.

3. Afmonter bolte (5) for at afmontere hele klinkeenheden.

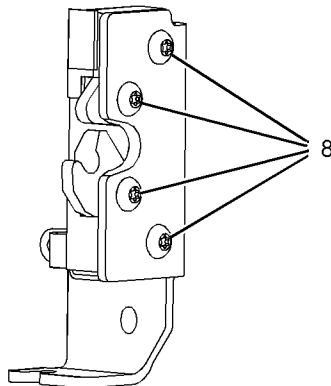


Fig. 344

g02449276

4. Afmonter boltene (8), og afmonter klinkemekanismen fra enheden.

Montering af klinge for døren til førerhuset

1. Montering udføres på samme måde som afmonteringen, men i omvendt rækkefølge.

Bemærk: Sørg for, at anslaget og klingen er justeret korrekt. Se "Justering af klinge for døren til førerhuset".

i04075157

Kamera - rengør

SMCS-kode: 7348-070

⚠ ADVARSEL

Manglende brug af en passende udvendig stige eller en passende platform til direkte adgang til førerspejlkameraet kan medføre risiko for at glide og falde, hvilket kan medføre personskade eller død. Sørg for at bruge en passende udvendig stige eller en passende platform til direkte adgang til førerspejlkameraet.

Maskinens kontravægt og maskinens motorhjul er ikke godkendt som vedligeholdelsesplatforme.

⚠ ADVARSEL

Utsigtet maskinbevægelse kan forårsage livsfarlig personskade.

Man skal undgå at maskinen pludseligt bevæger sig ved et uheld ved at LÅSE hydrauliklåsegrebet og hænge skiltet specialinstruktion, SEHS7332, Må ikke startes, eller lignende advarsel på hydrauliklåsegrebet.

Bemærk: Når du åbner kameraerne for at rengøre dem, skal du anvende sikre adgangsprocedurer. Anvend kontakt via tre punkter, og/eller brug en beskyttelsespose.

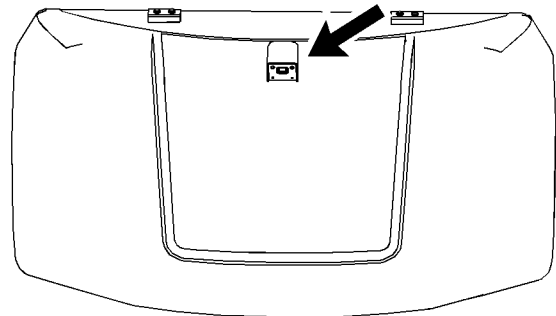


Fig. 345

g02158495

Bagsidekameraet er placeret oven på kontravægten.

Brug om nødvendigt en fugtig klud til at rense glasset på kameraet. Kameraet er forseglet. Kameraet påvirkes ikke af at blive vasket med højtryksspray.

Bemærk: Kameraerne kan også rengøres fra grundniveauet ved at vaske dem med en højtryksspray eller en fugtig klud på et skaft.

i04492733

Termosikringer - genindsæt

SMCS-kode: 1420-529

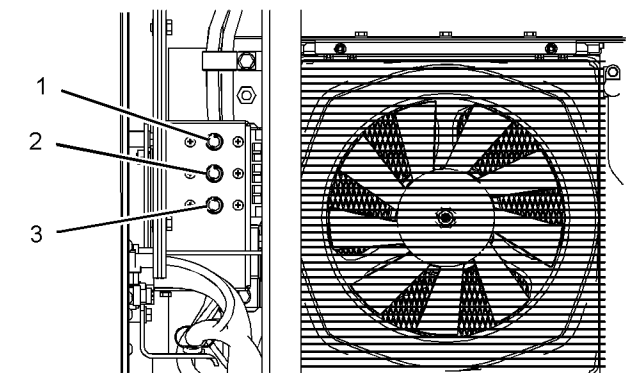


Fig. 346

g02025211

Kredsløbsafbryderen sidder bag forreste, venstre adgangsløse.



Generatorkreds (1) – Denne kredsløbsafbryder er konstrueret til at beskytte generatoren. Hvis batterierne monteres med omvendt polaritet, vil afbryderen forhindre, at generatoren beskadiger ensretteren.



Hovedsikring (2) – Denne sikring beskytter ledningerne mellem batterierne og sikringerne. Opstår der kortslutning til maskinens stel, minimerer denne sikring skaden på ledningerne.

Reserve (3) – Ekstra kredsløbsafbryder.

Genindsætning af termosikringer – Tryk knappen ind for at genindsætte termosikringen. Hvis el-systemet fungerer korrekt, bliver knappen inde. Bliver den ved med at springe ud, er der fejl i kredsen. Reparér kredsløbet, om nødvendigt.

i04075096

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 forreste adgangsløse i venstre side af maskinen. Kondensatoren er placeret bag kabinen.

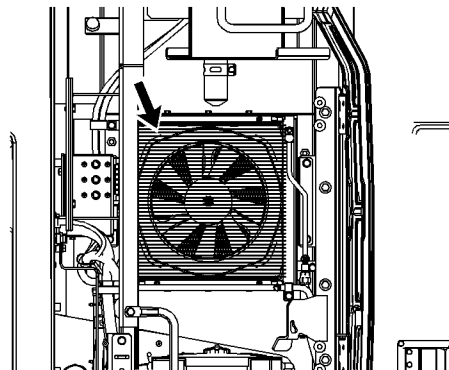


Fig. 347

g02020571

2. Inspicér kondensatoren for snavs. Afrens alle urenheder der hindrer effektiv afkøling.
3. Vask kondensatoren med rent vand.
4. Luk lågen.

i05188351

Langtidskølevæske (ELC) - skift

SMCS-kode: 1350-044

ADVARSEL

Motorhjelm og dens dele kan blive varme, mens motoren går, eller umiddelbart efter at motoren er stoppet. Varme dele og komponenter kan give alvorlige forbrændinger. Lad ikke disse dele komme i kontakt med huden, mens motoren går, eller umiddelbart efter at motoren er stoppet. Brug sikkerhedsbeklædning eller -udstyr.

⚠ ADVARSEL

Varm kølevæske, damp og alkali kan forårsage alvorlig personskade.

Ved driftstemperatur er motorkølevæske meget varm og under tryk. Køleren og alle slanger til varmeapparatet og motoren indeholder varm kølevæske og damp, og man kan få alvorlige forbrændinger, hvis man rører dem.

Man må ikke tage kølerdækslet af, før motoren er stoppet, og dækslet er kølet så meget af, at man kan holde på det uden at brænde sig. Løsn kølerdækslet forsigtigt, så trykket kan sive ud.

Forsøg aldrig at stramme slangespændebånd, mens kølevæsken er varm, da slangen kan springe af og forårsage alvorlig forbrænding.

Kølevæskens rustbeskyttelsesmiddel indeholder alkali; undgå direkte berøring.

VIGTIGT

Man må ikke skifte kølevæsken, før man har læst og forstået oplysninger om kølesystemet i håndbog, SY-BU6250, 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 fra fabrikken påfyldt Caterpillar langtidskølevæske (ELC).

Hvis kølevæsken på motoren udskiftes med langtidskølevæske af en anden type kølevæske, skal du se nærmere information i Special Publication, SEBU6250, Egnede væsker til Caterpillar-maskiner.

1. Luk motorhjelmen op.

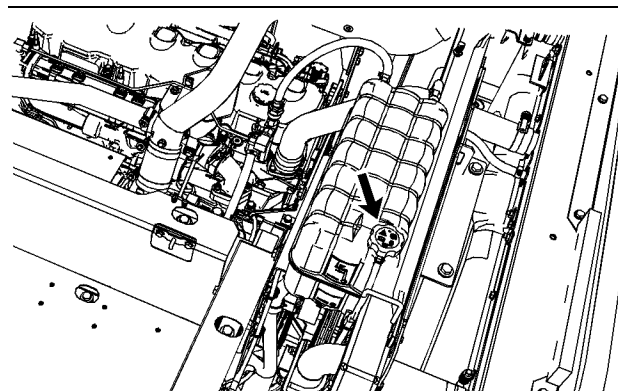


Fig. 348

g02019833

2. Løsn kølerdækslet langsomt, så trykket kan sive ud.
3. Tag dækslet af.
4. Efterse O-ringen på kølerdækslet. Hvis O-ringen er beskadiget, skal du udskifte kølerdækslet.

Bemærk: Der henvises til håndbogen Håndbog og vedligeholdelse, General Hazard Information - Generelle advarsler for oplysninger vedrørende opsamling af spildte væsker.

5. Åbn bageste adgangslem i venstre side af maskinen.

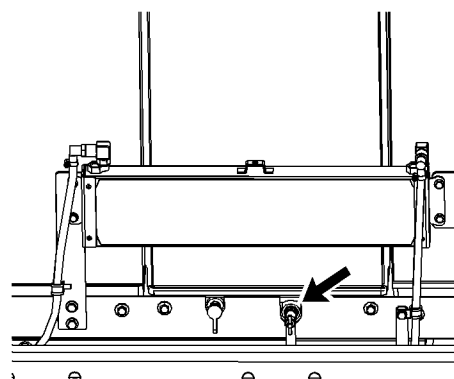


Fig. 349

g02019836

6. Åbn aftapningsshanen under køleren. Aftapningsshanen sidder i bunden af køleren.
7. Gennemskyl kølesystemet. Følg trin 7.a. til 7.h. for at gennemskylle kølesystemet rigtigt.
 - a. Luk aftapningsventilen.
 - b. Fyld kølesystemet med rent vand.
 - c. Sæt trykdækslet på.

VIGTIGT

Kør ikke maskinen med almindeligt vand i kølersystemet i mere end 5 min. Vandet kan fordampe og danne indelukket luft, der kan skade NRS-køleren.

- d. Start motoren, og lad den varme op til driftstemperatur.
 - e. Stop motoren, og lad den køle af.
 - f. Løsn kølerdækslet langsomt, så trykket kan sive ud.
 - g. Åbn aftapningshanen i bunden af køleren, og giv kølevæsken mulighed for at løbe ned i en passende beholder.
 - h. Gennemskyl kølesystemet med rent vand, indtil skyllevandet er klart.
- 8.** Luk aftapningsventilen.
- 9.** Påfyld langtidskølevæske. Der henvises til følgende emner:
- Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner
 - Betjening og vedligeholdelse, Capacities (Refill) - Kapaciteter
- 10.** Når kølesystemet er blevet fyldt, foretages følgende procedurer under indledende start:

VIGTIGT

Hvis NRS-køleren ikke udluftes korrekt efter skift af kølevæske i et kølesystem, kan det medføre, at køleren ikke fungerer pga. luft i systemet.

- a. Sørg for, at NRS-kølerluftlinjen er korrekt tilsluttet og ikke tilstoppet.

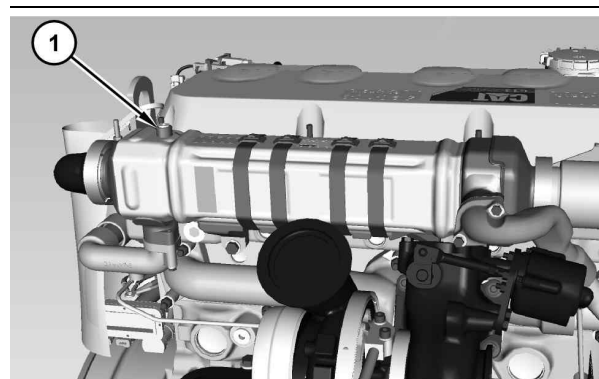


Fig. 350

g03092796

- b. Løsn udluftningsproppen (1), så luften kan slippe ud.
 - c. Start motoren uden filterdækslet.
 - d. Den skal gå i tomgang i nogle minutter.
 - e. Øg derefter motorhastigheden til en høj tomgangshastighed, indtil vandtemperaturregulatoren er åben, og kølevæskenniveauet er stabiliseret.
 - f. Bevar kølevæsken på et korrekt niveau, i takt med at vandtemperaturregulatoren åbnes, og luften presses ud af kølesystemet og NRS-køleren. Se Betjening og vedligeholdelse, Kølesystemets kølevæskenniveau - Kontrol.
- 11.** Sæt kølesystemets trykdæksel på igen.
- 12.** Spænd udluftningsproppen igen.
- 13.** Stop motoren.

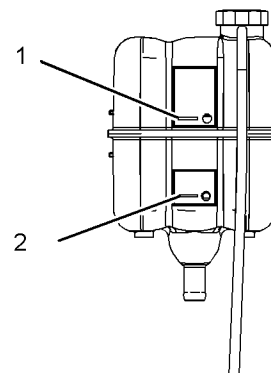


Fig. 351

g02019838

- (1) "FULD"
- (2) "LAV"

14. Efterse ekspansionstanken. Hold kølevæskeniiveauet mellem mærkerne "FULL" (1) og "LOW" (2).
15. Hvis det er nødvendigt at hælde ekstra kølevæske på, skal trykdækslet tages af, og den pågældende kølevæskeblanding hældes på.
16. Sæt trykdækslet på.
17. Luk motorhjelm. Luk venstre adgangslem.

i04075131

Kølesystem med langtidskølevæske - tilsæt Extender

SMCS-kode: 1352; 1353; 1395

⚠ ADVARSEL

Motorhjelm og dens dele kan blive varme, mens motoren går, eller umiddelbart efter at motoren er stoppet. Varme dele og komponenter kan give alvorlige forbrændinger. Lad ikke disse dele komme i kontakt med huden, mens motoren går, eller umiddelbart efter at motoren er stoppet. Brug sikkerhedsbeklædning eller -udstyr.

⚠ ADVARSEL

Varm kølevæske, damp og alkali kan forårsage alvorlig personskade.

Ved driftstemperatur er motorkølevæske meget varm og under tryk. Køleren og alle slanger til varmeapparatet og motoren indeholder varm kølevæske og damp, og man kan få alvorlige forbrændinger, hvis man rører dem.

Man må ikke tage kølerdækslet af, før motoren er stoppet, og dækslet er kølet så meget af, at man kan holde på det uden at brænde sig. Løsn kølerdækslet forsigtigt, så trykket kan sive ud.

Forsøg aldrig at stramme slangespændebånd, mens kølevæsken er varm, da slangen kan springe af og forårsage alvorlig forbrænding.

Kølevæskens rustbeskyttelsesmiddel indeholder alkali; undgå direkte berøring.

Kølesystemet skal påfyldes Caterpillar langtidskølevæske (ELC). Der henvises til Specialpublikation, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar-maskiner om alle krav til kølesystemet.

Kølevæskkoncentrationen måles med prøvesæt til kølevæske.

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 fra fabrikken påfyldt Caterpillar langtidskølevæske (ELC).

1. Parkér maskinen på plan grund.
2. Stop motoren.
3. Luk motorhjelm op.

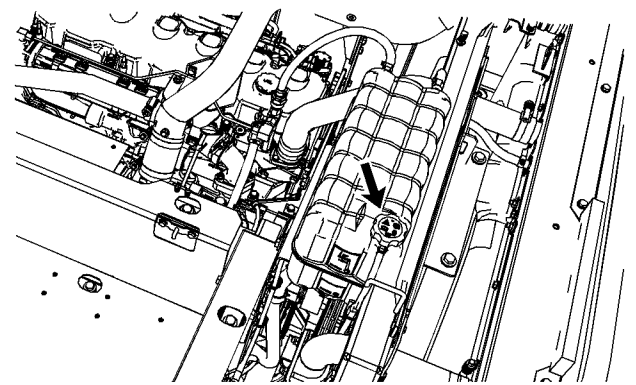


Fig. 352

g02019833

4. Vær sikker på, at kølesystemet er kølet ned. Løsn kølerdækslet langsomt, så trykket kan sive ud. Tag dækslet af.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

5. Man kan være nødt til at tappe lidt kølevæske af køleren for at få plads til Caterpillar Extender i kølesystemet.

Bemærk: Aftappede væsker skal altid bortskaffes iht. gældende regulativ.

6. Der skal fyldes Caterpillar langtidskølevæske (ELC) på kølesystemet. Der henvises til følgende emner for den korrekte mængde Caterpillar Extender:

- Specialpublikation, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar-maskiner

- Betjening og vedligeholdelse, Kapaciteter

7. Efterse O-ringen på kølerdækslet. Hvis O-ringen er beskadiget, skal du udskifte kølerdækslet.

8. Sæt kølesystemets trykdæksel på igen.

9. Luk motorhjelmen.

i05611413

Kølesystem - kontrollér kølevæskenniveau

SMCS-kode: 1350-040; 1350-535-FLV; 1395-535-FLV

⚠ ADVARSEL

Motorhjelmen og dens dele kan blive varme, mens motoren går, eller umiddelbart efter at motoren er stoppet. Varme dele og komponenter kan give alvorlige forbrændinger. Lad ikke disse dele komme i kontakt med huden, mens motoren går, eller umiddelbart efter at motoren er stoppet. Brug sikkerhedsbeklædning eller -udstyr.

⚠ ADVARSEL

Varm kølevæske, damp og alkali kan forårsage alvorlig personskade.

Ved driftstemperatur er motorkølevæske meget varm og under tryk. Køleren og alle slanger til varmeapparatet og motoren indeholder varm kølevæske og damp, og man kan få alvorlige forbrændinger, hvis man rører dem.

Man må ikke tage kølerdækslet af, før motoren er stoppet, og dækslet er kølet så meget af, at man kan holde på det uden at brænde sig. Løsn kølerdækslet forsigtigt, så trykket kan sive ud.

Forsøg aldrig at stramme slangespændebånd, mens kølevæsken er varm, da slangen kan springe af og forårsage alvorlig forbrænding.

Kølevæskens rustbeskyttelsesmiddel indeholder alkali; undgå direkte berøring.

Bemærk: Maskinen kan være udstyret med en automatisk funktion til kontrol af væskenniveauer. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Overvågningsystem for flere oplysninger om det automatiske system.

1. Luk motorhjelmen op.

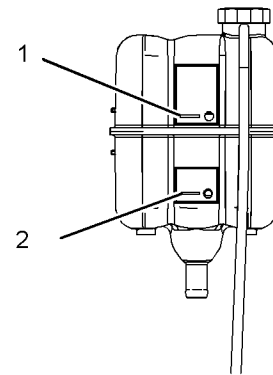


Fig. 353

g02019838

- (1) "FULDT" niveau
(2) "LAVT" niveau

2. Kontrollér kølevæskenniveauet i ekspansionstanken, når motoren er kold. Kølevæskenniveauet skal stå mellem "FULD"-mærket og "LAVT"-mærket. Hvis ekspansionstanken er tom, skal man følge anvisningen i punkt 2.a. til 2.g..

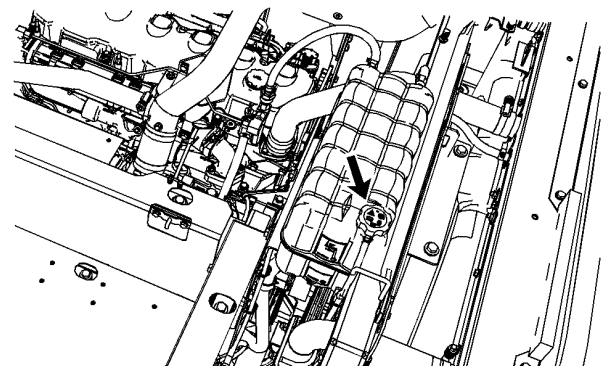


Fig. 354

g02019833

a. Tag kølerdækslet langsomt af, så trykket i systemet kan sive ud. Tag dækslet af.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

b. Hæld den korrekte kølevæskeblanding på kølesystemet. Der henvises til følgende emner:

- Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner
- Betjening og vedligeholdelse, Capacities (Refill) - Kapaciteter

- c. Start motoren. Lad motoren gå uden kølesystemets trykdæksel, indtil vandtemperaturregulatoren er åben og kølevæskeniveauet har stabiliseret sig.
- d. Efterse O-ringen på kølerdækslet. Hvis O-ringen er beskadiget, skal du udskifte kølerdækslet.
- e. Sæt kølesystemets trykdæksel på igen.
- f. Stop motoren.
- g. Luk motorhjælmen.

i04385920

Kølevæskeanalyse på niveau 1 - udtag kølevæskeprøve

SMCS-kode: 1395-008; 1395-554; 7542

ADVARSEL

Varm kølevæske, damp og alkali kan forårsage alvorlig personskade.

Ved driftstemperatur er motorkølevæske meget varm og under tryk. Køleren og alle slanger til varmeapparatet og motoren indeholder varm kølevæske og damp, og man kan få alvorlige forbrændinger, hvis man rører dem.

Man må ikke tage kølerdækslet af, før motoren er stoppet, og dækslet er kølet så meget af, at man kan holde på det uden at brænde sig. Løsn kølerdækslet forsigtigt, så trykket kan sive ud.

Forsøg aldrig at stramme slangespændebånd, mens kølevæsken er varm, da slangen kan springe af og forårsage alvorlig forbrænding.

Kølevæskens rustbeskyttelsesmiddel indeholder alkali; undgå direkte berøring.

Bemærk: Det er ikke nødvendigt at udtage kølevæskeprøve til niveau 1-analyse på kølesystemer, der er påfyldt Cat ELC (langtidskølevæske). Der skal udtages kølevæskeprøve (niveau 2) på kølesystemer, der er fyldt med Cat ELC -langtidskølevæske ved de intervaller, der står opført i vedligeholdelsesplanen.

Bemærk: Der skal udtages kølevæskeprøve (niveau 1), hvis kølesystemet er fyldt med anden type kølevæske end Cat ELC -langtidskølevæske. Det gælder følgende kølevæskeyper:

- Langtidskølevæske af andet fabrikat, der overholder Caterpillars motorkølevæskespecifikation -1 (Caterpillar EC-1)
- Cat -frost-/kølevæske til dieselmotor (DEAC)
- Andet fabrikat kraftig kølevæske/frostvæske

VIGTIGT

Man skal altid benytte én pumpe til olieprøver og en anden til kølevæskeprøver. Hvis man bruger den samme pumpe, forurennes prøverne. Så der kan opstå problemer pga. fejlagtige analyseresultater.

VIGTIGT

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

Der henvises til Special Publication, NENG2500, Caterpillar Dealer Service Tool Catalog - Forhandlers værktøjskatalog angående udstyr og beholdere til opsamling af væske på Caterpillar maskiner.

Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

Bemærk: Resultatet af niveau 1-analysen kan vise, at der er behov for en niveau 2-analyse.

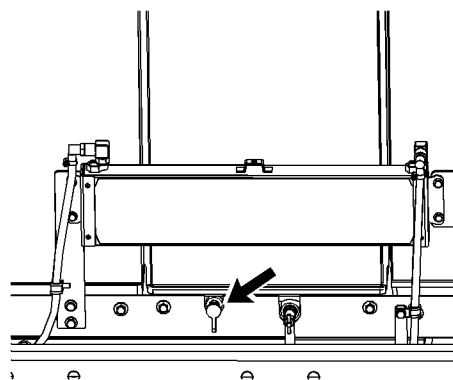


Fig. 355

g02020754

Kølevæskeprøver bør så vidt muligt tages ved de anviste intervaller. For at få den fulde virkning ved S·O·S-analyser skal der etableres en jævn udvikling af data. For at etablere en relevant datahistorik, skal prøverne tages med jævne mellemrum. Caterpillar-forhandleren fører tilbehør til prøveudtagning.

Kølevæskeprøver udtages på følgende måde:

Anvisning vedr. vedligeholdelse
Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve

- Udfyld etiketten på prøveflasken, inden prøven udtages.
- Opbevar ubrugte prøveflasker i plasticposer.
- Prøver skal tages fra kølevæskeprøvestudsens. Man må aldrig tage prøver fra andre steder.
- Udtag kølevæskeprøven, mens motoren går.
- Udtag kølevæskeprøven, mens kølevæsken har driftstemperatur.
- 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 ekspansionstanke.
- Tag aldrig prøver fra aftapningen.

Send en prøve ind til niveau 1-analyse.

Der henvises endvidere til specialpublikation, SYBU6250, Egnede væsker til Caterpillar-maskiner, angående kølevæskeanalyse, ligesom man kan henvende sig til Cat -forhandleren desangående.

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.

i05462774

Dieselpartikelfilter - rens

SMCS-kode: 108F-070; 1091-070

Kontakt den lokale Cat -forhandler, når dieselpartikelfilteret skal renses.

Den godkendte Caterpillar-vedligeholdelsesprocedure for dieselpartikelfiltre kræver, at en af følgende handlinger udføres, når dieselpartikelfilteret skal renses:

- Dieselpartikelfilteret fra maskinen kan udskiftes med et nyt
- Dieselpartikelfilteret fra maskinen kan udskiftes med et renoveret
- Dieselpartikelfilteret kan rengøres af den lokale autoriserede Caterpillar -forhandler eller af en rengøringsmaskine, der er godkendt af Caterpillar, og genmonteres

Bemærk: For at vedligeholde dokumentation for udstødningsemission skal det dieselpartikelfilter, der fjernes fra maskinen for at blive rensset, genmonteres i samme maskine.

Bemærk: Der skal udføres en særlig askeregenerering, før det dieselpartikelfilter, der skal renses, fjernes. Alle tre scenarier beskrevet ovenfor kræver nulstilling af askemonitoreringssystemet i motorens ECM.

i05900215

Motorluftfilter, yderfilter - rens eller skift

SMCS-kode: 1054-070; 1054-510

Kontrollér det primære filter, hvis der vises en meddelelse eller en advarsel på skærmdisplayet.

1. Åbn forreste adgangslem i venstre side af maskinen.

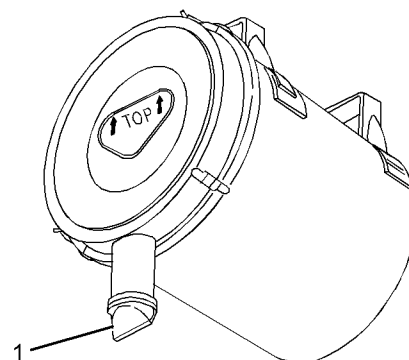


Fig. 356

g01266485

2. Tryk lidt på afgangsslangen (1) for at få snavs ud.

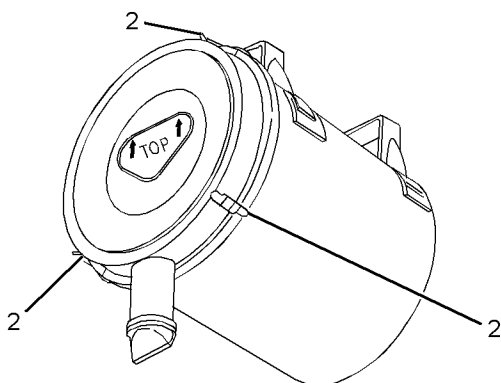


Fig. 357

g01266486

3. Løsn hasperne (2), og tag dækslet af luftfilteret.

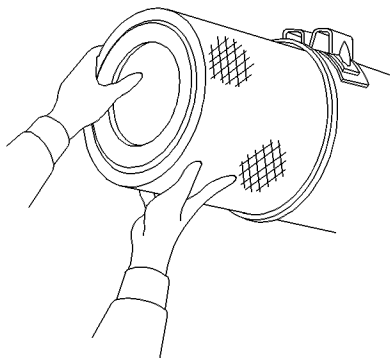


Fig. 358

g00101415

4. Tag det primære filterelement ud af luftfilterhuset.

5. Rens dækslet og filterhuset indvendigt.

6. Undersøg O-ringspakningen på luftfilterets dæksel. Udskift O-ringspakningen, hvis den er slidt eller beskadiget.

7. Montér det rene yderfilter.

Bemærk: Se "Rengøring af yderfiltre".

8. Montér dækslet på luftfilteret, og spænd det godt fast med hasperne.



Fig. 359

g00101416

Bemærk: Filterdækslet skal spændes forsvarligt fast. Pilene skal pege opad.

9. Udskift filteret, hvis indikatoren "Restricted Air Filter" (Luftfilteret er tilstoppet) stadig er aktiveret på skærmdisplayet.

10. Luk adgangsløkken.

Rengøring af yderfiltre

VIGTIGT

Caterpillar anbefaler at man benytter autoriseret luftfilterservice hos Caterpillar forhandleren. Caterpillars rengøringsmetode er grundig og skåner filtrene.

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 filtrene 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.

Undersøg yderfilteret for skader i filtermaterialet efter hver rengøring. Yderluftfilteret skal skiftes efter at det har været renses seks gange. Yderfilteret skal udskiftes mindst én gang om året. Denne udskiftning skal udføres, uanset hvor mange gange filteret blev renses.

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 på pakninger og filtermateriale. Defekte luftfiltere skal kasseres.

Der kan benyttes to almindelige metoder til rengøring af yderfiltre:

- 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).

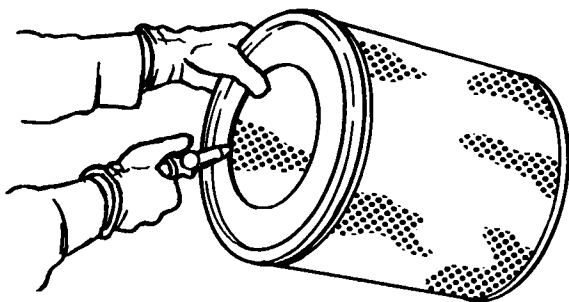


Fig. 360

g00281692

Bemærk: Ved rengøring af yderfiltre skal der altid begyndes med den rene side (indersiden) for at tvinge støvpartiklerne mod den snavsede side (ydersiden).

Styr slangen, så luften trænger ind i elementet langs folderne på filterets side for at forhindre, at papirfolderne beskadiges. Luftstrålen må ikke rettes direkte mod yderfilteret. Støvet kan presses fast i folderne.

Støvsuger

Rengøring med støvsuger er en god måde at rense filteret på, når det skal renses dagligt for tørt støv. Det anbefales, at filteret renses med trykluft inden støvsugning. Støvsugning vil ikke fjerne sod- og olieansamlinger.

Inspektion af yderfiltre

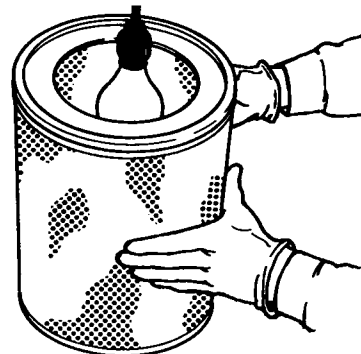


Fig. 361

g00281693

Inspicér det rene, tørre yderfilter. Brug en lampe med en 60 W blå pære. Anbring det blå lys i yderfilteret. Drej yderfilteret rundt. Yderfilteret skal ses efter for rifter og/eller huller. Iagttag lysgennemgangen fra ydersiden, der afslører tyndslidte steder, svage punkter og utætheder. Sammenlign om nødvendigt yderluftfilteret med et nyt af samme slags og med samme delnummer.

Yderfiltre med rifter, huller og tyndslidte steder må ikke anvendes. Yderfiltre med skader på filtermateriale eller pakninger må ikke anvendes. Kassér defekte yderfiltre.

Opbevaring af yderfiltre

Når filteret er gjort rent, inspiceret og fundet i god stand, kan det stilles på et tørt sted til senere brug.

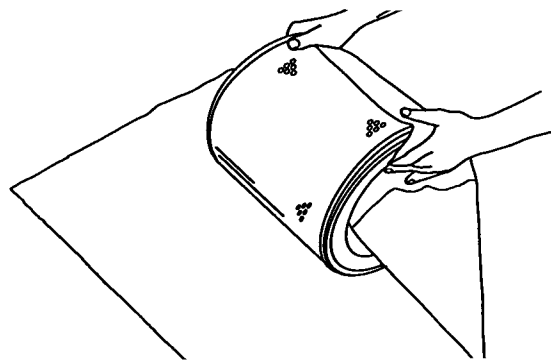


Fig. 362

g00281694

Der må ikke anvendes maling, vandtæt omslag eller plastik som beskyttelse ved opbevaring. Det kan forårsage begrænsning af luftstrømmen. Som beskyttelse mod snavs og beskadigelse kan yderfiltrerne pakkes i Volatile Corrosion Inhibited (VCI)- papir.

Opbevar yderfilteret i en kasse. Som identifikation skal kassens udvendige side og yderfilteret markeres. Inkluder følgende oplysninger:

- Datoen for rensningen af filteret
- Antal gange, filteret er blevet rensset

Kassen skal opbevares et tørt sted.

i05805282

Motorluftfilter, inderfilter - skift

SMCS-kode: 1054-510

VIGTIGT

Det sekundære filterelement skal altid skiftes. Det sekundære filterelement må aldrig renses og bruges igen.

Når det primære filterelement skiftes, skal det sekundære filterelement også skiftes.

Det sekundære filterelement skal også udskiftes, hvis advarslen om tilstoppet luftfilter vises på meddelelsesdisplayet efter montering af et rent primært filterelement.

1. Åbn adgangsløbet foran på venstre side af maskinen.
2. Se Betjening og vedligeholdelse, Motorluftfilter, yderfilter - rens eller skift. Tag luftfilterdækslet af luftfilterhuset. Tag det primære filterelement ud af luftfilterhuset.

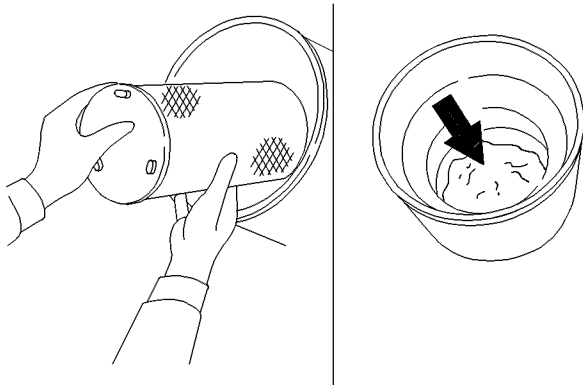


Fig. 363

g00101451

3. Tag inderfilteret ud.
4. Tildæk åbningen på indsugningen. Rens filterhuset indvendigt.
5. Fjern dækslet fra indsugningen.

6. Sæt et nyt sekundært filter i.
7. Monter det primære filterelement.
8. Monter dækslet på luftfilteret, og spænd det godt fast med hasperne.
9. Luk adgangsløbet.

i06045531

Motorolie - kontrollér olieniveauet

SMCS-kode: 1000-535

⚠ ADVARSEL

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

VIGTIGT

Overfyldning af krumtaphuset kan medføre motorhavari.

Bemærk: Udover olieniveaumåleren kan maskinen være udstyret med en automatisk funktion til kontrol af olieniveauer. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Overvågningsystem for flere oplysninger om det automatiske system.

Bemærk: Hvis maskinen står på en hældning eller motoren kun har været stoppet kort tid, kommer motorolien ikke tilbage til bundkarret, og væskestanden kan ikke kontrolleres korrekt med disse to metoder. Parkér maskinen på plan, vandret grund og kontroller oliestanden, efter at motoren har været stoppet i mindst 30 minutter.

Kontrollér olieniveauet, mens motoren er standset. Olieniveauet må ikke kontrolleres ved igangværende motor.

1. Luk motorhjelm op.

Anvisning vedr. vedligeholdelse
Motorolie - udtag prøve

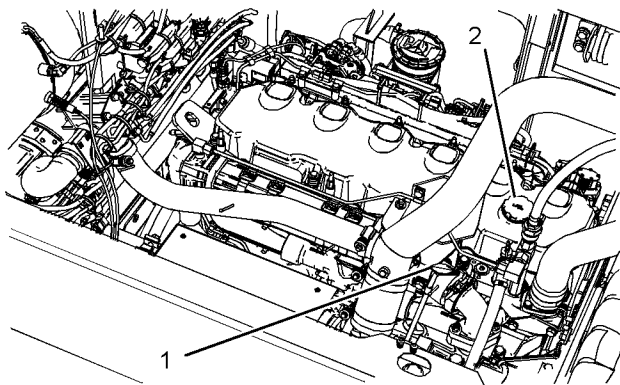


Fig. 364

g02021274

2. Tag målepinden (1) op. Stik den helt ned, og kontrollér niveauet.

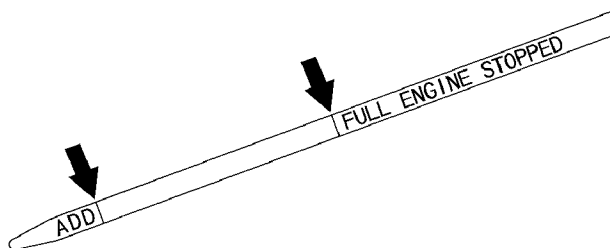


Fig. 365

g00832222

3. Træk målepinden op igen, og kontrollér den. Oliespejlet skal stå mellem "FULL" -mærket og "ADD" -mærket.

VIGTIGT

Olien må ikke stå op over eller dække markeringen "FULD" på målepinden.

Hvis den gør det, kan krumtapakslen nå ned i olien, når motoren går, hvilket fører til unødigt høj olietemperatur, der nedsætter oliens smøreevne.

Bemærk: Der henvises til håndbogen Betjening og vedligeholdelse, General Hazard Information - Generelle advarsler for oplysninger om opsamling af brugte væsker.

4. Tag påfyldningsproppen (2) af, og fyld op til korrekt niveau. Der henvises til håndbogen Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositeter.

Bemærk: Hvis olien er nedbrudt eller stærkt forurenet, skal den skiftes uanset vedligeholdsinterval.

5. Rens påfyldningsproppen. Sæt den i igen.

6. Luk motorhjelmen.

i04075156

Motorolie - udtag prøve

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

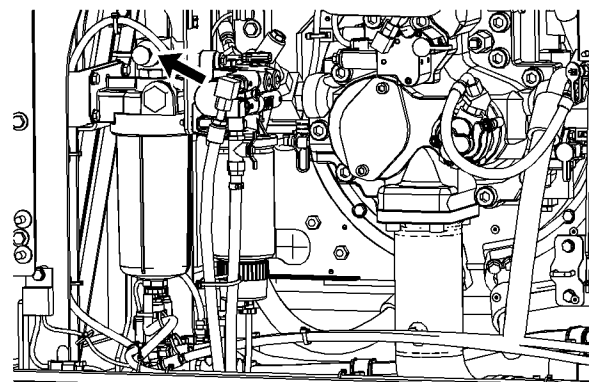


Fig. 366

g02021433

Man tager motorolieprøver fra prøveudtagningshanen på motoroliefilterhuset. Der henvises til anvisning i udtagning af motorolieprøver i specialpublikation, SYBU6250, S·O·S olieanalyse. Der henvises endvidere til anvisning i specialpublikation, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample for flere oplysninger om udtagning af motorolieprøver.

i06045527

Motorolie og -filter - skift

SMCS-kode: 1318-510

Valg af olieskifteinterval

VIGTIGT

Motorolien kan skiftes for hver 500 timer ved driftsforhold som anført nedenfor, og når der benyttes forskriftsmæssig multigrade-olie. I modsat fald skal olien skiftes for hver 250 timer eller i henhold til resultater af en S·O·S olieanalyse.

Hvis der går for længe mellem olie- og filterskift, kan motoren tage skade.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet for yderligere oplysninger om olie, der kan anvendes i Caterpillar -motorer.

Der henvises til *Betjening og vedligeholdelse* Alvorlig, anvendelse af service for at afgøre, om intervallet for olieskift skal reduceres i forhold til det normale udskiftningsinterval. Ved drift under nogle af de forhold eller miljøer, der er angivet i *Streng driftsbrug*, bør man anvende S·O·S Services -olieanalysen for at fastsætte det bedste interval for olieskift. Hvis S·O·S Services -olieanalysen S ikke anvendes, skal intervallet for olieskift reduceres til 250 timer.

Skema
103

Olieskifteinterval for C9,3 -industrimotor ⁽¹⁾		
Multigrade-olietype	Driftsforhold	
	Normal	Streng driftsbrug
Cat DEO-ULS Foreskrevet	500 timer	250 timer
Olie, der opfylder kravene til Cat ECF-3-specifikationen eller API CJ-4-klassifikationen 8 minimum TBN Foretrukken	500 timer	250 timer
Olie, der opfylder kravene til ACEA C9/E6-specifikationen TBN under 10,4	500 timer	250 timer

⁽¹⁾ Olieskifteintervallet for denne motor er 500 timer, hvis driftsforholdene er som anført her i skemaet, og der benyttes forskriftsmæssig olietype. Hvis olietypen, olie kvaliteten og driftsforholdene ikke lever op til en vis standard, skal olieskiftintervallerne reduceres til 250 timer. Se Special Publication, PEHJ0192, Optimizing Oil Change Intervals - Optimering af olieskiftintervaller for at afgøre, hvorvidt olieskiftintervallet skal reduceres til 250 timer.

Der henvises yderligere til specialpublikation, SEBU6250, Egnede væsker til Caterpillar-maskinerater, for at kontakte din Cat -forhandleren.

Procedure til skift af motorolie og -filter

ADVARSEL

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

Parkér maskinen på plan grund. Stop motoren.

Bemærk: Tøm krumtaphuset, mens olien er varm. Den varme olie gør det muligt for urenheder, som sidder fast i olien, at komme ud. Når olien afkøler, bundfældes urenhederne i krumtaphuset. Partiklerne fjernes ikke ved at aftappe olien og partiklerne cirkuleres i motorens smøresystem med det nye olie.

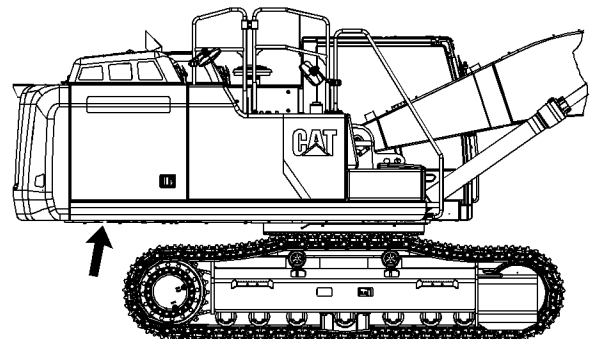


Fig. 367

g02021533

1. Aftapningshanen på motorens krumtaphus sidder under den bageste del af overdelen.

Bemærk: Der henvises til håndbogen *Betjening og vedligeholdelse*, General Hazard Information - Generelle advarsler for oplysninger om opsamling af brugte væsker.

Anvisning vedr. vedligeholdelse
Motorolie og -filter - skift

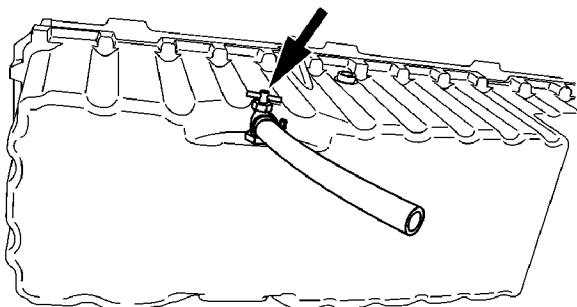


Fig. 368

g00832244

2. Åbn bundkarrets aftapningsventil. Tap olien af i en passende beholder.

Bemærk: Aftappede væsker skal bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

3. Luk aftapningsventilen.
4. Åbn adgangslømmen i højre side af maskinen.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Servicelemmens og dækslers placering.

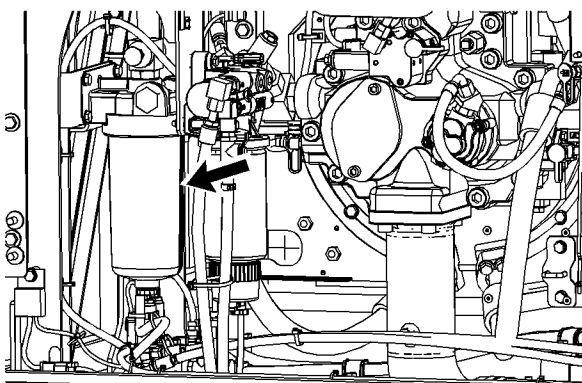


Fig. 369

g02268819

5. Tag oliefilteret af med en bændelnøgle. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Oliefilter - inspektion. Bortskaf det brugte filter efter de lokale forskrifter.
6. Rens filtersoklen. Sørg for at fjerne alle pakningsrester.

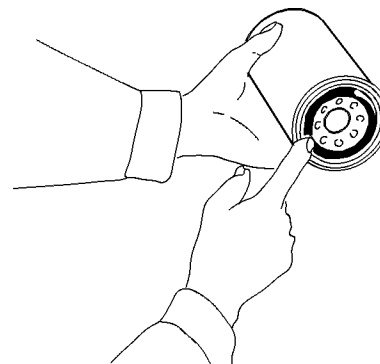


Fig. 370

g00101502

7. Smør den nye oliefilterpakning let med ren motorolie.
8. Skru filteret på med håndkraft.

Anvisning i filtermontering står trykt på siden af alle Cat -sokkefiltere. For filtre, der ikke er produceret af Cat, henvises til monteringsinstruktionerne, der fulgte med filterne.

9. Luk adgangslømmen.
10. Luk motorhjelmen op.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Servicelemmens og dækslers placering.

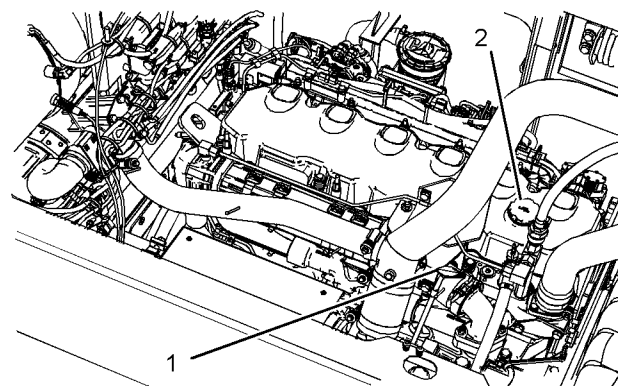


Fig. 371

g02021274

11. Fjern oliepåfyldningsproppen (2). Fyld krumtaphuset med ny olie. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Kapaciteter og Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet. Rens påfyldningsproppen, og sæt den i igen.

VIGTIGT

Motorens krumtaphus må hverken under- eller overfyldes med olie, da begge dele kan forårsage motorskade.

12. Start motoren, og lad olien varme op. Kontrollér motoren for utætheder. Stop motoren.

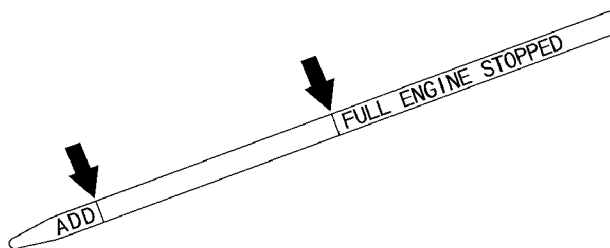


Fig. 372

g00832222

13. Vent 30 minutter, så olien kan løbe ned i krumtaphuset igen. Kontrollér olieniveauet på målepinden (1). Hold olien mellem mærkerne "FULL" og "ADD" på pejlestokken. Fyld olie på, hvis det er nødvendigt.

14. Luk motorhjelmen.

Hurtig påfyldning

Hvis maskinen er udstyret med en luksusservicecenter, kan du tappe hydraulikolien af via porten til hurtig påfyldning. Du kan også hælde hydraulikolie på via en port til hurtig påfyldning.

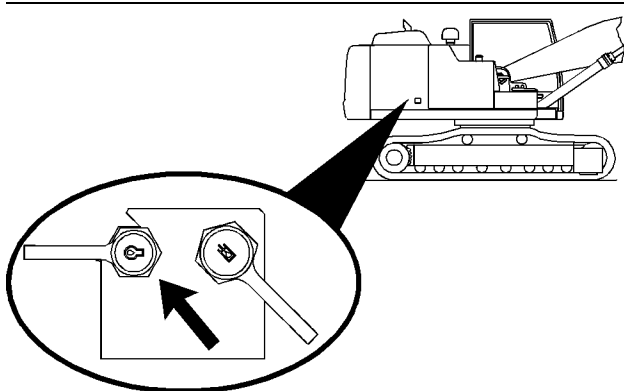


Fig. 373

g02240936

1. Åbn adgangslømmen i højre side af maskinen.

2. Tag støvhætten af.

3. Montér en slange, som er udstyret med en dyse 126-7539.

Bemærk: Sørg for, at dysen og modtageren er fri for snavs før monteringen.

4. Aftap eller påfyld olien efter behov.

5. Montér støvdækslet.

i01769228

Ventiltolerance - kontrollér

SMCS-kode: 1102-082; 1102-535; 1102; 1105-025; 1105-535; 1121-535; 1209-082; 1209-535; 1209; 7527

Der henvises til detaljeret anvisning i kontrol og justering af ventiltolerance i håndbogen Engine Systems Operation/Testing and Adjusting.

i02678350

**Startvæskebeholder - udskift
(Ekstraudstyr)**

SMCS-kode: 1456-510-CD

⚠ ADVARSEL

Indånding eller berøring kan medføre personskade. Det kan medføre personskade, hvis nedestående advarsler ikke tages til følge.

Benyt kun æter i velventilerede rum.

Tobaksrygning er forbudt under udskiftning af startvæskebeholdere.

Udvis forsigtighed, så brand undgås.

Startvæskebeholdere må aldrig opbevares i beboede rum eller i førerkabinen på maskinen.

Udsæt ikke beholderne for direkte sollys eller temperatur over (49°C)120°F.

Bortskaf beholderne korrekt. De må aldrig punkteres eller brændes.

Opbevar altid startvæskebeholdere uden for uvedkommendes rækkevidde.

For at undgå en ulykke skal man sørge for at bremserne er trukket, og at alle betjeningsgreb er i positionen HOLD eller NEUTRAL, når man starter motoren.

Startvæskebeholderen sidder inden for den forreste adgangsløse i venstre side af maskinen.

Anvisning vedr. vedligeholdelse
Skilt (produktidentifikation) - rengør

Man skal læse afsnittet her i håndbogen, Brand og eksplosion, inden man udskifter startvæskebeholderen.

1. Åbn bageste servicelem på venstre side af maskinen.

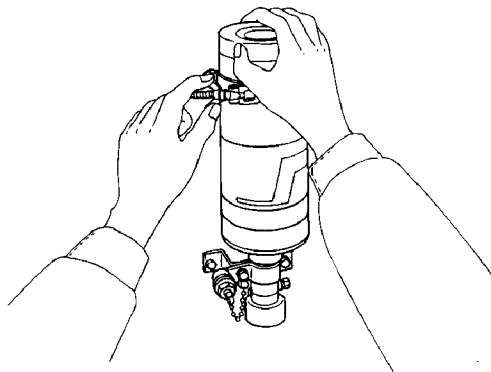


Fig. 374

g00751767

2. Løsn spændebåndet om startvæskebeholderen.
3. Skru den tomme beholder af.

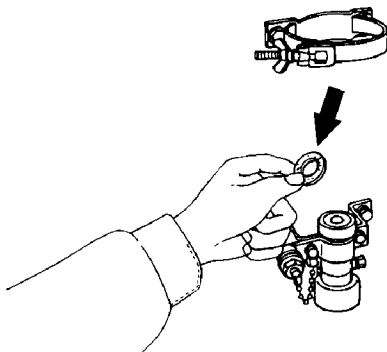


Fig. 375

g00751769

4. Fjern den gamle pakning.
 5. Sæt den nye pakning i.
- Bemærk:** Der følger en ny pakning med startvæskebeholdere.
6. Skru den nye startvæskebeholder på.
 7. Spænd den nye beholder på med håndkraft.
 8. Spænd spændebåndet godt fast.
 9. Luk servicelemmen.

i03999104

Skilt (produktidentifikation) - rengør

SMCS-kode: 7405-070; 7557-070

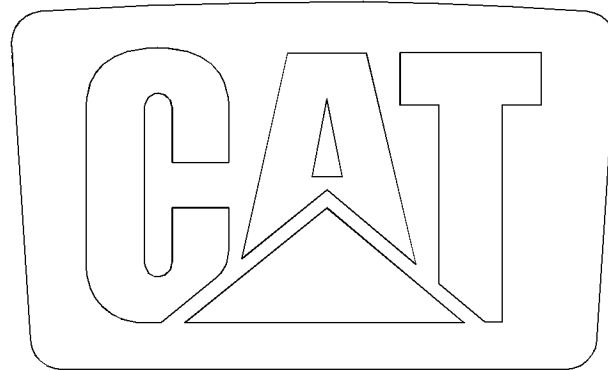


Fig. 376

g02174985

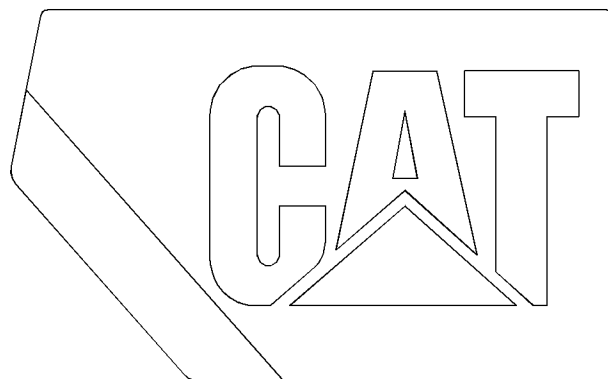


Fig. 377

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 skrubb. 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.

i03936407

Finaledrev - skift olie

SMCS-kode: 4050-044-FLV

**ADVARSEL**

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

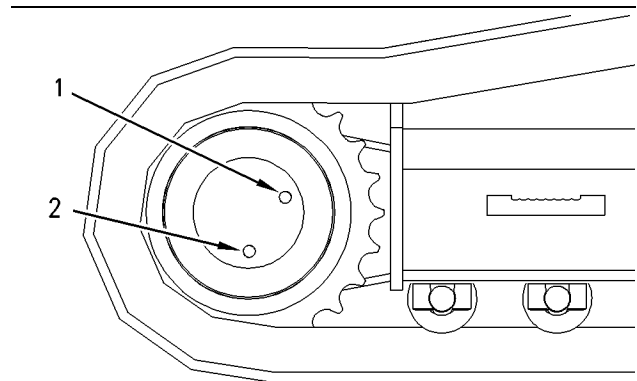


Fig. 378

g00822278

- (1) Olieniveauprop
(2) Olieaftapning

1. Placér et finaledrev således, at olieaftapningsproppen (2) står nederst.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler angående opsamling af brugte væsker.

2. Tag aftapningsproppen (2) og niveauproppen (1) ud. Tap olien af i en passende beholder.
3. Rens propperne, og inspicér O-ringene. Udskift defekte propper og O-ringe.
4. Spænd aftapningsproppen (2) i.
5. Fyld finaledrevet til underkanten af niveaupropstudsene (1). Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Smøreolieviskositet, og til Betjening og vedligeholdelse, Kapaciteter angående olietype og -kvantum.

Bemærk: Hvis olien løber langsomt, kan påfyldningshullet være spærret af planetgearet. Drej finaledrevet for at flytte planetgearet væk fra påfyldningshullet.

Bemærk: Overfyldning af finaledrevet vil bevirke, at pakningerne på køremotoren lader hydraulikolie eller vand komme ind i finaledrevet. Finaledrevet kan blive kontamineret.

6. Sæt niveauproppen (1) i.
7. Udfør trin 1 til trin 6 på det andet finaledrev. Brug en anden beholder til olien, så olieprøverne fra de to finaledrev kan tages hver for sig.
8. Hvis der spildes olie, skal den fjernes fuldstændigt.
9. Start motoren, og køр frem og tilbage med maskinen, så olien fordeles.
10. Stop motoren. Kontrollér olieniveauet.

11. Kontrollér den aftappede olie for metalstumper og -partikler. Hvis der er nogen metalstumper eller -partikler, skal man rådføre sig med Caterpillar forhandleren .
12. Aftappet olie skal altid bortskaffes på korrekt vis. Overhold altid gældende regulativ vedrørende bortskaffelse af materialer.

i03936433

Finaledrev - kontrollér olieniveauet

SMCS-kode: 4050-535-FLV

ADVARSEL

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

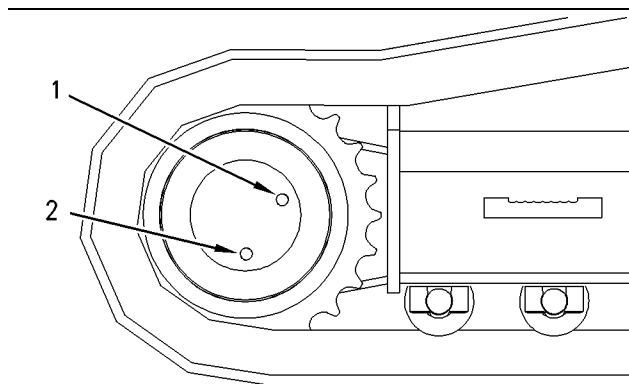


Fig. 379

g00822278

- (1) Olieniveauprop
(2) Olieaftapning

1. Placér et fina ledrev således, at olieaftapningsproppen (2) står nederst.

Bemærk: Se Betjenings- og vedligeholdelsesmanualen, Generelle fareoplysninger vedrørende opsamling af spildt væske.

2. Tag olieniveauproppen (1) af.
3. Kontrollér olieniveauet. Det skal stå op til underkanten på niveaustudsén.
4. Fyld op til korrekt niveau gennem niveaustudsén. Der henvises til afsnittet her i håndbogen, Oliviskositet.

Bemærk: Hvis olien løber langsomt, kan påfyldningshullet være spærret af planetgearet. Drej fina ledrevet for at flytte planetgearet væk fra påfyldningshullet.

Bemærk: Overfyldning af fina ledrevet vil bevirke, at pakningerne på køremotoren lader hydraulikolie eller vand komme ind i fina ledrevet. Fina ledrevet kan blive kontamineret.

5. Rens olieniveauproppen (1). Inspicér O-ringen. Udskift O-ringen, hvis den er slidt eller beskadiget.
6. Sæt olieniveauproppen (1) i.
7. Gentag dette arbejde på det andet fina ledrev.

i03773379

Fina ledrev - udtag olieprøve

SMCS-kode: 4011-008; 4050-008; 4050-SM; 7542-008

ADVARSEL

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

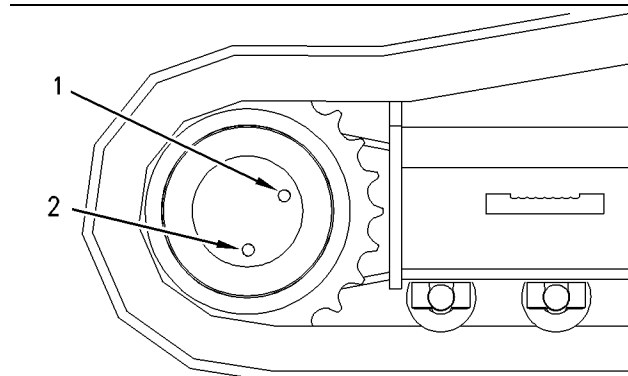


Fig. 380

g00822278

- (1) Olieniveauprop
(2) Olieaftapning

1. Parkér maskinen, så aftapningsproppen (2) er på drevets nederste punkt.

Bemærk: For oplysninger om opsamling af brugte væsker henvises til Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler.

2. Tag olieniveauproppen (1) af.
3. Tag en olieprøve gennem niveaupropstudsén.
4. Sæt olieniveauproppen (1) i.

Der henvises til afsnittet om udtagning af olieprøver fra finaledrev i Special publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations, S·O·S Oil Analysis- Egnede væsker til Caterpillar maskiner, S·O·S olieanalyse. For yderligere oplysninger om udtagning af olieprøver henvises til Special Publication, PEGJ0047, How to Take a Good Oil Sample - Vejledning i udtagning af olieprøver.

i04075165

Brændstofs-system - udluft

SMCS-kode: 1250-548

ADVARSEL

Brændstof, der spildes på varme motordeler eller på elektriske komponenter kan bryde i brand uden varsel. Som en sikkerhedsforanstaltning skal man derfor dreje startnøglen på afbrudt, inden man skifter brændstoffilter og vandudskiller-element. Afrens spildt brændstof omgående.

VIGTIGT

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

Der henvises til Special Publication, NENG2500, Caterpillar Dealer Service Tool Catalog - Forhandlers værktøjskatalog angående udstyr og beholdere til opsamling af væske på Caterpillar maskiner.

Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

VIGTIGT

Bændstofledningerne må ikke løsnes ved brændstofmanifoldet. Hvis man gør det, kan studsene kan tage skade, så spædestrykket svigter.

VIGTIGT

Man skal passe på, at der ikke kommer snavs i brændstofs-systemet. Derfor skal man gøre godt rent rundt om brændstofs-systemkomponenter, der skal adskilles, og man skal afproppe og evt. tildække adskilte brændstofs-systemkomponenter på passende måde.

Brændstofs-systemet skal udluftes, så filteret fyldes med brændstof, og evt. luftlommer presses ud. Brændstofs-system et skal udluftes i følgende situationer:

- Hvis maskinen har været kørt næsten tør for brændstof.
 - Maskinen har været opmagasineret.
 - Efter udskiftning af brændstoffilter.
1. Drej startnøglen på TÆNDT. Lad startnøglen stå på TÆNDT i to minutter.
 2. Kontrollér, at vandudskilleren er fuld af brændstof.
 3. Hvis vandudskilleren ikke er fuld af brændstof, drejes startnøglen på AFBRUDTog dernæst på TÆNDT. Hvis startnøglen slås fra og til, aktiveres brændstofs-pædepumpen igen.
 4. Når vandudskilleren er fuld af brændstof, startes motoren. Hvis motoren starter, men går ujævnt eller sætter ud, skal man lade den gå i tomgang, indtil den går jævnt. Hvis motoren ikke kan startes, eller hvis den bliver ved med at gå ujævnt eller ryger, gentages anvisningen i trin 1.

i04075092

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 motordeler 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.

Det primære filter/vandudskiller er placeret bag adgangsløkken på højre side af maskinen.

1. Åbn adgangsløkken i højre side af maskinen.

Anvisning vedr. vedligeholdelse
Brændstofsyste, primærfiler (vandudskiller) - skift

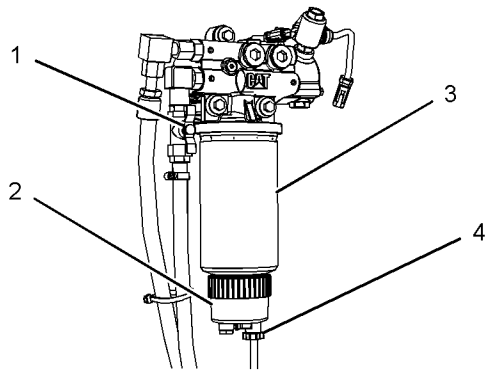


Fig. 381

g02144267

- (1) Stophane
- (2) Skål
- (3) Filter
- (4) Aftapningshane

2. Stop for tilførsel af brændstof til brændstoffileret ved at dreje stophanen (1) højre om.
3. Åbn aftapningshanen (4) i bunden af vandudskilleren (venstre om). Aftapningshanen sidder i bunden af vandudskilleren.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

4. Tap vand og slam af i en passende beholder.

Bemærk: Brugte væsker skal bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

5. Luk aftapningshanen (4).
6. Tag filteret (3) af filtersoklen. Man kan løsne filteret med en filternøgle.
7. Tag filteret (3) af skålen (2). Kassér det brugte filter.

Bemærk: Vandudskillerskålen kan genanvendes. Den skal ikke kasseres.

8. Rens filtersoklen og skålen (2) indvendigt.

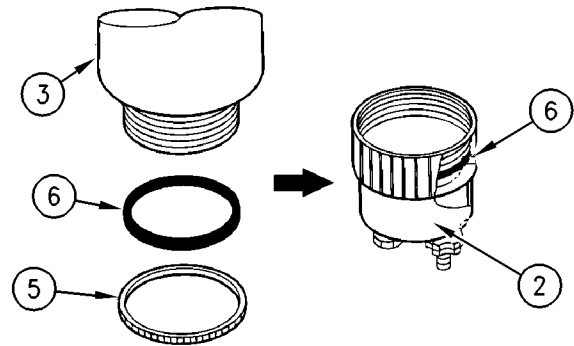


Fig. 382

g00752055

- (2) Skål
- (3) Filter
- (5) Dækslet
- (6) Pakning

9. Tag dækslet (5) af i bunden af det nye filter (3). Tag pakningen (6) af dækslet (5), og se pakningen efter for skade. Udskift den om nødvendigt.
10. Smør pakningen (6) til skålen (2) med rent dieselbrændstof eller med motorolie. Sæt pakningen i rillen i skålen.
11. Skru skålen (2) på det nye filter med håndkraft, til den sidder godt fast. Spænd skålen til 10 N·m (7 lb ft) til ca. 1/6 af en omgang. Der må ikke bruges værktøj til at spænde skålen på det nye filter.
12. Smør pakningen på det nye filter med rent dieselbrændstof eller med motorolie.
13. Skru det nye filter på med håndkraft.

Anvisning i filtermontering står trykt på siden af alle Caterpillar -sokkelfiltre. Hvis der bruges filtre af andet fabrikat, henvises der til medfølgende monteringsanvisning.

Bemærk: Man må ikke starte motoren, før man er færdig med at udføre service på brændstofsyste, jf. Der henvises til anvisning i udluftning af brændstofsyste under Betjening og vedligeholdelse, Brændstofsyste - udluft.

14. Luk lågen.

i05935759

Brændstofsytstem - skift sekundærfilter

SMCS-kode: 1261-510



Brand er livsfarlig!

Brændstof, der spildes på varme motordeler eller på elektriske komponenter, kan bryde i brand uden varsel.

Afrens spildt olie og brændstof, før de giver anledning til brand. Tobaksrygning er forbudt under arbejde på brændstofsytstemet.

Sæt el-sytstemets hovedafbryder på AFBRUDT, eller afbryd forbindelsen til batteriet, inden brændstoffiltrene skiftes.

VIGTIGT

Brændstoffiltre må ikke fyldes med brændstof før monteringen, da alle urenheder, der er i ved monteringen, har uhindret adgang til at trænge ind og beskadige brændstofsytstemets komponenter.

VIGTIGT

Man skal passe på, at der ikke kommer snavs i brændstofsytstemet. Derfor skal man gøre godt rent rundt om brændstofsytstemkomponenter, der skal adskilles, og man skal afproppe og evt. tildække adskilte brændstofsytstemkomponenter på passende måde.

1. Åbn forreste adgangslem i venstre side af maskinen.

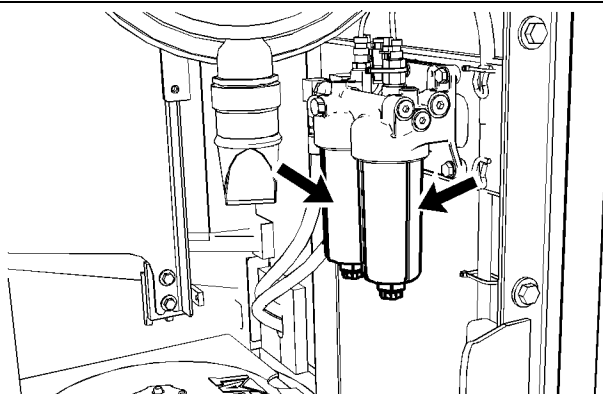


Fig. 383

g03645124

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

2. Fjern de to sekundære brændstoffiltre.

Bemærk: Brændstoffilteret er ikke aftappet. Det er fyldt med brændstof. Pas på, at der ikke spildes brændstof, når filteret tages af.

3. Skær filteret op, og inspicér det.
4. Rens filtersoklen. Sørg for at fjerne alle pakningsrester.

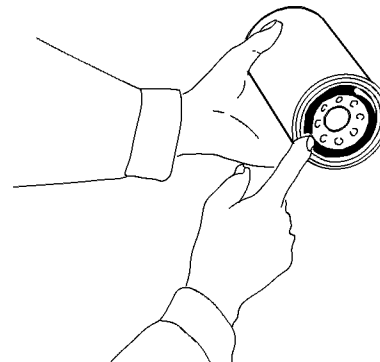


Fig. 384

g00101318

5. Smør den nye filterpakning let med rent dieselbrændstof.
6. Skru det nye filter på med håndkraft.

Anvisninger i filtermontering er trykt på siden af hvert Caterpillar -sokkefilter. Hvis der bruges filtre af andet fabrikat, henvises der til medfølgende monteringsanvisning.

7. Udluft brændstofsytstemet. Se Betjening og vedligeholdelse, Brændstofsytstem - spæd for instruktioner.
8. Luk adgangslemmen.

i04075148

Vandudskiller - aftap vand og slam

SMCS-kode: 1263

1. Åbn adgangslemmen i højre side af maskinen.
2. Anvend en passende beholder til den brugte væske.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

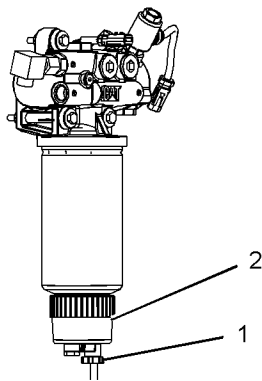


Fig. 385

g02022485

- (1) Aftapningshane
(2) Skål

3. Kontrollér glasset (2) i bunden af vandudskiller. Åbn aftapningshanen (1). Tøm vand og bundfald af glasset.

Bemærk: Brugte væsker skal bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

4. Luk aftapningshanen (1).
5. Luk lågen.

i04550652

Brændstofdækselfilter - Udskift

SMCS-kode: 1273-510-FI; 1273-510-Z2

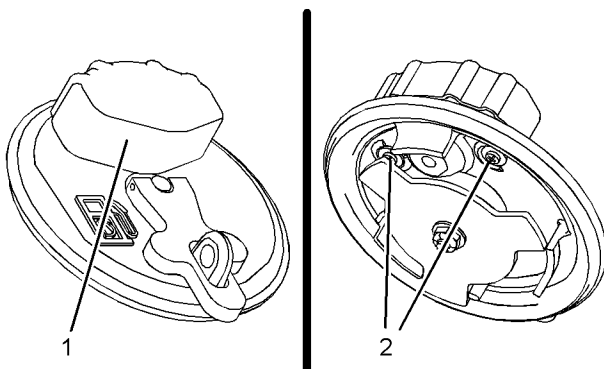


Fig. 386

g02612539

1. Tag brændstofdækslet af.
2. Tag skruerne til filterelementet (2) ud af undersiden af brændstofdækslet, og tag det gamle filterelement (1) ud.

3. Rens brændstoftankdækslet i et rent, ikke brændbart opløsningsmiddel.
4. Montér et nye filterelement til brændstofdækslet.
5. Monter skruerne til filterelementet (2) for at fastgøre filterelementet (1) til brændstofdækslet.
6. Sæt brændstoftankdækslet på igen.

i04550648

Si til brændstoftank - ren

SMCS-kode: 1273-070-STR

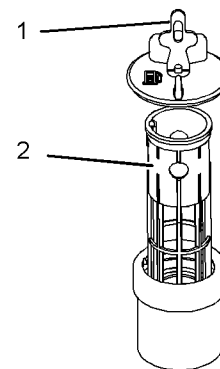


Fig. 387

g02609604

1. Fjern brændstoftankdækslet (1).
2. Tag sien (2) op af påfyldningsåbningen.
3. Rens sien i et rent, ikke-brændbart opløsningsmiddel.
4. Sæt sien i påfyldningsstudslen igen.
5. Sæt dækslet på brændstoftanken igen.

i04385907

Brændstoftank - aftap vand og slam

SMCS-kode: 1273-543

Se Operation and Maintenance Manual, Fuel Tank Shutoff and Drain Control – Betjening og vedligeholdelse - aftapning af vand og slam for at få præcise oplysninger om placering af brændstoftankens aftapningsventil

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

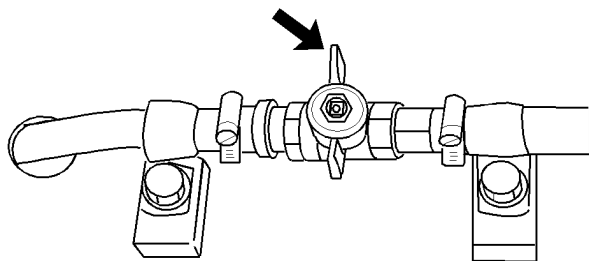


Fig. 388

g01043694

Typisk eksempel

1. Åbn aftapningsventilen (venstre om). Tap vand og slam af i en passende beholder.

Bemærk: Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

2. Luk aftapningsventilen (højre om).

i05189180

Afgangsrør - skift filter (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 1074

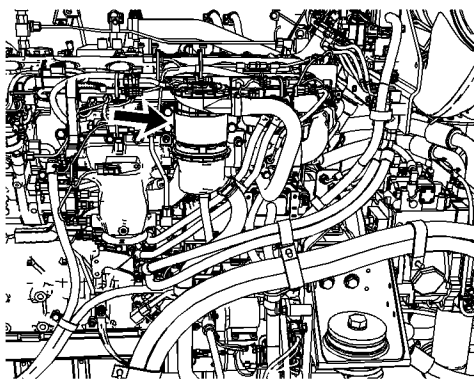


Fig. 389

g02025796

Bemærk: Udfør vedligeholdelse, mens motoren er slukket.

1. Luk motorhjelm op.
2. Fjern det låg, der fastgør beholderen til filterbasisenheden.
3. Tag filteret ud. Brugte filterelementer skal bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

4. Sæt det nye filter på.

5. Sæt låget på.

6. Luk motorhjelm.

i05900214

Sikringer - udskift

SMCS-kode: 1417-510

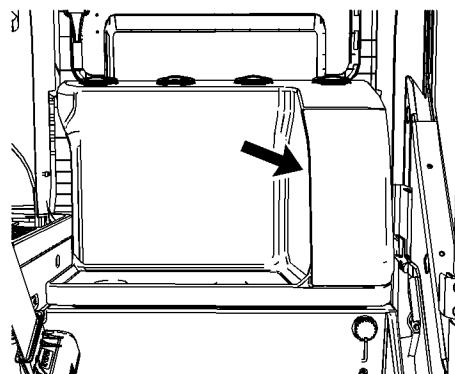


Fig. 390

g02110353

Sikringspanelet sidder i venstre side af opbevaringsrummet i førerkabinen. Man skal tage dækslet af for at komme 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 kredsløb og komponent 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 det er nødvendigt at skifte sikringer hyppigt, kan der være en elektrisk fejl i systemet.

Kontakt Cat -forhandleren.

Sikringer tages ud med udtrækkeren, der opbevares på sikringspanelet.

Kredse med sikringer er opført herunder. Sikringsstørrelse anføres for hver kredse.

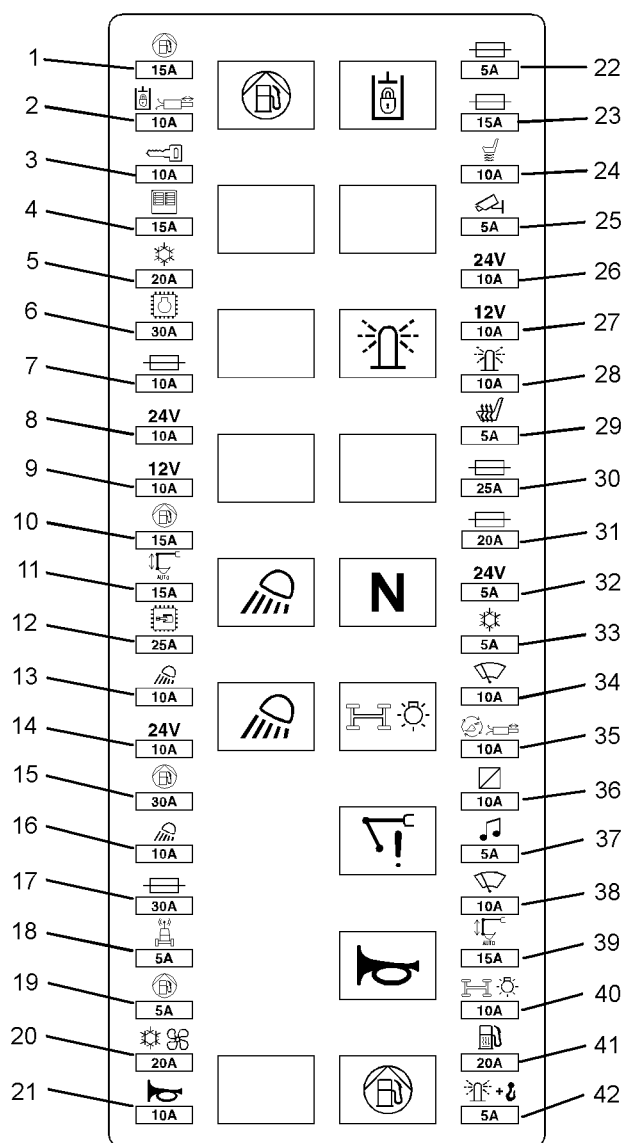


Fig. 391

g03304156

- (1) Spædepumpe – 15 A**
- (2) Hydraulikspærre – 10 A**
- (3) Startnøgle – 10 A**
- (4) Skærm – 15 A**
- (5) Klima anlæg, blæser – 20 A**
- (6) Motorstyring (ECM) – 30 A**
- (7) Reserve – 10 A**
- (8) Ekstra hydraulikkredslob – 10 A**
- (9) 12 V radio – 10 A**
- (10) Elektrisk brændstofpåfyldningspumpe – 15 A**
- (11) Cat -kvalitetskontrol – 15 A**

- (12) Maskinstyring – 25 A**
- (13) Kabinelys – 10 A**
- (14) Ekstra hydraulikkredslob – 10 A**
- (15) Elektrisk brændstofpåfyldningspumpe – 30 A**
- (16) Lygte på udligger – 10 A**
- (17) Reserve – 30 A**
- (18) Product Link – 5 A**
- (19) Løftepumpe – 5 A**
- (20) Blæser til varme- og klimaanlæg – 20 A**
- (21) Horn – 10 A**
- (22) Reserve – 5 A**
- (23) Reserve – 15 A**
- (24) Luftaffjedret sæde – 10 A**
- (25) Kamera – 5 A**
- (26) Ekstra hydraulikkredslob – 10 A**
- (27) 12 V radio – 10 A**
- (28) Rotorblink – 10 A**
- (29) Sædevarme – 5 A**
- (30) Reserve – 25 A**
- (31) Reserve – 20 A**
- (32) Generator – 5 A**
- (33) Klima anlæg – 5 A**
- (34) Vinduesvisker på nederste rude – 10 A**
- (35) Udstyrssolenoid – 10 A**
- (36) 12 V omformer – 10 A**
- (37) Radio – 5 A**
- (38) Vinduesvisker – 10 A**
- (39) Cat -kvalitetskontrol – 15 A**
- (40) Lygte på chassis – 10 A**
- (41) CEM (Clean Emissions Module) – 20 A**
- (42) Rotorblink til skovlkran – 5 A**

Relæer

i02254806

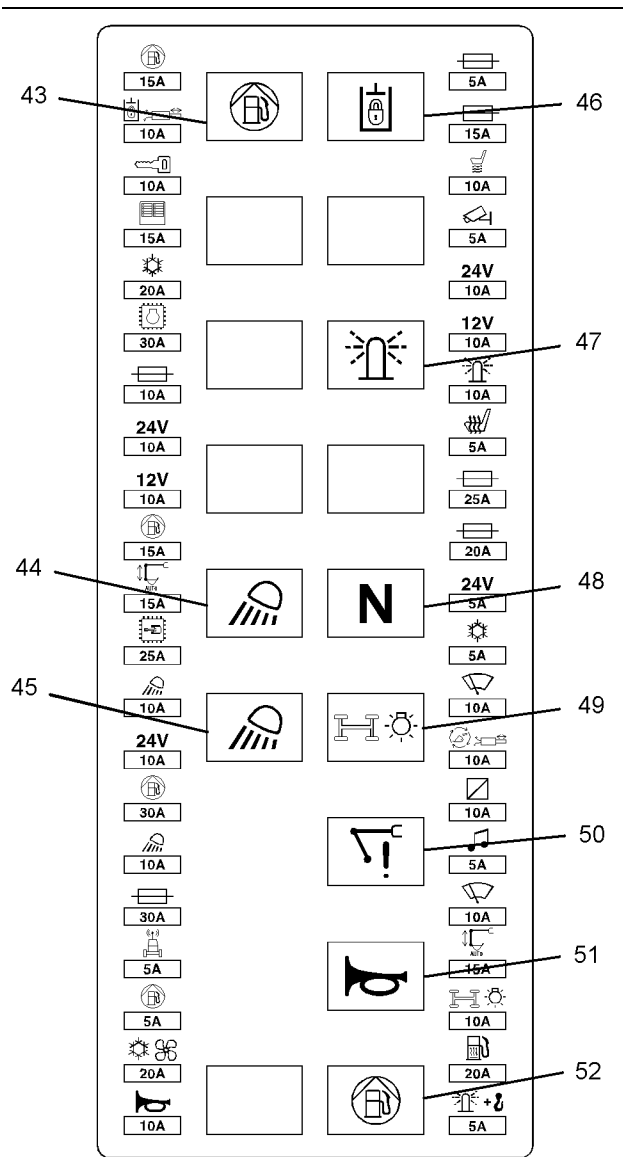


Fig. 392

g03304336

- (43) Spædepumpe – Relæ
- (44) Kabinelys – Relæ
- (45) Lygte på udligger – Relæ
- (46) Hydraulikspærre – Relæ
- (47) Rotorblink – Relæ
- (48) Startspærre, frigear – Relæ
- (49) Lygte på chassis – Relæ
- (50) Advarselsslampe – Relæ
- (51) Horn – Relæ
- (52) Løftepumpe – Relæ

HID-lygte - udskift
(ekstraudstyr)

SMCS-kode: 1434-510

⚠ ADVARSEL

HID-lygter virker med meget høj spænding. Derfor skal man altid slukke for strømmen og tage stikket ud, inden man udfører arbejde på HID-lygter.

⚠ ADVARSEL

HID-pærer bliver meget varme, når de er tændt. Man skal altid slukke for strømmen mindst fem minutter, før man påbegynder arbejde på sådanne lygter, så pæren er afkølet.

VIGTIGT

HID-pærer, der bliver fremstillet på nuværende tidspunkt, indeholder kviksølv; materialesammensætningen kan blive ændret på et senere tidspunkt. Sådanne pærer og enhver anden form for affald, der indeholder kviksølv, skal bortskaffes på miljørigtig måde iht. gældende lov.

1. Sluk for strømmen, og tag stikket ud til HID-lygten. Der skal være slukket for HID-lygten i fem minutter, for at man kan være sikker på, at pæren er kølet af.
2. Man kommer til pæren ved at skille huset på HID-lygten ad.

Bemærk: Pæren er indbygget i linsen på visse HID-lygter. Så pæren kan ikke tages ud uden at tage linsen ud. Hele linsen skal således skiftes ud på sådanne HID-lygter.

3. Tag pæren ud af HID-lygten.
4. Sæt en ny pære i HID-lygten.

Hvis pæren er indbygget i linsen, sættes en ny linse i HID-lygten.

Bemærk: Man skal undgå at røre ved pæren med de bare hænder, da det kan bevirke, at den ikke varer så længe. Tør evt. fingeraftryk af pæren med sprit inden pæren tændes.

5. Saml lampehuset. Sørg for, at evt. trykte markeringer på linsen vender rigtigt efter HID-lygtens stilling på maskinen.
6. Tilslut strøm til HID-lygten.

7. Kontrollér, at HID-lygten virker, som den skal.

Bemærk: Caterpillar forhandleren rådgiver gerne om HID-lygter.

i04819699

Hydrauliksystem (finfilter) - skift filter (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 5068-510

S/N: YCE1-Up

S/N: FJH1-og op

S/N: JRJ1-og op

S/N: TMZ1-Up

⚠ ADVARSEL

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

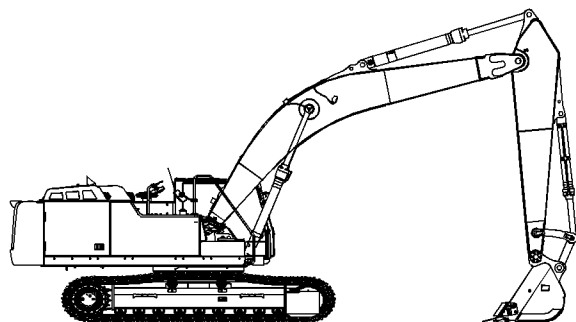


Fig. 393

g02280104

1. Stil maskinens udstyr som til vedligeholdelse.
2. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST. Stop motoren.

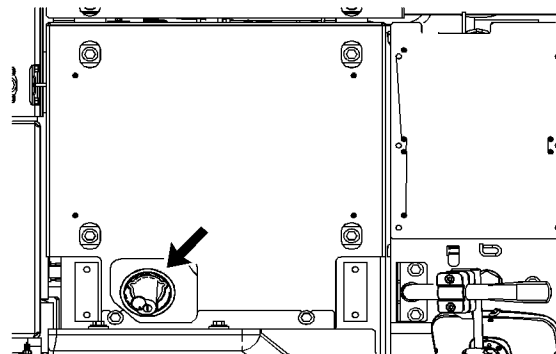


Fig. 394

g02024028

⚠ ADVARSEL

System med tryk!

Hydrauliktanken indeholder varm olie under tryk. For at forhindre forbrændinger fra pludselige sprøjt med varm olie skal du aflaste trykket i tanken, mens motoren er stoppet, ved langsomt at dreje dækslet omkring 1/8 omgang, indtil dækslet når til det sekundære stop.

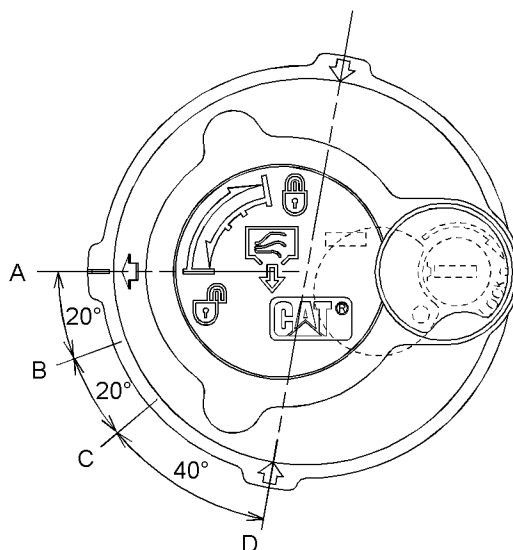


Fig. 395

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) Stillingen LÅS
- (B) Stillingen TRYKUDLIGNING - START
- (C) Stillingen TRYKUDLIGNING - SLUT
- (D) Stillingen ÅBEN

3. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 395 for at få vist påfyldningsdækslets positioner.

- a. Drej påfyldningsdækslet mod uret, uden at påføre nedadgående tryk, og flyt pilen fra position (A) til position (B).
 - b. Aflast trykket i mindst 45 sekunder ved at flytte pilen fra position (B) til position (C).
 - c. Tryk ned på midten af påfyldningsdækslet. Uden at vippe påfyldningsdækslet flyttes pilen fra position (C) til position (D).
 - d. Trykket i hydrauliktanken udlignes. Nu kan påfyldningsdækslet tages af, hvis det er nødvendigt.
 - e. Spænd påfyldningsdækslet fast på hydrauliktanken til position (A).
4. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.

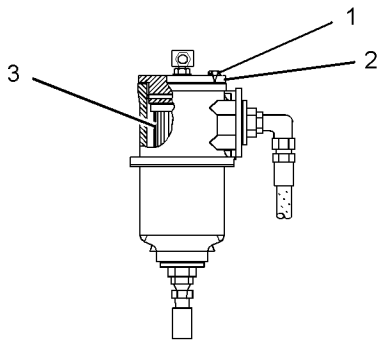


Fig. 396

g01090728

5. Tag de fire bolte (1) og dækslet (2) af finfilteret.
6. Tag filteret (3) ud.
7. Rens filteret.
8. Sæt et nyt filter i.
9. Spænd dæksel (2) og fire bolte (1).
10. Luk adgangsløbet.

i04264224

Hydrauliksystem (ekstraudstyr med finfiltreringsfilter) - skift olie

SMCS-kode: 5056-044

S/N: YCE1-Up

S/N: FJH1-og op

S/N: JRJ1-og op

S/N: TMZ1-Up

5000 timers olieskifteinterval

Intervallet for hydraulikolie (udskiftning) kan forlænges til 5000 timer. Forlængelse af intervallet forudsætter, at der udføres S·O·S-analyse af hydraulikolien. Olien skal analyseres efter hver 500 timers drift. Vedligeholdelsesintervallet for hydraulikoliefilteret forbliver normalt. Hvis der ikke udføres S·O·S analyse af olien, skal den skiftes efter hver 3000 timers drift.

Olieskifteintervallet for maskiner med hamre kan ikke forlænges til 5000 timer. På maskiner med hamre skal olien skiftes som anvist i vedligeholdelsesplanen. Olieskifteintervallet for maskiner, der arbejder i vanskelige driftsforhold, kan heller ikke forlænges til 5000 timer. På maskiner, der arbejder under vanskelige driftsforhold, skal olien skiftes som anvist i vedligeholdelsesplanen.

Olieskift

Se Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystem - skift olie for at få oplysninger om proceduren for skift af hydraulikolie.

i06045522

Hydrauliksystem - skift olie

SMCS-kode: 5056-044

Cat HYDO Advanced 10 olieskifteinterval

Standardintervallet for Cat HYDO Advanced 10 -olieskift er hver 6.000 driftstimer eller hvert 3 år.

Vedligeholdelsesintervallet for (skift af) hydraulikolie på 6.000 driftstimer eller 3 år anbefales på det kraftigste med S·O·S-overvågning af hydraulikolien efter 3.000 driftstimer. Olien skal analyseres efter hver 500 timers drift. Et olieskift anbefales på det kraftigste, når der registreres forringelse eller kontaminering af olien. Vedligeholdelsesintervallet for hydraulikoliefilteret forbliver normalt.

Olieskifteintervallet for maskiner med hamre kan ikke forlænges til 6000 timer eller 3 år. På maskiner med hamre skal olien skiftes som anvist i vedligeholdelsesplanen. Olieskifteintervallet for maskiner, der arbejder under vanskelige driftsforhold, kan ikke forlænges til 6000 timer eller 3 år. På maskiner, der arbejder under vanskelige driftsforhold, skal olien skiftes som anvist i vedligeholdelsesplanen.

Hydraulikolieskift

⚠ ADVARSEL

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

VIGTIGT

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

Der henvises til Special Publication, NENG2500, Caterpillar Dealer Service Tool Catalog - Forhandlers værktøjskatalog angående udstyr og beholdere til opsamling af væske på Caterpillar maskiner.

Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

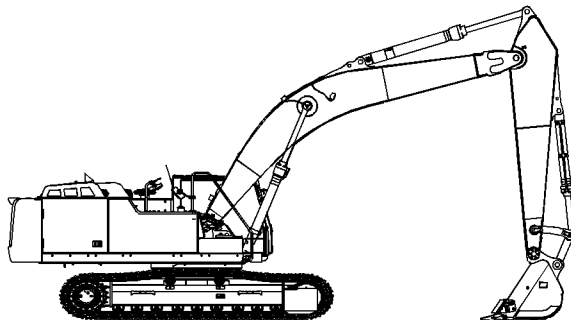


Fig. 397

g02280104

1. Parkér maskinen på plan grund. Sænk graveskovlen til jorden, så skovlarmen står lodret.
2. Luk motorhjelm op.

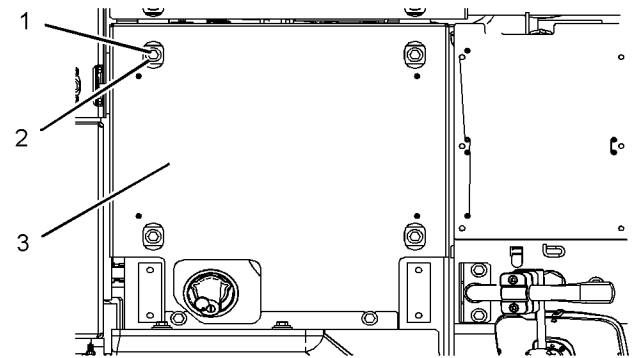


Fig. 398

g02022847

3. Fjern boltene (1), skiverne (2) og dækslet (3) oven på hydrauliktanken.

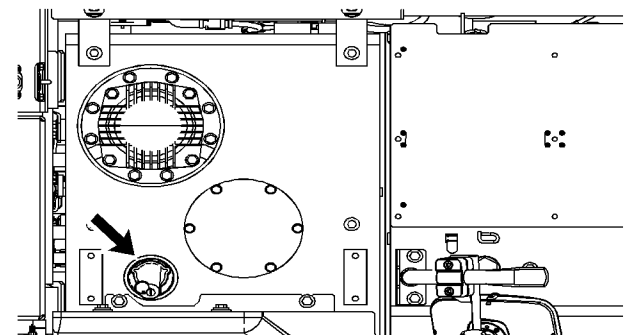


Fig. 399

g02022850

4. Rens grundigt omkring filterdækslet for at forhindre skidt i at trænge ind. Rens området grundigt for at holde snavs ude af påfyldningsdækslet.

⚠ ADVARSEL

System med tryk!

Hydrauliktanken indeholder varm olie under tryk. For at forhindre forbrændinger fra pludselige sprøjt med varm olie skal du aflaste trykket i tanken, mens motoren er stoppet, ved langsomt at dreje dækslet omkring 1/8 omgang, indtil dækslet når til det sekundære stop.

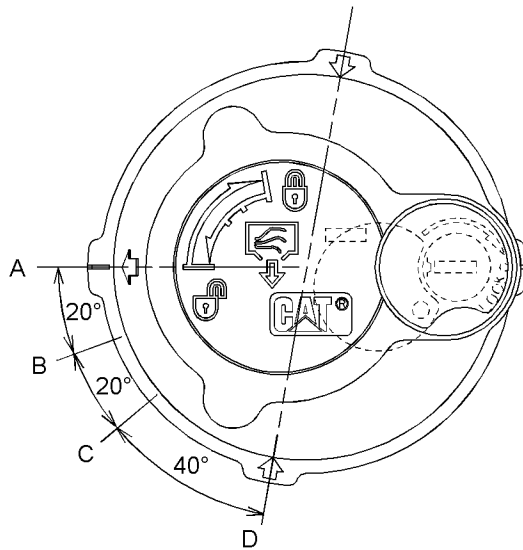


Fig. 400

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) Stillingen LÅS
- (B) Stillingen TRYKAFLASTNING - START
- (C) Stillingen TRYKAFLASTNING - SLUT
- (D) Stillingen ABN

5. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 400 for at få vist påfyldningsdækslets positioner.
 - a. Drej påfyldningsdækslet i retning mod uret, uden at trykke ned på dækslet, og flyt pilen fra stilling (A) til stilling (B).
 - b. Aflast trykket i mindst 45 sekunder ved at flytte pilen fra position (B) til position (C).
 - c. Tryk ned på midten af påfyldningsdækslet. Flyt pilen fra stilling (C) til stilling (D) uden at vippe påfyldningsdækslet.
 - d. Trykket i hydrauliktanken aflastes. Tag påfyldningsdækslet af.

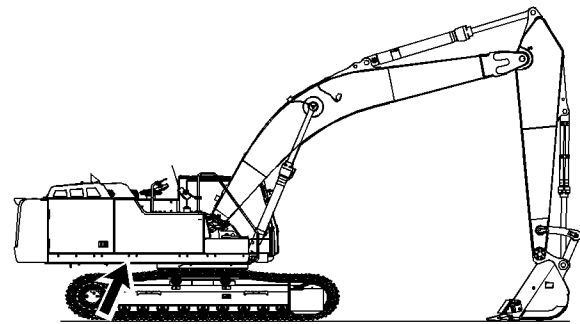


Fig. 401

g02280433

Olieaftapningshanen sidder under hydrauliktanken.

6. Fjern hydrauliktankens adgangsløb, som sidder under overdelen. Når dækslet fjernes, er der adgang til aftapningshanen.

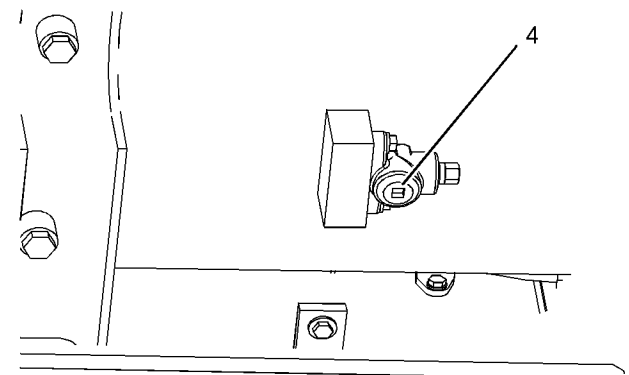


Fig. 402

g01124017

(4) Prop

Bemærk: Der henvises til håndbogen Håndbog og vedligeholdelse, General Hazard Information - Generelle advarsler for oplysninger vedrørende opsamling af spildte væsker.

7. Tag prop (4) af.
8. Inspicér O-ringen. Udskift O-ringen, hvis der er tegn på slitage eller skader.

Anvisning vedr. vedligeholdelse
Hydrauliksystem - skift olie

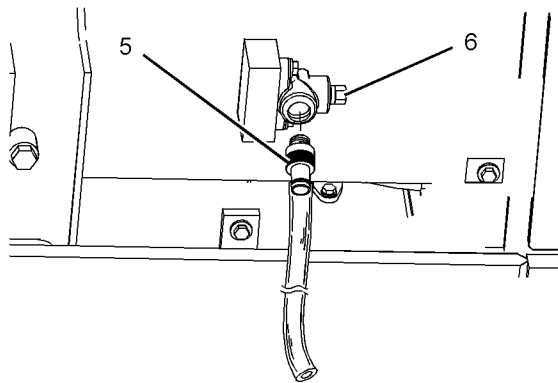


Fig. 403

g01124018

- (5) Svingslange
(6) Aftapningsprop

9. Montér slangestuds (5) i klart plastik.
10. Løsn aftapningsproppen (6), så olien kan løbe ud.
11. Tap olien af i en passende beholder.
12. Når olien er tappet af, spændes aftapningsproppen (7) til $110 \pm 15 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($81 \pm 11 \text{ lb ft}$).
13. Skru svirvelforskrningen af.
14. Rengør proppen (4), og sæt den i igen. Spænd aftapningsproppen til et moment på $75 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($55 \pm 3,7 \text{ lb ft}$).
15. Åbn adgangslømmen i højre side af maskinen.
16. Rengør pumpen, hydraulikledningerne og hydrauliktanken.

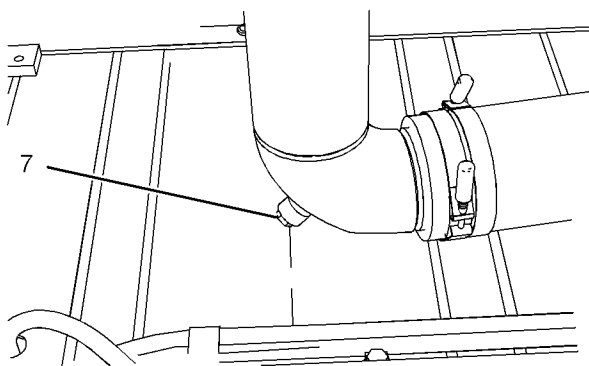


Fig. 404

g02144193

17. Fjern proppen (7) fra røret. Tap olien af i en passende beholder.

Bemærk: Brugte filtre og brugt væske skal bortskaffes i henhold til lokal lovgivning.

18. Inspicér O-ringen. Udskift O-ringen, hvis der er tegn på slitage eller skader.

19. Rens proppen. Montér prop og O-ring i aftapningsstudsens igen.

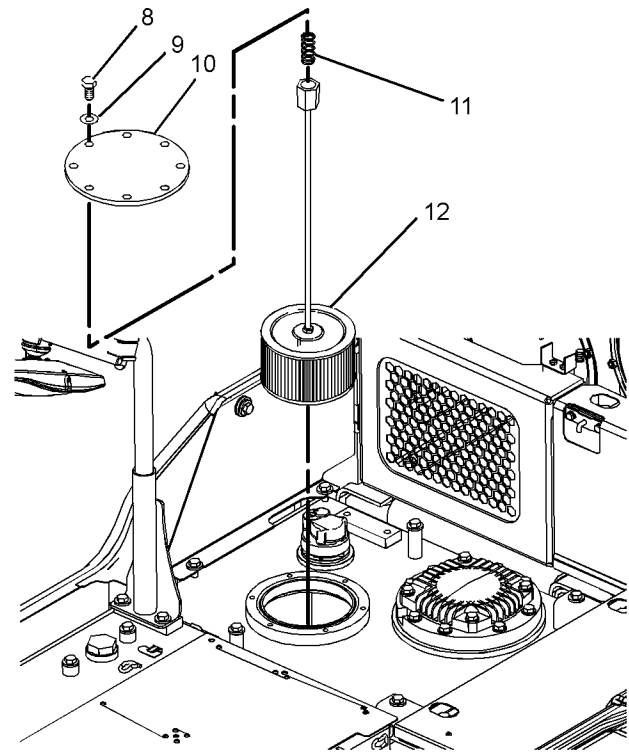


Fig. 405

g02022856

- (8) bolte
(9) Skiver
(10) Dækslet
(11) Fjeder
(12) Skærm

20. Afmontér boltene (8), skiverne (9) og dækslet (10).

Bemærk: Brugte filtre og brugt væske skal bortskaffes i henhold til lokal lovgivning.

Bemærk: Lad ikke fjederen (11) falde ned i tanken.

21. Fjern fjederen (11) og filteret (12).

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

22. Vask sien i ren, ikke brændbar rensesvæske. Lad filteret tørre. Inspicér filteret. Udskift filteret, hvis det er beskadiget.

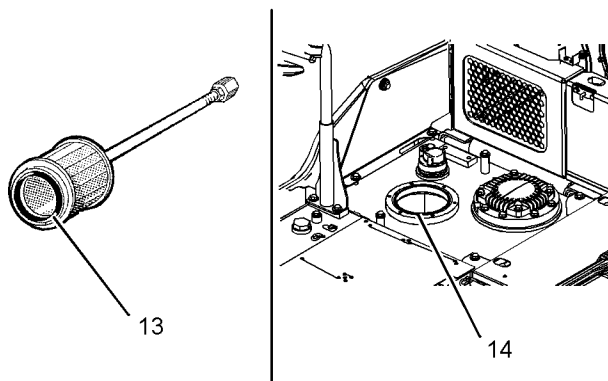


Fig. 406

g02022857

(13) O-ringspakning
(14) O-ringspakning

- 23.** Fjern O-ringstætningen (13) fra filteret.
- 24.** Inspicér O-ringstætningen (13) og (14). Udskift O-ringstætningerne, hvis der er tegn på slitage eller skader.
- 25.** Montér O-ringstætningen (13) på filteret (12).
- 26.** Montér filteret (12) og fjederen (11). Spænd dernæst dækslet (10) på med skiverne (9) og boltene (8).
- Bemærk:** Sørg for, at O-ringstætningerne og fjederen kommer til at sidde rigtigt under monteringen.
- 27.** Fyld hydrauliksystemets olietank. Se Betjening og vedligeholdelse, Kapaciteter (Påfyld).
- 28.** Inspicér O-ringen på påfyldningsdækslet for skader. Udskift O-ringen om nødvendigt. Rens påfyldningsdækslet. Sæt påfyldningsdækslet på.

Bemærk: Man må aldrig starte motoren, før pumpen er fyldt med hydraulikolie. Gør man det, kan hydraulikkomponenterne tage alvorlig skade.

- 29.** Når tanken er fyldt op med ny olie, skal hydrauliksystemet udluftes. Luften fjernes fra hydrauliksystemet som anvist i trin 29.a. til 29.k..
- a. Åbn ind til hydraulikpumpen. Hydraulikpumpen sidder inden for højre adgangsløkke.

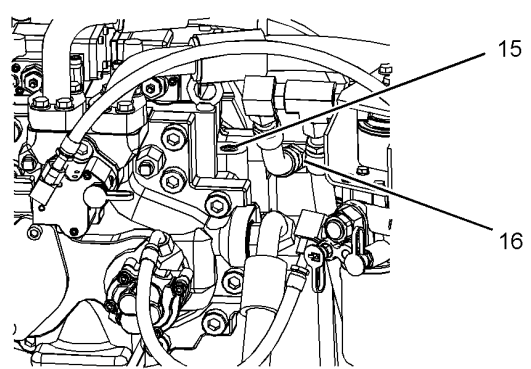


Fig. 407

g02263276

(15) Prop
(16) Slange

- b. Med motoren stoppet tages prop (15) af.
- c. Fyld hovedpumperne op med olie.
- d. Sæt proppen (15) i. Spænd proppen (15) godt fast.
- e. Start motoren.
- f. Før gasreguleringen på TOMGANG. Løft bommen, og hold den i den stilling.
- g. Løsn langsomt slange (16), indtil der kommer olie ud ved slangestudsens.
- h. Stram slangen (16).
- i. Stop motoren, og sænk langsomt bommen, indtil udstyret hviler på jorden. Der opstår tryk i hydrauliktanken.

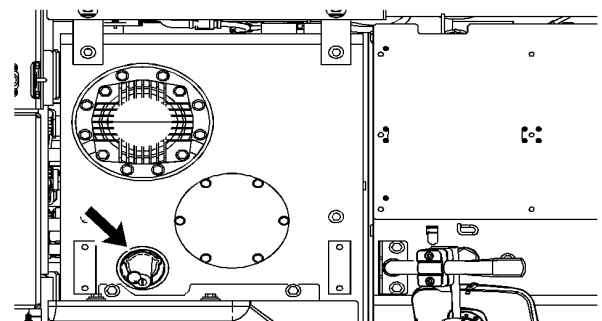


Fig. 408

g02022850

- j. Løsn påfyldningsdækslet, indtil der flyder olie omkring proppen. Det driver luften ud af systemet.
- k. Spænd påfyldningsdækslet ordentligt på.

30. Start motoren. Lad den gå i tomgang i 5 minutter.

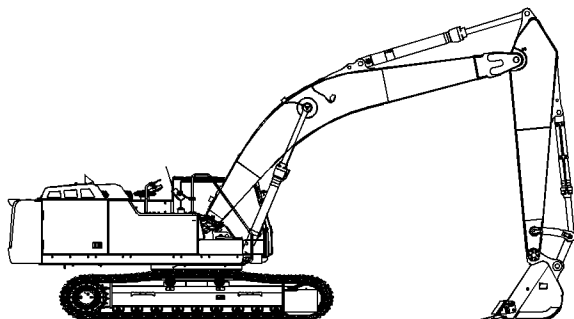


Fig. 409

g02280104

31. Aktivér betjeningsgrebene for at cirkulere hydraulikolien. Sænk derpå skovlen med gravearmen stående i lodret stilling og skovlen med bagsiden hvilende på jorden. Stop motoren.

32. Kontrollér hydraulikolieniveauet.

Reference: For oplysninger om den korrekte procedure henvises til Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet.

33. Luk adgangslømmen.

34. Luk motorhjelmen.

Hurtig påfyldning

Hvis maskinen er udstyret med en deluxe-servicecenter, kan du tappe hydraulikolien af via porten til hurtig påfyldning. Du kan også hælde hydraulikolie på via en port til hurtig påfyldning.

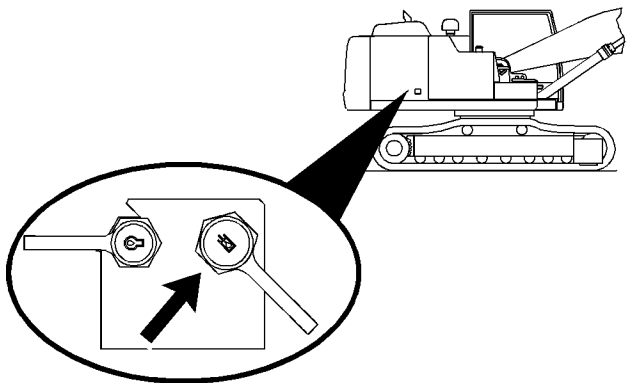


Fig. 410

g02243879

1. Åbn adgangslømmen i højre side af maskinen.
2. Tag støvhætten af.

3. Montér en slange, som er udstyret med en dyse 127-9088.

Bemærk: Sørg for, at dysen og modtageren er fri for snavs før monteringen.

4. Aftap eller påfyld olien efter behov.

5. Montér støvdækslet.

i04821449

Hydrauliksystem - skift lækoliefilter

SMCS-kode: 5068-510; 5091-510

⚠ ADVARSEL

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

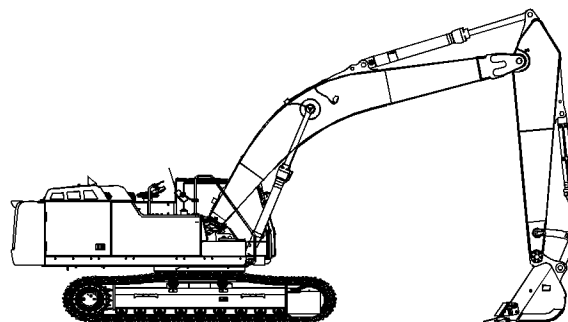


Fig. 411

g02280104

1. Parkér maskinen på plan grund. Sænk graveskovlen til jorden, så skovlarmen står lodret.
2. Før hydrauliklåsegrebet til positionen LÅST OP.
3. Drej startnøglen over på TÆNDT.
4. Før betjeningsgreb og styregreb/kørepedaler i yderstillinger, så trykket i styreledningerne siver ud.
5. Drej startnøglen på AFBRUDT, og LÅS hydrauliklåsegrebet igen.

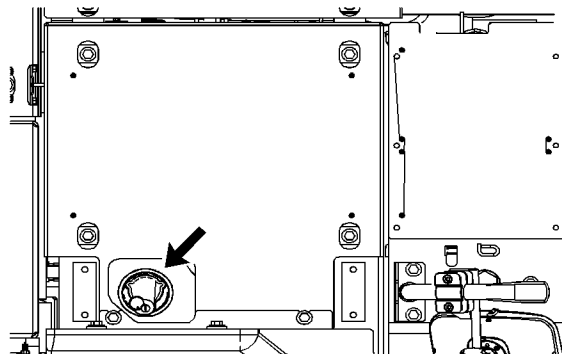


Fig. 412

g02024028

⚠ ADVARSEL

System med tryk!

Hydrauliktanken indeholder varm olie under tryk. For at forhindre forbrændinger fra pludselige sprøjt med varm olie skal du aflaste trykket i tanken, mens motoren er stoppet, ved langsomt at dreje dækslet omkring 1/8 omgang, indtil dækslet når til det sekundære stop.

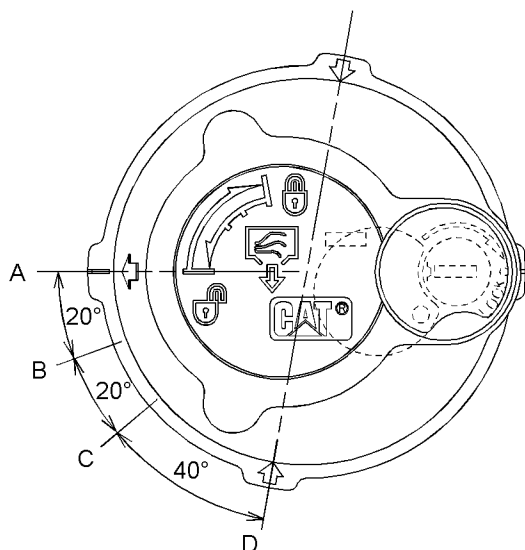


Fig. 413

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) Stillingen LÅS
- (B) Stillingen TRYKAFLASTNING - START
- (C) Stillingen TRYKAFLASTNING - SLUT
- (D) Stillingen ÅBN

6. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 413 for at få vist påfyldningsdækslets positioner.

- a. Drej påfyldningsdækslet i retning mod uret, uden at trykke ned på dækslet, og flyt pilen fra stilling (A) til stilling (B).
- b. Aflast trykket i mindst 45 sekunder ved at flytte pilen fra position (B) til position (C).
- c. Tryk ned på midten af påfyldningsdækslet. Flyt pilen fra stilling (C) til stilling (D) uden at vippe påfyldningsdækslet.
- d. Trykket i hydrauliktanken aflastes. Man kan nu fjerne påfyldningsdækslet, hvis det er nødvendigt.
- e. Spænd påfyldningsdækslet fast på hydrauliktanken til position (A).

7. Når trykket er udløst, spændes påfyldningsdækslet.

8. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.

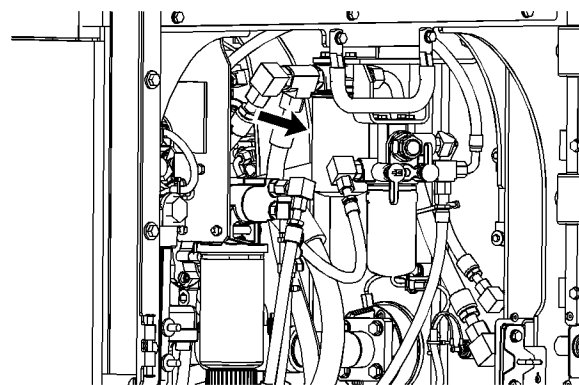


Fig. 414

g02024031

Husets aftapningsfilter sidder ved pilotoliefilteret.

9. Rens omhyggeligt området, så der ikke kommer snavs i filtersoklen.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

10. Fjern det brugte aftapningsfilter fra filtersoklen.

Bemærk: Brugte filtre skal altid bortskaffes i henhold til lokal lovgivning.

11. Rens filtersoklen.

i04821448

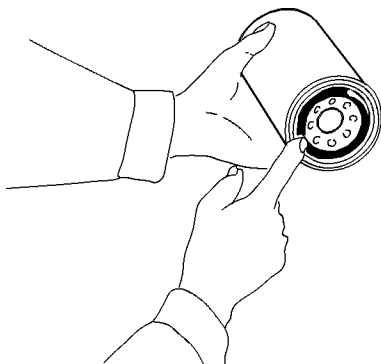


Fig. 415

g00101502

12. Smør pakningen på et nyt aftapningsfilter med ren hydraulikolie.

13. Skru filteret på med håndkraft.

Anvisning i filtermontering står trykt på siden af alle Cat -sokkelfiltre. For filtre, der ikke er produceret af Cat, henvises til monteringsinstruktionerne, der fulgte med filtrene.

14. Start motoren, og kørs langsomt med maskinen i 10-15 minutter. Før hver cylinder jævnt gennem alle cyklusser flere gange.

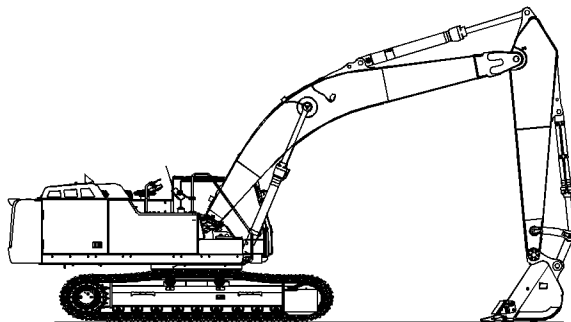


Fig. 416

g02280104

15. Stil dernæst maskinen med udstyret som vist på fig. 416. Kontrollér maskinen for olielæk.

16. Stop motoren.

17. Kontrollér hydraulikolieniveauet.

Reference: For oplysninger om den korrekte procedure henvises til Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet.

18. Luk adgangsløkken.

Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift

SMCS-kode: 5068-510; 5068-510-PS; 5092-510

ADVARSEL

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

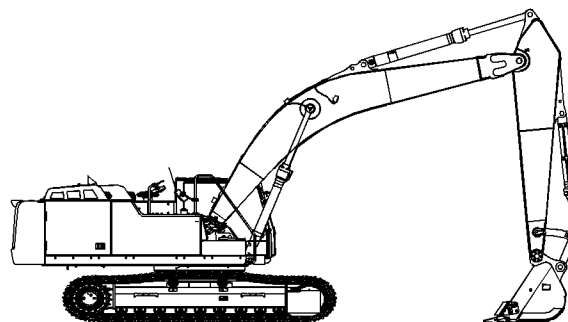


Fig. 417

g02280104

1. Parkér maskinen på plan grund. Sænk graveskovlen til jorden, så skovlarmen står lodret.
2. Før hydrauliklåsegrebet til positionen LÅST OP.
3. Drej startnøglen over på TÆNDT.
4. Før betjeningsgreb og styregreb/kørepedaler i yderstillinger, så trykket i styreledningerne siver ud.
5. Drej startnøglen på AFBRUDT, og LÅS hydrauliklåsegrebet igen.

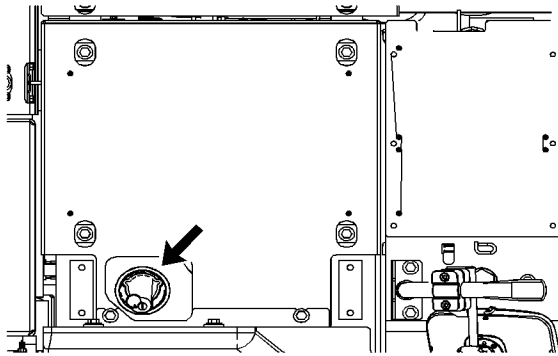


Fig. 418

g02024028

⚠ ADVARSEL

System med tryk!

Hydrauliktanken indeholder varm olie under tryk. For at forhindre forbrændinger fra pludselige sprøjt med varm olie skal du aflaste trykket i tanken, mens motoren er stoppet, ved langsomt at dreje dækslet omkring 1/8 omgang, indtil dækslet når til det sekundære stop.

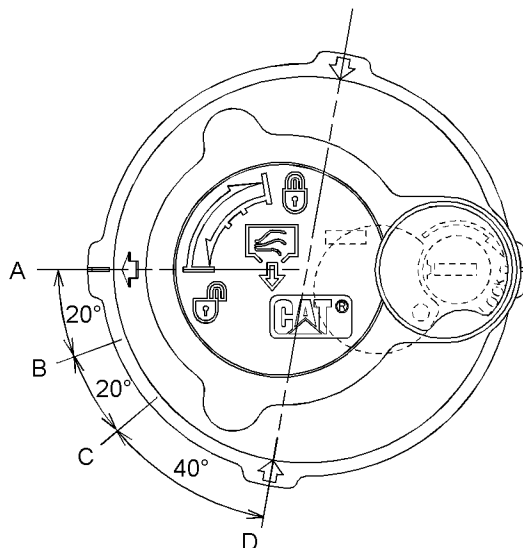


Fig. 419

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) Stillingen LÅS
- (B) Stillingen TRYKAFLASTNING - START
- (C) Stillingen TRYKAFLASTNING - SLUT
- (D) Stillingen ÅBN

6. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 419 for at få vist påfyldningsdækslets positioner.

- a. Drej påfyldningsdækslet i retning mod uret, uden at trykke ned på dækslet, og flyt pilen fra stilling (A) til stilling (B).
- b. Aflast trykket i mindst 45 sekunder ved at flytte pilen fra position (B) til position (C).
- c. Tryk ned på midten af påfyldningsdækslet. Flyt pilen fra stilling (C) til stilling (D) uden at vippe påfyldningsdækslet.
- d. Trykket i hydrauliktanken aflastes. Man kan nu fjerne påfyldningsdækslet, hvis det er nødvendigt.
- e. Spænd påfyldningsdækslet fast på hydrauliktanken til position (A).

7. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.

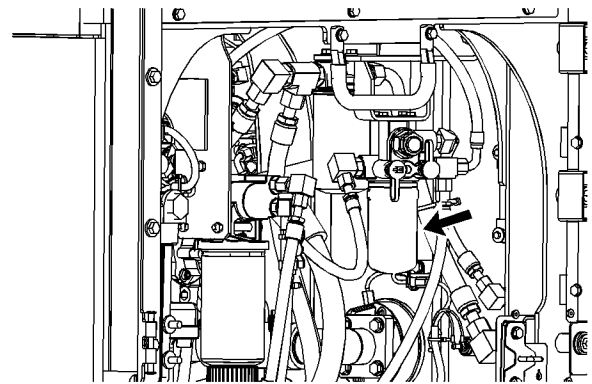


Fig. 420

g02024070

8. Rens omhyggeligt området, så der ikke kommer snavs i filtersoklen.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

9. Tag det brugte pilotfilter af filtersoklen.

Bemærk: Brugte filtre skal altid bortskaffes i henhold til lokal lovgivning.

10. Rens filtersoklen.

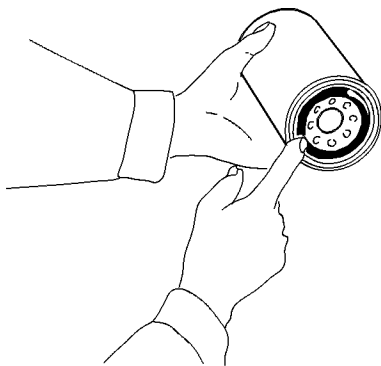


Fig. 421

g00101502

11. Smør pakningen på det nye pilotfilter med ren hydraulikolie.

12. Skru filteret på med håndkraft.

Anvisning i filtermontering står trykt på siden af alle Cat -sokkelfiltre. For filtre, der ikke er produceret af Cat, henvises til monteringsinstruktionerne, der fulgte med filtrene.

13. Kontrollér hydraulikolieniveauet.

Reference: For oplysninger om den korrekte procedure henvises til Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet.

14. Luk adgangsløkken.

i04819691

Hydrauliksystem - skift oliereturfilter

SMCS-kode: 5068-510-RJ

ADVARSEL

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

Returfilteret er et filter af patron typen. Den mængde fremmedmateriale, der kommer ind i hydrauliksystemet, reduceres, når filteret skiftes.

Der fås to slags returfiltre. Den ene filtertype benyttes til almindelig drift, såsom udgravning og almindeligt hammerarbejde. Den anden filtertype benyttes til særlige opgaver, såsom nedbrydning af loft i tunneler med hammer.

Bemærk: Hvis der kommer advarsel på displayet om, at hydraulikreturfilteret er tilstoppet, skal maskinen standses. Når advarslen er forsvundet fra displayet igen, kan du starte maskinen og køre med den på jævn grund i ca. 10 minutter. Hvis advarslen vises på displayet igen, skal filteret ses efter og eventuelt udskiftes.

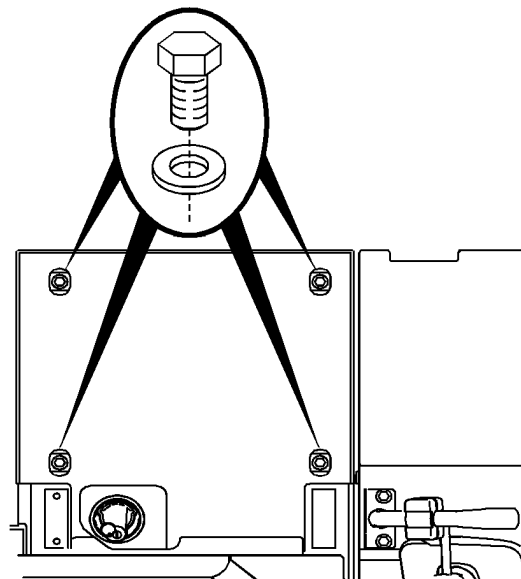


Fig. 422

g02515157

1. Fjern boltene, skiverne og dækslet oven på hydrauliktanken.

2. Rens området grundigt for at forhindre skidt i at trænge ind i returfilteret. Rens området grundigt for at holde snavs ude af påfyldningsdækslet.

ADVARSEL

System med tryk!

Hydrauliktanken indeholder varm olie under tryk. For at forhindre forbrændinger fra pludselige sprøjt med varm olie skal du aflaste trykket i tanken, mens motoren er stoppet, ved langsomt at dreje dækslet omkring 1/8 omgang, indtil dækslet når til det sekundære stop.

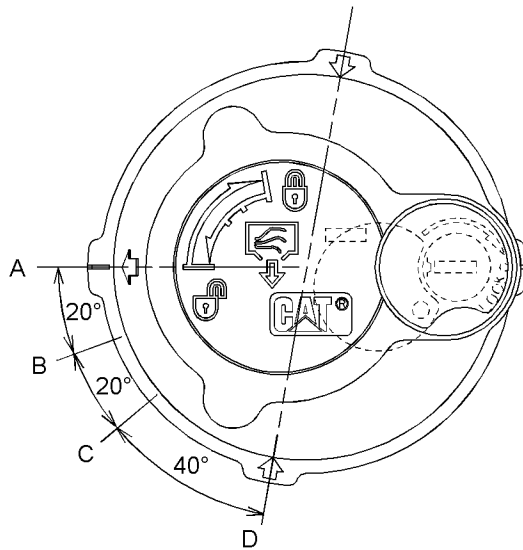


Fig. 423

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) Stillingen LÅS
 (B) Stillingen TRYKUDLIGNING - START
 (C) Stillingen TRYKUDLIGNING - SLUT
 (D) Stillingen ABEN

3. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 423 for at få vist påfyldningsdækslets positioner.

- Drej påfyldningsdækslet mod uret, uden at påføre nedadgående tryk, og flyt pilen fra position (A) til position (B).
- Aflast trykket i mindst 45 sekunder ved at flytte pilen fra position (B) til position (C).
- Tryk ned på midten af påfyldningsdækslet. Uden at vippe påfyldningsdækslet flyttes pilen fra position (C) til position (D).
- Trykket i hydrauliktanken udlignes. Nu kan påfyldningsdækslet tages af, hvis det er nødvendigt.
- Spænd påfyldningsdækslet fast på hydrauliktanken til position (A).

4. Kontrollér hydrauliksystemets olieniveau.

Reference: For oplysninger om den korrekte procedure henvises til Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet.

5. Tag filterpatronen ud. Udfør følgende trin for at fjerne filterpatronen.

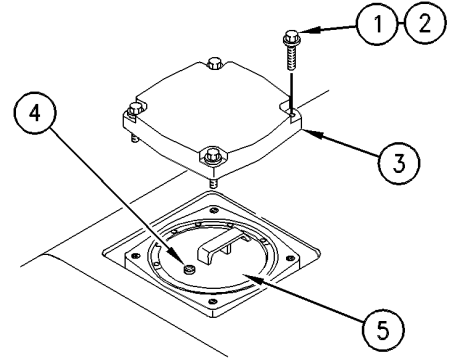


Fig. 424

g00102211

- (1) Bolte
 (2) Skiver
 (3) Dæksel
 (4) Prop
 (5) Filterpatron

a. Fjern boltene (1), skiverne (2) og dækslet (3).

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

b. Tag proppen (4) ud, så trykket siver ud af filterpatronen (5).

Bemærk: Når proppen (4) tages ud, falder oliestanden i returfilteret til niveauet i hydrauliktanken.

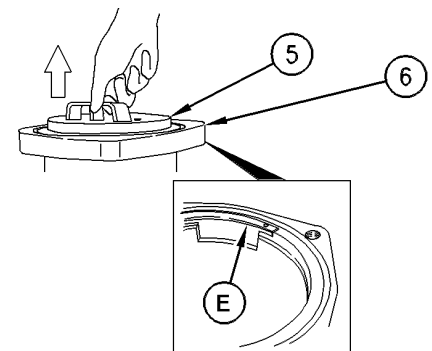


Fig. 425

g02515262

- (5) Filterpatron
 (6) Filterhus
 (E) Styr

c. Træk op i håndtaget oven på filterpatronen (5), indtil patronen rører ved styret (E) på filterhuset (6).

Anvisning vedr. vedligeholdelse
Hydrauliksystem - skift oliereturfilter

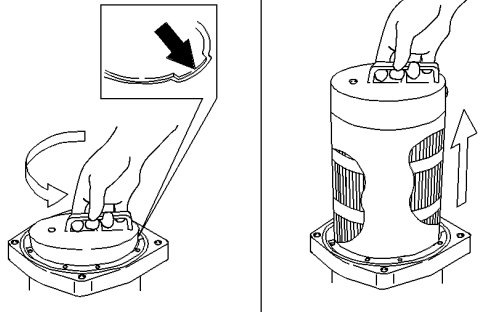


Fig. 426

g00102214

- d. Drej filterpatronen 180 grader mod uret for at rette fremspringet på filterpatronen ind med udskæringen i filterhuset. Træk filterpatronen ud.

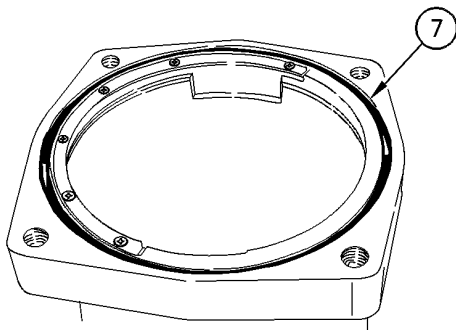


Fig. 427

g00102219

(7) O-ring

- e. Inspicér dækslet og O-ringen (7). Hvis en af disse dele er beskadiget, skal den udskiftes.
- f. Inspicér filterpatronen for snavs og skader. Udskift filterpatronen, hvis det er nødvendigt.

- 6.** Tag filteret ud. Udfør trin 6.a.-6.f. for at fjerne filterelementet.

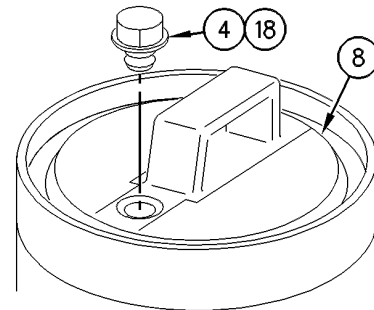


Fig. 428

g00104507

(4) Prop
(8) Plade
(18) O-ring

- a. Sørg for, at proppen (4) tages ud. Sørg for, at alle rester af O-ringen (18) fjernes fra låget (8).

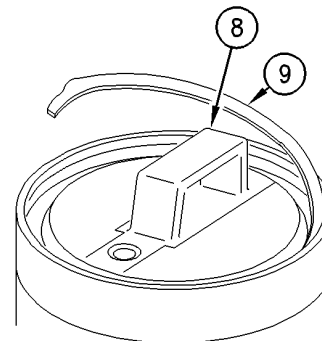


Fig. 429

g00918893

(8) Plade
(9) Fjederlåsering

- b. Fjern fjederlåseringen (9).

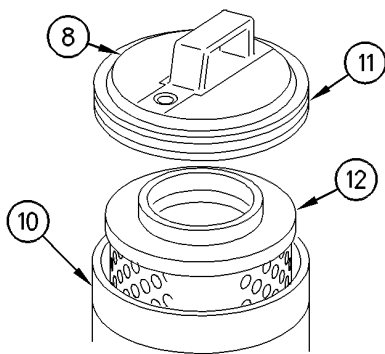


Fig. 430

g00104510

(8) Plade
(10) Kappe
(11) O-ring
(12) Filterelement

- c. Hold fast i filterpatronen med den ene hånd. Tag fat i låget (8) med den anden. Løft låget (8) for at adskille låget (8) fra filterpatronen.
- d. Tag O-ringene (11) af låget (8).
- e. Træk filterelementet (12) op af patronen (10).
- f. Hæld olien fra filteret i en passende beholder.

Bemærk: Den brugte olie skal kasseres i henhold til gældende regulativ.

- g. Gentag trin 6.a.-6.f. på de andre filtergrupper.

7. Rengør filterpatronens hus. Udfør trin 7.a.-7.d. for at rengøre filterpatronens hus.

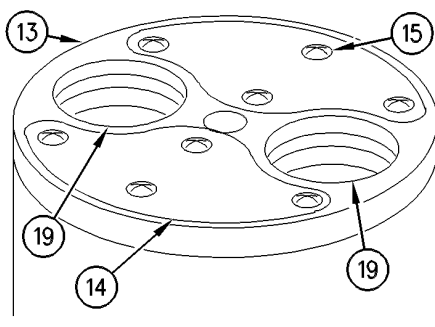


Fig. 431

g00104511

(13) Glideplade
(14) Sugepuder
(15) Skrue
(19) Port

- a. Vend patronen (10) med bunden i vejret.

- b. Skru skruerne (15) af.
- c. Tag sugepuderne (14) af glidepladen (13).
- d. Vask følgende dele i en ren, ikke-brændbar rensesvæske: Prop (4), låg (8), fjederlåsering (9), patron (10) og sugepuder (14). Lad delene tørre.

8. Montér filterelementerne. Udfør trin 8.a.-8.k. for at montere filterelementerne.

Bemærk: Kontakt Caterpillar -forhandleren angående specialværktøj til montering af filterelement og filterpatron.

- a. Sprøjt olie på indersiden af patronen (10) for at forebygge rust.
- b. Smør en ny O-ring (11) med fedt.
- c. Låget (8) vil være i kontakt med indersiden af patronen (10). Smør med fedt på dette punkt.
- d. Smør O-ringene i portene (19) i bunden af patronen (10) med fedt.
- e. Montér nye sugepuder (14). Spænd skruerne til et moment på 0,4 N·m (3,5 lb in).
- f. Sprøjt olie ind i mellemrummet mellem patronen (10) og glidepladen (13).

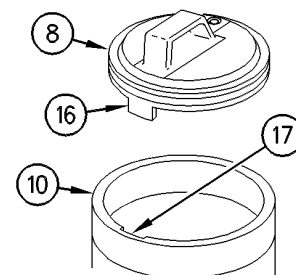


Fig. 432

g00104512

(8) Plade
(10) Kappe
(16) Tap
(17) Udskæring

- g. Vend patronen (10) med bunden i vejret. Smør de to O-ringe på det nye element (12) med fedt. Montér elementet (12) i patronen (10).
- h. Ret tappene (16) ind med udskæringen (17). Montér låget (8) i patronen (10).

Anvisning vedr. vedligeholdelse
Hydrauliksystem - skift oliereturfilter

- i. Sæt låseringen (9) i rillen på patronen (10).
- j. Smør fedt på den nye O-ring (18). Montér O-ringen (18) på proppen (4) .
- k. Sæt proppen (4) i låget (8).

9. Montér filterpatronen. Udfør trin 9.a.-9.e. for at montere filterpatronen.

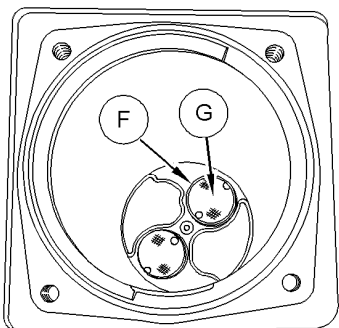


Fig. 433 g02515259

(F) Port
(G) Glideplade

- a. Kontrollér, at portene (F) i bunden af filterhuset er lukket.

Bemærk: Hvis portene er åbne, drejes glidepladen (G) mod uret, så langt den kan komme, så de er helt lukkede. Fjern derefter al resterende olie i filterhuset.

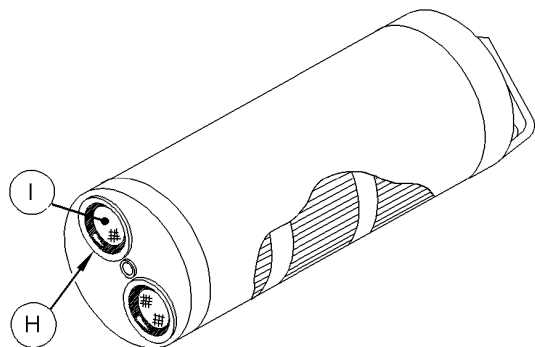


Fig. 434 g02515258

(I) Glideplade
(H) Port

- b. Kontrollér, at portene (H) i filterpatronen er helt lukkede.

Bemærk: Filterpatronen kan ikke monteres, medmindre portene er helt lukkede. Hvis portene er åbne, drejes glidepladen (I) mod uret, så langt den kan komme, så de er helt lukkede.

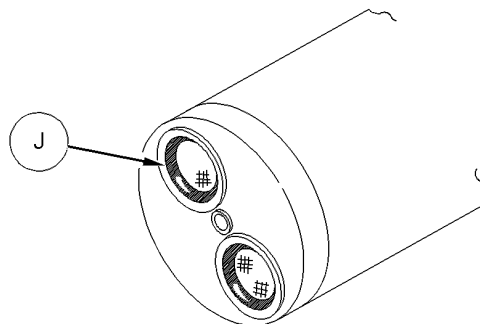


Fig. 435 g02515257

(J) O-ringe

- c. Kontrollér, at O-ringene (J) er monteret, og at de (J) er smurt med olie.

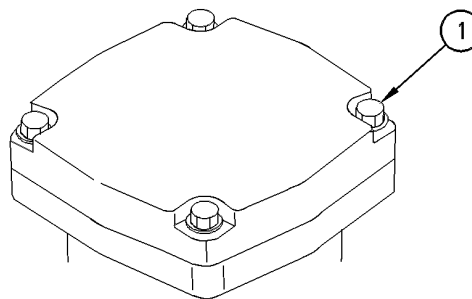


Fig. 436 g00102225

(1) Bolte

- d. Montér filterpatronen i filterhuset. Drej filterpatronen 180 grader med uret, og tryk filterpatronen ned, når filterpatronen kommer i kontakt med styret (E).
- e. Montér pakning (4), dæksel (3), skiver (2) og bolte (1). Spænd boltene (1) til et moment på $29 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($22 \pm 4 \text{ lb ft}$).

10. Kontrollér hydrauliksystemets olieniveau.

Reference: For oplysninger om den korrekte procedure henvises til Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet.

i05242137

Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet

SMCS-kode: 5050-535

⚠ ADVARSEL

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

VIGTIGT

Man må aldrig tage påfyldnings- og udluftningsproppen af hydrauliktanken, mens olien er varm.

Der kan trænge luft ind i systemet og skade pumpen.

Bemærk: Udover olieniveaumåleren kan maskinen være udstyret med en automatisk funktion for kontrol af olieniveauer. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Overvågningsystem for flere oplysninger om det automatiske system.

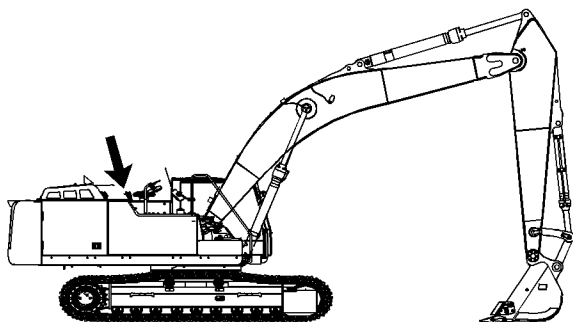


Fig. 437

g02280453

Hydrauliktanken sidder på maskinens højre side.

1. Parkér maskinen på plan grund. Placér graveudstyret som vist på billedet med lodret gravearm og skovlen stående på bagsiden på jorden.
2. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.

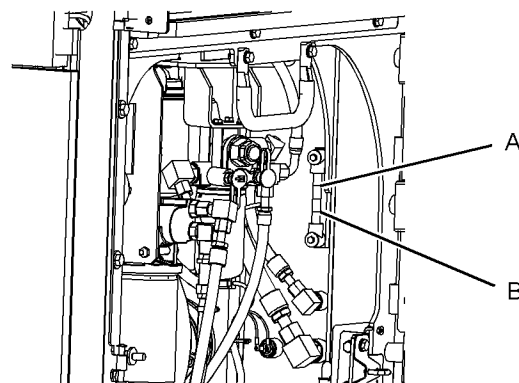


Fig. 438

g02024082

(A) Højt temperaturområde
(B) Lavt temperaturområde

3. Ved kold olie skal olieniveauet stå i området til lav temperatur (B). Ved varm olie skal olieniveauet stå i området til høj temperatur (A).

4. Luk adgangsløbet.

Bemærk: Hvis der mangler olie, udføres trin 5 til trin 8.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

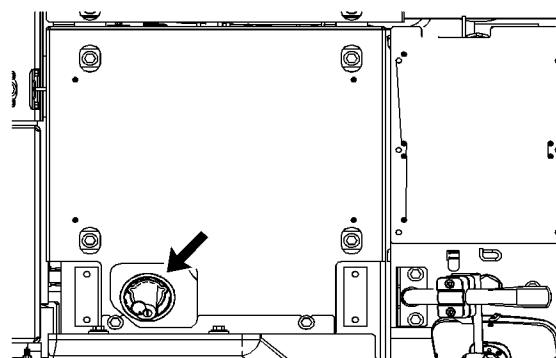


Fig. 439

g02024082

⚠ ADVARSEL

System med tryk!

Hydrauliktanken indeholder varm olie under tryk. For at forhindre forbrændinger fra pludselige sprøjt med varm olie skal du aflaste trykket i tanken, mens motoren er stoppet, ved langsomt at dreje dækslet omkring 1/8 omgang, indtil dækslet når til det sekundære stop.

i06030054

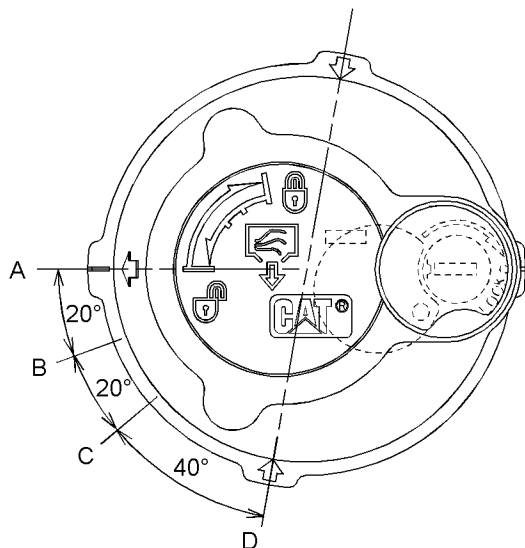


Fig. 440

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) Stillingen LÅS
(B) Stillingen TRYKAFLASTNING - START
(C) Stillingen TRYKAFLASTNING - SLUT
(D) Stillingen ABN

5. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 440 for at få vist påfyldningsdækslets positioner.
 - a. Drej påfyldningsdækslet i retning mod uret, uden at trykke ned på dækslet, og flyt pilen fra stilling (A) til stilling (B).
 - b. Aflast trykket i mindst 45 sekunder ved at flytte pilen fra position (B) til position (C).
 - c. Tryk ned på midten af påfyldningsdækslet. Flyt pilen fra stilling (C) til stilling (D) uden at vippe påfyldningsdækslet.
 - d. Trykket i hydrauliktanken aflastes. Tag påfyldningsdækslet af.
6. Efterfyld til korrekt niveau. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet.
7. Kontrollér O-ringen på påfyldningsdækslet. Skift O-ringen, hvis den har defekter.
8. Rens påfyldningsdækslet. Spænd påfyldningsdækslet fast på hydrauliktanken til position (A).

Hydrauliksystem - udtagning af olieprøve

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

Bemærk: Hvis der anvendes Cat HYDO Advanced hydraulikolier, forlænges olieskiftintervallet med 6.000 timer. S·O·S Services efter 3.000 timer anbefales. Kontakt den lokale Cat -forhandler for nærmere oplysninger.

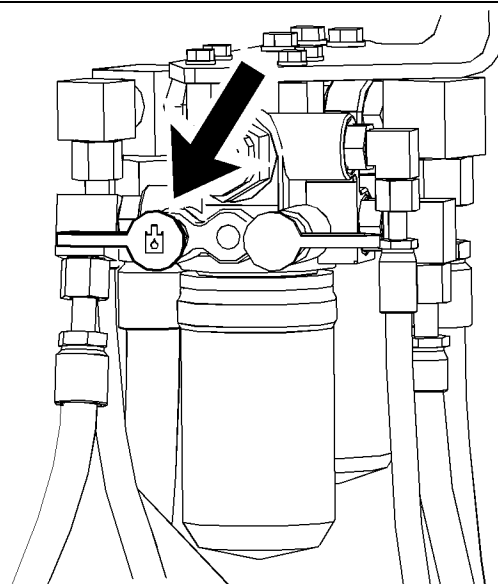


Fig. 441

g02881456

Prøveudtagningshanen til hydraulikolien sidder ved pilotfilteret. Man tager prøver af hydraulikolien fra prøveudtagningshanen der sidder på hydraulikoliefilterhuset. Der henvises til Special Publication, SYBU6250, S·O·S Oil Analysis - S·O·S-olieanalyse angående oplysninger om udtagning af hydraulikolieprøver. Der henvises endvidere til anvisning i specialpublikation, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample.

i04075108

Instrumenter og indikatorer - kontrollér funktion og stand

SMCS-kode: 7450-081; 7490-081

1. Se efter revnede instrumentglas, defekte indikatorer og kontakter samt andre defekter i førerkabinen.
2. Start motoren.
3. Kontrollér at alle instrumenter virker som de skal.

4. Tænd alle maskinens lygter. Se efter, at de fungerer korrekt.
5. Til måling af båndslæk skal man lade maskinen standse af sig selv i friløb (fremad) uden at bruge bremsene. Slip styregrebene og kørepedalerne. Maskinen bør stoppe.
6. Stop motoren.
7. Afhjælp alle fejl og mangler, før maskinen tages i brug.

i05189178

Oliefilter (hydraulikhammer) - udskift

SMCS-kode: 5068-510

S/N: KED1-Up

S/N: TEG1-Up

S/N: GTJ1-Up

S/N: CMR1-Up

ADVARSEL

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

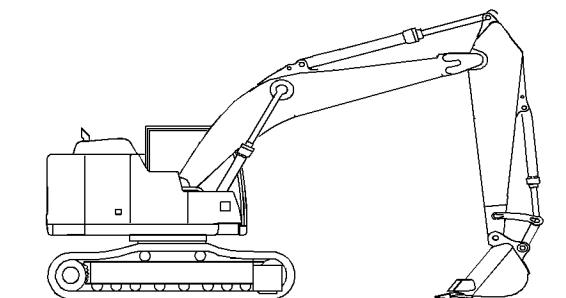


Fig. 442

g02419476

1. Parkér maskinen på plan grund i driftsstilling, som vist.
2. Før hydrauliklåsegrebet til positionen LÅST OP.
3. Drej startnøglen over på TÆNDT.
4. Før betjeningsgreb og styregreb/kørepedaler i yderstillinger, så trykket i hydraulikledningerne siver ud.

5. Drej startnøglen på AFBRUDT, og LÅS hydrauliklåsegrebet igen.

ADVARSEL

System med tryk!

Hydrauliktanken indeholder varm olie under tryk. For at forhindre forbrændinger fra pludselige sprøjt med varm olie skal du aflaste trykket i tanken, mens motoren er stoppet, ved langsomt at dreje dækslet omkring 1/8 omgang, indtil dækslet når til det sekundære stop.

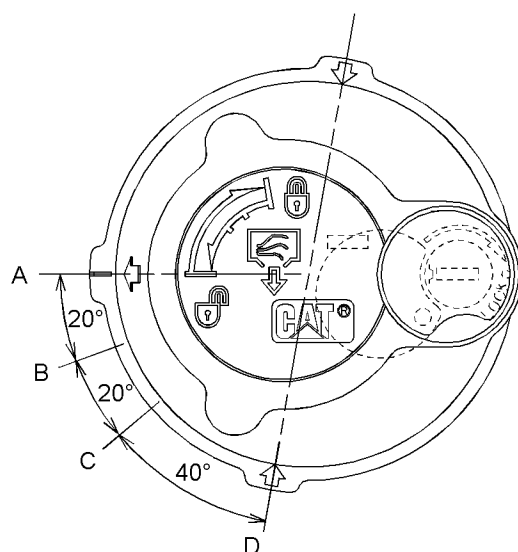


Fig. 443

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) Stillingen LÅS
- (B) Stillingen TRYKAFLASTNING - START
- (C) Stillingen TRYKAFLASTNING - SLUT
- (D) Stillingen ÅBN

6. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 443 for at få vist påfyldningsdækslets positioner.
 - a. Drej påfyldningsdækslet i retning mod uret, uden at trykke ned på dækslet, og flyt pilen fra stilling (A) til stilling (B).
 - b. Aflast trykket i mindst 45 sekunder ved at flytte pilen fra position (B) til position (C).
 - c. Tryk ned på midten af påfyldningsdækslet. Flyt pilen fra stilling (C) til stilling (D) uden at vippe påfyldningsdækslet.

- d. Trykket i hydrauliktanken aflastes. Spænd påfyldningsdækslet fast på hydrauliktanken til position (A).

7. Hammerens oliefilter sidder ved udliggerens base.

Bemærk: Nogle konfigurationer kan kræve omvendt rækkefølge af hammerfiltermonteringen.

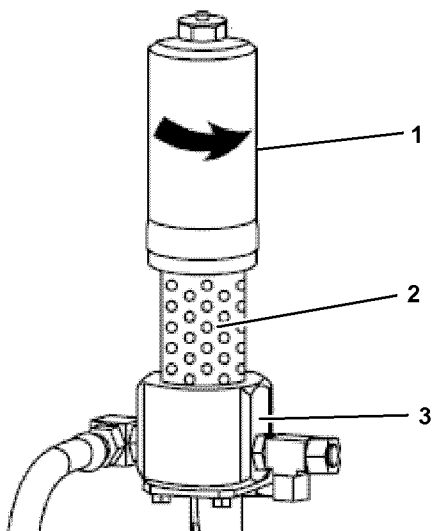


Fig. 444

g02902799

- (1) Filterhus
 (2) Filterelement
 (3) Filtersokkel

8. Placer en passende beholder til at indeholde olien.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

9. Løsn filterhuset (1).

10. Løft filterhuset (1) for at tage filterelementet (2) ud.

11. Tag det brugte filterelement ud af filtersoklen (3).

Bemærk: Elementet kan ikke bruges igen.

Bemærk: Brugte filtre skal altid bortskaffes i henhold til lokal lovgivning.

12. Rens filterhuset (1), og inspicér O-ring. Udskift O-ringen om nødvendigt.

13. Sæt det nye filter i.

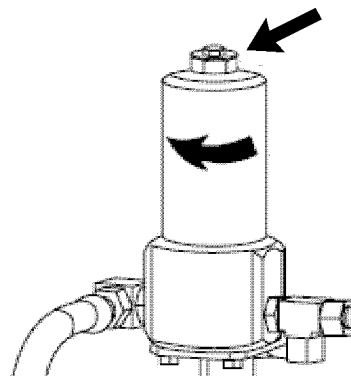


Fig. 445

g02909599

14. Saml filterhuset (1). Spænd møtrikken på filtersoklen til et moment på 100 ± 10 Nm (74 ± 7 US lb ft).

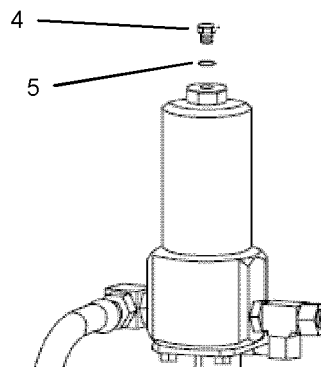


Fig. 446

g02909737

15. Tag proppen (4) af, og inspicér O-ringen (5). Udskift O-ringen om nødvendigt. Spænd proppen (4) til et moment på 60 ± 5 Nm (44 ± 3 US lb ft).

16. Start motoren, og kørs langsomt med maskinen i 10-15 minutter. Bevæg hver cylinder på ensartet måde i flere cyklusser, og betjen hammeren.

17. Sæt maskinen i driftsstilling igen. Kontrollér maskinen for olielæk.

18. Stop motoren.

19. Kontrollér hydraulikolieniveaulet.

Reference: For oplysninger om den korrekte procedure henvises til Betjening og vedligeholdelse, Hydrauliksystem - kontrollér olieniveaulet.

i02729178

i05189176

Oliefilter - inspicér

SMCS-kode: 1308-507; 5068-507

Undersøgelse af brugte oliefiltere for partikler

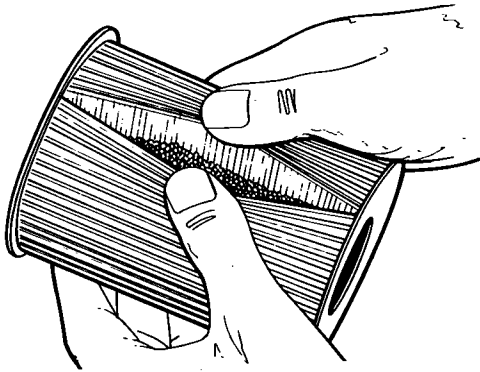


Fig. 447

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 plejstangslejer og fra turboladerlejer.

Normal slidage 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.

Pumpekobling - kontrollér olieniveauet

SMCS-kode: 5062-535

⚠ ADVARSEL

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

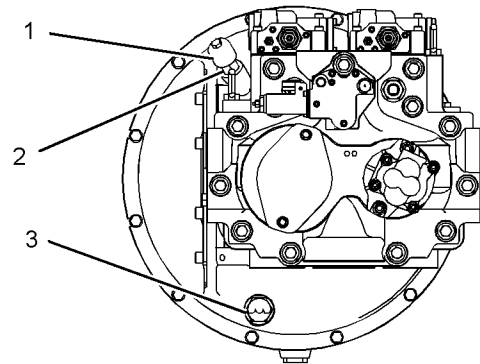


Fig. 448

g02651936

- (1) Åndefilter
- (2) Skive
- (3) Skueglas

Bemærk: Kontrollér olieniveauet i pumpekoblingen med maskinen på plan grund. Hvis maskinen er parkeret på en hældning, eller motoren kun har været stoppet i kort tid, løber olien i pumpekoblingen ikke tilbage i huset. Så kan olieniveauet ikke kontrolleres korrekt. Parkér maskinen på plan, vandret grund, og kontrollér olieniveauet, efter at motoren har været stoppet i mindst 15 minutter.

1. Åbn adgangsløkken i højre side af maskinen.

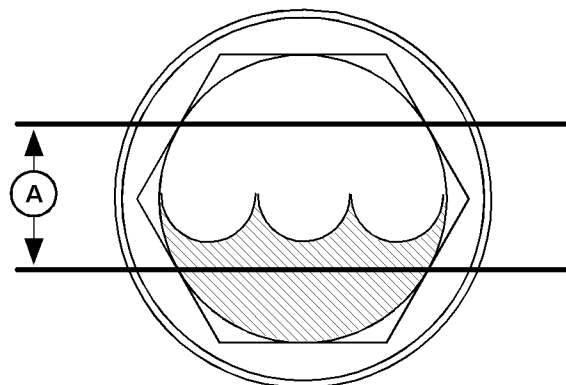


Fig. 449

g03208836

Skueglas

2. Fasthold olieniveauet i området (A) på skueglasset (3). Fyld op til det korrekte olieniveau, hvis der mangler olie. Der henvises til håndbogen Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositeter.

VIGTIGT

Huset til pumpekoblingen må ikke overfyldes. Overfyldning bevirker, at motorolien overheder, hvilket kan føre til skade på motoren.

3. Tag åndefilterdækslet (1) og adapteren (2) af, og fyld olie på til det anbefalede olieniveau.
4. Rens åndefilterdækslet og adapteren. Inspicér O-ringen. Ved slid eller beskadigelse udskiftes den relevante del.
5. Sæt åndefilterdækslet og adapteren på igen.
6. Luk adgangsløbet i højre side af maskinen.

i05189182

Pumpekobling - skift olie

SMCS-kode: 5062-044

⚠ ADVARSEL

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

Bemærk: Hvis maskinen er parkeret på en hældning, eller motoren kun har været stoppet i kort tid, løber olien i pumpekoblingen ikke tilbage i huset. Parkér maskinen på plan, vandret grund, og tap olien af, efter at motoren har været stoppet i mindst 15 minutter.

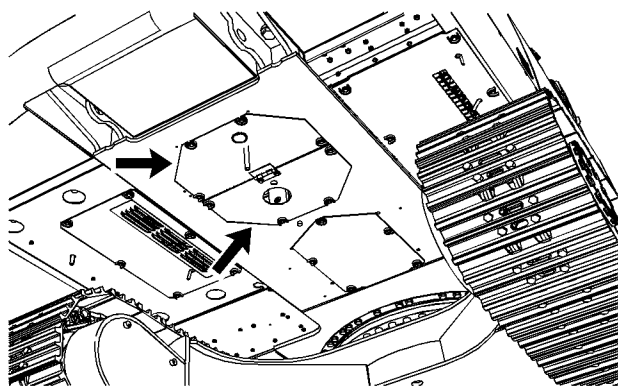


Fig. 450

g02651898

1. Fjern dækslet for at få adgang til aftapningsproppen.

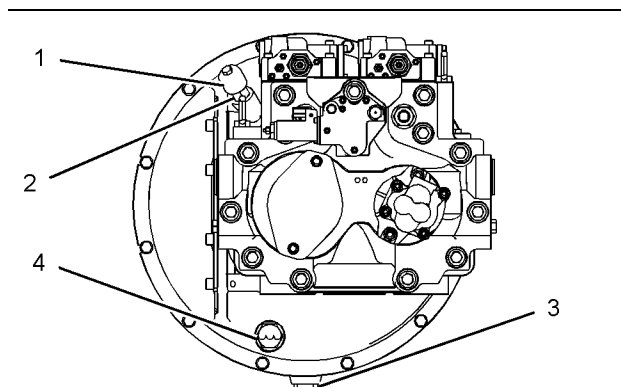


Fig. 451

g02647904

- (1) Åndefilterdækslet
- (2) Skive
- (3) Olieaftapningsprop
- (4) Skueglas for olieniveau

Bemærk: Der henvises til håndbogen Betjening og vedligeholdelse, General Hazard Information - Generelle advarsler for oplysninger om opsamling af brugte væsker.

2. Tag aftapningsproppen (3) af. Tap olien af i en passende beholder.
3. Rens proppen, og inspicér O-ringen. Hvis aftapningsproppen og/eller O-ringen er slidt eller defekt, skal de udskiftes.
4. Sæt aftapningsproppen (3) på.
5. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.

VIGTIGT

Huset til pumpekoblingen må ikke overfyldes. Overfyldning bevirker, at motorolien overheder, hvilket kan føre til skade på motoren.

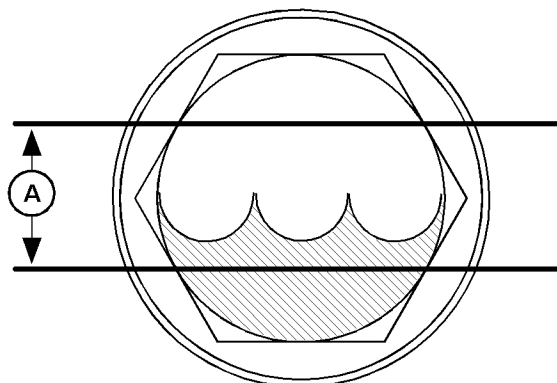


Fig. 452

g03208836

Skueglas

6. Fjern åndefilterdækslet (1) og adapteren (2). Fyld huset med ny olie til området (A) i skueglasset (4). Se Betjening og vedligeholdelse, Lubricant Viscosities - Olieviskositeter og Betjening og vedligeholdelse, Capacities (Refill) - Kapaciteter.
7. Rens åndefilterdækslet og adapteren. Inspicér O-ringen. Ved slid eller beskadigelse udskiftes den relevante del.
8. Montér åndefilterdækslet og adapteren.
9. Se efter for utætheder.
10. Luk højre adgangsllem.
11. Sæt dækslet på igen.

i04075153

Kølerlegemet - rens udvendigt

SMCS-kode: 1353-070

! ADVARSEL

Trykluft kan forårsage personskade.

Hvis man ikke benytter korrekt fremgangsmåde når man bruger trykluft, kan det medføre personskade; man skal altid bruge ansigtsskærm og beskyttelsestøj under arbejde med trykluft.

Når trykluft bruges til rengøring, må trykket ikke overstige 205 kPa (30 psi).

1. Åbn bageste adgangsllem i venstre side af maskinen.

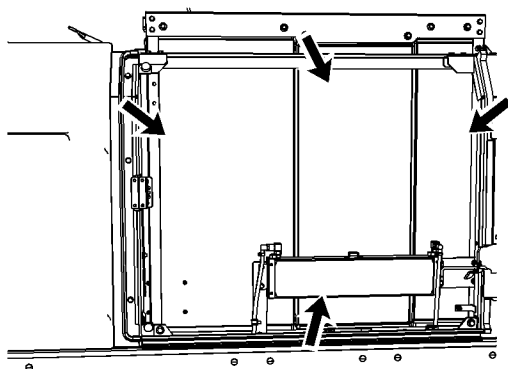


Fig. 453

g02024540

2. Se kølerfinnerne efter for snavs.
3. Rens kølerlegeme og -gitre som tiltrængt.

Løst støv og snavs fjernes lettest fra kølerlegemer med trykluft, men der kan også bruges vandspuler og damprenser.

Der henvises til anvisning i rensning af kølerfinner i specialpublikation, SEBD0518, Know Your Cooling System.

4. Luk lågerne.

i05827401

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 klimaenlæg.

Tobaksrygning er forbudt under arbejde på klimaenlæg og i øvrigt når der er risiko for kølemiddelgas i luften.

Man skal benytte en godkendt genbrugsvogn til korrekt aftapning af kølemiddel fra klimaenlæg.

VIGTIGT

Hvis kølemiddelkredsen har været åbent (uden man har sat prop i) i over 30 minutter, skal kølemiddelørreren udskiftes. Der vil komme fugt ind i en åben kølemiddelkreds og forårsage korrosion, som kan føre til komponentsvigt.

Der henvises til Service Manual, Air Conditioning and Heating R-134a for All Caterpillar Machines - for flere oplysninger om den korrekte procedure for modtage- og tørreenheden og for at få en vejledning om den korrekte procedure for genvinding af kølemidlet.

i05328936

Styrtssikker førerbeskyttelse (ROPS) - inspicér

SMCS-kode: 7323-040; 7325-040

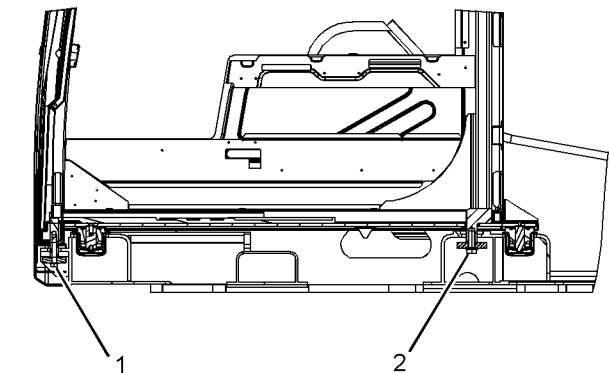


Fig. 454

g02008734

Se styrtbøjlen (ROPS) efter for manglende eller defekte bolte. Ved udskiftning skal der bruges originale bolte.

- Spænd M16-bolten (1) til $125 \pm 20 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($92 \pm 15 \text{ lb ft}$).
- Spænd M24-bolten (2) til $425 \pm 50 \text{ Nm}$ ($315 \pm 40 \text{ US lb ft}$).

Førerbeskyttelsen må ikke rettes ud. Der må ikke repareres, svejdes på eller bores huller i førerbeskyttelsen.

Kontakt Cat -forhandleren for eftersyn for eventuelle potentielle skader eller reparation af skade på styrtbøjler. (Dette omfatter ROPS, FOPS, TOPS, OPS, og OPG) Se Specialinstruktion, SEHS6929, Inspection, Maintenance, and Repair of Operator Protective Structures (OPS) and Attachment Installation Guidelines for All Earthmoving Machinery - Retningslinjer for inspektion, vedligeholdelse og reparation af styrtssikker førerbeskyttelse (OPS) samt udstyrsmontering

i04471517

Sikkerhedssele - kontrollér for slitage og skader

SMCS-kode: 7327-040

Kontrollér altid sikkerhedssele og dens monteringsbeslag, inden maskinen betjenes. Udskift evt. defekte eller slidte dele, inden maskinen tages i brug.

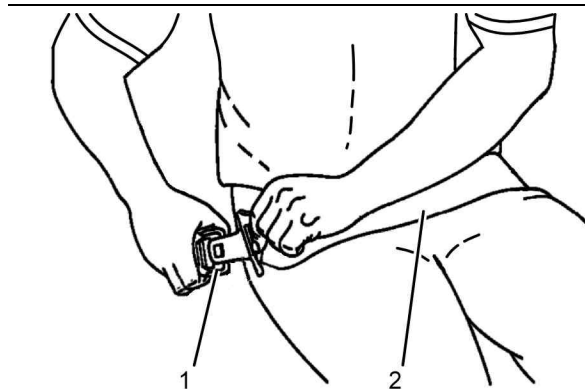


Fig. 455

g02620101

Typisk eksempel

Kontrollér spændet (1) for slitage eller beskadigelse. Hvis spændet er slidt eller beskadiget, skal sikkerhedssele udskiftes.

Efterse om sikkerhedssele (2) er slidt eller flosset. Udskift sikkerhedssele, hvis den er slidt eller flosset.

Kontrollér sikkerhedsseles monteringsbeslag for slitage og beskadigelse. Udskift alle de monteringsbeslag og bolte, der er slidte eller beskadigede. Sørg for, at monteringsboltene er spændt godt fast.

Hvis der er seleforlænger på maskinen, skal seleforlængerens kontrolleres på samme måde.

Kontakt Cat forhandleren med henblik på udskiftning af sikkerhedssele og monteringsbeslag.

Bemærk: Sikkerhedssele skal udskiftes inden for 3 år fra monteringsdatoen. Der sidder en monteringsdatomærkat på sikkerhedsseles oprulningsanordning og spændet. Hvis monteringsdatomærkatet mangler, skal selet udskiftes inden for 3 år fra fabrikationsåret, som er angivet på mærkatet på selve selet, spændet eller monteringskiltene (seler uden oprulningsfunktion).

i04471516

Sikkerhedssele - udskift

SMCS-kode: 7327-510

Sikkerhedssele skal udskiftes inden for 3 år fra monteringsdatoen. Der sidder en monteringsdatomærkat på sikkerhedsseles oprulningsanordning og spændet. Hvis monteringsdatomærkatet mangler, så skal selet udskiftes inden for 3 år fra fabrikationsåret, som er angivet på mærkatet på selve selet, spændet eller monteringskiltene (seler uden oprulningsfunktion).

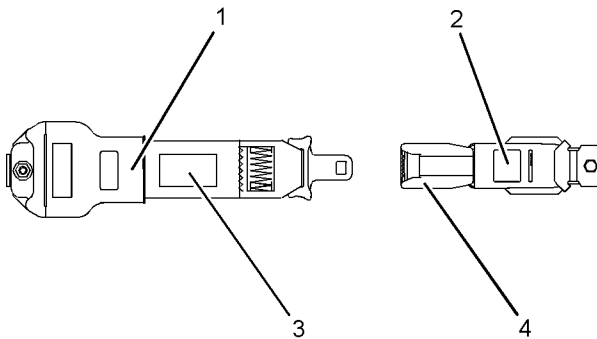


Fig. 456

g01152685

Typisk eksempel

- (1) Installationsdato (rullemekanisme)
- (2) Installationsdato (spænde)
- (3) Fabrikationsår (skilt) (sele helt udstrakt)
- (4) Fabrikationsår (underside) (selespænde)

.Caterpillar forhandleren fører sikkerhedsseler og monteringsbeslag til maskinen

Det skal kontrolleres, hvor gammel den nye sikkerhedssele er, før den monteres til sædet. Der sidder en fabrikationsmærkat på selve selen og tryk på selespændet. Datoen for seneste montering (angivet på mærkaten) må ikke overskrides.

Der skal monteres et komplet sikkerhedsselesystem med nyt monteringsbeslag.

Mærkaterne med monteringsdato skal markeres og påklæbes på selens oprulningsanordning og spændet.

Bemærk: Mærkaterne med monteringsdato skal markeres permanent med en dorn (sele med oprulningsfunktion) eller et stempel (sele uden oprulningsfunktion).

Hvis der er seleforlænger på maskinen, gælder denne udskiftningsforskrift ligeledes seleforlænger.

i04075158

Svingkransleje - smør**SMCS-kode:** 7063-086

Bemærk: Yderligere oplysninger om den fedttype, der skal anvendes, står under Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet.

Bemærk: Smør ikke for meget fedt på svinglejerne. Og smør dem ikke oftere end det anbefalede interval i vedligeholdelsesplanen. Der henvises endvidere til Betjening og vedligeholdelse, Vedligeholdsplan.

Tør niplerne af inden smøring.

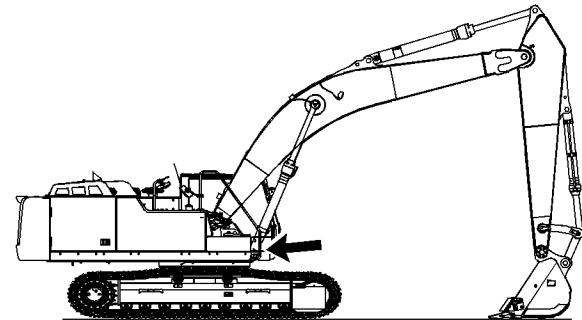


Fig. 457

g02280454

Smøreniplerne sidder på overdelen mellem bomcylinderbukkene.

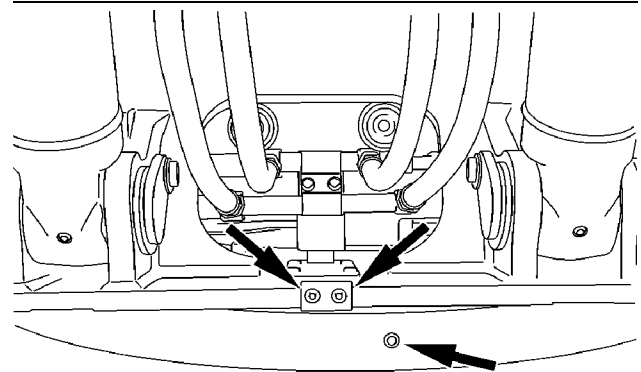


Fig. 458

g00834905

Smør begge nipler, til der trænger fedt ud ved svinglejepakningerne.

i04075094

Svingdrev - skift olie**SMCS-kode:** 5459-044

ADVARSEL

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

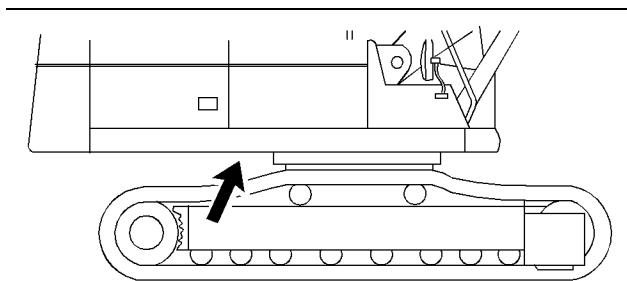


Fig. 459

g02110675

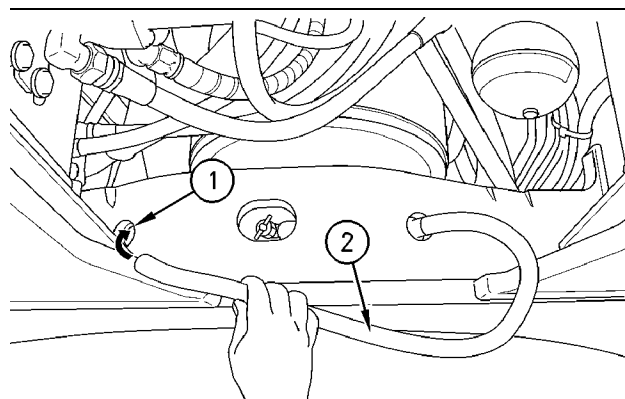


Fig. 461

g00834927

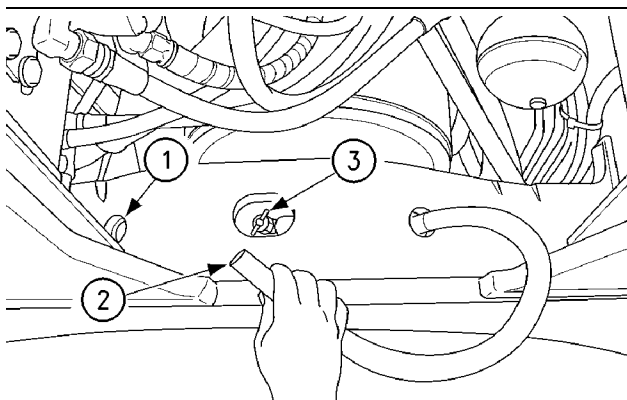


Fig. 460

g00834920

1. Afmonter adgangsløkken, som sidder under svingdrevet.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

2. Tag aftapningsslangen (2) af holderen (1) på overrammen. Ret enden af slangen mod beholderen.
3. Man åbner aftapningshanen i hul (3) med et universalled og en topnøgelforlænger. Tap olien af i en passende beholder.

Bemærk: Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

4. Luk aftapningshanen igen. Sæt aftapningsslangen (2) fast på holderen (1). Sørg for at slangens ende vender opad.

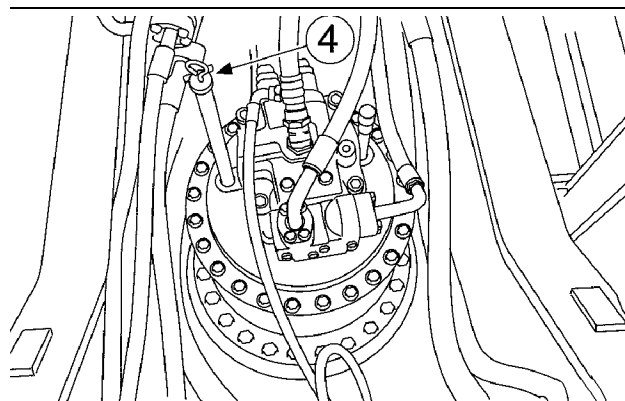


Fig. 462

g00834933

5. Tag målepinden (4) op.
6. Hæld den anførte mængde olie på gennem målepindsrøret. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Kapaciteter.

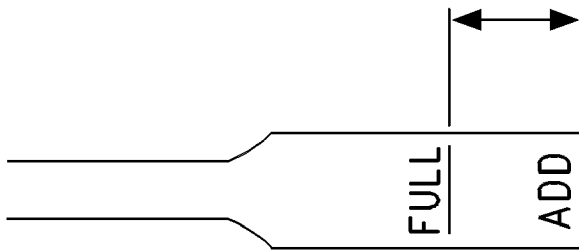


Fig. 463

g01049757

7. Hold oliespejlet mellem enden af målepinden og mærket på målepinden (4).
8. Kontrollér den aftappede olie for metalstumper og -partikler. Hvis der findes nogen metalstumper eller -partikler, skal man rådføre sig med Caterpillar-forhandleren.
9. Aftappede stoffer skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

i04075110

Svingdrev - kontrollér olieniveauet

SMCS-kode: 5459-535-FLV

ADVARSEL

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

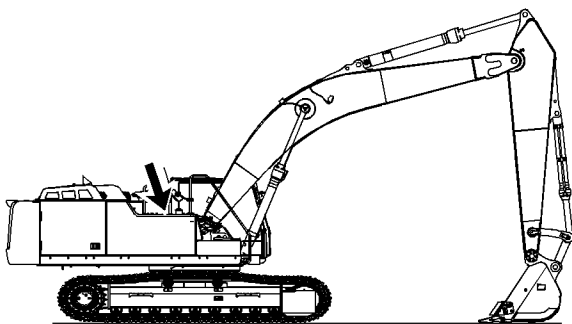


Fig. 464

g02280455

Svingdrevsmålepinden sidder øverst på drevet lige bag bomlejbukkene.

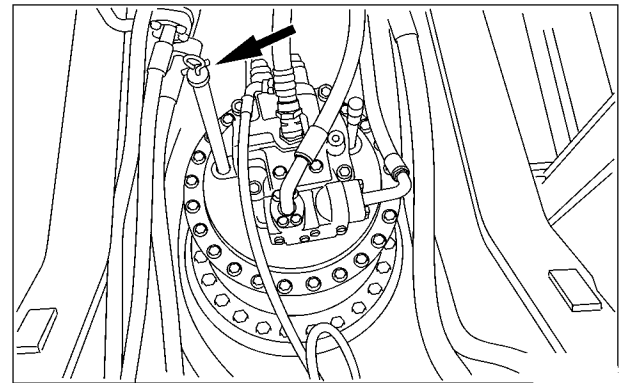


Fig. 465

g00831846

1. Træk målepinden op.

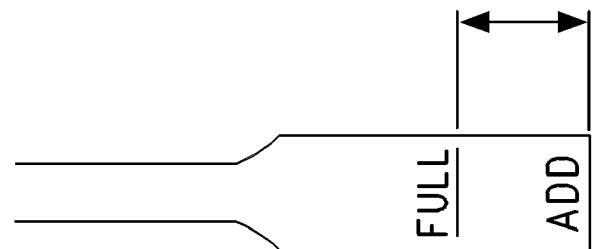


Fig. 466

g01049757

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

2. Kontrollér olieniveauet. Olieneniveauet skal stå mellem spidsen af målepinden og mærket på målepinden. Fyld op til korrekt niveau gennem målepindsrøret. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, Olieviskositet.

3. Sæt målepinden i igen.

i03873125

Svingdrev - udtagning af olieprøve

SMCS-kode: 5459-008-OC; 5459-008; 5459-554-OC; 5459-OC; 7542-008

ADVARSEL

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

Anvisning vedr. vedligeholdelse
Svingkrans - smør med fedt

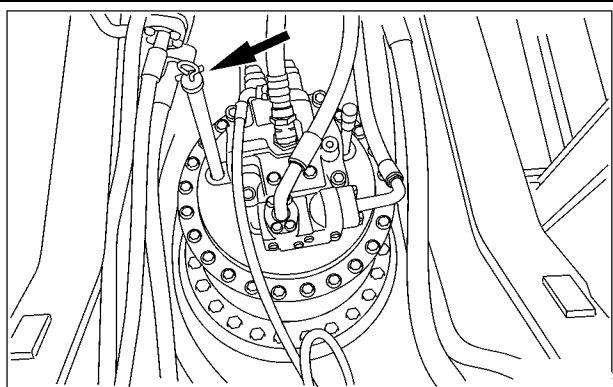


Fig. 467

g00831846

Hent en olieprøve af svingdrevsolien gennem åbningen til målepinden. Der henvises til specialpublikationen, SEBU6250, S·O·S Olieanalyse for information om hentning af en olieprøve fra svingdrevshuset. Der henvises til specialpublikationen, PEGJ0047, Sådan tages en god olieprøve for yderligere information om hentning af en olieprøve fra svingdrevshuset.

i02103595

Svingkrans - smør med fedt

SMCS-kode: 7063-086

VIGTIGT

Maskinkomponenter, der ikke smøres korrekt, kan tage skade.

Man skal sørge for, at svingdrevet har den korrekte fedtmængde, så der ikke opstår skader.

Når fedtmængden er for stor, kan det resultere i en hurtigere nedbrydning af fedtet og derved øge slitage på tandhjulet.

Nedbrudt fedt forøger slitage på svingdrev- og kranstænder.

Utilstrækkelig fedtmængde giver dårlig smøring.

Bemærk: Yderligere oplysninger om den fedttype der skal anvendes, står i afsnittet her i håndbogen, Smørelieviskositeter.

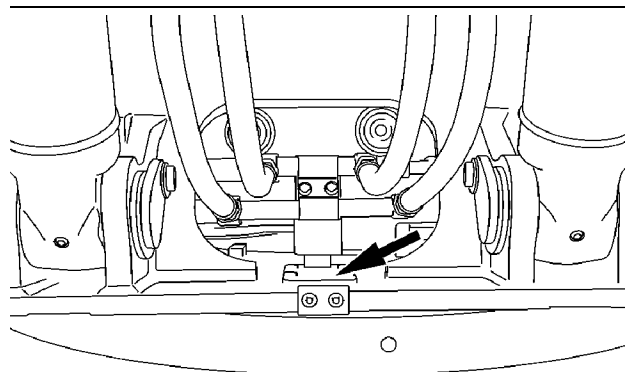


Fig. 468

g00834990

Tag dækslet lige ved bombukkene af. Inspicér fedtet.

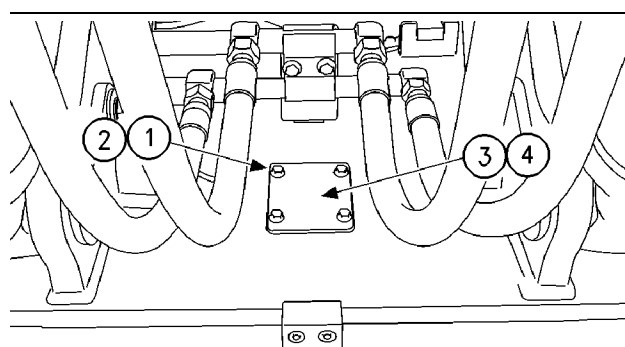


Fig. 469

g00834993

- (1) Bolte
- (2) Skiver
- (3) Dæksel
- (4) Pakning

1. Tag bolte (1) og skiver (2) af. Tag dæksel (3) og pakning (4) af.

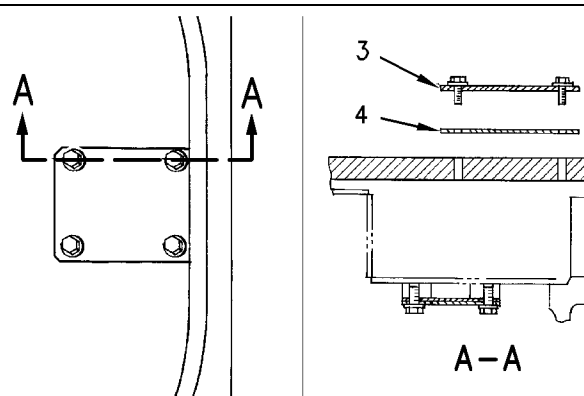


Fig. 470

g00688058

- (3) Dæksel
- (4) Pakning

2. Inspicér pakningen (4). Udskift den om nødvendigt.

3. Kontrollér fedtniveauet. Fedtet skal være jævnt fordelt på bunden af karret.

Der henvises til skemaet her i håndbogen, Kapaciteter, angående kvantum.

Påfyld fedt som påkrævet. Fjern fedt som påkrævet. For meget fedt vil føre til nedbrydning af fedtet, fordi der vil være for meget bevægelse i fedtet. For lidt fedt betyder dårlig smøring af svingdrevene.

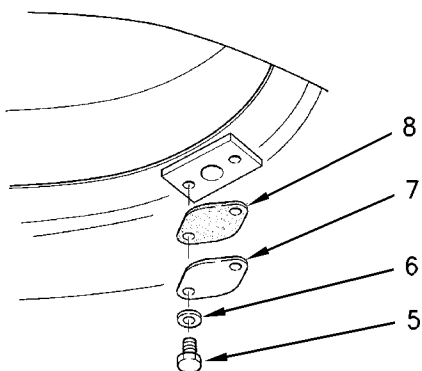


Fig. 471

g00688063

- (5) Bolte
- (6) Skiver
- (7) Dæksel
- (8) Pakskive

4. Kontrollér at fedtet ikke er misfarvet af vand eller nedbrudt.

5. Hvis fedtet er urent eller misfarvet af vand, skal det skiftes. Tag bolte (5), skiver (6), dæksel (7) og pakskive (8) af, så vandet kan løbe af. Når dækslet (7) sættes på igen, skal pakskiven (8) inspiceres. Udskift den om nødvendigt.

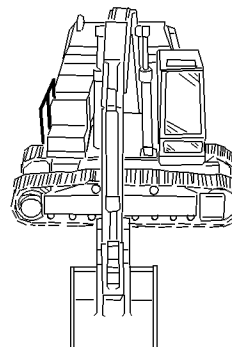


Fig. 472

g00101644

6. Løft bommen, og sving overdelen 1/4 omgang. Sænk skovlen til jorden.

7. Gentag punkt 6 ved hver 1/4 omgang, dvs. fire steder. Påfyld fedt som påkrævet.

8. Montér pakning (4), dæksel (3), skiver (2) og bolte (1).

i05767584

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.

VIGTIGT

Larvebåndenes, finaledrevenes og undervognskomponenternes holdbarhed forlænges væsentligt, når larvebåndene altid holdes korrekt justerede.

Bemærk: Larvebåndsslækket skal justeres efter de bundforhold, som maskinen skal arbejde under. Kør med så slappe bånd som muligt i tung jord.

Måling af larvebåndsslæk

1. Maskinen skal køres i retning af forhjulene.

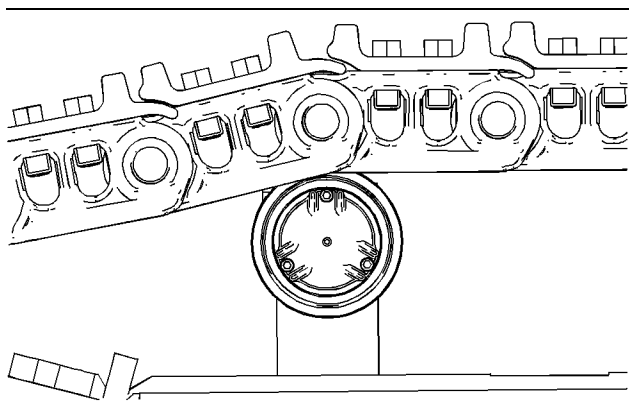


Fig. 473

g01103855

2. Stop, når der er en larvebåndspind lige over den forreste overrulle. Parkér maskinen, og sluk motoren.

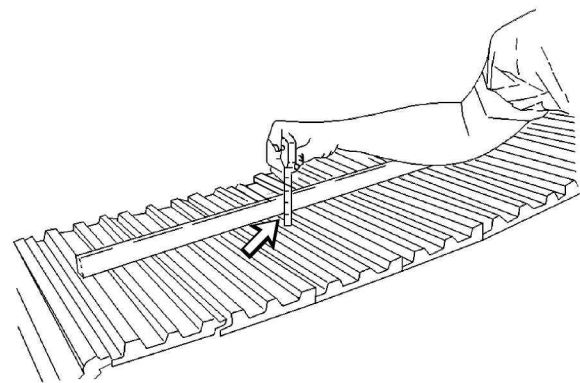


Fig. 474

g03472827

3. Læg en retskinne oven på skopladekammen mellem overrullen og larvebåndsførhjul. Retskinnen skal være lang nok til at kunne nå fra forreste overrulle til drivhjul.

Bemærk: Hvis maskinen er udstyret med tre overruller, placeres en retskinne på larvebåndene mellem overrullerne. Retskinnen skal være lang nok til at kunne nå fra én overrulle til en anden.

4. Mål båndets maksimale nedhæng. Nedhængen måles fra højeste punkt på skopladekammen til bunden af retsinnen. På et korrekt justeret larvebånd skal afstanden være 40,0 til 55,0 mm (1,57 til 2,17 in).

5. Hvis larvebåndet er for stramt eller for løst, skal larvebåndsslækket justeres, som anvist nedenfor.

Justering af larvebåndsslæk

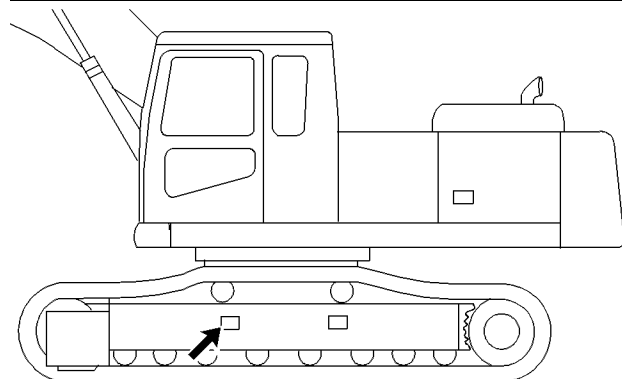


Fig. 475

g00270405

Typisk eksempel

Larvebåndsstrammeren sidder på larvebåndsrammen.

Stramning af larvebånd

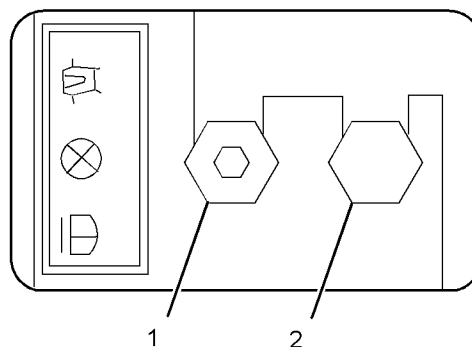


Fig. 476

g01091134

- (1) Smørenippel
- (2) Overtryksventil

Tør fittingen af, inden der tilføres fedt.

1. Påfør fedt gennem niplen (1), til båndet har korrekt stramthed.
2. Kø maskinen frem og tilbage et par gange, så trykket udligner sig.
3. Kontrollér mængden af nedhæng. Justér larvebåndet efter behov.

Løsning af larvebåndet

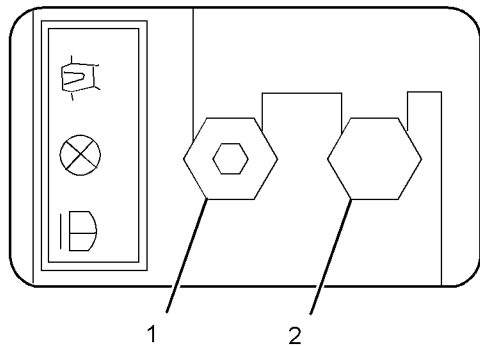


Fig. 477

g01091134

- (1) Smørenippel
(2) Overtryksventil

1. Løsn overtryksventilen (2) med forsigtighed, så båndet slækkes. Én omdrejning skulle være maksimum.
2. Spænd overtryksventilen (2) til 34 ± 5 Nm (25 ± 4 US lb ft), når båndet har korrekt slæk.
3. Kør maskinen frem og tilbage et par gange, så trykket udligner sig.
4. Kontrollér mængden af nedhæng. Justér larvebåndet efter behov.

i01601001

Larvebånd - kontrollér justering

SMCS-kode: 4170-040

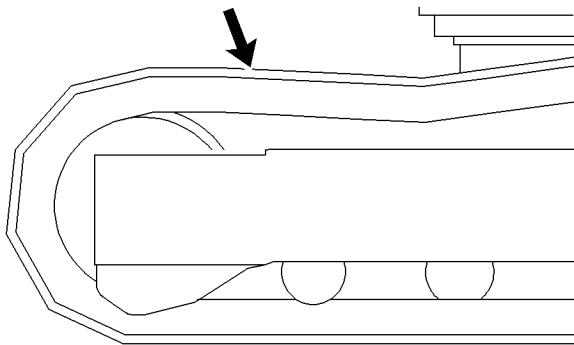


Fig. 478

g00824541

Kontrollér larvebåndenes justering. Se larvebåndene efter for slitage og store jordansamlinger.

Hvis larvebåndene ser ud til at være for stramme eller for løse, henvises der til anvisning i afsnittet her i håndbogen, Larvebånd - justér.

i04596821

Kørealarm - kontrollér funktion (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 7429-081

Flyt maskinen for at teste kørealarmen.

1. Start motoren. Før hydrauliklåseregabet til positionen LÅST OP.
2. Løft udstyret fri af jorden. Sørg for, at der er god plads oven over udstyret.

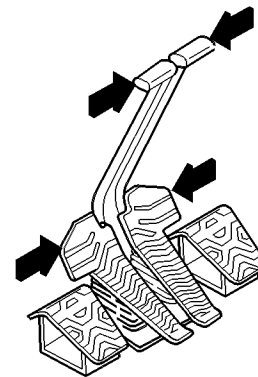


Fig. 479

g00560313

3. Brug styregreb eller kørepedaler til at køre maskinen fremad. Alarmen skal lyde.
4. Slip styregreb og kørepedaler, så motoren stopper.
5. Brug styregreb og kørepedaler til at køre maskinen bagud. Alarmen skal lyde.

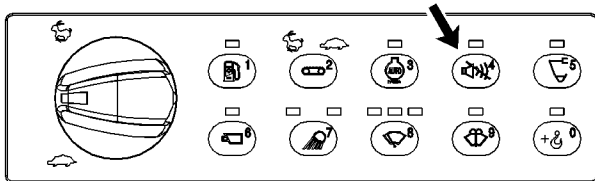


Fig. 480

g02730938

6. Tryk på kørealarmsafbryderen. Kørealarmen bør så afbrydes.
7. Standse maskinen. Sænk udstyret til jorden. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST. Stop motoren.

i03936410

Undervogne - kontrollér komponenter

SMCS-kode: 4150-535

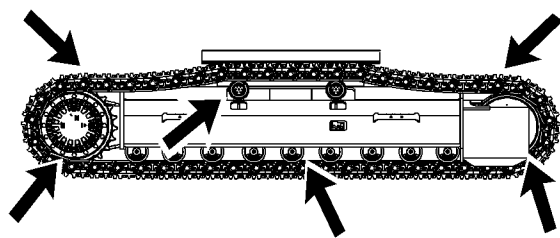


Fig. 481

g02154815

1. Kontrollér overruller, underruller og forhjul for eventuelle utætheder.
2. Kontrollér overfladen af underruller, overruller, forhjul, larvebånd og skoplader samt kædehjul. Se efter tegn på slid og også efter manglende og løse monteringsbolte.
3. Lyt efter unormal støj, mens maskinen kører roligt i jævnt terræn.

4. Hvis der er unormalt slid eller unormal støj eller utætheder, skal man kontakte Caterpillar forhandleren.

i04075154

Sprinklervæskebeholder - fyld op

SMCS-kode: 7306-544-KE

VIGTIGT

Når man arbejder i frostvej, skal man bruge Caterpillar sprinklervæske som er frostsikkert eller tilsvarende.

1. Åbn bageste adgangsløkke i venstre side af maskinen.

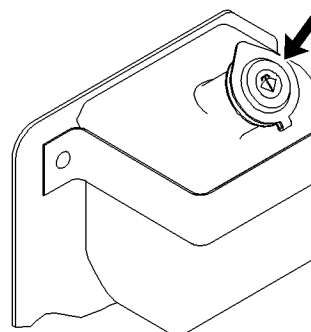


Fig. 482

g00688996

2. Tag påfyldningsdækslet af.
3. Fyld op med frostsikret sprinklervæske.
4. Sæt dækslet på igen.
5. Luk lågen.

i01296623

Vinduesvisker - inspicér, udskift

SMCS-kode: 7305-040; 7305-510

Kontrollér viskerbladene. Udskift ved begyndende skader.

i05900226

Ruder - rens

SMCS-kode: 7310-070; 7340-070

Hvis der ikke er håndgreb at holde fat i, skal man gøre ruderne rene udvendigt fra jorden.

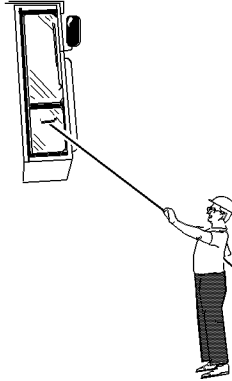


Fig. 483

g00566124

Typisk eksempel

Rengøringsmetoder

Fly-vinduesrensemiddel

Smør rensemidlet på med en blød klud. Gnid med forholdsvis let hånd, indtil alt snavs er fjernet. Lad rensemidlet tørre. Tør derefter rensemidlet 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 ruderne med et fugtet vaskeskind eller en fugtet cellulosesvamp.

Fastsiddende snavs og fedt

Vask ruderne med en god kvalitet nafta, sprit eller butylcellulosefortynder. Vask derefter ruderne i sæbevand.

Polycarbonatruder (ekstraudstyr)

Polycarbonatruder skal rengøres på en særlig måde.

Vask polycarbonatruderne med et mildt sæbevand og varmt vand, der ikke overstiger 50° C (122° F). Brug en blød svamp eller en fugtig klud. Man må aldrig bruge en tør klud eller papirhåndklæder på polycarbonatruder. Skyl vinduerne efter med tilstrækkelige mængder rent koldt vand.

Bemærk: Man kan bruge nafta eller petroleum til at fjerne mærkater, film, maling eller markørpen fra polycarbonatruder.

Bemærk: Brug ikke slibende eller stærkt alkaliske rengøringsmidler. Brug ikke skarpe instrumenter, såsom spartler eller barberblade på polycarbonatruder. Rengør ikke polycarbonatruderne i direkte varm sol eller ved høje temperaturer.

Garanti

Garanti og certificering

i05571754

Udstødningscertificering

SMCS-kode: 1000

Den certificerende motorproducent giver slutbrugeren og alle efterfølgende købere garanti for, at:

1. Nye dieselmotorer, der ikke er beregnet til at køre på vejene, og stationære dieselmotorer på mindre end 10 liter pr. cylinder (inklusive Tier 1 og Tier 2 marinemotorer < 37 kW, men eksklusive lokomotiv- og andre marinemotorer), der betjenes og kører i USA og Canada, inklusive alle dele i deres emissionsstyringssystemer ("emissionsrelaterede komponenter"), er:
 - a. Designet, bygget og udstyret til at overholde de på salgstidspunktet gældende emissionsstandarder fastsat i bestemmelser fra United States Environmental Protection Agency (EPA).
 - b. Uden fejl og mangler hvad angår materialer og konstruktion i forbindelse med emissionsrelaterede komponenter, der kan være skyld i, at motoren ikke overholder gældende emissionsstandarder inden for garantiperioden.
2. Nye dieselmotorer, der ikke er beregnet til at køre på vejene (inklusive Tier 1 og Tier 2 marinemotorer < 37 kW og Tier 1 til Tier 4 marinehjælpe motorer < 37 kW, men eksklusive lokomotiv- og andre marinemotorer), der betjenes og kører i Californien, inklusive alle dele i deres emissionsstyringssystemer ("emissionsrelaterede komponenter"), er:
 - a. Designet, bygget og udstyret til at overholde alle de på salgstidspunktet gældende bestemmelser vedtaget af California Air Resources Board (ARB).
 - b. Uden fejl og mangler hvad angår materialer og konstruktion, der kan være skyld i en defekt i en emissionsrelateret komponent, og er identisk i alle materialemæssige henseender med komponenten, som den er beskrevet i motorproducentens ansøgning om certificering for garantiperioden.

Det skal forventes, at efterbehandlingssystemet fungerer korrekt i hele motorens levetid (emissionens holdbarhedsperiode), når den foreskrevne vedligeholdelse bliver udført.

En detaljeret forklaring på emissionsstyringsgarantien, der er gældende for nye dieselmotorer, der ikke kører på vejene, og stationære dieselmotorer, inklusive de dækkede komponenter samt garantiperioden, findes i en supplerende særudgivelse. Kontakt en autoriseret Cat -forhandler for at få afgjort, om din motor er dækket af garanti for emissionsstyring og for at få en kopi af den gældende særudgivelse.

Driftsdata

Referencemateriale

i05996437

Håndbøger

SMCS-kode: 1000; 7000

Man kan købe yderligere publikationer om produktet hos den lokale Cat -forhandler eller ved at besøge www.cat.com. Brug produktnavnet, salgsmodellen og serienummeret for at få de korrekte oplysninger om produktet.

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.

Stikordsregister

A

Adgang til vedligeholdelse.....	249
Adskillelse af finaledrev	244
Advarselsskilte.....	6
Alternative betjeningsgrebmønstre (10).....	12
Dampekspllosion (17).....	15
Der må ikke svejses på eller bores i førerbekskyttelsen (ROPS) (7).....	11
Elektriske ledninger (5)	11
Højtryk (23)	18
Højtrykscylinder (20).....	17
Højtryksgas (16).....	15
Kvæstelse ved klemning (4).....	10
Må ikke startes (1).....	10
Overbelastningalarm (3)	10
Product Link (11).....	13
Risiko for knusning (12)	13
Risiko for knusning (2)	10
Risiko for knusning (22)	18
Risiko for knusning (6)	11
Risiko for knusning (9)	12
Risiko for kvæstelser (19)	16
Risiko for syreforbrænding (24)	18
Roterende ventilator (25)	18
Sikkerhedssele (8).....	12
Startkabler (15)	15
Startvæske på spraydåse (14).....	14
System under tryk (13).....	14
Udløsning af hydrauliktanktryk (18)	16
Varm overflade (21).....	17
Værn mod nedfaldende genstande (26)	19
Afgangsrør - skift filter ((Ekstraudstyr)).....	299
Anvendelse af graveudstyret.....	209
Gravning	209
Løftarbejde.....	210
Maskiner, der er udstyret med en langtrækkende konfiguration.....	212
Anvisning vedr. vedligeholdelse	258
Arbejdsteknik	205
Forsigtighedsregler under arbejdet.....	207
Regler for arbejdsteknik.....	205
ARD-tænderør - rengøring.....	267

B

Bakspejl (Ekstraudstyr).....	181
Justering af spejle	182

Batteri eller batterikabel - inspicér/udskift.....	268
Batterier - aflevér til genbrug.....	267
Batterier - kontrollér væskniveau.....	268
Batterier - rengøring.....	267
Batterimonteringsbeslag - efterspænd	268
Begrænset udsyn	35
Betjening.....	113, 200
Løftarbejde.....	201
Betjeningsgreb.....	186
Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre	191
Omstilling af maskinens betjeningsgrebsmønster via 2-vejsventilen (ekstraudstyr).....	193
Omstilling af maskinens betjeningsgrebsmønster via 4-vejsventilen (ekstraudstyr).....	191
Betjeningsgreb (med mellemtrykkreds, ekstraudstyr)	186
Rotation af udstyr.....	187
Betjeningsgreb m. v.	122
Afbryder til kørealarm (16)	130
Automatisk omdrejningstalsregulering (15)	129
Bagsidekamera (22).....	131
Betjening af klimaanlæg og varmeapparat (10)	128
Betjeningsgreb.....	123
Blød svingfunktion (28C).....	132
Cat hældningskontrol (ekstraudstyr).....	122
Cat Regeneration System (CRS) - kontakt til efterbehandling (24).....	132
Førersæde (9).....	128
Gasregulering (12)	128
Gearskifteknop (14)	128
Hurtigkobler (23)	131
Hydrauliklåsegreb (1).....	124
Kontakt til at slå radiolyd fra (25).....	132
Kontakt til bomtryk (28A).....	132
Kontakt til ekstra løftekreds (18)	130
Kontakt til valg af arbejdsredskab (17).....	130
Lyskontakt (21).....	131
Nedlukning af motoren i tomgang	127
Overbelastningalarm (29)	132
Radio (11).....	128
Reservesystemer (6) (ekstraudstyr).....	127
Servicestik.....	133
Skærm (4)	126

SmartBoom -kontakt (28B)	132
Styregreb (2)	125
Timetæller (3)	126
Tændingskontakt (7)	127
Udstyrsbetjeningsgreb (5)	126
Vinduesvisker og -vasker (19-20)	130
Vinduesviskeren på nederste rude og sprinkleren (26-27) (ekstraudstyr)	132
Ydelsesområde (13)	128
Bom og stick - smør lejer	269
Brand og eksplosion	29
Batteri og batterikabler	30
Brandslukker	32
Generelt	29
Ledninger, slanger og rør	31
Ledningsføring	31
Regenerering	29
Æter	32
Brandsikkerhed	32
Brændstofdæksfilter - Udskift	298
Brændstofpåfyldningspumpe (Ekstraudstyr)	172
Brændstofsysteem - skift sekundærfilter	297
Brændstofsysteem - udluft	295
Brændstofsysteem, primærfilter (vandudskiller) - skift	295
Brændstoftank - aftap vand og slam	298
Brændstoftank, stophane og aftapning	194
Bugsering	243
Afhentning og bugsering af maskinen	244
Bugsering af letvægt	244

D

Daglig inspektion	113
Dagligt	114
De første 100 driftstimer	113
Ekstreme arbejdsforhold	113
Dieselpartikelfilter - rens	284
Drift	37
Betjening af maskinen, når maskinen ikke er fuldt samlet	38
Maskindrif	37
Temperaturområde for maskindrif	37
Driftsdata	335

E

Ekstrem serviceanvendelse	262
---------------------------------	-----

Forkerte vedligeholdelsesmetoder (vedligeholdelsesmetoder, der kan bidrage til at anvendelsen er arbejde under hårde driftsforhold)	263
Hårde arbejdsbetingelser	262
Hårde miljøfaktorer	262
Elsystemets hovedafbryder	135

F

Fastfrosne larvebånd	201
Finaledrev - kontrollér olieniveauet	294
Finaledrev - skift olie	293
Finaledrev - udtag olieprøve	294
Forholdsregler i tordenvejr	34
Forord	4
Autoriseret motorvedligeholdelse	4
Californien: Proposition 65	4
Cats produkt-identifikationsnummer	5
Håndbogen	4
Kørsel	4
Maskinens kapacitet	4
Sikkerhed	4
Vedligeholdelse	4
Forrude	180
Før drift	36, 113
Før motoren startes	34
Førerbeskyttelse (Afskærmning)	42
Anden førerbeskyttelse (ekstraudstyr)	43
Styrtsikker førerbeskyttelse (ROPS), beskyttelse mod nedfaldende genstande (FOPS) og beskyttelse mod væltning (TOPS)	43
Førerplads	42

G

Garanti	334
Garanti og certificering	334
Generelle advarsler	25
Indånding	27
Korrekt bortskaffelse af affald	27
Opsamling af væsker	26
Tryklommer	26
Trykluft og højtryksrensere	26
Væskegennemtrængning	26
Generelle oplysninger	44

H

Hammer-drift (Ekstraudstyr)	229
HID-lygte - udskift (ekstraudstyr)	301
Hurtigkobling, betjening (Hydraulisk lynkobling til pindophæng (ekstraudstyr))....	213
Betjening	213
Betjening af lynkobling	214
Hurtigkobling, betjening (Kredsløb til universalkobler (ekstraudstyr))	221
Afmontning af udstyr	223
Motordrift	221
Sikring af udstyr	221
Tilbagestilling af lynkoblingsgreb	221
Hydrauliksaks (Hvis monteret (ekstraudstyr))	230
Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet	317
Hydrauliksystem - skift lækoliefilter	308
Hydrauliksystem - skift olie	303
Cat HYDO Advanced 10 olieskifteinterval	303
Hurtig påfyldning	308
Hydraulikolieskift	304
Hydrauliksystem - skift oliereturfilter	312
Hydrauliksystem - udtagning af olieprøve	318
Hydrauliksystem (ekstraudstyr med finfiltreringsfilter) - skift olie	303
5000 timers olieskifteinterval	303
Olieskift	303
Hydrauliksystem (finfilter) - skift filter (Ekstraudstyr)	302
Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift	310
Højtryksledninger til brændstofførførsel	33
Håndbøger	335

I

Ildslukker	33
Indholdsfortegnelse	3
Instrumenter og indikatorer - kontrollér funktion og stand	318

K

Kabinedøre	184
Kabinens friskluftfilter - rens eller skift	275
Kamera	157
Bakkamera (ekstraudstyr)	157
Kamera - rengør	277
Kapaciteter	257
Kileremme - inspicér/justér/udskift	268

Ventilator med stilbare vinger	269
Klimaanlæg - rens kondensator	278
Klimaanlæg og varmeapparat - betjening	178
Omstilling mellem fahrenheit og celsius	180
Klinke for dør til førerhus - Efterse/Justér/ Udskift	275
Eftersyn af klinke for dør til førerhus	275
Justering af klinke for døren til førerhuset ..	276
Justering af stopper for døren til førerhuset	276
Udskiftning af klinke for døren til førerhuset	276
Kombinationer af bom, stick og skovl	53
Kølerlegemet - rens udvendigt	323
Kølesystem - kontrollér kølevæskniveau	282
Kølesystem med langtidskølevæske - tilsæt Extender	281
Kølevæskeanalyse på niveau 1 - udtag kølevæskeprøve	283
Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve	284
Kørealarm - kontrollér funktion (Ekstraudstyr)	331
Kørsel i vand og mudder	207
Procedure for at gøre maskinen fri af vand eller mudder.	208
Kørsel med maskinen	116
Kørsel på skråning	39

L

Langtidskølevæske (ELC) - skift	278
Larvebånd	33
Larvebånd - justér	329
Justering af larvebåndsslæk	330
Måling af larvebåndsslæk	330
Larvebånd - kontrollér justering	331
Lovmæssige oplysninger (Japan)	44
Betjening af konstruktionsudstyr og gældende love og bestemmelser	45–46
Forudsætninger for betjening af maskinen ..	44
Industrial Safety and Health Act (dokument om sikkerhed og sundhed i branchen)	49
Standardcertifikat for overdragelse	48
Trailertransport	44
Lufttørrer (kølemiddel) - udskift	323
Løft af genstande	38
Løft og fastgøring af maskinen	239
Fastsurring af maskinen	240
Løft af komponenter	242
Løft af maskinen	240

Løftkapaciteter.....	70, 104	Oliefilter (hydraulikhammer) - udskift.....	319
6.000 kg (13.200 lb) kontravægt.....	71	Olieviskositet (Væskeanbefalinger).....	250
7.000 kg (15.450 lb) kontravægt.....	85	Andre væskeanvendelser.....	253
Løftkapaciteter (336ELN).....	61	Biodiesel.....	255
M-bom og 2,15 m (7 ft 6 inch) stick.....	69	Brændstofadditiver.....	255
M-bom og 2,55 m (8 ft 4 inch) stick.....	67	Dieselbrændstofanbefalinger.....	254
R-bom og 2,8 m (9 ft 2 inch) stick.....	63	Generelle oplysninger om smøremidler.....	250
R-bom og 3,2 m (10 ft 6 inch) stick.....	65	Hydrauliksystemer.....	251
Løftkapaciteter (600 mm (24 inch)		Motorolie.....	250
bæltesko).....	93	Oplysninger om kølevæske.....	255
Langtrækkende udligger og 3,2 m		Specialsmøremidler.....	253
(10 ft 6 inch) skovlarm.....	97	Valg af viskositet.....	250
Langtrækkende udligger til industribrug og		Opbevaringsrum.....	172
3,2 m (10 ft 6 inch) skovlarm til industribrug		Udvendigt opbevaringsrum.....	172
.....	99	Ophugning.....	335
M-bom 2,15 m (7 ft 1 inch) skovlarm til		Opvarmning af motor og maskine.....	197
industribrug.....	101	Bedre ydeevne i koldt vejr.....	198
M-bom og 2,55 m (8 ft 4 inch) stick.....	103	Forhøjet tomgang for dynamisk kølet motor	
R-bom og 2,8 m (9 ft 2 inch) stick.....	95	(DCEEI).....	198
M		Hydrauliksystem.....	197
Montering af sidespejl.....	238	Overensstemmelseserklæring.....	111
Driftstilling.....	238	Overvågningssystem.....	158
Transportstilling.....	238	Advarselsslampe (1).....	158
Motor startes.....	196	Advarselsvisningsområde (5).....	159
Motorluftfilter, inderfilter - skift.....	287	Andre meddelelser.....	163
Motorluftfilter, yderfilter - rens eller skift.....	284	Indstilling af ydelsesområde.....	168
Inspektion af yderfiltre.....	286	Instrumenter (3).....	159
Rengøring af yderfiltre.....	285	Kameravisning (4) (ekstraudstyr).....	159
Motorolie - kontrollér olieniveauet.....	287	Main Menu (Hovedmenu).....	164
Motorolie - udtag prøve.....	288	Maskinalarmer.....	160
Motorolie og -filter - skift.....	288	Nugældene resultat.....	170
Hurtig påfyldning.....	291	Nødstopindstilling.....	171
Procedure til skift af motorolie og -filter.....	289	Område med diverse oplysninger (6).....	159
Valg af olieskifteinterval.....	288	Overvågning før start.....	160
N		Performance (Ydeevne).....	168
Nødudgang.....	116	Skærmindstillinger.....	164
FOGS (ekstraudstyr).....	117	Tastatur (7).....	159
Forrude (ekstraudstyr).....	116	Urpanel (2).....	158
Højre siderude.....	116	Valg af sprog.....	167
Tagrude (ekstraudstyr).....	116–117	Valg af udstyr.....	169
Når maskinen forlades.....	234	Vedligeholdelsesintervaller.....	169
O		Ændring af adgangskode.....	171
Oliefilter - inspicér.....	321	P	
Undersøgelse af brugte oliefiltre for partikler		Parkering.....	38, 232
.....	321	Parkering i frostvejr.....	232
		Product Link.....	138
		Betjening af Product Link -radioer på et	
		sprængningssted.....	138
		Dataoverførsel.....	138

Maskinsikkerhed	139	Sikkerhedssystem på maskine (ekstraudstyr)	156
Overholdelse af lovgivningen.....	140	Betjening.....	156
Product Link (Product Link Japan)	136	Funktion.....	156
Produktidentifikation	108	Indstilling af sikkerhedssystemet	157
Produktinformation	44	Overensstemmelse med regulativer	157
Pumpekobling - kontrollér olieniveauet.....	321	Sikring af maskinen	236
Pumpekobling - skift olie.....	322	Sikringer - udskift.....	299
På- og afstigning.....	113	Relæer	301
Nøddudgang	113	Skilt (produktidentifikation) - rengør.....	292
Specifikationer for maskinadgangssystemet		Rengøring af skilte	292
.....	113	Skilt med udstødningscertificering.....	109–110
R		Skilte og mærkater.....	108
Radio (Ekstraudstyr).....	174	Motorens serienummer.....	109
Afsøgning af forvalgte stationer og lagring af		Produktidentifikationsnummer (PIN-nr.) og CE-	
stationer	177	mærkning	108
Forvalg af radiostationer	175	Støjcertifikat.....	109
Radiomodtagelse.....	178	Skovl - Af- og påmontering	224
Tab af data	178	Boltet flag	226
Referencemateriale	335	Krydsbolt.....	227
Regenerering af dieselpartikelfilter.....	133	Opsamlet flag.....	224
Advarselsindikatorer for regenereringssystem		Skovlforbindelser - smør (Skovltypen DB).....	272
.....	134	Montering af skovlen.....	272
Overvågning af sodniveau	134	Skovlforbindelser - smør (Skovltypen TB)	271
Regenerering.....	133	Montering af skovlen.....	271
Regenerering med tændingen slået fra	135	Skovlophæng - kontrollér og justér.....	270
Regenereringsindikatorer	133	SmartBoom, betjening (Ekstraudstyr).....	212
Regenereringskontakt.....	133	Fordele.....	213
Regenereringstilstande.....	134	Hammer-opgaver.....	213
Ruder - rens.....	333	Udgravning og læsning	213
Polycarbonatruder (ekstraudstyr)	333	SmartBoom, betjening (Hvis udstyret).....	187
Rengøringsmetoder	333	Smøreolieviskositeter og kapaciteter.....	250
S		Specifikationer	50
S·O·S analyse	257	Anvendelse- og konfigurationsrestriktioner..	50
Servicelemmes og dækslers placering.....	249	Rækkevidde.....	52
Højre adgangsløse.....	249	Specifikationer	51
Motorhjul.....	249	Tilsigtet brug.....	50
Venstre bageste servicelem.....	249	Sprinklervæskebeholder - fyld op	332
Venstre forreste servicelem	249	Standsning af maskinen	232
Si til brændstofftank - ren.....	298	Standsning af motor.....	38
Sikkerhed.....	6	Start af motor	196
Sikkerhedssele	120	Start af motor (alternative startmetoder).....	246
Justering af alm. sikkerhedssele.....	120	Start af motor med hjælpebatterier	
Justering af rullesele	121	(Ekstraudstyr)	246
Seleforlænger	122	Start af motor med hjælpebatterier og	
Sikkerhedssele - kontrollér for slitage og		startkabelstik (Ekstraudstyr)	247
skader	324	Start af motoren	36
Sikkerhedssele - udskift.....	324	Startvæskebeholder - udskift (Ekstraudstyr)	
		291
		Stikkontakt (Ekstraudstyr).....	156
		Stop af maskinen.....	233

Motorstopkontrol	233	Udstyrsbetjening (dobbeltfunktion) (Ekstraudstyr).....	190
Standstøring af motor med elektrisk fejlfunktion	233	Betjeningsgreb.....	190
Styregreb (pedal til kørsel ligeud, ekstraudstyr).....	184	Udstyrspedal.....	190
Styrtsikker førerbeskyttelse (ROPS) - inspicér	324	Udstyrsbetjening (enkeltfunktion) (Ekstraudstyr)	189
Støj- og vibrationsdata.....	40	Betjeningsgreb.....	189
EU-direktiv 2002/44/EF om fysiske agenser (vibrationer).....	40	Fodkontakt.....	190
Kilder.....	42	Udstyrspedal.....	189
Oplysninger om støjniveau	40	Udstødningscertificering.....	334
Støjniveau på maskiner, der leveres til EU-lande og andre lande, hvor EU-direktiver er gældende.	40	Udsyn	34
Svejsning på maskiner og motorer med elektronisk betjening.....	261	Undervogne - kontrollér komponenter	332
Svingdrev - kontrollér olieniveauet	327	Undgå forbrænding og skoldning	28
Svingdrev - skift olie.....	325	Batterier	28
Svingdrev - udtagning af olieprøve.....	327	Kølevæske.....	28
Svingkrans - smør med fedt.....	328	NOx-reduktionssystemkøler	28
Svingkransleje - smør.....	325	Olie.....	28
Systemer med tryk - udligning af tryk.....	259	Undgå ulykker.....	28
Hydrauliksystem	259		
Kølesystem	259	V	
Sæde	118	Vandudskiller - aftap vand og slam.....	297
Opvarmet sæde og ventileret sæde (ekstraudstyr).....	119	Varme- og klimaanlæg - inspicér og evt. udskift cirkulationsfilter.....	266
Sænkning af udstyr med stoppet motor... 40, 201		Vedligeholdelse	249
Aflastning af tryk i tilbehørskredse.....	204	Vedligeholdsoversigt	258
Maskiner uden en slangebrudsventil	202	Vedligeholdelsesplan	264
Maskiner udstyret med en slangebrudsventil	202	De første 250 timer	265
		Efter behov.....	264
		Efter de første 500 timer (på nye og konverterede systemer og ved kølevæskeskit).....	265
		Hver 10 timer eller dagligt - orange.....	264
		Hver 10 timer eller dagligt de første 100 timer	264
		Hver 10 timer eller dagligt for hårdt belastede maskiner.....	264
		Hver 100 timer eller hveranden uge - grøn	264
		Hver 100 timer eller hveranden uge for hårdt belastede maskiner.....	265
		Hver 1000 timer af ikke konstant hammerbrug (50% af tiden).....	266
		Hver 1000 timer af konstant hammerbrug..	265
		Hver 1000 timer eller halvårligt - hvid.....	265
		Hver 12.000 timer eller hvert 6. år.....	266
		Hver 2000 timer eller årligt.....	266
		Hver 250 timer - sort.....	265
		Hver 250 timer af ikke konstant hammerbrug (50% af tiden).....	265
		Hver 250 timer af konstant hammerbrug....	265
T			
Taglem	183		
Tandspidser - skift ved slitage.....	272		
Afmontering.....	273		
Kantjern (ekstraudstyr).....	274		
Montering.....	273		
Sideskær (ekstraudstyr).....	273		
Termosikringer - genindsæt.....	278		
Transport	236		
Transport af en maskine, der ikke er helt samlet.....	236		
U			
Udstyr	36		

Hver 250 timer eller månedligt - sort	265
Hver 250 timer for maskiner, der arbejder under hårde driftsforhold	265
Hver 50 timer eller ugentligt - blå	264
Hver 500 timer - rød	265
Hver 500 timer af ikke konstant hammerbrug (50% af tiden).....	265
Hver 500 timer eller hver 3. måned - rød ...	265
Hver 5000 timer.....	266
Hver 5000 timer eller hvert 3. år.....	266
Hver 600 timer af konstant hammerbrug....	265
Hver 6000 timer eller hvert 3. år.....	266
Hvert 3. år efter monteringsdato eller hvert 5. år efter fabrikationsdato	266
Årligt.....	266
Ventiltolerance - kontrollér	291
Vigtige sikkerhedsoplysninger.....	2
Vinduesvisker - inspicér, udskift	332

Ø

Øvrige skilte.....	19
--------------------	----

Produkt- og forhandlerinformation

Bemærk: Der henvises til afsnittet "Produktidentifikation" i håndbogen Betjening & vedligeholdelse ang. placering af produktidentifikationspladen.

Leveringsdato: _____

Produkt

Model: _____

Produktidentifikationsnr. (PIN-nr.): _____

Motor _____

Transmission, serienr.: _____

Generator, serienr.: _____

Udstyr, serienr.: _____

Udstyr, oplysninger: _____

Kunde, maskinpark nr.: _____

Forhandler _____

Forhandler

Navn: _____ Afdeling: _____

Adresse: _____

Forhandlerkontakt

Telefonnummer

Åbningstider

Salg: _____

Reserve-
dele: _____

Service: _____



©2015 Caterpillar
Alle rettigheder forbeholdes

CAT, CATERPILLAR, deres respektive logoer, "Caterpillar Yellow" og POWER EDGE-mærket samt navne på virksomheder og produkter i denne brochure er varemærker tilhørende Caterpillar og må ikke anvendes uden tilladelse.