



Betjening og vedligeholdelse

320E og 323E Gravemaskiner

SXE 1-OP (320E)
AWS 1-OP (320E)
SHX 1-OP (320E)
YRP 1-OP (323E)
LAK 1-OP (320E L)
KLT 1-OP (320E L)
WBK 1-OP (320E L)
NAZ 1-OP (320E L)
TNJ 1-OP (320E L)
REE 1-OP (320E L)
TEX 1-OP (320E L)
RAP 1-OP (323E L)
DFG 1-OP (320E LN)
TDW 1-OP (323E LN)

Sprog: Originale anvisninger

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.

Faremomenter er angivet med et "sikkerhedsadvarselssymbol" efterfulgt af et "signalord", som f.eks. "DANGER" (FARE), "WARNING" (ADVARSEL) eller "CAUTION" (FORSIGTIG). Mærkatet med sikkerhedsadvarslen "WARNING" (ADVARSEL) er vist nedenfor:



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	Støj- og vibrationsdata	39
Sikkerhed		Førerplads	41
Advarselsskilte	6	Førerbeskyttelse (Førerbeskyttelse).....	41
Øvrige skilte.....	17	Produktinformation	
Generelle advarsler	23	Generelle oplysninger	43
Undgå ulykker	26	Produktidentifikation.....	148
Undgå forbrænding og skoldning	26	Betjening	
Brand og eksplosion.....	27	Før drift	153
Brandsikkerhed	31	Kørsel med maskinen.....	156
Ildslukker	31	Start af motor.....	245
Larvebånd	32	Betjening	248
Højtryksledninger til brændstofførsel	32	Arbejdsteknik.....	253
Forholdsregler i tordennejr	32	Parkering	283
Før motoren startes	33	Transport	287
Udsyn	33	Bugsering	294
Begrænset udsyn	33	Start af motor (alternative startmetoder).....	297
Start af motoren	35	Vedligeholdelse	
Før drift	35	Adgang til vedligeholdelse	300
Udstyr	35	Smørelieviskositeter og kapaciteter	301
Drift	36	Anvisning vedr. vedligeholdelse.....	309
Standstning af motor	37	Vedligeholdsplan	314
Løft af genstande	38	Driftsdata	
Nedbrydning	38	Referencemateriale.....	393
Parkering	38	Stikordsregister	
Sænkning af udstyr med stoppet motor	39	Stikordsregister	394

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, ind sugningssystem 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 ydelseskaraktistika. Det kan f.eks. indvirke på dens stabilitet og certificerede systemer, såsom bremsere, 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:

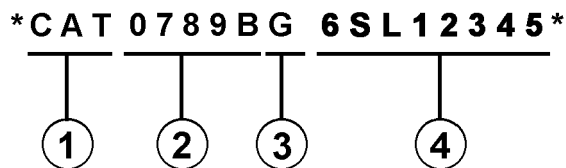


Fig. 1

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

i06021366

Advarselsskilte

SMCS-kode: 7000; 7405

Maskinen har diverse advarselsskilte. Deres nøjagtige placering og en beskrivelse af de tilknyttede farer gennemgås i dette afsnit. Man skal sætte sig grundigt ind i alle sikkerhedsregler på advarselsskiltene.

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.

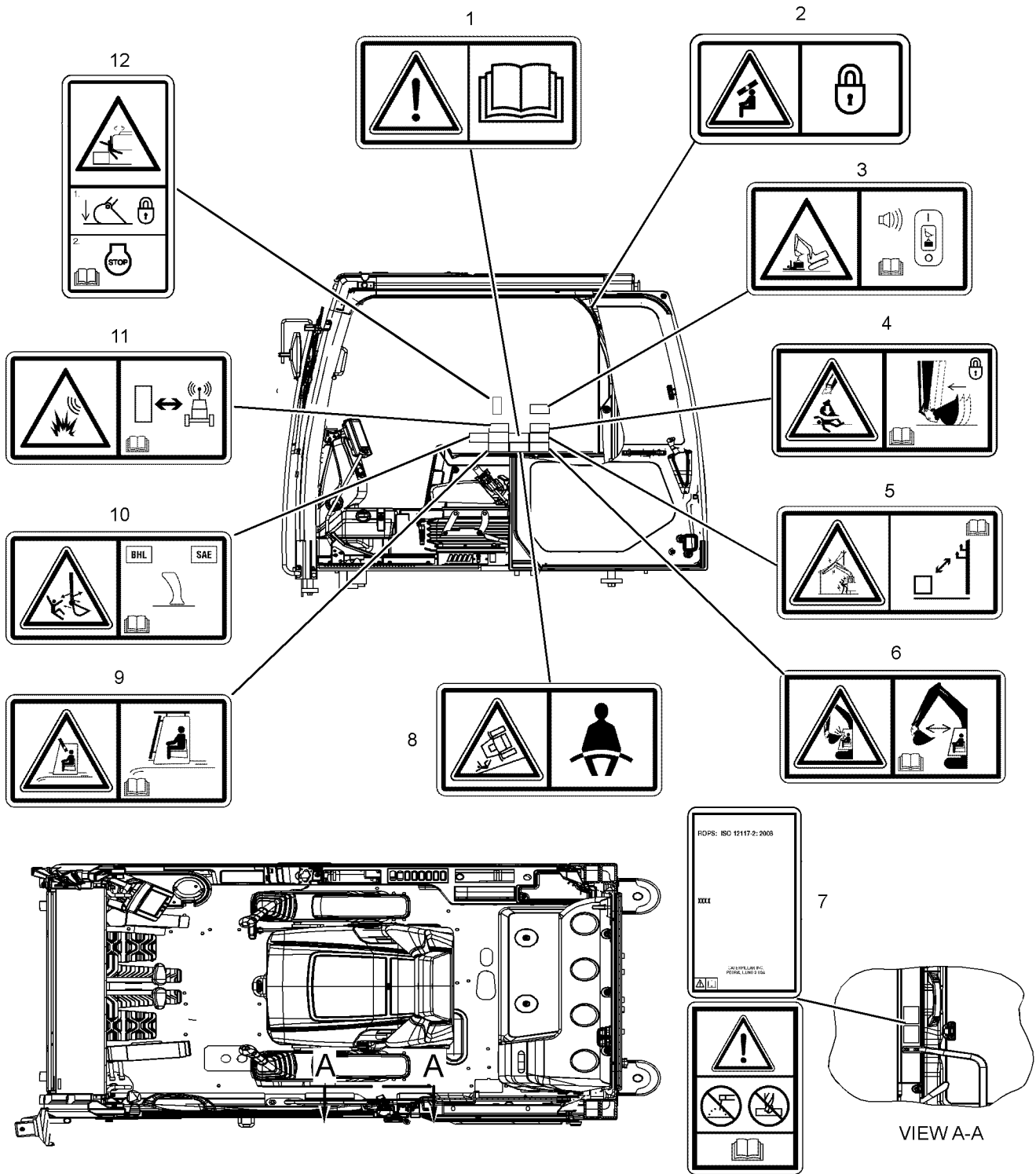


Fig. 2

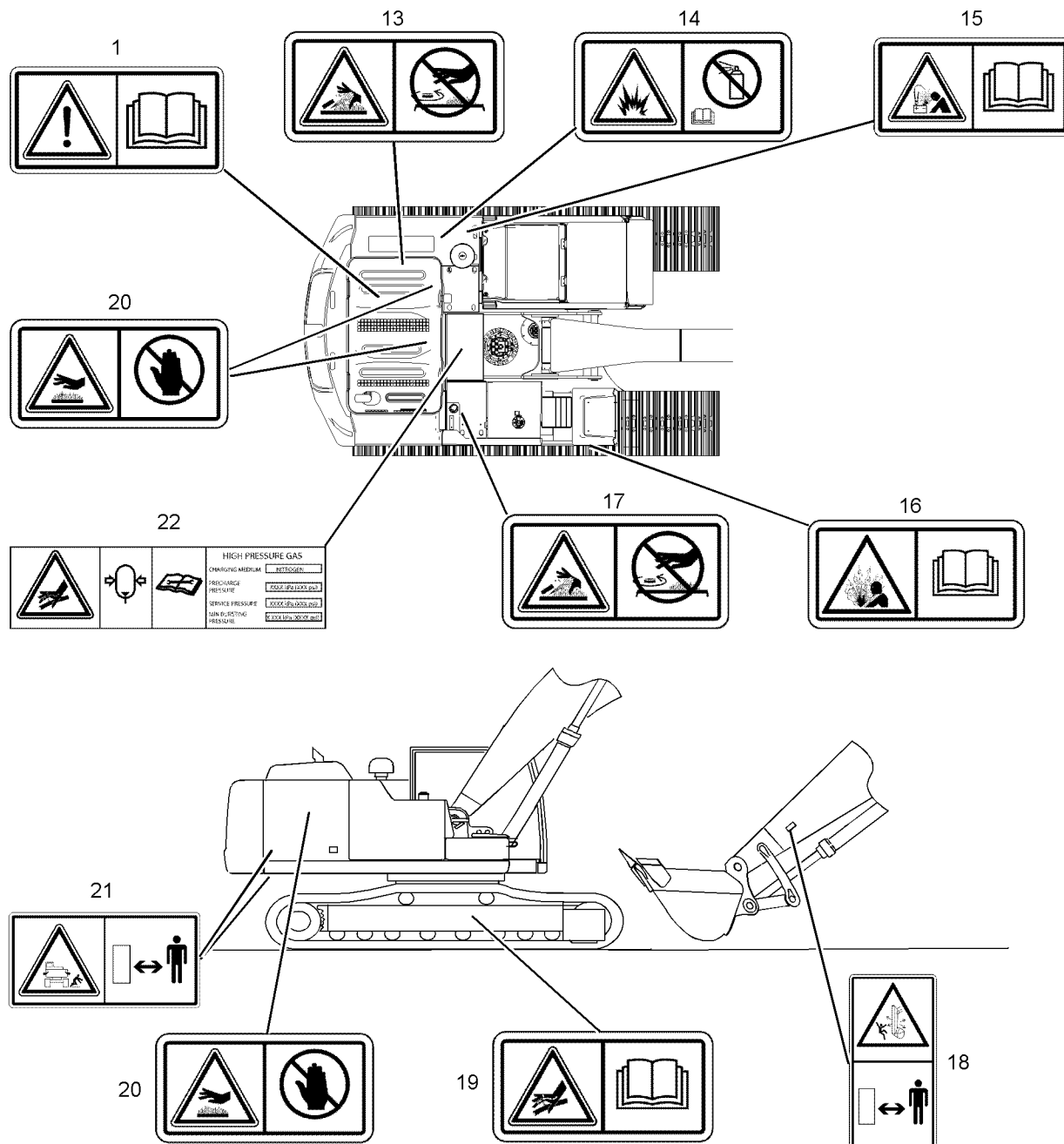


Fig. 3

g02695963

Må ikke startes (1)

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



Fig. 4

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 vedligeholdsarbejde 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. 5

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.

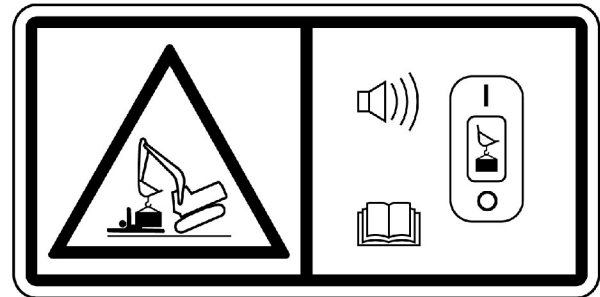


Fig. 6

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.

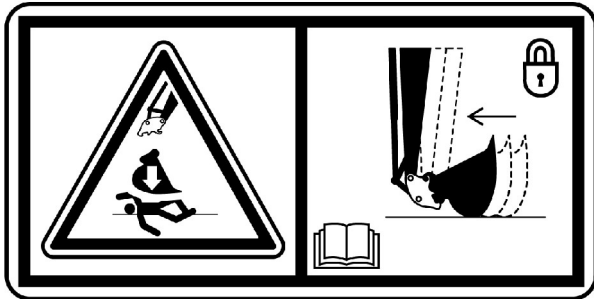


Fig. 7

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.

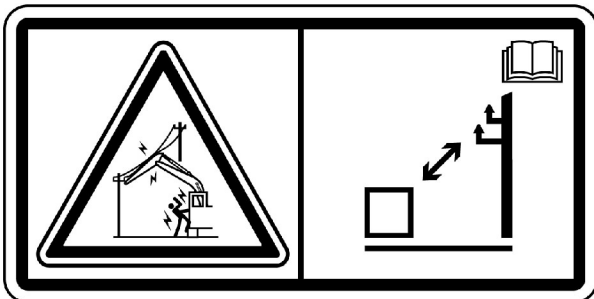


Fig. 8

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 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. 9

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 svejses på eller bores i førerbeskyttelsen (ROPS) (7)



Fig. 10

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 svejses 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.

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

Sikkerhedssele (8)

Dette advarselsskilt er placeret i førerhuset på højre siderude.

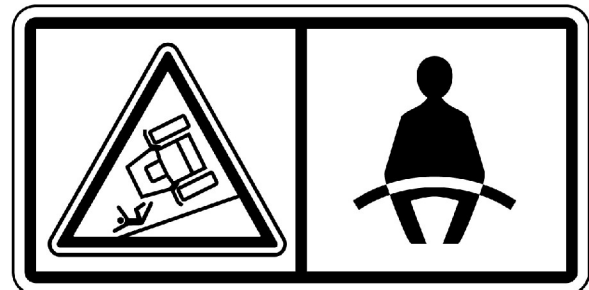


Fig. 11

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.

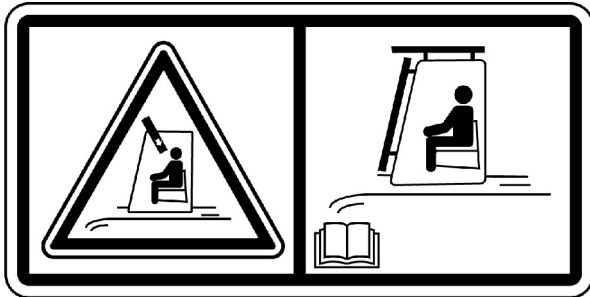


Fig. 12

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 vedligeholdelseshåndbogen.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Førerbeskyttelse.

Alternative betjeningsgrebmønstre (10)

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

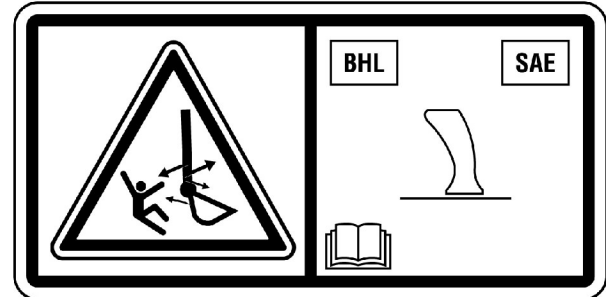


Fig. 13

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 vedligeholdelseshåndbogen.

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.

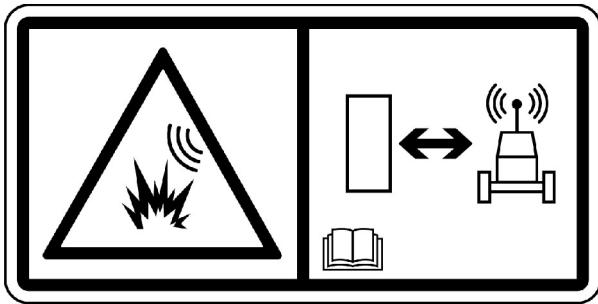


Fig. 14

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 (ekstraudstyr) er placeret i førerhuset på højre siderude.

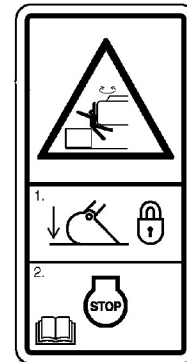


Fig. 15

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 and tag nøglen ud.

System under tryk (13)

Dette advarselsskilt er placeret på kølesystemets trykdæksel.



Fig. 16

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. 17

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.

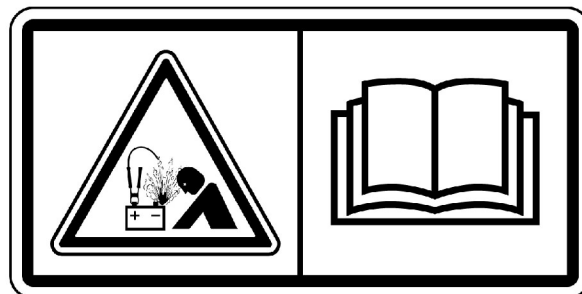


Fig. 18

g01370909

⚠ ADVARSEL

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

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

Dampekspllosion (16)

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

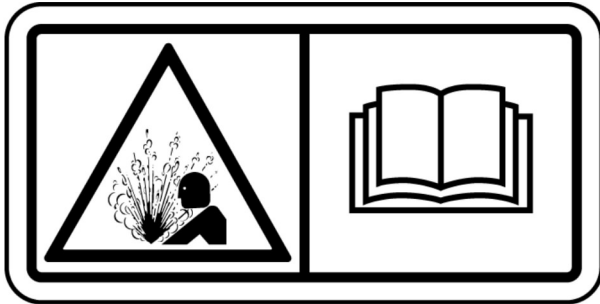


Fig. 19

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.

Udløs trykket i hydrauliktanken (17)

Dette advarselsskilt er placeret øverst på hydrauliktanken.



Fig. 20

g01371640

ADVARSEL

HYDRAULIKTANK.

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

Risiko for knusning (18)

Skilt på begge sider af stikken.

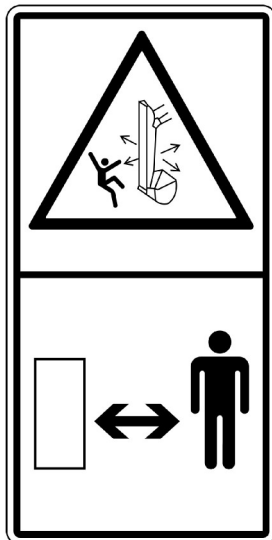


Fig. 21

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.

Højtrykscylinder (19)

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

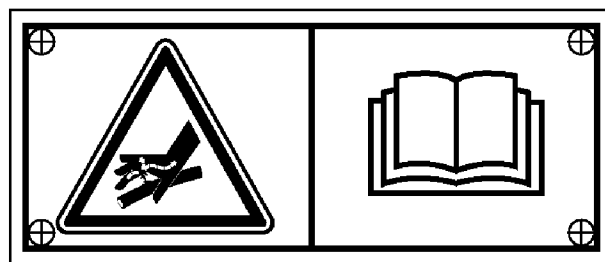


Fig. 22

g01076729

⚠ ADVARSEL

Højtrykscylinder. 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.

Meget varme komponenter (20)

Dette advarselsskilt er placeret fire steder. Dette skilt er placeret på motorhjelmens yderside og inderside. Skilt ved siden af radiatoren. Skilt i højre side af maskinen inden for adgangslemmen.

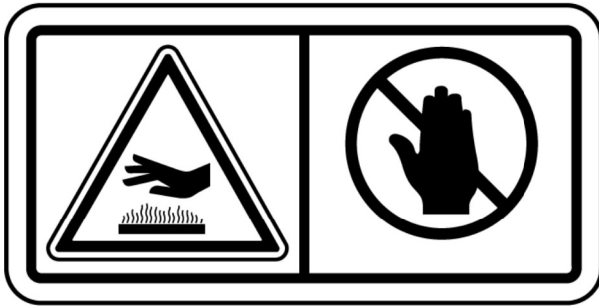


Fig. 23

g01372256

⚠ ADVARSEL

Motorhjelmene 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 (21)

Skilt i begge sider bag på maskinen.

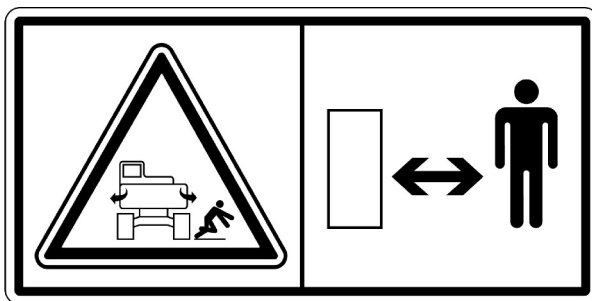


Fig. 24

g01374060

⚠ ADVARSEL

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

Højtryksgas (22)

Dette advarselsskilt er placeret på akkumulatoren.

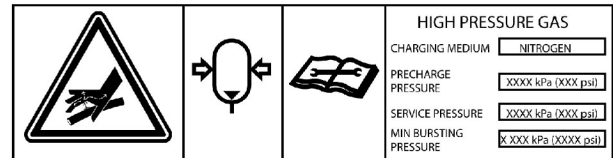


Fig. 25

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 akkumulator, 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 nitrogen til at genoplade akkumulatørerne. Kontakt din Cat-forhandler for særligt udstyr og detaljerede oplysninger om akkumulatorservice og opladning.

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

i06030059

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 skift 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.

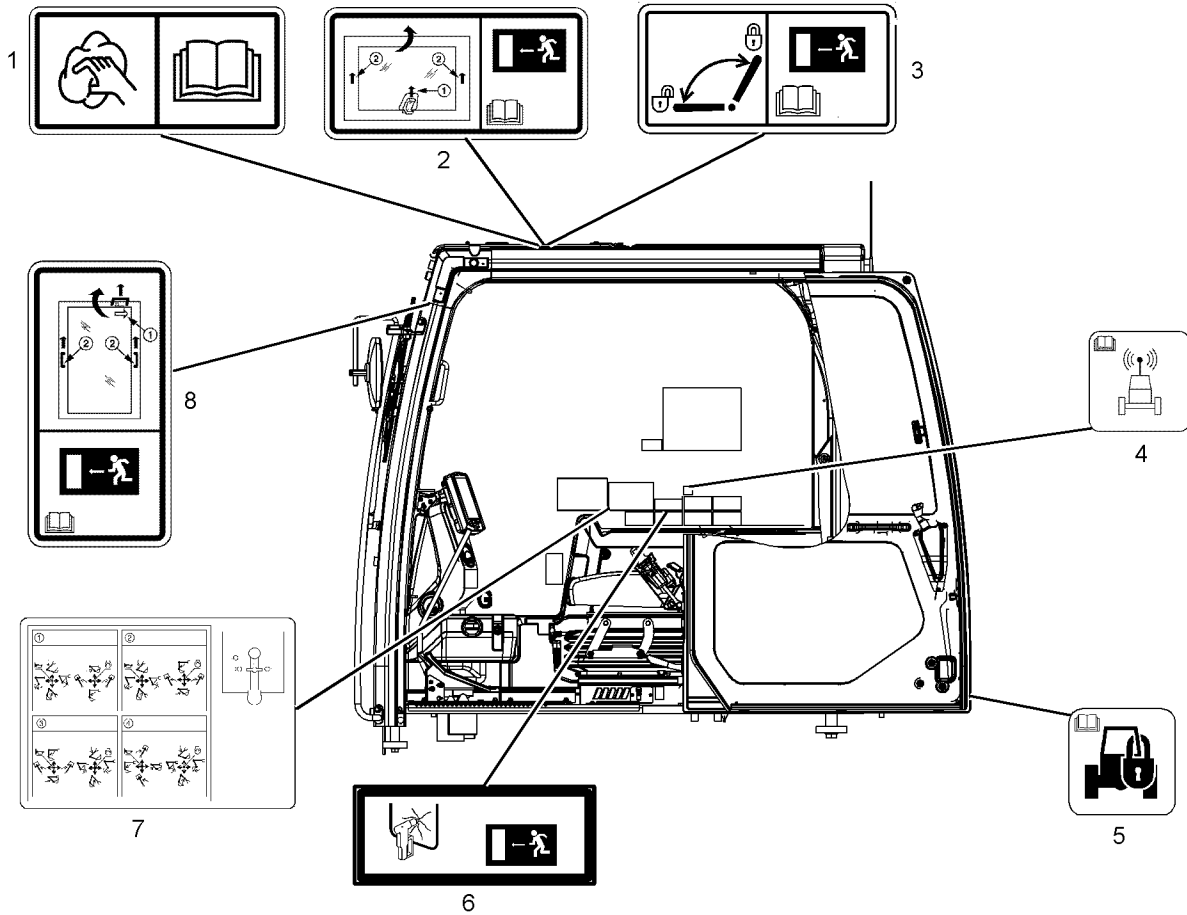


Fig. 26

g03683681

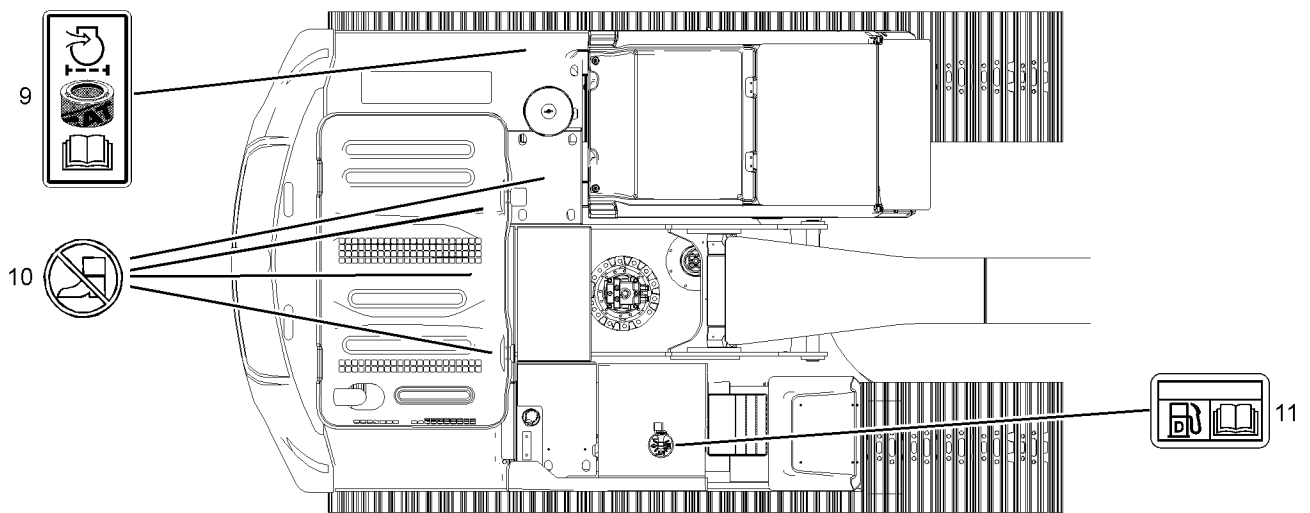


Fig. 27

g03683683

Rengøring af ruder (1)

Denne meddelelse er placeret i førerhuset på polykarbonatruderne.

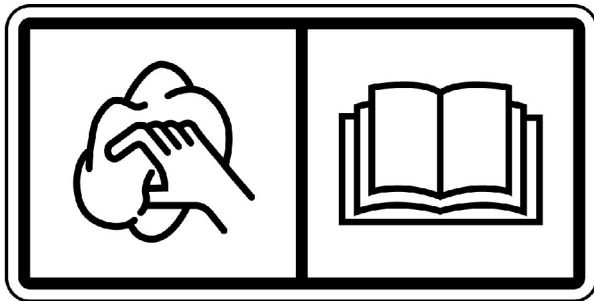


Fig. 28

g01134495

VIGTIGT

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

Nøddudgang (2)

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

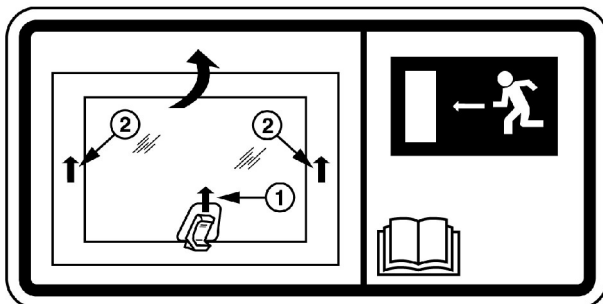


Fig. 29

g02052833

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

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Nøddudgang.

Låsning og oplåsning af nøddudgang (3)

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

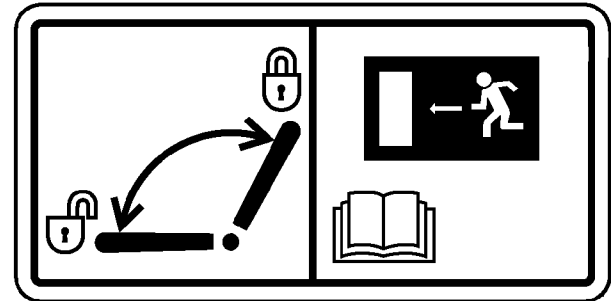


Fig. 30

g02052873

VIGTIGT

Nøddudgangsvinduet 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, , Nøddudgang.

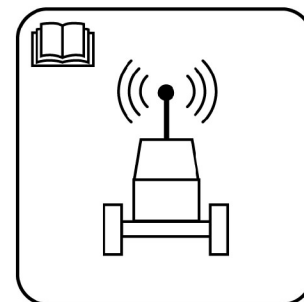
Datasikkerhed (4)

Fig. 31

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. 32

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.

Nøddudgang (6)

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

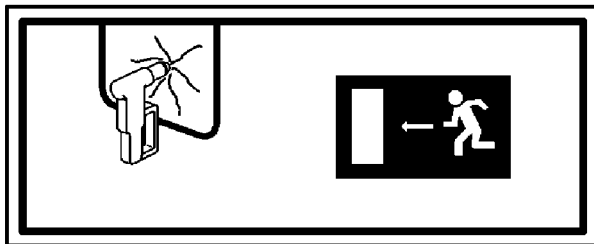


Fig. 33

g01069768

Knus glasset, og kravl ud gennem åbningen.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Nøddudgang.

Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre (7)

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

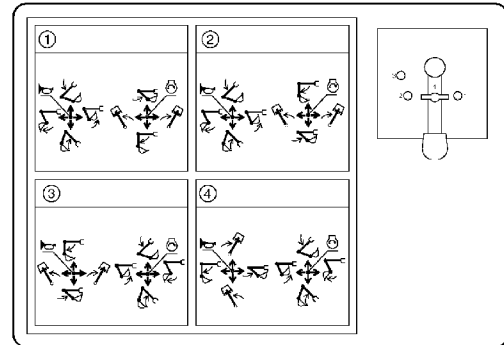


Fig. 34

g03094696

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

Nøddudgang (8)

Skilt i øverste venstre hjørne af forruden.



Fig. 35

g02052913

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

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Nøddudgang.

Man må ikke træde op her.

Luffiltre af radialpakningstype (9)

Skilt på luftfilteret.

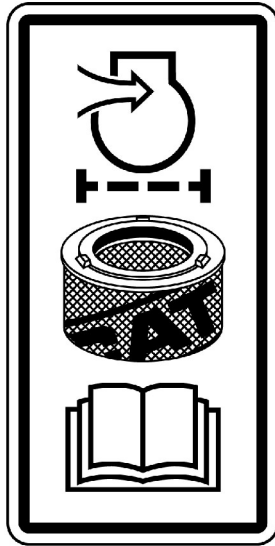


Fig. 36

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.

Intet trin (10)

Denne meddelelse er placeret på motorhjelm samt to steder på motoren. Denne meddelelse er også placeret på venstre side af maskinen bag førerhuset.

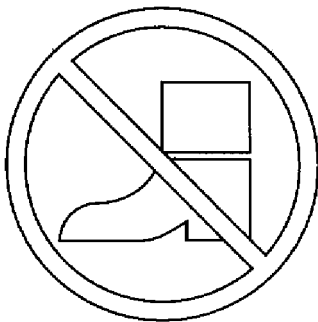


Fig. 37

g00911158

Krav til dieselbrændstof (11)

Denne meddelelse er placeret ved brændstoftanken.

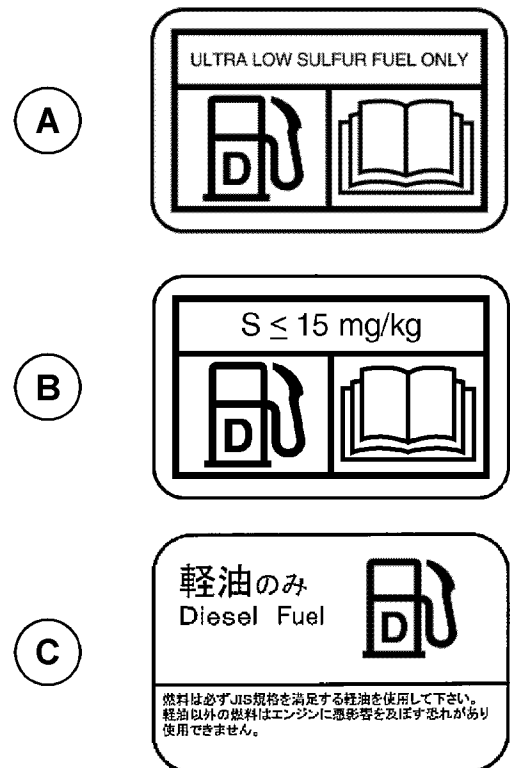


Fig. 38

g03218956

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

Brug kun dieselbrændstof med ultralavt svovlindhold/dieselbrændstof med ultralavt svovlindhold.

Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Olieviskositet.

Dette sikkerhedsskilt for klimaanlægget indeholder oplysninger vedr. følgende service: smøremiddel til klimaanlæg, klimaanlæggets opladning og klimaanlæggets kapacitet. Dette advarselsskilt giver også instruktioner om brug af korrekte sikkerhedsoplysninger.

En af de følgende etiketter er placeret i førerhuset på alle klasse 1-produkter, der er solgt i eller efter april 2002:

i06543157

**CFC collection/ destruction law
Class 1 specified
product**

Type and charged amount of refrigerant used in this product

Type	Refrigerant number	Amount charged at shipment (kg)
HFC	R134a	0.0*

The following items are required by law to protect the earth's environment. Be sure to observe these items.

- (1) Do not carelessly allow the refrigerant charged in this product to be released into atmosphere.
- (2) When disposing of this product, collect the refrigerant charged inside.

Fig. 39

g02919976

* Det beløb, der opkræves ved forsendelsen, og reservedelsnummeret varierer afhængigt af modellen.

**CFC collection/ destruction law
Class 1 specified
product**

This product uses HFC as its refrigerant. The CFC refrigerant number and amount charged at shipment are indicated on a separate nameplate in the cab.

The following items are required by law to protect the earth's environment. Be sure to observe these items.

- (1) Do not carelessly allow the refrigerant charged in this product to be released into atmosphere.
- (2) When disposing of this product, collect the refrigerant charged inside.

Fig. 40

g02919978

* Det beløb, der opkræves ved forsendelsen, og reservedelsnummeret varierer afhængigt af modellen.

Se flere oplysninger i Betjening og vedligeholdelse Lovmæssige oplysninger, (Japan).

Generelle advarsler

SMCS-kode: 7000

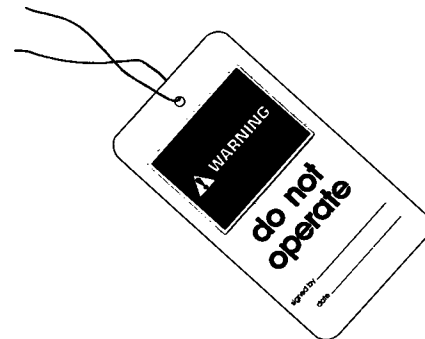


Fig. 41

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. Disse advarselsskilte (Specialinstruktion, 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.

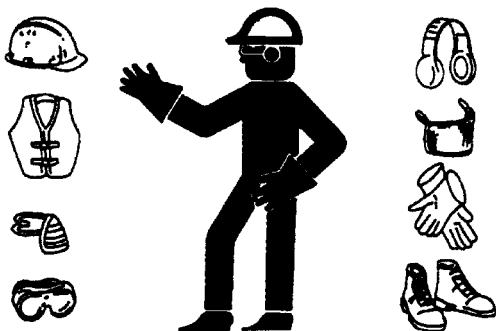


Fig. 42

g00702020

Brug altid sikkerhedshjelm, beskyttelsesbriller og andet beskyttelsesudstyr, som påkrævet.

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

Hæld aldrig olie og lignende væsker på glasbeholdere. Aftap alle væsker i egnede beholdere.

Væsker skal bortskaffes i henhold til gældende lovgivning.

Udvis stor forsigtighed og omtanke ved arbejde med rensesvæsker. Rapportér alle fejl, 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 -vand

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

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

Undgå at sprøjte vand direkte på elektriske forbindelser, stik 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.

Væske kan gennemtrænge huden

Der kan forekomme tryklommer i hydraulikkredsløb længe efter, at maskinen 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.

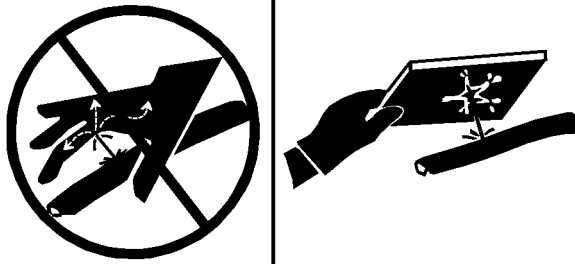


Fig. 43

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 væskelækager

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.

Inhalering

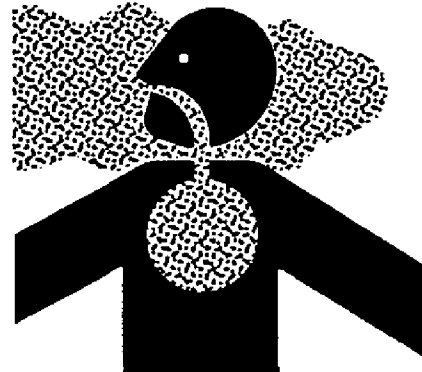


Fig. 44

g02159053

Udstødning

Udvis forsigtighed. Udstødningsgasser kan skade dit helbred. Hvis man betjener maskinen i et lukket område, er det nødvendigt at sikre tilstrækkelig ventilation.

Oplysninger om asbest

Cat -maskiner og -reservedele, som leveres af Caterpillar, indeholder ikke asbest. Caterpillar anbefaler derfor kun brug af originale Cat -reservedele. Benyttes der reservedele, der indeholder asbest, eller hvis asbestaffald skal håndteres, skal følgende forholdsregler iagttages.

Udvis forsigtighed. Undgå indånding af det støv, der muligvis opstår, når der arbejdes med asbestholdige materialer. Asbestfibre kan skade helbredet. De komponenter, der kan indeholde asbestfibre, er bremsebelægninger, bremsebånd, foringsmateriale og visse pakninger. Den asbest, der benyttes i disse komponenter, er normalt bundet i harpiks eller forseglet på anden vis. Normal håndtering indebærer ingen fare, med mindre der genereres luftbårent støv, som indeholder asbest.

Hvor der er mulighed for, at luften indeholder asbeststøv, skal følgende retningslinjer følges:

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

- Benyt udstødningsventilation ved permanente maskinforarbejdningsjob.
- Brug godkendte åndedrætsværn, hvis der ikke forefindes nogen anden måde til støvkontrol.
- Overhold de gældende regler og foreskrifter for arbejdspladsen. I USA skal man referere til kravene i Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Disse OSHA-krav kan 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 myndighedernes miljøkrav og -regler for bortskaffelse af asbest.
- Undgå områder, hvor der kan være asbestfibre i luften.

Korrekt bortskaffelse af affald

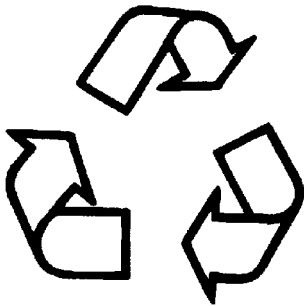


Fig. 45

g00706404

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

Man skal altid benytte vandtætte beholdere til aftapning af væsker. Man må aldrig hælde affaldsvæsker i jorden, i afløb eller i vandkilder.

i01367537

Undgå ulykker

SMCS-kode: 7000

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

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

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

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

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

Hold forsvarlig afstand til alle bevægelige dele.

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

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

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

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

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

i04771811

Undgå forbrænding og skoldning

SMCS-kode: 7000

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

Kølevæske

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

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

Motoren skal stoppes, før man kontrollerer kølevæskeni­veauet.

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

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

Olie

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

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

Batterier

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

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

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

i06201034

Brand og eksplosion

SMCS-kode: 7000



Fig. 46

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

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

Maskinen må ikke betjenes nær åben ild.

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

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

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

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

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



Fig. 47

g03839130

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. Man må ikke anvende mobiltelefoner eller andet elektronisk udstyr, mens man påfylder brændstof. 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 brændstofsystemleverandør 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

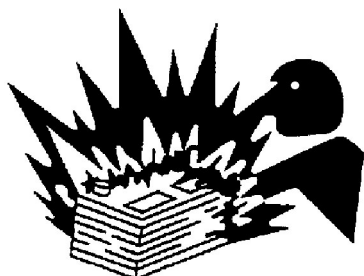


Fig. 48

g03839133

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ADVARSEL

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

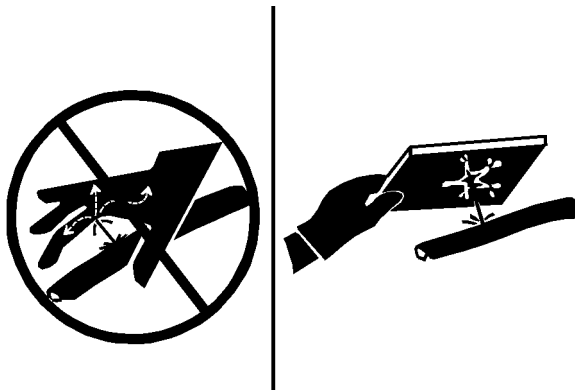


Fig. 49

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 slangearmering.
- Eksponerede ledninger.
- Opsvulmet eller bulet slangearmering.
- Den bøjelige del af slangerne er kinket.
- Slangearmeringen 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 DPF'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.

Brandlukker

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

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

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

i04031260

Brandsikkerhed

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

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

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

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

Underret nødpersonale om branden og din placering.

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

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

Brug brandslukkeren i maskinen og følg denne procedure:

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

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

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

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

- Dæk på maskiner med hjul udgør en eksplosionsrisiko, da dæk brænder. Varme splinter og rester kan blive kastet langt ved en eksplosion.
- Ved brand kan der gå hul på tanke, 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

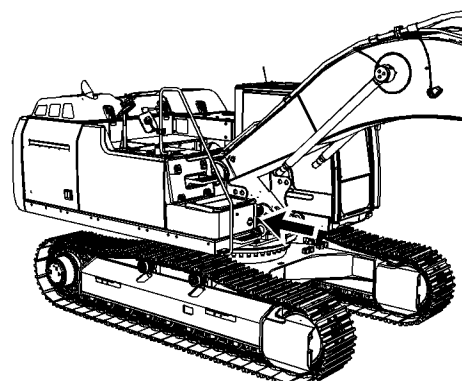


Fig. 50

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 brændstofførsel

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-
mer.

Det er på grund af følgende:

- Højtryksbrændstofledninger tilføres konstant højt tryk.
- Det indvendige tryk i højtryksbrændstofledninger er højere end i andre typer brændstofsyste-
mer.
- 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-
met. Denne procedure er ikke påkrævet.

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

Hvis man inspicerer 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 højtryksbrændstofledninger 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 højtryksbrændstofledninger er strammet til det korrekte moment, og højtryksbrændstofledninger lækker, skal de udskiftes.
- Man skal sørge for, at alle klemmer på højtryksbrændstofledninger er på plads. Man må ikke betjene motoren med klemmer, der er beskadigede, mangler eller er løse.
- Man må ikke fastgøre andre elementer til højtryksbrændstofledninger.
- 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.

i00774689

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 rullesele.

Indstil sædet så ryggen støtter mod ryglænets 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.

i06593589

Begrænset udsyn

SMCS-kode: 7000

Denne maskines størrelse og konfiguration kan betyde, at der er områder, som ikke kan ses fra førersædet. I områder med begrænset udsyn skal arbejdsstedet indrettes til at minimere farerne ved dette begrænsede udsyn. Der henvises til For more information regarding job site organization refer to Betjening og vedligeholdelse, , Visibility Information - Oplysninger om udsyn vedrørende flere oplysninger om arbejdsstedets organisation.

Illustrationerne 51 - 53 viser en omtrentlig angivelse af områderne fra jordhøjde inden for en radius af 12 m (39 ft) fra føreren ved væsentlig begrænset udsyn i forbindelse med forskellige maskinkonfigurationer. Se maskinkonfigurationen i den relevante illustration. Det er muligvis ikke alle områder med begrænset udsyn, som er under 300 mm brede, der vises. Disse illustrationer viser ikke områderne med begrænset synlighed for afstande uden for den viste radius. Områderne med begrænset udsyn, som er vist i illustrationerne, er med larvebåndet og udstyret på maskinen i kørestilling. Illustration 54 viser udstyrets position i kørestilling. Det Caterpillar-autoriserede udstyr, der gav den største begrænsning i udsynet, blev anvendt.

Illustration 51 viser områder med begrænset udsyn fra jordhøjde inden for den viste radius fra føreren uden brug af visuelle hjælpemidler, som kan være ekstraudstyr til dette produkt på nogle markeder.

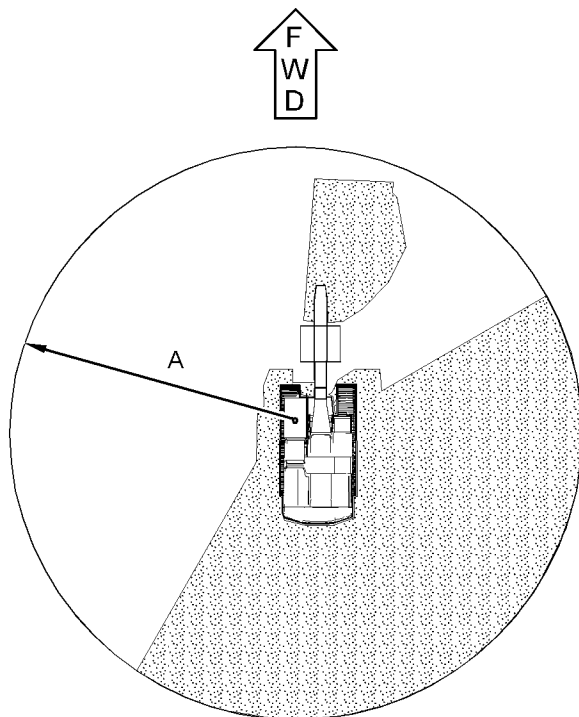


Fig. 51 g03866505
Maskinen set oppefra, udsyn i jordhøjde uden brug af ekstra visuelle hjælpemidler
(A) 12 m (39 ft)

Bemærk: De nedtonede områder angiver den omtrentlige placering af områder med meget begrænset udsyn.

Illustration 52 viser områder med begrænset udsyn fra jordhøjde inden for den viste radius fra føreren med brug af det tilgængelige bagsidekamera, højre sidespejl og venstre sidespejl.

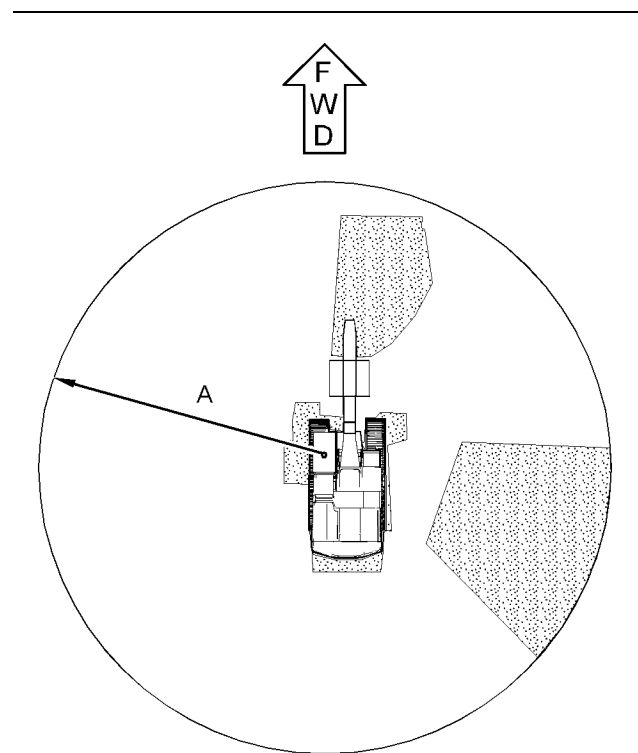


Fig. 52 g03866521
Maskinen set oppefra, udsyn i jordhøjde med tilgængeligt kamera, venstre sidespejl og højre sidespejl
(A) 12 m (39 ft)

Bemærk: De nedtonede områder angiver den omtrentlige placering af områder med meget begrænset udsyn.

Illustration 53 viser områder med begrænset udsyn fra jordhøjde inden for den viste radius fra føreren med brug af det tilgængelige bagsidekamera, højre sidekamera (ekstraudstyr) og venstre sidespejl.

i03658321

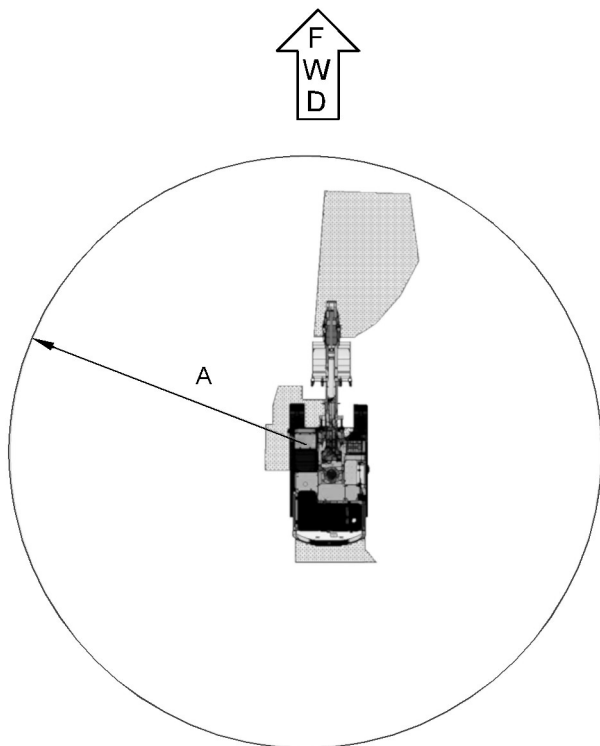


Fig. 53

g06034492

Maskinen set ovenfra, udsyn fra jordhøjde med tilgængeligt kamera og venstre sidespejl.

(A) 12 m (39 ft)

Bemærk: De nedtonede områder angiver den omtrentlige placering af områder med meget begrænset udsyn.

Begrænset udsyn måles med maskinens frontmonterede udstyr i kørestilling. Fig. 54 viser maskinen i kørestilling.

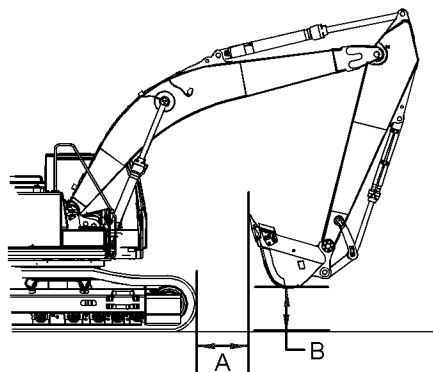


Fig. 54

g02155813

(A) 1 m (3.0 ft) fra fronten af maskinen til skovlen
(B) 0.5 m (1.6 ft) fra jordhøjde

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 udstyrsbetjeningsystemer, 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.

i06281910

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. Reparer 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 finaledrevenes 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 ophængt 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 udliggøren 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 personskade.

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

For at minimere skader, der skyldes eventuelt begrænset udsyn, skal maskinen stoppes, indtil beskadigede eller ikke-fungerede hjælpemidler til udsynet er repareret (hvis det er relevant), eller indtil arbejdsstedet er indrettet.

Betjening af maskinen, når maskinen ikke er fuldt samlet

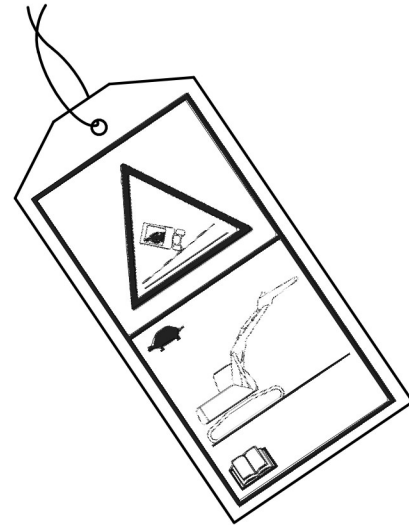


Fig. 55

g02202544

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

Hvis maskinen skal betjenes uden udliggøren, 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 udliggøren, skovlarm og kontravægt i tilfælde af, at maskinen tipper eller vælter.

i06504390

Standstning af motor

SMCS-kode: 1000; 7000

Motoren må ikke stoppes lige efter, at maskinen har været betjent fuldt belastet. Hvis motoren stoppes med det samme, kan det medføre overophedning og fremskynde 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.

i06505581

Løft af genstande

SMCS-kode: 7000

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.

Hvis maskinen skal anvendes til at løfte genstande i Japan, kræver de japanske bestemmelser, at den bliver udstyret med konfiguration for en kranskovl.

Kontakt Cat -forhandleren for at få yderligere oplysninger.

i06209132

Nedbrydning

SMCS-kode: 6700

Der kan være lokale og/eller nationale bestemmelser, der gælder for brug af maskiner, som er designet og bruges som nedbrydningsmaskiner.

Bemærk: Følg lokale og/eller nationale bestemmelser.

Nedbrydningsmaskiner er designet til nedbrydning ved at skubbe, trække eller adskille. Nedbrydning udføres ved at knuse eller forskyde bygninger og/eller andre bygningskonstruktioner og komponentdele og/eller ved at adskille materialeresterne, der fremkommer ved nedbrydningen.

Hvis denne maskine anvendes som nedbrydningsmaskine inden for et område, hvor EU-direktiv 2006/42/EF er gældende, skal maskinen være udstyret med:

- Førerbeskyttelse (ROPS)
- BLCV/SLCV
- Hoved-/frontafskærmning
- Bund-/motor-/drejeenhedsafskærmning
- Rudebeskyttelse for front-/tagrude

Ved demoleringsopgaver kan der forekomme udslyngede materialerester. Man skal sørge for, at der ikke befinder sig personer i området omkring maskinen, hvor det udslyngede materiale kan passere.

Demoleringsopgaver kan frembringe luftbåren støv, der kan være skadelig for helbredet. Hvis du betjener maskinen under opgaver, hvor der frembringes støv, skal du bruge passende beskyttelsesmidler eller ventilation for at mindske risikoen for dit helbred.

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.

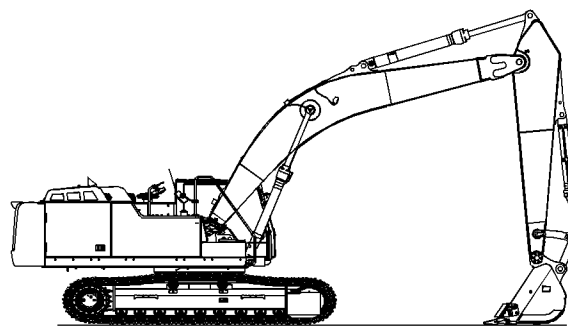


Fig. 56

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.

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.

i04650934

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 dynamiske støjniveau for føreren er 71 dB(A), når ISO6396 anvendes til måling af værdien for et lukket førerhus. Kabinen er korrekt installeret og vedligeholdt. Testen blev udført med kabinens døre og vinduer lukket.

Det gennemsnitlige udvendige støjniveau er 103 dB (A), når proceduren ISO6395-Dynamic Test anvendes til at måle værdien for en standardmaskine.

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:

1. Brug den korrekte type og størrelse maskine og udstyr.
2. Vedligehold maskinerne i henhold til fabrikantens anbefalinger.
 - a. Dæktryk
 - b. Bremse- og styresystemer
 - c. Betjeningsgreb, hydrauliksystem og udstyrsophæng
3. Hold arbejdsområdet i passende stand.
 - a. Fjern alle store sten eller forhindringer.
 - b. Opfyld eventuelle grøfter og huller.

c. Sørg for at bruge de korrekte maskiner og lav tidsplaner for at opretholde de korrekte terrænforhold.

4. Brug et sæde, som opfylder kravene i ISO 7096. Hold sædet vedligeholdt og indstillet korrekt.
 - a. Indstil sædet og ophænget i henhold til førerens vægt og højde.
 - b. Inspicér og vedligehold sædets ophæng og indstillingsmekanismer.
5. Udfør følgende handlinger stille og roligt.
 - a. Styling
 - b. Bremse
 - c. Accelerér.
 - d. Brug gearene.
6. Flyt udstyret stille og roligt.
7. Justér maskinens hastighed og ruten, for at minimere vibrationsniveauet.
 - a. Kør omkring forhindringer og ujævnt terræn.
 - b. Kør langsomt, hvis det er nødvendigt at køre igennem ujævnt terræn.
8. Minimér vibrationer gennem et langt arbejdsdyklus eller en lang tilbagelagt afstand.
 - a. Brug maskiner med affjedring.
 - b. Brug udstyrsaffjedringen på gravemaskiner på larvebånd.
 - c. 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.

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.

i06171915

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:

Førerbeskyttelse (Førerbeskyttelse)

SMCS-kode: 7000; 7150

Der findes forskellige typer afskærmninger, som anvendes til at beskytte føreren. Maskinen og maskinens anvendelse bestemmer, hvilken type afskærmning der skal anvendes.

Der skal udføres en daglig inspektion af afskærmningerne for at kontrollere, om konstruktionerne er bøjedede, revnede eller løse. Man må aldrig betjene en maskine med en beskadiget struktur.

Føreren bliver udsat for en farlig situation, hvis maskinen anvendes forkert, eller hvis der anvendes dårlig arbejdsteknik. Denne situation kan opstå, selv om maskinen er udstyret med korrekt beskyttelsesafskærmning. Man skal følge de etablerede arbejdsprocedurer, anbefales til maskinen.

Styrtbøjle (ROPS), beskyttelse mod nedfaldende genstande (FOPS) og væltebeskyttelse (TOPS)

ROPS/FOPS-strukturen (ekstraudstyr) på maskinen er specielt konstrueret, afprøvet og certificeret til den pågældende maskine. Enhver ændring eller modifikation af ROPS/FOPS-strukturen kan svække denne. 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 (ROPS). Den beskyttelse, som ydes af ROPS/FOPS-strukturen, vil være forringet, hvis ROPS/FOPS-strukturen har lidt skade. Strukturen kan blive beskadiget, hvis maskinen har været væltet, en faldende genstand, et sammenstød osv.

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

Væltebeskyttelsen (TOPS) er en anden type beskyttelse, som anvendes på hydrauliske minigravemaskiner. Denne struktur beskytter føreren i tilfælde af, at maskinen vælter. Der gælder de samme retningslinjer for væltebeskyttelsen, hvad angår inspektion, vedligeholdelse og modifikation, som for ROPS/FOPS-strukturen.

Andre afskærmninger (ekstraudstyr)

Til specielle opgaver kræves der beskyttelse mod udslyngede og/eller nedfaldende genstande. Det kan f.eks. være arbejde med tømmer og ved demoleringsopgaver.

Der skal monteres frontafskærmning, når der anvendes udstyr, der kan udslynge genstande. Trådnetafskærmning, der er godkendt af Caterpillar, eller polycarbonatafskærmningsgitre, der er godkendt af Caterpillar, kan fås til maskiner med førerhus eller åbent oversejl. På maskiner med førerhus skal vinduerne også være lukkede. Det anbefales at bruge beskyttelsesbriller, når der er fare for udslyngede genstande, hvad enten maskinen har førerhus eller åbent oversejl.

Hvis materialet, der arbejdes med, går op over førerhuset, skal der monteres førerbeskyttelse oven på førerhuset og frontgitter. Der er angivet typiske eksempler på denne anvendelsestype nedenfor:

- Demoleringsopgaver
- Arbejde i stenbrud

- Forestry products

Ekstra afskærmninger kan være påkrævet til særlig opgaver eller udstyr. Betjenings- og vedligeholdeshåndbogen for maskinen eller udstyret vil give specifikke krav vedrørende afskærmningerne. Se yderligere oplysninger i Betjening og vedligeholdelse, "Nedbrydning". Nærmere oplysning fås hos Caterpillar-forhandleren.

Produktinformation

Generelle oplysninger

i06215197

Lovmæssige oplysninger (Japan)

SMCS-kode: 7000

Serienr.: SXE1–og nyere

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: KLT1–og nyere

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

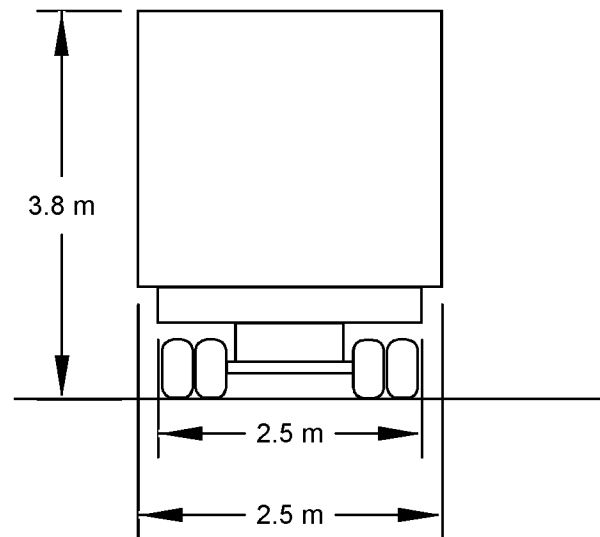


Fig. 57

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)

(forts.)

(Skema 2, forts.)

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 personer 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) 763-7103
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 genindvinding og destruktions af fluorocarboner (ikrafttrædelsesdato: 1. april 2015)

Hvis fluorocarboner, der anvendes som kølemiddel i klimaanlæg, ledes ud i atmosfæren, ødelægger de ozonlaget og øger den globale opvarmning og er således med til at ødelægge miljøet. Følg nedenstående retningslinjer, som er påkrævet ved lov, ved håndtering af klimaanlæg 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 foretage påfyldning af, genindvinde et kølemiddel eller bortskaffe et produkt, der indeholder et indkapslet kølemiddel, skal man konsultere en påfyldnings-/genindvindingsoperatør, der er registreret hos den relevante myndighed som "klasse 1-påfyldnings-/genindvindingsoperatør". Derefter skal man udføre den simple inspektion af klimaanlægget og føre protokol.

For klasse 1-produkter, der er solgt efter 1. oktober 2015, skal der være et skilt inde i førerhuset med angivelse af typen og mængden af kølemidlet, GWP (globalt opvarmningspotentiale) og forsigtighedsregler for brug. (Se fluorocarbon-etiketten i sikkerhedsafsnittet i betjenings- og vedligeholdelsesmanualen)

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 køber 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 kædeleddenes 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.

i06064812

Specifikationer (Skovlkranspecifikationer)

SMCS-kode: 7000

Serienr.: SXE1–og nyere

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: KLT1–og nyere

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.

Japanske bestemmelser kræver en skovlkrankonfiguration for at løfte bestemte genstande. En skovlkrankonfiguration bruger en nominel læssekapacitet. Se nedenstående specifikationer af nominel kapacitet.

Se Betjening og vedligeholdelse, , Styregreb til skovlkran for yderligere oplysninger.

Se Betjening og vedligeholdelse Betjening af , , skovlkran for yderligere oplysninger.

Kontakt Cat -forhandleren for at få yderligere oplysninger.

Registreringsfilm

320E

CAT® 320E ショベルクレーン

項目	仕様	標準的な仕様
	位	600mmシュー 0.8m ³ /バケット
機械総質量	kg	22 700
平均接地圧	kPa	57
最大吊上荷重	kg	2900
旋回速度	min ⁻¹	10.5/5.1 (クレーン時)

Ⓢ は登録商標の表示です。
キャタピラージャパン株式会社
 Japanese 369-4341 1

Fig. 58

g03684237

320E L

CAT® 320E L ショベルクレーン

項目	仕様	標準的な仕様
	位	600mmシュー 0.8m ³ /バケット
機械総質量	kg	23 500
平均接地圧	kPa	55
最大吊上荷重	kg	2900
旋回速度	min ⁻¹	10.5/5.1 (クレーン時)

Ⓢ は登録商標の表示です。
キャタピラージャパン株式会社
 Japanese 369-4342 1

Fig. 59

g03684240

Specifikation af nominel kapacitet

320E

320E 320E RR ニューショベルクレーン
 定格荷重表 (玉掛け用)

注意事項 玉掛け作業者は、本表を参照し適切な玉掛け作業を行ってください。
 なお、本表は常時携帯してください。

(移動式クレーン構造規格第43条による)

キャタピラージャパン株式会社
 Japanese 369-4346

320E 320E RR 定格荷重表
 (標準アーム バケット付)

定格荷重表

作業半径 (m)	定格荷重 (t) (定置)	定格荷重 (t) (吊り荷走行)
< 6.0	2.9	1.4
6.3	2.9	0
6.5	2.8	0
7.0	2.5	0
7.5	2.2	0
8.0	2.0	0
8.5	1.8	0
8.68	1.8	0

1. 上表に示す定格荷重は、水平堅固土における値で転倒荷重の78%の値です。
 2. 実際に吊上げられる荷重は、上表の定格荷重から、玉掛けロープの重量を差引いた値です。

Japanese 369-4336

Fig. 60

g03774851

320E L

320E L 320E LRR 定格荷重表
 (標準アーム バケット付)

定格荷重表

作業半径 (m)	定格荷重 (t) (定置)	定格荷重 (t) (吊り荷走行)
< 6.0	2.9	1.4
6.5	2.9	0
7.0	2.9	0
7.1	2.9	0
7.5	2.8	0
8.0	2.4	0
8.5	2.2	0
8.68	2.1	0

1. 上表に示す定格荷重は、水平堅固土における値で転倒荷重の78%の値です。
 2. 実際に吊上げられる荷重は、上表の定格荷重から、玉掛けロープの重量を差引いた値です。

Japanese 369-4337

Fig. 61

g03787058

i06705642

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.

Førerpladsen er ROPS-certificeret op til en vægt på 27786 kg (61260 lb) iht. ISO 12117-2:2008.

Specifikationer

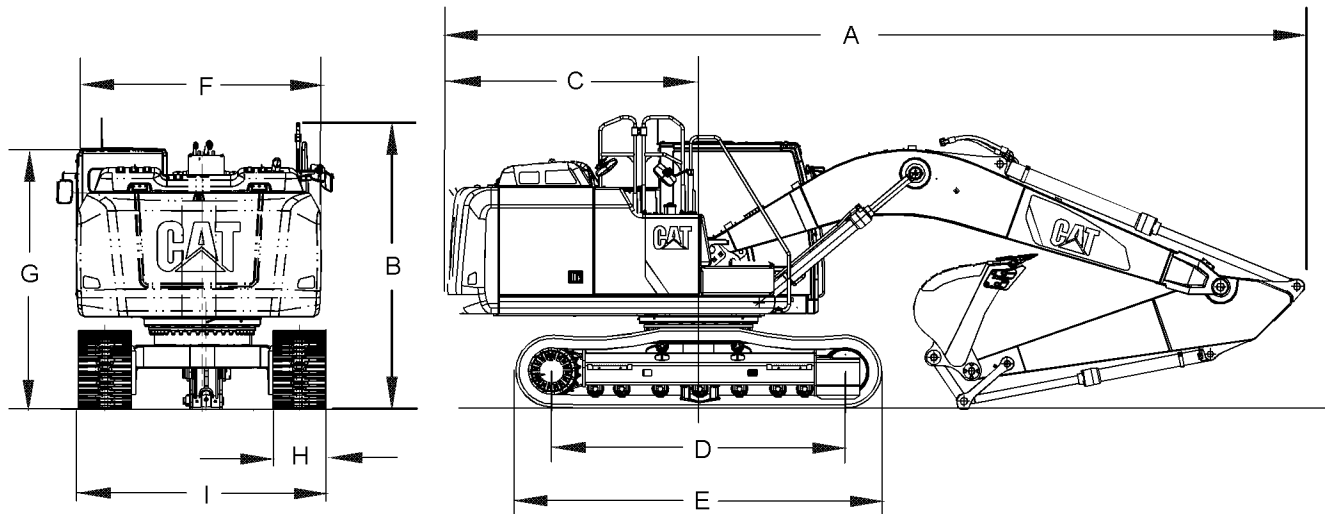


Fig. 62

g02727435

320E

Skema 3

320E Gravemaskine ⁽¹⁾ Serienr.: SXE1-321; SHX1-OP; AWS1-132	
Vægt (ca.)	20700 kg (45635 lb)
Samlet længde (A)	9530 mm (31 ft 3 inch)
Samlet højde (B)	3240 mm (10 ft 8 inch)
Svingradius (C)	2790 mm (9 ft 2 inch)
Hjulafstand (D)	3265 mm (10 ft 9 inch)
Længde på larvebånd (E)	4075 mm (13 ft 4 inch)
Bredde, overdel (F)	2770 mm (9 ft 1 inch)
Førerhusets højde (G)	2950 mm (9 ft 8 inch)
Bredde på bæltesco (H)	600 mm (24 inch)
Samlet Bredde (I)	2800 mm (9 ft 2 inch)

⁽¹⁾ Disse specifikationer gælder for en maskine med en langtrækende gravebom på 5.7 m (18 ft 8 inch), en skovlarm på 2.9 m (10 ft 2 inch), en skovl på 0.8 m³ (1.05 yd³) og en 10 procent fyldt brændstoftank.

Skema 4

320E Gravemaskine ⁽¹⁾ Serienr.: SXE322-Og opefter; AWS133-Og opefter	
Vægt (ca.)	20700 kg (45635 lb)
Samlet længde (A)	9530 mm (31 ft 3 inch)
Samlet højde (B)	3160 mm (10 ft 4 inch)
Svingradius (C)	2790 mm (9 ft 2 inch)
Hjulafstand (D)	3265 mm (10 ft 9 inch)
Længde på larvebånd (E)	4075 mm (13 ft 4 inch)
Bredde, overdel (F)	2770 mm (9 ft 1 inch)
Førerhusets højde (G)	2950 mm (9 ft 8 inch)
Bredde på bæltesco (H)	600 mm (24 inch)
Samlet Bredde (I)	2800 mm (9 ft 2 inch)

⁽¹⁾ Disse specifikationer gælder for en maskine med en langtrækende gravebom på 5.7 m (18 ft 8 inch), en skovlarm på 2.9 m (10 ft 2 inch), en skovl på 0.8 m³ (1.05 yd³) og en 10 procent fyldt brændstoftank.

Produktinformation
Specifikationer

Skema 5

320E L Gravemaskine⁽¹⁾ Serienr.: LAK1-162; NAZ1-613; WBK1-1797; KLT1-154; TNJ1-244	
Vægt (ca.)	22300 kg (49165 lb)
Samlet længde (A)	9540 mm (31 ft 4 inch)
Samlet højde (B)	3240 mm (10 ft 8inch)
Svingradius (C)	2790 mm (9 ft 2 inch)
Hjulafstand (D)	3650 mm (12 ft)
Længde på larvebånd (E)	4455 mm (14 ft 7 inch)
Bredde, overdel (F)	2770 mm (9 ft 1 inch)
Førerhusets højde (G)	2960 mm (9 ft 9 inch)
Bredde på bæltesco (H)	790 mm (31 inch)
Samlet Bredde (I)	3170 mm (10 ft 5 inch)

(1) Disse specifikationer gælder for en maskine med en langtrækende gravebom på 5.7 m (18 ft 8 inch) til tunge løft, en skovlarm på 2.9 m (10 ft 2 inch), en skovl på 1.19 m³ (1.56 yd³) og en 10 procent fyldt brændstoftank.

Skema 6

320E L Gravemaskine⁽¹⁾ Serienr.: LAK163-Og opefter; NAZ614-Og opefter; WBK1.798-Og opefter; KLT155-Og opefter; TNJ245-Og opefter	
Vægt (ca.)	22300 kg (49165 lb)
Samlet længde (A)	9540 mm (31 ft 4 inch)
Samlet højde (B)	3160 mm (10 ft 4inch)
Svingradius (C)	2790 mm (9 ft 2 inch)
Hjulafstand (D)	3650 mm (12 ft)
Længde på larvebånd (E)	4455 mm (14 ft 7 inch)
Bredde, overdel (F)	2770 mm (9 ft 1 inch)
Førerhusets højde (G)	2960 mm (9 ft 9 inch)
Bredde på bæltesco (H)	790 mm (31 inch)
Samlet Bredde (I)	3170 mm (10 ft 5 inch)

(1) Disse specifikationer gælder for en maskine med en langtrækende gravebom på 5.7 m (18 ft 8 inch) til tunge løft, en skovlarm på 2.9 m (10 ft 2 inch), en skovl på 1.19 m³ (1.56 yd³) og en 10 procent fyldt brændstoftank.

Skema 7

320E L Gravemaskine⁽¹⁾	
Vægt (ca.)	22400 kg (49385 lb)
Samlet længde (A)	9540 mm (31 ft 4 inch)

(Skema 7, forts.)

320E L Gravemaskine⁽¹⁾	
Samlet højde (B)	3240 mm (10 ft 8inch)
Svingradius (C)	2790 mm (9 ft 2 inch)
Hjulafstand (D)	3650 mm (12 ft)
Længde på larvebånd (E)	4455 mm (14 ft 7 inch)
Bredde, overdel (F)	2770 mm (9 ft 1 inch)
Førerhusets højde (G)	2960 mm (9 ft 9 inch)
Bredde på bæltesco (H)	790 mm (31 inch)
Samlet Bredde (I)	3170 mm (10 ft 5 inch)

(1) Disse specifikationer gælder for en maskine med en langtrækende gravebom på 5.7 m (18 ft 8 inch) til tunge løft, en skovlarm på 2.9 m (10 ft 2 inch), en skovl på 1.3 m³ (1.70 yd³) og en 10 procent fyldt brændstoftank.

Skema 8

320E LN Gravemaskine⁽¹⁾	
Vægt (ca.)	21900 kg (48280 lb)
Samlet længde (A)	9560 mm (31 ft 4 inch)
Samlet højde (B)	3240 mm (10 ft 8inch)
Svingradius (C)	2830 mm (9 ft 3 inch)
Hjulafstand (D)	3650 mm (12 ft)
Længde på larvebånd (E)	4455 mm (14 ft 7 inch)
Bredde, overdel (F)	2780 mm (9 ft 1 inch)
Førerhusets højde (G)	2950 mm (9 ft 8 inch)
Bredde på bæltesco (H)	500 mm (20 inch)
Samlet Bredde (I)	2500 mm (8 ft 2 inch)

(1) Disse specifikationer gælder for en maskine med en langtrækende gravebom (HL) på 5.7 m (18 ft 8 inch), en skovlarm (HD) på 2.9 m (10 ft 2 inch), en skovl på 1.3 m³ (1.70 yd³) og en 10 procent fyldt brændstoftank.

323E

Skema 9

323E L Gravemaskine⁽¹⁾ Serienr.: RAP1-470	
Vægt (ca.)	23000 kg (50710 lb)
Samlet længde (A)	9530 mm (31 ft 3 inch)
Samlet højde (B)	3240 mm (10 ft 8inch)
Svingradius (C)	2790 mm (9 ft 2 inch)
Hjulafstand (D)	3650 mm (12 ft)

(forts.)

(forts.)

(Skema 9, forts.)

323E L Gravemaskine⁽¹⁾ Serienr.: RAP1-470	
Længde på larvebånd (E)	4455 mm (14 ft 7 inch)
Bredde, overdel (F)	2770 mm (9 ft 1 inch)
Førerhusets højde (G)	2950 mm (9 ft 8 inch)
Bredde på bæltesco (H)	600 mm (24 inch)
Samlet Bredde (I)	2980 mm (9 ft 9 inch)

⁽¹⁾ Disse specifikationer gælder for en maskine med en langtrækende gravebom (HL) på 5.7 m (18 ft 8 inch), en skovlarm (HD) på 2.9 m (10 ft 2 inch), en skovl på 1.30 m³ (1.70 yd³), en kontravægt på 4100 kg (9040 lb) og en 10 procent fyldt brændstoftank.

Skema 10

323E L Gravemaskine⁽¹⁾ Serienr.: RAP471-Og opefter	
Vægt (ca.)	23000 kg (50710 lb)
Samlet længde (A)	9530 mm (31 ft 3 inch)
Samlet højde (B)	3160 mm (10 ft 4 inch)
Svingradius (C)	2790 mm (9 ft 2 inch)
Hjulafstand (D)	3650 mm (12 ft)
Længde på larvebånd (E)	4455 mm (14 ft 7 inch)
Bredde, overdel (F)	2770 mm (9 ft 1 inch)
Førerhusets højde (G)	2950 mm (9 ft 8 inch)
Bredde på bæltesco (H)	600 mm (24 inch)
Samlet Bredde (I)	2980 mm (9 ft 9 inch)

⁽¹⁾ Disse specifikationer gælder for en maskine med en langtrækende gravebom (HL) på 5.7 m (18 ft 8 inch), en skovlarm (HD) på 2.9 m (10 ft 2 inch), en skovl på 1.30 m³ (1.70 yd³), en kontravægt på 4100 kg (9040 lb) og en 10 procent fyldt brændstoftank.

Skema 11

323E LN Gravemaskine⁽¹⁾	
Vægt (ca.)	22400 kg (49380 lb)
Samlet længde (A)	9570 mm (31 ft 4 inch)
Samlet højde (B)	3240 mm (10 ft 8 inch)
Svingradius (C)	2830 mm (9 ft 3 inch)
Hjulafstand (D)	3650 mm (12 ft)
Længde på larvebånd (E)	4455 mm (14 ft 7 inch)
Bredde, overdel (F)	2540 mm (8 ft 4 inch)
Førerhusets højde (G)	2950 mm (9 ft 8 inch)

(forts.)

(Skema 11, forts.)

323E LN Gravemaskine⁽¹⁾	
Bredde på bæltesco (H)	500 mm (20 inch)
Samlet Bredde (I)	2500 mm (8 ft 2 inch)

⁽¹⁾ Disse specifikationer gælder for en maskine med en langtrækende gravebom (HL) på 5.7 m (18 ft 8 inch), en skovlarm (HD) på 2.9 m (10 ft 2 inch), en skovl på 1.30 m³ (1.70 yd³) og en 10 procent fyldt brændstoftank.

Skema 12

323E SA Gravemaskine⁽¹⁾	
Vægt (ca.)	23500 kg (51810 lb)
Samlet længde (A)	9570 mm (31 ft 4 inch)
Samlet højde (B)	3320 mm (10 ft 11 inch)
Svingradius (C)	2830 mm (9 ft 3 inch)
Hjulafstand (D)	3490 mm (11 ft 5 inch)
Længde på larvebånd (E)	4360 mm (14 ft 4 inch)
Bredde, overdel (F)	2540 mm (8 ft 4 inch)
Førerhusets højde (C)	3030 mm (9 ft 11 inch)
Bredde på bæltesco (E)	550 mm (22 inch)
Samlet Bredde (D)	2500 mm (8 ft 2 inch)

⁽¹⁾ Disse specifikationer gælder for en maskine med en langtrækende gravebom (HL) på 5.7 m (18 ft 8 inch), en skovlarm (HD) på 2.9 m (10 ft 2 inch), en skovl på 1.30 m³ (1.70 yd³) og en 10 procent fyldt brændstoftank.

Variabel udligger

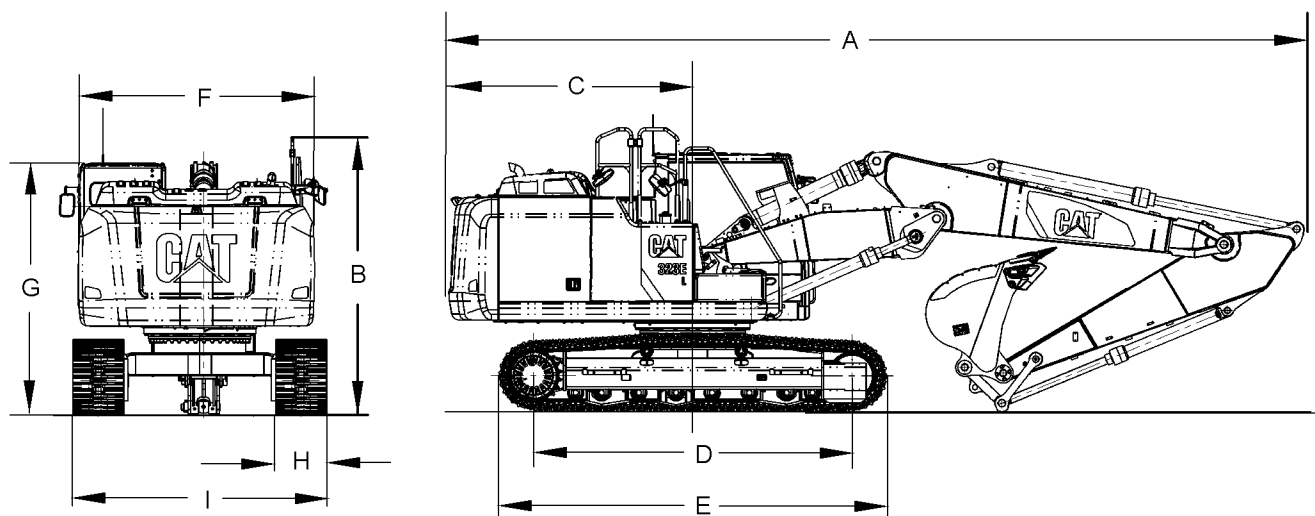


Fig. 63

g02727587

Skema 13

Variabel udligger ⁽¹⁾		
	2.9 m (10 ft 2 inch) Skovlarm	2.9 m (10 ft 2 inch) Skovlarm til industribrug
Skovl	1.30 m ³ (1.70 yd ³)	
Vægt (ca.)	23700 kg (52250 lb)	23500 kg (51810 lb)
Samlet længde (A)	9780 mm (32 ft 1 inch)	9820 mm (32 ft 3 inch)
Samlet højde (B)	3240 mm (10 ft 8 inch)	
Svingradius (C)	2790 mm (9 ft 2 inch)	2830 mm (9 ft 3 inch)
Afstand til midten af ruller (D)	3650 mm (12 ft)	
Længde på larvebånd (E)	4455 mm (14 ft 7 inch)	
Bredde, overdel (F)	2770 mm (9 ft 1 inch)	2540 mm (8 ft 4 inch)
Førerhusets højde (G)	2950 mm (9 ft 8 inch)	2960 mm (9 ft 9 inch)
Bredde på bæltesco (H)	600 mm (24 inch)	500 mm (20 inch)
Samlet Bredde (I)	2980 mm (9 ft 9 inch)	2500 mm (8 ft 2 inch)

⁽¹⁾ Brændstofbeholdningen er 10 %.

Superlangtrækkende

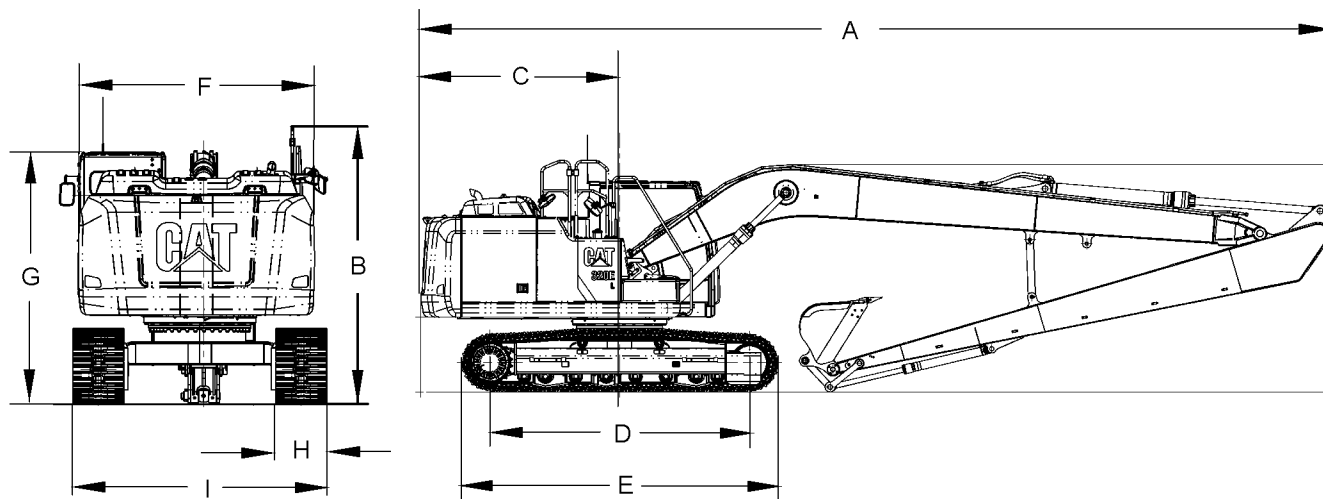


Fig. 64

g02727589

Skema 14

320E L Gravemaskine⁽¹⁾	
Vægt (ca.)	23900 kg (52690 lb)
Samlet længde (A)	12750 mm (41 ft 10 inch)
Samlet højde (B)	3160 mm (10 ft 4 inch)
Svingradius (C)	2790 mm (9 ft 2 inch)
Hjulafstand (D)	3650 mm (12 ft)
Længde på larvebånd (E)	4455 mm (14 ft 7 inch)
Bredde, overdel (F)	2770 mm (9 ft 1 inch)
Førerhusets højde (C)	2960 mm (9 ft 9 inch)
Bredde på bælttesko (E)	790 mm (31 inch)
Samlet Bredde (D)	3170 mm (10 ft 5 inch)

⁽¹⁾ Disse specifikationer gælder for en maskine med en superlangtrækkende gravebom på 8.85 m (29 ft), en skovlarm på 6.28 m (20 ft 7 inch), en skovl på 0.45 m³ (0.59 yd³) og en 10 procent fyldt brændstoftank.

Rækkevidde

Langtrækkende udligger

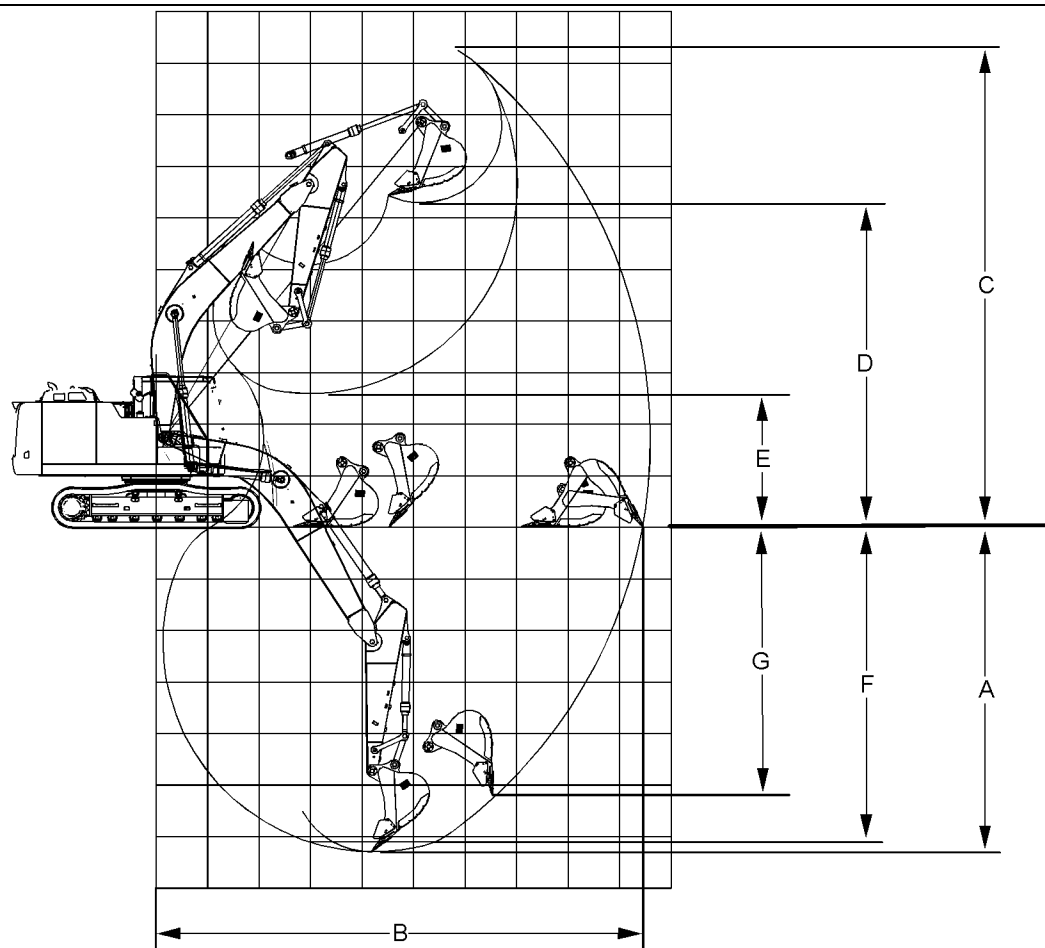


Fig. 65

g02727735

Skema 15

320E L og 323E L Gravemaskine							
	5.7 m (18 ft 8 inch) Langtrækkende udligger						5.7 m (18 ft 8 inch) HP-udligger
	1.9 m (6 ft 3 inch) Skovlarm	2.5 m (8 ft 2 inch) Skovlarm	2.9 m (9 ft 6 inch) Skovlarm		3.9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm		2.9 m (9 ft 6 inch) Skovlarm
Skovl	1.33 m ³ (1.74 yd ³)	1.30 m ³ (1.70 yd ³)	0.90 m ³ (1.18 yd ³)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	0.80 m ³ (1.05 yd ³)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	0.90 m ³ (1.18 yd ³)
Maks. grave- dybde (A)	5760 mm (18 ft 11 inch)	6290 mm (20 ft 8 inch)	6700 mm (22 ft)	6720 mm (22 ft 1 inch)	7580 mm (24 ft 3 inch)	7660 mm (23 ft 10 inch)	5520 mm (18 ft 1 inch)
Maks. række- vidde ved jorden (B)	8950 mm (29 ft 4 inch)	9450 mm (31 ft)	9840 mm (32 ft 3 inch)	9860 mm (32 ft 4 inch)	10680 mm (35 ft 1 inch)	10760 mm (35 ft 4 inch)	9840 mm (32 ft 3 inch)

(forts.)

(Skema 15, forts.)

Maks. skærehøjde (C)	8940 mm (29 ft 4 inch)	9240 mm (30 ft 4 inch)	9410 mm (30 ft 10 inch)	9370 mm (30 ft 9 inch)	9870 mm (32 ft 5 inch)	9820 mm (32 ft 3 inch)	10380 mm (34 ft 1 inch)
Maks. læsehøjde (D)	5930 mm (19 ft 5 inch)	6300 mm (20 ft 8 inch)	6520 mm (21 ft 5 inch)	6490 mm (21 ft 4 inch)	7020 mm (23 ft)	6940 mm (22 ft 9 inch)	7370 mm (24 ft 2 inch)
Min. læsehøjde (E)	3150 mm (10 ft 4 inch)	2600 mm (8 ft 6 inch)	2200 mm (7 ft 3 inch)	2170 mm (7 ft 1 inch)	1310 mm (4 ft 4 inch)	1230 mm (4 ft)	2630 mm (8 ft 8 inch)
Maks. skæredybde (F)⁽¹⁾	5520 mm (18 ft 1 inch)	6100 mm (20 ft)	8520 mm (27 ft 11 inch)	6550 mm (21 ft 6 inch)	7440 mm (24 ft 5 inch)	7520 mm (24 ft 7 inch)	5350 mm (17 ft 7 inch)
Maks. grave- dybde (lodret væg) (G)	4360 mm (14 ft 4 inch)	5210 mm (17 ft 1 inch)	5710 mm (18 ft 9 inch)	5060 mm (16 ft 7 inch)	6960 mm (22 ft 10 inch)	5910 mm (19 ft 5 inch)	4820 mm (15 ft 10 inch)

⁽¹⁾ 2440 mm (8 ft)plan bund

Variabel udligger

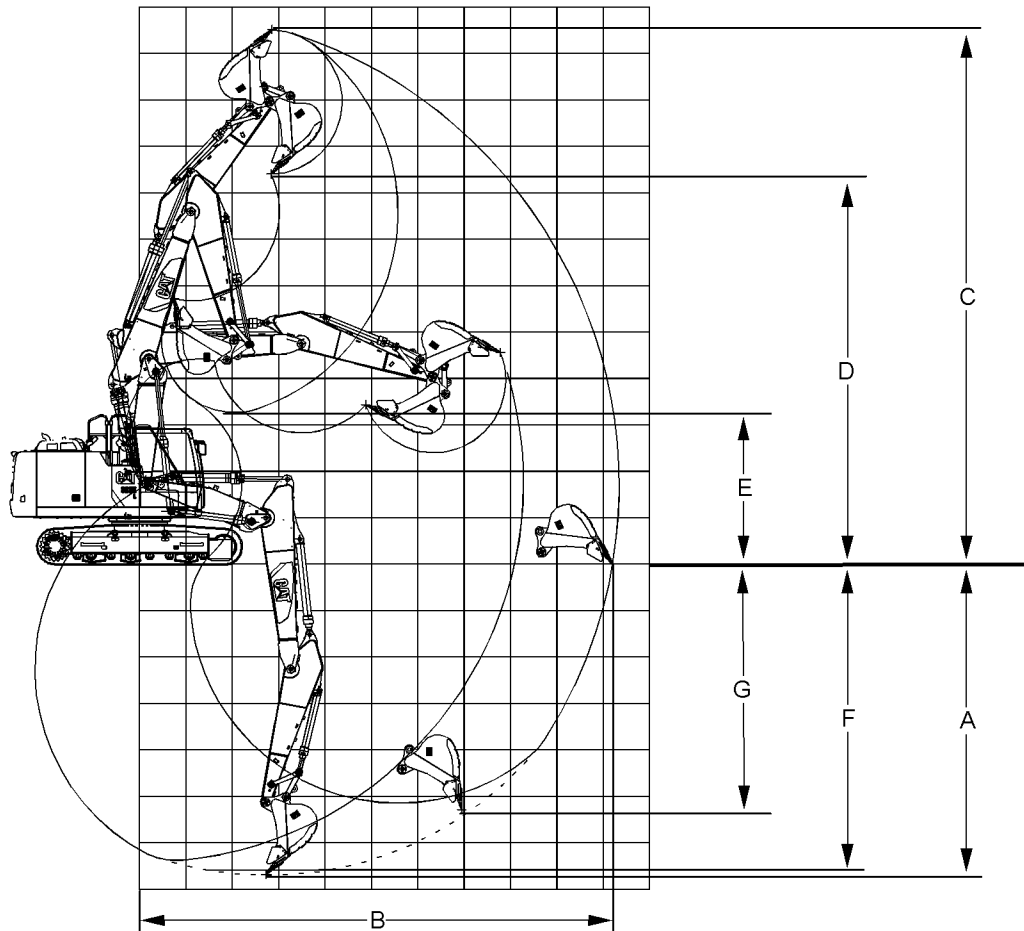


Fig. 66

g02727736

Skema 16

320E L og 323E L Gravemaskine	
	Variabel udligger
	2.9 m (9 ft 6 inch) Skovlarm
Skovl	1.3 m ³ (1.70 yd ³)
Maks. gravedybde (A)	6680 mm (21 ft 11 inch)
Maks. rækkevidde ved jorden (B)	10210 mm (33 ft 6 inch)
Maks. skærehøjde (C)	11520 mm (37 ft 10 inch)
Maks. læsehøjde (D)	8410 mm (27 ft 7 inch)
Min. læsehøjde (E)	3270 mm (10 ft 9 inch)
Maks. skæredybde (F) ⁽¹⁾	6580 mm (21 ft 7 inch)
Maks. gravedybde (lodret væg) (G)	5290 mm (17 ft 4 inch)

⁽¹⁾ 2440 mm (8 ft) plan bund

Superlangtrækkende gravebom

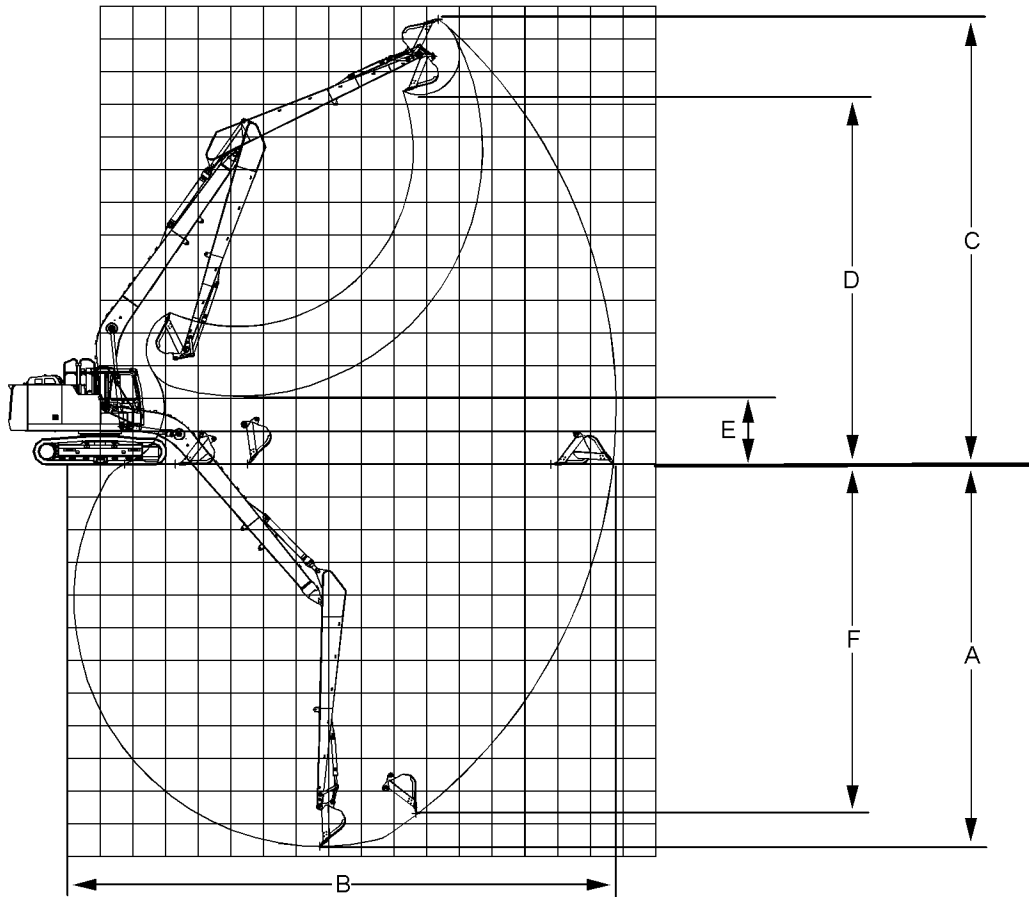


Fig. 67

g02727739

Skema 17

320E L Gravemaskiner		
8.85 m (29 ft) Superlangtrækkende gravebom		
6.28 m (20ft 7 inch) Skovlarm		
Skovl	0.60 m ³ (0.78 yd ³)	0.45 ³ (0.59 yd ³)
Maks. gravedybde (A)	11560 mm (37 ft 11 inch)	11685 mm (38 ft 4 inch)
Maks. rækkevidde ved jorden (B)	15595 mm (51 ft 2 inch)	15725 mm (51 ft 7 inch)
Maks. skærehøjde (C)	13530 mm (44 ft 5 inch)	13590 mm (44 ft 7 inch)
Maks. læsehøjde (D)	11425 mm (37 ft 6 inch)	11295 mm (37 ft 1 inch)
Min. læsehøjde (E)	2220 mm (7 ft 3 inch)	2090 mm (6 ft 10 inch)
Maks. gravedybde (lodret væg) (F)	11115mm (36 ft 6 inch)	10675mm (35 ft)

i04562966

Kombinationer af bom, stick og skovl

SMCS-kode: 6000; 6700

Serienr.: REE1–og nyere

Serienr.: SXE1–og nyere

Serienr.: TNJ1–og nyere

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: WBK1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: KLT1–og nyere

Serienr.: SHX1–og nyere

Serienr.: TEX1–og nyere

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.

Skema 18

320E L Gravemaskine uden lynkobling											
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)			5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)
						3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,55 m ³ (0,72 yd ³)	618 kg (1363 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	710 kg (1566 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,95 m ³ (1,24 yd ³)	786 kg (1733 lb)		(2)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)
		1050 mm (42 inch)	1,16 m ³ (1,52 yd ³)	847 kg (1867 lb)		(4)	(2)	(2)	(4)	(2)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,38 m ³ (1,80 yd ³)	925 kg (2038 lb)		(5)	(3)	(3)	(5)	(4)	(1)
		1350 mm (54 inch)	1,59 m ³ (2,08 yd ³)	1002 kg (2209 lb)		(6)	(4)	(4)	(6)	(4)	(2)

- (1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (2) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (3) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (4) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (5) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.
 (6) Anbefales ikke

Skema 19

320E L Gravemaskine uden lynkobling											
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) Langtrækkende udligger			5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)
						3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug
Til industribrug	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	649 kg (1430 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	747 kg (1647 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	825 kg (1818 lb)		(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)

(forts.)

Produktinformation
Kombinationer af bom, stick og skovl

(Skema 19, forts.)

		1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	879 kg (1937 lb)		(3)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	970 kg (2138 lb)		(4)	(2)	(3)	(4)	(3)	(1)
		1350 mm (54 inch)	1,38 m ³ (1,80 yd ³)	1051 kg (2316 lb)		(5)	(5)	(5)	(5)	(4)	(5)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(5) Anbefales ikke

Skema 20

320E L Gravemaskine uden lynkobling											
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) Langtrækkende udligger			5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)
						3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug
Severe Duty (SD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	693 kg (1527 lb)	90	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	801 kg (1765 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	887 kg (1955 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	962 kg (2121 lb)		(2)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	1051 kg (2316 lb)		(3)	(4)	(4)	(3)	(2)	(1)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1500 kg/m³ (2500 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.

Skema 21

320E L Gravemaskine uden lynkobling					
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)
Superlangtrækkende	SLR	813 mm (32 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	341 kg (751 lb)	100
		1143 mm (45 in)	0,61 m ³ (0,80 yd ³)	289 kg (637 lb)	

Skema 22

320E L Gravemaskine med en kobling med centerlås											
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) Langtrækkende udligger			5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)
						3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,55 m ³ (0,72 yd ³)	618 kg (1363 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,75 m ³ (0,98 yd ³)	710 kg (1566 lb)		(2)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,95 m ³ (1,24 yd ³)	786 kg (1733 lb)		(3)	(2)	(2)	(3)	(2)	(1)
		1050 mm (42 inch)	1,16 m ³ (1,52 yd ³)	847 kg (1867 lb)		(4)	(5)	(5)	(4)	(3)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,38 m ³ (1,80 yd ³)	925 kg (2038 lb)		(6)	(3)	(3)	(6)	(4)	(2)
		1350 mm (54 inch)	1,59 m ³ (2,08 yd ³)	1002 kg (2209 lb)		(6)	(4)	(4)	(6)	(4)	(5)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(5) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(6) Anbefales ikke

Skema 23

320E L Gravemaskine med en kobling med centerlås											
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) Langtrækkende udligger			5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)
						3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug
Til industribrug	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	649 kg (1430 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	747 kg (1647 lb)		(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	825 kg (1818 lb)		(3)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)

(forts.)

Produktinformation

Kombinationer af bom, stick og skovl

(Skema 23, forts.)

		1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	879 kg (1937 lb)		(4)	(2)	(3)	(5)	(3)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	970 kg (2138 lb)		(5)	(4)	(4)	(5)	(4)	(1)
		1350 mm (54 inch)	1,38 m ³ (1,80 yd ³)	1051 kg (2316 lb)		(6)	(4)	(5)	(6)	(5)	(3)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(5) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(6) Anbefales ikke

Skema 24

320E L Gravemaskine med en kobling med centerlås											
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) Langtrækkende udligger			5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)
						3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	3,9 m (12 ft 10 inch) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug
Severe Duty (SD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	693 kg (1527 lb)	90	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	801 kg (1765 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	887 kg (1955 lb)		(2)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)
		1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	962 kg (2121 lb)		(3)	(4)	(4)	(3)	(2)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	1051 kg (2316 lb)		(5)	(2)	(3)	(5)	(3)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	1000 kg (2204 lb)		(5)	(2)	(2)	(5)	(3)	(1)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1500 kg/m³ (2500 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) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

i04562974

Kombinationer af bom, stick og skovl

SMCS-kode: 6000; 6700

Serienr.: REE1–og nyere

Serienr.: SXE1–og nyere

Serienr.: DFG1–og nyere

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: RAP1–og nyere

Serienr.: YRP1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: KLT1–og nyere

Serienr.: TDW1–og nyere

Serienr.: SHX1–og nyere

Serienr.: TEX1–og nyere

Serienr.: NAZ1–og nyere

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

Skovle er delt i to typer efter kapacitet. Som udgangspunkt skal man altid bruge en mindre skovl, når man bruger en længere udligger og/eller skovlarm. 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.

320E L

Skema 25

320E Gravemaskine uden lynkobling									
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) Langtrækkende udligger		5,7 m (18 ft 8 in) Langtrækkende udligger	Variabel udligger
						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	549 kg (1210 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	620 kg (1366 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	666 kg (1468 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)

(forts.)

Produktinformation
Kombinationer af bom, stick og skovl

(Skema 25, forts.)

		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	800 kg (1763 lb)		(2)	(1)	(3)	(3)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	832 kg (1833 lb)		(2)	(2)	(3)	(3)
		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	867 kg (1910 lb)		(3)	(2)	(4)	(4)
Til industri- brug	B	1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	879 kg (1937 lb)	100	(1)	(1)	(2)	(2)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	906 kg (1998 lb)		(2)	(1)	(3)	(3)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	917 kg (2021 lb)		(2)	(1)	(3)	(3)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	960 kg (2117 lb)		(3)	(2)	(4)	(4)
Severe Duty (SD)	B	1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	1000 kg (2204 lb)	90	(2)	(1)	(3)	(3)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema 26

320E Gravemaskine uden lynkobling						
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	SLR-skovlarm
Superlangtræk- kende (SLR)	SLR	813 mm (32 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	341 kg (751 lb)	100	(1)
		1143 mm (45 in)	0,61 m ³ (0,80 yd ³)	289 kg (637 lb)		(2)

(1) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema 27

320E Gravemaskine med en kobling med centerlås									
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) Langtrækkende udligger		5,7 m (18 ft 8 in) Langtrækkende udligger	Variabel udligger
						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	549 kg (1210 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	620 kg (1366 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)

(forts.)

(Skema 27, forts.)

		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	666 kg (1468 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	800 kg (1763 lb)		(2)	(3)	(4)	(4)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	832 kg (1833 lb)		(2)	(2)	(4)	(5)
		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	867 kg (1910 lb)		(4)	(2)	(5)	(5)
Til industribrug	B	1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	879 kg (1937 lb)	100	(3)	(1)	(2)	(2)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	906 kg (1998 lb)		(2)	(3)	(4)	(4)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	917 kg (2021 lb)		(2)	(2)	(4)	(4)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	970 kg (2138 lb)		(2)	(2)	(4)	(5)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	960 kg (2117 lb)		(4)	(2)	(5)	(5)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(5) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema 28

320E Gravemaskine med lynkobling (CW40, CW40s)									
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) Langtrækkende udligger		5,7 m (18 ft 8 in) Langtrækkende udligger	Variabel udligger
						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	502 kg (1106 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	587 kg (1293 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	653 kg (1439 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	767 kg (1690 lb)		(2)	(2)	(3)	(3)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	798 kg (1758 lb)		(3)	(2)	(4)	(4)

(forts.)

Produktinformation
Kombinationer af bom, stick og skovl

(Skema 28, forts.)

		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	834 kg (1838 lb)		(4)	(3)	(4)	(4)
Til industribrug	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	584 kg (1286 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	873 kg (1924 lb)		(3)	(2)	(4)	(4)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	927 kg (2044 lb)		(3)	(3)	(4)	(4)
Severe Duty (SD)	B	1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	984 kg (2170 lb)	90	(2)	(2)	(3)	(4)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.**323E L**

Skema 29

323E Gravemaskine uden lynkobling											
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)		Variabel udligger	
						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	549 kg (1210 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	620 kg (1366 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	666 kg (1468 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	800 kg (1763 lb)		(1)	(1)	(2)	(2)	(1)	(1)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	832 kg (1833 lb)		(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(1)
		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	867 kg (1910 lb)		(3)	(2)	(3)	(3)	(3)	(2)

(forts.)

(Skema 29, forts.)

Til industribrug	B	1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	879 kg (1937 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	906 kg (1998 lb)		(2)	(1)	(2)	(2)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	917 kg (2021 lb)		(2)	(1)	(2)	(2)	(1)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	960 kg (2117 lb)		(2)	(2)	(3)	(3)	(2)
Severe Duty (SD)	B	1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	1000 kg (2204 lb)	90	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema 30

323E SA Gravemaskine uden lynkobling									
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)	Variabel udligger
						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	549 kg (1210 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	620 kg (1366 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	666 kg (1468 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	800 kg (1763 lb)		(2)	(3)	(3)	(3)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	832 kg (1833 lb)		(2)	(2)	(2)	(2)
		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	867 kg (1910 lb)		(4)	(2)	(2)	(2)
Til industribrug	B	1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	879 kg (1937 lb)	100	(3)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	906 kg (1998 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	917 kg (2021 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	960 kg (2117 lb)		(4)	(2)	(2)	(2)
Severe Duty (SD)	B	1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	1000 kg (2204 lb)	90	(2)	(3)	(3)	(3)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Produktinformation
Kombinationer af bom, stick og skovl

Skema 31

323E LN Gravemaskine uden lynkobling									
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)	Variabel udligger
						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	549 kg (1210 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	620 kg (1366 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	666 kg (1468 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	800 kg (1763 lb)		(2)	(3)	(3)	(3)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	832 kg (1833 lb)		(2)	(2)	(2)	(2)
		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	867 kg (1910 lb)		(4)	(2)	(4)	(4)
Til industribrug	B	1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	879 kg (1937 lb)	100	(3)	(1)	(3)	(3)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	906 kg (1998 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	917 kg (2021 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	960 kg (2117 lb)		(4)	(2)	(2)	(2)
Severe Duty (SD)	B	1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	1000 kg (2204 lb)	90	(2)	(3)	(3)	(3)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(2) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

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

(4) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema 32

323E Gravemaskine med en kobling med centerlås								
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)	5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)	Variabel udligger

(forts.)

(Skema 32, forts.)

						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	549 kg (1210 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	620 kg (1366 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	666 kg (1468 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	800 kg (1763 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)	(3)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	832 kg (1833 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)	(3)
		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	867 kg (1910 lb)		(4)	(2)	(4)	(4)	(2)
Til industribrug	B	1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	879 kg (1937 lb)	100	(3)	(1)	(3)	(3)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	906 kg (1998 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)	(3)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	917 kg (2021 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)	(3)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	970 kg (2138 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)	(3)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	960 kg (2117 lb)		(2)	(2)	(4)	(4)	(2)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema 33

323E SA Gravemaskine med en kobling med centerlås									
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)	Variabel udligger
						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	549 kg (1210 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	620 kg (1366 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)

(forts.)

Produktinformation
Kombinationer af bom, stick og skovl

(Skema 33, forts.)

		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	666 kg (1468 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	800 kg (1763 lb)		(2)	(3)	(3)	(3)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	832 kg (1833 lb)		(2)	(2)	(2)	(2)
		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	867 kg (1910 lb)		(4)	(2)	(2)	(2)
Til industribrug	B	1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	879 kg (1937 lb)	100	(3)	(5)	(3)	(3)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	906 kg (1998 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	917 kg (2021 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	970 kg (2138 lb)		(2)	(2)	(2)	(2)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	960 kg (2117 lb)		(4)	(2)	(2)	(2)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(5) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema 34

323E LN Gravemaskine med en kobling med centerlås									
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)	Variabel udligger
						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	549 kg (1210 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	620 kg (1366 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	666 kg (1468 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	800 kg (1763 lb)		(2)	(3)	(2)	(2)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	832 kg (1833 lb)		(4)	(2)	(2)	(2)
		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	867 kg (1910 lb)		(4)	(2)	(4)	(4)

(forts.)

(Skema 34, forts.)

Til industribrug	B	1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	879 kg (1937 lb)	100	(3)	(3)	(3)	(3)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	906 kg (1998 lb)		(2)	(2)	(2)	(2)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	917 kg (2021 lb)		(2)	(2)	(2)	(2)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	970 kg (2138 lb)		(4)	(2)	(2)	(2)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	960 kg (2117 lb)		(4)	(2)	(2)	(2)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(4) 900 kg/m³ (1500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Skema 35

323E Gravemaskine med lynkobling (CW40, CW40s)										
Skovltype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)	Variabel udligger	
						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	502 kg (1106 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	587 kg (1293 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	653 kg (1439 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	767 kg (1690 lb)		(2)	(1)	(2)	(2)	(1)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	798 kg (1758 lb)		(3)	(2)	(3)	(3)	(2)
		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	834 kg (1838 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Til industribrug	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	584 kg (1286 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	873 kg (1924 lb)		(2)	(1)	(3)	(3)	(2)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	927 kg (2044 lb)		(3)	(2)	(3)	(3)	(2)
Severe Duty (SD)	B	1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	984 kg (2170 lb)	90	(2)	(1)	(2)	(2)	(1)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

Produktinformation
Kombinationer af bom, stick og skovl

Skema 36

323E SA Gravemaskine med lynkobling (CW40, CW40s)									
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)	Variabel udligger
						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	502 kg (1106 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	587 kg (1293 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	653 kg (1439 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	767 kg (1690 lb)		(2)	(2)	(2)	(2)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	798 kg (1758 lb)		(3)	(2)	(2)	(2)
		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	834 kg (1838 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)
Til industribrug	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	584 kg (1286 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	873 kg (1924 lb)		(3)	(2)	(2)	(2)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	927 kg (2044 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)
Severe Duty (SD)	B	1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	984 kg (2170 lb)	90	(2)	(2)	(2)	(2)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

(2) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

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

Skema 37

323E LN Gravemaskine med lynkobling (CW40, CW40s)									
Skovtype	Forbindelsesled	Graveskovlens bredde	SAE-kapacitet for graveskovlen	Graveskovlens vægt	Fyldning (%)	5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (HL)		5,7 m (18 ft 8 in) R-udligger (ES)	Variabel udligger
						2,9 m (9 ft 6 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug	2,5 m (8 ft 2 in) Skovlarm til industribrug
General Duty (GD)	B	600 mm (24 in)	0,46 m ³ (0,61 yd ³)	502 kg (1106 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)

(forts.)

(Skema 37, forts.)

		750 mm (30 inch)	0,64 m ³ (0,84 yd ³)	587 kg (1293 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0,81 m ³ (1,06 yd ³)	653 kg (1439 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	767 kg (1690 lb)		(2)	(2)	(2)	(2)
		1300 mm (51 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	798 kg (1758 lb)		(3)	(2)	(3)	(3)
		1400 mm (55 in)	1,43 m ³ (1,87 yd ³)	834 kg (1838 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)
Til industribrug	B	1050 mm (42 inch)	1,00 m ³ (1,31 yd ³)	584 kg (1286 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	873 kg (1924 lb)		(3)	(2)	(2)	(2)
		1300 mm (52 in)	1,30 m ³ (1,71 yd ³)	927 kg (2044 lb)		(3)	(3)	(3)	(3)
Severe Duty (SD)	B	1200 mm (48 inch)	1,19 m ³ (1,56 yd ³)	984 kg (2170 lb)	90	(3)	(2)	(2)	(2)

(1) 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(2) 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.(3) 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³) er materialets maksimale densitet.

i06030063

Løftekapaciteter

SMCS-kode: 7000

Serienr.: DFG1–og nyere

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.

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

De anførte løftekapaciteter er kun vejledende. Det er førerens eget ansvar at bestemme den faktiske kapacitet. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning.

Løftekapaciteterne defineres af ISO 10567 2007. Løftekapacitet defineres som den laveste af 75 % af tippebelastning ved stillestående maskine og 87 % af hydraulisk løftekapacitet.

Bemærk: Løftekapaciteter er baseret på en standardmaskine inklusive følgende:

- Løftepunkt: skovlarm uden skovl
- Smøremiddel fuld
- Brændstoftank fuld
- stållarvebånd
- Fuldend førerhus med en 75 kg (165 lb) fører

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 hængelspind og udstyrets hængelspind. Denne afstand informerer dig om størrelsen på den pågældende stick, der sidder på maskinen.

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

Bemærk: Japanske bestemmelser kræver en skovlkrankonfiguration for at løfte bestemte genstande. En skovlkran har en normeret læssekapalet, 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.



Blad NED

Langtrækkende gravebom (HL) 320E LN

Symboler i skemaerne over løftekapaciteter

Nedenfor vises symboler, der sædvanligvis findes på skemaer over løftekapaciteter for larvebåndsgravemaskiner.

Bemærk: Det afhænger af maskinens konfiguration, om alle symbolerne bliver anvendt.

(mm) **Målene opgives i mm og in**
(inch)



Løftekapaciteter opgives i kg og US lb



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



Løftepunktsradius



Løftepunktshøjde



Løftekapacitet over forenden af maskinen



Løftekapacitet over siden af maskinen



Tungt løft TIL



Blad OP

4.100 kg (9.039 lb) modvægt

Produktinformation
Løftekapaciteter

2.500 mm (98 in) skovlarm

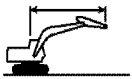














(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)		
 															
7500 300													* 4650 * 10350	* 4650 * 10350	5600 220
6000 240							* 5300 * 11600	4700 10100					* 4250 * 9400	3800 8450	6830 270
4500 180					* 6650 * 14350	* 6650 * 14350	* 5700 * 12400	4550 9800	* 4700 3200				* 4200 * 9200	3150 7000	7570 300
3000 120					* 8400 * 18050	6500 14000	* 6450 * 14000	4350 9350	* 5600 * 12200	3150 6750			* 4300 * 9400	2850 6300	7960 320
1500 60					* 9900 * 21400	6050 13100	* 7250 * 15650	4150 8900	5600 12100	3050 6550			* 4550 * 10000	2750 6050	8050 320
0 0					* 10600 * 22900	5850 12650	7700 16500	4000 8600	5550 11950	3000 6400			* 5100 * 11250	2800 6150	7860 310
-1500 -60			* 11250 * 25600	10850 23250	* 10450 * 22600	5850 12550	7600 16400	3950 8500					5700 12600	3050 6750	7350 290
-3000 -120			* 13100 * 28400	11000 23600	* 9500 * 20500	5900 12750	* 7000 * 14950	4000 8700					* 6250 * 13750	3700 8150	6470 260
-4500 -180					* 7050 * 14800	6150 13350							* 6100 * 13350	5400 12200	4980 200

Fig. 68

g03372241

Løftediagram ovenfor: 320E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 2.500 mm (98 in)(HD) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

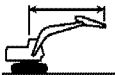
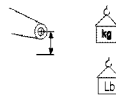












(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300																			
													(mm) (inch)											
+i																								
7500 300													* 5100 * 11300	* 5100 * 11300	5600 220									
6000 240															* 5800 * 12800	4700 10100	* 4650 * 10300	3800 8450	6830 270					
4500 180															* 7350 * 15800	7000 15100	* 6300 * 13700	4550 9800	* 5150 3200	* 4550 * 10050	3150 7000	7570 300		
3000 120															* 9250 * 19900	6500 14000	* 7150 * 15450	4350 9350	5750 12300	3150 6750	* 4700 * 10250	2850 6300	7960 320	
1500 60															* 10950 * 23600	6050 13100	7850 16850	4150 8900	5600 12100	3050 6550	* 5000 * 10950	2750 6050	8050 320	
0 0															* 11700 * 25300	5850 12650	7700 16500	4000 8600	5550 11950	3000 6400	5200 11450	2800 6150	7860 310	
-1500 -60															* 11900 * 27100	10850 23250	* 11550 * 25000	5850 12550	7600 16400	3950 8500		5700 12600	3050 6750	7350 290
-3000 -120															* 14500 * 31400	11000 23600	* 10500 * 22650	5900 12750	7700 * 16550	4000 8700		* 6900 * 15250	3700 8150	6470 260
-4500 -180															* 7850 * 16400	6150 13350						* 6800 * 14850	5400 12200	4980 200

Fig. 69

g03367182

Løftediagram ovenfor: 320E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 2.500 mm (98 in)(HD) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

Produktinformation
Løftekapaciteter

1900 mm (75 in) skovlarm

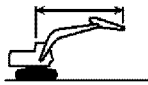
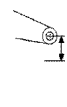
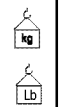
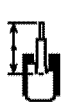









(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240				
 (kg)  (Lb)											(mm) (inch)
7500									* 6250	* 6250	4750
6000 240							* 5850	4500	* 5850	4350	6160
									* 12900	9700	240
4500 180					* 7300	6750	* 6100	4400	* 5800	3500	6970
					* 15750	14500	* 13250	9450	* 12800	7700	280
3000 120					* 9000	6200	* 6750	4200	5750	3100	7390
					* 19300	13350	* 14650	9000	12650	6800	290
1500 60					* 10200	5800	* 7400	4000	5550	2950	7490
					* 22000	12550	* 16000	8600	12200	6500	300
0 0					* 10450	5700	7550	3900	5700	3050	7280
					* 22650	12300	16250	8350	12600	6650	290
-1500 -60			* 11450	10850	* 10000	5750	* 7450	3900	6400	3400	6730
			* 26450	23250	* 21650	12350	* 16150	8350	14150	7450	270
-3000 -120			* 11400	11000	* 8650	5900			* 6500	4250	5750
			* 24650	23600	* 18650	12650			* 14350	9500	230

Fig. 70

g03372257

Løftediagram ovenfor: 320E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 1900 mm (75 in) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

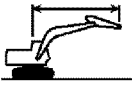









(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240			
 							(mm) (inch)
+ 							
7500							* 6850 6600 4750
6000 240					* 6450 4500		* 6450 4350 6160 * 14250 9700 240
4500 180				* 8050 6750	* 6750 4400		6400 3500 6970 * 14150 7700 280
3000 120				* 9900 6200	* 7450 4200		5750 3100 7390 12650 6800 290
1500 60				* 11300 5800	7700 4000		5550 2950 7490 12200 6500 300
0 0				* 11550 5700	7550 3900		5700 3050 7280 12600 6650 290
-1500 -60		* 12100 10850		* 11050 5750	7550 3900		6400 3400 6730 14150 7450 270
-3000 -120		* 12600 11000		* 9600 5900			* 7250 4250 5750 * 15900 9500 230

Fig. 71

g03367479

Løftediagram ovenfor: 320E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 1900 mm (75 in) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

VA bom (HL) 320E LN

4.100 kg (9.039 lb) modvægt

2.500 mm (98 in) skovlarm

(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300			(mm) (inch)					
9000 360								* 6200 * 14100	* 6200 * 14100	4110 150			
7500 300			* 6900 * 14950	* 6900 * 14950	* 5200 4650			* 5050 * 11200	4550 10350	6080 240			
6000 240			* 6850 * 14650	* 6850 * 14650	* 4750 * 10450	4650 10000		* 4650 * 10300	3400 7550	7230 290			
4500 180		* 10500 * 22800	* 10500 * 22800	* 6700 * 14500	* 6700 * 14500	* 4650 * 10800	4500 9650	* 4700 * 10450	3150 6750	* 4550 * 10050	2850 6300	7930 310	
3000 120		* 9650 * 22250	* 9650 * 22250	* 6550 * 14100	6250 13550	* 5150 * 11200	4200 9100	* 4900 * 11250	3050 6550	* 4650 * 10200	2600 5700	8300 330	
1500 60		* 7050 * 14400	* 7050 * 14400	* 7750 * 16700	5800 12500	* 5850 * 12650	4000 8550	5550 11950	2950 6300	4750 10400	2500 5450	8390 330	
0	* 9650	* 9650	* 6350	* 6350	* 10100	5600	* 6800	3850	5500	2850	4850	2550	8210
0	* 20900	* 20900	* 14100	* 14100	* 21700	12100	* 14650	8250	11800	6150	10650	5550	330
-1500	* 10700	* 10700	* 9700	* 9700	* 9800	5600	7550	3800	5500	2850	* 5150	2750	7720
-60	* 23800	* 23800	* 21650	* 21650	* 21250	12050	16200	8150	* 11700	6150	* 11300	6050	310
-3000	* 16600	* 16600	* 12100	10650	* 7700	5700	* 5700	3850			* 4950	3350	6770
-120	* 37150	* 37150	* 26200	22900	* 16550	12300	* 12050	8300			* 10750	7400	270
-4500	* 23000	* 23000	* 12300	11150							* 8650	6800	4140
-180			* 26550	24000							* 20450	16600	160

Fig. 72

g03367481

Løftediagram ovenfor: 320E LN, 2686 mm / 3300 mm (106 in / 130 in) Variabel bom , 2500 mm (98 in) skovlarm og 500 mm (20 in) TG bæltesk

i06030062

Løftekapaciteter

SMCS-kode: 7000

Serienr.: REE1–og nyere

Serienr.: TNJ1–og nyere

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: WBK1–og nyere

Serienr.: KLT1–og nyere

Serienr.: TEX1–og nyere

Serienr.: NAZ1–og nyere

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.

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

De anførte løftekapaciteter er kun vejledende. Det er førerens eget ansvar at bestemme den faktiske kapacitet. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning.

Løftekapaciteterne defineres af ISO 10567 2007. Løftekapacitet defineres som den laveste af 75 % af tippebelastning ved stillestående maskine og 87 % af hydraulisk løftekapacitet.

Bemærk: Løftekapaciteter er baseret på en standardmaskine inklusive følgende:

- Løftepunkt: skovlarm uden skovl
- Smøremiddel fuld
- Brændstoftank fuld
- stållarvebånd
- Fuldend førerhus med en 75 kg (165 lb) fører

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 anhugges med slynge eller sjækkel.

Bemærk: Japanske bestemmelser kræver en skovlkrankonfiguration for at løfte bestemte genstande. En skovlkran har en normeret læsekapacitet, 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 bomsænkningsskontrolanordning, 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.

Symboler i skemaerne over løftekapaciteter

Nedenfor vises symboler, der sædvanligvis findes på skemaer over løftekapaciteter for larvebåndsgravemaskiner.

Bemærk: Det afhænger af maskinens konfiguration, om alle symbolerne bliver anvendt.

(mm) **Målene opgives i mm og in**
(inch)



Løftekapaciteter opgives i kg og US lb



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



Løftepunktetsradius



Løftepunktshøjde



Løftekapacitet over forenden af maskinen



Løftekapacitet over siden af maskinen



Tungt løft TIL



Blad OP



Blad NED

**Langtrækkende gravebom 320E L
med en 3.550 kg (7.826 lb)
modvægt**

2.920 mm (115 in) skovlarm

Produktinformation
Løftekapaciteter

790 mm (31 in) TG sko

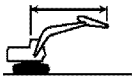














(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)
 													
7500 300							* 4550	* 4550			* 3900	* 3900	6150
											* 8700	* 8700	240
6000 240							* 4950	* 4950			* 3650	* 3650	7290
							* 10900	* 10900			* 8000	* 8000	290
4500 180							* 5450	5300	* 5150	3750	* 3550	3400	7990
							* 11850	11400	* 11250	8050	* 7850	7500	320
3000 120					* 8000	7700	* 6250	5050	* 5450	3650	* 3650	3100	8360
					* 17150	16600	* 13600	10900	* 11900	7850	* 8000	6800	330
1500 60					* 9650	7200	* 7100	4850	5550	3550	* 3850	3000	8450
					* 20850	15550	* 15400	10400	11950	7600	* 8500	6550	340
0 0			* 6250	* 6250	* 10600	6950	7550	4700	5450	3450	* 4250	3050	8260
			* 14300	* 14300	* 22900	14950	16200	10050	11750	7450	* 9400	6700	330
-1500 -60	* 6650	* 6650	* 10750	* 10750	* 10700	6850	7450	4600	5400	3450	* 5000	3300	7780
	* 14850	* 14850	* 24400	* 24400	* 23150	14750	16050	9900	11700	7400	* 11050	7200	310
-3000 -120	* 11400	* 11400	* 14150	13350	* 10000	6900	* 7450	4650			* 6100	3850	6950
	* 25600	* 25600	* 30650	28600	* 21600	14900	* 15950	10000			* 13400	8500	280
-4500 -180			* 11300	* 11300	* 8150	7100					* 6150	5250	5600
			* 24200	* 24200	* 17300	15350					* 13500	11850	220

Fig. 73

g03372695

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) skovlarm og 790 mm (31 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA















(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300									
 +i													(mm) (inch)	
7500 300						* 4950	* 4950					* 4300 * 9500	* 4300 * 9500	6150 240
6000 240						* 5450 * 12000	5450 11700					* 3950 * 8750	3950 * 8750	7290 290
4500 180						* 6000 * 13100	5300 11400	* 5650 12400	3750 8050			* 3900 * 8550	3400 7500	7990 320
3000 120				* 8800 * 18900	7700 16600	* 6900 * 15000	5050 10900	5650 12200	3650 7850			* 4000 * 8750	3100 6800	8360 330
1500 60				* 10650 * 22950	7200 15550	7750 16600	4850 10400	5550 11950	3550 7600			* 4200 * 9250	3000 6550	8450 340
0 0			* 6600 * 15150	* 6600 * 15150	* 11650 * 25250	6950 14950	7550 16200	4700 10050	5450 11750	3450 7450		* 4650 * 10250	3050 6700	8260 330
-1500 -60	* 7050 * 15750	* 7050 * 15750	* 11400 * 25850	* 11400 * 25850	* 11800 25300	6850 14750	7450 16050	4600 9900	5400 11700	3450 7400		5150 11400	3300 7200	7780 310
-3000 -120	* 12100 * 27100	* 12100 * 27100	* 15600 * 33850	13350 28600	* 11050 * 23850	6900 14900	7500 16100	4650 10000				6100 13500	3850 8500	6950 280
-4500 -180			* 12500 * 26750	* 12500 * 26750	* 9000 * 19150	7100 15350						* 6800 * 14950	5250 11850	5600 220

Fig. 74

g03372698

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) skovlarm og 790 mm (31 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

Produktinformation
Løftekapaciteter

700 mm (28 in) TG sko


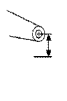












(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)
													
7500 300							* 4550	* 4550			* 3900	* 3900	6150
											* 8700	* 8700	240
6000 240							* 4950	* 4950			* 3650	* 3650	7290
							* 10900	* 10900			* 8000	* 8000	290
4500 180							* 5450	5250	* 5150	3700	* 3550	3350	7990
							* 11850	11250	* 11250	7950	* 7850	7400	320
3000 120					* 8000	7600	* 6250	5000	* 5450	3600	* 3650	3050	8360
					* 17150	16400	* 13600	10800	* 11900	7750	* 8000	6750	330
1500 60					* 9650	7150	* 7100	4800	5500	3500	* 3850	2950	8450
					* 20850	15350	* 15400	10300	11800	7550	* 8500	6500	340
0 0			* 6250	* 6250	* 10600	6850	7450	4600	5400	3400	* 4250	3000	8260
			* 14300	* 14300	* 22900	14800	16000	9950	11600	7350	* 9400	6600	330
-1500 -60	* 6650	* 6650	* 10750	* 10750	* 10700	6800	7350	4550	5350	3400	* 5000	3250	7780
	* 14850	* 14850	* 24400	* 24400	* 23150	14600	15850	9800	11550	7300	* 11050	7150	310
-3000 -120	* 11400	* 11400	* 14150	13200	* 10000	6850	7400	4550			6000	3800	6950
	* 25600	* 25600	* 30650	28250	* 21600	14700	15900	9850			13350	8400	280
-4500 -180			* 11300	* 11300	* 8150	7050					* 6150	5200	5600
			* 24200	* 24200	* 17300	15150					* 13500	11700	220

Fig. 75

g03372681

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) skovlarm og 700 mm (28 inch) TG larvebåndssko tungt løft FRA

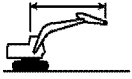















(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)
  													
+i													
7500 300							* 4950	* 4950			* 4300	* 4300	6150
											* 9500	* 9500	240
6000 240							* 5450	5400			* 3950	3900	7290
							* 12000	11550			* 8750	8750	290
4500 180							* 6000	5250	* 5650	3700	* 3900	3350	7990
							* 13100	11250	12250	7950	* 8550	7400	320
3000 120					* 8800	7600	* 6900	5000	5600	3600	* 4000	3050	8360
					* 18900	16400	* 15000	10800	12050	7750	* 8750	6750	330
1500 60					* 10650	7150	7650	4800	5500	3500	* 4200	2950	8450
					* 22950	15350	16400	10300	11800	7550	* 9250	6500	340
0 0			* 6600	* 6600	* 11650	6850	7450	4600	5400	3400	* 4650	3000	8260
			* 15150	* 15150	25200	14800	16000	9950	11600	7350	* 10250	6600	330
-1500 -60	* 7050	* 7050	* 11400	* 11400	11650	6800	7350	4550	5350	3400	5100	3250	7780
	* 15750	* 15750	* 25850	* 25850	25000	14600	15850	9800	11550	7300	11250	7150	310
-3000 -120	* 12100	* 12100	* 15600	13200	* 11050	6850	7400	4550			6000	3800	6950
	* 27100	* 27100	* 33850	28250	* 23850	14700	15900	9850			13350	8400	280
-4500 -180			* 12500	* 12500	* 9000	7050					* 6800	5200	5600
			* 26750	* 26750	* 19150	15150					* 14950	11700	220

Fig. 76

g03372687

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) skovlarm og 700 mm (28 inch) TG larvebåndssko tungt løft TIL

Produktinformation
Løftekapaciteter

600 mm (24 in) TG sko

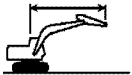
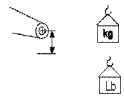












(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)
													
7500 300							* 4550	* 4550			* 3900	* 3900	6150
											* 8700	* 8700	240
6000 240							* 4950	* 4950			* 3650	* 3650	7290
							* 10900	* 10900			* 8000	* 8000	290
4500 180							* 5450	5150	* 5150	3650	* 3550	3300	7990
							* 11850	11100	* 11250	7800	* 7850	7250	320
3000 120					* 8000	7500	* 6250	4950	* 5450	3550	* 3650	3000	8360
					* 17150	16150	* 13600	10600	11850	7650	* 8000	6600	330
1500 60					* 9650	7000	* 7100	4700	5400	3450	* 3850	2900	8450
					* 20850	15150	* 15400	10150	11600	7400	* 8500	6400	340
0 0			* 6250	* 6250	* 10600	6750	7350	4550	5300	3350	* 4250	2950	8260
			* 14300	* 14300	* 22900	14550	15750	9800	11400	7200	* 9400	6500	330
-1500 -60	* 6650	* 6650	* 10750	* 10750	* 10700	6700	7250	4450	5250	3350	5000	3200	7780
	* 14850	* 14850	* 24400	* 24400	* 23150	14350	15600	9600	11350	7150	11050	7000	310
-3000 -120	* 11400	* 11400	* 14150	13000	* 10000	6750	7300	4500			5900	3750	6950
	* 25600	* 25600	* 30650	27800	* 21600	14450	15650	9700			13100	8250	280
-4500 -180			* 11300	* 11300	* 8150	6900					* 6150	5150	5600
			* 24200	* 24200	* 17300	14900					* 13500	11550	220

Fig. 77

g03372706

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) skovlarm og 600 mm (24 inch) TG larvebåndssko tungt løft FRA

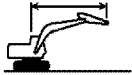













(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				
 (kg)  (lb)												(mm) (inch)	
+i													
7500 300							* 4950	* 4950					* 4300 * 9500
6000 240							* 5450 * 12000	5300 11400					* 3950 * 8750
4500 180							* 6000 * 13100	5150 11100	5600 12050	3650 7800			* 3900 * 8550
3000 120					* 8800 * 18900	7500 16150	* 6900 * 15000	4950 10600	5500 11850	3550 7650			* 4000 * 8750
1500 60					* 10650 * 22950	7000 15150	7500 16150	4700 10150	5400 11600	3450 7400			* 4200 * 9250
0 0			* 6600 * 15150	* 6600 * 15150	11550 24800	6750 14550	7350 15750	4550 9800	5300 11400	3350 7200			4650 10150
-1500 -60	* 7050 * 15750	* 7050 * 15750	* 11400 * 25850	* 11400 * 25850	11450 24550	6700 14350	7250 15600	4450 9600	5250 11350	3350 7150			5000 11050
-3000 -120	* 12100 * 27100	* 12100 * 27100	* 15600 * 33850	13000 27800	* 11050 * 23850	6750 14450	7300 15650	4500 9700					5900 13100
-4500 -180			* 12500 * 26750	* 12500 * 26750	* 9000 * 19150	6900 14900							* 6800 * 14950

Fig. 78

g03372713

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) skovlarm og 600 mm (24 inch) TG larvebåndssko tungt løft TIL

**2.500 mm (98 in) skovlarm med en
3.550 kg (7.826 lb) modvægt**

600 mm (24 in) TG sko

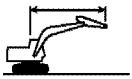












(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300							(mm) (inch)		
														
7500 300												* 4750 * 10500	* 4750 * 10500	5600 220
6000 240						* 5350 * 11800	5250 11200					* 4350 * 9550	4250 9450	6830 270
4500 180			* 6750 * 14600	* 6750 * 14600	* 5800 * 12650	5100 10950	* 4800 3600					* 4250 * 9350	3550 7850	7570 300
3000 120			* 8500 * 18300	7350 15900	* 6550 * 14250	4900 10500	5450 11750	3500 7550				* 4350 * 9550	3200 7100	7960 320
1500 60			* 10050 * 21650	6950 14950	* 7350 * 15900	4650 10050	5350 11550	3450 7350				* 4650 * 10200	3100 6800	8050 320
0 0			* 10700 * 23200	6700 14450	7300 15700	4550 9750	5300 11400	3350 7250				4950 10900	3150 6950	7860 310
-1500 -60		* 11350 * 25750	* 11350 * 25750	* 10550 * 22900	6700 14400	7250 15600	4500 9650					5450 12000	3450 7600	7350 290
-3000 -120		* 13250 * 28750	13100 28050	* 9650 * 20800	6800 14600	* 7100 * 15200	4550 9800					* 6350 * 14000	4150 9200	6470 260
-4500 -180				* 7200 * 15050	7050 * 15050							* 6200 * 13600	6100 * 13600	4980 200

Fig. 79

g03372919

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom, 2.500 mm (98 in) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

Produktinformation
Løftekapaciteter

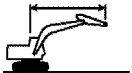

















(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300						
 (kg)  (lb)	 	 	 	 	 	 	 	(mm) (inch)			
+ 											
7500 300						* 5150 * 11450	* 5150 * 11450	5600 220			
6000 240				* 5900 * 13000	5250 11200			* 4750 * 10450	4250 9450	6830 270	
4500 180			* 7450 * 16050	* 7450 * 16050	* 6400 * 13900	5100 10950	* 5200 3600	* 4650 * 10200	3550 7850	7570 300	
3000 120			* 9350 * 20150	7350 15900	* 7250 * 15700	4900 10500	5450 11750	3500 7550	* 4750 * 10450	3200 7100	7960 320
1500 60			* 11050 * 23850	6950 14950	7450 16050	4650 10050	5350 11550	3450 7350	4850 10650	3100 6800	8050 320
0 0			11500 24700	6700 14450	7300 15700	4550 9750	5300 11400	3350 7250	4950 10900	3150 6950	7860 310
-1500 -60		* 12000 * 27250	* 12000 * 27250	11500 24600	6700 14400	7250 15600	4500 9650		5450 12000	3450 7600	7350 290
-3000 -120		* 14650 * 31700	13100 28050	* 10650 * 22950	6800 14600	7350 15800	4550 9800		6600 14650	4150 9200	6470 260
-4500 -180				* 7950 * 16700	7050 15150				* 6900 * 15100	6100 13850	4980 200

Fig. 80

g03372922

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom, 2.500 mm (98 in) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndsskotungt løft TIL

Langtrækkende gravebom (HL)
320E L med en 3.550 kg (7.826 lb)
modvægt

3.860 mm (152 in) skovlarm

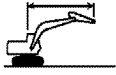
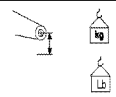
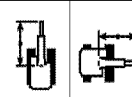
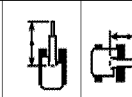
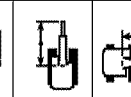
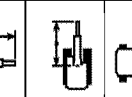
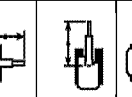
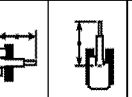
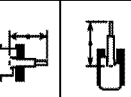
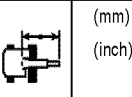


(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300		9000 360				(mm) (inch)	
																
7500 300														* 2700 * 6000	* 2700 * 6000	7320 290
6000 240								* 4150 * 8750	3850 8200					* 2550 * 5600	* 2550 * 5600	8300 330
4500 180								* 4350 * 9500	3750 8050					* 2500 * 5500	* 2500 * 5500	8920 350
3000 120					* 6500 * 14000	* 6500 * 14000	* 5350 * 11650	5100 10950	* 4800 * 10400	3600 7750	* 3500 * 6500	2700 5750		* 2550 * 5550	* 2550 * 5550	9250 370
1500 60			* 9250 * 22000	* 9250 * 22000	* 8400 * 18150	7300 15700	* 6350 * 13700	4800 10350	* 5300 * 11500	3450 7450	* 4050 * 7750	2650 5650		* 2650 * 5850	2500 5450	9330 370
0 0			* 7600 * 17400	* 7600 * 17400	* 9800 * 21200	6850 14750	* 7150 * 15450	4550 9850	5350 11500	3350 7200	* 3800 * 6600	2550 5500		* 2900 * 6400	2500 5500	9160 360
-1500 -60	* 5700 * 12700	* 5700 * 12700	* 9800 * 22250	* 9800 * 22250	* 10400 * 22550	6650 14300	7300 15700	4450 9550	5250 11300	3250 7000				* 3300 * 7300	2650 5850	8730 350
-3000 -120	* 8900 * 19900	* 8900 * 19900	* 13600 * 30900	12800 27350	* 10250 * 22200	6600 14200	7250 15600	4400 9450	5250 11300	3250 7000				* 4050 * 8950	3000 6650	8000 320
-4500 -180	* 12900 * 29050	* 12900 * 29050	* 13300 * 28650	13050 27950	* 9250 * 19850	6750 14450	* 6750 * 14400	4450 9650						* 5500 * 12150	3750 8400	6870 270
-6000					* 6500 * 6500									* 5750 * 5750		4910

Fig. 81

g03373259

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) (HL) langtrækkende gravebom, 3.860 mm (152 in) skovlarm og 790 mm (31 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

Produktinformation
Løftekapaciteter

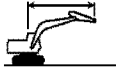















(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300		9000 360						
															(mm) (inch)		
+ δ																	
7500 300															* 3000 * 6600	* 3000 * 6600	7320 290
6000 240									* 4550 * 9600	3850 8200					* 2800 * 6150	* 2800 * 6150	8300 330
4500 180									* 4800 * 10550	3750 8050					* 2750 * 6050	* 2750 * 6050	8920 350
3000 120					* 7150 * 15450	* 7150 * 15450	* 5950 * 12850	5100 10950	* 5300 * 11550	3600 7750	* 3850 * 7150	2700 5750			* 2800 * 6150	2600 5650	9250 370
1500 60			* 9800 * 23300	* 9800 * 23300	* 9300 * 20050	7300 15700	* 7000 * 15150	4800 10350	5500 11800	3450 7450	4150 * 8500	2650 5650			* 2950 * 6450	2500 5450	9330 370
0 0			* 8050 * 18450	* 8050 * 18450	* 10850 * 23400	6850 14750	7450 16000	4550 9850	5350 11500	3350 7200	4100 * 7250	2550 5500			* 3200 * 7050	2500 5500	9160 360
-1500 -60	* 6050 * 13500	* 6050 * 13500	* 10400 * 23550	* 10400 * 23550	* 11500 24800	6650 14300	7300 15700	4450 9550	5250 11300	3250 7000					* 3650 * 8000	2650 5850	8730 350
-3000 -120	* 9400 * 21050	* 9400 * 21050	* 14400 * 32750	12800 27350	* 11350 * 24550	6600 14200	7250 15600	4400 9450	5250 11300	3250 7000					* 4450 * 9850	3000 6650	8000 320
-4500 -180	* 13650 * 30750	* 13650 * 30750	* 14750 * 31700	13050 27950	* 10250 * 22000	6750 14450	7350 15800	4450 9650							6050 * 13450	3750 8400	6870 270
-6000					* 7250	7050									* 6400	6200	4910

Fig. 82

g03373260

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) (HL) langtrækkende gravebom, 3.860 mm (152 in) skovlarm og 790 mm (31 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

2.920 mm (115 in) skovlarm med en 3.550 kg (7.826 lb) modvægt

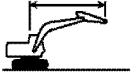













(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)
													
7500 300							* 4550	* 4550			* 3900	* 3900	6150
											* 8700	* 8700	240
6000 240							* 4950	* 4950			* 3650	* 3650	7290
							* 10900	* 10900			* 8000	* 8000	290
4500 180							* 5450	5300	* 5150	3750	* 3550	3400	7990
							* 11850	11400	* 11250	8050	* 7850	7450	320
3000 120					* 7950	7700	* 6250	5050	* 5450	3650	* 3650	3100	8360
					* 17150	16600	* 13550	10900	* 11900	7850	* 8000	6800	330
1500 60					* 9650	7200	* 7100	4850	5550	3550	* 3850	3000	8450
					* 20800	15550	* 15350	10400	11900	7600	* 8500	6550	340
0 0			* 6200	* 6200	* 10550	6950	7550	4650	5450	3450	* 4250	3050	8260
			* 14300	* 14300	* 22850	14900	16200	10050	11700	7400	* 9400	6650	330
-1500 -60	* 6650	* 6650	* 10750	* 10750	* 10650	6850	7450	4600	5400	3400	* 5000	3250	7780
	* 14850	* 14850	* 24400	* 24400	* 23100	14750	16050	9900	11650	7350	* 11050	7200	310
-3000 -120	* 11400	* 11400	* 14150	13300	* 9950	6900	* 7400	4600			* 6050	3850	6950
	* 25600	* 25600	* 30600	28500	* 21550	14850	* 15950	9950			* 13350	8500	280
-4500 -180			* 11250	* 11250	* 8100	7100					* 6100	5250	5600
			* 24100	* 24100	* 17250	15300					* 13450	11850	220

Fig. 83

g03373267

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) (HL) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) skovlarm og 790 mm (31 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

Produktinformation
Løftekapaciteter

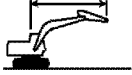














(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				
 (kg)  (lb)													(mm) (inch)
+i													
7500 300							* 4950	* 4950					* 4300 * 9500
6000 240							* 5450 * 12000	5450 11700					* 3950 * 8750
4500 180							* 6000 * 13050	5300 11400	* 5650 12400	3750 8050			* 3900 * 8550
3000 120					* 8750 * 18850	7700 16600	* 6900 * 14950	5050 10900	5650 12150	3650 7850			* 4000 * 8750
1500 60					* 10600 * 22900	7200 15550	7750 16600	4850 10400	5550 11900	3550 7600			* 4200 * 9250
0 0			* 6600 * 15150	* 6600 * 15150	* 11650 * 25200	6950 14900	7550 16200	4650 10050	5450 11700	3450 7400			* 4650 * 10250
-1500 -60	* 7050 * 15750	* 7050 * 15750	* 11400 * 25850	* 11400 * 25850	* 11750 25250	6850 14750	7450 16050	4600 9900	5400 11650	3400 7350			5150 11350
-3000 -120	* 12100 * 27100	* 12100 * 27100	* 15600 * 33750	13300 28500	* 11000 * 23800	6900 14850	7500 16100	4600 9950					6100 13500
-4500 -180			* 12450 * 26650	* 12450 * 26650	* 8950 * 19050	7100 15300							* 6800 * 14900

Fig. 84

g03373268

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) (HL) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) skovlarm og 790 mm (31 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

2.920 mm (115 in) skovlarm (HD) med en 5.400 kg (11.905 lb) modvægt

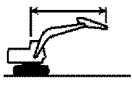















(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)	
  														
7500 300							* 4450	* 4450				* 3850	* 3850	6150
												* 8550	* 8550	240
6000 240							* 5350	* 5350				* 3550	* 3550	7290
							* 11750	* 11750				* 7850	* 7850	290
4500 180							* 5900	* 5900	* 5550	4550		* 3500	* 3500	7990
							* 12800	* 12800	* 11300	9750		* 7700	* 7700	320
3000 120					* 8600	* 8600	* 6750	6150	* 5900	4450		* 3600	* 3600	8360
					* 18550	* 18550	* 14650	13200	* 12850	9550		* 7850	* 7850	330
1500 60					* 10450	8800	* 7700	5900	* 6350	4350		* 3800	3650	8450
					* 22550	18950	* 16650	12700	* 13800	9300		* 8350	8050	340
0 0			* 6150	* 6150	* 11450	8500	* 8350	5700	6500	4250		* 4200	3750	8260
			* 14150	* 14150	* 24800	18300	* 18100	12300	13950	9100		* 9250	8200	330
-1500 -60	* 6600	* 6600	* 10700	* 10700	* 11600	8400	* 8550	5650	6450	4200		* 4950	4000	7780
	* 14700	* 14700	* 24300	* 24300	* 25050	18100	* 18500	12150	13900	9050		* 10900	8850	310
-3000 -120	* 11350	* 11350	* 15350	* 15350	* 10850	8450	* 8050	5650				* 6450	4700	6950
	* 25450	* 25450	* 33250	* 33250	* 23400	18250	* 17300	12250				* 14300	10400	280
-4500 -180			* 12250	* 12250	* 8800	8700						* 6650	6450	5600
			* 26250	* 26250	* 18750	18700						* 14600	14500	220

Fig. 85

g03373299

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) (HL) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) (HD) skovlarm og 790 mm (31 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

Langtrækkende gravebom (HD)
320E L med en 3.550 kg (7.826 lb)
modvægt

2.920 mm (115 mm) skovlarm (HD)

790 mm (31 in) TG sko

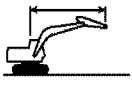
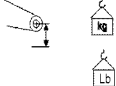












(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)
													
7500 300							* 4450	* 4450			* 3850	* 3850	6150
											* 8550	* 8550	240
6000 240							* 4800	* 4800			* 3550	* 3550	7290
							* 10550	* 10550			* 7850	* 7850	290
4500 180							* 5300	5200	* 4950	3600	* 3500	3250	7990
							* 11450	11150	* 10850	7750	* 7700	7200	320
3000 120					* 7750	7550	* 6050	4900	* 5250	3500	* 3600	2950	8360
					* 16600	16250	* 13100	10600	* 11450	7550	* 7850	6500	330
1500 60					* 9350	7000	* 6850	4650	5400	3400	* 3800	2850	8450
					* 20150	15050	* 14850	10000	11600	7250	* 8350	6200	340
0 0			* 6150	* 6150	* 10250	6650	7350	4450	5300	3300	* 4200	2900	8260
			* 14150	* 14150	* 22100	14350	15800	9600	11400	7050	* 9250	6300	330
-1500 -60	* 6600	* 6600	* 10700	* 10700	* 10300	6550	7250	4400	5250	3250	* 4950	3100	7780
	* 14700	* 14700	* 24300	* 24300	* 22350	14100	15600	9400	11300	7000	* 10900	6850	310
-3000 -120	* 11350	* 11350	* 13650	12900	* 9650	6650	* 7150	4400			* 5850	3650	6950
	* 25450	* 25450	* 29600	27600	* 20800	14250	* 15350	9500			* 12850	8100	280
-4500 -180			* 10850	* 10850	* 7800	6850					* 5850	5050	5600
			* 23200	* 23200	* 16550	14800					* 12900	11400	220

Fig. 86

g03373323

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) (HL) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) (HD) skovlarm og 790 mm (31 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

Produktinformation
Løftekapaciteter

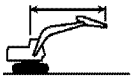














(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300					
  +i													(mm) (inch)	
7500 300							* 4900	* 4900				* 4200 * 9350	* 4200 * 9350	6150 240
6000 240							* 5300 * 11650	* 5300 11500				* 3900 * 8600	3850 8550	7290 290
4500 180							* 5850 * 12700	5200 11150	* 5450 * 12000	3600 7750		* 3850 * 8400	3250 7200	7990 320
3000 120					* 8550 * 18350	7550 16250	* 6700 * 14500	4900 10600	5550 11900	3500 7550		* 3900 * 8600	2950 6500	8360 330
1500 60					* 10300 * 22250	7000 15050	7550 16250	4650 10000	5400 11600	3400 7250		* 4150 * 9150	2850 6200	8450 340
0 0			* 6550 * 15000	* 6550 * 15000	* 11300 * 24450	6650 14350	7350 15800	4450 9600	5300 11400	3300 7050		* 4600 * 10100	2900 6300	8260 330
-1500 -60	* 7000 * 15600	* 7000 * 15600	* 11350 * 25700	* 11350 * 25700	* 11400 24650	6550 14100	7250 15600	4400 9400	5250 11300	3250 7000		5000 11050	3100 6850	7780 310
-3000 -120	* 12000 * 26950	* 12000 * 26950	* 15150 * 32750	12900 27600	* 10650 * 23050	6650 14250	7300 15700	4400 9500				5950 13150	3650 8100	6950 280
-4500 -180			* 12050 * 25750	* 12050 * 25750	* 8650 * 18400	6850 14800						* 6550 * 14350	5050 11400	5600 220

Fig. 87

g03373334

Løftediagram ovenfor: 320E L, 5.675 mm (224 in) (HL) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) (HD) skovlarm og 790 mm (31 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

**320E L SLR med en 4.600 kg
(10.141 lb) modvægt**

8.850 mm (348 in) bom


(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300	9000 360	10500 420	12000 480	13500 540		(mm) (inch)	
12000 480											* 1250 * 1250 * 2800 * 2800	10350 400
10500 420							* 2150 * 2150 * 4700 * 4700				* 1200 * 1200 * 2600 * 2600	11660 460
9000 360							* 2150 * 2150 * 4700 * 4700	* 2000 * 2000 * 3650 * 3650			* 1150 * 1150 * 2450 * 2450	12660 500
7500 300							* 2200 * 2200 * 4850 * 4850	* 2150 * 2150 * 4750 * 4750	2000 4250		* 1100 * 1100 * 2400 * 2400	13410 530
6000 240							* 2350 * 2350 * 5100 * 5100	* 2250 * 2250 * 4900 * 4900	1950 4150	* 1850 * 1850 * 3250 * 3250	1500 * 1100 * 1100 3200 * 2400 * 2400	13970 550
4500 180							* 2750 * 2750 * 5950 * 5950	* 2500 * 2500 * 5450 * 5450	2400 * 2350 5100 * 5100	* 1850 * 1850 * 4600 * 4600	1450 * 1100 * 1100 3100 * 2400 * 2400	14340 570
3000 120			* 4700 * 4700 * 11850 * 11850	* 5950 * 5950 * 12700 * 12700	* 4350 * 4350 * 9400 * 9400	* 3550 * 3550 * 7650 * 7650	* 3050 * 3050 * 6600 * 6600	2900 * 2700 6200 * 5900	2250 * 2500 4800 * 5400	1750 * 2300 3750 * 5050	1400 * 1150 * 1150 3000 * 2500 * 2500	14550 580
1500 60			* 6750 * 6750 * 15750 * 15750	6700 * 14500 * 5150 * 11050	4650 * 10000 * 4000 * 8700	3450 * 7400 * 3350 * 7250	2650 * 5700 * 2900 * 6300	2100 * 4450 * 2600 * 5700	1650 * 3550 2300 * 4900	1350 * 2850 1600 * 2250	1150 * 2600 * 2600 1500 * 1250 * 1250	14600 580
0 0			* 2000 * 2000 * 4550 * 4550	* 4650 * 4650 * 10700 * 10700	* 5750 * 5750 * 12400 * 12400	4150 * 8950 * 4450 * 9550	3150 * 6750 * 3650 * 7850	2450 * 5250 * 3100 * 6750	1950 * 4150 2700 * 5750	1600 * 3350 2250 * 4750	1300 * 2750 1500 * 2450	14490 570
-1500 -60	* 2050 * 4550	* 2050 * 4550	* 2700 * 6050 * 2700 * 6050	* 4650 * 10500 * 4650 * 10500	* 6100 * 13250 * 6100 * 13250	3850 * 8350 * 4700 * 10200	2900 * 6250 * 3850 * 8300	2300 * 4900 3150 * 6750	1850 * 3950 2600 * 5650	1500 * 3200 2200 * 4700	1250 * 2650 * 1350 * 2950	14230 560
-3000 -120	* 2850 * 6350	* 2850 * 6350	* 3500 * 7850 * 3500 * 7850	* 5200 * 11750 * 5200 * 11750	* 6250 * 13550 * 6250 * 13550	3750 * 8000 * 4850 * 10450	2800 * 5950 * 3800 * 8150	2200 * 4650 3050 * 6550	1750 * 3750 2550 * 5450	1450 * 3100 2150 * 3650	1250 * 2600 * 1500 * 3300	13790 550
-4500 -180	* 3650 * 8150	* 3650 * 8150	* 4400 * 9900 * 4400 * 9900	* 6050 * 13700 * 6050 * 13700	5600 * 12050 * 6250 * 13450	3700 * 7950 * 4800 * 10300	2700 * 5850 * 3750 * 8000	2150 * 4550 3050 * 6500	1750 * 3700 2550 * 5450	1450 * 3100	* 1700 * 3750 * 1300 * 2800	13170 520
-6000 -240	* 4550 * 10100	* 4550 * 10100	* 5400 * 12150 * 5400 * 12150	* 7200 * 16350 * 7200 * 16350	5700 * 12300 * 6000 * 12900	3750 * 8050 * 4750 * 10250	2750 * 5900 * 3750 * 8050	2150 * 4600 3050 * 6550	1750 * 3750 2550 * 5150	1450 * 3150	* 2000 * 4450 * 1450 * 3150	12340 490
-7500 -300	* 5500 * 12250	* 5500 * 12250	* 6550 * 14800 * 6550 * 14800	* 7100 * 15250 * 7100 * 15250	5900 * 12750 * 5500 * 11850	3850 * 8300 * 4450 * 9500	2800 * 6050 * 3650 * 7750	2200 * 4750 * 2950 * 6250	1800 * 3900		* 2500 * 5650 * 1700 * 3750	11240 440
-9000 -360			* 7950 * 16950 * 7950 * 16950	* 5950 * 12700 * 5950 * 12700	* 4700 * 10050 * 4700 * 10050	4050 * 8750 * 3800 * 8050	2950 * 6400 * 3050 * 6300	2350 * 5050			* 2600 * 5700 * 2100 * 4800	9800 380

Fig. 88

g03373350

Løftediagram ovenfor: 320E SLR, 8.850 mm (348 in) SRL langtrækkende gravebom, 6.283 mm (247 in) skovlarm og 790 mm (31 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

**VA bom 320E L med en 3.550 kg
(7.826 lb) modvægt**

Produktinformation
Løftekapaciteter

2.920 mm (115 in) skovlarm

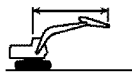


























(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)	
 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	(mm) (inch)	
9000 360					* 4950 * 11350	* 4950 * 11350						* 5050 * 11350	* 5050 * 11350	4880 190
7500 300					* 6850 * 14950	* 6850 * 14950	* 4250 * 9500	* 4250 * 9500				* 4250 * 9450	* 4250 * 9450	6620 260
6000 240					* 6850 * 14850	* 6850 * 14850	* 4750 * 8900	* 4750 * 8900	* 4050 * 8900	3550 7600		* 4000 * 8800	3400 7550	7690 300
4500 180			* 10650 * 23150	* 10650 * 23150	* 6650 * 14400	* 6650 * 14400	* 4750 * 10150	* 4750 * 10150	* 4100 * 8800	3500 7500		* 3900 * 8600	2900 6400	8350 330
3000 120			* 10150 * 22100	* 10150 * 22100	* 6450 * 14200	* 6450 * 14200	* 4900 * 10650	4750 10150	* 4300 * 9600	3400 7250		* 3950 * 8700	2650 5850	8710 350
1500 60			* 6250 * 14100	* 6250 * 14100	* 7250 * 15600	6650 14300	* 5550 * 12000	4450 9550	* 4850 * 10150	3250 6950		4150 9050	2550 5600	8790 350
0 0	* 6950 * 14950	* 6950 * 14950	* 5700 * 12250	* 5700 * 12250	* 9400 * 20200	6350 13650	* 6450 * 13900	4250 9150	5100 11000	3150 6750		4200 9250	2600 5700	8610 340
-1500 -60	* 8550 * 19050	* 8550 * 19050	* 8800 * 19950	* 8800 * 19950	* 10350 * 22500	6300 13500	7050 15100	4200 9000	5100 10950	3100 6650		4550 10000	2800 6150	8160 320
-3000 -120	* 13550 * 30250	* 13550 * 30250	* 11850 * 25700	* 11850 * 25700	* 8200 * 17650	6350 13700	* 6350 * 13550	4250 9100				* 4400 * 9900	3250 7250	7340 290
-4500 -180	* 21150 * 47500	* 21150 * 47500	* 12100 * 26350	* 12100 * 26350	* 7700 * 16850	6600 14250						* 6400 * 14500	5200 11900	5350 210

Fig. 89

g03373385

Løftediagram ovenfor: 320E L, 2.686 mm/3.300 mm (106 in/130 in) variabel bom, 2.920 mm (115 in) (HD) skovlarm og 600 mm (28 in) TG larvebåndsskotungt løft FRA

2.500 mm (98 in) skovlarm

(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300										
													(mm) (inch)		
9000 360													* 6200 * 14100	* 6200 * 14100	4110 150
7500 300				* 6950 * 15150	* 6950 * 15150	* 5200 * 5200							* 5050 * 11200	* 5050 * 11200	6080 240
6000 240				* 6950 * 14850	* 6950 * 14850	* 4750 * 10450	* 4750 * 10450						* 4650 * 10300	3800 8500	7230 290
4500 180			* 10600 * 23000	* 10600 * 23000	* 6800 * 14700	* 6800 * 14700	* 4650 * 10800	* 4650 * 10800	* 4700 * 10450	3550 7600			* 4550 * 10050	3200 7100	7930 310
3000 120			* 9650 * 22450	* 9650 * 22450	* 6650 * 14300	* 6650 * 14300	* 5200 * 11300	4750 10250	* 4900 * 11250	3450 7350			* 4650 * 10200	2950 6450	8300 330
1500 60			* 7050 * 14400	* 7050 * 14400	* 7800 * 16750	6650 14400	* 5850 * 12700	4500 9700	5300 11400	3300 7150			4500 9900	2850 6200	8390 330
0	* 9650	* 9650	* 6350	* 6350	* 10150	6450	* 6800	4350	5200	3250			4600	2900	8210
0	* 20900	* 20900	* 14100	* 14100	* 21700	13900	* 14700	9400	11250	6950			10150	6300	330
-1500 -60	* 10700 * 23800	* 10700 * 23800	* 9700 * 21650	* 9700 * 21650	* 9850 * 21350	6450 13900	7150 15400	4300 9300	5200 11250	3250 6950			5050 11100	3150 6900	7720 310
-3000 -120	* 16600 * 37150	* 16600 * 37150	* 12100 * 26300	* 12100 * 26300	* 7750 * 16650	6550 14150	* 5750 * 12200	4400 9450					* 5000 * 10900	3800 8400	6770 270
-4500 -180	* 23000	* 23000	* 12350 * 26600	* 12350 * 26600									* 8650 * 20500	7800 19250	4140 160

Fig. 90

g03373386

Løftediagram ovenfor: 320E L, 2.686 mm/3.300 mm (106 in/130 in) variabel bom, 2.500 mm (98 in) skovlarm og 600 mm (28 in) TG larvbandsskotungt løft FRA

i06030060

Løftekapaciteter

SMCS-kode: 7000

Serienr.: SXE1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: SHX1–og nyere

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.

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

De anførte løftekapaciteter er kun vejledende. Det er førerens eget ansvar at bestemme den faktiske kapacitet. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning.

Løftekapaciteterne defineres af ISO 10567 2007. Løftekapacitet defineres som den laveste af 75 % af tippebelastning ved stillestående maskine og 87 % af hydraulisk løftekapacitet.

Bemærk: Løftekapaciteter er baseret på en standardmaskine inklusive følgende:

- Løftepunkt: skovlarm uden skovl
- Smøremiddel fuld
- Brændstoftank fuld
- stållarvebånd
- Fuldend førerhus med en 75 kg (165 lb) fører

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 anhugges med slynge eller sjækkel.

Bemærk: Japanske bestemmelser kræver en skovlkrankonfiguration for at løfte bestemte genstande. En skovlkran har en normeret læsekapacitet, 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 bomsænkningsskontrolanordning, 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.

Symboler i skemaerne over løftekapaciteter

Nedenfor vises symboler, der sædvanligvis findes på skemaer over løftekapaciteter for larvebåndsgravemaskiner.

Bemærk: Det afhænger af maskinens konfiguration, om alle symbolerne bliver anvendt.

(mm) **Målene opgives i mm og in**
(inch)



Løftekapaciteter opgives i kg og US lb



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



Løftepunktetsradius



Løftepunktshøjde



Løftekapacitet over forenden af maskinen



Løftekapacitet over siden af maskinen



Tungt løft TIL



Blad OP



Blad NED

Langtrækkende gravebom 320E

3.550 kg (7.826 Lb) modvægt

Produktinformation
Løftekapaciteter

2.920 mm (115 in) skovlarm, 600 mm (24 in) TG sko

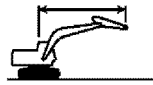
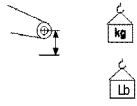










(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240				(mm) (inch)
											
7500									* 6250	* 6250	4750
6000 240							* 5850	4500	* 5850	4350	6160
4500 180					* 7300	6750	* 6100	4400	* 5800	3500	6970
3000 120					* 15750	14500	* 13250	9450	* 12800	7700	280
1500 60					* 9000	6200	* 6750	4200	5750	3100	7390
0 0					* 19300	13350	* 14650	9000	12650	6800	290
-1500 -60					* 10200	5800	* 7400	4000	5550	2950	7490
-3000 -120					* 22000	12550	* 16000	8600	12200	6500	300
					* 10450	5700	7550	3900	5700	3050	7280
					* 22650	12300	16250	8350	12600	6650	290
			* 11450	10850	* 10000	5750	* 7450	3900	6400	3400	6730
			* 26450	23250	* 21650	12350	* 16150	8350	14150	7450	270
			* 11400	11000	* 8650	5900			* 6500	4250	5750
			* 24650	23600	* 18650	12650			* 14350	9500	230

Fig. 91

g03372287

Løftediagram ovenfor: 320E , 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom , 2.920 mm (115 in) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA


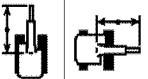


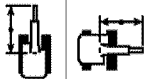
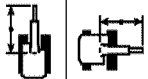
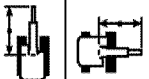
(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300								
													(mm) (inch)
+i													
7500 300						* 4950	4800				* 4300	* 4300	6150
											* 9500	* 9500	240
6000 240						* 5450	4800				* 3950	3500	7290
						* 12000	10350				* 8750	7800	290
4500 180						* 6000	4650	4800	3300		* 3900	2950	7990
						* 13100	10050	10300	7050		* 8550	6550	320
3000 120				* 8800	6750	6600	4450	4700	3200		4000	2700	8360
				* 18900	14500	14150	9600	10100	6900		* 8750	5950	330
1500 60				9800	6250	6350	4250	4600	3100		3850	2600	8450
				21100	13500	13650	9100	9850	6650		8500	5750	340
0 0			* 6600	* 6600	9500	6000	6150	4050	4500	3000	3950	2650	8260
			* 15150	* 15150	20400	12950	13250	8750	9650	6500	8650	5800	330
-1500 -60	* 7050	* 7050	* 11400	11150	9400	5950	6100	4000	4450	3000	4250	2850	7780
	* 15750	* 15750	* 25850	23900	20200	12750	13100	8600	9600	6450	9400	6300	310
-3000 -120	* 12100	* 12100	* 15600	11300	9500	6000	6100	4000			5000	3350	6950
	* 27100	* 27100	* 33850	24250	20350	12850	13150	8650			11100	7400	280
-4500 -180			* 12500	11650	* 9000	6150					* 6800	4600	5600
			* 26750	24950	* 19150	13300					* 14950	10350	220

Fig. 92

g03367484

Løftediagram ovenfor: 320E, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom, 2.920 mm (115 in) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

i06030061

Løftkapaciteter

SMCS-kode: 7000

Serienr.: RAP1–og nyere

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.

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

De anførte løftkapaciteter er kun vejledende. Det er førerens eget ansvar at bestemme den faktiske kapacitet. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning.

Løftkapaciteterne defineres af ISO 10567 2007. Løftkapacitet defineres som den laveste af 75 % af tippebelastning ved stillestående maskine og 87 % af hydraulisk løftkapacitet.

Bemærk: Løftkapaciteter er baseret på en standardmaskine inklusive følgende:

- Løftepunkt: skovlarm uden skovl
- Smøremiddel fuld
- Brændstoftank fuld
- stållarvebånd
- Fuldend førerhus med en 75 kg (165 lb) fører

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 anhugges med slynge eller sjækkel.

Bemærk: Japanske bestemmelser kræver en skovlkrankonfiguration for at løfte bestemte genstande. En skovlkran har en normeret læsekapacitet, 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, må en kapacitet på 1.000 kg (2.200 US lb) ikke overskrides, også selvom den hydrauliske løftekapacitet kan klare det. Overskrid ikke et moment på mere end 40.000 Nm (29.500 US lb ft) ved europæisk anvendelse til håndtering af genstande.

Symboler i skemaerne over løftekapaciteter

Nedenfor vises symboler, der sædvanligvis findes på skemaer over løftekapaciteter for larvebåndsgravemaskiner.

Bemærk: Det afhænger af maskinens konfiguration, om alle symbolerne bliver anvendt.

(mm) **Målene opgives i mm og in**
(inch)



Løftekapaciteter opgives i kg og US lb



*** Belastningen begrænses i højere grad af den hydrauliske løftekapacitet end af en tippelast.**



Løftepunktsradius



Løftepunktshøjde



Løftekapacitet over forenden af maskinen



Løftekapacitet over siden af maskinen



Tungt løft TIL



Blad OP



Blad NED

Langtrækkende gravebom (HL) 323E L

4.100 kg (9.039 lb) modvægt

Produktinformation
Løftkapaciteter

2.920 mm (115 in) skovlarm, 600 mm (24 in) TG sko

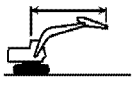
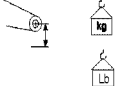












(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)
													
7500 300							* 4450	* 4450			* 3850	* 3850	6150
											* 8550	* 8550	240
6000 240							* 4850	* 4850			* 3550	* 3550	7290
							* 10650	* 10650			* 7850	* 7850	290
4500 180							* 5350	* 5350	* 5000	3850	* 3500	3450	7990
							* 11600	* 11600	* 11000	8200	* 7700	7600	320
3000 120					* 7850	* 7850	* 6150	5200	* 5350	3750	* 3600	3150	8360
					* 16850	* 16850	* 13300	11150	* 11650	8000	* 7850	6950	330
1500 60					* 9500	7400	* 6950	4950	5650	3600	* 3800	3050	8450
					* 20450	15950	* 15100	10650	12100	7750	* 8350	6650	340
0 0			* 6150	* 6150	* 10400	7100	* 7550	4750	5550	3500	* 4200	3100	8260
			* 14150	* 14150	* 22500	15300	* 16400	10250	11900	7550	* 9250	6800	330
-1500 -60	* 6600	* 6600	* 10700	* 10700	* 10500	7050	7600	4700	5500	3500	* 4950	3350	7780
	* 14700	* 14700	* 24300	* 24300	* 22750	15100	16300	10100	11850	7500	* 10900	7350	310
-3000 -120	* 11350	* 11350	* 13950	13700	* 9800	7100	* 7250	4750			* 5950	3900	6950
	* 25450	* 25450	* 30150	29400	* 21200	15250	* 15650	10200			* 13100	8650	280
-4500 -180			* 11100	* 11100	* 7950	7300					* 6000	5400	5600
			* 23750	* 23750	* 16950	15750					* 13150	12150	220

Fig. 93

g03371842

Løftediagram ovenfor: 323E L , 5.675 mm (224 in)(HL) langtrækkende gravebom , 2.920 mm (115 in) (HD) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA















(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300										
 kg  lb												(mm) (inch)			
+i															
7500 300						* 4900	* 4900					* 4200 * 9350	* 4200 * 9350	6150 240	
6000 240						* 5350 * 11750	* 5350 * 11750					* 3900 * 8600	* 3900 * 8600	7290 290	
4500 180						* 5900 * 12800	5450 11650	* 5550 * 12150	3850 8200			* 3850 * 8400	3450 7600	7990 320	
3000 120						* 8650 * 18600	7900 17050	* 6800 * 14700	5200 11150	5750 12350	3750 8000	* 3900 * 8600	3150 6950	8360 330	
1500 60						* 10450 * 22600	7400 15950	* 7700 * 16700	4950 10650	5650 12100	3600 7750	* 4150 * 9150	3050 6650	8450 340	
0 0						* 6550 * 15000	* 6550 * 15000	* 11500 * 24850	7100 15300	7650 16500	4750 10250	5550 11900	3500 7550	* 4600 * 10100	3100 6800
-1500 -60	* 7000 * 15600	* 7000 * 15600	* 11350 * 25700	* 11350 * 25700	* 11600 * 25100	7050 15100	7600 16300	4700 10100	5500 11850	3500 7500		5250 11550	3350 7350	7780 310	
-3000 -120	* 12000 * 26950	* 12000 * 26950	* 15400 * 33350	13700 29400	* 10850 * 23450	7100 15250	7600 16400	4750 10200				6200 13750	3900 8650	6950 280	
-4500 -180			* 12300 * 26300	* 12300 * 26300	* 8800 * 18750	7300 15750						* 6650 * 14600	5400 12150	5600 220	

Fig. 94

g03371862

Løftediagram ovenfor: 323E L , 5.675 mm (224 in)(HL) langtrækkende gravebom , 2.920 mm (115 in) (HD) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

Produktinformation
Løftekapaciteter

2.500 mm (98 in) skovlarm

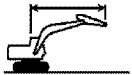
















(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300			(mm) (inch)			
 	 	 	 	 	 	 	 				
7500 300								* 4650 * 10350	* 4650 * 10350	5600 220	
6000 240				* 5300 * 11600	* 5300 * 11600			* 4250 * 9400	* 4250 * 9400	6830 270	
4500 180			* 6650 * 14350	* 6650 * 14350	* 5700 * 12400	5350 11550	* 4700 3800	* 4200 * 9200	3750 8250	7570 300	
3000 120			* 8400 * 18050	7800 16800	* 6450 * 14000	5150 11100	* 5600 * 12200	3700 7950	* 4300 * 9400	3400 7450	7960 320
1500 60			* 9900 * 21400	7350 15850	* 7250 * 15650	4950 10600	5650 12100	3600 7750	* 4550 * 10000	3250 7200	8050 320
0 0			* 10600 * 22900	7150 15350	7700 16500	4800 10300	5550 11950	3550 7650	* 5100 * 11250	3350 7300	7860 310
-1500 -60		* 11250 * 25600	* 11250 * 25600	* 10450 * 22600	7100 15250	7650 16400	4750 10200		5700 12600	3650 8000	7350 290
-3000 -120		* 13100 * 28400	* 13100 * 28400	* 9500 * 20500	7200 15450	* 7000 * 14950	4800 10350		* 6250 * 13750	4400 9700	6470 260
-4500 -180			* 7050 * 14800	* 7050 * 14800					* 6100 * 13350	* 6100 * 13350	4980 200

Fig. 95

g03372068

Løftediagram ovenfor: 323E L, 5.675 mm (224 in)(HL) langtrækkende gravebom, 2.500 mm (98 in) (HD) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

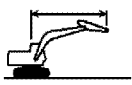
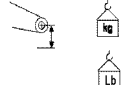






(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300		(mm) (inch)
							
+i							
7500 300						* 5100 * 11300	* 5100 * 11300 5600 220
6000 240				* 5800 * 12800	5500 11850	* 4650 * 10300	4450 9950 6830 270
4500 180			* 7350 * 15800	* 7350 * 13700	* 6300 5350 * 5150 3800	* 4550 * 10050	3750 8250 7570 300
3000 120			* 9250 * 19900	7800 16800	* 7150 * 15450	5150 11100 5750 12350 3700 7950	* 4700 * 10250 3400 7450 7960 320
1500 60			* 10950 * 23600	7350 15850	7850 16850	4950 10600 5650 12100 3600 7750	* 5000 * 10950 3250 7200 8050 320
0 0			* 11700 * 25300	7150 15350	7700 16500	4800 10300 5550 11950 3550 7650	5200 11450 3350 7300 7860 310
-1500 -60		* 11900 * 27100	* 11900 * 27100	* 11550 * 25000	7100 15250	7650 16400	4750 10200 5700 12600 3650 8000 7350 290
-3000 -120		* 14500 * 31400	13950 29850	* 10500 * 22650	7200 15450	7700 * 16550 4800 10350	* 6900 * 15250 4400 9700 6470 260
-4500 -180			* 7850 * 16400	7450 16100			* 6800 * 14850 6500 14700 4980 200

Fig. 96

g03372071

Løftediagram ovenfor: 323E L , 5.675 mm (224 in)(HL) langtrækkende gravebom , 2.500 mm (98 in) (HD) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

Langtrækkende gravebom (HD) 323E L

4.100 kg (9.039 lb) modvægt

2.920 mm (115 in) skovlarm, 600 mm (24 in) TG sko

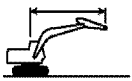













(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)
													
7500 300							* 4450	* 4450			* 3850	* 3850	6150
											* 8550	* 8550	240
6000 240							* 4800	* 4800			* 3550	* 3550	7290
							* 10550	* 10550			* 7850	* 7850	290
4500 180							* 5300	* 5300	* 4950	3800	* 3500	3400	7990
							* 11450	* 11450	* 10850	8100	* 7700	7500	320
3000 120					* 7750	* 7750	* 6050	5150	* 5250	3700	* 3600	3100	8360
					* 16650	* 16650	* 13100	11050	* 11450	7900	* 7850	6800	330
1500 60					* 9350	7300	* 6850	4900	5600	3550	* 3800	3000	8450
					* 20150	15750	* 14850	10500	12000	7600	* 8350	6550	340
0 0			* 6150	* 6150	* 10250	7000	* 7450	4700	5500	3450	* 4200	3050	8260
			* 14150	* 14150	* 22100	15050	* 16100	10100	11800	7400	* 9250	6650	330
-1500 -60	* 6600	* 6600	* 10700	* 10700	* 10300	6900	7500	4600	5450	3400	* 4950	3250	7780
	* 14700	* 14700	* 24300	* 24300	* 22350	14800	16150	9900	11700	7350	* 10900	7200	310
-3000 -120	* 11350	* 11350	* 13650	13500	* 9650	6950	* 7150	4650			* 5850	3850	6950
	* 25450	* 25450	* 29600	28900	* 20800	14950	* 15350	10000			* 12850	8500	280
-4500 -180			* 10850	* 10850	* 7800	7200					* 5850	5300	5600
			* 23200	* 23200	* 16550	15500					* 12900	11950	220

Fig. 97

g03372077

Løftediagram ovenfor: 323E L, 5.675 mm (224 in)(HD) langtrækkende gravebom , 2.920 mm (115 in) (HD) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

Produktinformation
Løftekapaciteter

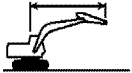
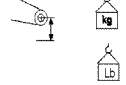













(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)	
														
+ 														
7500 300							* 4900	* 4900					* 4200 * 9350	6150 240
6000 240							* 5300 * 11650	* 5300 * 11650					* 3900 * 8600	7290 290
4500 180							* 5850 * 12700	5400 11600	* 5450 * 12000	3800 8100			* 3850 * 8400	3400 7500
3000 120					* 8550 * 18350	7850 16950	* 6700 * 14500	5150 11050	5750 12300	3700 7900			* 3900 * 8600	3100 6800
1500 60					* 10300 * 22250	7300 15750	* 7600 * 16450	4900 10500	5600 12000	3550 7600			* 4150 * 9150	3000 6550
0 0			* 6550 * 15000	* 6550 * 15000	* 11300 * 24450	7000 15050	7600 16350	4700 10100	5500 11800	3450 7400			* 4600 * 10100	3050 6650
-1500 -60	* 7000 * 15600	* 7000 * 15600	* 11350 * 25700	* 11350 * 25700	* 11400 * 24700	6900 14800	7500 16150	4600 9900	5450 11700	3400 7350			5200 11400	3250 7200
-3000 -120	* 12000 * 26950	* 12000 * 26950	* 15150 * 32750	13500 28900	* 10650 * 23050	6950 14950	7550 16250	4650 10000					6150 13600	3850 8500
-4500 -180			* 12050 * 25750	* 12050 * 25750	* 8650 * 18400	7200 15500							* 6550 * 14350	5300 11950

Fig. 98

g03372082

Løftediagram ovenfor: 323E L, 5.675 mm (224 in)(HD) langtrækkende gravebom , 2.920 mm (115 in) (HD) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

VA bom 323E L

4.100 kg (9.039 lb) modvægt

Produktinformation
Løftekapaciteter

2.920 mm (115 in) skovlarm, 600 mm (24 in) TG sko

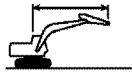
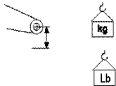












(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)	
														
9000 360					* 4950 * 11350	* 4950 * 11350						* 5050 * 11350	* 5050 * 11350	4880 190
7500 300					* 6850 * 14950	* 6850 * 14950	* 4250 * 9500	* 4250 * 9500				* 4250 * 9450	* 4250 * 9450	6620 260
6000 240					* 6850 * 14850	* 6850 * 14850	* 4750 * 8900	* 4750 * 8900	* 4050 * 8900	3850 8150		* 4000 * 8800	* 3650 * 8150	7690 300
4500 180			* 10650 * 23150	* 10650 * 23150	* 6650 * 14400	* 6650 * 14400	* 4750 * 10150	* 4750 * 10150	* 4100 * 8800	3800 8100		* 3900 * 8600	* 3150 * 6950	8350 330
3000 120			* 10150 * 22100	* 10150 * 22100	* 6450 * 14200	* 6450 * 14200	* 4900 * 10650	* 4900 * 10650	* 4300 * 9600	3650 7850		* 3950 * 8700	* 2900 * 6350	8710 350
1500 60			* 6250 * 14100	* 6250 * 14100	* 7250 * 15600	7150 15400	* 5550 * 12000	4800 10350	* 4850 * 10150	3500 7550		* 4150 * 9100	* 2800 * 6100	8790 350
0 0	* 6950 * 14950	* 6950 * 14950	* 5700 * 12250	* 5700 * 12250	* 9400 * 20200	6850 14800	* 6450 * 13900	4600 9950	* 5450 * 11750	3400 7300		* 4500 * 9900	* 2800 * 6200	8610 340
-1500 -60	* 8550 * 19050	* 8550 * 19050	* 8800 * 19950	* 8800 * 19950	* 10350 * 22500	6800 14650	7500 16100	4550 9750	5450 11700	3350 7250		4850 10700	3050 6700	8160 320
-3000 -120	* 13550 * 30250	* 13550 * 30250	* 11850 * 25700	* 11850 * 25700	* 8200 * 17650	6900 14800	* 6350 * 13550	4600 9850				* 4400 * 9900	* 3550 * 7850	7340 290
-4500 -180	* 21150 * 47500	* 21150 * 47500	* 12100 * 26350	* 12100 * 26350	* 7700 * 16850	7150 15400						* 6400 * 14500	* 5600 * 12850	5350 210

Fig. 99

g03372124

Løftediagram ovenfor: 323E L, 2.686 mm/ 3.300 mm (106 in/ 130 in) variabel bom, 2.920 mm (115 in) (HD) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndsskotungt løft FRA

2.500 mm (98 in) skovlarm, 600 mm (24 in) TG sko

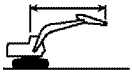














(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300										
 (kg)  (lb)													(mm) (inch)		
9000 360													* 6200 * 14100	* 6200 * 14100	4110 150
7500 300				* 6950 * 15150	* 6950 * 15150	* 5200 * 11500	* 5200 * 11500						* 5050 * 11200	* 5050 * 11200	6080 240
6000 240				* 6950 * 14850	* 6950 * 14850	* 4750 * 10450	* 4750 * 10450						* 4650 * 10300	4100 9100	7230 290
4500 180		* 10600 * 23000	* 10600 * 23000	* 6800 * 14700	* 6800 * 14700	* 4650 * 10800	* 4650 * 10800	* 4700 * 10450	3800 8150				* 4550 * 10050	3450 7650	7930 310
3000 120		* 9650 * 22450	* 9650 * 22450	* 6650 * 14300	* 6650 * 14300	* 5200 * 11300	5100 11000	* 4900 * 11250	3700 7950				* 4650 * 10200	3150 7000	8300 330
1500 60		* 7050 * 14400	* 7050 * 14400	* 7800 * 16750	7200 15500	* 5850 * 12700	4850 10500	* 5650 * 12150	3600 7700				4800 10550	3050 6700	8390 330
0	* 9650 * 20900	* 9650 * 20900	* 6350 * 14100	* 6350 * 14100	* 10150 * 21700	7000 15050	* 6800 * 14700	4700 10150	5550 12000	3500 7550			4900 10800	3100 6850	8210 330
-1500 -60	* 10700 * 23800	* 10700 * 23800	* 9700 * 21650	* 9700 * 21650	* 9850 * 21350	7000 15000	7650 16400	4650 10050	5550 * 11850	3500 7550			* 5200 * 11400	3400 7450	7720 310
-3000 -120	* 16600 * 37150	* 16600 * 37150	* 12100 * 26300	* 12100 * 26300	* 7750 * 16650	7100 15250	* 5750 * 12200	4750 10250					* 5000 * 10900	4100 9050	6770 270
-4500 -180	* 23000 * 26600	* 23000 * 26600	* 12350 * 26600	* 12350 * 26600									* 8650 * 20500	8400 * 20500	4140 160

Fig. 100

g03372086

Løftediagram ovenfor: 323E L, 2.686 mm/3.300 mm (106 in/130 in) variabel bom, 2.500 mm (98 in) skovlarm og 600 mm (24 in) TG larvebåndsskotungt løft FRA

i06030052

Løftekapaciteter

SMCS-kode: 7000

Serienr.: TDW1–og nyere

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.

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

De anførte løftekapaciteter er kun vejledende. Det er førerens eget ansvar at bestemme den faktiske kapacitet. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning.

Løftekapaciteterne defineres af ISO 10567 2007. Løftekapacitet defineres som den laveste af 75 % af tipbelastning ved stillestående maskine og 87 % af hydraulisk løftekapacitet.

Bemærk: Løftekapaciteter er baseret på en standardmaskine inklusive følgende:

- Løftepunkt: skovlarm uden skovl

- Smøremiddel fuld
- Brændstoftank fuld
- stållarvebånd
- Fuldend førerhus med en 75 kg (165 lb) fører

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 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.

Symboler i skemaerne over løftekapaciteter

Nedenfor vises symboler, der sædvanligvis findes på skemaer over løftekapaciteter for larvebåndsgravemaskiner.

Bemærk: Det afhænger af maskinens konfiguration, om alle symbolerne bliver anvendt.

(mm) **Målene opgives i mm og in**
(inch)



Løftekapaciteter opgives i kg og US lb



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



Løftepunktetsradius



Løftepunktshøjde



Løftekapacitet over forenden af maskinen



Løftekapacitet over siden af maskinen



Tungt løft TIL



Blad OP



Blad NED

Langtrækkende gravebom (HL) 323E LN

4.400 kg (9.700 lb) modvægt

Produktinformation
Løftkapaciteter

2.920 mm (115 in) skovlarm

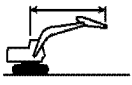













(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)
													
7500 300							* 4450	* 4450			* 3850	* 3850	6150
											* 8550	* 8550	240
6000 240							* 4850	* 4850			* 3550	* 3550	7290
							* 10650	10650			* 7850	* 7850	290
4500 180							* 5350	4800	* 5000	3400	* 3500	3050	7990
							* 11600	10350	* 11000	7250	* 7700	6750	320
3000 120					* 7850	6850	* 6150	4550	* 5350	3300	* 3600	2800	8360
					* 16850	14800	* 13300	9850	* 11650	7100	* 7850	6150	330
1500 60					* 9500	6400	* 6950	4350	* 5750	3200	* 3800	2700	8450
					* 20450	13750	* 15100	9350	* 12500	6850	* 8350	5900	340
0 0			* 6150	* 6150	* 10400	6100	* 7550	4150	5750	3100	* 4200	2700	8260
			* 14150	* 14150	* 22500	13200	* 16400	9000	12300	6650	* 9250	6000	330
-1500 -60	* 6600	* 6600	* 10700	* 10700	* 10500	6050	* 7750	4100	5700	3050	* 4950	2950	7780
	* 14700	* 14700	* 24300	23850	* 22750	13000	* 16750	8800	12250	6600	* 10900	6450	310
-3000 -120	* 11350	* 11350	* 13950	11300	* 9800	6100	* 7250	4150			* 5950	3450	6950
	* 25450	* 25450	* 30150	24250	* 21200	13150	* 15650	8900			* 13100	7600	280
-4500 -180			* 11100	* 11100	* 7950	6300					* 6000	4700	5600
			* 23750	* 23750	* 16950	13600					* 13150	10600	220

Fig. 101

g03371193

Løftediagram ovenfor: 323E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 2.920 mm (115 in)(HD) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

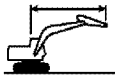
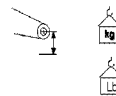











(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300									
												(mm) (inch)		
+i														
7500 300						* 4900	* 4900					* 4200 * 9350	* 4200 * 9350	6150 240
6000 240						* 5350 * 11750	4950 10650					* 3900 * 8600	3600 8000	7290 290
4500 180						* 5900 * 12800	4800 10350	* 5550 * 12150	3400 7250			* 3850 * 8400	3050 6750	7990 320
3000 120					* 8650 * 18600	6850 14800	* 6800 * 14700	4550 9850	* 5900 12800	3300 7100		* 3900 * 8600	2800 6150	8360 330
1500 60					* 10450 * 22600	6400 13750	* 7700 * 16700	4350 9350	5850 12500	3200 6850		* 4150 * 9150	2700 5900	8450 340
0 0			* 6550 * 15000	* 6550 * 15000	* 11500 * 24850	6100 13200	7950 17050	4150 9000	5750 12300	3100 6650		* 4600 * 10100	2700 6000	8260 330
-1500 -60	* 7000 * 15600	* 7000 * 15600	* 11350 * 25700	11150 23850	* 11600 * 25100	6050 13000	7850 16900	4100 8800	5700 12250	3050 6600		* 5400 * 11950	2950 6450	7780 310
-3000 -120	* 12000 * 26950	* 12000 * 26950	* 15400 * 33350	11300 24250	* 10850 * 23450	6100 13150	7900 16950	4150 8900				6400 14200	3450 7600	6950 280
-4500 -180			* 12300 * 26300	11650 25000	* 8800 * 18750	6300 13600						* 6650 * 14600	4700 10600	5600 220

Fig. 102

g03371203

Løftediagram ovenfor: 323E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 2.920 mm (115 in)(HD) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

Produktinformation
Løftekapaciteter

2.500 mm (98 in) skovlarm

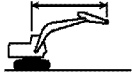














(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300							(mm) (inch)				
 																
7500 300													* 4650 * 10350	* 4650 * 10350	5600 220	
6000 240						* 5300 * 11600	4900 10500							* 4250 * 9400	3950 8850	6830 270
4500 180						* 6650 * 14350	* 6650 * 14350	* 5700 * 12400	4750 10200	* 4700	3350			* 4200 * 9200	3300 7300	7570 300
3000 120						* 8400 * 18050	6750 14600	* 6450 * 14000	4550 9750	* 5600 * 12200	3300 7050			* 4300 * 9400	3000 6600	7960 320
1500 60						* 9900 * 21400	6350 13700	* 7250 * 15650	4350 9300	5850 12550	3200 6850			* 4550 * 10000	2900 6350	8050 320
0 0						* 10600 * 22900	6150 13250	* 7750 * 16700	4200 9000	5750 12350	3150 6700			* 5100 * 11250	2950 6450	7860 310
-1500 -60						* 11250 * 25600	* 11250 24250	* 10450 * 22600	6100 13150	* 7750 * 16750	4150 8950			5900 13050	3200 7050	7350 290
-3000 -120						* 13100 * 28400	11500 24650	* 9500 * 20500	6200 13350	* 7000 * 14950	4200 9100			* 6250 * 13750	3850 8550	6470 260
-4500 -180						* 7050 * 14800	6450 13900							* 6100 * 13350	5650 12750	4980 200

Fig. 103

g03371225

Løftediagram ovenfor: 323E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 2.500 mm (98 in)(HD) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

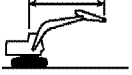













(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300			
 (kg)  (lb)												(mm) (inch)
+i												
7500 300												* 5100 * 11300
6000 240							* 5800 * 12800	4900 10500				* 4650 * 10300
4500 180					* 7350 * 15800	7300 15700	* 6300 * 13700	4750 10200	* 5150 3350			* 4550 * 10050
3000 120					* 9250 * 19900	6750 14600	* 7150 * 15450	4550 9750	5950 12750	3300 7050		* 4700 * 10250
1500 60					* 10950 * 23600	6350 13700	* 8000 * 17300	4350 9300	5850 12550	3200 6850		* 5000 * 10950
0 0					* 11700 * 25300	6150 13250	7950 17100	4200 9000	5750 12350	3150 6700		5400 11850
-1500 -60			* 11900 * 27100	11300 24250	* 11550 * 25000	6100 13150	7900 17000	4150 8950				5900 13050
-3000 -120			* 14500 * 31400	11500 24650	* 10500 * 22650	6200 13350	* 7750 * 16550	4200 9100				* 6900 * 15250
-4500 -180					* 7850 * 16400	6450 13900						* 6800 * 14850

Fig. 104

g03371245

Løftediagram ovenfor: 323E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 2.500 mm (98 in)(HD) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

Produktinformation
Løftekapaciteter

1900 mm (75 in) skovlarm

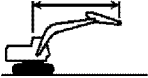
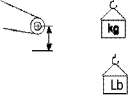







(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240				
								(mm) (inch)
7500					* 6250	* 6250		4750
6000 240					* 5850	4700		6160
4500 180					* 12900	10100		240
3000 120					* 5800	3650		6970
1500 60					* 12800	8050		280
0 0					* 9000	6450		7390
-1500 -60					* 13000	7150		290
-3000 -120					* 10200	6100		7490
					* 22000	13150		300
					* 10450	6000		7280
					* 22650	12850		290
					* 7700	4100		6730
					* 16650	8750		270
					* 7450	4100		5750
					* 16150	8800		230
					* 11450	11350		
					* 26450	24300		
					* 11400	* 11400		
					* 24650	24650		
					* 8650	6150		
					* 18650	13250		

Fig. 105

g03371524

Løftediagram ovenfor: 323E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 1900 mm (75 in) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndsskotungt løft FRA

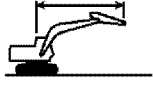
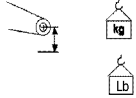







(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240			
							(mm) (inch)
+ 							
7500							* 6850 * 6850 4750
6000 240					* 6450 4700		* 6450 4500 6160 * 14250 10100 240
4500 180				* 8050 7000	* 6750 4600		* 6450 3650 6970 * 14150 8050 280
3000 120				* 9900 6450	* 7450 4400		5950 3250 7390 * 21300 13950 * 16150 9400 13100 7150 290
1500 60				* 11300 6100	7950 4200		5750 3100 7490 * 24300 13150 17100 9000 12650 6800 300
0 0				* 11550 6000	7850 4100		5950 3200 7280 * 25050 12850 16850 8750 13050 7000 290
-1500 -60		* 12100 11350	* 11050 6000	7850 4100			6650 3550 6730 * 28000 24300 * 23950 12900 16850 8800 14700 7800 270
-3000 -120		* 12600 11500	* 9600 6150				* 7250 4450 5750 * 27350 24650 * 20650 13250 * 15900 9900 230

Fig. 106

g03371526

Løftediagram ovenfor: 323E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 1900 mm (75 in) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndsskotungt løft TIL

Langtrækkende gravebom (HD) 323E LN

4.400 kg (9.700 lb) modvægt

2.500 mm (98 in) (HD) skovlarm















(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300						
													(mm) (inch)		
7500 300													* 4650 * 10350	* 4650 * 10350	5600 220
6000 240							* 5200 * 11450	4850 10450					* 4250 * 9400	3900 8750	6830 270
4500 180					* 6600 * 14200	* 6600 * 14200	* 5650 * 12250	4700 10150	* 4700	3300	* 4200 * 9200	3250 7200	7570 300		
3000 120					* 8300 * 17800	6700 14450	* 6400 * 13800	4500 9650	* 5500 * 12000	3250 6950	* 4300 * 9400	2950 6450	7960 320		
1500 60					* 9750 * 21050	6250 13450	* 7100 * 15400	4250 9150	5800 12400	3150 6700	* 4550 * 10000	2800 6200	8050 320		
0 0					* 10400 * 22500	6000 12950	* 7600 * 16450	4100 8800	5700 12250	3050 6550	* 5100 * 11250	2850 6300	7860 310		
-1500 -60			* 11250 * 25600	11050 23750	* 10250 * 22200	5950 12850	* 7600 * 16450	4050 8700			5850 12900	3150 6900	7350 290		
-3000 -120			* 12850 * 27850	11250 24200	* 9300 * 20150	6050 13050	* 6850 * 14700	4100 8900			* 6150 * 13500	3750 8350	6470 260		
-4500 -180					* 6900 * 14450	6350 13700					* 5950 * 13050	5550 12550	4980 200		

Fig. 107

g03371560

Løftediagram ovenfor: 323E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HD), 2.500 mm (98 in)(HD) stick og 500 mm (20 in) TG larvebåndssko tungt løft FRA

Produktinformation
Løftekapaciteter

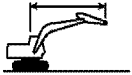
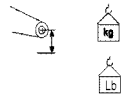












(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300										
													(mm) (inch)		
+i															
7500 300													* 5100 * 11300	5600 220	
6000 240					* 5750 * 12650	4850 10450							* 4650 * 10300	3900 8750	6830 270
4500 180				* 7250 * 15650	7250 15650	* 6250 * 13550	4700 10150	* 5150 3300					* 4550 * 10050	3250 7200	7570 300
3000 120				* 9150 * 19650	6700 14450	* 7050 * 15250	4500 9650	5900 12650	3250 6950				* 4700 * 10250	2950 6450	7960 320
1500 60				* 10800 * 23250	6250 13450	* 7900 * 17050	4250 9150	5800 12400	3150 6700				* 5000 * 10950	2800 6200	8050 320
0 0				* 11500 * 24900	6000 12950	7900 16950	4100 8800	5700 12250	3050 6550				5350 11750	2850 6300	7860 310
-1500 -60			* 11900 * 27100	11050 23750	* 11350 * 24600	5950 12850	7800 16800	4050 8700					5850 12900	3150 6900	7350 290
-3000 -120			* 14250 * 30850	11250 24200	* 10300 * 22300	6050 13050	* 7600 * 16300	4100 8900					* 6800 * 15000	3750 8350	6470 260
-4500 -180				* 7700 * 16100	6350 13700								* 6650 * 14550	5550 12550	4980 200

Fig. 108

g03371566

Løftediagram ovenfor: 323E LN, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HD), 2.500 mm (98 in)(HD) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndssko tungt løft TIL

VA bom 323E LN

4.400 kg (9.700 lb) modvægt

2.500 mm (98 in) (HD) skovlarm

(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300			(mm) (inch)
9000 360						* 6200 * 14100	* 6200 * 14100	4110 150
7500 300			* 6900 * 14950	* 6900 * 14950	* 5200 4850		* 5050 * 11200	4750 10750
6000 240			* 6850 * 14650	* 6850 * 14650	* 4750 * 10450	* 4750 10400	* 4650 * 10300	3550 7900
4500 180		* 10500 * 22800	* 10500 * 22800	* 6700 * 14500	* 6700 * 14500	* 4650 * 10800	* 4650 * 10450	3300 7050
3000 120		* 9650 * 22250	* 9650 * 22250	* 6550 * 14100	* 6550 * 14100	* 5150 * 11200	4400 9500	* 4900 * 11250
1500 60		* 7050 * 14400	* 7050 * 14400	* 7750 * 16700	6100 13100	* 5850 * 12650	4150 9000	* 5650 * 12300
0 0	* 9650 * 20900	* 9650 * 20900	* 6350 * 14100	* 6350 * 14100	* 10100 21700	5900 12700	* 6800 * 14650	4000 8650
-1500 -60	* 10700 * 23800	* 10700 * 23800	* 9700 * 21650	* 9700 * 21650	* 9800 * 21250	5900 12650	* 7650 * 16500	4000 8550
-3000 -120	* 16600 * 37150	* 16600 * 37150	* 12100 * 26200	11150 23950	* 7700 * 16550	6000 12900	* 5700 * 12050	4050 8750
-4500 -180	* 23000 * 26550	* 23000 * 26550	* 12300 * 26550	11600 25000				

Fig. 109

g03371590

Løftediagram ovenfor: 320E LN, 2.686 mm/3300 mm (106 in/130 in) variabel bom, 2.500 mm (98 in) (HD) skovlarm og 500 mm (20 in) TG larvebåndsskotungt løft FRA

i06030053

Løftekapaciteter

SMCS-kode: 7000

Serienr.: YRP1–og nyere


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.

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

De anførte løftekapaciteter er kun vejledende. Det er førerens eget ansvar at bestemme den faktiske kapacitet. Udstyrets montage og stand, blødt, svagt eller ujævnt terræn samt andre relevante forhold på arbejdsstedet skal tages i betragtning.

Løftekapaciteterne defineres af ISO 10567 2007. Løftekapacitet defineres som den laveste af 75 % af tippebelastning ved stillestående maskine og 87 % af hydraulisk løftekapacitet.

Bemærk: Løftekapaciteter er baseret på en standardmaskine inklusive følgende:

- Løftepunkt: skovlarm uden skovl

- Smøremiddel fuld
- Brændstoftank fuld
- stållarvebånd
- Fuldend førerhus med en 75 kg (165 lb) fører

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 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.

Symboler i skemaerne over løftekapaciteter

Nedenfor vises symboler, der sædvanligvis findes på skemaer over løftekapaciteter for larvebåndsgravemaskiner.

Bemærk: Det afhænger af maskinens konfiguration, om alle symbolerne bliver anvendt.

(mm) **Målene opgives i mm og in**
(inch)



Løftekapaciteter opgives i kg og US lb



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



Løftepunktetsradius



Løftepunktshøjde



Løftekapacitet over forenden af maskinen



Løftekapacitet over siden af maskinen



Tungt løft TIL



Blad OP



Blad NED

Langtrækkende gravebom (HL) 323E SA

4.400 kg (9.700 lb) modvægt

2.920 mm (115 in) skovlarm


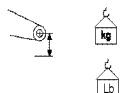












(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)
													
7500 300							* 4700 * 8550	* 4700 * 8550			* 3850 * 8500	* 3850 * 8500	6220 240
6000 240							* 4850 * 10650	* 4850 * 10650			* 3550 * 7850	* 3550 * 7850	7330 290
4500 180							* 5400 * 11700	4850 10450	* 5050 * 11000	3450 7400	* 3500 * 7700	3100 6850	8010 320
3000 120					* 7900 * 17050	6950 14950	* 6200 * 13400	4650 10000	* 5350 * 11700	3350 7200	* 3600 * 7850	2850 6250	8370 330
1500 60					* 9550 * 20600	6450 13950	* 7000 * 15150	4400 9500	* 5750 * 12500	3250 6950	* 3800 * 8350	2750 6000	8440 340
0 0			* 6350 * 14600	* 6350 * 14600	* 10400 * 22500	6200 13350	* 7600 * 16400	4250 9150	5750 12350	3150 6800	* 4250 * 9300	2800 6100	8240 330
-1500 -60	* 6800 * 15250	* 6800 * 15250	* 10950 * 24850	* 10950 * 24050	* 10500 * 22700	6150 13200	* 7750 * 16700	4200 9000	5700 12300	3150 6750	* 5000 * 11000	3000 6650	7750 310
-3000 -120	* 11600 * 26050	* 11600 * 26050	* 13800 * 29900	11350 24400	* 9750 * 21050	6200 13350	* 7200 * 15500	4200 9100			* 5950 * 13100	3550 7850	6900 270
-4500 -180			* 10900 * 23250	* 10900 * 23250	* 7800 * 16550	6400 13800					* 6000 * 13150	4900 11050	5510 220

Fig. 110

g03370822

Løftediagram ovenfor: 323E SA, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 2.920 mm (115 in) skovlarm og 550 mm (22 in) TG Alpine larvebåndssko tungt løft FRA

Produktinformation
Løftekapaciteter

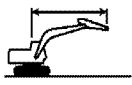













(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)	
														
+i														
7500 300							* 5100 * 9400	5050 * 9400				* 4200 * 9300	* 4200 * 9300	6220 240
6000 240							* 5350 * 11750	5000 10800				* 3900 * 8600	3650 8050	7330 290
4500 180							* 5950 * 12900	4850 10450	* 5550 * 12200	3450 7400		* 3850 * 8450	3100 6850	8010 320
3000 120					* 8750 * 18800	6950 14950	* 6850 * 14800	4650 10000	* 5950 12800	3350 7200		* 3950 * 8600	2850 6250	8370 330
1500 60					* 10550 * 22700	6450 13950	* 7750 * 16750	4400 9500	5850 12550	3250 6950		* 4200 * 9150	2750 6000	8440 340
0 0			* 6750 * 15450	* 6750 * 15450	* 11500 * 24850	6200 13350	7900 17000	4250 9150	5750 12350	3150 6800		* 4650 * 10200	2800 6100	8240 330
-1500 -60	* 7250 * 16150	* 7250 * 16150	* 11600 * 26350	11200 24050	* 11550 * 25050	6150 13200	7850 16850	4200 9000	5700 12300	3150 6750		* 5450 * 12050	3000 6650	7750 310
-3000 -120	* 12300 * 27550	* 12300 * 27550	* 15250 * 33050	11350 24400	* 10800 * 23300	6200 13350	7900 16950	4200 9100				6500 14400	3550 7850	6900 270
-4500 -180			* 12050 * 25750	11700 25200	* 8650 * 18350	6400 13800						* 6650 * 14600	4900 11050	5510 220

Fig. 111

g03370849

Løftediagram ovenfor: 323E SA, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 2.920 mm (115 in) skovlarm og 550 mm (22 in) TG Alpine larvebåndssko tungt løft TIL

2.500 mm (98 in) skovlarm

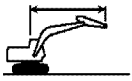




















(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300								
   	 	 	 	 	 	 	 	 			(mm) (inch)		
7500 300											* 4650 * 10300	* 4650 * 10300	5670 220
6000 240					* 5300 * 11600	4950 10650					* 4250 * 9400	4000 8900	6880 270
4500 180			* 6750 * 14500	* 6750 * 14500	* 5750 * 12500	4800 10350	* 4900	3450			* 4200 * 9200	3350 7400	7600 300
3000 120			* 8500 * 18250	6850 14750	* 6500 * 14100	4600 9900	* 5600 * 12250	3350 7200			* 4300 * 9400	3050 6700	7970 320
1500 60			* 9950 * 21500	6400 13850	* 7250 * 15700	4400 9450	5850 12550	3250 7000			* 4600 * 10050	2950 6450	8050 320
0 0			* 10600 * 22900	6250 13400	* 7750 * 16750	4250 9200	5750 12400	3200 6850			* 5150 * 11300	3000 6600	7840 310
-1500 -60		* 11600 * 26350	11400 24450	* 10400 * 22550	6200 13350	* 7700 * 16700	4250 9100				5950 13150	3300 7250	7320 290
-3000 -120		* 13000 * 28150	11550 24850	* 9400 * 20350	6300 13550	* 6900 * 14800	4300 9250				* 6250 * 13750	3950 8800	6410 250
-4500 -180				* 6850 * 14250	6550 14150						* 6050 * 13500	5900 * 13500	4890 190

Fig. 112

g03370863

Løftediagram ovenfor: 323E SA, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 2.500 mm (98 in) (HD) skovlarm og 550 mm (22 in) TG Alpine larvebåndssko tungt løft FRA

Produktinformation
Løftekapaciteter

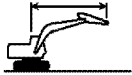
























(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300									
 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	(mm) (inch)		
+i														
7500 300												* 5050 * 11250	* 5050 * 11250	5670 220
6000 240					* 5850 * 12800	4950 10650						* 4650 * 10250	4000 8900	6880 270
4500 180				* 7400 * 16000	7350 15800	* 6350 * 13750	4800 10350	* 5350 3450				* 4550 * 10050	3350 7400	7600 300
3000 120				* 9350 * 20100	6850 14750	* 7200 * 15550	4600 9900	5950 12750	3350 7200			* 4700 * 10300	3050 6700	7970 320
1500 60				* 11000 * 23700	6400 13850	* 8000 * 17350	4400 9450	5850 12550	3250 7000			* 5000 * 11000	2950 6450	8050 320
0 0				* 11700 * 25300	6250 13400	7950 17050	4250 9200	5750 12400	3200 6850			5450 11950	3000 6600	7840 310
-1500 -60			* 12300 * 27900	11400 24450	* 11500 * 24900	6200 13350	7900 16950	4250 9100				5950 13150	3300 7250	7320 290
-3000 -120			* 14350 * 31100	11550 24850	* 10400 * 22450	6300 13550	* 7650 * 16350	4300 9250				* 6900 * 15250	3950 8800	6410 250
-4500 -180					* 7600 * 15850	6550 14150						* 6750 * 15000	5900 13500	4890 190

Fig. 113

g03370884

Løftediagram ovenfor: 323E SA, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 2.500 mm (98 in) (HD) skovlarm og 550 mm (22 in) TG Alpine larvebåndssko tungt løft TIL

1900 mm (75 in) skovlarm

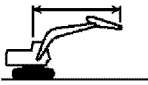
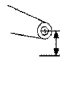
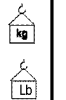










(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240			(mm) (inch)				
 											(mm) (inch)
7500 300								* 6200 * 13750	* 6200 * 13750	4840 190	
6000 240						* 5850 * 12850	4800 10250	* 5850 * 12900	4550 10150	6210 250	
4500 180					* 7400 * 15900	7050 15250	* 6100 * 13300	4650 10000	* 5800 * 12800	3700 8150	7000 280
3000 120					* 9050 * 19450	6550 14100	* 6800 * 14700	4450 9550	* 5900 * 13000	3300 7250	7410 300
1500 60					* 10250 * 22100	6150 13300	* 7400 * 16050	4250 9150	5750 12650	3150 6950	7490 300
0 0					* 10450 * 22650	6050 13050	* 7700 * 16650	4150 8950	5950 13150	3250 7150	7270 290
-1500 -60			* 12050 * 27750	11400 24450	* 9950 * 21550	6100 13150	* 7450 * 16050	4150 8950	* 6450 * 14200	3650 8000	6700 270
-3000 -120			* 11250 * 24350	* 11250 * 24350	* 8550 * 18400	6250 13500			* 6500 * 14300	4600 10250	5680 230

Fig. 114

g03370909

Løftediagram ovenfor: 323E SA, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 1900 mm (75 in) skovlarm og 550 mm (22 in) TG Alpine larvebåndssko tungt løft FRA

Produktinformation
Løftekapaciteter

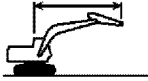

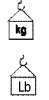












(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240					
 (kg)  (lb)												(mm) (inch)
+ 												
7500 300										* 6800 * 15150	6750 * 15150	4840 190
6000 240							* 6450 * 14200	4800 10250	* 6450 * 14250	4550 10150		6210 250
4500 180					* 8150 * 17500	7050 15250	* 6750 * 14700	4650 10000	* 6450 * 14150	3700 8150		7000 280
3000 120					* 10000 * 21450	6550 14100	* 7500 * 16250	4450 9550	5950 13100	3300 7250		7410 300
1500 60					* 11300 * 24400	6150 13300	7950 17050	4250 9150	5750 12650	3150 6950		7490 300
0 0					* 11550 * 25000	6050 13050	7800 16800	4150 8950	5950 13150	3250 7150		7270 290
-1500 -60			* 12750 * 29400	11400 24450	* 11000 * 23800	6100 13150	7800 16800	4150 8950	6700 14800	3650 8000		6700 270
-3000 -120			* 12450 * 27000	11550 24850	* 9450 * 20400	6250 13500			* 7200 * 15850	4600 10250		5680 230

Fig. 115

g03370931

Løftediagram ovenfor: 323E SA, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HL), 1900 mm (75 in) skovlarm og 550 mm (22 in) TG Alpine larvebåndssko tungt løft TIL

LANGTRÆKKENDE GRAVEBOM (HD) 323E SA

4.400 kg (9.700 lb) modvægt

Produktinformation
Løftkapaciteter

2.500 mm (98 in) skovlarm

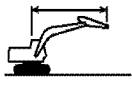
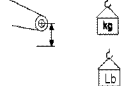












(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)	
														
7500 300												* 4650 * 10300	* 4650 * 10300	5670 220
6000 240							* 5250 * 11450	4950 10600				* 4250 * 9400	3950 8800	6880 270
4500 180					* 6650 * 14350	* 6650 * 14350	* 5650 * 12300	4800 10300	* 4900	3400		* 4200 * 9200	3300 7300	7600 300
3000 120					* 8350 * 18000	6750 14600	* 6400 * 13900	4550 9800	* 5550 * 12050	3300 7050		* 4300 * 9400	3000 6600	7970 320
1500 60					* 9800 * 21150	6300 13600	* 7150 * 15450	4300 9300	5800 12450	3200 6850		* 4600 * 10050	2900 6300	8050 320
0 0					* 10400 * 22500	6100 13100	* 7600 * 16450	4150 9000	5700 12300	3100 6700		* 5150 * 11300	2950 6450	7840 310
-1500 -60			* 11600	11150	* 10250	6050	* 7600	4150				5900 13000	3200 7050	7320 290
-3000 -120			* 12750	11350	* 9250	6150	* 6800	4200				* 6150 * 13500	3900 8600	6410 250
-4500 -180					* 6700 * 13950	6450 13950						* 5950 * 13150	5800 * 13150	4890 190

Fig. 116

g03370964

Løftediagram ovenfor: 323E SA, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HD), 2.500 mm (98 in) skovlarm og 550 mm (22 in) TG Alpine larvebåndssko tungt løft FRA

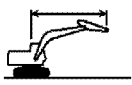















(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)		
  															
+i															
7500 300													* 5050 * 11250	* 5050 * 11250	5670 220
6000 240							* 5750 * 12650	4950 10600					* 4650 * 10250	3950 8800	6880 270
4500 180					* 7350 * 15850	7300 15800	* 6250 * 13600	4800 10300	* 5350	3400			* 4550 * 10050	3300 7300	7600 300
3000 120					* 9250 * 19850	6750 14600	* 7100 * 15350	4550 9800	5900 12700	3300 7050			* 4700 * 10300	3000 6600	7970 320
1500 60					* 10850 * 23350	6300 13600	* 7900 * 17100	4300 9300	5800 12450	3200 6850			* 5000 * 11000	2900 6300	8050 320
0 0					* 11500 * 24900	6100 13100	7850 16900	4150 9000	5700 12300	3100 6700			5350 11800	2950 6450	7840 310
-1500 -60			* 12300 * 27900	11150 23900	* 11300 * 24500	6050 13050	7800 16800	4150 8900					5900 13000	3200 7050	7320 290
-3000 -120			* 14100 * 30550	11350 24350	* 10250 * 22100	6150 13250	* 7550 * 16100	4200 9050					* 6800 * 14950	3900 8600	6410 250
-4500 -180					* 7450 * 15500	6450 13950							* 6600 * 14650	5800 13300	4890 190

Fig. 117

g03371027

Løftediagram ovenfor: 323E SA, 5.675 mm (224 in) langtrækkende gravebom (HD), 2.500 mm (98 in) skovlarm og 550 mm (22 in) TG Alpine larvebåndssko tungt løft TIL

VA bom 323E SA

4.400 kg (9.700 lb) modvægt

2.500 mm (98 in) skovlarm

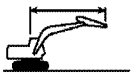
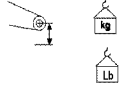












(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300							(mm) (inch)		
														
9000 360												* 6100 * 13850	* 6100 * 13850	4240 160
7500 300				* 6850 * 14900	* 6850 * 14900	* 5050 4900						* 5000 * 11150	4700 10700	6150 240
6000 240			* 7850 * 17050	* 7850 * 17050	* 6800 * 14750	* 6800 * 14750	* 4750 * 10450	* 4750 * 10450				* 4650 * 10300	3550 7950	7270 290
4500 180			* 10500 * 22850	* 10500 * 22850	* 6650 * 14400	* 6650 * 14400	* 4850 * 10550	4750 10200	* 4650 * 10450	3350 7200		* 4550 * 10050	3050 6700	7950 320
3000 120			* 9550 * 21050	* 9550 * 21050	* 6500 * 14050	* 6500 * 14050	* 5200 * 11300	4450 9600	* 5050 * 10850	3250 6950		* 4650 * 10200	2750 6100	8310 330
1500 60			* 6500 * 14600	* 6500 * 14600	* 7850 * 16950	6150 13250	* 5850 * 12700	4250 9100	* 5650 * 12300	3150 6750		* 4900 * 10750	2650 5850	8390 330
0 0	* 9600 * 20900	* 9600 * 20900	* 6400 * 14150	* 6400 * 14150	* 10250 * 22000	5950 12850	* 6850 * 14750	4100 8800	5700 12250	3050 6550		5050 11100	2750 6000	8190 330
-1500 -60	* 10950 * 24350	* 10950 * 24350	* 10000 * 22750	* 10000 * 22750	* 9700 * 21050	5950 12850	* 7600 * 16350	4050 8700	* 5500 * 11500	3050 6600		* 5100 * 11200	2950 6550	7690 310
-3000 -120	* 16900 * 37800	* 16900 * 37800	* 11900 * 25850	11200 24100	* 7700 * 16550	6100 13100	* 5550 * 12000	4150 8900				* 4900 * 11000	3600 8050	6700 270
-4500 -180			* 12400 * 26950	11700 25300								* 9650 * 24050	8250 21750	3780 140

Fig. 118

g03371053

Løftediagram ovenfor: 323E SA, 2.686 mm/3.300 mm (106 in/130 in) variabel bom, 2.500 mm (98 in) (HD) skovlarm og 550 mm (22 in) TG larvebåndsskotungt løft FRA

Produktidentifikation

i06705633

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 serienummer.

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

Produktidentifikationsnummer (PIN-nr.) og CE-mærkning

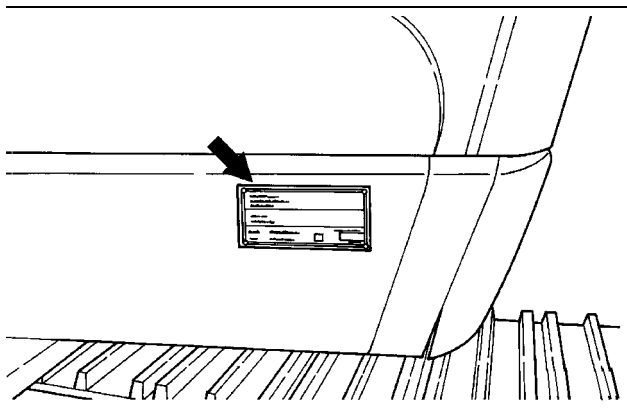


Fig. 119

g00675011

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

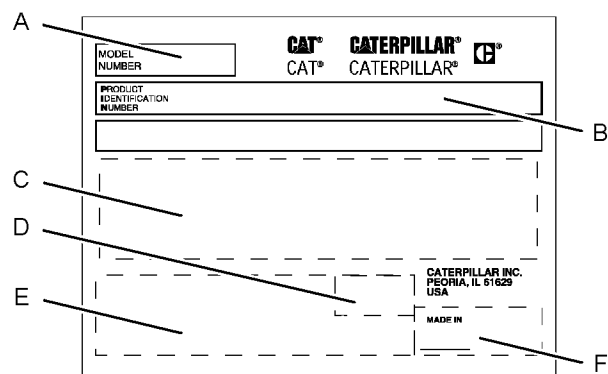


Fig. 120

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.

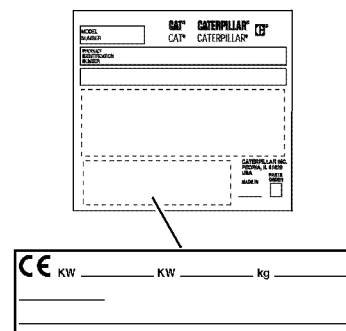


Fig. 121

g01883459

På maskiner, der overholder 2006/42/EF, er følgende oplysninger påtrykt CE-skiltet. Skriv oplysningerne på skiltet ned på deres relevante pladser 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.

CAT [®] 油圧ショベル		標準仕様	別働安全衛生法による 最も不利な仕様 (含解除用機械)
機体質量	kg		
定格出力	kW		
標準仕様			
機体質量	kg		
平均掘地圧	kPa		
バケット容量	m ³		
バケット質量	kg		
最大積載質量(含バケット)	kg		
アタッチメント装着可能質量	kg		
<small>別働用つかみ具 鍬等の取具 コンクリート圧砕具 ブレードユニット</small>			
<small>アタッチメント装着可能質量は本体の安定度から計算された最大の質量である。 別働用つかみ具は、網んだ物の質量を含む。</small>			
キヤタビラージャパン株式会社			
<small>※は登録商標の表示です。</small>			

Fig. 122

g03733484

Typisk eksempel

Elektromagnetiske emissioner

Bemærk: Denne mærkat findes på maskiner, der skal til Canada.

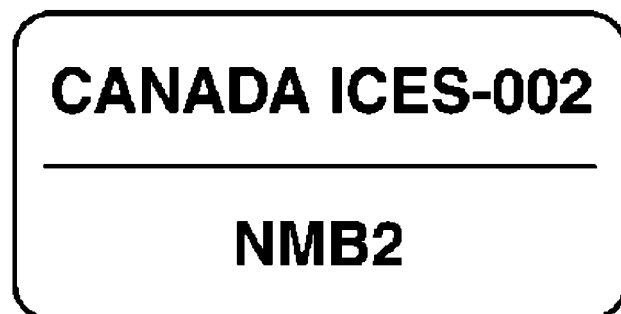


Fig. 123

g06063443

Hvis den findes, sidder den ud for skiltet med produktidentifikationsnummeret (PIN). Denne mærkat verificerer, at produktet lever op til kravene i ICES-002 udgave 6. Overholdelse af ICES-002 udgave 6 opnås ved at overholde branchestandarden CISPR-12, hvad angår elektromagnetiske emissioner.

Motorens serienummer

Denne mærkat sidder på motoren.

Motorserienummer _____

Støjcertifikat

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

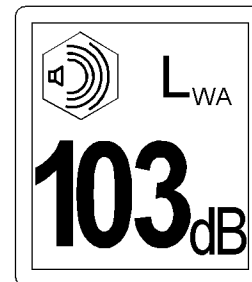


Fig. 124

g01082931

Certifikatet (hvis sådant forefindes) er bevis på, at maskinens støjniveau opfylder EU-kravene. Værdien på skiltet angiver det garanterede lydeffektniveau L_{WA} uden for maskinen på fremstillingstidspunktet iht. de betingelser, der er angivet i 2000/14/EF.

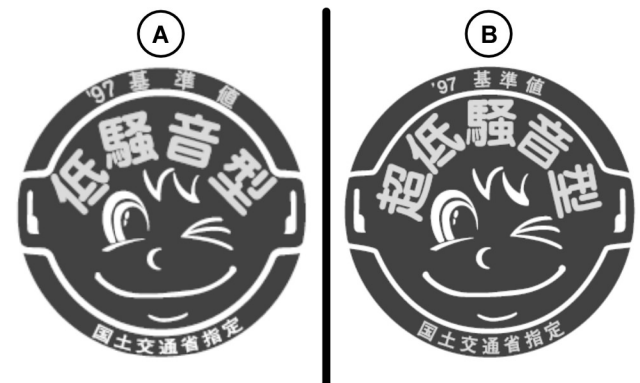


Fig. 125

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.

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.

i05188356

Skilt med udstødningscertificering

SMCS-kode: 1000; 7000; 7405

Serienr.: SXE1–og nyere

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: KLT1–og nyere

Bemærk: Disse oplysninger er gældende i Japan.



Fig. 126

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.

i06705639

Overensstemmelseserklæring

SMCS-kode: 1000; 7000

Skema 38

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

ORIGINAL EF- eller EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

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

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

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

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

Beskrivelse:	Generisk betegnelse:	Jordflytningsmateriel
	Funktion:	Hydraulisk gravemaskine
	Model/type:	320E og 323E
	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	I/R	
2004/108/EF	I/R	
2014/30/EU	I/R	

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**

(forts.)

Produktinformation
Overensstemmelseserklæring

(Skema 38, forts.)

Dato:

Navn/stilling

Bemærk: Ovenstående oplysninger var korrekte pr. **juli 2010**, 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

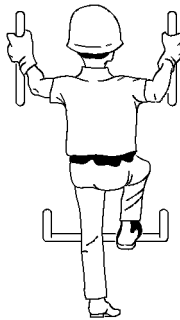


Fig. 127

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

- Betjening og vedligeholdelse, , Børm 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, , Vedligeholdsplan 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.

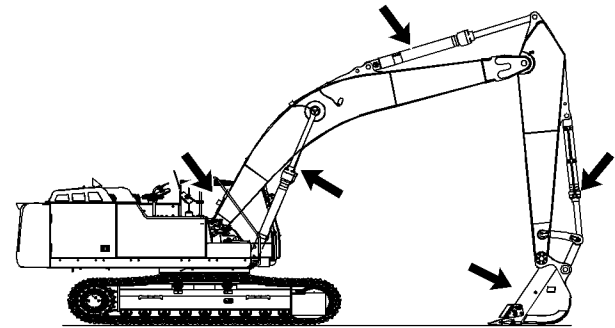


Fig. 128

g02515516

Inspicér udstyrets ledforbindelser, udstyrscylindre og udstyr for beskadigelse eller slitage. 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.

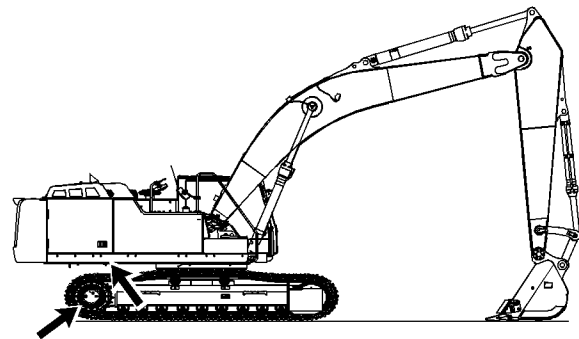


Fig. 129

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.

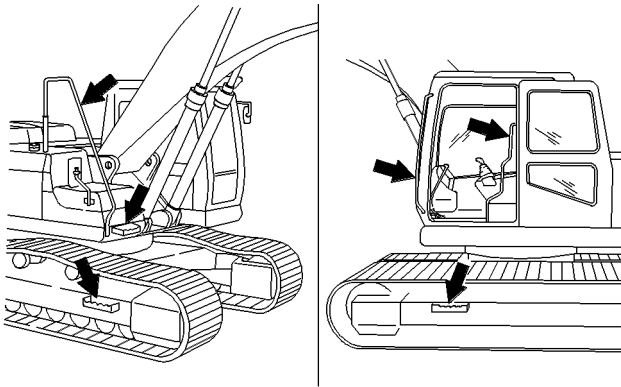


Fig. 130

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

i06281918

Nødudgang

SMCS-kode: 7310

Forrude (ekstraudstyr)

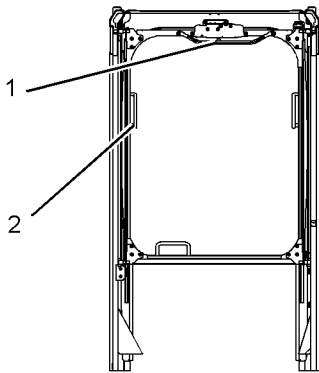


Fig. 131

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

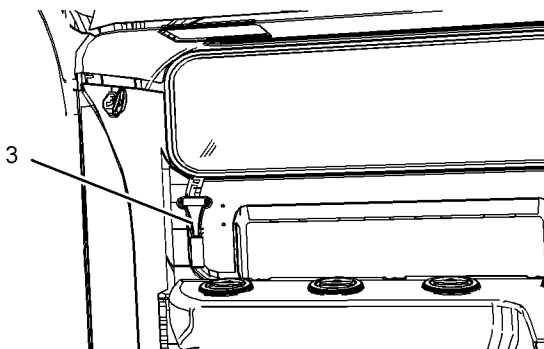


Fig. 132

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)

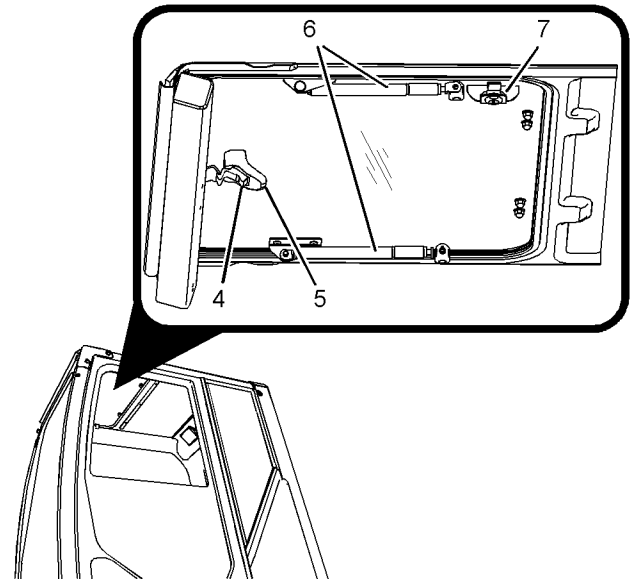


Fig. 133

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.

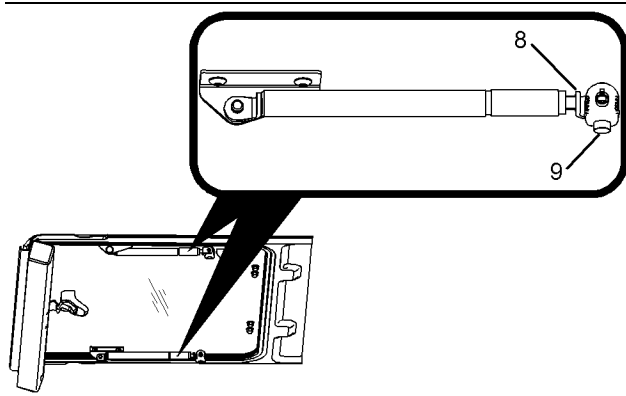


Fig. 134

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

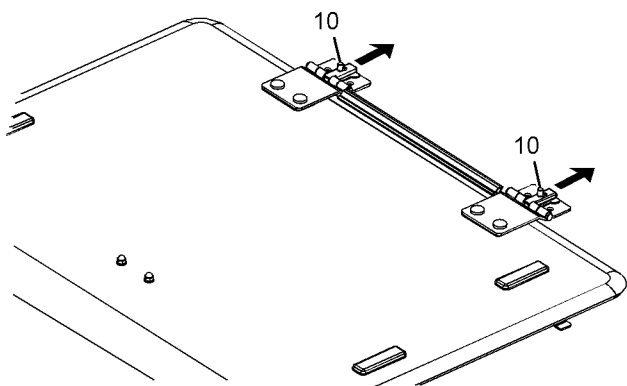


Fig. 135

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)

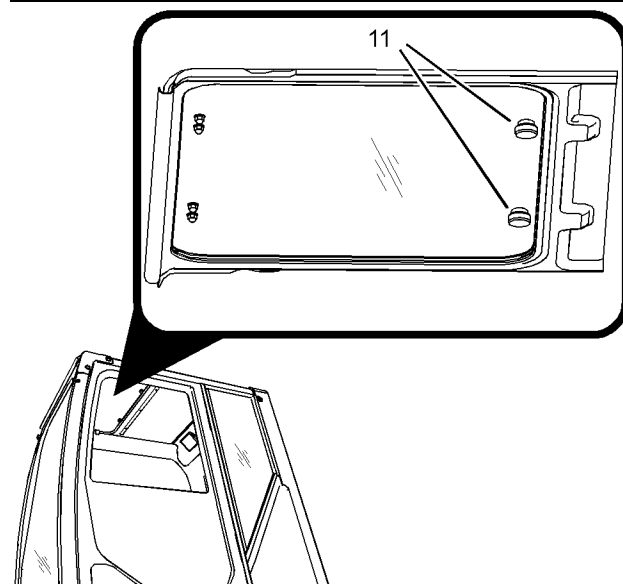


Fig. 136

g02851579



Nødudgang – Tagruden udgør endnu en nødudgang.

Skub soltaget tilbage.

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

Bemærk: Låsen må ikke åbnes under den generelle drift for at bevare funktionaliteten i nødudgangen.

FOGS (ekstraudstyr)

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

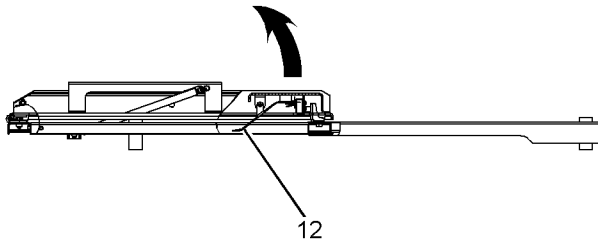
Øverste FOGS

Fig. 137

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.

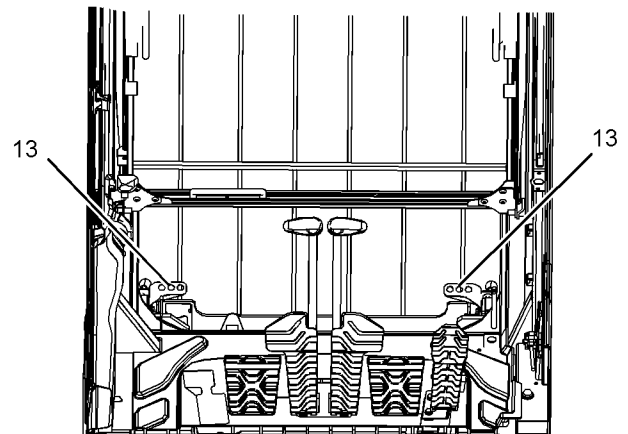
Forreste FOGS

Fig. 138

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.

i05484407

Sæde

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

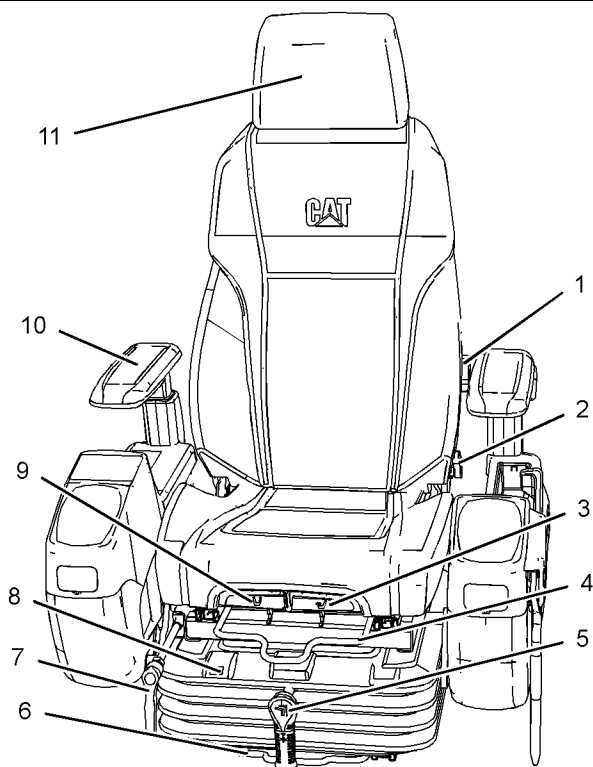


Fig. 139

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.

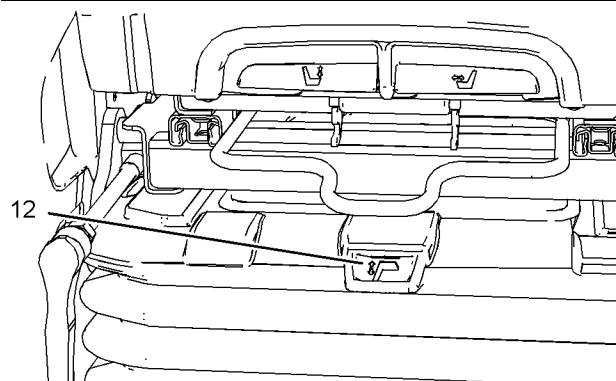


Fig. 140

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.

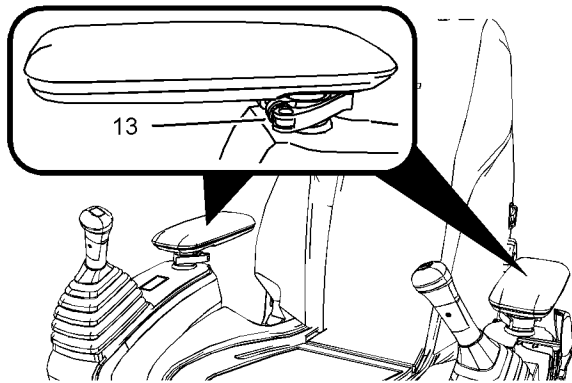


Fig. 141

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)

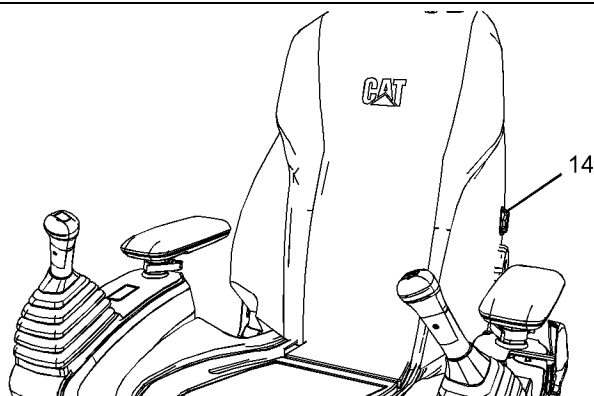


Fig. 142

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 ab Caterpillar. Ved monteringen opfyldte sikkerhedssele og anvisningerne til montering standarderne SAE J386 og ISO 6683. Reservedele fås hos Cat-forhandleren.

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

Justering af alm. sikkerhedssele

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

Forlængelse af sikkerhedssele

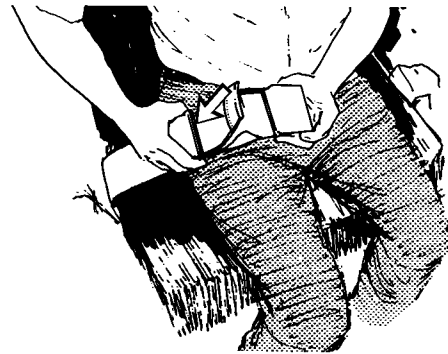


Fig. 143

g00100709

1. Åbn sikkerhedsselen.

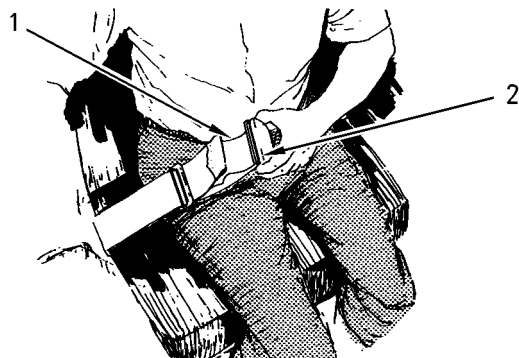


Fig. 144

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 selet ikke sidder tæt med spændet midtpå, skal den justeres igen.

Afkortning af sikkerhedssele

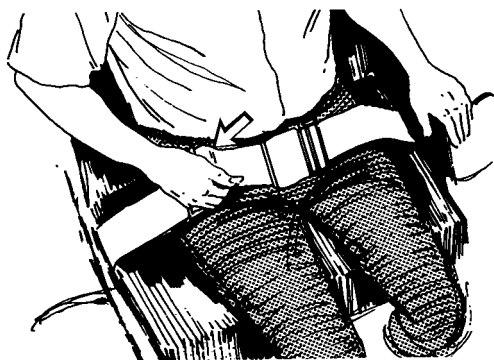


Fig. 145

g00100713

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

Sikkerhedssele spændes

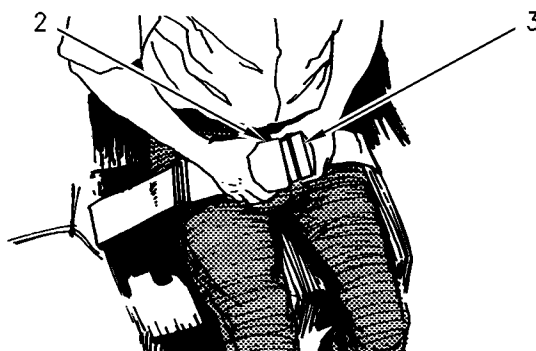


Fig. 146

g00932818

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

Sikkerhedsselen åbnes

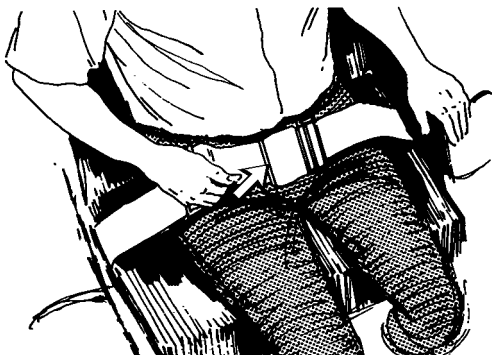


Fig. 147

g00100717

Træk udløsergrebet op. Herved åbnes sikkerhedsselen.

Justering af rullesele

Sikkerhedsselen spændes

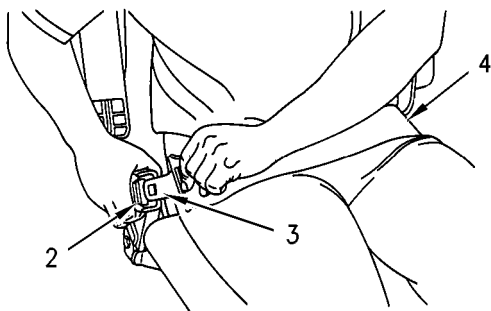


Fig. 148

g00867598

Træk sikkerhedsselen (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.

Sikkerhedsselen åbnes

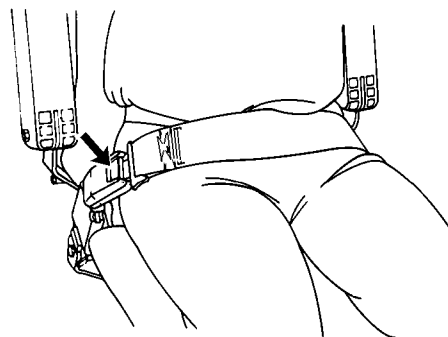


Fig. 149

g00039113

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

Seleforlænger

⚠ ADVARSEL

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

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

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

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

Cat -forhandleren fører længere sikkerhedsseler og seleforlængere.

i06705632

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 lyd baseret 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

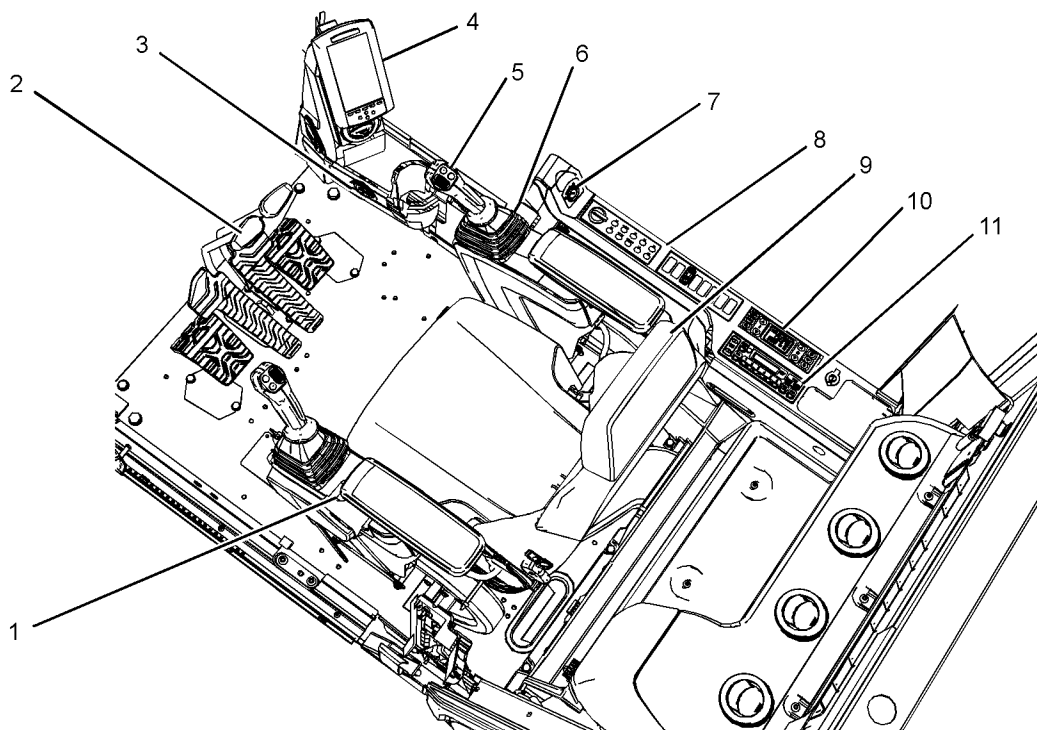


Fig. 150

g02043634

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

- (5) Betjeningsgreb
- (6) Reservebetjeningsgreb
- (7) Tændingskontakt
- (8) Instrumentbræt i højre side

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

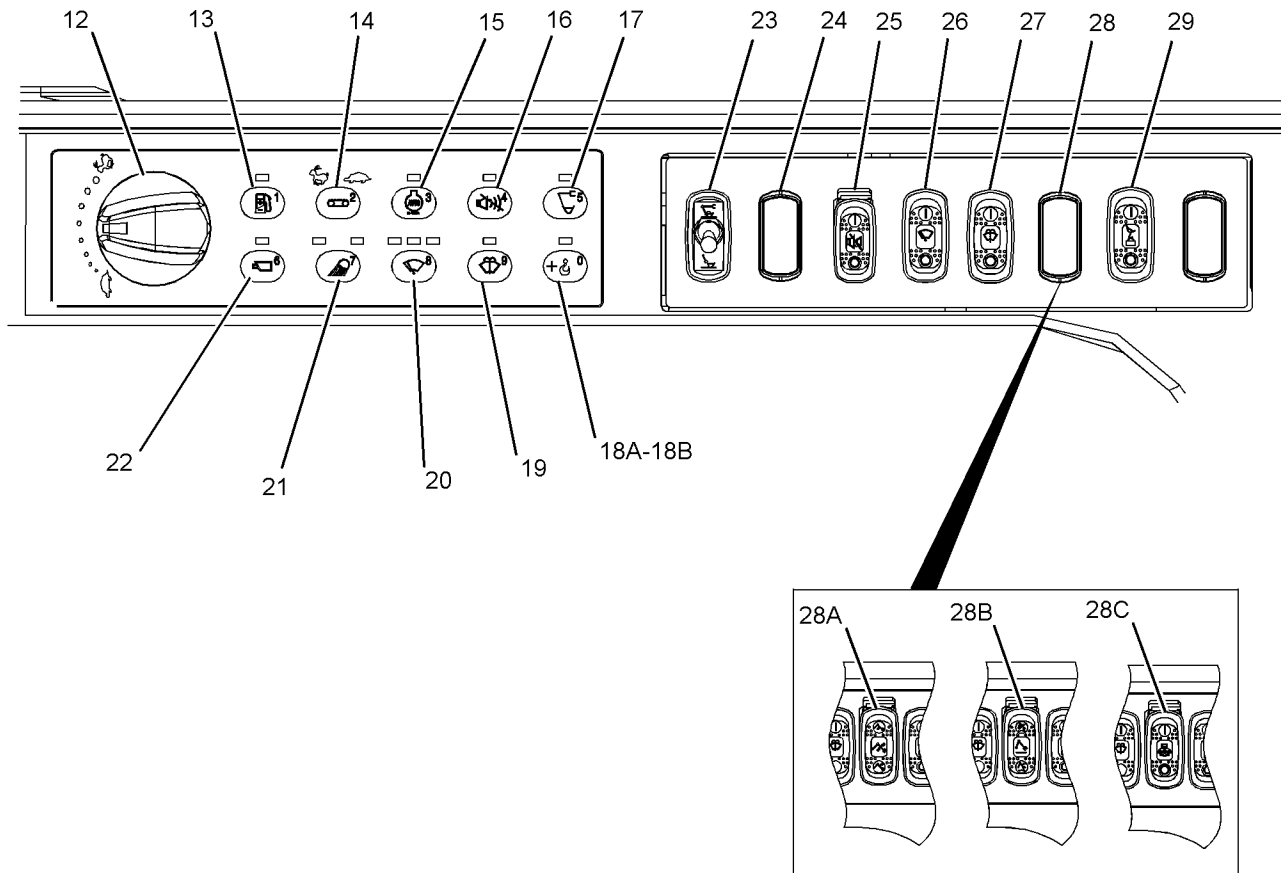


Fig. 151

g03682414

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

- (18B) Betjeningsfunktion for skovlkran
- (19) Vinduesvasker
- (20) Vinduesvisker
- (21) Lyskontakt
- (22) Bagside-/sidekamera
- (23) Lynkoblingsgreb
- (24) Tom
- (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 hydrauliklåsегrebet frem til OPLÅST stilling. Der vil nu ikke være mulighed for at bruge de forudinstallerede hydraulikfunktioner.

Styregreb (2)

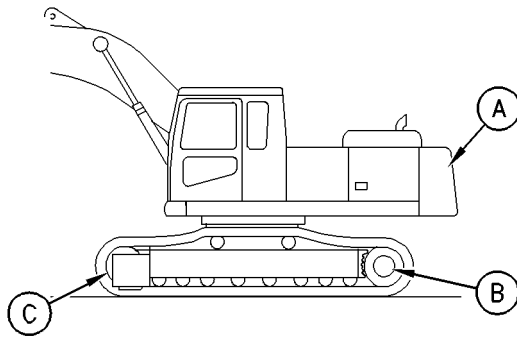


Fig. 152

g00753277

Stilling til normal kørsel

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

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

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

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

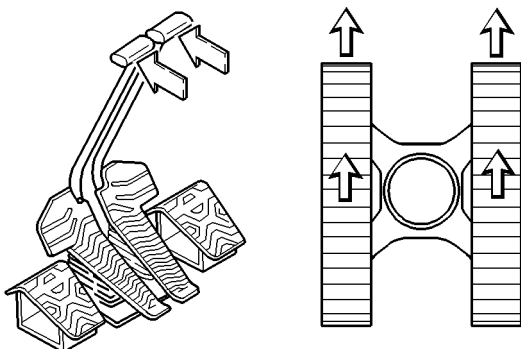


Fig. 153

g00731542

FREMADKØRSEI

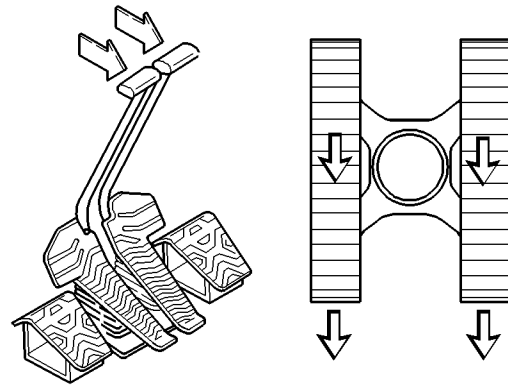


Fig. 154

g00731543

BAKKØRSEI

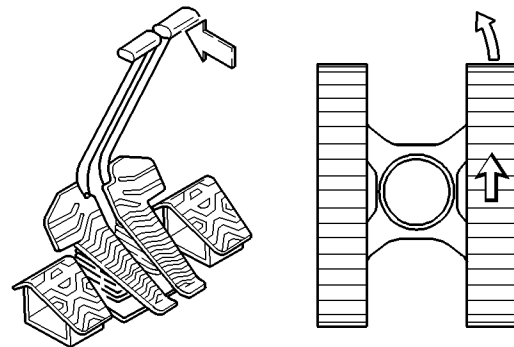


Fig. 155

g00731472

Svingning til venstre (FREMADKØRSEL)

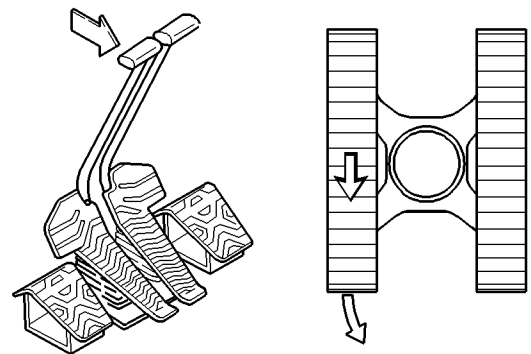


Fig. 156

g00731478

Svingning til venstre (BAKKØRSEL)

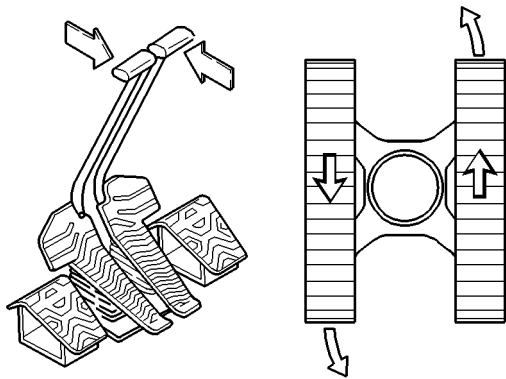


Fig. 157

Kontradrejning (TIL VENSTRE)

g00731476

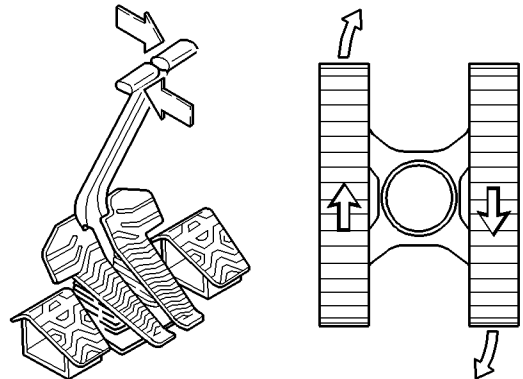


Fig. 160

Kontradrejning (TIL HØJRE)

g00731477

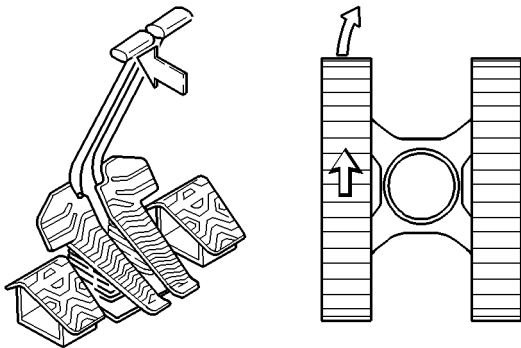


Fig. 158

Svingning til højre (FREMADKØRSEL)

g00731471

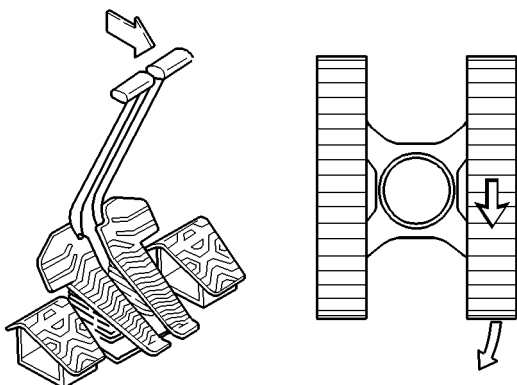


Fig. 159

Svingning til højre (BAKKØRSEL)

g00731479

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)

Man styrer udstyrets funktioner med betjeningsgrebene. For yderligere oplysninger om betjeningsgrebenes funktioner henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Betjeningsgreb.

Reservebetjeningsgreb (ekstraudstyr) (6)

Reservesystemerne (ekstraudstyr) er placeret bag panelet i højre side.

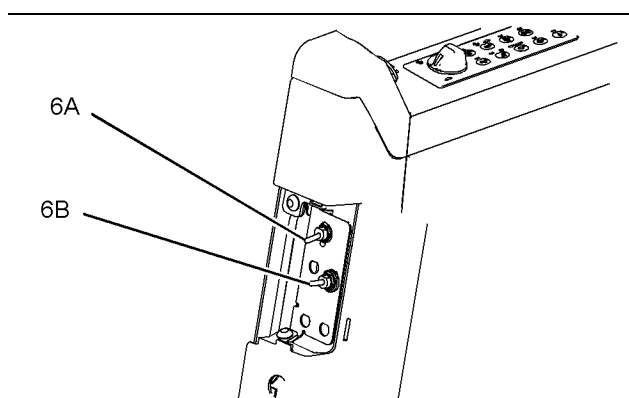


Fig. 161

g02048316

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



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.

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 fabrikens 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 er højere end 70° C (158° F).
- Batterispændingen overstiger 24,5 V
- Motoromdrejningstallet er under 2000 omdr./min.
- Det omgivende temperaturområde er mellem 0° C (32° F) og 30° C (86° F).
- Modtryksventilen (BPV) virker 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, Klima-anlæg og varmeapparat.

Radio (11)

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

Motoromdrejningsstyring (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 "Reservebetjeningsgreb (ekstraudstyr) (6)".

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

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 tilstande, der kan vælges, er: "ECONOMY (ØKONOMI)", "STANDARD" og "HIGH HYDRAULIC POWER (HØJ HYDRAULISK EFFEKT)". 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 læsser en maskine på en trailer, eller hvis du læsser 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.

Kontakt til automatisk motoromdrejningsstyring (15)

Den automatiske omdrejningstalsregulering (AEC) reducerer automatisk motorens omdrejningstal, når maskinen ikke benyttes. Formålet med dette system er at få så stor støjreduktion og brændstofbesparelse 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 39.



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 39.

Skema 39

AEC-indstilling	Position for AEC-kontakt	Indstilling på gasregulering	Position for manuel tomgangskontakt	Beskrivelse af indstilling
Niveau 1	AFBRUDT	3 til 10	AFBRUDT	Den elektroniske styreenhed reducerer automatisk motoromdrejningstallet med 100 omdr./min., når hydrauliksystemet ikke har været aktiveret i ca. 5 sekunder.
Niveau 2	TÆNDT	3 til 10	AFBRUDT	Den automatiske omdrejningsregulering (AEC-systemet) i den elektroniske styreenhed reducerer automatisk motoromdrejningstallet til ca. 970 omdr./min., når hydrauliksystemet ikke har været i brug i ca. 5 sekunder.
Manuel tomgangskontakt	TÆNDT eller SLUKKET	3 til 10	TÆNDT	Motoromdrejningstallet reduceres til ca. 970 omdr./min.

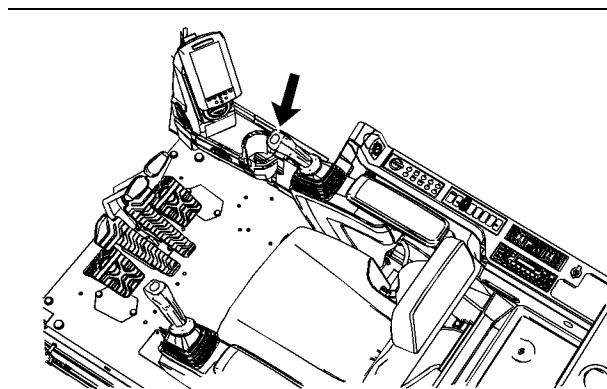


Fig. 162

g02050056

Den manuelle tomgangskontakt sidder på højre udstyrsbetjeningsgreb.

Manuel tomgangskontakt – Motoromdrejningstallet reduceres til ca. 1.100 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 udstyr (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 løftekraft (18A) (ekstraudstyr)

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.

Betjeningsfunktion for skovlkran (18B) (ekstraudstyr)

Tryk på denne kontakt (ekstraudstyr) for at aktivere tilstanden for skovlkran. Tryk på kontakten igen for at deaktivere tilstanden for skovlkran.



Tilstand for skovlkran – I nogle lande foreskriver lovgivningen muligvis en skovlkrankonfiguration for at løfte visse objekter.

Se Betjening og vedligeholdelse, , Styregreb til skovlkran for yderligere oplysninger.

Vinduesvisker og -sprinkler (19-20)



Vinduesvasker (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; indikatorerne 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 indikatorerne. Viskeren stopper.

VIGTIGT

Starter viskeren ikke, når man tænder, skal man slukke igen med det samme. Find årsagen. Visker-motoren 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.

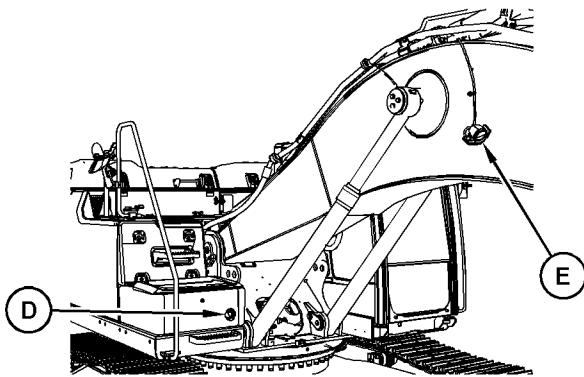
Lyskontakt (21)

Fig. 163

g02049516

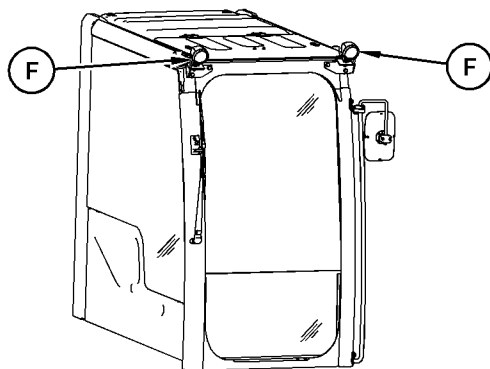


Fig. 164

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), der 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), der er monteret på førerhuset, og arbejdslys (E), der er monteret på bommen.

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.

Bagside-/sidekamera (22)

Bagside-/sidekamera – Tryk på denne kontakt (ekstraudstyr) for at skifte mellem de billeder, der vises på skærmen i kabinen. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Overvågningssystem.

Lynkoblingsgreb (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.

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.

Vinduesvisker på nederste rude og sprinkler (26-27) (ekstraudstyr)



Nederste vinduesvisker (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.



Nederste sprinkler (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) (ekstraudstyr)



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.

Kontakt til SmartBoom (28B) (ekstraudstyr)

Se Betjening og vedligeholdelse, , SmartBoom Control (ekstraudstyr) for yderligere oplysninger.

Kontakt til blød svingfunktion (28C) (ekstraudstyr)

⚠ 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)

Alarmafbryderen (ekstraudstyr) sidder på højre konsol.



Overbelastningsalarm –

Overbelastningsalarmer har til formål at advare føreren om, at maskinen er lige ved at miste balancen ved løfteoperationer. Når lydalarmer går i gang, bør skovbelastningen være reduceret, eller skovlarmer bør være flyttet indad.



TÆNDT – Overbelastningsalarmer slås til ved at trykke på højre side af kontakten.



AFBRUDT – Overbelastningsalarmer slås fra ved at trykke på venstre side af kontakten.

Serviceстик

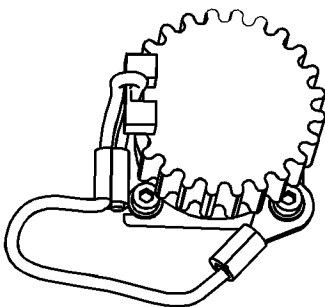


Fig. 165

g03320855

Electronic Technician-serviceстик

Et serviceстик til Electronic Technician (ET) er placeret i førerhuset bag sædet. Til dette serviceстик kan servicemedarbejderen slutte en bærbar computer, hvorpå ET (Electronic Technician) er installeret. Servicemedarbejderen kan bruge Electronic Technician til fejlfinding på maskinens og motorens systemer.

Kontakt Cat -forhandleren for at få yderligere oplysninger.

i04550658

Elsystemets hovedafbryder

SMCS-kode: 1411-B11

Batterihovedafbryderen sidder på venstre side af maskinen inden for lemmen.

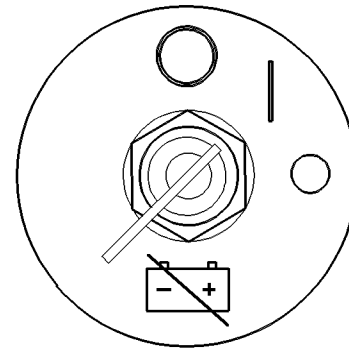


Fig. 166

g00406959



TÆNDT – Det elektriske system aktiveres ved at sætte nøglen i afbryderen og dreje den med uret. Elsystemets hovedafbryder skal drejes på TÆNDT, for at motoren kan startes.



AFBRUDT – Det elektriske system afbrydes ved at dreje batteriets afbryderkontakt mod uret til stillingen AFBRUDT.

Batteriets afbryderkontakt og tændingskontakten har forskellige funktioner. Hele det elektriske system deaktiveres, når batteriets afbryderkontakt drejes til stillingen AFBRUDT. Men når tændingskontakten er SLUKKET, er der stadig forbindelse mellem batteri og elsystem.

Sæt hovedafbryderen på AFBRUDT, og tag nøglen ud inden der påbegyndes vedligeholdelsesarbejde 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 TÆNDT. Bekræft, at timetælleren viser information. Kontrollér, at motoren kan tørnes.
2. Sæt batteriets afbryderkontakt i stillingen AFBRUDT.
3. Det skal kontrolleres, at følgende dele er deaktiveret: elektriske komponenter i førerkabinen, timetæller og regner i motor. 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

Serienr.: SXE1–og nyere

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: KLT1–og nyere

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.

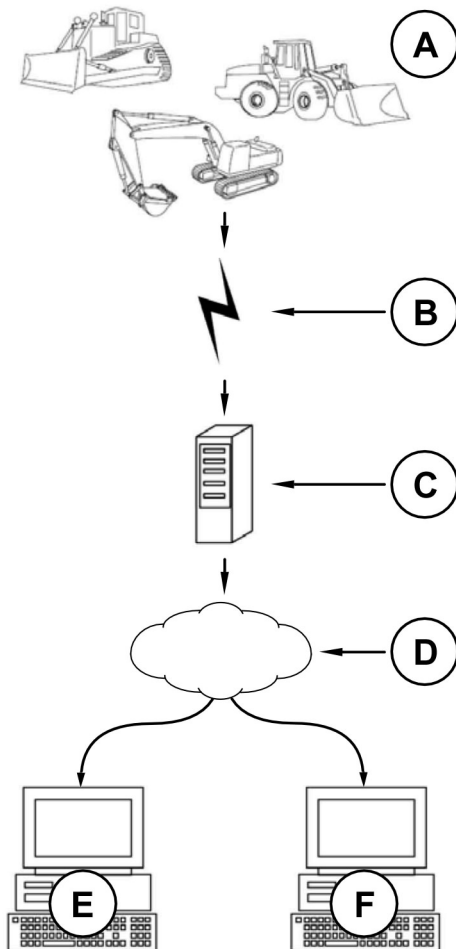


Fig. 167

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 40

Product Link Japan-funktioner	
Oplysninger om betjening	Oplysninger om placering (bredde-/længdegrader)
	Total samlet driftstid

(forts.)

(Skema 40, forts.)

Vedligeholdelsesoplysninger	Driftsstatus efter tidsperiode
	Brændstofniveau
	Motorølevæske
	Motorolie
	Hydraulikolie
	Kørselsdrevolie
	Svingdrevolie
	Vandudskiller (primært brændstoffilter)
	Sekundært brændstoffilter
	Brændstofpumpes sifilter
	Dæksel på brændstoftank
	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.

i06724290

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, Cat-forhandlere og Caterpillar-kunder. 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, driftstimetæller, software- og hardwareversioner 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 radiofrekvensenheder 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 lovkraft. Hvor der ikke findes nogen lovkraft, anbefaler Caterpillar, at slutbrugeren foretager sin egen risikovurdering for at fastlægge en sikker driftsafstand.

Bemærk: Hvis der bruges tidligere versioner af Product Link-radioer (PL121SR, 522, 523, 420 eller 421), skal man se de sprængningsstedskrav, der er angivet i Betjening og vedligeholdelse, SYBU8142, , Product Link - 121SR/321SR/420/421/522/523.

- 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 deaktivéringskontakt 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 41

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 41, 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.
PL240	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	
PL241	1.920 MHz-1.980 MHz	0,5 W typisk, 2 W maks.
	824 MHz-849 MHz	
	880 MHz-915 MHz	
	1.710 MHz-1.755 MHz	
	1.850 MHz-1.910 MHz	
	1.920 MHz-1.980 MHz	

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 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, REHS8143.

Maskinsikkerhed



Ikon for maskinlås

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

(forts.)

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

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

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

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

Overholdelse af lovgivningen



Fig. 168

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**

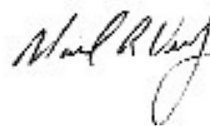
Fulfils all the relevant provisions of the following Directives

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: XXXYZAAABB						
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. 170

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.

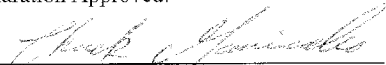
Both product antennas comply with FCC requirements.

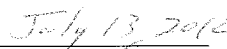
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

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

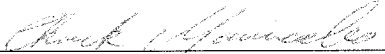
This device complies with Part 15 class B of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

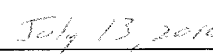
1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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

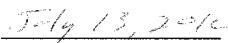
Mark First Applied: 2009

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


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:

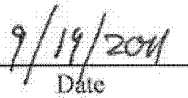
Health (R&TTE, Art 3.1a):	EN 60950-1:2006
EMC (R&TTE, Art 3.1b):	EN 301 489-1 V1.8.1 EN 301 489-3 V1.4.1 EN 301 489-7 V1.3.1
Radio Spectrum (R&TTE, Art 3.2):	EN 300 440-1 V1.3.1 EN 300 440-2 V1.1.2 EN 301 511 V9.0.2
Mark First Applied:	2011

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

Fig. 175

g02727979



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

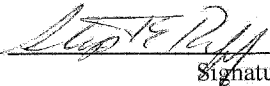
This product conforms to the following standards, and therefore complies with the requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC:

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

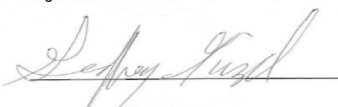
17 July 2012
Date

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

Fig. 177

g03341393

Signature



Name / Position
Geoffery Ginzel / Product Mgr.
Software Technologies and Information Products

Fig. 178

g03724472

EF-overensstemmelseserklæring for EU G0100

Skema 42

CATERPILLAR® EF-overensstemmelseserklæring

Undertegnede, der repræsenterer

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

Og den autoriserede repræsentant, som etableret i
fællesskabet**CATERPILLAR INC**

Alberto JUAREZ-RAMIREZ

Fleet Specialist/Technology Distribution Consultant

EAME DSD – Equipment Management

Tlf.: 32(0) 71.25.97.03/Mob.: 32(0) 499.85.97.03

E-mail: juarez-ramirez_alberto@cat.com

Caterpillar Belgium - Bldg A

1, Avenue des Etats-Unis,

BE 6041, Gosselies, Belgien

erklærer hermed, at produktet:

Mærke: Product Link

Model: G0100

Reservedelsnummer: 417 - 4723

overholder de essentielle krav i følgende EF-direktiver

1999/5/EF

Direktiv om radio- og telekommunikationsterminaludstyr

2006/95/EF

Lavspændingsdirektivet

2014/30/EF

Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (ECM)

2011/65/EU

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer,

og at de standarder, der henvises til nedenfor, er anvendt:

EN 60950-1 (ed.2)

EN 301 489-1:V1.8.1: 2008

EN 301 511: v9.0.2

EN 61000-4-2:2008

(forts.)

(Skema 42, forts.)

EN 300 440-2:V1.4.1:2010

EN 61000-4-3:2006

EN 55022:2006:A1:2007

EN 61000-4-6:2008

EN 62311:2008

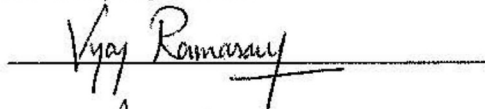
CISPR 25 (2. udgave 2002)

EN 13309:2010

EN 50581:2012

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications.

Signed:



Date:

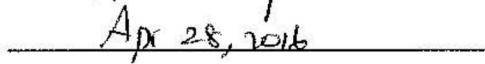


Fig. 179

g06076100

EF-overensstemmelseserklæring PL240 for EU

Skema 43

CATERPILLAR® EF-overensstemmelseserklæring

Undertegnede, der repræsenterer

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

Og den autoriserede repræsentant, som etableret i
fællesskabet**CATERPILLAR INC**

Alberto JUAREZ-RAMIREZ

Fleet Specialist/Technology Distribution Consultant

EAME DSD – Equipment Management

Tlf.: 32(0) 71.25.97.03/Mob.: 32(0) 499.85.97.03

E-mail: juarez-ramirez_alberto@cat.com

Caterpillar Belgium - Bldg A

1, Avenue des Etats-Unis,

BE 6041, Gosselies, Belgien

erklærer hermed, at produktet:

Mærke: Product Link

Model: PL240

Reservedelsnummer: 505 - 6727

(forts.)

(Skema 43, forts.)

overholder de essentielle krav i følgende EF-direktiver

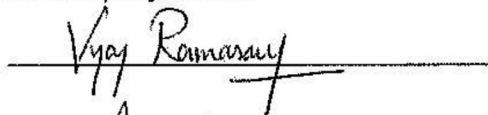
1999/5/EF	Direktiv om radio- og telekommunikationsterminaludstyr
2006/95/EF	Lavspændingsdirektivet
2014/30/EF	Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (ECM)
2011/65/EU	Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer,

som godkendt ved overholdelse af følgende standarder:

EN 60950-1:2006+A2:2013	EN 301 489-1: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 301 489-24:V1.5.1:2010
EN 301 908-2:V5.2.1 og V6.2.1	EN ISO 14982:2009
EN 62311:2008	EN 13309:2010
ISO 13766:2006	EN 50581:2012

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications.

Signed:



Date:

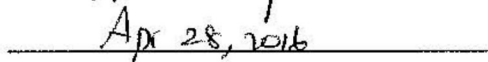


Fig. 180

g06076100

EF-overensstemmelseserklæring for EU PL241

Skema 44

CATERPILLAR®
EF-overensstemmelseserklæring

Undertegnede, der repræsenterer

CATERPILLAR INC
100 N.E. Adams Street
Peoria, IL 61629

Og den autoriserede repræsentant, som etableret i
fællesskabet

CATERPILLAR INC
Alberto JUAREZ-RAMIREZ
Fleet Specialist/Technology Distribution Consultant

(forts.)

(Skema 44, forts.)

USA

EAME DSD – Equipment Management

Tlf.: 32(0) 71.25.97.03/Mob.: 32(0) 499.85.97.03

E-mail: juarez-ramirez_alberto@cat.com

Caterpillar Belgium - Bldg A

1, Avenue des Etats-Unis,

BE 6041, Gosselies, Belgien

erklærer hermed, at produktet:

Mærke: Product Link

Model: PL241

Reservedelsnummer: 444 - 9619

overholder de essentielle krav i følgende EF-direktiver

1999/5/EF

Direktiv om radio- og telekommunikationsterminaludstyr

2006/95/EF

Lavspændingsdirektivet

2014/30/EF

Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (ECM)

2011/65/EU

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer,

som godkendt ved overholdelse af følgende standarder:

EN 60950-1:2006+A2:2013

EN 301 489-1: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 301 489-24:V1.5.1:2010

EN 301 908-2:V5.2.1 og V6.2.1

EN ISO 14982:2009

EN 62311:2008

EN 13309:2010

ISO 13766:2006

EN 50581:2012

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications.

Signed: Vijay Ramasamy
Date: Apr 28, 2016

Fig. 181

g06076100

EF-overensstemmelseserklæring for EU PL631

Skema 45

CATERPILLAR® EF-overensstemmelseserklæring

Undertegnede, der repræsenterer

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street
Peoria, IL 61629
USA

Og den autoriserede repræsentant, som etableret i
fællesskabet

CATERPILLAR INC

Alberto JUAREZ-RAMIREZ
Fleet Specialist/Technology Distribution Consultant
EAME DSD – Equipment Management
Tlf.: 32(0) 71.25.97.03/Mob.: 32(0) 499.85.97.03
E-mail: juarez-ramirez_alberto@cat.com
Caterpillar Belgium - Bldg A
1, Avenue des Etats-Unis,
BE 6041, Gosselies, Belgien

erklærer hermed, at produktet:

Mærke: Product Link

Model: PL631

Reservedelsnummer: 442 - 7199 (ekstern antenne)

overholder de essentielle krav i følgende EF-direktiver

1999/5/EF

Direktiv om radio- og telekommunikationsterminaludstyr

2006/95/EF

Lavspændingsdirektivet

2014/30/EF

Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (ECM)

2011/65/EU

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer,

som godkendt ved overholdelse af følgende standarder:

(forts.)

(Skema 45, forts.)

EN 60950-1:2006+A12:2011

EN 300 440-2:V1.4.1

EN 63211:2008

EN 301 441-2:V1.1.1

ISO 13766:2006

EN 301 489-1:V1.9.2

ISO 14982:2009

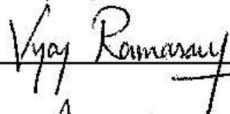
EN 301 489-20:V1.2.1

ISO 13309:2010

EN 50581:2012

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications.

Signed:



Date:




Fig. 182

g06076100

EF-overensstemmelseserklæring for EU PL641

Skema 46

CATERPILLAR® EF-overensstemmelseserklæring

Undertegnede, der repræsenterer

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

Og den autoriserede repræsentant, som etableret i
fællesskabet**CATERPILLAR INC**

Alberto JUAREZ-RAMIREZ

Fleet Specialist/Technology Distribution Consultant

EAME DSD – Equipment Management

Tlf.: 32(0) 71.25.97.03/Mob.: 32(0) 499.85.97.03

E-mail: juarez-ramirez_alberto@cat.com

Caterpillar Belgium - Bldg A

1, Avenue des Etats-Unis,

BE 6041, Gosselies, Belgien

erklærer hermed, at produktet:

Mærke: Product Link

(forts.)

(Skema 46, forts.)

Model: PL641

440 - 2104 (intern antenne)
440 - 2105 (ekstern antenne)

overholder de essentielle krav i følgende EF-direktiver

1999/5/EF

Direktiv om radio- og telekommunikationsterminaludstyr

2006/95/EF

Lavspændingsdirektivet

2014/30/EF

Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (ECM)

2011/65/EU

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer,

som godkendt ved overholdelse af følgende standarder:

EN 60950-1:2006+A12:2011

EN 301 489-1: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 301 489-24:V1.5.1:2010

EN 301 908-2:V5.2.1 og V6.2.1

EN ISO 14982:2009

EN 62311:2008

EN 13309:2010

ISO 13766:2006

EN 50581:2012

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications.

Signed: Vyay Romarany

Date: Apr 28, 2016

Fig. 183

g06076100

i04075132

i02340986

Stikkontakt (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 1436; 7451

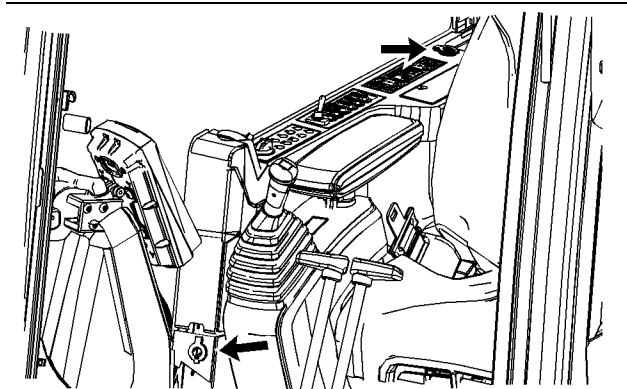


Fig. 184

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.

Sikkerhedssystem på maskine (ekstraudstyr)

SMCS-kode: 7631

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 "UAUTORISERET 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

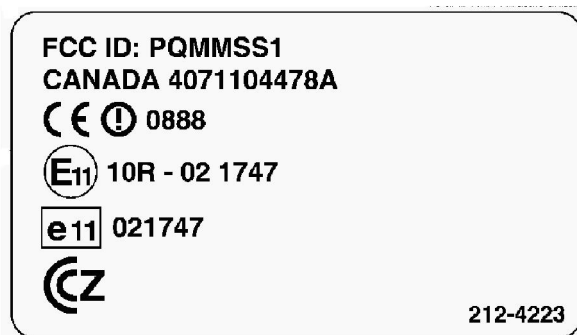


Fig. 185

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
99/5/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. 186

g00822256

i06593592

Kamera

SMCS-kode: 7347; 7348

Førerspejlkamera (ekstraudstyr)

Bakkamerasystemet består af et kamera i midten øverst på kontravægten og en menu for "INDSTILLING AF VIDEOFUNKTIONER" på skærmen.

Bemærk: Bakkamerasystemet installeres på fabrikken eller hos Cat-forhandleren, så udsynet overholder de angivne retningslinjer. Kontakt Caterpillar-forhandleren, før du foretager justeringer på systemet.

Se Betjening og vedligeholdelse, ,
Overvågningssystem.

Sidekamera (ekstraudstyr)

Sidekamarasystemet består af et kamera, der er placeret øverst på brændstoffranken, og menuen "VIDEO MODE SETTING (INDSTILLING AF VIDEOTILSTAND)" på skærmen.

Bemærk: Sidekamasystemet installeres på fabrikken eller af en Cat-forhandler, så de udsynsmuligheder, der er angivet for maskinens højre side, overholdes. Kontakt Caterpillar-forhandleren, før du foretager justeringer på systemet.

Se Betjening og vedligeholdelse, ,
Overvågningssystem.

i06593593

Overvågningssystem (Skærm med installeret Cat -hældning med assistent)

SMCS-kode: 7451; 7490

ADVARSEL

Når systemet er i automatisk tilstand, kan der forekomme forbindelsesleds- og svingbevægelse.

Hvis hældningen med assistent er installeret, og SEA (Software Enabled Attachment) er aktiveret, er der føjet en knap til skærbillederne Cat[®] Grade Control (Cat-hældningskontrol). Denne knap bruges til at vælge manuel eller automatisk.



Fig. 187

g03874655

Område med diverse oplysninger med knappen til valg af automatisk tilstand

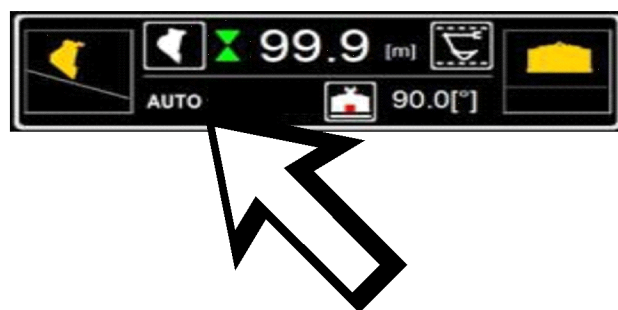


Fig. 188

g03874678

Område med diverse oplysninger med indikation af automatisk tilstand

I automatisk tilstand er alle automatiske funktioner aktiveret.

Bemærk: I automatisk tilstand er elektronisk loft og elektronisk gulv aktive, og forbindelsesledet stoppes, når grænsen for højde eller dybde er nået.

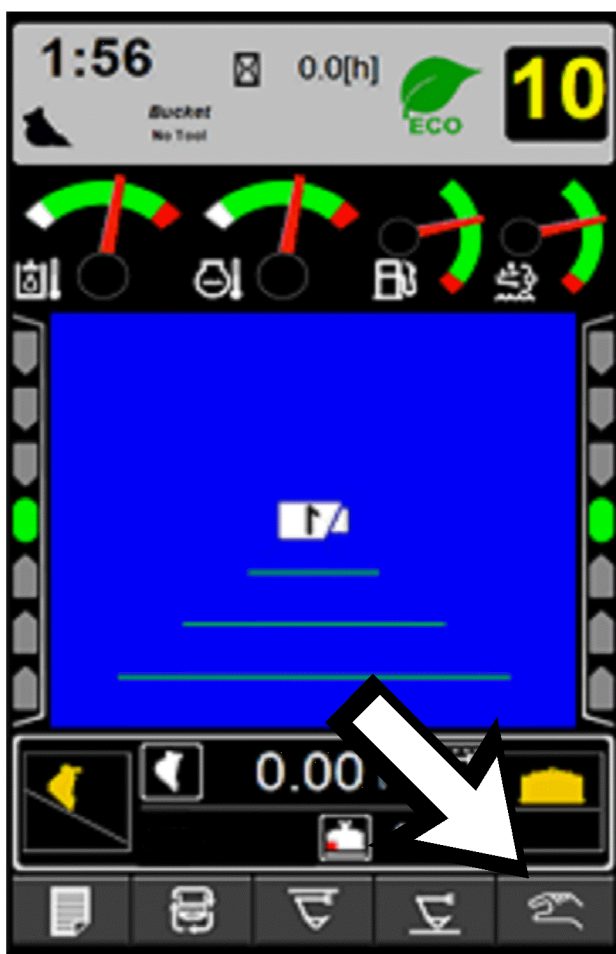


Fig. 189 g03874649

Område med diverse oplysninger med knappen til valg af manuel tilstand

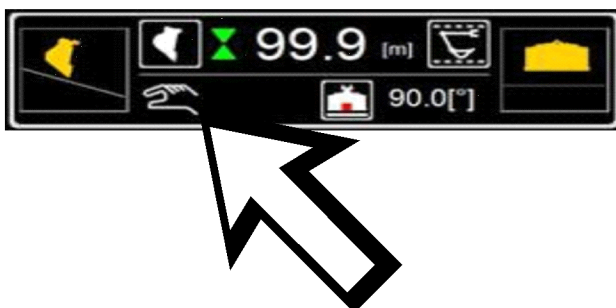


Fig. 190 g03874670

Område med diverse oplysninger med indikation af manuel tilstand

I manuel tilstand er ingen af de automatiske funktioner aktive, undtagen elektronisk loft og elektronisk gulv.

Bemærk: I manuel tilstand er elektronisk loft og elektronisk gulv aktive, og der angives en alarm, når grænsen for højde eller dybde er nået for forbindelsesledet.

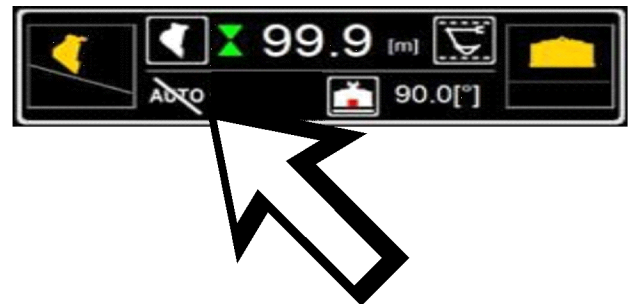


Fig. 191 g03874677

Indikation af annullering af automatisk tilstand

Når den automatiske tilstand er annulleret, er det forbudt at bruge automatisk funktion pga. systemtilstanden.

i06705635

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.

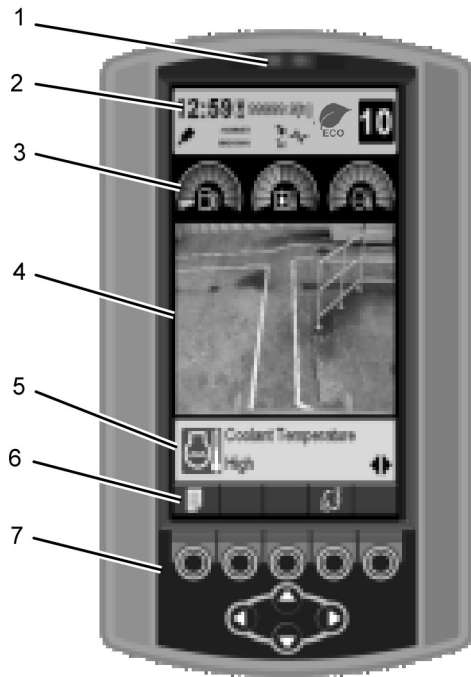


Fig. 192

g02727958

- (1) Advarselsindikator
- (2) Urpanel
- (3) Instrumenter
- (4) Kameravisning
- (5) Advarselsvisningsområde
- (6) Område med diverse oplysninger
- (7) Tastatur

Advarselsindikator (1)

Denne advarselsindikator 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)

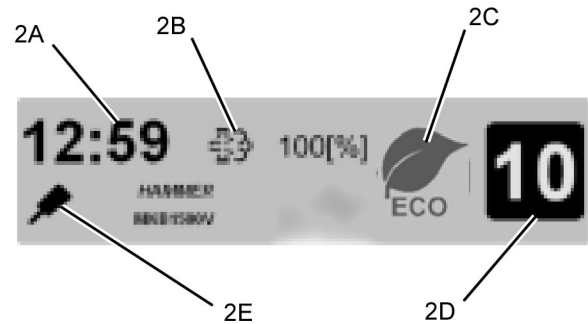


Fig. 193

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.



Fuel Consumption Rate (Brændstofforbrug) (2E) – Denne indikator viser, hvor hurtigt brændstoffet forbruges.

Resterende brændstoftid (2B) – Denne indikator viser den resterende brændstoftid.



Soot Load (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.



Højeffekttilstand – Denne indikator viser, at maskinen er indstillet til at køre med høj hydraulisk effekt.

Bemærk: I visse områder kan man vælge følgende tilstande: "ECONOMY (ØKONOMI)" og "STANDARD POWER (STANDARDEFFEKT)", og der vil ikke være en indikator for standardtilstand.

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. 194

g06032090

1. Set bagfra
2. Set fra siden

Dette område på skærmen viser billedet fra kameraet. Der kan være to kameraer, et bagsidekamera, der er monteret på toppen af kontravægten, og et sidekamera, der er monteret på toppen af brændstoftanken eller hydraulikolietanken.

Hvis der kun er monteret bagsidekamera, viser skærmdisplayet kun en oversigt.

Hvis både bagsidekameraet og sidekameraet er monteret, opdeles skærmdisplayet lodret og viser bagsidevisningen (venstre side af skærmen) og sidevisningen (højre side af skærmen) samtidigt.

Se "Forudindstilling af standardskærm" for at skifte kameravisning.

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. 195

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.



Venstrepil – Man flytter markøren til venstre ved at trykke på denne tast. Man mindsker ligeledes talværdien ved at trykke på denne tast.



Højrepil – Man flytter markøren til højre ved at trykke på denne tast. Man øger ligeledes talværdier ved at trykke på denne tast.

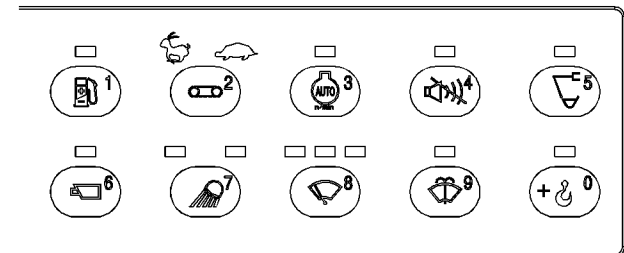


Fig. 196

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 tænder.

Kølevæsketemperaturen, hydraulikolietemperaturen, brændstofniveaue og motorens omdrejningstal vises nu.

Overvågningssystemet kontrollerer niveauet for kølevæsken og motorolien, før motoren starter. Nogle maskiner kontrollerer hydraulikolieniveauet.

Hvis væskenniveauekontrollen registrerer et lavt væskenniveau, vises den relevante meddelelse. Der vises et piktogram for at angive det lave væskenniveau.

Bemærk: Hvis der er flere væskenniveauer der er lave, vises symbolerne for højre- og venstrepil nederst til højre på advarselsmeddelelsen. Tryk på højre- eller venstrepil for at se de andre advarselsmeddelelser. Indikatorerne for lavt væskenniveau 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 væskenniveau, 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 alarmindikatoren blinker.
- Den tredje advarselskategori kræver, at motoren omgående standses. Denne type alarm angives med en meddelelse på skærmen, og ved at alarmindikatoren 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. højrepil. 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.

Alarmkategori 1

I denne alarmkategori 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.



“MOTORFEJL, KONTROLLÉR MOTOR” – Der er fundet en anomalitet 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. Klimaanlæg 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.



“VANDUDSKILLER FULD” – Vandudskilleren er fuld. Tap vandet af vandudskilleren snarest muligt. Se Betjening og vedligeholdelse, , Vandudskiller på brændstofs-system - Aftapning.

Alarmkategori 2



“90 % BELASTNING” – Bruges i anvendelser med skovkran. Den ophængte last på maskinen udgør 90 % af den maksimale nominelle belastning. Stop kørsel, indtil maskinens tyngdepunkt bliver stabilt, eller reducer den ophængte last. Se Betjening og vedligeholdelse, , Løftekapaciteter for yderligere oplysninger.

**“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.

**“BOMMEN ER UDEN FOR ARBEJDSOMRÅDE” –** Bruges i anvendelser med skovkran.

Gravebomcylinderen er udstrakt til tæt ved maksimal udstrækning. Sænk bommen, og anbring bommen i en anden position.

**“KONTROLLÉR FORBINDELSMÅLET”**

– Der er fundet en anomalitet i en af indstillingerne for hældningskontrollens forbindelser. Kontrollér, at forbindelsens indstillinger er korrekte. Kontakt Cat -forhandleren.

**“KONTROLLÉR MASKINDIMENSIONEN”**

– Der er fundet en anomalitet i en af hældningskontrollens dimensionsindstillinger. Kontrollér, at maskindimensionerne er korrekt indstillet. Kontakt Cat -forhandleren.

**“NEDSAT YDELSE PGA. KØLEVÆSKETEMP.” –** Kølevæskens temperatur er for høj. Motorydelsen 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.

**“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, KONTROLLÉR MOTOR” –**

Der er fundet en anomalitet i motoren. Stop motoren, og kontakt din Cat -forhandler.

**“MOTOROLIETRYKKET ER LAVT” –**

Motorolietrykket er lavt. Stop maskinen, og kontrollér motorolieniveauet. Hvis motoren er blevet startet i kolde omgivelser, skal maskinen varmes korrekt op. Hvis fejlen forsvinder efter opvarmning, er der intet problem med motorolietrykket.

**“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.

**“DPF NIVEAU HØJT, REGENERERING PÅKRÆVET” –** DPF niveauerne er høje. Udfør en tvunget regenerering. Kontakt

Cat -forhandleren.

**“BRÆNDSTOFSTAND LAV” –**

Brændstofbeholdningen i tanken er lav. Fyld brændstoffranken.

**“FØLER FOR HÆLDNINGSSTYRINGSKONTROL” –**

Der er fundet en anomalitet i en af hældningskontrollens følere. Kontakt Cat -forhandleren.



“KROG I VEJEN” – Bruges i anvendelser med skovkran. Løftehøjden er for høj. Sænk bommen, eller træk armen ind.

**“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 hydraulikoliekoleren er tilstoppet. Udfør hurtigst muligt eventuelle reparationer.

**“NEDSAT YDELSE PGA. HYD. OLIETEMP.” –**

Hydraulikolietemperaturen er for høj. Motorydelsen 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 hydraulikoliekoleren 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.



“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.



“SKOVLARM ER UDEN FOR ARBEJDSOMRÅDE” – Bruges i anvendelser med skovkran. Skovlarmen er trukket ind fra lodret stilling. Udstræk skovlarmen, og anbring den i en anden stilling.



“FEJL I UDSYRSSTYRING” – Arbejdsudstyret fungerer ikke korrekt. Stands maskinen, og foretag eftersyn af udstyret.



“KØRSEL MED LØFT UDEN FOR ARBEJDSOMRÅDE” – Bruges i anvendelser med skovkran. Maskinen kører med en løftet last, der overstiger 70 % af den maksimale nominelle kapacitet. Stop kørsel, indtil maskinens tyngdepunkt bliver stabilt, eller reducer den ophængte last.



“VANDUDSKILLER FULD” – Vandudskilleren er fuld. Tap vandet af vandudskilleren snarest muligt. Se Betjening og vedligeholdelse, , Vandudskiller på brændstofsyttem - Aftapning.

Alarmkategori 3



“100 % BELASTNING” – Bruges i anvendelser med skovkran. Den løftede last udgør 100 % af den maksimale nominelle belastning under kørsel. Der er fare for, at maskinen vælter. Stop kørsel, indtil maskinens tyngdepunkt bliver stabilt, eller reducer den ophængte last. Se Betjening og vedligeholdelse, , Løftekapaciteter for yderligere oplysninger.



“ANNULLER AUTO. STOP” – Bruges med skovkran, UHD, HCR, og elektronisk afstandsgrænse. Den automatiske stopfunktion er FRA. Betjen maskinen med stor forsigtighed. Så snart årsagen til, at det automatisk stop er slået fra, er fjernet, skal det slås TIL igen.



“KØLEVÆSKETEMP. HØJ” – Kølevæskens temperatur er for høj. Stop omgående motoren. Kontrollér kølevæskenniveauet, og se efter, om køleren er tilstoppet. Se Betjening og vedligeholdelse, , Kølesystemets kølevæskenniveau - Kontrol. Kontrollér ventilatorremmene til vandpumpen. Se Betjening og vedligeholdelse, , Remme - Kontroller/Juster/Udskift. Reparér som tiltrængt.



“FEJLFUNKTION I KRANSYSTEM” – Bruges i anvendelser med skovkran. Der er registreret en anomalitet i skovkransystemet. Stop straks løftefunktionen. Kontakt Cat -forhandleren.



“DPF NIVEAU HØJT, UDFØR SIKKER NEDLUKNING” – DPF-niveauet overskrider tærsklen. Stop straks maskinen, og kontakt din Cat -forhandler.



“FEJLFUNKTION I ELEKTRONISK AFSTANDSGRÆNSESYSYSTEM” – Bruges sammen med elektronisk afstandsgrænsesystem. Der er registreret en anomalitet i det elektroniske afstandsgrænsesystem. Stop straks motoren, og kontakt din Cat -forhandler.



Motorfejl, udfør sikker nedlukning – Maskinen har registreret en fejlfunktion i forbindelse med motoren.



“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” – Brændstoffilter 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.



“SERVICE PÅKRÆVET” – Maskinen har registreret en fejlfunktion. Kontakt din Caterpillar-forhandler.

Andre meddelelser

Før start



KONTROLLÉR OPLYSNINGER OM SERVICEDELE – Et af maskinens filtre har overskredet det anbefalede skifteinterval. Udskift filteret, og nulstil intervallet for filteret.



“LAVT KØLEVÆSKENIVEAU” – For lavt kølevæskniveau. 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 sikkerhedssele.



HYD. OLIENIVEAU ER LAVT – Lavt hydraulikolieniveau. Maskinen skal omgående standses. Motoren skal stoppes, og fejlen findes.

Diverse



“SKOVL IND” – Bruges i anvendelser med skovlkran. Træk skovlen helt ind.



“KØLEVÆSKETEMP. LAV, FORHØJET TOMGANG” – Kølevæsketemperaturen er lav. Motortomgang bliver forhøjet.



“KRANSYSTEM AFBRUDT” – Bruges i anvendelser med skovlkran. Skovlkranens funktion er blevet afbrudt.



“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 EFFEKTILSTAND ER VALGT” – Den høje effekttilstand er blevet valgt.



“LÅSNING AF EFFEKTILSTAND” – Effekttilstand er blevet låst via indstillingsmenuen for effekttilstand. Se Betjening og vedligeholdelse , , Overvågningssystem



“LÅSNING AF LYNKOBLING” – Lynkoblingen låser. Se Betjening og vedligeholdelse , , Lynkoblingsgreb



“STANDARD EFFEKTILSTAND ER VALGT” – Standard-effekttilstanden er blevet valgt.



“EFTERSE UDYRSLÅSNING” – Lynkoblingen er blevet låst. Kontrollér, at lynkoblingen er sikkert fastgjort til udstyret.



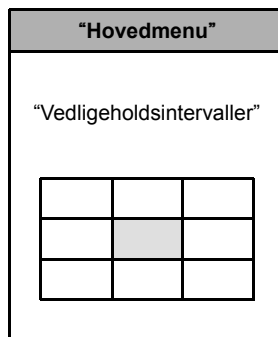
“NEDSAT YDELSE PGA. OPVARMNING”
– Hvis betjeningsgrebene holdes i mere end 30 sekunder, skifter maskinens ECM til indstillingen for nedsat ydelse pga. opvarmning. Maskinens ECM begrænser den hydrauliske pumpe moment til 50 %. Udløs betjeningsgrebene for at annullere denne indstilling. Se håndbogen Betjening og vedligeholdelse, , Motor- og maskinopvarmning.

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 47



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

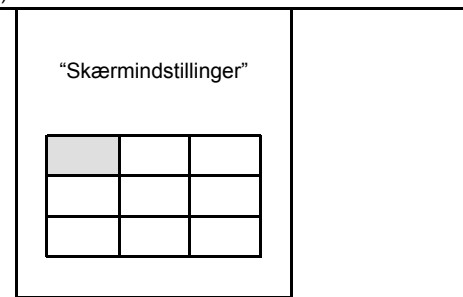
Menuen “Skærmindstillinger” gør det muligt, at ændre forskellige skærmindstillinger på skærmen.

1. Tryk på menutasten.

Skema 48

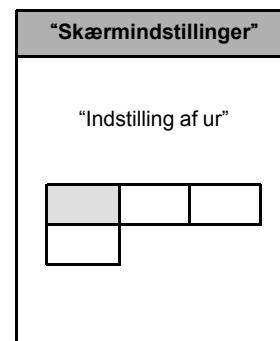


(Skema 48, forts.)



2. Tryk på en piletast for at fremhæve menuen “Skærmindstillinger”. Tryk på tasten OK.

Skema 49



3. Menuen “Skærmindstillinger” vises med fire nye menufunktioner. Der er yderligere oplysninger om disse menuer i beskrivelsen i det følgende.
4. Tryk på en piletast for at fremhæve den ønskede menu. Den ønskede menu åbnes ved at trykke på OK.

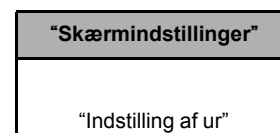
Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Indstilling af ur

I menuen “Indstilling af ur” kan føreren ændre klokkeslættet.

1. Tryk på en piletast for at fremhæve menuen “Indstilling af ur”. Tryk på tasten OK.

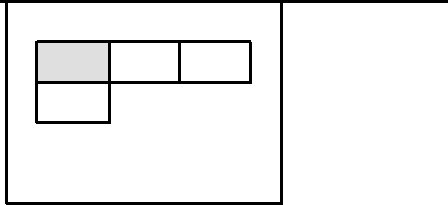
Skema 50



(forts.)

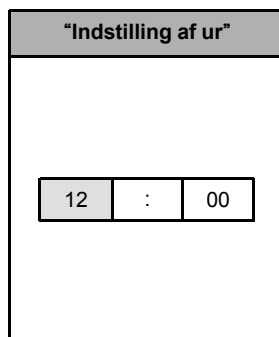
(forts.)

(Skema 50, forts.)



2. 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 51



3. Timerne eller minutterne fremhæves. Man øger tallet ved at trykke på pil op. Man mindsker tallet ved at trykke på pil ned.
4. 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.

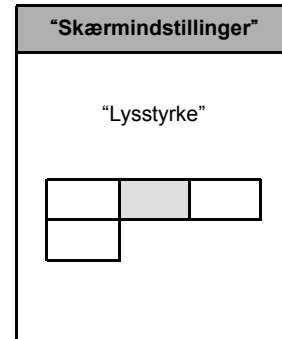
Justering af lysstyrken

I menuen "Lysstyrke" kan føreren ændre skærmens lysstyrke.

1. Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Lysstyrke". Tryk på tasten OK.

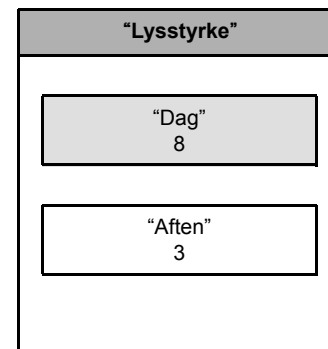
Bemærk: Der er to lysstyrkeindstillinger. Den første indstilling bruges til drift om dagen. Den anden indstilling bruges til drift om aftenen.

Skema 52



2. Tryk på pil op eller på pil ned for at vælge indstillingen for "Dag" eller "Aften". Tryk på tasten OK.

Skema 53



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.

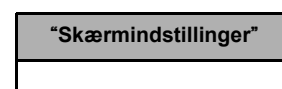
Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Valg af visningsenhed

Menuen "Valg af visningsenhed" giver føreren mulighed for at ændre visningsenhederne.

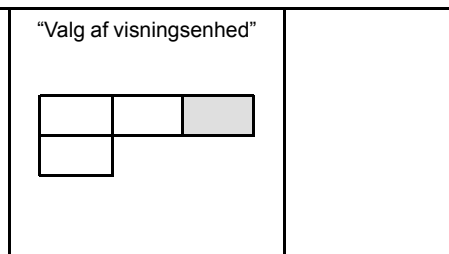
1. Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Valg af visningsenhed". Tryk på tasten OK.

Skema 54



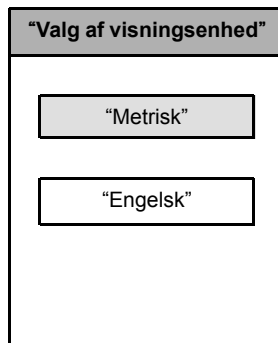
(forts.)

(Skema 54, forts.)



2. Tryk på pil op eller på pil ned for at vælge indstillingen for "Metrisk" eller "Imperial". Tryk på tasten OK.

Skema 55



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, når maskinen er udstyret med bagsidekamera eller bagside- og sidekamera.

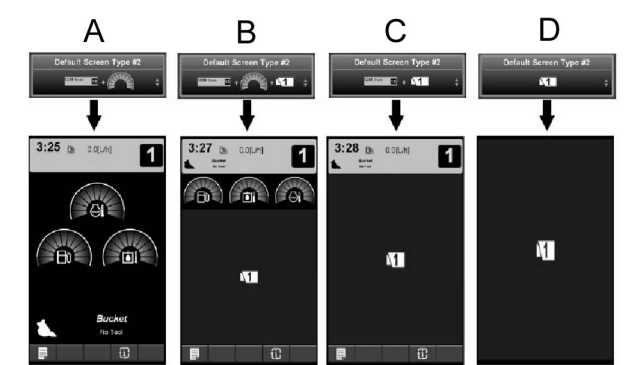


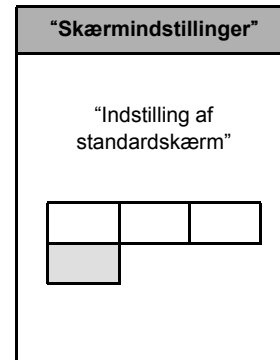
Fig. 197

g02425998

- (Pattern A) Der er ingen kameravisning, og instrumenterne vises i stor visning.
 (Pattern B) Instrumenter og kameravisning vises samtidigt. Kombination B er standardvisning, hvis maskinen er udstyret med et bagside- og/eller sidevisningskamera (højre).
 (Pattern C) Instrumenter vises ikke. Stor visning af bagsidekamera.
 (Pattern D) Kameravisningen vises på hele skærmen. Eventuelle advarsler eller hændelser vises med kombination B.

1. Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Indstilling af standardskærm". Tryk på tasten OK.

Skema 56



2. Tryk på pil op eller pil ned for at vælge standardskærmtypen. Tryk på tasten OK for at åbne redigeringstilstanden.

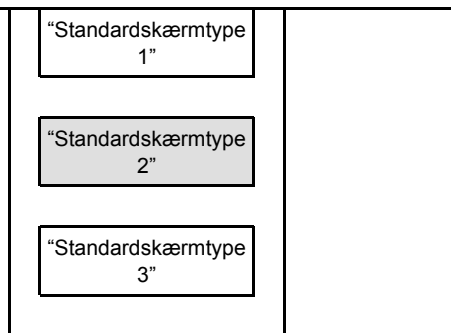
Bemærk: Standardskærm nr. 1 er forudindstillet fra fabrikken og kan ikke ændres.

Skema 57



(forts.)

(Skema 57, 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.

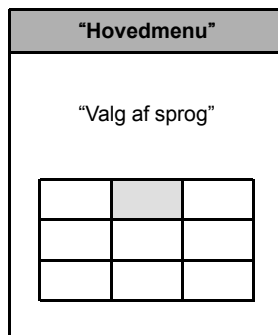
- Tryk på tasten OK for at gemme den valgte kombination.
- Tryk på tasten "Tilbage" for at gå tilbage til forrige skærbillede, eller tryk på "starttasten" for at gå tilbage til hovedmenuen.

Valg af sprog

I menuen "Valg af sprog" kan føreren ændre sprogindstillingerne.

- Tryk på menutasten.

Skema 58



- Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Valg af sprog". Tryk på tasten OK.

Skema 59



- 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.

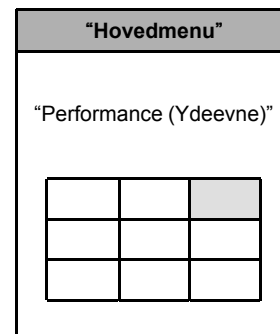
Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

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 "Performance (Ydeevne)": batterispænding, motoromdrejningstal og pumpetryk.

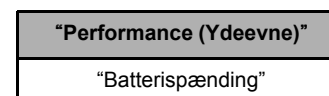
- Tryk på menutasten.

Skema 60



- Tryk på højre- og venstrepil for at fremhæve menuen "Ydeevne". Tryk på tasten OK.

Skema 61



(forts.)

(Skema 61, forts.)

"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 62

"Hovedmenu"		
"Indstilling af ydelsesområde"		

- Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Indstilling af ydelsesområde". Tryk på tasten OK.
- Du vil blive bedt om at indtaste en adgangskode. Når adgangskoden er indtastet, vises menuen "Indstilling af ydelsesområde".

Skema 63

"Indtastning af adgangskode"
"Indtast din adgangskode"
" "

(forts.)

(Skema 63, forts.)

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: Hver tilstand kan indstilles til AKTIVÉR eller DEAKTIVER.

Skema 64

"Indstilling af ydelsesområde"
"Høj ydelse"
"Let ydelse"

Bemærk: På grund af landespecifikke kriterier for brændstofforbrug er den aktuelle maskine muligvis ikke udstyret med alle ydelsesområdeindstillinger.

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Vedligeholdelsesintervaller

Menuen "Vedligeholdelsesintervaller" gør det muligt for føreren at se driftstimetæl og anbefalede skifteintervaller for de forskellige systemkomponenter.

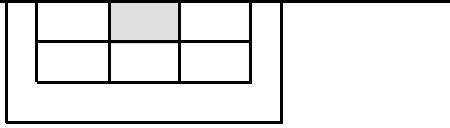
1. Tryk på menutasten.

Skema 65

"Hovedmenu"
"Vedligeholdelsesintervaller"

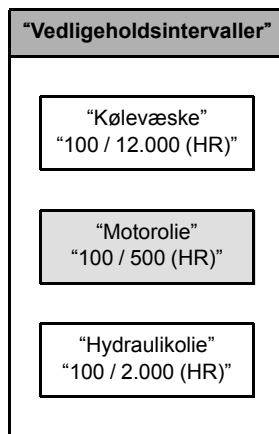
(forts.)

(Skema 65, forts.)



- Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Vedligeholdelsesintervaller". Tryk på tasten OK.

Skema 66



- Der vises en liste over systemkomponenter. Man ruller gennem listen ved at trykke på pil op og pil ned. Driftstimetallet vises for hver af systemkomponenterne. Hvis komponenten har et anbefalet udskiftningsinterval, vises det anbefalede interval.
- Tryk på nulstillingstasten for at nulstille timetælleren for vedligeholdelse.

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Valg af udstyr

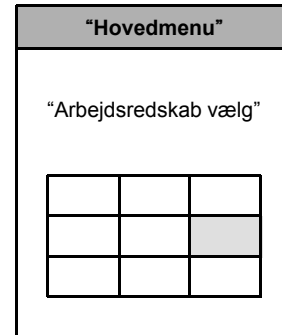
Menuen "Valg af udstyr" gør det muligt at ændre indstillingerne for udstyret.

Bemærk: Sørg for, at hydrauliklåssegrebet 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.

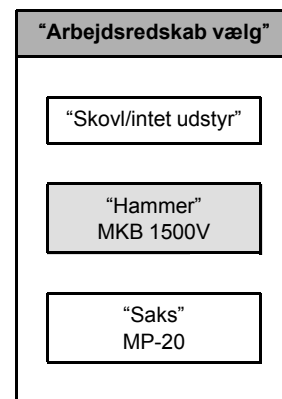
- Tryk på menutasten.

Skema 67



- Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Arbejdsredskab vælg". Tryk på tasten OK.

Skema 68



- 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.

- 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.

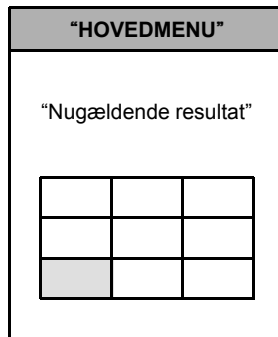
Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

Nugældende resultat

Menuen "Nugældende resultat" giver føreren mulighed for at se de aktuelle resultater for maskinens systemer.

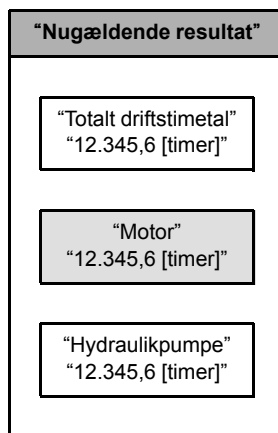
- Tryk på menutasten.

Skema 69



- Tryk på en piletast for at fremhæve menuen "Nugældende resultat". Tryk på tasten OK.

Skema 70



- 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.

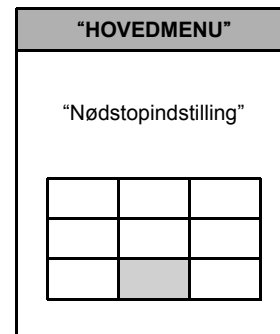
Nødstopindstilling

I menuen "Nødstopindstilling" kan føreren aktivere, deaktivere eller justere funktionen for nedlukning af motoren i tomgang.

- 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".

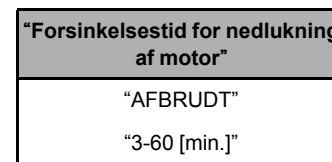
Skema 71



- "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 72



- 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.

- 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 73

"HOVEDMENU"

"Ændring af adgangskode"

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 74

"Ændring af adgangskode"

"Indtast din adgangskode"

—

1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

3. Når adgangskoden er indtastet, vises skærmen "Indt. ny adg.kode".

Skema 75

"Ændring af adgangskode"

"Indtast ny adgangskode"

—

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

(Skema 75, forts.)

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.

(forts.)

Bemærk: Tryk på starttasten for at vende tilbage til standardvisning.

i04385902

Opbevaringsrum

SMCS-kode: 7268

Udvendigt opbevaringsrum

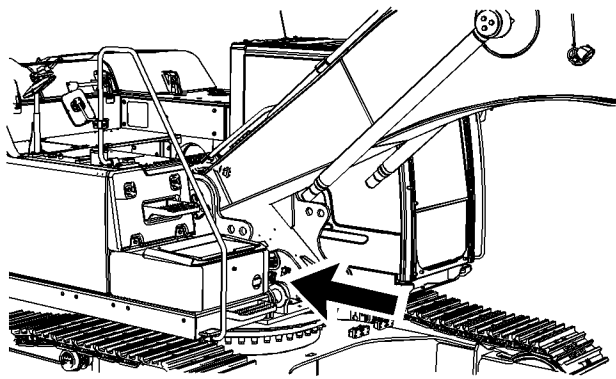


Fig. 198

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:

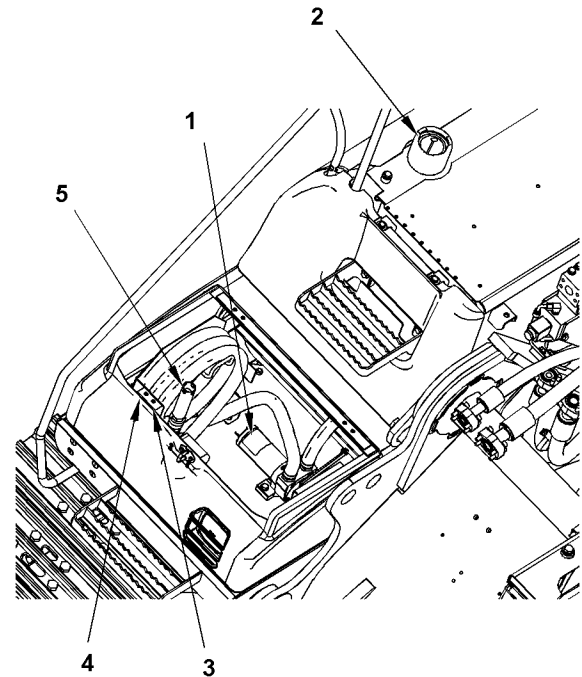


Fig. 199

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

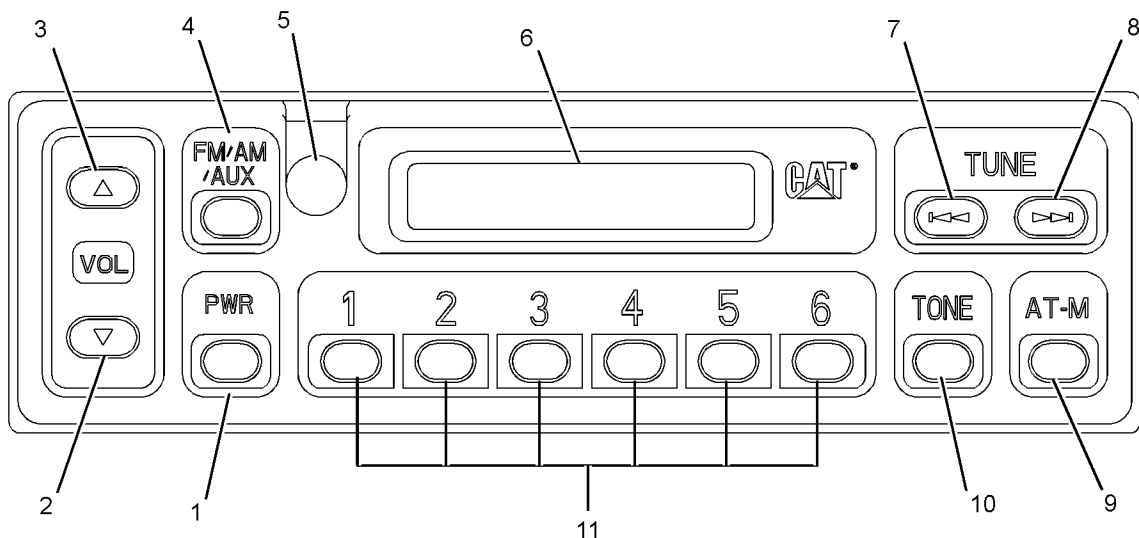


Fig. 200

g02117159

- (1) Afbryder
(2) Volumen
(3) Volumen
(4) "AM/FM/AUX" -omstilling

- (5) Hjelpeprop
(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) Hjelpeprop – Den forreste hjelpeprop 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" (8). 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

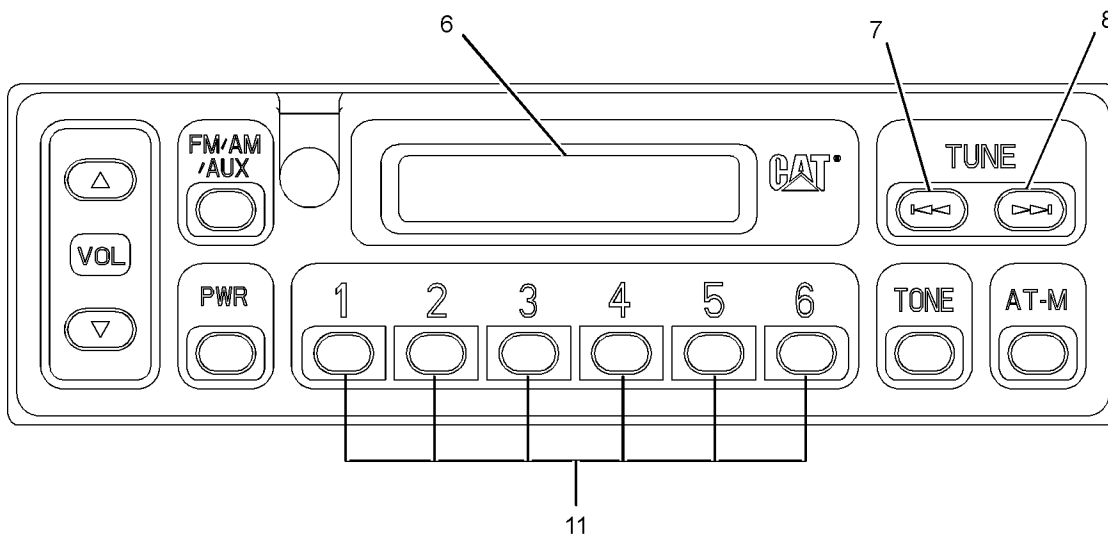


Fig. 201

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

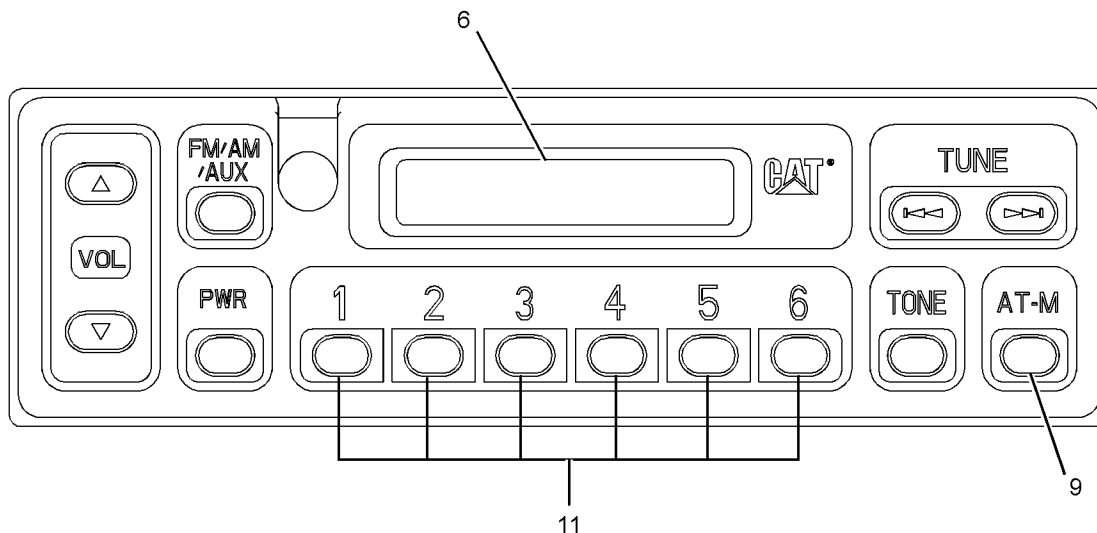


Fig. 202

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 76

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.

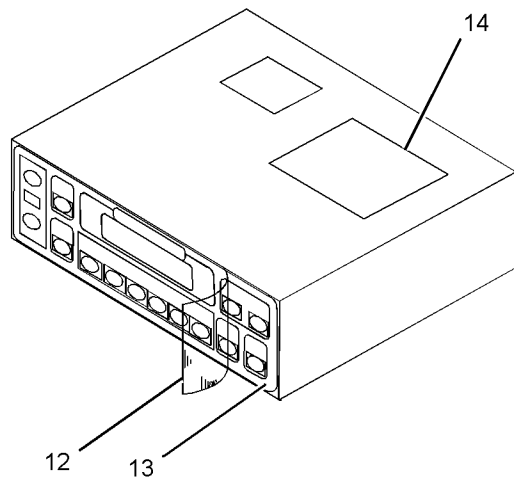


Fig. 203

g02117176

- (12) Beskyttelsesfilm
- (13) Betjeningspanel
- (14) Valgmetode

Bemærk: Tag filmen af radioen. Tag vinylstykket af førersædet. Filmen og vinylen kan give støj i radioen.

i06281904

Radio (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 7338

Der kan monteres en AM/FM-radio i højre side af instrumentpanelet.

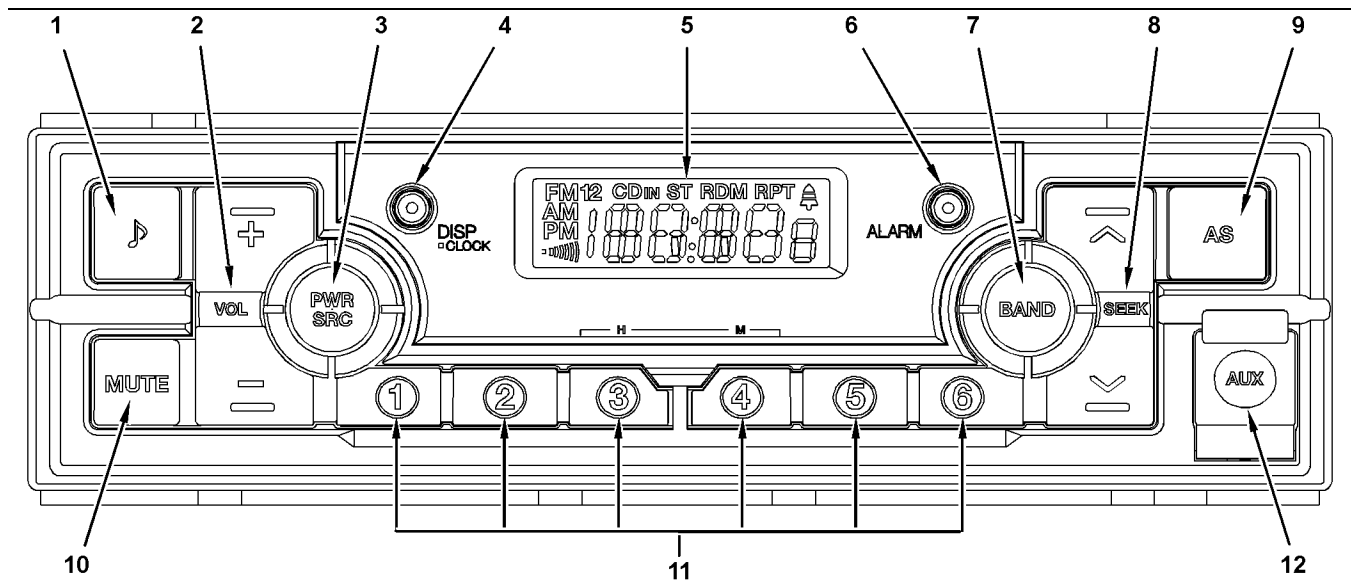


Fig. 204

g02831713

- | | | |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| (1) Toneknop | (5) Radiodisplay | (9) Knap til automatisk lagring |
| (2) Lydstyrkeknop | (6) Alarmlknop | (10) Knap til afbrydelse af lyd |
| (3) PWR/SRC-knop | (7) Knap til valg af AM/FM-bånd | (11) Programknop |
| (4) Display/ur-knop | (8) Knap til indstilling | (12) Aux-indgang |

Bemærk: Man skal skru ned for radioen under arbejdet.

Bemærk: Elsystemets hovedafbryder og tændingskontakten skal være i stillingen TÆNDT, for at radioen fungerer.

Toneknop (1) – For at justere lydeffekter og tone skal man trykke på knappen (1) og vælge bas "BA", diskant "TR" eller balance "BA". Brug lydstyrkeknappen (2) for at foretage justeringer.

Lydstyrkeknop (2) – Tryk på "+" for at skru op for lydstyrken. Tryk på "-" for at skru ned for lydstyrken.

PWR/SRC-knop (3) – Tryk på PWR/SRC-knappen for at tænde for radioen. Tryk på og hold PWR/SRC-knappen nede i 2 sekunder for at slukke for radioen. Tryk på PWR/SRC-knappen med radioen tændt for at ændre tilstanden "RADIO", "AU1(AUX1)" eller AU2(AUX2).

Display/ur-knop (4) – Tryk på denne knap for at vælge den ønskede visning i radiodisplayet (5). Tryk på og hold knappen nede i 2 sekunder for at skifte til urindstillingstilstand. Brug programknappen "3" for at vælge timer og programknappen "4" for at vælge minutter. Tryk på display/ur-knappen igen for at gå tilbage til radiodisplayet.

Radiodisplay (5) – Viser oplysninger om f.eks. klokkeslæt, station og bånd.

Alarmlknop (6) – Tryk på denne knap for at slå alarmlen til eller fra. Der vises en alarmlndikator i radiodisplayet, når alarmlen er slået til. Tryk på og hold knappen nede i 2 sekunder for at skifte til

alarmlndstillingstilstand. Brug programknappen "3" for at vælge timer og programknappen "4" for at vælge minutter. Tryk på alarmlknappen igen for at gå tilbage til radiodisplayet. Når alarmlen lyder, udsendes der et bip i 3 minutter. Tryk på alarmlknappen for at stoppe alarmlen.

Knap til valg af AM/FM-bånd (7) – Tryk på denne knap for at skifte mellem FM1, FM2, AM1 eller AM2, når radioen er i radiotilstand.

Knap til indstilling af radiostationer (8) – Manuel indstilling af radiostationer: Tryk på "+" eller "-". Automatisk indstilling af radiostationer: Tryk på og hold "+" eller "-" nede.

Knap til automatisk lagring (9) – Tryk på denne knap for at gemme stationer med god modtagelse automatisk som en af de 6 forudindstillede knapper.

Knap til afbrydelse af lyd (10) – Tryk på denne knap for at slukke for lyden med det samme. "LYDLØS" vises i radiodisplayet. Tryk på denne knap igen for at gå tilbage til normal funktion.

Forudindstillede knapper (11) – Brug knappen til indstilling af radiostationer (8) for at vælge en radiostation, der skal gemmes. Tryk på og hold en af programknapperne nede i 2 sekunder for at gemme stationen i hukommelsen.

Aux-indgang (12) – Via et eksternt indgangsstik kan der afspilles lyd og musik fra en eksternt enhed. Brug PWR/SRC-knappen (3) for at vælge "AU1".

Radiomodtagelsesområde

Denne enhed er indstillet til at modtage signaler fra følgende modtagelsesområder:

- Den amerikanske Standard
- Andre lande
- Europæisk standard

Valg af radiomodtagelsesområde

Bemærk: Alle forudindstillede stationer slettes, hvis modtagelsesområdet ændres.

Tryk på AM/FM-båndvælgeren (2), og vælg det ønskede radiobånd.

Den amerikanske Standard

Hold toneknappen (1) nede, og tryk på og hold programknappen "1" nede i mere end 2 sekunder.

Andre lande

Hold toneknappen (1) nede, og tryk på og hold programknappen "2" nede i mere end 2 sekunder.

Europæisk standard

Hold toneknappen (1) nede, og tryk på og hold programknappen "3" nede i mere end 2 sekunder.

i04075090

Klimaanlæg og varmeapparat - betjening

SMCS-kode: 7304; 7320; 7337

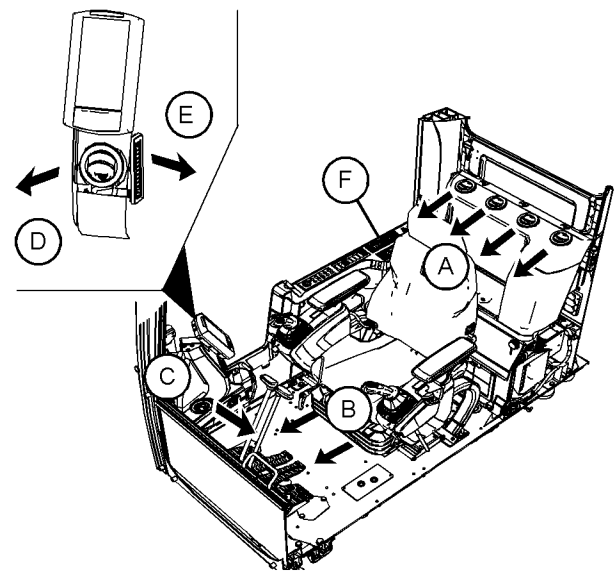


Fig. 205

g02031354

- (A) Hoveddyse
- (B) Bendyde
- (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:

Betjening

Klimaanlæg og varmeapparat - betjening

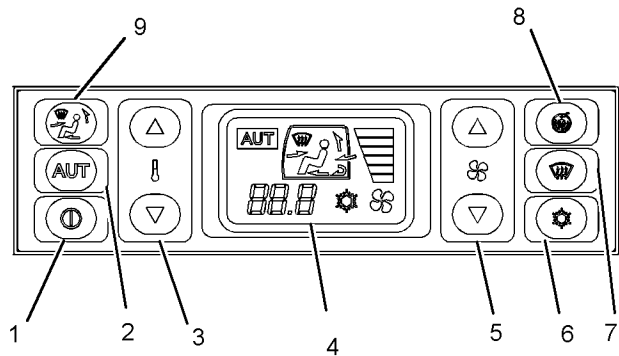


Fig. 206

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.

Luftdyseregulering (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 personskaade. 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.

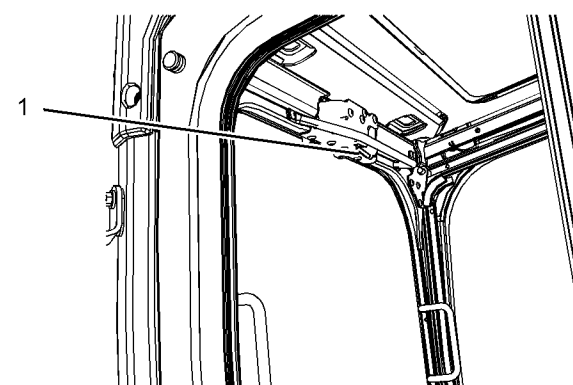


Fig. 207

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.

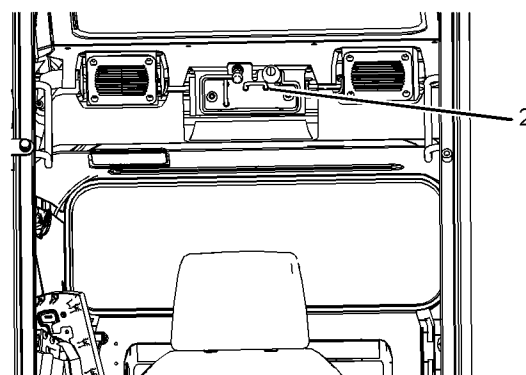


Fig. 208

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.

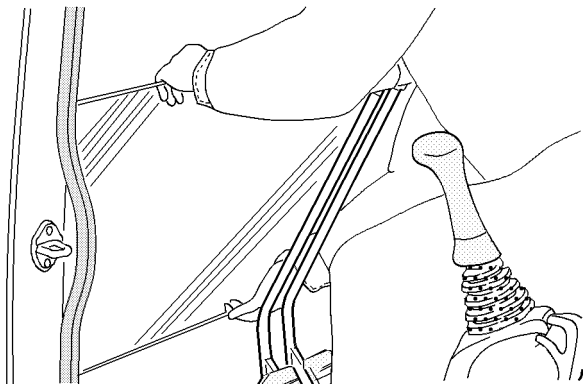


Fig. 209

g00103837

6. Løft den nederste rude ud af ruderammen.

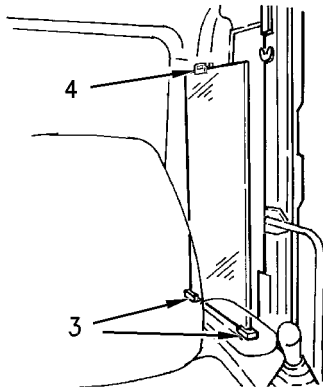


Fig. 210

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.

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.

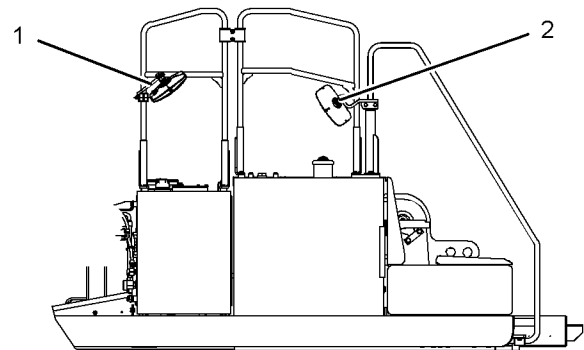


Fig. 211

g02043494

(1) Bakspejl på tank
(2) Frontspejl på tank

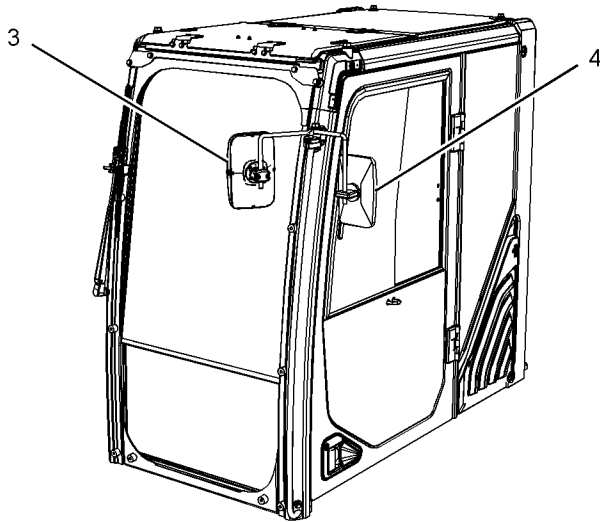


Fig. 212

g02407799

- (3) Førerhusets højre sidespejl
(4) 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.

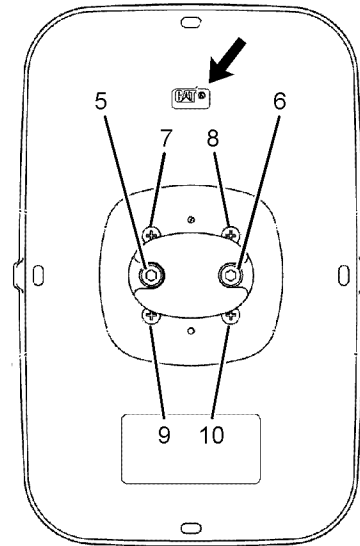


Fig. 213

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)

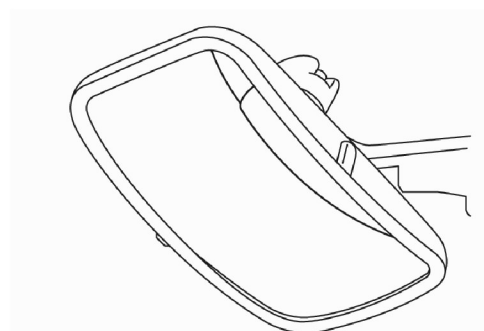


Fig. 214

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)

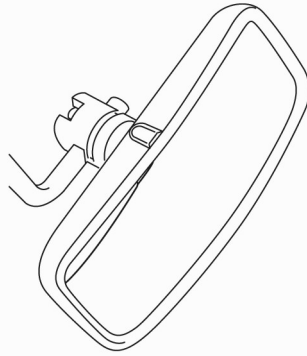


Fig. 215

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 højre sidespejl (3)

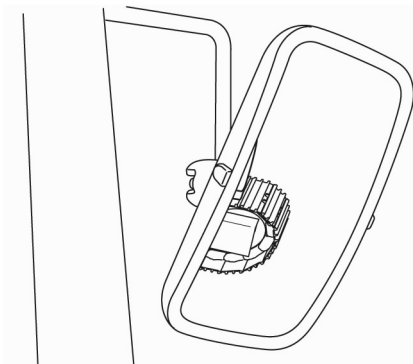


Fig. 216

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.

Førerhusets venstre sidespejl (4)

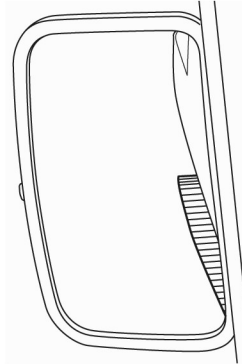


Fig. 217

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.

i02503868

Rullegardin (ekstraudstyr)

SMCS-kode: 7301-ZZ

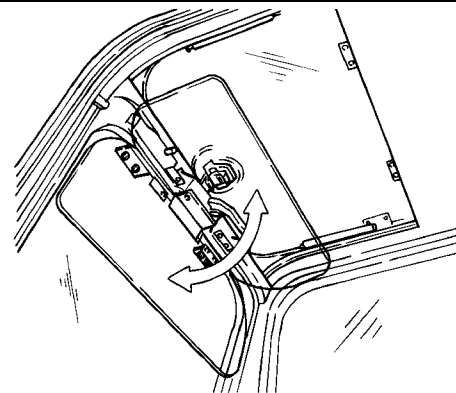


Fig. 218

g00681071

Blændskærmen anvendes til at skærmemod sollyset, der kommer ind gennem soltaget eller forruderne. Man sætter blændskærmen fast øverst på forruden og vipper den iden ønskede vinkel.

Bemærk: Blændskærmen kan ikke sættes på el-ruder.

i03287343

Rullegardin ((ekstraudstyr))

SMCS-kode: 7165-ZZ

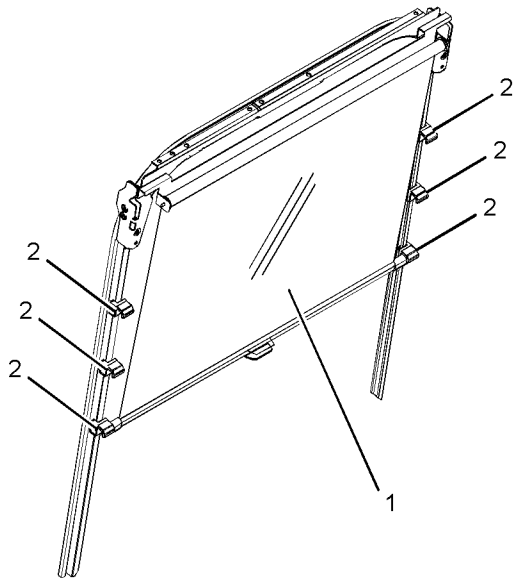


Fig. 219

g01250563

Træk solskærmen ud (1). Hægt solskærmen på holderen (2). Solskærmen kan anbringes i 3 forskellige positioner.

i03327382

Taglem

SMCS-kode: 7303

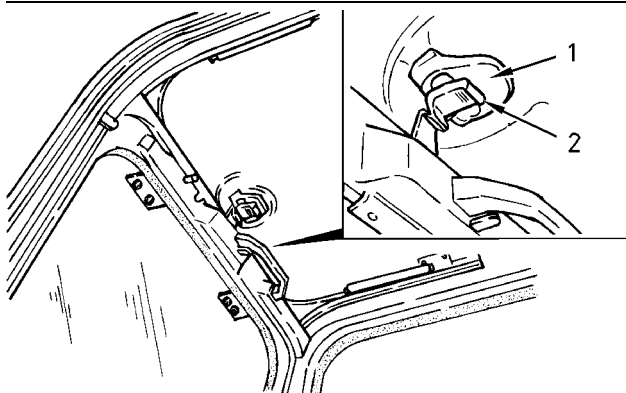


Fig. 220

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

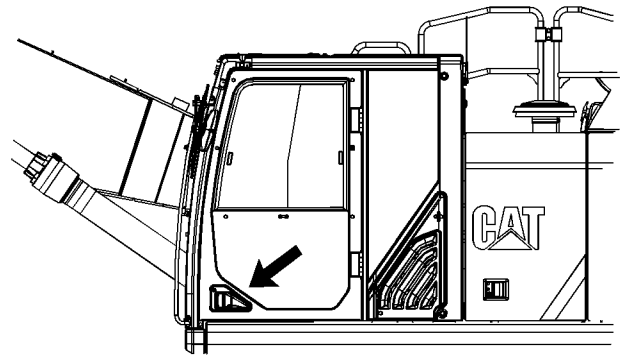


Fig. 221

g02041761

Træk ud i dørhåndtaget for at åbne kabinedøren udefra.

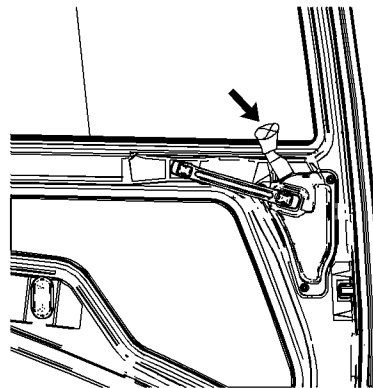


Fig. 222

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.

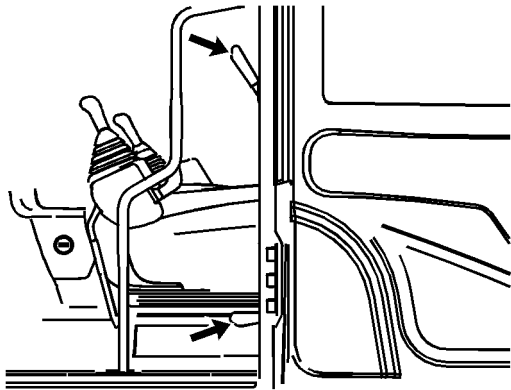


Fig. 223

g01121189

For at frigøre døren fra låsen skal man trykke en af de to udløserhåndtag på kabinedøren nedad.

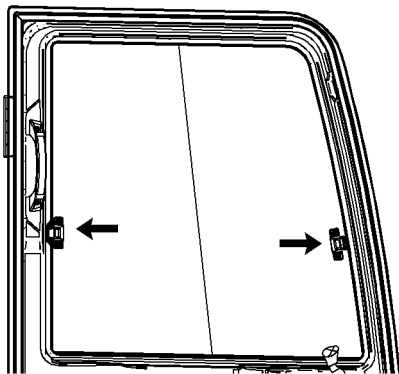


Fig. 224

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.

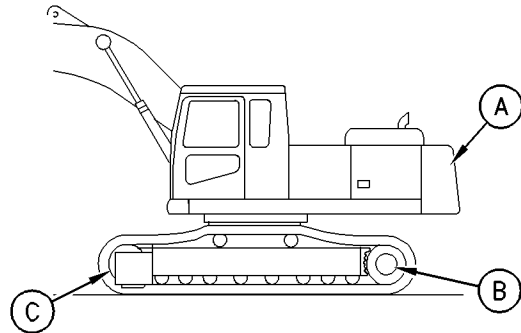


Fig. 225

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.

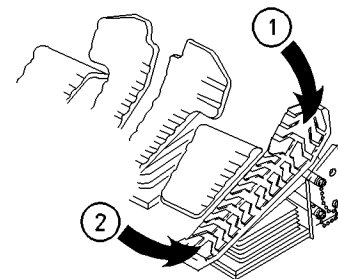


Fig. 226

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.

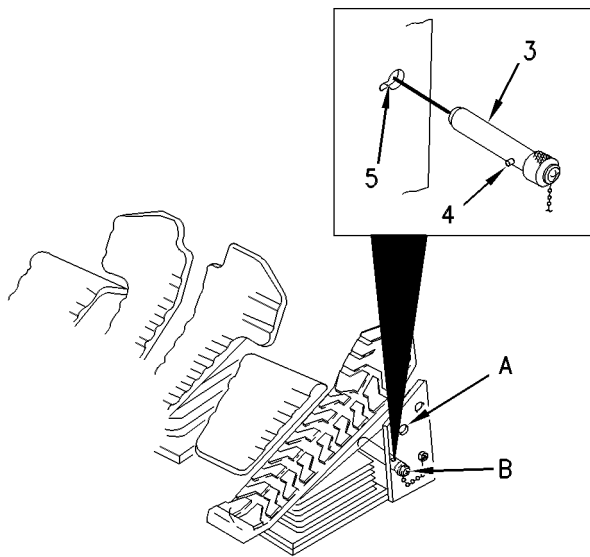


Fig. 227

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.

i06640246

Betjeningsfunktion for skovkran

(Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 7451

Serienr.: SXE1–og nyere

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: KLT1–og nyere

⚠ ADVARSEL

Foretag ikke en løftehandling med skovkranen på en hældning på mere end 5 grader. Hvis der foretages løft på en hældning på mere end 5 grader, kan maskinen blive ustabil eller vælte. Hvis skovkranen løftes på en hældning på mere end 5 grader, kan det resultere i tingskade, personskade eller død.

⚠ ADVARSEL

Skovkranen må ikke betjenes, hvis der er revner eller skader på krogen. Hvis disse instruktioner ikke følges, kan det medføre fald af last og skader eller dødsfald. Udskift krogen på skovkranen, hvis der er tegn på revner eller skader.

⚠ ADVARSEL

Skovlen må ikke betjenes, før skovkranens krog er sikret. Betjening af skovlen uden korrekt sikring af krogen kan medføre personskader eller skader på maskinen.

VIGTIGT

Foretag ikke en løftehandling, hvis skærmenes eksterne visningslys ikke tændes. Foretag ikke en løftehandling, hvis skærmen ikke viser oplysninger om den løftede last.

VIGTIGT

Løftekapaciteterne adskiller sig fra de nominelle læsekapaciteter. Løftekapaciteterne skal ikke bruges til at bestemme den nominelle belastning for skovkranfunktionen. Brug kun de nominelle læsekapaciteter, der findes i Betjening og vedligeholdelse, , Specifikationer , til at bestemme den nominelle læsekapacitet for skovkranfunktionen.

I nogle lande foreskriver lovgivningen muligvis en skovkranfunktion for at løfte visse objekter. Overhold altid de lokale bestemmelser i dit område.

Se denne Betjening og vedligeholdelse, , Betjening af skovkran for at få yderligere oplysninger om betjeningen af skovkranen.

Betjen maskinen iht. tabellerne med den nominelle belastning for maskinen. Se Betjening og vedligeholdelseS, , pecifikationer (skovkrans) for at få flere oplysninger.

Aktivér skovkranen

Anbring maskinen på fast, plan grund. Brug maskinens niveaumåler til at placere maskinen på plan grund. Maskinens niveaumåler findes inden i førerhuset nær den forreste del af højre side af førerhuset.

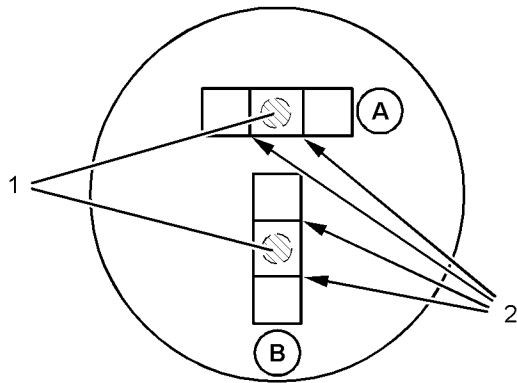


Fig. 228

g03228939

- (A) Niveaumåler for venstre til højre
 (B) Niveaumåler for for til bag
 (1) Luftboble
 (2) Indikatorlinje for maks. hældning

Hold luftboblen (1) mellem indikatorlinjerne for maks. hældning (2). Betjen ikke skovlkranen, hvis luftboblen (1) er uden for indikatorlinjerne for maks. hældning. Hvis maskinen ikke er placeret plant, skal maskinen flyttes til et område, der er plant.

Når maskinen er placeret på en fast, plan grund, skal graveskovlen trækkes ind og sænkes til jorden.

Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST. Stop motoren.

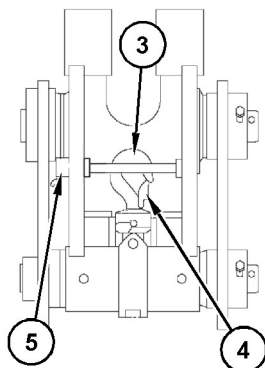


Fig. 229

g06024972

Type 1

- (3) Skovlkranens krog
 (4) Lås til skovlkran
 (5) Holdepind

Tag låsestiften (5) ud. Sænk krogen (3), og sæt låsestiften i igen.

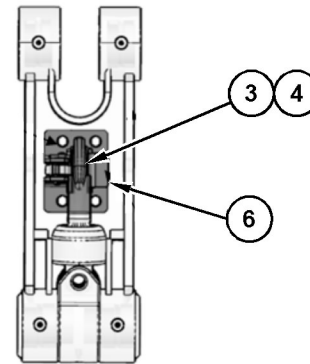


Fig. 230

g06024973

Type 2

- (3) Skovlkranens krog
 (4) Lås til skovlkran
 (6) Låseenhed

Frigør skovlkranens krog (3) fra låseenheden (6). Sænk krogen til driftstilling.

Undersøg skovlkranens krog. Se Betjening og vedligeholdelse, , Skovlkran - inspicér

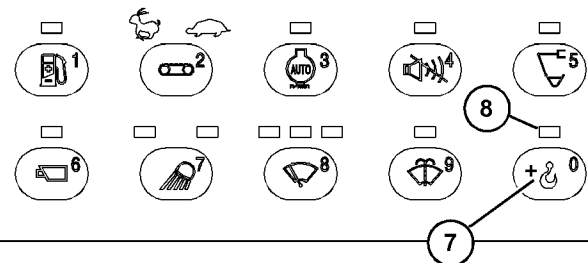


Fig. 231

g06024975

- (7) Tilstandsknap for skovlkran
 (8) Statusindikator for skovlkran

Tryk på skovlkranknappen (7) for at aktivere skovlkrantilstanden. Tryk på skovlkranknappen igen for at deaktivere skovlkranen.

Bemærk: Udstyrsstyring skal slås FRA, før skovlkranen kan aktiveres. Vælg "Bucket" (Graveskovl) i stedet for et andet værktøj. Hvis der vælges et andet værktøj, kan skovlkrantilstanden ikke aktiveres.

Statusindikatoren for skovlkranen (8) blinker, og skærmen viser **Keep Retracting the Bucket (Bliv ved at trække graveskovlen ind)**.

Bemærk: Statusindikatoren for skovlkranen viser status for skovlkranen.

- Når indikatoren er **AFBRUDT** , er skovlkrantilstanden ikke aktiv
- Når indikatoren **blinker** , gør systemet sig klar til at starte skovlkrantilstanden
- Når indikatoren er **TÆNDT** , er skovlkrantilstanden aktiv

Træk graveskovlen helt ind for at aktivere skovlkrantilstanden. Når skovlkrantilstanden er aktiv, lyder der en alarm, og statusindikatoren (8) forbliver tændt.

Der tændes et eksternt lys på skærmen, og motorhastigheden reduceres.

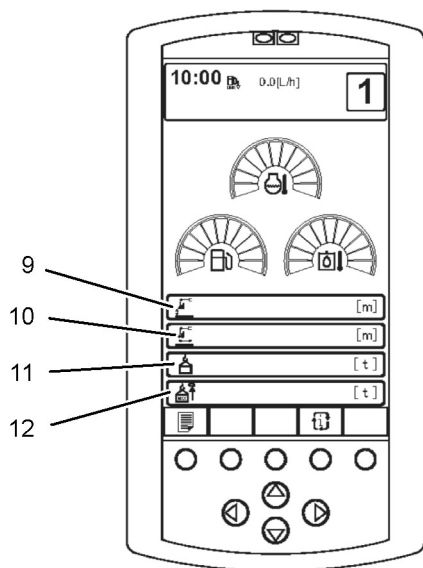


Fig. 232

g06024976

Skærmen viser følgende:

- Højde (9)
- Radius (10)
- Faktisk belastning (11)
- Nominel belastning (12)

Bemærk: Når skovlkrantilstanden er aktiv, er graveskovlen fastlåst og kan ikke flyttes.

Bemærk: Når hydraulikspærregrebet er i stillingen LÅST, kan skovlkranen ikke bruges.

Se denne Betjening og vedligeholdelse, , Betjening af skovlkran for at få yderligere oplysninger om betjeningen af skovlkranen.

Deaktiver skovlkranen

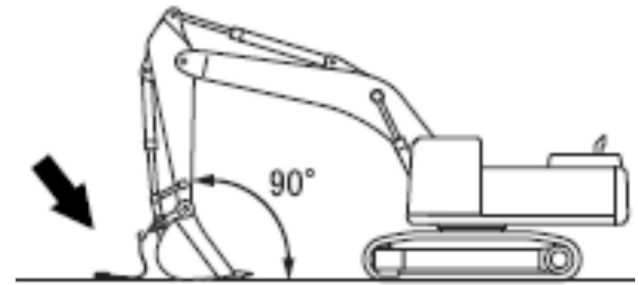


Fig. 233

g03229456

Tryk på skovlkranknappen (7) for at deaktivere skovlkrantilstanden. Statusindikatoren for skovlkranen (8) slukkes, og indikatoren **Crane System Stopped (Kransystem stoppet)** vises på skærmen, før den vender tilbage til standardskærbilledet. Graveskovlen er nu låst op.

Placer skovlarmen, så den er vinkelret med jordoverfladen, og sænk langsomt bommen, indtil graveskovlen har kontakt med jorden.

Tag låsestiften (5) ud, og returner krogen (3) til den gemte stilling. Fastgør krogen med låsestiften (5).

Indikatorer og advarsler

Nedenfor er en liste over indikatorer og advarsler, der kan blive vist på skærmen under betjeningen af skovlkranen.

Operating Outside the Range of Traveling with a Suspended Load (Drift uden for område for kørsel med løftet last) – Hvis den løftede last er på 70 % af den nominelle belastning ved kørsel, viser skærmen denne advarsel. Hvis denne advarsel vises, skal man stoppe kørslen, indtil maskinens tyngdepunkt bliver stabilt, eller den løftede last er reduceret.

90% Load (90 % belastning) – Hvis den løftede last er på 90 % af den nominelle belastning ved kørsel, viser skærmen denne advarsel, og der lyder en alarm med jævne mellemrum. Hvis denne advarsel vises, skal man stoppe kørslen, indtil maskinens tyngdepunkt bliver stabilt, eller den løftede last er reduceret.

100% Load (100 % belastning) – Hvis den løftede last er på 100 % af den nominelle belastning ved kørsel, viser skærmen denne advarsel, og der lyder en alarm med konstant lyd. Hvis denne advarsel

vises, skal man stoppe kørslen, indtil maskinens tyngdepunkt bliver stabilt, eller den løftede last er reduceret.

Hook Interference (Krog i vejen) – Når løftehøjden er for høj, viser skærmen denne advarsel, og der lyder en alarm med jævne mellemrum. Hvis denne advarsel forekommer, skal man stoppe løftehandlingen og sænke bommen eller trække armen ind.

Outside the Boom Operating Range (Uden for området for drift af bommen) – Når gravebomscylinderen er udstrakt til tæt ved den maksimale udstrækning, viser skærmen denne advarsel, og der lyder en alarm med jævne mellemrum. Hvis denne advarsel forekommer, skal man sænke bommen.

Outside the Arm Operating Range (Uden for området for drift af armen) – Når armen er trukket ind fra lodret stilling, viser skærmen denne advarsel, og der lyder en alarm med jævne mellemrum. Hvis denne advarsel forekommer, skal man åbne armen.

Crane System Abnormality (Fejlfunktion i kransystem) – Når der forekommer et unormalt driftsforhold med en skovlkran-relateret komponent, viser skærmen denne advarsel, og der lyder en alarm med konstant lyd. Hvis denne advarsel forekommer, skal man stoppe løftehandlingen og kontakte Cat-forhandleren.

Crane System Stopped (Kransystem stoppet) – Når kransystemet er stoppet eller deaktiveret, viser skærmen denne indikator.

i03773377

Betjeningsgreb (med mellemtrykkreds, ekstraudstyr)

SMCS-kode: 5705

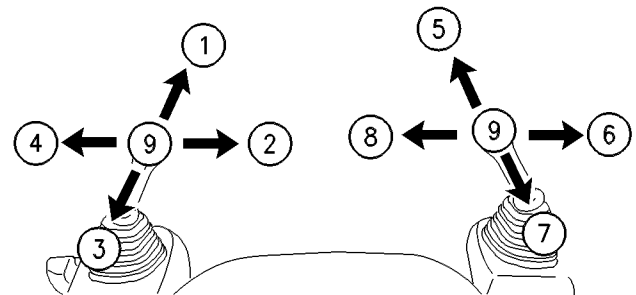


Fig. 234

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.

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.

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

Rotation af udstyr

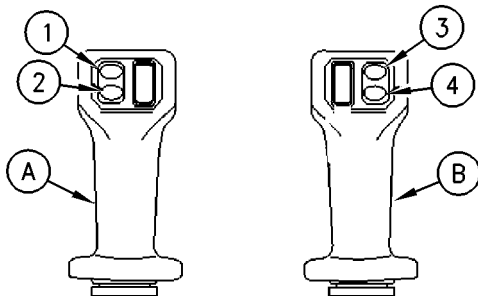


Fig. 235

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.

i04038878

Betjeningsgreb

SMCS-kode: 5705

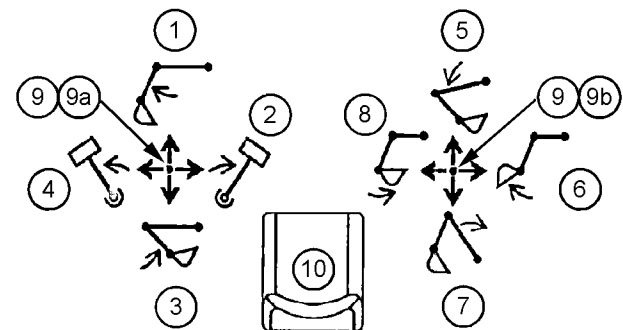


Fig. 236

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 TÆNDT - ON. Når den bløde svingfunktion er TÆNDT - ON, aktiveres svingbremsen ikke før 6,5 sekunder efter, at svingbetjeningsgrebet er ført i NEUTRAL - HOLD stilling.

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

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

Maskinens betjeningsmønster kan varieres. Se Betjening og vedligeholdelse, , Alternative joystickmønstre for yderligere oplysninger.

i06593588

Betjeningsgreb (Cat-hældningssystem med assistent)

SMCS-kode: 5705

ADVARSEL

Når systemet er i automatisk tilstand, kan der forekomme forbindelsesleds- og svingbevægelse.

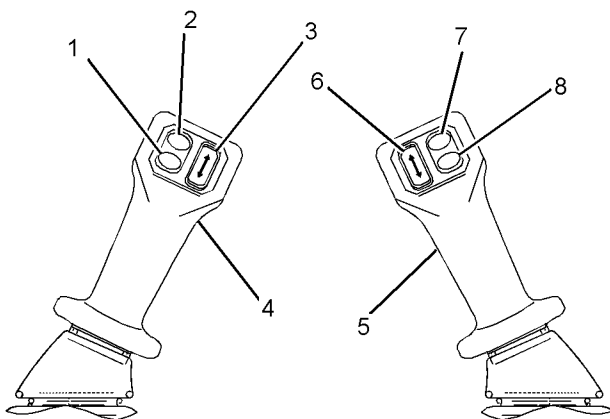


Fig. 237

g03874487

Skema 77

Betjeningsgrebskonfigurationer		
Kontaktplacering	Systemkonfigurationer	
	Cat -hældningskontrol	Cat -hældning med assistent
1	Horn	Horn

(forts.)

(Skema 77, forts.)

Betjeningsgrebskonfigurationer		
Kontaktplacering	Systemkonfigurationer	
	Cat -hældningskontrol	Cat -hældning med assistent
2	Berøringspunkt/laser	Konstant skovlvinkel (hold/gem)
3	Juster måldybde	Kontakt til middeltryk
4	Vælg Cat -hældningskontrol	Vælg Cat -hældningskontrol
5	(I/A)	Overskæringsbeskyttelse (annuller)
6	Juster målhældning	Kontakt til højt tryk
7	Udgangspunkt (indstil/ryd)	Konstant skovlvinkel (gem/annuller)
8	Lav tomgang med ét tryk	Lav tomgang med ét tryk

Cat -hældningskontrol – systemkonfiguration

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

Man kan finde flere oplysninger om Cat -hældningskontrol i Betjening og vedligeholdelse, SYBU8358, Cat Grade Control Depth and Slope for E Series and F Series Excavators.

Horn

Når man trykker på kontakten til hornet (1), afgiver hornet en lyd.

Berøringspunkt/laser

Kontakten (2) bruges med berøringspunkts- eller laserfunktionen.

Juster måldybde

Kontakten (3) bruges til at justere måldybden.

Vælg Cat -hældningskontrol

Kontakten (4) bruges til at vælge Cat -hældningskontrol. Tryk på og hold denne udløser nede for at aktivere (2), (3), (6) og (7).

Juster målhældning

Kontakten (6) bruges til at justere målhældningen.

Indstil/ryd udgangspunkt

Kontakten (7) bruges til at indstille og rydde udgangspunktet. Hvis man trykker på udløseren, indstilles udgangspunktet. Hvis man trykker på og holder udløseren nede, ryddes udgangspunktet.

Lav tomgang med ét tryk

Når man trykker på lav tomgang med ét tryk (8), falder motorens omdrejningstal. Når en funktion flyttes fra stillingen frigeat, deaktiveres funktionen til lav tomgang med ét tryk, og maskinen bruger igen gasreguleringsindstillingen.

Konfiguration af Cat -hældningssystem med assistent

Horn

Når man trykker på kontakten til hornet (1), afgiver hornet en lyd.

Behold og gem den konstante skovlvinkel

Kontakten (2) beholder og gemmer den konstante skovlvinkel. Hold kontakterne (2) og (7) nede i 3 sekunder for at indstille skovlvinklen. Tryk på kontakten (2) én gang for at vende tilbage til den gemte skovlvinkel. Tryk på og hold kontakten (2) nede, mens betjeningsgrebet til gravebom, skovlarm eller skovltømningsbevægelserne bruges for at holde fast i og beholde skovlvinklen. Slip (2), og sæt betjeningsgrebet i frigeat for at stoppe den konstante skovlvinkel.

Vælg Cat -hældningskontrol

Kontakten (4) bruges til at vælge Cat -hældningskontrol. Tryk på og hold denne udløser nede for at aktivere (2), (3), (6) og (7).

Se konfigurationen af Cat -hædningskontrol for at få flere oplysninger.

annullering af overskæringsbeskyttelse

Kontakten (5) bruges til at vælge overskæringsbeskyttelse eller annullere. Hvis kontakten (5) holdes nede, kan skovlen gå gennem målhældningen.

Gem eller annuller den konstante skovlvinkel

Kontakten (7) bruges til at gemme og annullere skovlvinklen. Hold kontakten (7) nede i 3 sekunder for at rydde den gemte skovlvinkel.

Lav tomgang med ét tryk

Når man trykker på lav tomgang med ét tryk (8), falder motorens omdrejningstal. Når en funktion flyttes fra stillingen frigear, deaktiveres funktionen til lav tomgang med ét tryk, og maskinen bruger igen gasreguleringsindstillingen.

i04562962

Variabel bom, betjening (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 5461-VAR

Serienr.: REE1–og nyere

Serienr.: DFG1–og nyere

Serienr.: YRP1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: TDW1–og nyere

Serienr.: SHX1–og nyere

Serienr.: TEX1–og nyere

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.

Vinklen på udliggeren med variabel vinkel kan øges og mindskes, så maskinens arbejdsområde bliver større. Udliggeren med variabel vinkel har en kontraventil i hydrauliksystemet, så udliggeren ikke falder ned, hvis der springer en hydraulikledning.

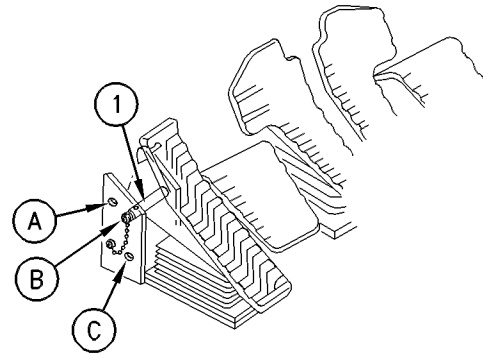


Fig. 238

g00575819

- (1) Låsepind
(A) Ikke i brug.
(B) LÅST position
(C) POSITION FOR UDLIGGER MED variabel vinkel

Den variable udliggers pedal kan være placeret både på højre og på venstre side af kørepedalene.



Ret udligger med variabel vinkel UD – Ret udliggeren ud ved at træde pedalen ned med tåen.



Fold udligger med variabel vinkel SAMMEN – Fold udliggeren sammen ved at træde pedalen ned med hælen.

i03873121

SmartBoom, betjening (Hvis udstyret)

SMCS-kode: 5461-ZS; 7332

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.

Kontakterne til SmartBoom er placeret på instrumentpanelet i højre side samt på højre betjeningsgreb.

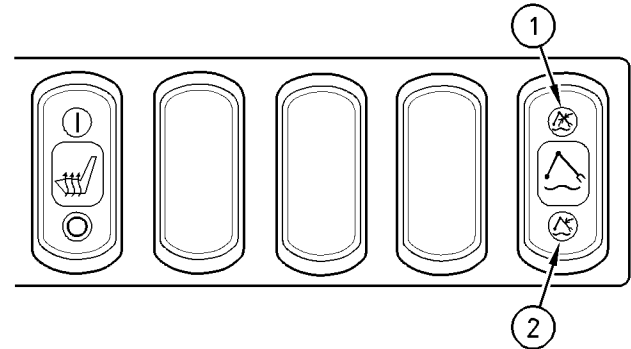


Fig. 239

g00753781

Højre instrumentpanel



(1) SmartBoom UP AND DOWN (OP OG NED). – Tryk ned på den øverste del af vippekontakten for at aktivere funktionen SmartBoom UP AND DOWN (OP OG NED). Når udliggerstyringens 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 af 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 udliggerstyringens betjeningsgreb for at aktivere funktionen BOOM UP (LØFT UDLIGGER).

Bemærk: Når vippekontakten til SmartBoom står i positionen CENTER (MIDT), er SmartBoom ikke længere aktiveret.

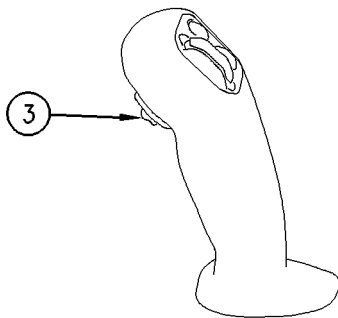


Fig. 240

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 udliggøren. 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

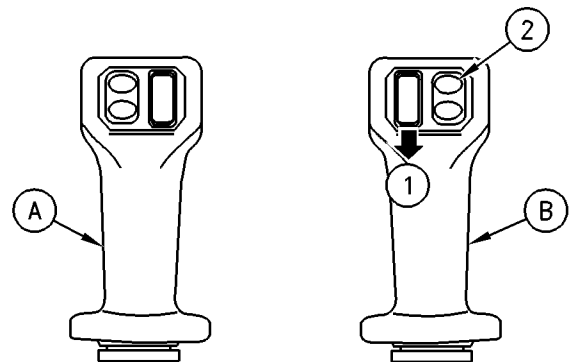


Fig. 241

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 kørepedalerne. Man kan regulere hastigheden på udstyret med udstyrspedalen.

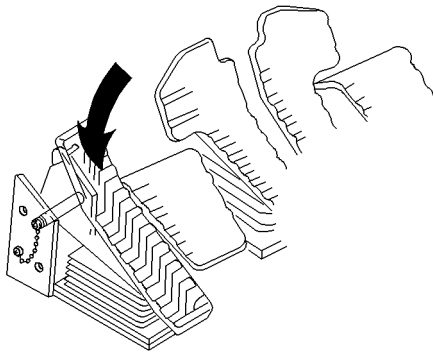


Fig. 242

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.

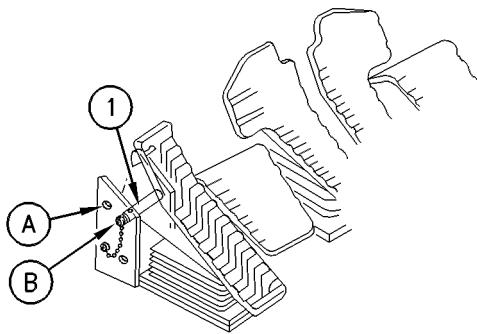


Fig. 243

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.

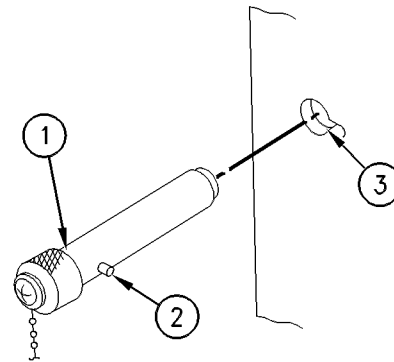


Fig. 244

g00291805

(1) Låsepind
(2) Stift
(3) Udskæring

Bemærk: Man undgår at låsepinden (1) ved et uheld trækkes ud, ved at sætte stift (2) gennem udskæringen (3) og dreje låsepinden (1) 1/4 omgang venstre om.

Fodkontakt

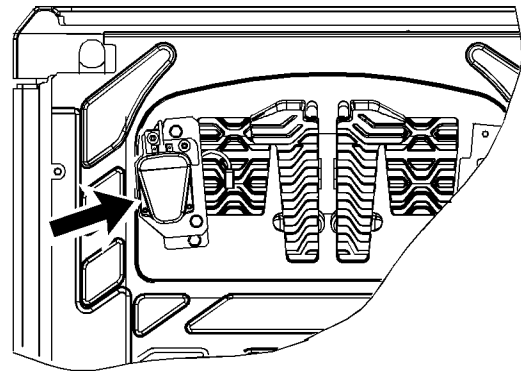


Fig. 245

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

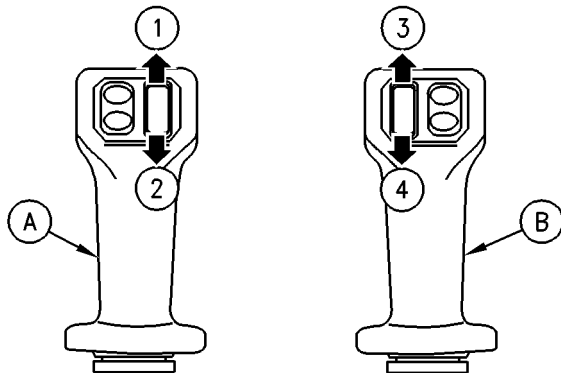


Fig. 246

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 ned.



(3) **LUK** – Man får lukker udstyret ved at føre tommelfingerknappen op.



(4) **ÅBN** – Man åbner udstyret ved at føre tommelfingerknappen ned.

Udstyrs pedal

⚠ 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. Føreren kan regulere hastigheden på udstyr med udstyrspedalen.

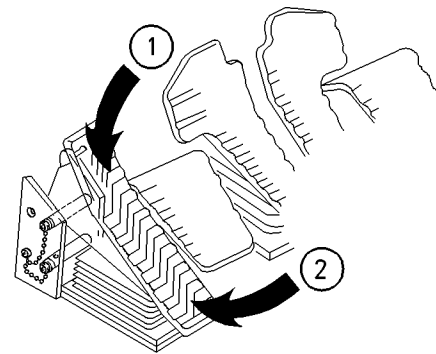


Fig. 247

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.

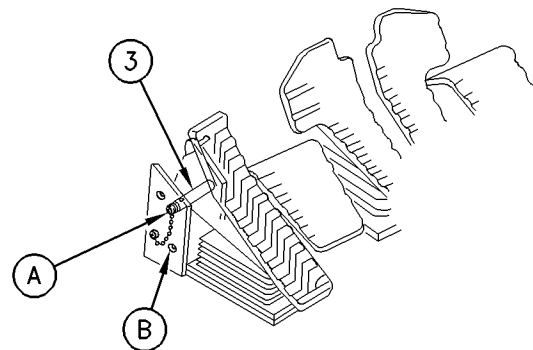


Fig. 248

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.

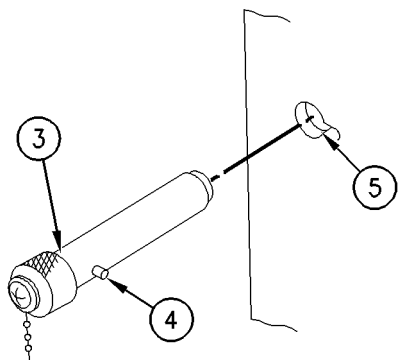


Fig. 249

g00756811

- (3) Låsepind
- (4) Pind
- (5) Udkæring

Bemærk: Man undgår, at låsepinden (3) trækkes ud ved et uheld, ved at sætte låsestiften (4) gennem udkæringen (5) og dreje låsepinden (3) en kvart omgang venstre om.

i04562976

Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre

SMCS-kode: 5059; 5137

Omstilling af maskinens betjeningsgrebsmønster via 4-vejsventilen (ekstraudstyr)

⚠ ADVARSEL

Ændres betjeningsgrebenes funktioner til et af de andre mønstre, der er vist her, skal betjenings-skiltet 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 betjeningsgrebsmønster let omstilles. Maskinens betjeningsgrebsmønster kan omstilles til SAE-mønsteret, MHI-mønsteret, KOB-mønsteret eller det tidligere SCM-mønster ved at ændre 4-vejsventilens stilling. 4-vejsventilens stilling ændres på følgende måde.

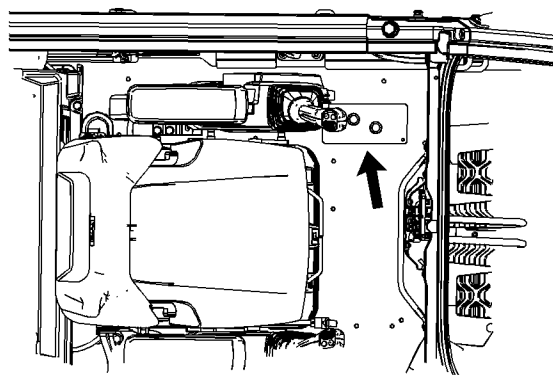


Fig. 250

g02042113

4-vejsventilen (ekstraudstyr) er placeret under kabinegulvet.

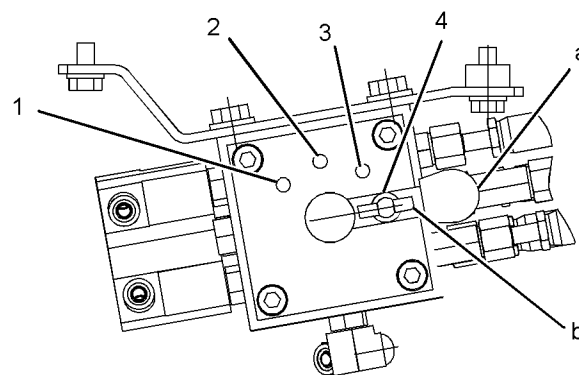


Fig. 251

g02042133

- (a) Greb
- (b) Bolt
- (1) MHI-betjeningsgrebsmønster
- (2) CJL-betjeningsgrebsmønster
- (3) KOB-betjeningsgrebsmønster
- (4) SAE-betjeningsgrebsmønster

1. Åbn adgangsløkken 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 bolt (b) for at fastholde grebet.

Betjening

Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre

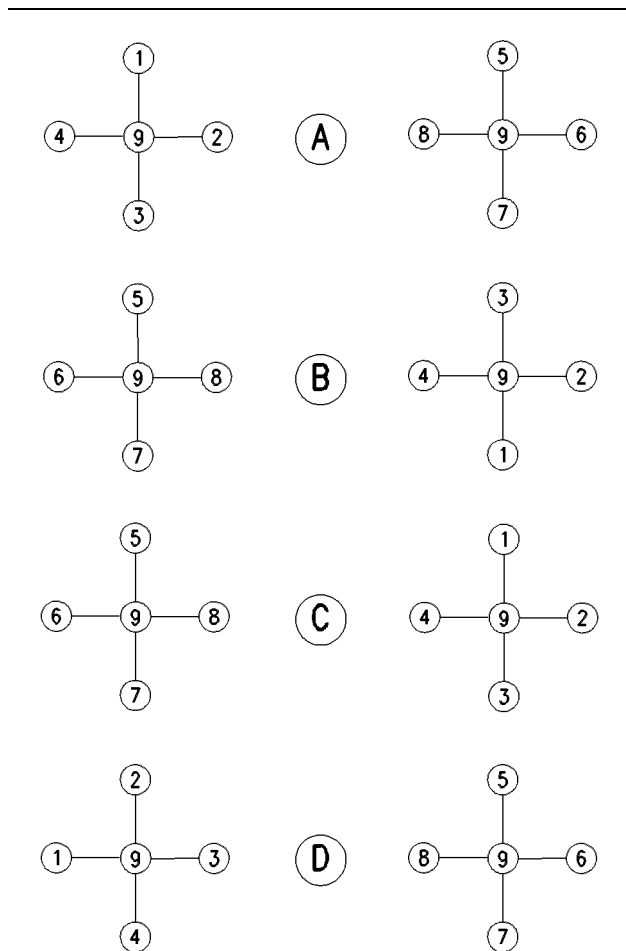


Fig. 252

g00102959

- (A) SAE-betjeningsgrebsmønstre
 (B) MHI-betjeningsgrebsmønstre
 (C) KOB-betjeningsgrebsmønstre
 (D) Tidligere SCM-betjeningsgrebsmønstre

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 betjeningsgrebsmønstre via 2-vejsventilen (ekstraudstyr)

⚠ ADVARSEL

Ændres betjeningsgrebenes funktioner til et af de andre mønstre, der er vist her, skal betjenings-skiltet 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 betjeningsgrebsmønstre kan let omstilles til SAE-mønstret eller til standard grave/læssehydrauliksystemet (BHL) ved at ændre stillingen af 2-vejsventilen (ekstraudstyr). 2-vejsventilens stilling ændres på følgende måde.

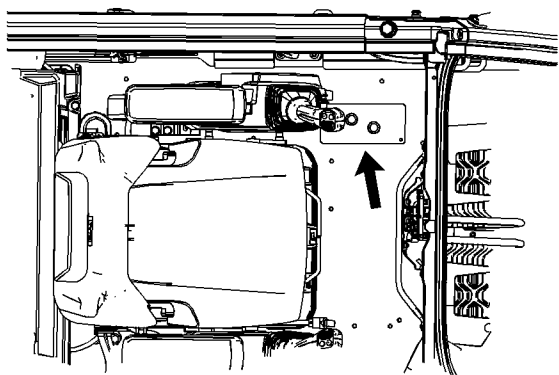


Fig. 253

g02042113

2-vejsventilen sidder under kabinegulvet.

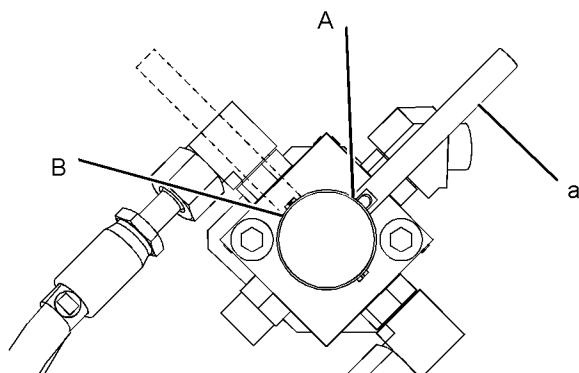


Fig. 254

g02042557

- (a) Greb
(A) SAE-betjeningsgrebsmønster
(B) BHL-betjeningsgrebsmønster

1. Åbn adgangslømmen på kabinegulvet.
2. Træk grebet (a) op, og drej grebet til SAE-stillingen eller til BHL-stillingen.

Bemærk: På fig. 254 står omstillerventilen på SAE.

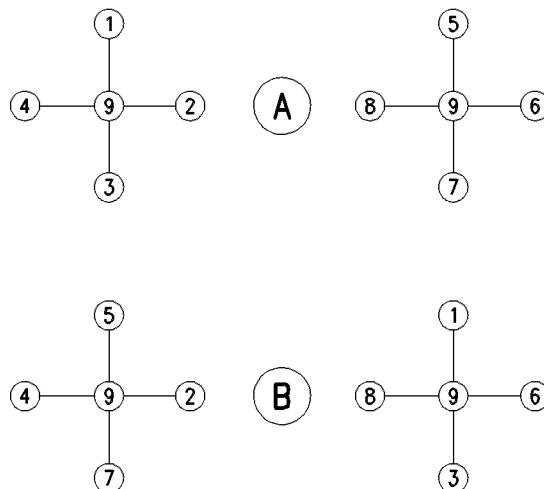


Fig. 255

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.

Betjening

Brændstoftank, stophane og aftapning

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.

Bemærk: Nærmere oplysninger vedrørende aftapning af vand og slam fra brændstoftanken findes i Betjening og vedligeholdelse, , Brændstoftank, aftap vand og slam.

i04385887

Brændstoftank, stophane og aftapning

SMCS-kode: 1273

Brændstoftankens aftapningsventil og brændstofsperreventilen er placeret bag højre adgangsløkke.

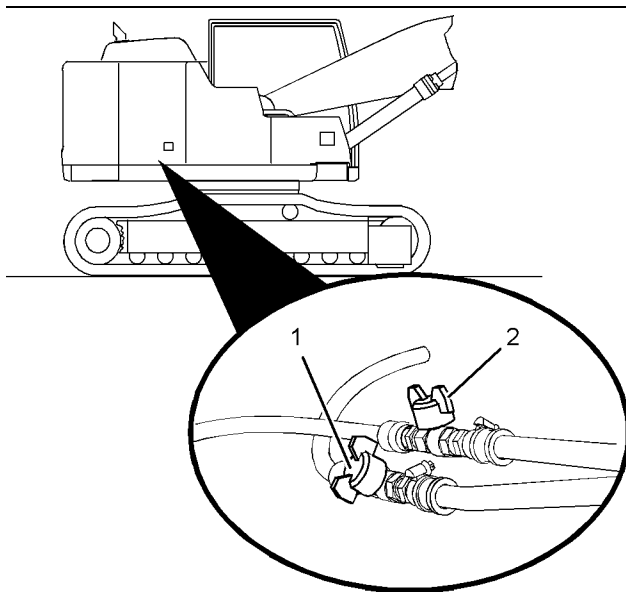


Fig. 256

g02457717

- (1) Brændstoftankens aftapningsventil
- (2) Brændstofsperreventil

Brændstoftankens aftapningsventil (1) – Man åbner aftapningsshanen (venstre om) til aftapning af vand og slam fra brændstoftanken. Aftapningsshanen på brændstoftanke lukkes højre om.

Brændstofsperreventil (2) – Man lukker for brændstofforsyningen ved at dreje brændstoftophanen højre om. Man åbner for brændstofforsyningen ved at dreje brændstoftophanen venstre om.

Start af motor

i06030055

Motor startes

SMCS-kode: 1000; 1090; 1456; 7000

VIGTIGT

Startnøglen skal være i driftstilling, 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.

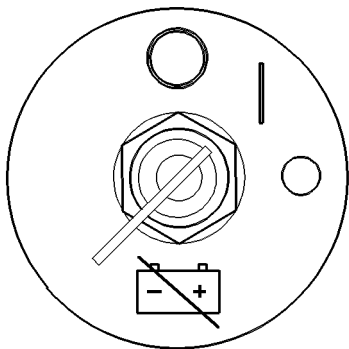


Fig. 257

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 medmindre 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.

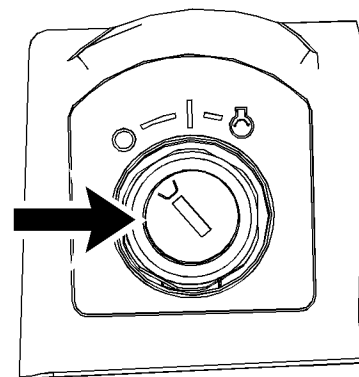


Fig. 258

g03700847

6. Drej tændingskontakten over på stillingen TÆNDT. Overvågningssystemet starter, og der vises en indikatormeddelelse i skærmdisplayet for gløderørene.

Bemærk: Lad motorens tændingskontakt stå i stillingen TÆNDT, indtil gløderørsindikatoren forsvinder.

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

7. 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.

Betjening

Opvarmning af motor og maskine

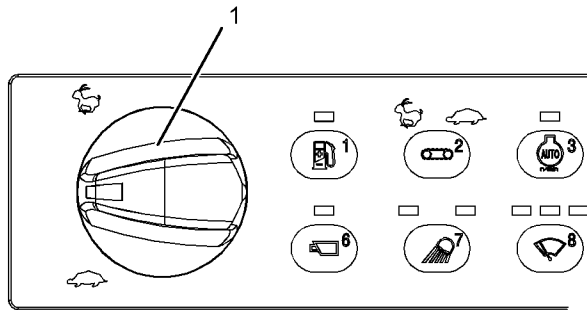


Fig. 259

g03453560

8. Stil gasreguleringsknappen (1) til hastighedsposition "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.

9. Du kan starte motoren, når gløderørsindikatoren forsvinder fra skærmdisplayet. Drej startnøglen til START.

Bemærk: Varigheden af gløderørsindikatoren afhænger af motorens temperatur.

10. Slip startnøglen, så snart motoren er 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.

i06209143

Opvarmning af motor og maskine

SMCS-kode: 1000; 7000

VIGTIGT

Hold motoromdrejningstallet lavt, og undgå at betjene maskinen, før meddelelsen "Warm-Up Mode Power Derate" (Nedsat ydelse pga. opvarmning) forsvinder fra skærmen. Hvis den ikke forsvinder i løbet af 30 sekunder, skal motoren stoppes, og årsagen findes og afhjælpes, før den startes igen. Hvis man ikke gør det, kan det medføre motorhavari.

VIGTIGT

Kør altid motoren ved lav tomgang i mindst ti minutter, før der udføres andet arbejde under kolde vejrforhold, eller hver gang motorolien og oliefiltrene udskiftes, for at beskytte motoren og de hydrauliske komponenter.

VIGTIGT

Afhængigt af den omgivende temperatur kan motoromdrejningstallet indstilles til lavt omdrejningstal, og den hydrauliske styrke kan minimeres 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.

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.

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.

4. Sæt gasreguleringen på fuld gas, og gentag anvisningen i 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 en motorstart vil motoromdrejningstallet blive indstillet til lav hastighed, og den hydrauliske styrke vil være begrænset i en tidsperiode. 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.

Bedre ydeevne i koldt vejr

Dæksler, som er monteret over ventilatorerne på kølerrumsadgangslommen, kontrollerer overkøling i omgivende temperaturer, der er under -15° C (5° F).

Hvilke materialer der bruges til dækslerne, og hvilken metode der bruges til montering af dækslerne, beror på montørens skøn.

Monter dækslerne, hvis der observeres overkøling, mens maskinen er i tomgang ved omgivende temperaturer under -15° C (5° F).

Stop maskinen, og fjern dækslerne under følgende forhold:

- Den omgivende temperatur er over -15° C (5° F).

- Motorens temperaturmåler angiver overophedning.
- Temperaturmåleren for hydraulikolien angiver overophedning.

Installation

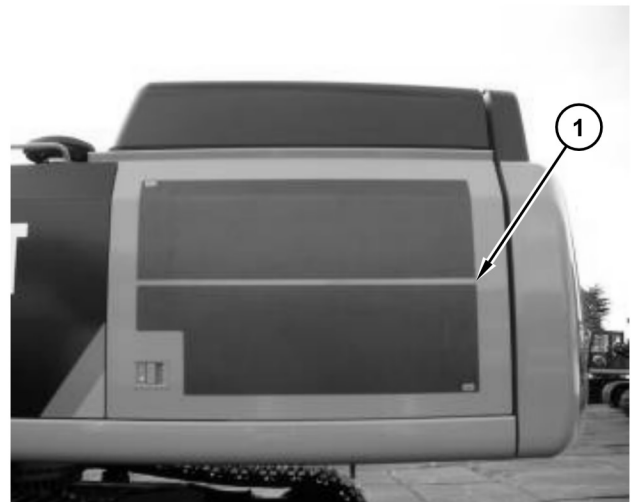


Fig. 260

g03707408

Typiske eksempler på placering af kølerrumsadgangslommen

(1) Dæksler

1. Rengør overfladen på kølerrumsadgangslommen.
2. Monter dækslerne som vist i illustrationen 260 . Dækslerne skal dække ventilationshullerne i adgangslommen fuldstændigt.

Betjening

i06281917

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.

Tryk på hornet i rimelig tid, så de omkringstående personer kan flytte sig, før maskinen køres ind i et område med begrænset udsyn. Følg de lokale procedurer for brug af maskinen. Se Betjening og vedligeholdelseBegrænset uds, , yn for at få flere oplysninger.

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 skrånninger og over ujævnheder i terrænet.

Vend altid bommen op mod bakketoppen under kørsel på skrånninger og hældninger.

1. Indstil førersædet.
2. Spænd sikkerhedsselen.

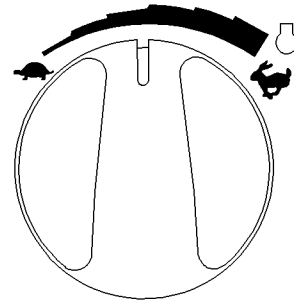


Fig. 261

g00732198

3. Sæt gasreguleringen på en passende hastighed.
4. Før hydrauliklåseregret til positionen LÅST OP.

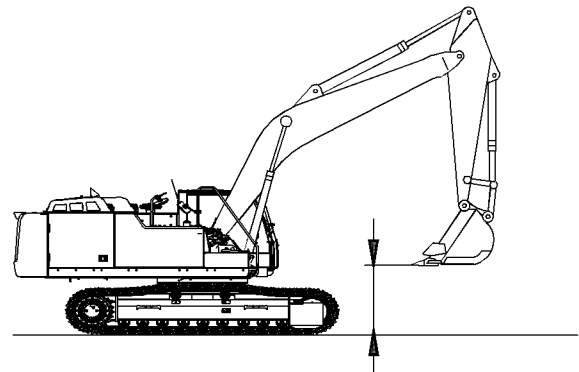


Fig. 262

g02145475

5. Løft bommen, så udstyret går fri af jorden.

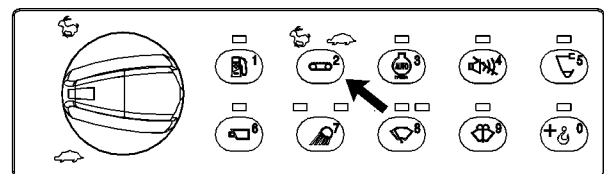


Fig. 263

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.

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.

Løftarbejde

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.

Overbelastningsalarmen (ekstraudstyr) skal indstilles efter skovlforbindelsesled og skovl størrelse på maskinen. Overbelastningsalarmen skal indstilles til korrekt drift.

Indstillingen af overbelastningsalarmen (ekstraudstyr) skal kontrolleres af en autoriseret forhandler.

i00114746

Fastfrosne larvebånd

SMCS-kode: 7000

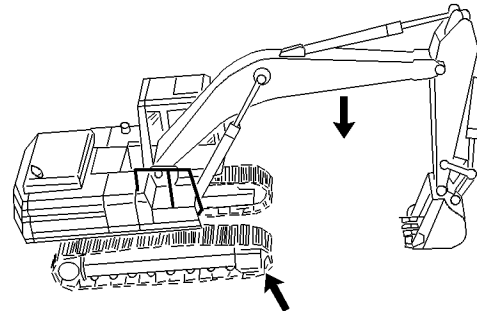


Fig. 264

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 hydrauliklåssegrebet 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.

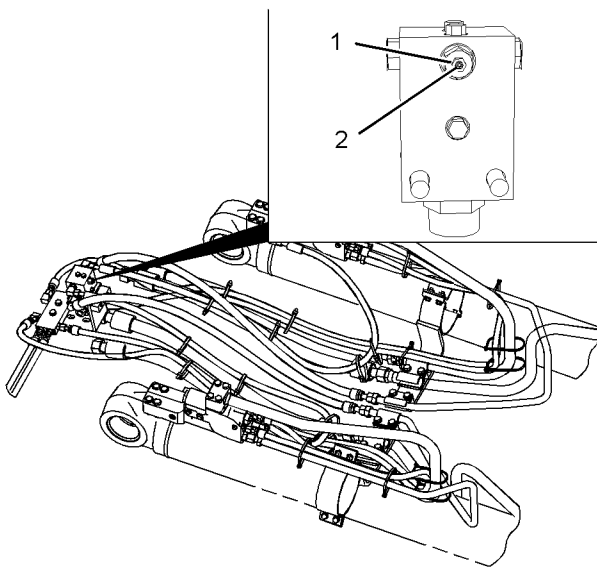


Fig. 265

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.

- Løsn kontramøtrik (1) på slangebrudsventilen.
- Åbn langsomt ventil (2) (venstre om), til den stopper. Bommen sænkes til jorden.
- Sørg for at udstyret sænkes helt ned til jorden. Spænd ventil (2) til et moment på $2,25 \pm 0,25 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($1,66 \pm 0,18 \text{ lb ft}$).
- Spænd kontramøtrik (1) til et moment på $4 \pm 0,5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($3,0 \pm 0,37 \text{ lb ft}$).

- 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.

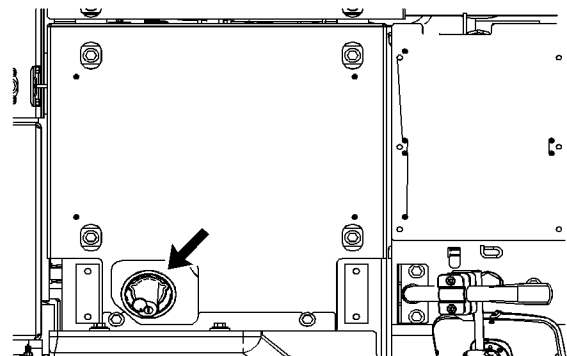


Fig. 266

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.

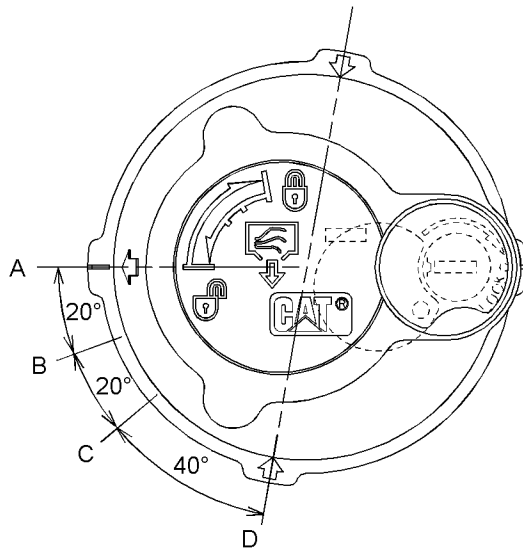


Fig. 267

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. 267 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.

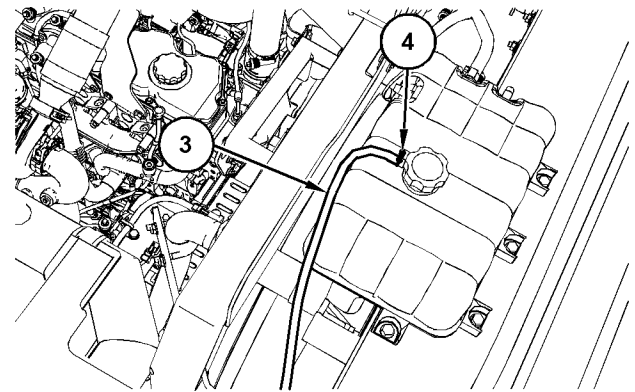


Fig. 268

g02518196

- (3) Slange
- (4) Spændebånd

3. Løsn spændebåndet (4), og tag slangen (3) af køleren.

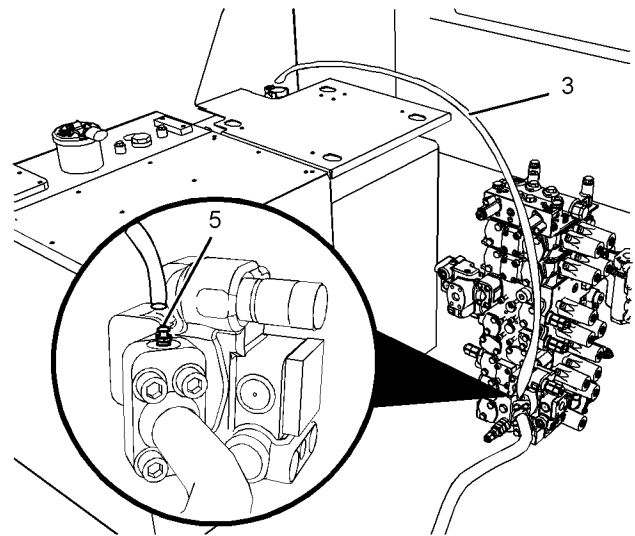


Fig. 269

g02518977

- (3) Slange
- (5) Skrue

4. Den ene ende af slangen (3) sættes på skruen (5). Sæt den anden ende af slangen (3) i påfyldningsåbningen.
5. Løsn skrue (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 $13 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($9 \pm 1 \text{ lb ft}$).

Betjening

Sænkning af udstyr med stoppet motor

7. Tag slangen (3) af skruen (5). Lad ikke olien, som findes i slangen (3), spilde. 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 oliesprøjt 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

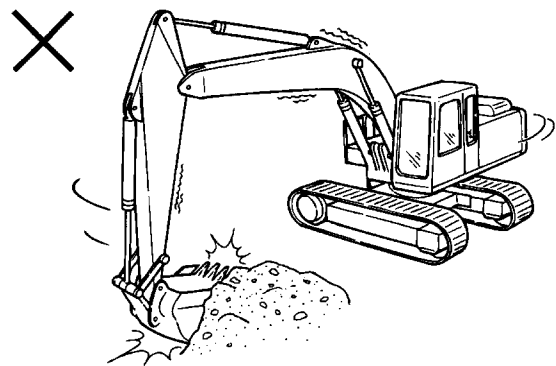


Fig. 270

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.

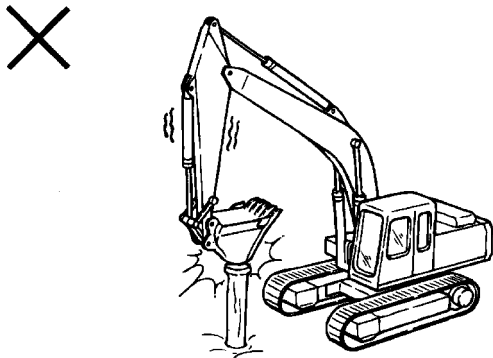


Fig. 271

g00529457

Skovlen eller redskabet må aldrig bruges som hammer. Hvis man gør det, belastes maskinens bagende for meget. Dette kan medføre skade på maskinen.

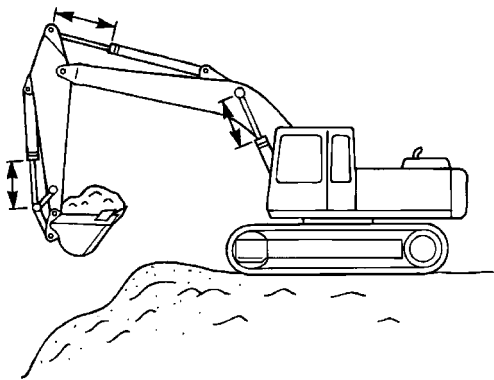


Fig. 272

g00529458

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

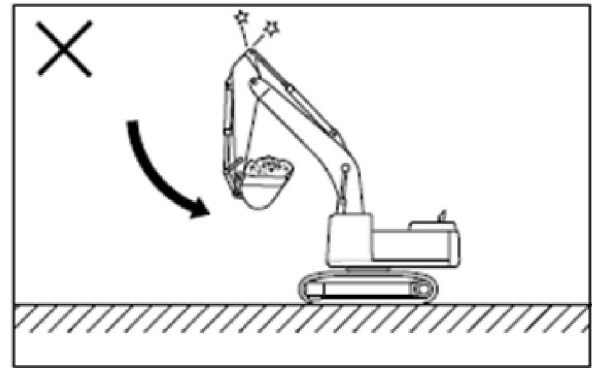


Fig. 273

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.

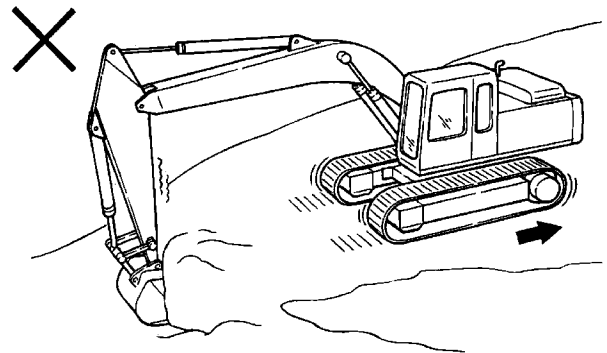


Fig. 274

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.

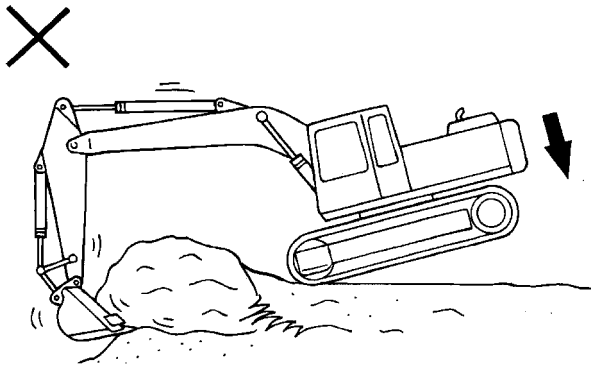


Fig. 275

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

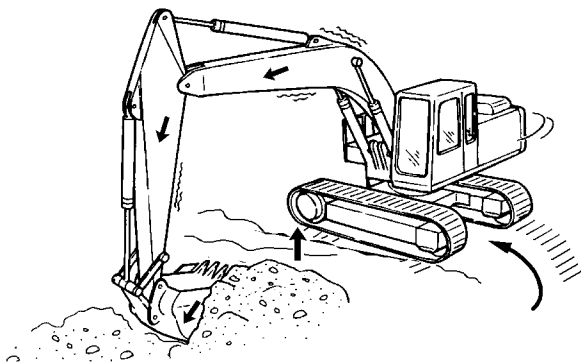


Fig. 276

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.

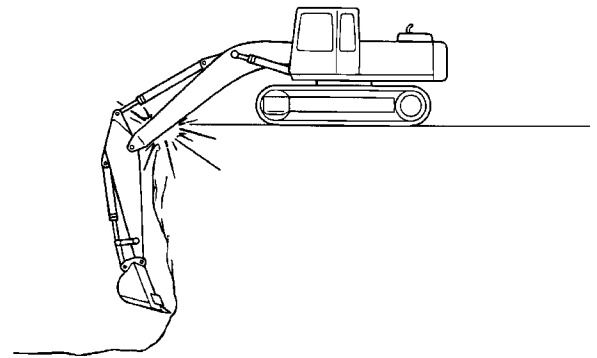


Fig. 277

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 dyppes i vand, mudder, sand eller grus. Hvis svinglejet dyppes i vand, mudder, sand eller grus skal svinglejet øjeblikkelig smøres, til det brugte fedt presses ud ved svinglejets yderkrans. Forsømmer man at udføre denne procedure, kan det forårsage for hurtigt slid i svinglejet.

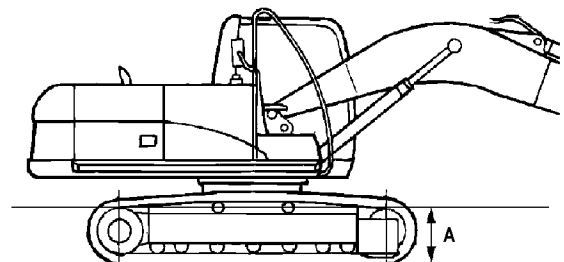


Fig. 278

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.

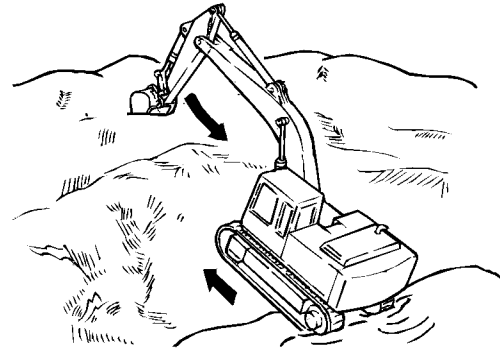


Fig. 279

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.

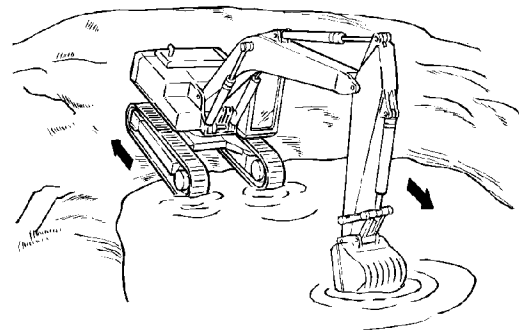


Fig. 280

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.

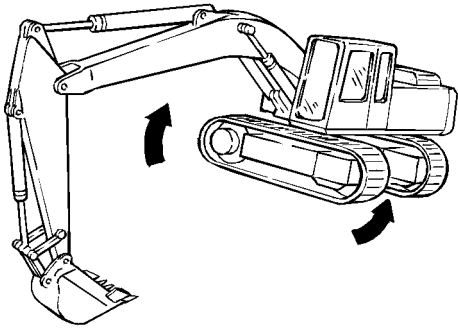


Fig. 281

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

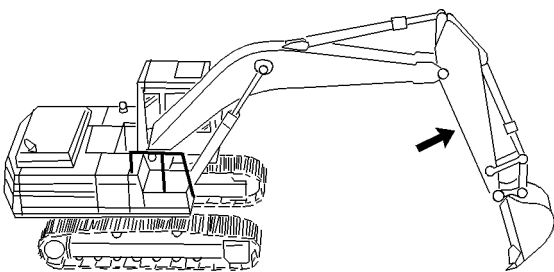


Fig. 282

g00101523

1. Placér skovlarmen i en 70° vinkel på jorden.

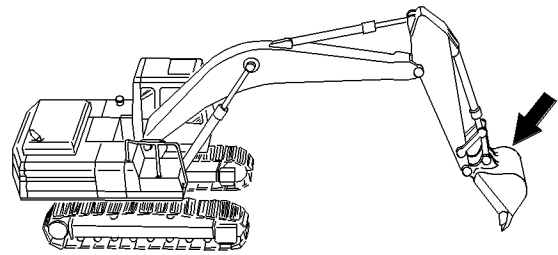


Fig. 283

g00101525

2. Placér skovlen med skæret i en 120° vinkel på jorden. Den maksimale gennembrudsstyrke kan nu udøves med skovlen.

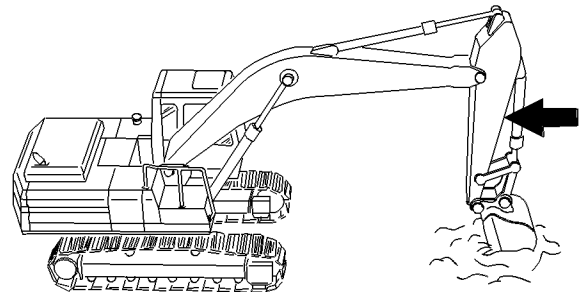


Fig. 284

g00101526

3. Træk skovlarmen ind, og hold skovlen parallelt med jorden.

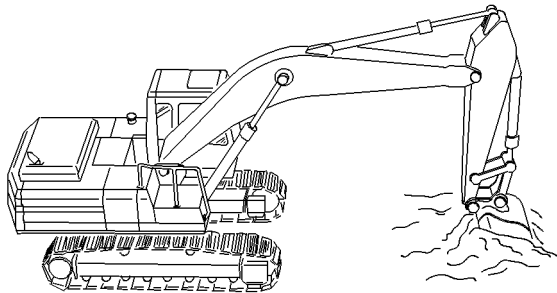


Fig. 285

g00101527

4. Hvis skovlarmen stopper på grund af belastningen, skal udliggeren 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.

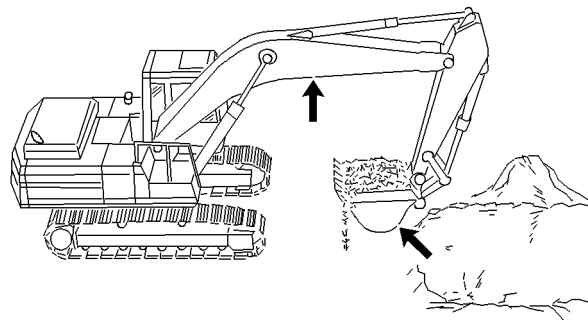


Fig. 286

g00101528

8. Luk skovlen, og hæv udliggeren, når skovlen er fyldt.

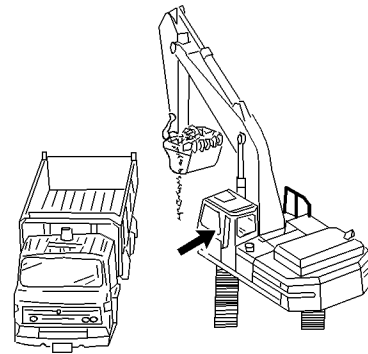


Fig. 287

g00101529

9. Tilkobl svingstyringen, når skovlen er fri af udgravningen.

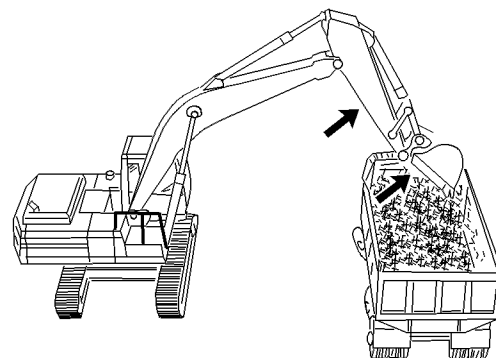


Fig. 288

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 skovlcyliner, 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.

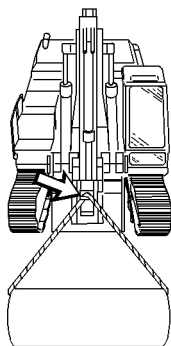


Fig. 289

g00101531

Brug løfteøjet på forbindelsesleddet til løft af emner.

Hvis man anvender løfteøjet, skal der anhugges med slynge eller sjækkel.

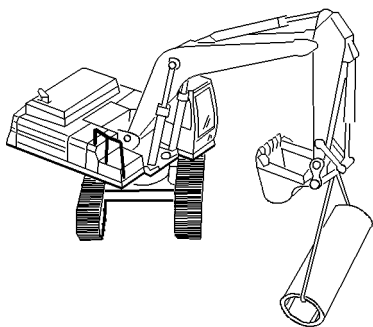


Fig. 290

g00101532

Maskinen kan miste stabiliteten, når belastningen overskrider maskinens nominelle belastning, eller når en tung last svinges om enden eller ud over maskinens side.

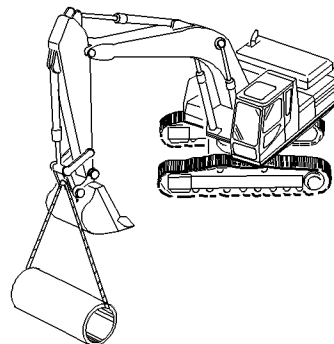


Fig. 291

g00101533

Maskinen er mest stabil, når der løftes over et af maskinens hjørner.

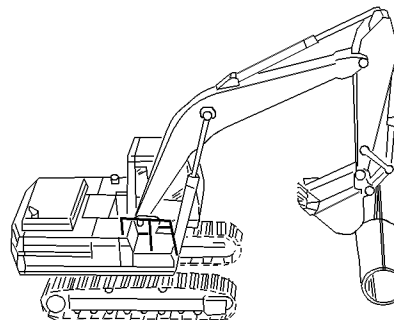


Fig. 292

g00101534

Den bedste stabilitet opnås ved at holde belastningen tæt på maskinen og jordoverfladen.

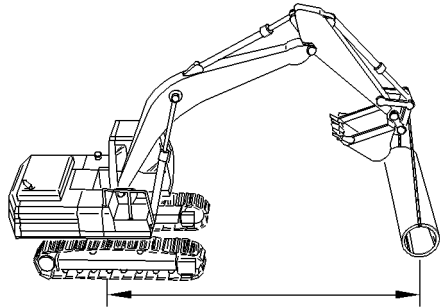


Fig. 293

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.

i06724288

Betjening af skovkran

SMCS-kode: 6500

Serienr.: SXE1–og nyere

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: KLT1–og nyere

ADVARSEL

Det er vigtigt at betjene maskinen korrekt, når der udføres løftearbejde. Forkert betjening af maskinen kan medføre alvorlig personskade eller død. Sørg for at overholde følgende sikkerhedsforanstaltninger.

Se Betjening og vedligeholdelse, , Betjeningsfunktion for skovkran for at få flere oplysninger om maskinens betjeningsfunktioner for skovkranen.

Betjen maskinen iht. tabellerne med den nominelle belastning for maskinen. Se Betjening og vedligeholdelse Løftekapaciteter, , (skovkran) for at få flere oplysninger.

Kørsel med en løftet last

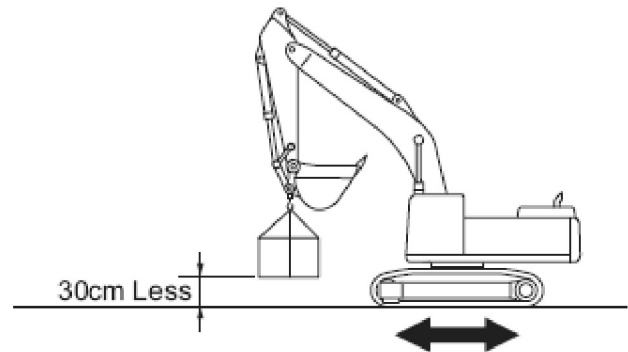


Fig. 294

g02955577

Den nominelle belastning ved kørsel med en løftet last er begrænset til 50 procent af et stationært løft. Sørg for, at belastningsvægten ved løft er inden for denne grænse, før du kører med maskinen.

Hvis der køres med en løftet last:

1. Skal du sørge for, at belastningen er foran på maskinen, og betjene den inden for en maksimal driftsradius på 70° eller mindre.
2. Højden under den løftede last skal være 30 cm (12 inch) eller mindre over jorden.
3. Skal kørehastigheden være 3 km/t eller mindre.
4. Skal den jordoverflade, der køres på, være plan og fast.

Kørsel med en svingende, løftet last kan medføre, at maskinen vælter. Vent, indtil lasten ikke længere svinger, før du kører med maskinen.

Der må ikke trækkes i en last.

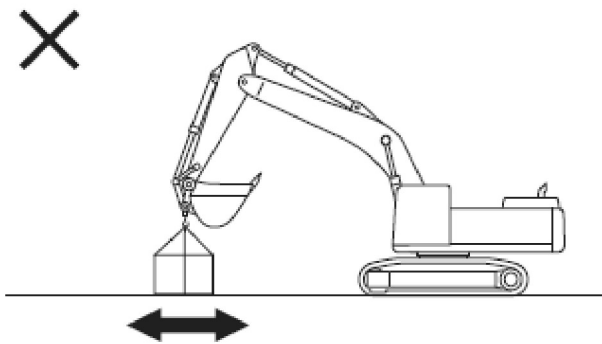


Fig. 295

g02963697

Hvis en last trækkes vandret, lodret eller diagonalt, kan det medføre, at maskinen vælter, at wirekablet knækker, eller at lasten falder sammen, hvilket kan forårsage personskade.

Sørg for at løfte lasten direkte ovenfra.

Der må ikke foretages en løftehandling på en hældning.

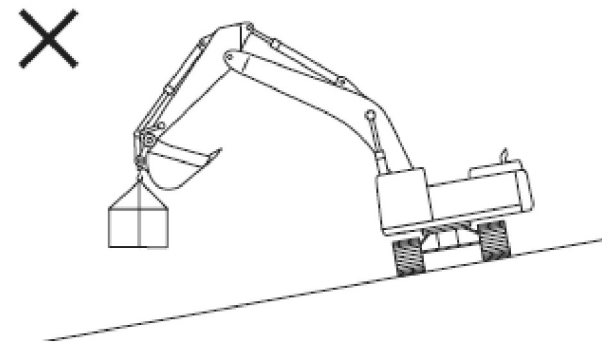


Fig. 296

g02963698

Hvis der udføres en handling på en hældning på 5° eller mere og på et blødt underlag, kan det medføre, at maskinen vælter, eller at lasten falder sammen, hvilket kan forårsage personskade. Sørg for, at maskinen er placeret på et plant og fast underlag, før der udføres en handling.

Placer en jernplade eller andet passende materiale på et blødt underlag.

Der må ikke bruges andre specifikationsbetingelser end standardspecifikationsbetingelserne.

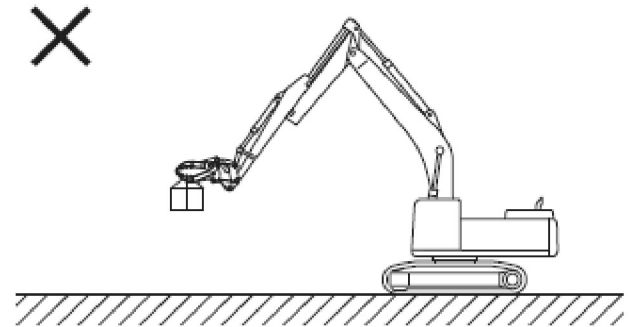


Fig. 297

g02963700

Brug af maskinen med andre specifikationsbetingelser end standardspecifikationsbetingelserne er forbudt, da løftekapaciteten og driftsområdet ikke kan vises nøjagtigt.

Der må ikke bruges handlinger med pludselige løft.

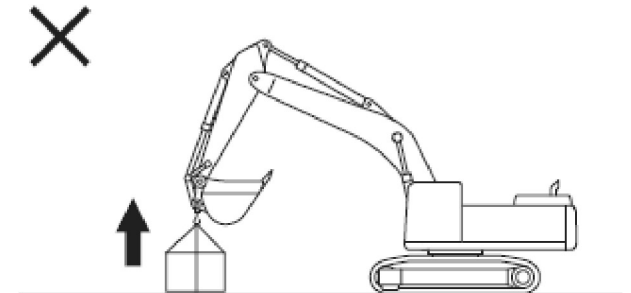


Fig. 298

g02963701

ADVARSEL

Et pludseligt løft af en løftet last belaster krogen med en abnorm styrke og kan medføre, at krogen knækker med alvorlige personskader eller død til følge. Foretag aldrig en sådan handling.

En pludselig svingningshandling ved løft af en last er forbudt.

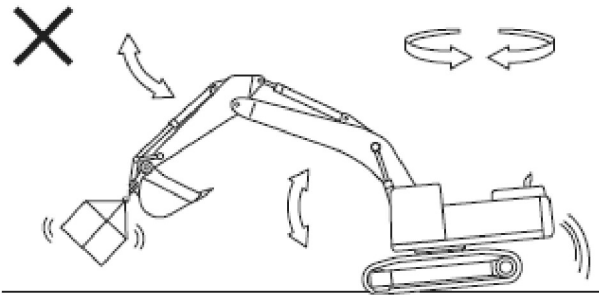


Fig. 299

g02963702

⚠ ADVARSEL

Man må aldrig foretage pludselige sving med et ophængt læs. Hvis man gør det, kan det ophængte læs trækkes med en centrifugalkraft og få maskinen til at vælte.

Man må aldrig foretage pludselige sving, stoppe eller sænke krogen pludseligt, da det kan få wirekablet til at falde af krogen.

Faktorer, der kan få wiren til at falde af

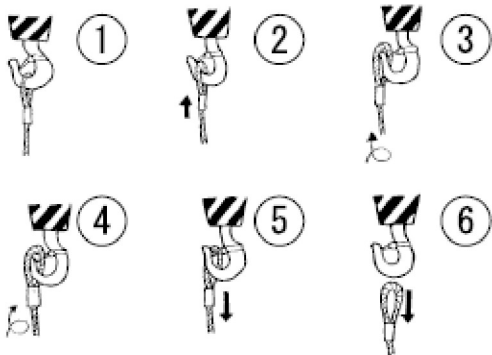


Fig. 300

g02963717

- (1) Wiren i normal stand.
- (2) Wiren løftes, mens krogen sænkes for pludseligt.
- (3) Hvis wiren bliver snoet og bliver snoet op i pilens retning, vil wiren falde ud over spidsen på krogen.
- (4) Wiren føres rundt om bagsiden af krogen.
- (5) Krogen føres op, og wiren føres ned.
- (6) Wiren falder ganske enkelt af.

En handling, hvor der trækkes diagonalt, er forbudt.

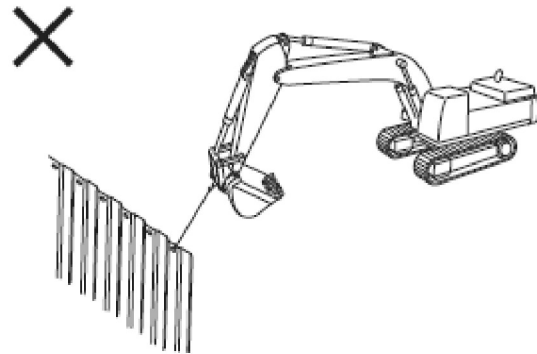


Fig. 301

g02963718

⚠ ADVARSEL

En handling, hvor der trækkes diagonalt, belaster krogen med en abnorm styrke og kan medføre, at krogen knækker med alvorlige personskader eller død til følge. Foretag aldrig en sådan handling.

Det er forbudt at forlade sædet med en løftet last.

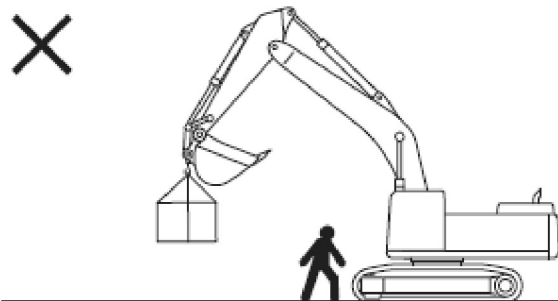


Fig. 302

g02963720

Forlad ikke førersædet, mens der er en løftet last. Lasten kan falde ned, hvilket kan forårsage personskade. Lad ikke en stropfører eller en anden arbejder komme ind under lasten.

Midlertidigt stop af løftehandlingen.

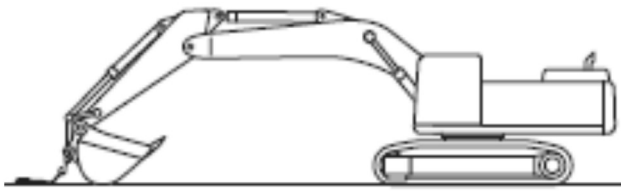


Fig. 303

g03229439

Hvor der er et stort område, som maskinen kan stoppes på, skal man trække skovlarmscynderen helt ind og langsomt sænke bommen, indtil graveskovlen har kontakt med jorden.

Bemærk: Sørg for, at løfteværktøjet ikke sidder fast under graveskovlen.

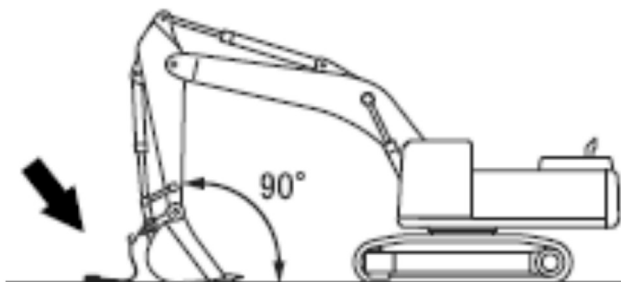


Fig. 304

g03229456

Hvor der er et lille område, som maskinen kan stoppes på, skal man trykke på skovlkranknappen på kontaktpanelet for at deaktivere handlingen. Placer skovlarmen, så den er vinkelret med jordoverfladen, og sænk langsomt bommen, indtil graveskovlen har kontakt med jorden.

Bemærk: Sørg for, at løfteværktøjet ikke sidder fast under graveskovlen.

Gem krogen væk under en graveskovlhandling.

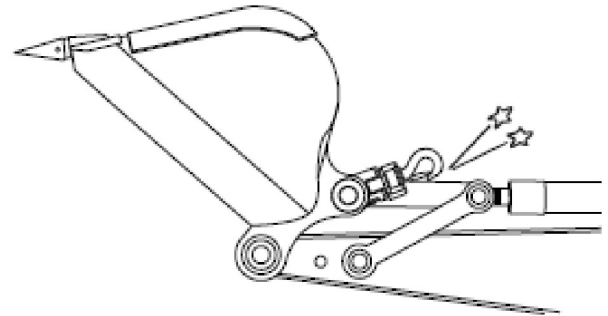


Fig. 305

g03289616

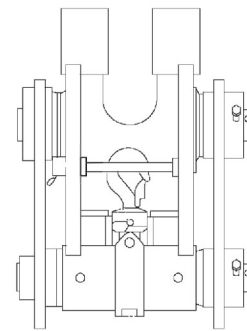


Fig. 306

g06024967

Type 1

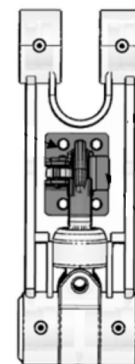


Fig. 307

g06024968

Type 2

Sørg for at have gemt krogen væk under en graveskovlhandling. Ellers kan graveskovlen, krogen og andre dele gå i stykker.

Vinkel for ophængning af wire

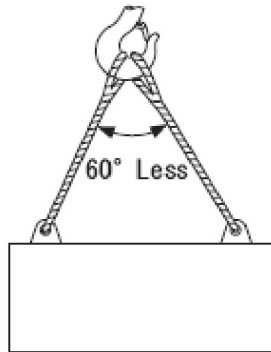


Fig. 308

g02963723

Prøv som en regel at angive vinklen for ophængningen af wiren til 60° eller mindre.

Gå ikke ind i et område under en løftet last.

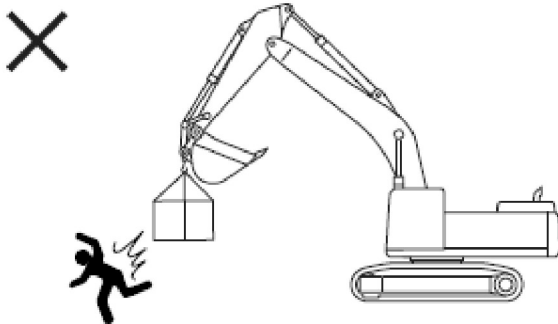


Fig. 309

g02963725

Lad aldrig nogen gå ind i et område under en løftet last.

Det er forbudt at foretage løftehandlinger med en lynkoblingsenhed.

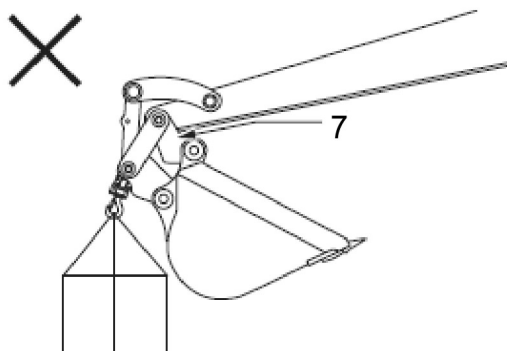


Fig. 310

g03289716

(7) Lynkobling

Den nøjagtige løftebelastning og det nøjagtige driftsområde kan ikke vises ved en løftehandling med lynkoblingsudstyr. Derudover må der aldrig foretages en løftehandling med en lynkoblingsenhed monteret, da dette kan medføre, at krogen kommer i kontakt med lynkoblingen, at krogen belastes med en abnorm styrke og kan medføre, at krogen knækker, og/eller maskinen vælter.

i03878526

SmartBoom, betjening (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 5461-ZS; 7332

⚠ 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 udliggersænkingskontrollen 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

Føreren skal vælge funktionen SmartBoom UP AND DOWN - OP OG NED i forbindelse med grave- og læsesarbejde. Denne funktion er effektiv under returcyklus. Bevægelsen BOOM DOWN (UDLIGGER NED) hjælpes af tyngdekraften, og det pumpeflow som normalt kræves til udliggerekredsen, 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.

i05188364

Hurtigkobling, betjening (Hydraulisk lynkobling til pindophæng (ekstraudstyr))

SMCS-kode: 6129; 6522; 7000

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, bøjeede 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 lynkoblingens 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 skrappe 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.

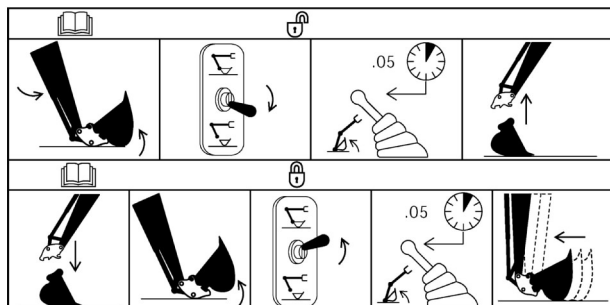


Fig. 311

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 lynkoblingens pinde er i indgreb. Træk skovlcylinderen ind, og træk udstyret hen over jorden. På denne måde sørger man for, at lynkoblingens 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 koblingscylinderen blive beskadiget.

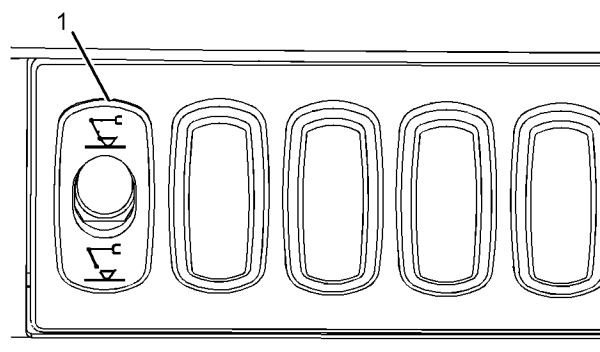
Betjening af elkontakten

Fig. 312

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 påkøbes 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 skovlarmeren. 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 lynkoblingens 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. Kontaktens 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.

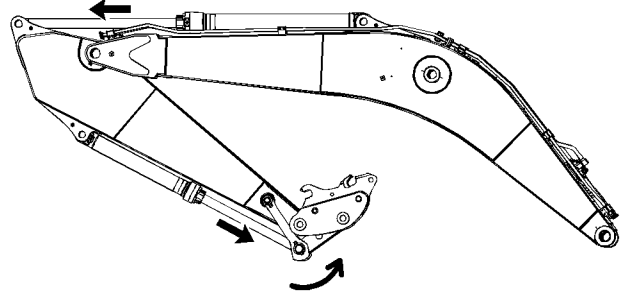


Fig. 313

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 skovlcylinderen ud, indtil lynkoblingen folder sig ud over lodret stilling.

4. Skub kontakten udad, og skub den mod stillingen LÅS OP. Summeren lyder.

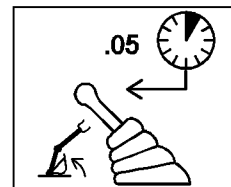


Fig. 314

g01231447

5. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen 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.

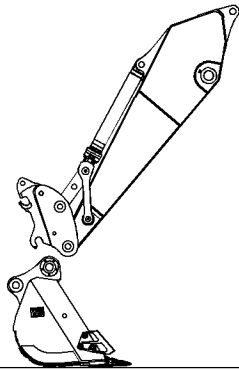


Fig. 315

g01231316

6. Ret lynkoblingen ind med udstyret.

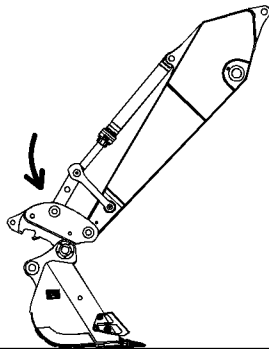


Fig. 316

g01231317

7. Sving lynkoblingen, så den griber om den øverste pind.

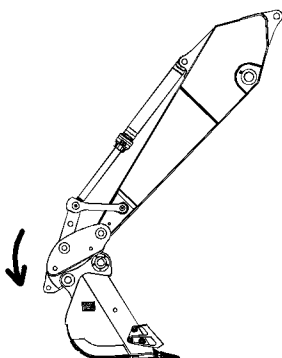


Fig. 317

g01231320

8. Sving lynkoblingen nedad, så den griber om den nederste pind.

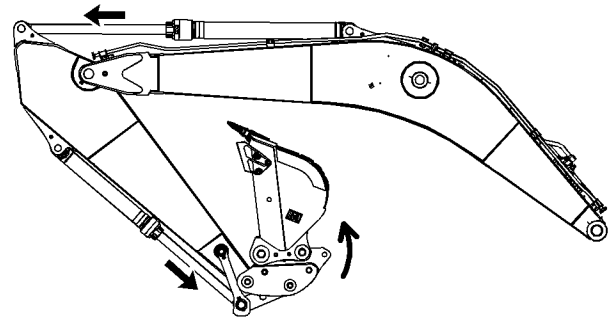


Fig. 318

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.

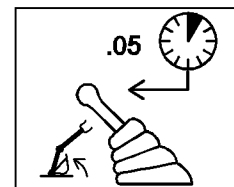


Fig. 319

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 krogen 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.

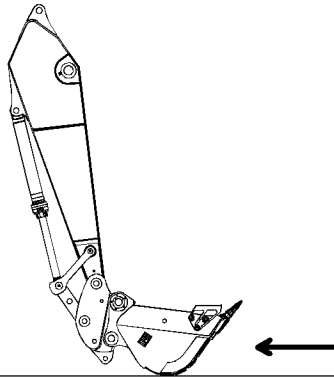


Fig. 320

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.

- a. Træk skovlcylinderen ind, og anbring arbejdsudstyret på jorden.
- b. Tryk udstyret mod jorden.
- c. 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

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

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

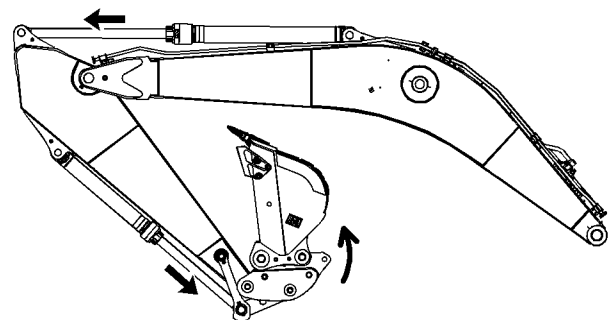


Fig. 321

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.

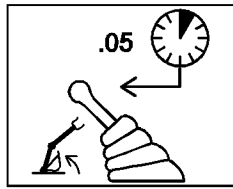


Fig. 322

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.

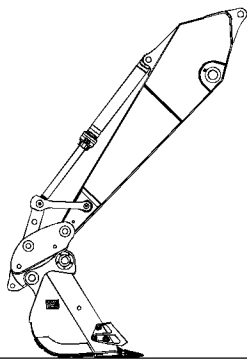


Fig. 323

g01231426

4. Flyt udligger og skovlarm, så udstyr hhv. skovl kommer i opbevaringsstilling. Hold udstyret tæt ved jorden.

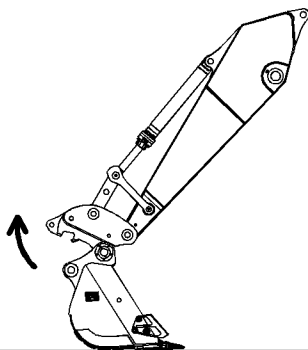


Fig. 324

g01231430

5. Sving lynkoblingen opad for at frigive den nederste pind.

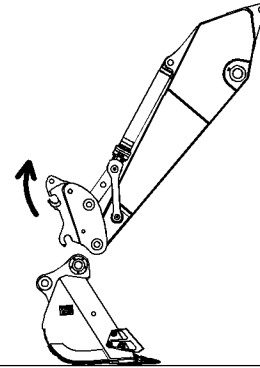


Fig. 325

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

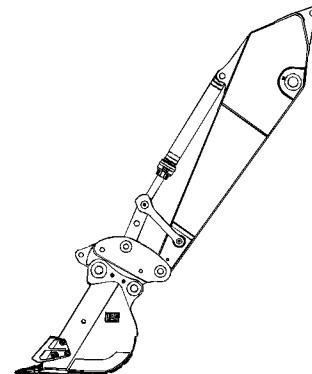


Fig. 326

g01231682

1. Når man benytter en hydraulisk lynkobling til pindophæng, kan man tilkoble en skovl, som er i modsat retning. Se figur 326 for at få vist et eksempel på tilkobling af en skovl, som er i modsat retning.

Betjening

Hydraulisk lynkobling til pindophæng (ekstraudstyr)

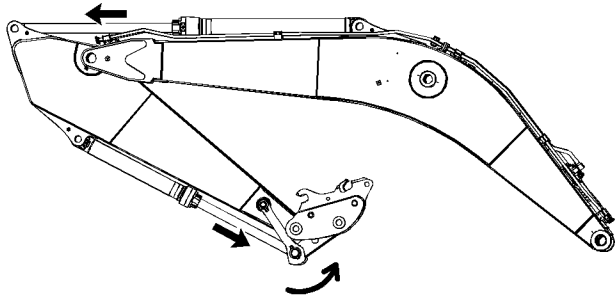


Fig. 327

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.

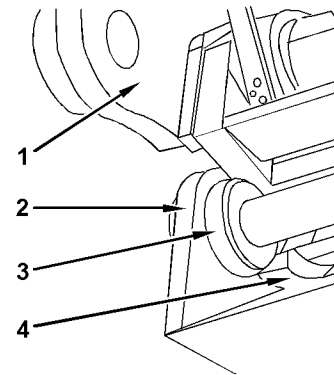


Fig. 328

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.

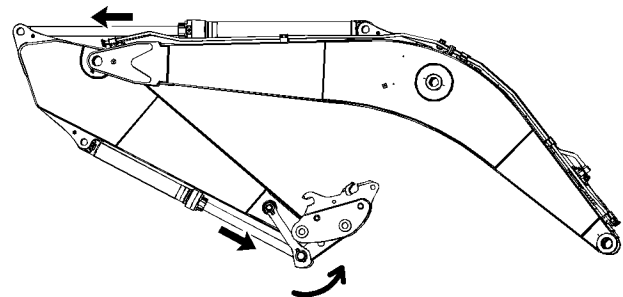


Fig. 329

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.

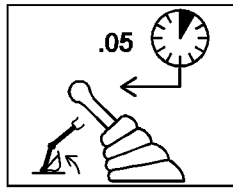


Fig. 330

g01231447

4. Hold betjeningsgrebet til skovlcylinderen i UDSTRAKT stilling i 5 sekunder, efter at elkontakten er låst.

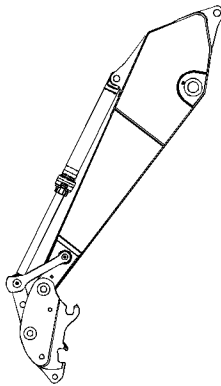


Fig. 331

g01231666

5. Sving lynkoblingen nedad, og flyt skovlarmen til en stilling fri af arbejdsudstyret.

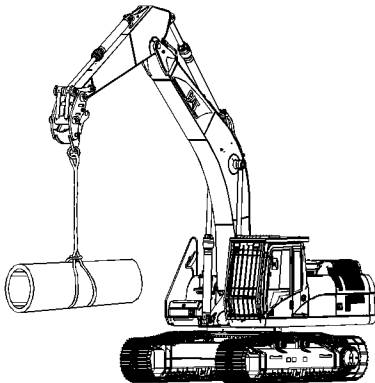


Fig. 332

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

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.

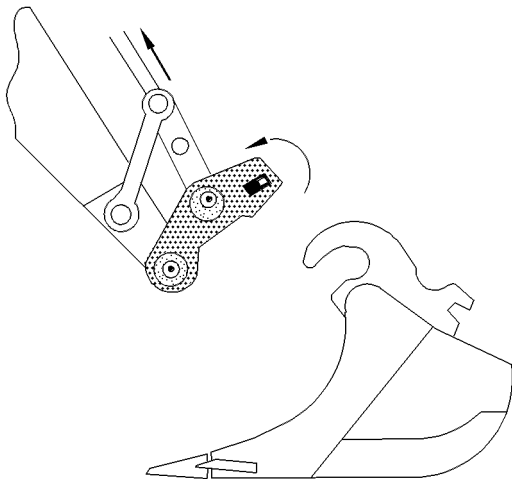


Fig. 333

g00104707

1. Anbring udstyret på en plan overflade.
2. Træk skovlcylinderen ind. Placer lynkoblingen mellem udstyrets ophæng.

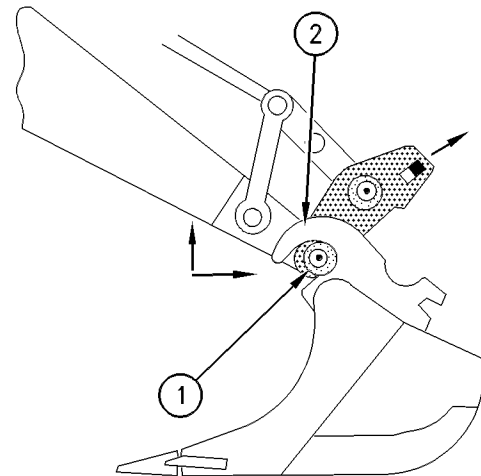


Fig. 334

g00104708

- (1) Nederste lejer
- (2) Hængsler

3. Før skovlarmen fremad og op, så de nedre tappe (1) går i ophænget (2) på udstyret.

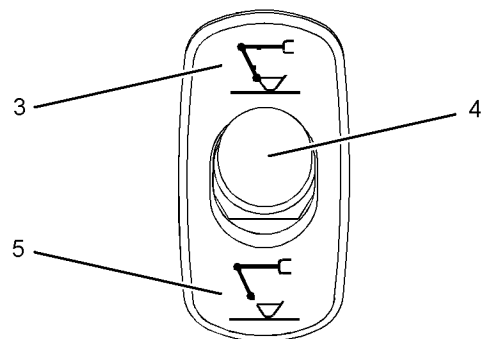


Fig. 335

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.

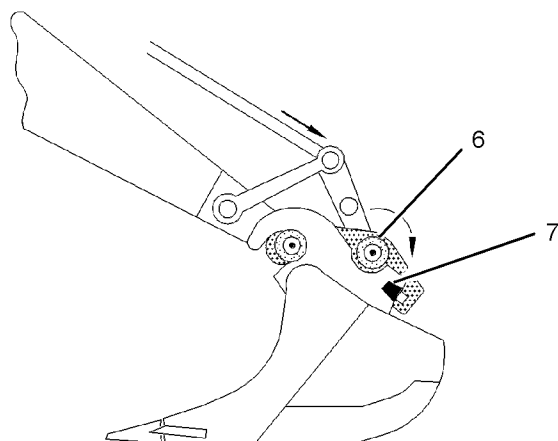


Fig. 336

g01620262

- (6) Midterste lejer
(7) Låseområde

5. Stræk skovlcylinderen ud for at flytte redskabsfæstet mod udstyret.

Midtertapperne (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.

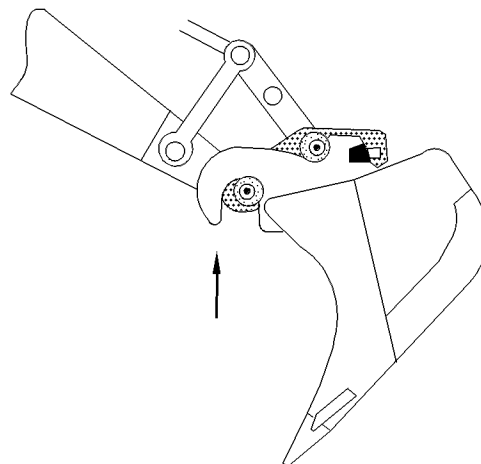


Fig. 337

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.

4. Sæt lynkoblingskontakten i LÅST stilling for at trække kilen ind.

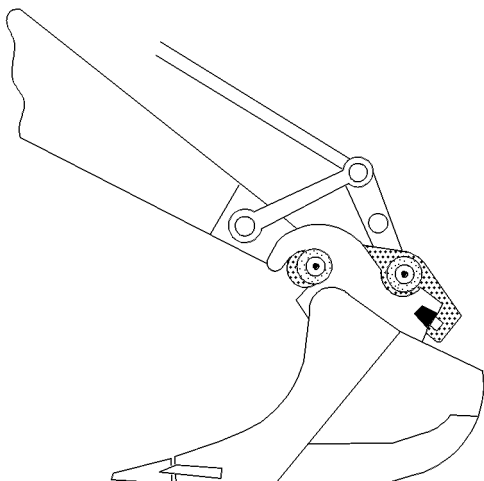


Fig. 338

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.

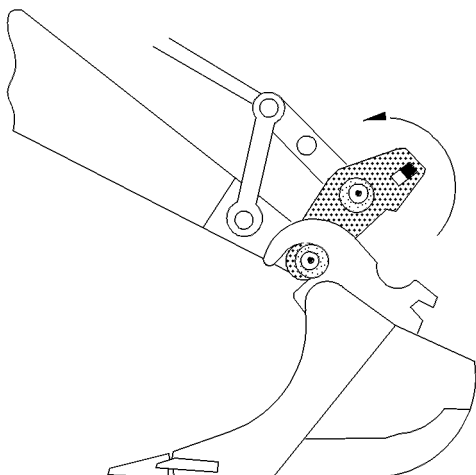


Fig. 339

g00104713

3. Man drejer lynkoblingen i afkoblingsstilling ved at trække skovlcylinderen ind mod maskinen.

i04550685

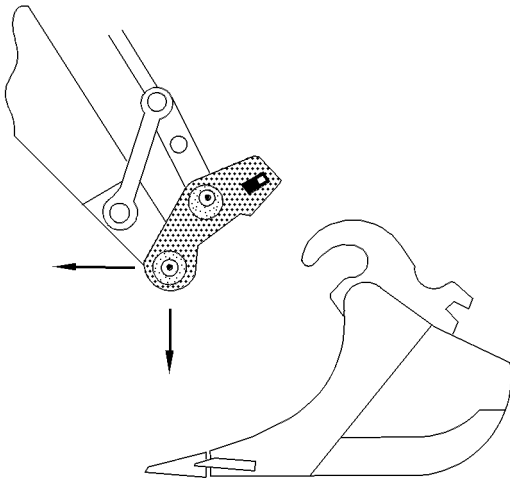


Fig. 340

g00104714

5. Før skovlarmen ned og ind mod maskinen for at føre lynkoblingen ud af indgreb.

Betjening af øvrige udstyr (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 6700; 7000

Hammerdrift (ekstraudstyr)

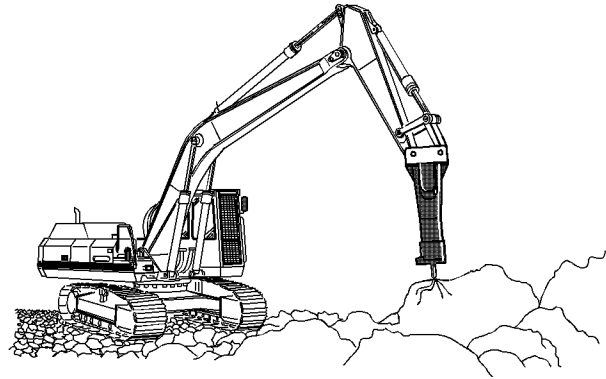


Fig. 341

g01876560

VIGTIGT

Anvend kun en hydraulikhammer, der er anbefalet af Caterpillar .

Hvis man anvender en hydraulikhammer, der ikke er anbefalet af Caterpillar, kan det medføre strukturelle skader på værtsmaskinen.

Kontakt den lokale Cat-forhandler for oplysninger om anbefalede hydraulikhamre.

Hydraulikhammeren må kun bruges til at bryde sten, beton og andre hårde emner. Inden hydraulikhammeren startes, skal maskinen anbringes på en plan fast grund.

Luk forruden, inden hammerarbejdet påbegyndes. Caterpillar anbefaler, at der monteres gitter på forruden som beskyttelse mod udslyngede urenheder.

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 i samme stilling i mere end 15 sekunder. Varer arbejdet længere, skal man flytte hydraulikhammeren til en anden stilling. Hvis hydraulikhammerens stilling ikke ændres, kan det medføre overophedning af hydraulikolien. Overophedet hydraulikolie kan beskadige akkumulatoren.

Hammeren skal omgående stoppes, hvis slangerne ryster voldsomt. Det er tegn på, at akkumulatoren er løbet tør for nitrogen. Kontakt Caterpillar-forhandleren angående reparation.

VIGTIGT

Lad ALDRIG hammeren falde ned på emnet for derved 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.

Hammeren må ikke bruges til at løfte med.

Hydraulikhammeren må ikke bruges, når skovlarmen holdes lodret på jorden. Dette kan få skovlarmscylindren til at vibrere for meget.

Anvend betjeningsgrebene til udstyret forsigtigt, så hydraulikhammeren ikke rammer udliggeren.

Hydraulikhammeren må ikke bruges i vand, medmindre den er specielt indrettet dertil. Hvis man bruger hydraulikhammeren i vand, kan det beskadige maskinens hydrauliksystem. Kontakt Caterpillar-forhandleren angående oplysninger om drift i vand.

Hydraulikhammeren må ikke benyttes, når overdelen er placeret sidevendt til undervognen. Inden hydraulikhammeren sættes i gang, skal den øverste del af strukturen stilles som vist på fig. 342. Anvendelse i andre stillinger kan gøre maskinen ustabil. Anvendelse i andre stillinger kan overbelaste undervognen.

Se følgende håndbøger angående eventuelle yderligere spørgsmål om betjening og vedligeholdelse af Caterpillar-hydraulikhammeren: Betjening og vedligeholdelse, SEBU7346, Hydraulic Hammers - Hydraulikhamre, Betjening og vedligeholdelse, HEPU9000, Hydraulic Hammers - hydraulikhamre og Decal, SMEU7397, Hammer Operation/Maintenance -Betjening og vedligeholdelse af hammer.

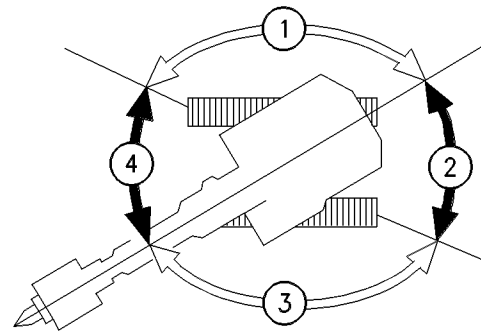


Fig. 342

g00101503

- (1) Forkert arbejdsstilling
- (2) Rigtig arbejdsstilling
- (3) Forkert arbejdsstilling
- (4) Rigtig arbejdsstilling

Betjening af forskyder (ekstraudstyr)

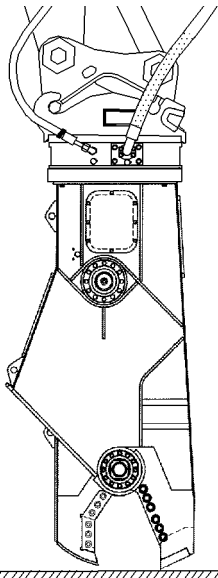


Fig. 343

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 være ekstra omhyggelig, når man vælger en hydraulisk forskyder.

Hvis man anvender en hydraulisk forskyder, der ikke er anbefalet af Caterpillar, kan det medføre strukturelle skader på værtsmaskinen.

Kontakt din lokale Cat-forhandler angående oplysninger om hydrauliske forskydere.

For at undgå ulykker skal man kontrollere, at der ikke befinder sig nogen i nærheden af udstyret. Bevar altid herredømmet over udstyret, så der ikke sker ulykker. Når der arbejdes med nedbrydningsudstyr, skal alle medarbejdere holde mindst 10 m (33 ft) afstand.

Luk alle vinduer. Se efter, at alle påkrævede afskærmninger er på plads. Brug påkrævet beskyttelsesudstyr. Følg anvisningen i håndbogen Betjening og vedligeholdelse 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.

Betjening af knuser (ekstraudstyr)**⚠ ADVARSEL**

Forkert betjening og vedligeholdelse af knuseren kan forårsage personskade eller dødsfald. Følg disse procedurer for sikker betjening af knuseren.

Kontakt Cat-forhandleren for at få flere oplysninger om betjening og vedligeholdelse af knuseren.

Man må ikke betjene værtsmaskinen med udstyret, medmindre man har læst og forstået anvisningerne i håndbogen **Betjening og vedligeholdelse**. Undlader man at følge anvisninger og advarsler, kan det medføre livsfarlige ulykker og skade på maskine og udstyr. Kontakt Cat-forhandleren, hvis der er brug for en erstatningshåndbog.

Når knuseren er monteret på værtsmaskinen, skal man altid kontrollere, at beskyttelsesafsærmningen er på plads.

Hvis man anvender knuseren på forkert vis, kan det medføre skader på maskinen og/eller personskade eller dødsfald.

På grund af risikoen for at komme i klemme i forbindelse med faldende urenheder og maskinens bevægelser skal man altid kontrollere, at der ikke befinder sig personale indenfor arbejdsområdet.

Hvis man hviler eller anbringer foden på udstyrspedalen, kan det forårsage, at maskinen eller udstyret bevæger sig uventet, og dette kan medføre personskade eller dødsfald. Lås altid knuseren, når den ikke er i brug.

VIGTIGT

Man skal være ekstra omhyggelig, når man vælger en hydraulisk knuser.

Hvis man anvender en hydraulisk knuser, der ikke er anbefalet af Caterpillar, kan det medføre strukturelle skader på værtsmaskinen.

Kontakt din lokale Cat-forhandler for oplysninger om hydrauliske knusere.

Luk alle vinduer. Se efter, at alle påkrævede afsærmninger er på plads. Brug påkrævet beskyttelsesudstyr. Følg anvisningen i håndbogen **Betjening og vedligeholdelse** til udstyret.

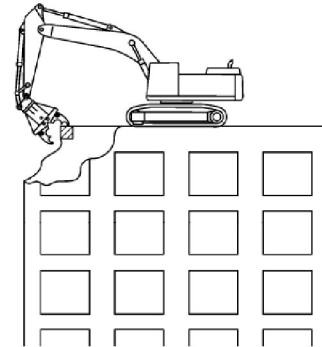


Fig. 344

g02688698

Nedrivningsarbejde på taget af en bygning kan medføre alvorlig personskade, hvis bygningen styrter sammen, og gravemaskinen vælter eller falder ned fra taget. Nedrivningsarbejdet må KUN startes, når bygningens strukturelle integritet er blevet undersøgt.

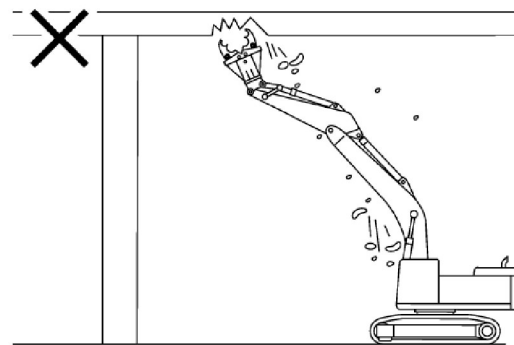


Fig. 345

g02688699

Undgå knusningsarbejde over hovedhøjde, da der kan falde genstande ned, som beskadiger maskinen.

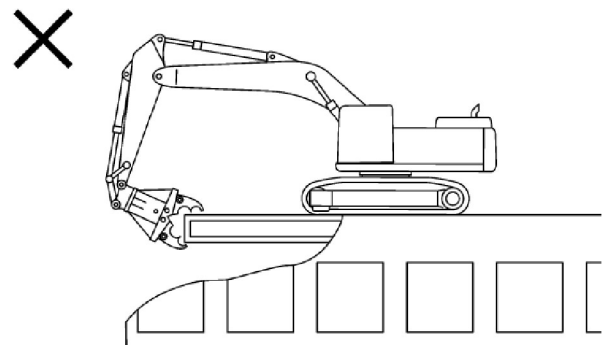


Fig. 346

g02688700

Undlad at udføre nedrivningsarbejde ved bunden af maskinen, da jorden kan blive ustabil og forårsage, at maskinen falder.

X

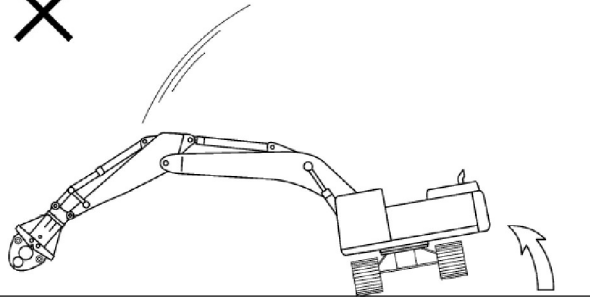


Fig. 347

g02688702

Undlad at sænke eller standse udstyret pludseligt, da gravemaskinen kan vælte.

X

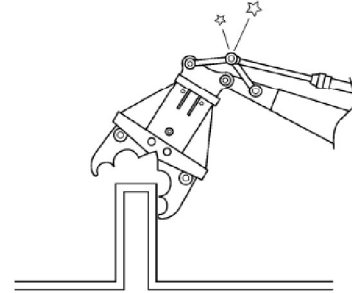


Fig. 349

g02688705

Knusningsarbejde med den hydrauliske cylinder i takt slutposition kan beskadige gravemaskinen og reducere dens levetid. Da det også kan medføre uventet personskade som følge af, at maskinen ødelægges, må denne form for arbejde ikke udføres i taktenden.

X

X

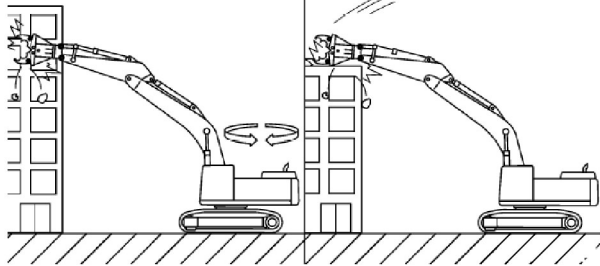


Fig. 348

g02688704

Knusningsarbejde, der anvender gravemaskinens slag-, sving- eller faldkræfter, kan medføre skader på maskinen samt personskade. Derfor må man **ALDRIG** udføre en sådan handling.

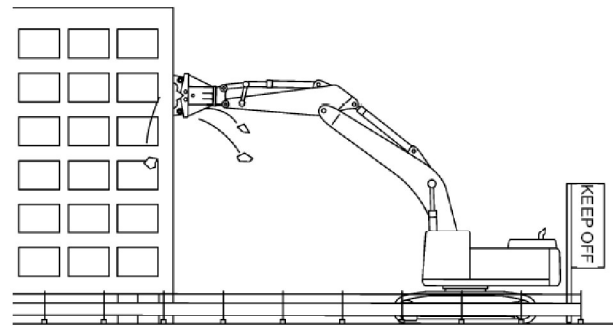


Fig. 350

g02688706

Når man udfører arbejde i forhøjede stillinger, skal man altid tage hensyn til omgivelserne og passe på faldende genstande for at undgå personskade. Brug guidepersonale og skilte som påkrævet.

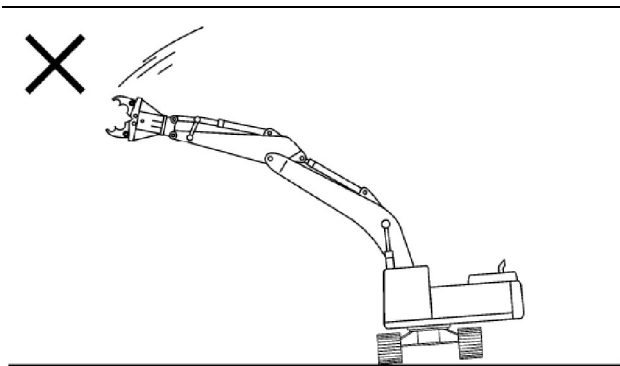


Fig. 351

g02688709

Når maskinen arbejder sidelæns, kan larvefødderne løfte sig. Sørg for, at maskinen arbejder langsomt, og undgå pludselige bevægelser.

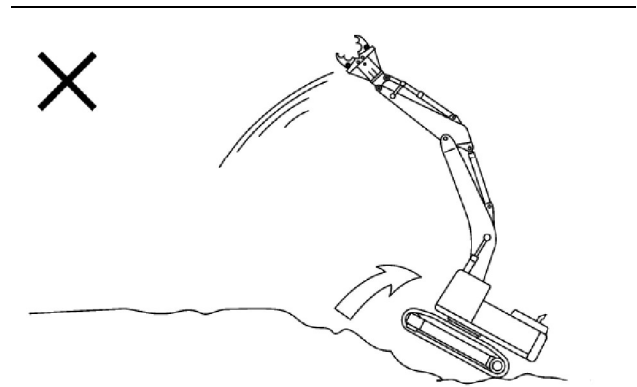


Fig. 354

g02688792

Udliggercylindren må aldrig forlænges pludseligt. En pludselig forlængelse af udliggeren kan medføre, at maskinen tipper bagud.

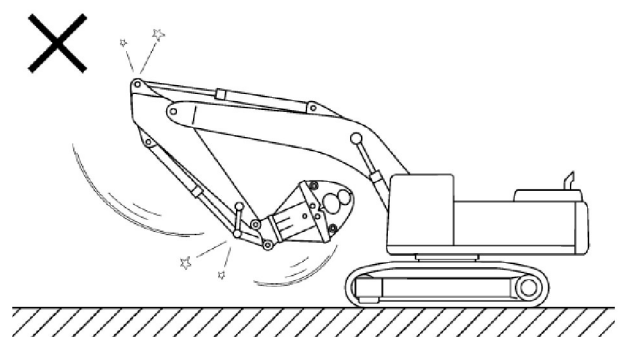


Fig. 352

g02688786

Knusere kan komme i vejen for udliggeren og førerhuset, afhængigt af anvendelsestypen og -metoden. Man skal kende arbejdsområdet for den anvendte knuser.

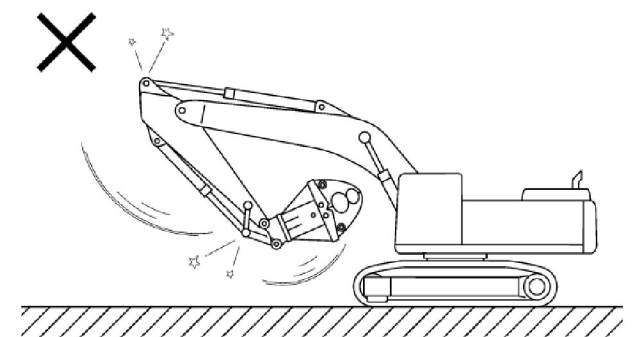


Fig. 355

g02688786

Hvis skovlcylindren eller skovlarmcylindren pludselig forlænges, kan det medføre skader i taktendepositionen, hvilket kan forårsage personskade. Det er FORBUDT at betjene maskinen på en sådan måde, at cylindrene pludselig forlænges!

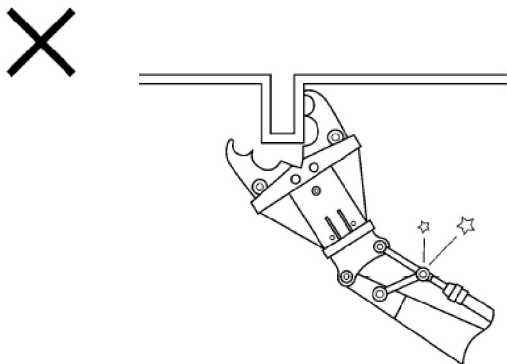


Fig. 353

g02688790

Hvis knuserens tand rammer et objekt skråt, kan de forreste områder blive udsat for voldsomme kræfter. I så fald skal man flytte knuseren hen foran.

Parkering

i04204137

Standingsning af maskinen

SMCS-kode: 7000

ADVARSEL

Hvis maskinen efterlades uovervåget, mens motoren går, kan det medføre personskaade 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.

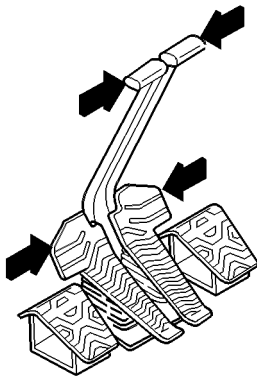


Fig. 356

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:

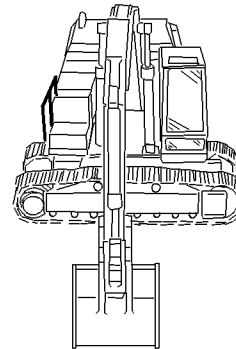


Fig. 357

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.

i05900199

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. Tilsidesættes 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 det ikke stopper motoren, skal man gøre følgende:

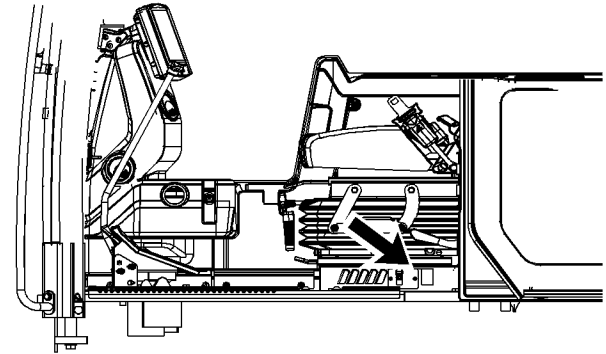


Fig. 358

g02038995

1. Kontakten sidder fornedet til venstre for førersædet.

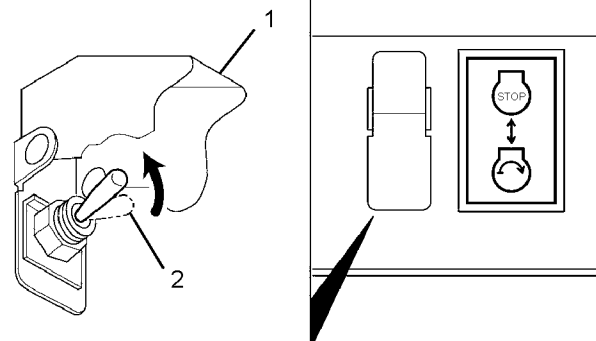


Fig. 359

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 afhjulpes.

5. Brug følgende procedure, hvis de foregående punkter ikke stopper motoren.

Standning af motor med elektrisk fejlfunktion

Drej startnøglen over på AFBRUDT. Hvis det ikke stopper motoren, skal man gøre følgende:

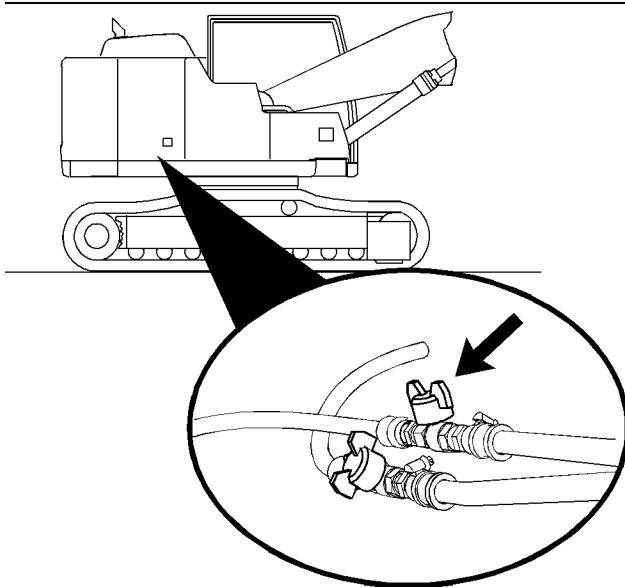


Fig. 360

g02457718

Brændstoftspærreventilen er placeret bag højre adgangsløkke.

Luk for brændstofføden ved at dreje brændstoftophanen 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 brændstofsyste­met. Se Betjening og vedligeholdelse, , Brændstofsyste­m - spæd for instruktioner.

i04596835

Når maskinen forlades

SMCS-kode: 7000

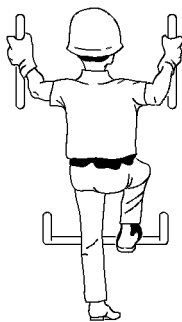


Fig. 361

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).

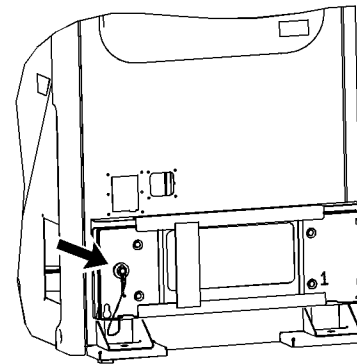


Fig. 362

g02038843

7. Fjern bolten, som holder hærværksskærmene på plads. Fjern hærværksskærmene fra opbevaringsrummet.

Betjening

Når maskinen forlades

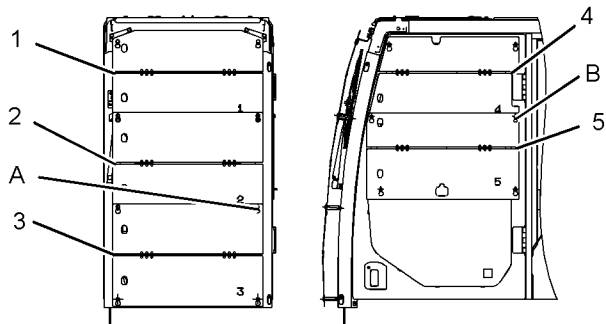


Fig. 363

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 læsseramperne. Trækthjulene skal vende mod maskinens bagende. Styregrebene må ikke bruges, når maskinen er på læsseramperne.
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.

i06705634

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.

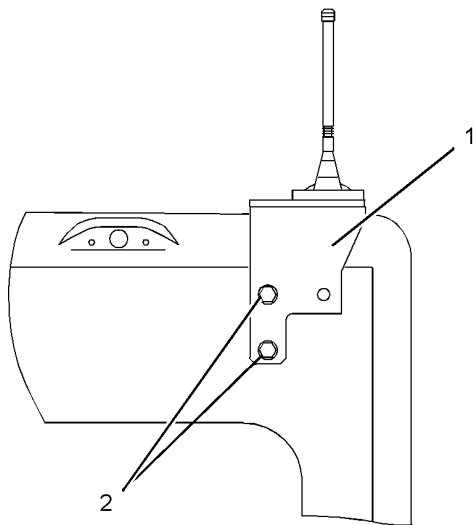


Fig. 364

g02263573

Beslaget i normal driftsposition.

- a. Fjern boltene (2) fra beslaget (1).

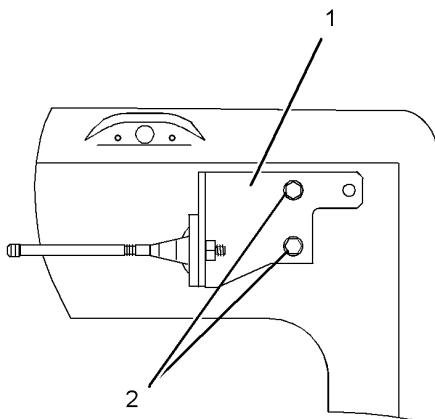


Fig. 365

g02270173

Beslag i position til transport

- b. Montér beslaget (1) igen med boltene (2) placeret i de to øverste huller på beslaget. Se fig. 365.

Bemærk: Beslaget til Product Link-antennen skal sættes tilbage i normal driftsposition, inden maskinen kan sættes i drift.

7. Sidekameraet er placeret på toppen af brændstoftanken og skal flyttes ved transport. Udfør følgende procedure for at flytte kameraet til transportstillingen.

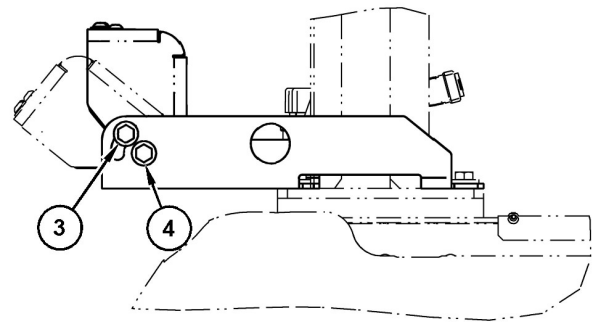


Fig. 366

g06053297

Sidekamera i transportstilling

- a. Løsn boltene (3) og (4), og skub kameraet opad til transportstillingen.
- b. Tilspænd boltene (3) og (4).

Bemærk: Sidekameraet skal sættes tilbage i den normale driftsstilling, før maskinen kan tages i brug igen.

8. 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 udstødningsåbningen.

i04819689

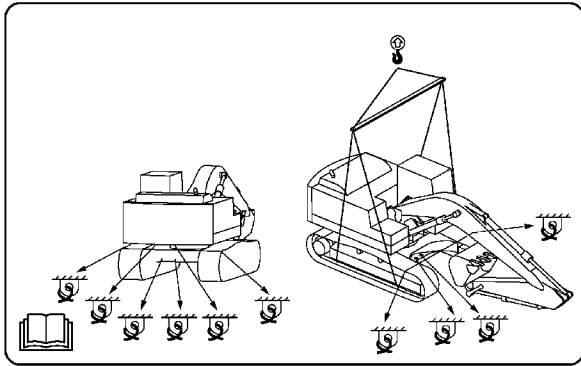


Fig. 367

g02444887

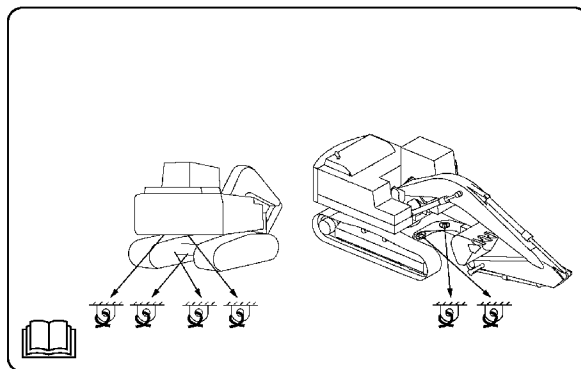


Fig. 368

g02104975

9. 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.

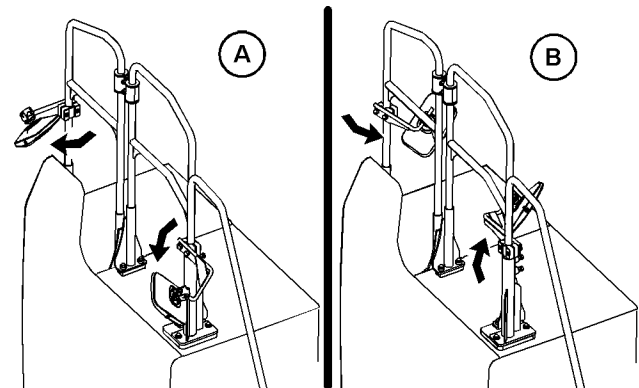


Fig. 369

g02841858

- (A) Driftstilling
(B) Transportstilling

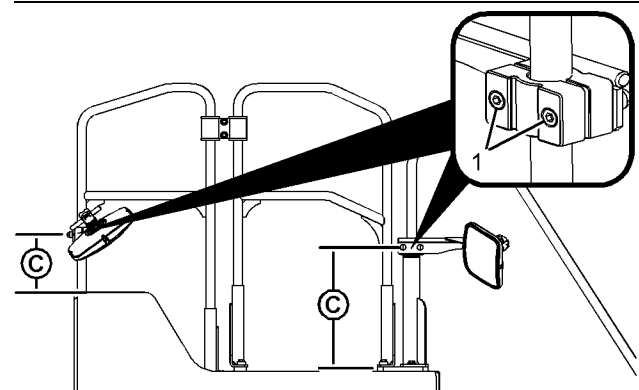


Fig. 370

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).

Betjening

Løft og fastgøring af maskinen

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 ± 12 Nm (44 ± 9 US lb ft).

Bemærk: Mål for korrekt spejlhøjde (C) vises i oversigten nedenfor:

Skema 78

Spejlhøjde (C)		
Model	Højde for spejl i forende	Højde for spejl i bagende
320E 324E 329E 336E	454 ± 3 mm ($17,9 \pm 0,1$ in)	589 ± 3 mm ($23,2 \pm 0,1$ in)
349E	1564 ± 3 mm ($61,6 \pm 0,1$ 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 personskade eller en beskadigelse. Brug kun løftewirer, der er stærke nok til at bære maskinen.

Følg vejledningen i Betjenings- og vedligeholdelseshåndbog, , Løft og fastgøring af maskinen for at lære mere om den korrekte fastgøringsteknik. Der henvises til afsnittet her i håndbogen, , Specifikationer, ang. vægt.

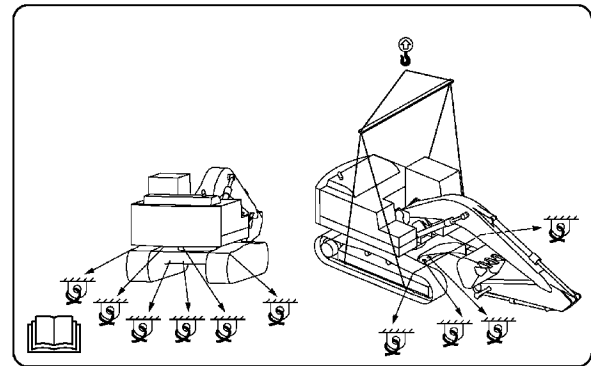


Fig. 371

g02444887

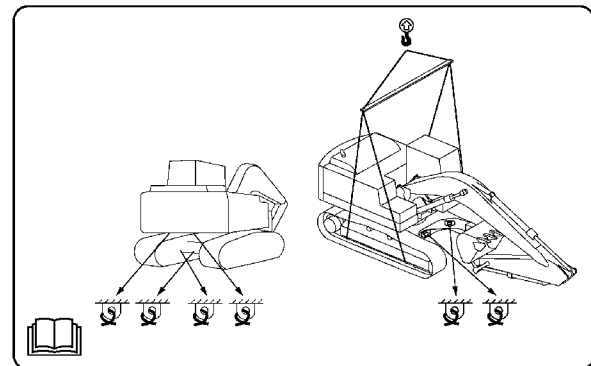


Fig. 372

g02097575

Løfte og surringsfilm findes tæt ved udliggerens basis.

Løft af maskinen

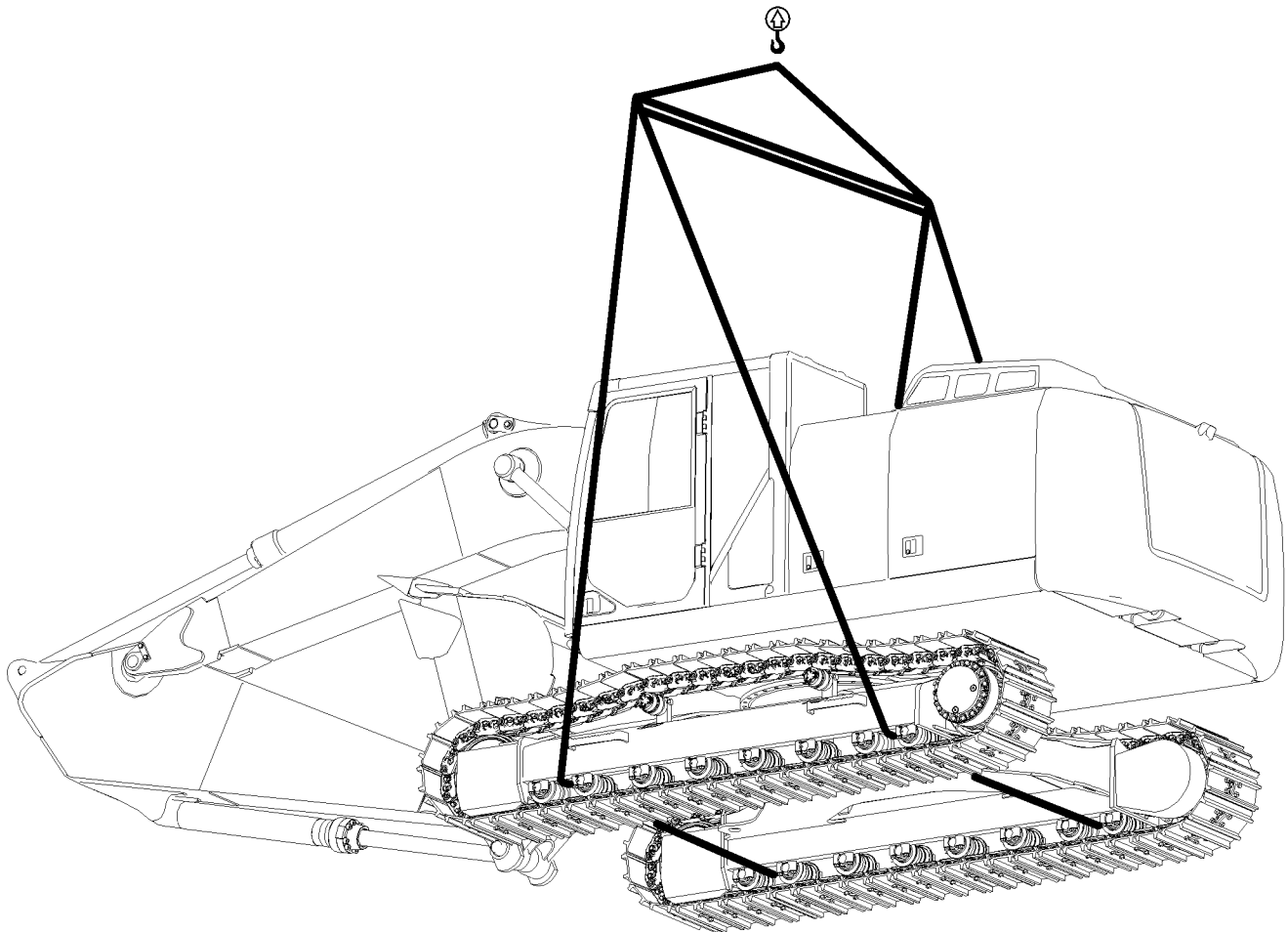


Fig. 373

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 lokale 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.

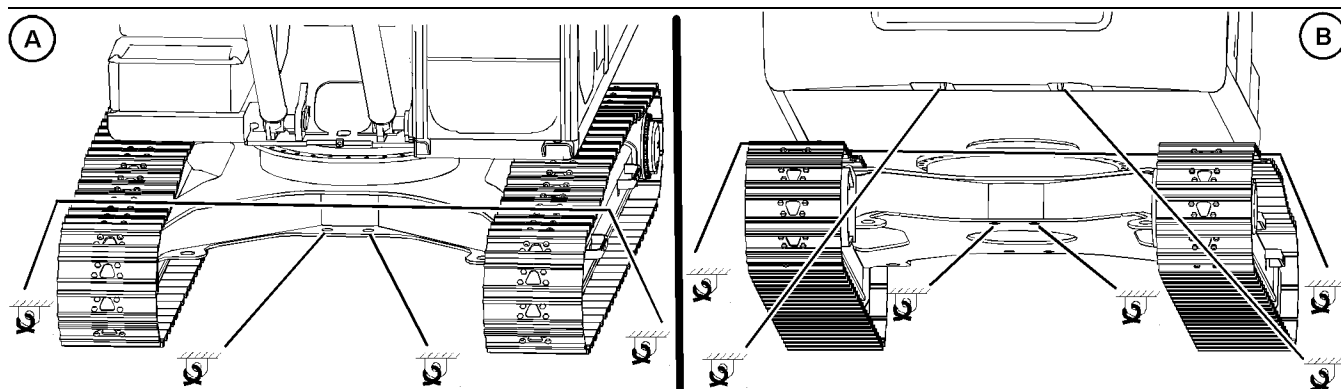


Fig. 374

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.

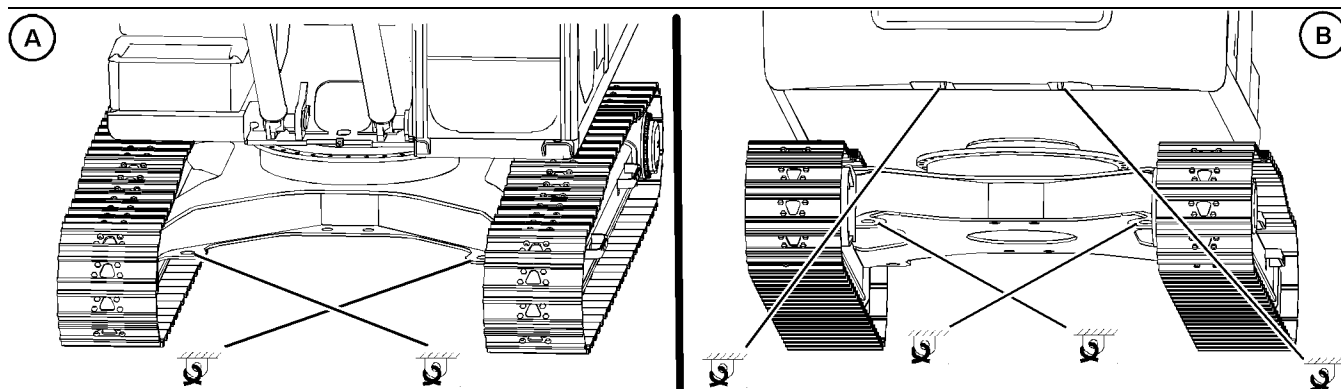


Fig. 375

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

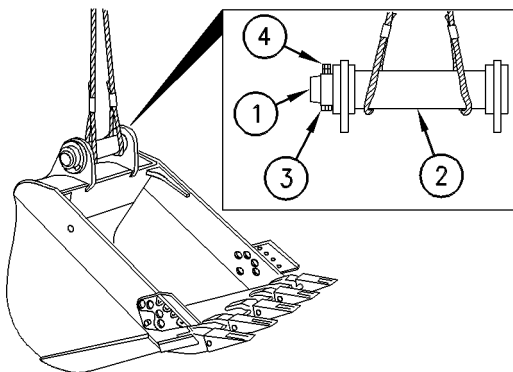


Fig. 376

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

i05328922

Bugsering

SMCS-kode: 7000

ADVARSEL

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

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

Korrekt bugsering skal foregå efter nedenstående anvisning.

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

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

VIGTIGT

Begge finaledrev skal frakobles, før maskinen kan bugseres.

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

Følgende 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 trækevne på en jævn, plan overflade. Der kræves maksimal trækevne 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

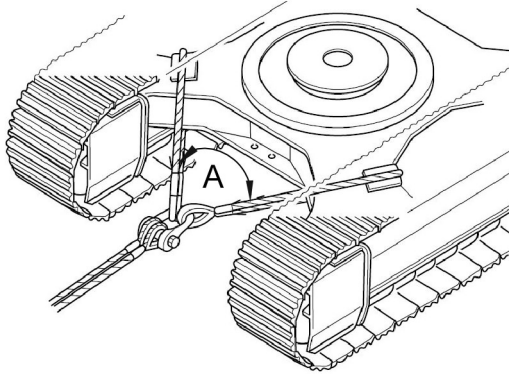


Fig. 377

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 hoveddrummen på den bugserende maskine og til hoveddrummen på den bugserede maskine. Den tilladte kraft for hoveddrummen er 100 % af den bugserede maskines vægt.

Bemærk: Benyt beskyttende manchetter på hjørnerne af hoveddrummen for at undgå at beskadige kablet eller maskinernes hoveddrummer.

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

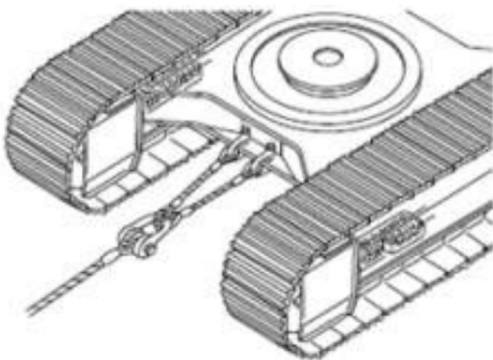


Fig. 378

g03204763

Den maksimale belastning ved letvægtsbugsering er 102900 Nm (75895 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 hoveddrummen på den bugserende maskine og til hoveddrummen på den bugserede maskine. Kør maskinen ved lav hastighed.

i02496000

Adskillelse af finaledrev

SMCS-kode: 4050

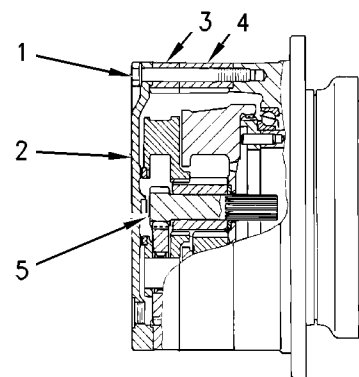


Fig. 379

g01178742

- (1) Bolt
- (2) Finaledrevsdæksel
- (3) Ringhjul
- (4) Ringhjul
- (5) Solthjul

⚠ 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.

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 håndbogen, , Generelle advarsler, ang. opsamling af brugte væsker.

2. Tap finaledrevets olie af i en passende beholder. Der henvises til anvisning i afsnittet her i håndbogen, , Finaledrev - skift olie.
3. Tag 14 af de 16 bolte (1) af finaledrevsdækslet (2). Lad ikke en bolt sidde i dækslets øverste hul.

4. Skru en lang styrestift i dækslets øverste bolthul og drevhuset. Dette er nødvendigt for at understøtte ringhjul (3) og (4), mens finaledrevsdækslet tages af.
5. Tag eventuelt en skoplade af, så der bliver plads til at skille dæksel (2) og ringhjul (3) fra hinanden.
6. Løsn de sidste to bolte (1) i dækslet.
7. Løsn finaledrevsdækslet (2) fra ringhjulet (3) med en hammer og kile eller lignende værktøj. Sørg for, at ringhjul (3) og (4) forbliver på plads.
8. Tag de sidste to bolte (1) og finaledrevsdækslet (2) af.
9. Tag solhjulet (5) af finaledrevet.
10. Montér finaledrevsdækslet (2) og alle seksten bolte (1) igen.
11. Påfyld drevet ny olie. Der henvises til anvisning i afsnittet her i håndbogen, , Finaledrev - skift olie.
12. Udfør ligeledes arbejdet i punkt 1-11 på det andet finaledrev.
13. 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 batterioprøvning 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.

Betjening

Start af motor med hjælpebatterier og startkabelstik

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.

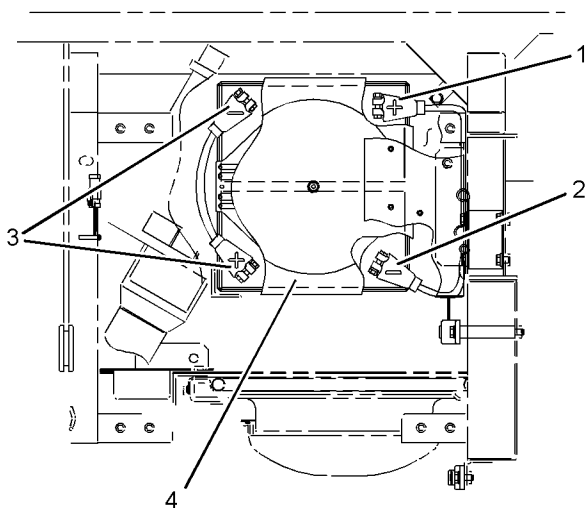


Fig. 380

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, brændstofslangerne, 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.

i05335349

Start af motor med hjælpebatterier og startkabelstik (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 1000; 7000

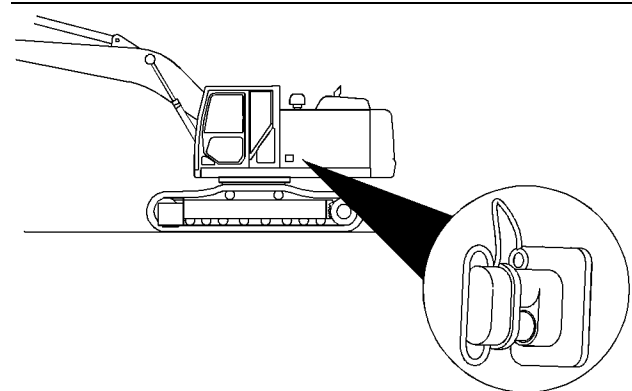


Fig. 381

g02173561

Typisk placering

Nogle Caterpillar-maskiner har startkabelstik som standardudstyr. Hvis din maskine ikke er udstyret med startkabelstik, fås stik til eftermontering. Derved er der altid et permanent stik til rådighed, når en maskine har startvanskeligheder.

Der er to kabeltyper til tilslutning af hjælpestrømkilder på disse maskiner. Man kan jump-starte maskinen fra en anden maskine med startkabelstik og med 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.

2. Kontrollér, at køregrebene på den defekte maskine er i MIDTERSTE stilling. Lås hydrauliklåsегrebet. 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 startkablet 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 to 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

i04562972

Servicelemmes og dækslers placering

SMCS-kode: 726A-CH

Motorhjelm

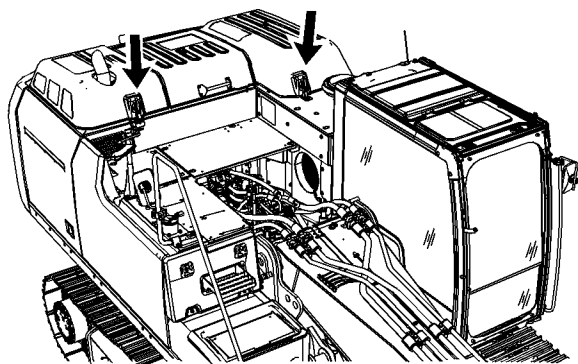


Fig. 382

g02657756

Venstre adgangslem

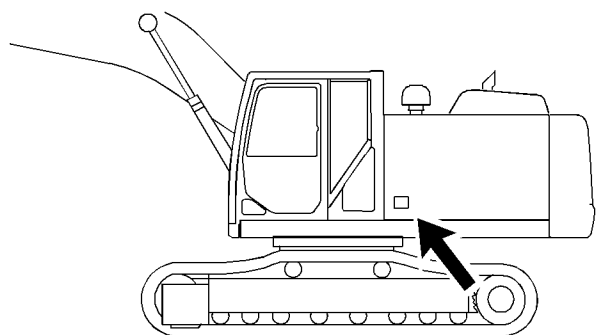


Fig. 383

g02173724

Højre adgangslem

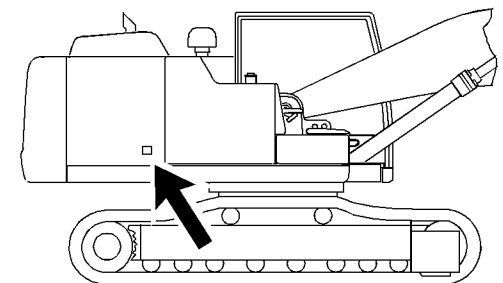


Fig. 384

g02173725

Smøreolieviskositeter og kapaciteter

i06724289

Olieviskositet (Væskeanbefalinger)

SMCS-kode: 7581

Generelle oplysninger om smøremidler

Ved maskindrift i temperaturer under -20°C (-4°F) kan man se Særudgivelse, SYBU5898, Cold Weather Recommendations. Denne publikation fås hos Cat-forhandleren.

Se "Oplysninger om smøremidler" i den nyeste udgave af Særudgivelse, SYBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations for at se en liste over 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

Se tabellen "Smøremiddelviskositet efter omgivende temperatur" for valg af den korrekte olie til hvert maskinrum. Brug olietyper OG olieviskositeten til det enkelte rum ved den korrekte omgivende temperatur.

Korrekt olieviskositetsgrad bestemmes af min. lufttemperatur (luften i umiddelbar nærhed af maskinen). Mål temperaturen, når maskinen startes, og mens maskinen er i drift. Se kolonnen "Min." i tabellen for at bestemme den korrekte olieviskositet. Disse oplysninger afspejler betingelserne for den koldeste lufttemperatur ved start og drift af en kold maskine. Se kolonnen "Maks." i tabellen for oplysninger om drift af maskinen ved den højeste temperatur, der forventes. Medmindre andet er angivet i tabellerne "Olieviskositet efter lufttemperatur", skal man bruge den højeste olieviskositet, der er tilladt for den omgivende temperatur.

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", tabellerne om "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 den fulde ydelse og levetid, som Cat -motorerne er udviklet og bygget til.

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 NO_x (LNT)

Der findes også andre systemer.

Skema 79

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
Pumpekobling	Cat DEO-ULS	SAE 10W-30	-18	40	0	104

Hydrauliksystemer

Se "Oplysninger om smøremiddel" i den nyeste udgave af Særudgivelse, SYBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations for at få detaljerede 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-olleanalyse 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-olleanalyse er påkrævet, når de ovenfor angivne olier bruges i Cat -hydrauliksystemets komponenter og hydrostatiske transmissioner.

Skema 80

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 81

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 SYN koldt vejr kommerciel TO-4	SAE 0W-20	-40	0	-40	32
	Cat TDTO	SAE 10W	-30	0	-22	32
		SAE 30	-30	35	-22	95
		SAE 50	-15	50	5	122
Cat TDTO-TMS	Multi-Grade	-25	25	-13	77	
Rekylfjederhus og tværsellejer 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		
Overruller 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

For at anvende 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 82

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
	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

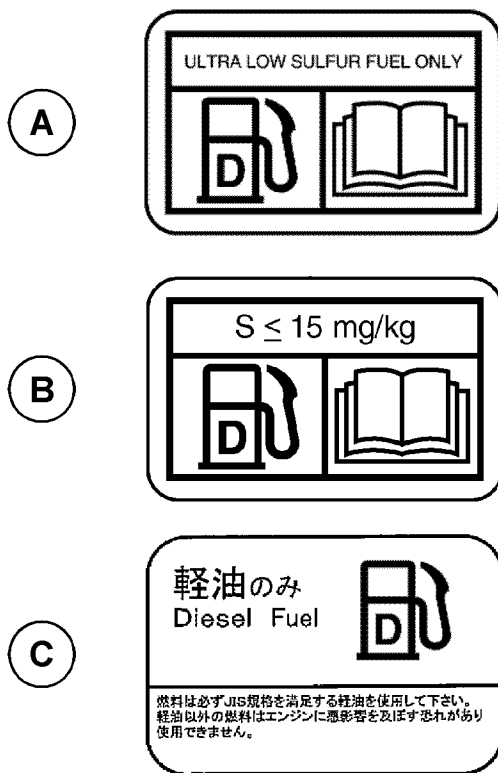


Fig. 385

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 non-road 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 fabrikationsfejl. 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 (Rensemiddel til brændstofs-systemer) kan anvendes, når der er behov for det. Disse produkter kan anvendes med diesel- og biodieselbrændstoffer. Kontakt Cat -forhandleren for nærmere oplysninger.

Biodiesel

Biodiesel er et brændstof, der kan fremstilles af forskellige vedvarende ressourcer, som omfatter vegetabiliske fedtstoffer, animalsk fedt og olie fremstillet ved kogning af affald. Soyaolie og rapsolie er de primære vegetabiliske olie-kilder. 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) biodiesel. 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 brændstofs-systemkomponenter og andet. Biodieselbrændstof har begrænset holdbarhed samt begrænset oxideringsstabilitet. Følg retningslinjerne og kravene til motorer, der er sæsonbetjente og for motorer til nødproduktion af elektricitet.

For at reducere de risici, der er forbundet med brug af biodiesel, skal den endelige biodieselblanding og biodieselbrændstoffet opfylde specifikke blandingskrav.

Alle retningslinjer og krav findes i den nyeste udgave af Special Publication, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations – Egnede væsker til Caterpillar-maskiner. Denne håndbog kan findes på vores webside Safety.Cat.com.

Oplysninger om kølevæske

Oplysningerne i afsnittet "Anbefalinger for kølevæske" skal anvendes sammen med "Oplysninger om smøremidler" i den nyeste udgave af Særudgivelse, SYBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations. 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.

i06705641

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

Skema 83

Omtrentlige kapaciteter (efterfyldning) (320E, 320E L, 323E, 323E L)			
Komponent eller kredsløb	Liter	US gal	Anbefalet type
Kølesystem	30	8	Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Olieviskositet.
Brændstoftank	410	108	
Motorkrumtaphus med filter	23	6,1	
Hydrauliksystem ⁽¹⁾	159	42	
Svingdrev	8	2	
Hvert slutdrev	8	2	
	kg	US lbs	
Svingkrans	22	48,5	Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Olieviskositet.
Kølemiddel ⁽²⁾	1,0	2,2	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.

Skema 84

Omtrentlige kapaciteter (efterfyldning) (320E LN, 323E LN, 323E SA)			
Komponent eller kredsløb	Liter	US gal	Anbefalet type
Kølesystem	30	8	Cat ELC (langtidsholdbar kølevæske)
Brændstoftank	310	82	Dieselbrændstof nr. 1 eller nr. 2
Motorkrumtaphus med filter	23	6	Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Olieviskositet.
Hydrauliksystem ⁽¹⁾	153	40	
Svingdrev	8	2	
Hvert slutdrev	8	2	
	kg	US lbs	
Svingkrans	22	48,5	Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Olieviskositet.
Kølemiddel ⁽²⁾	1,0	2,2	R-134a

(forts.)

(Skema 84, forts.)

Omtrentlige kapaciteter (efterfyldning) (320E LN, 323E LN, 323E SA)			
Komponent eller kredsløb	Liter	US gal	Anbefalet type
	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.

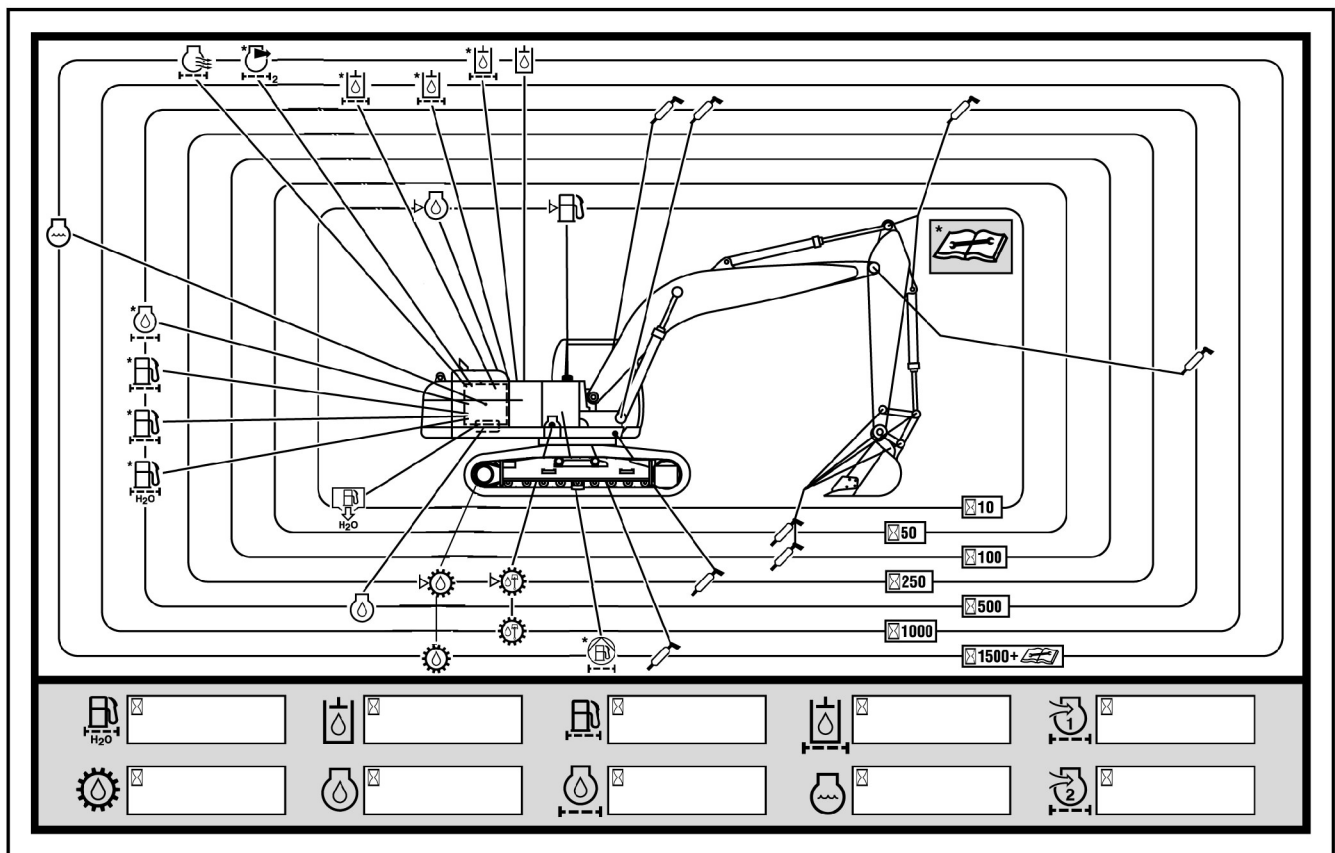


Fig. 386

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 brændstofsfilteret.



Vandudskiller på brændstofsistem – Tøm vandudskilleren.



Vandudskiller på brændstofsistem – Skift vandudskilleren på brændstofsistem.



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.

i06215193

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.

Kølevæskesystem

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 kølevæskesystemet 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.

Udløsning af hydrauliktrykket i det primære hydrauliksystem

ADVARSEL

Varm hydraulikolie under tryk kan give alvorlige skoldninger og læsioner.

Der kan blive ved med at være højtryk i hydrauliske kredsløb efter at motoren er 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 maskinen. Man skal have passende beholdere klar til opsamling af væsker, inden man åbner noget rum eller adskiller komponenter med væske.

Udfør følgende trin for at udløse hydrauliktrykket fra det primære hydrauliksystem.

1. Parkér maskinen på plan grund.

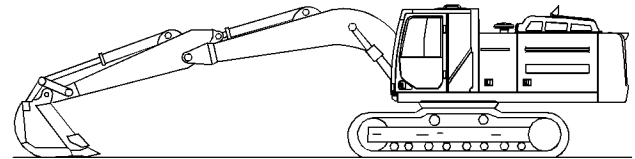


Fig. 387

g02137969

2. Træk stickcylinderen helt ind. Sæt skovlbunden parallelt med jorden. Sænk bommen, så skovlen hviler på jorden. Se fig. 387 .
3. Frigør systemtrykket i udstyret og svinghydraulikkredsløbene.

Bemærk: Udfør trin 3.b til og med trin 3.d straks efter, at motoren er slukket, for at sikre, at der er tilstrækkeligt tryk i pilotsystemet til at frigøre trykket i hydraulikkredsløbene.

- a. Stop motoren.
- b. Drej startnøglen på TÆNDT uden at starte motoren.
- c. Lås hydrauliklåsegrebet OP.

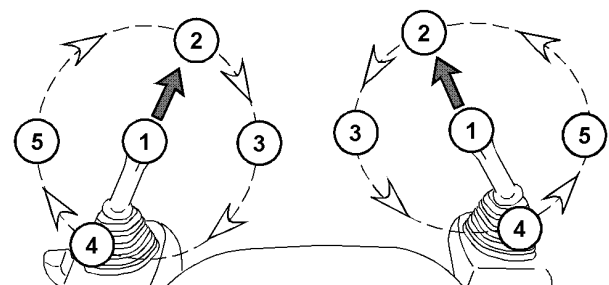


Fig. 388

g03315377

- d. Flyt begge betjeningsgreb rundt til stillingen FULL STROKE (Fuld slaglængde) flere gange, indtil pilotakkumulatoren er udtømt.

Bemærk: Pilottrykket er nødvendigt for at frigøre trykket i hydrauliksystemet.

- e. Sæt hydrauliklåsegrebet i LÅST stilling.

- f. Start motoren for at oplade pilotakkumulatoren.
 - g. Stop motoren.
 - h. Gentag trin 3.b til og med trin 3.g, indtil højtryksslangerne er frakoblet.
4. Frigør hydrauliksystemtrykket i udstyrskredsløbene.
- a. Start motoren for at oplade pilotakkumulatoren.
 - b. Stop motoren.
 - c. Drej startnøglen på TÆNDT uden at starte motoren.
 - d. Lås hydrauliklåsegrebet OP.
 - e. Aktivér kontakten eller pedalen til udstyrskredsløbet.
 - f. Sæt hydrauliklåsegrebet i LÅST stilling.
 - g. Gentag trin 4.a til og med trin 4.f for hvert udstyrskredsløb.
5. Når det hydrauliske tryk er sluppet ud af alle de ønskede hydraulikkredsløb, skal du placere hydrauliklåsegrebet i LÅST stilling.
6. Drej startnøglen over på AFBRUDT.

7. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 389 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).

Bemærk: Kørselshydraulikkredsløbet er åbent til hydrauliktanken. Trykket fra kørselskredsløbet udløses ved frigøre trykket fra returkredsløbet.

8. Trykket i de hydraulikkredsløb, der skal have service, er nu udlignet, og ledninger og komponenter kan nu frakobles eller fjernes fra disse hydraulikkredsløb.

i03658328

Svejsning på maskiner og motorer med elektronisk betjening

SMCS-kode: 1000; 7000

Der må ikke svejses på nogen af førerbeskyttelsesstrukturene. Hvis det er nødvendigt at reparere førerbeskyttelsen, skal Caterpillar-forhandleren kontaktes.

Korrekte svejseprocedurer skal følges for at undgå skader på elektronisk betjening og lejer. Hvis det er muligt, skal man afmontere den komponent, der skal svejses, inden svejsearbejdet udføres. Hvis der skal udføres svejsearbejde i nærheden af en elektronisk styreenhed på maskinen eller motoren, skal man midlertidigt afmontere enheden for at undgå at beskadige den. Svejsning på en maskine eller motor med elektronisk styring skal udføres på følgende måde.

1. Stop motoren. Drej startkontakten til AFBRUDT.
2. Drej hovedafbryderen (ekstraudstyr) til AFBRUDT. Hvis maskinen ikke har hovedafbryder, skal man i stedet tage det negative batterikabel af batteriet.

VIGTIGT

Man må **ALDRIG** sætte svejseapparatets jordklemme på elkomponenter (ECM og ECM-følere) eller på elektroniske komponenters jordforbindelser.

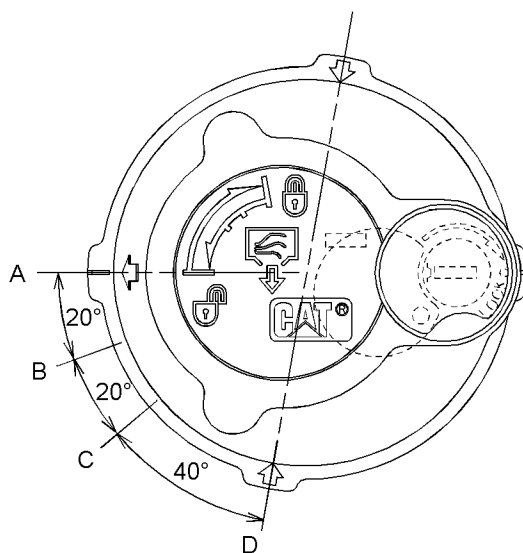


Fig. 389

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) Stillingen LÅS
- (B) Stillingen TRYKAFLASTNING - START
- (C) Stillingen TRYKAFLASTNING - SLUT
- (D) Stillingen ÅBN

3. Sæt stelkablet fra svejseapparatet på den komponent, der skal svejses. Anbring klemmen så tæt som muligt på svejsestedet. Jordstien fra stelkablet til svejsestedet må ikke gå gennem lejer. Brug følgende fremgangsmåde for at mindske risikoen for skade på følgende komponenter:
 - Motorlejer
 - Hydraulikkomponenter
 - Elkomponenter
 - Andre komponenter i maskinen
4. Beskyt ledningsnet og andre komponenter mod rester og gnister fra svejsearbejdet.
5. Svejs materialerne sammen med almindelig svejseteknik.

i06705637

Vedligeholdsplan

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 komponentenslid.

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: Efterbehandlingssystemet 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 intervallet for hydraulikolieskift til 6.000 timer. S·O·S-service anbefales på det kraftigste efter 3.000 timer. Kontakt Cat -forhandleren for nærmere oplysninger.

Efter behov

“ Varme- og klimaanlæg - inspicér og evt. udskift cirkulationsfilter”	317
“ Batterier - aflevér til genbrug ”	317
“ Batteri eller batterikabel - inspicér/udskift”	318
“ Skovlophæng - kontrollér og justér ”	322
“ Tandspidser - skift ved slitage”	329
“ Tandspidser - skift ved slitage”	324
“ Tandspidser - skift ved slitage”	327
“ Kabinens friskluftfilter - rens eller skift”	333
“ Kamera - rengør”	333
“ Termosikringer - genindsæt ”	334

“ Kølesystem - kontrollér kølevæskenniveau”	338
“ Motorluftfilter, yderfilter - rens eller skift ”	340
“ Motorluftfilter, inderfilter - skift ”	343
“ Motorolie - kontrollér olieniveauet ”	343
“ Startvæskebeholder - udskift ”	347
“ Skilt (produktidentifikation) - rengør”	348
“ Brændstofsysteem - udluft ”	351
“ Vandudskiller - aftap vand og slam”	354
“ Sikringer - udskift ”	356
“ HID-lygte - udskift”	358
“ Hydrauliksysteem - kontrollér olieniveauet”	373
“ Oliefilter - inspicér ”	377
“ Køler-, efterkøler- og olie kølerlegeme - rens”	377
“ Skovlkran - inspicér ”	380
“ Larvebånd - justér ”	388
“ Sprinklervæskebeholder - fyld op”	391
“ Vinduesvisker - inspicér, udskift”	391
“ Vindue - kontrollér”	391
“ Ruder - rens ”	391

Hver 10 timer eller dagligt de første 100 timer

“ Bomcylinderhoved (konfiguration med lang bom) - smør”	318
“ Bom og stick - smør lejer”	320
“ Bom og stick - smør lejer”	319
“ Bom, gravearm og skovl (konfiguration med lang bom) - smør forbindelser”	321
“ Skovlforbindelser - smør”	323

Hver 10 timer eller dagligt - orange

“ Brændstoftank - aftap vand og slam ”	355
“ Instrumenter og indikatorer - kontrollér funktion og stand ”	375
“ Sikkerhedssæle - kontrollér for slitage og skader ”	379
“ Larvebånd - kontrollér justering ”	390
“ Kørealarm - kontrollér funktion ”	390

“ Undervogne - kontrollér komponenter ” 391

Hver 10 timer eller dagligt for hårdt belastede maskiner

“ Bom, gravearm og skovl (konfiguration med lang bom) - smør forbindelser ” 321

“ Skovlforbindelser - smør ” 323

Hver 50 timer eller ugentligt - blå

“ Bom, gravearm og skovl (konfiguration med lang bom) - smør forbindelser ” 321

“ Brændstoftank - aftap vand og slam ” 355

Hver 100 timer eller hveranden uge - grøn

“ Skovlforbindelser - smør ” 323

Hver 100 timer eller hveranden uge for hårdt belastede maskiner

“ Bomcylinderhoved (konfiguration med lang bom) - smør ” 318

“ Bom og stick - smør lejer ” 320

“ Bom og stick - smør lejer ” 319

Hver 1000 timer af konstant hammerbrug

“ Oliefilter (hydraulikhammer) - udskift ” 375

De første 250 timer

“ Finaledrev - skift olie ” 349

“ Hydrauliksystem (finfilter) - skift filter ” 359

“ Hydrauliksystem - skift lækoliefilter ” 365

“ Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift ” 367

“ Hydrauliksystem - skift oliereturfilter ” 368

“ Svingdrev - skift olie ” 384

Hver 250 timer - sort

“ Motorolie - udtag prøve ” 344

“ Finaledrev - udtag olieprøve ” 350

Hver 250 timer for maskiner, der arbejder under hårde driftsforhold

“ Brændstofsysteem, primærfilter (vandudskiller) - skift ” 352

“ Brændstofsysteem - skift sekundærfilter ” 353

Hver 250 timer eller månedligt - sort

“ Klimaanlæg - rens kondensator ” 334

“ Kølevæskeanalyse på niveau 1 - udtag kølevæskeprøve ” 339

“ Finaledrev - kontrollér olieniveauet ” 350

“ Skovlkran - smør ” 383

“ Svingkransleje - smør ” 384

“ Svingdrev - kontrollér olieniveauet ” 385

Hver 250 timer af ikke konstant hammerbrug (50% af tiden)

“ Oliefilter (hydraulikhammer) - udskift ” 375

Hver 250 timer af konstant hammerbrug

“ Hydrauliksystem - skift lækoliefilter ” 365

“ Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift ” 367

Efter de første 500 timer (på nye og konverterede systemer og ved kølevæskeskift)

“ Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve ” 340

Hver 500 timer - rød

“ Hydrauliksystem - udtagning af olieprøve ” 374

“ Svingdrev - udtagning af olieprøve ” 386

Hver 500 timer eller hver 3. måned - rød

“ Kileremme - inspicér/justér/udskift ” 318

“ Bomcylinderhoved (konfiguration med lang bom) - smør ” 318

“ Bom og stick - smør lejer”	320
“ Motorolie og -filter - skift ”	
“ Brændstofs-system, primærfilter (vandudskiller) - skift”	352
“ Brændstofs-system - skift sekundærfilter”	353
“ Si til brændstoftank - ren ”	355
“ Hydrauliksystem (finfilter) - skift filter”	359

Hver 500 timer af ikke konstant hammerbrug (50% af tiden)

“ Hydrauliksystem - skift lækoliefilter”	365
“ Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift”	367

Hver 600 timer af konstant hammerbrug

“ Hydrauliksystem - skift olie”	360
---------------------------------	-----

Hver 1000 timer eller halvårligt - hvid

“ Batterier - rengøring”	317
“ Batterier - kontrollér væskenniveau”	317
“ Batterimonteringsbeslag - efterspænd”	318
“ Bomcylinderhoved (konfiguration med lang bom) - smør”	318
“ Bom og stick - smør lejer”	320
“ Bom og stick - smør lejer”	319
“ Brændstofdæksfilter - Udskift ”	355
“ Hydrauliksystem - skift lækoliefilter”	365
“ Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift”	367
“ Styrtsikker førerbeskyttelse (ROPS) - inspicér”	379

“ Svingdrev - skift olie ”	384
----------------------------	-----

Hver 1000 timer af ikke konstant hammerbrug (50% af tiden)

“ Hydrauliksystem - skift olie”	360
---------------------------------	-----

Hver 1500 timer

“ Afgangsrør - skift filter”	356
------------------------------	-----

Hver 2000 timer eller årligt

“ Finaledrev - skift olie ”	349
“ Hydrauliksystem - skift oliereturfilter”	368
“ Lufttørrer (kølemiddel) - udskift”	378
“ Svingkrans - smør med fedt”	386

Årligt

“Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve”	340
---	-----

Hver 3000 timer eller hver 18. måned

“ Brændstøfløftepumpesi - Udskiftning ”	351
---	-----

Hvert 3. år efter monteringsdato eller hvert 5. år efter fabrikationsdato

“ Sikkerhedssæle - udskift”	379
-----------------------------	-----

Hver 6000 timer eller hvert 3. år

“ Kølesystem med langtidskølevæske - tilsæt Extender”	337
“ Hydrauliksystem - skift olie”	360

Hver 12.000 timer eller hvert 6. år

“ Langtidskølevæske (ELC) - skift”	335
------------------------------------	-----

i04075137

i00949902

Varme- og klimaanlæg - inspicér og evt. udskift cirkulationsfilter

SMCS-kode: 1054-510-A/C; 1054-040-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.

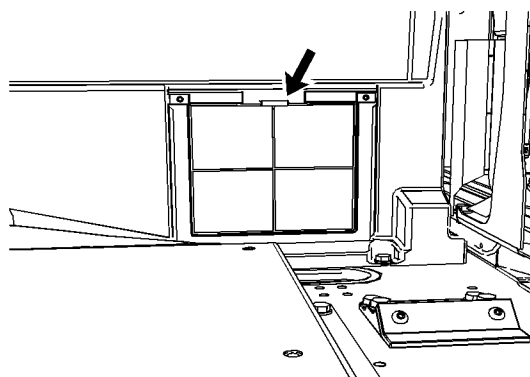


Fig. 390

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 renset. Hvis det er beskadiget eller meget snavset, 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, tilsmudses og beskadiges systemets komponenter.

Batterier - rengøring

SMCS-kode: 1401-070

Afrens batteritoppen med en ren klud. Tag polskoene af, og rens kontaktfladerne. Spænd polskoene fast, smør dem med syrefri vaseline, og sæt plasthætterne over dem.

i06593598

Batterier - aflever til genbrug

SMCS-kode: 1401-561

Batterier skal altid afleveres til genbrug. Batterier må aldrig bortskaffes med almindeligt affald.

Man skal altid aflevere brugte batterier ét af de følgende steder:

- Hos en batteriforhandler
- I en indsamlingsboks til batterier
- På en genbrugsplads

i06064817

Batterier - kontrollér væskniveau

SMCS-kode: 1401-535; 1401-535-FLV; 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

i04385911

Batterimonteringsbeslag - efterspænd

SMCS-kode: 7257

Efterspænd batterimonteringsbeslaget, så batterierne ikke flytter sig under arbejdet med maskinen.

i04075121

Batteri eller batterikabel - inspicér/udskift

SMCS-kode: 1401-510; 1401-040; 1401; 1401-561; 1402-510; 1402-040

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 hjælpe kabler må ikke røre hinanden og maskinen. Hvis hjælpe kablerne forbindes forkert, kan det forårsage eksplosion.

Brug altid beskyttelsesbriller under arbejde med batterier.

1. 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. Genmonter det positive kabel på batteriet.
9. Genmonter det negative kabel på batteriet.
10. Sæt nøglen i hovedafbryderen, og drej den til TÆNDT.

Kileremme - inspicér/justér/udskift

SMCS-kode: 1357-510; 1357-040; 1357-025; 1397-510; 1397-040; 1397-025

Bemærk: Denne motor har en remstrammer, som automatisk holder remspændingen korrekt.

1. Luk motorhjelm op.
2. Inspicér kileremmen for slidtage og revner.
3. Kileremmen udskiftes som anvist i trin 3.a til 3.f.
 - a. Fjern den øverste ventilatorafskærmning.

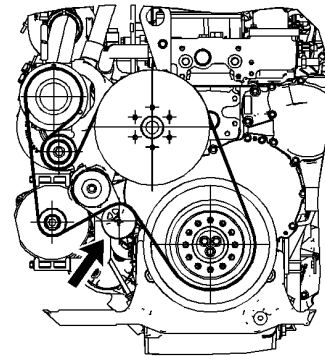


Fig. 391

g02153037

- b. Drej remstrammeren med uret for at fjerne remmen.
- c. Tag remmen af.
- d. Sæt en ny kilerem på.
- e. Drej remstrammeren med uret for at montere remmen.
- f. Monter den øverste ventilatorafskærmning.
- g. Luk motorhjelm.

i01965396

Bomcylinderhoved (konfiguration med lang bom) - smør

SMCS-kode: 5456-086-HE

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: WBK1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: SHX1–og nyere

Serienr.: NAZ1–og nyere

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.

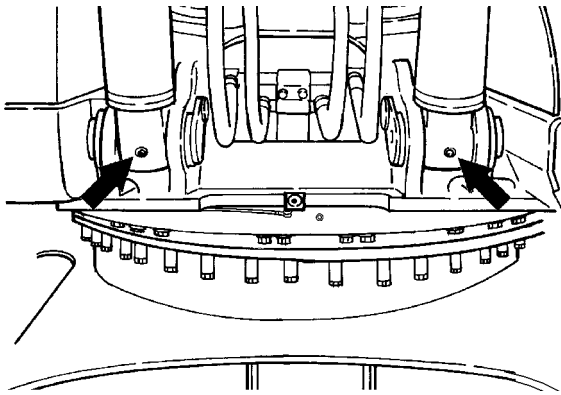


Fig. 392

g00685797

Smør niplerne i bomcylindrenes nederste ende.

i02587035

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.

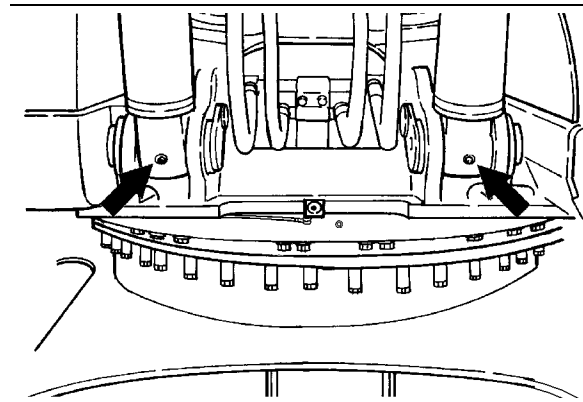


Fig. 393

g00685797

1. Smør niplerne i bomcylindrenes nederste ende.

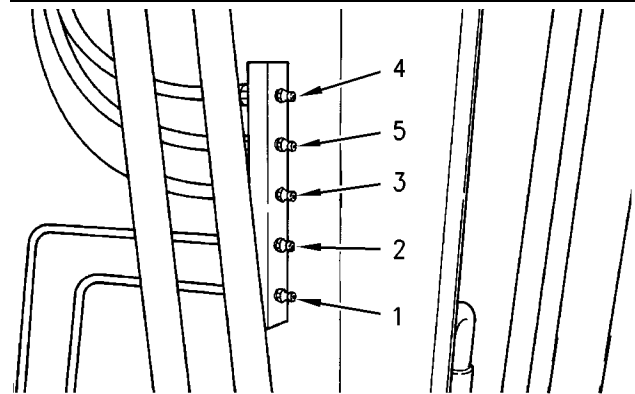


Fig. 394

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.

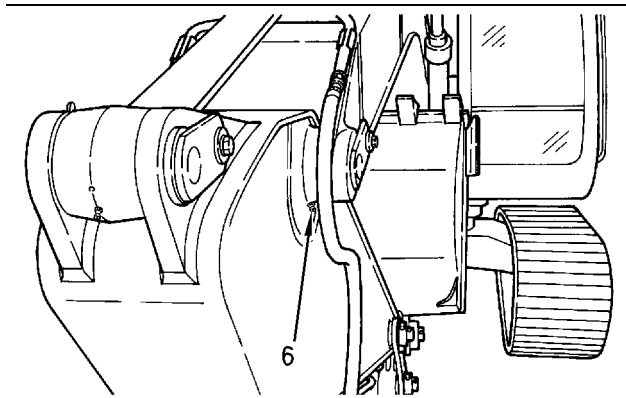


Fig. 395

g00685799

5. Smør nippel (6). Nippel (6) går til ophængslejet mellem bom og stick.

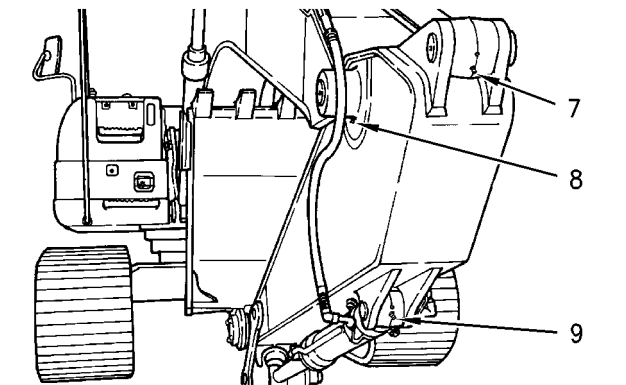


Fig. 396

g00685800

6. Smør nippel (7) til stickcylinderens stempelstangsendeleje, nippel (8) til bom- og sticksophængslejet og nippel (9) til cylinderendelejet af skovlcylinderen.

i05234273

Bom og stick - smør lejer (Udligger med variabel vinkel (ekstraudstyr))

SMCS-kode: 6501-086; 6502-086

Seriern.: DFG1–og nyere

Seriern.: RAP1–og nyere

Seriern.: YRP1–og nyere

Seriern.: AWS1–og nyere

Seriern.: TDW1–og nyere

Seriern.: SHX1–og nyere

Bemærk: Caterpillar anbefaler, at man smører bom- og skovlarmslejer med 5 % molybdænfedt. Nærmere oplysninger om molybdænfedt findes under Specialpublikation, SYBU6250, , Egnede væsker til Caterpillar-maskiner.

Smør alle niplerne med fedt efter betjening under vand.

Tør niplerne af inden smøring.

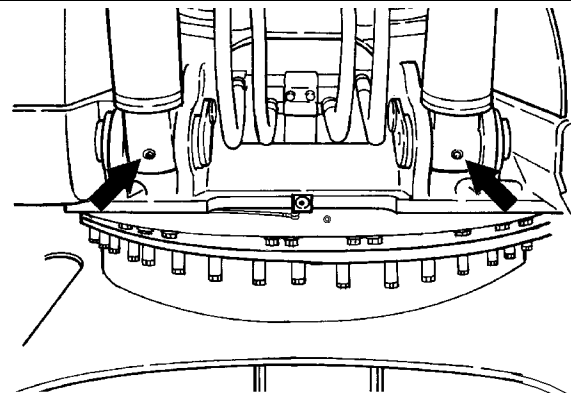


Fig. 397

g00685797

1. Smør niplerne i udliggercylindrenes nederste ende.

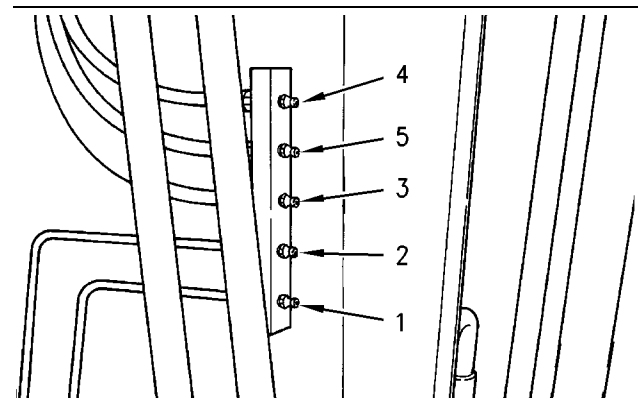


Fig. 398

g00685798

Bemærk: Maskinens nipler kan være monteret lodret som vist på billedet ovenfor, eller de kan være monteret vandret.

2. Niplerne sidder nederst på udliggeren. Niplerne kan smøres fra platformen oven på opbevaringsrummet. Udliggerens nederste lejer smøres ved at påfylde fedt gennem nippel (1) og (2).
3. Påfyld fedt gennem nippel (3) på hovedenden på gravebomscylinderen med variabel vinkel.

4. Påfyld fedt gennem nippel (4) og (5) på gravebomscylinderstangen.

Bemærk: Den korrekte smøring af udliggers nederste lejer og lejerne til gravebomscylinderens stangende sikres ved at påfylde fedt gennem niplerne (1), (2), (4) og (5). De skal først smøres med udliggøren og udstyret hævet. Derefter skal de smøres med udliggøren sænket og udstyret trykket let mod jorden.

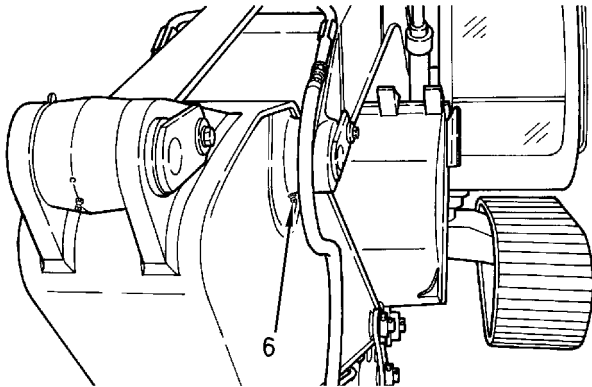


Fig. 399

g00685799

5. Smør nippel (6). Nippel (6) er placeret ved forbindelsen mellem udligger og skovlarm.

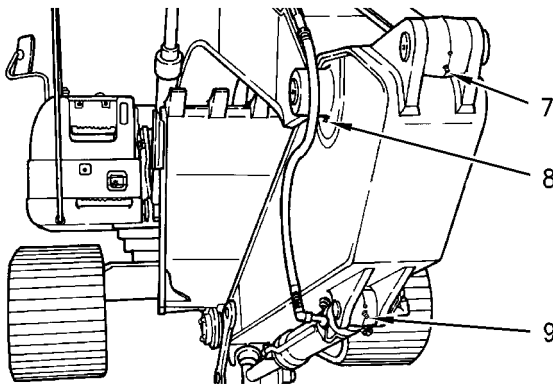


Fig. 400

g00685800

6. Påfyld fedt gennem nippel (7) på skovlarmens cylinderstang, nippel (8) til forbindelsen mellem udligger og skovlarm og nippel (9) til hovedenden på skovlcylinderen.

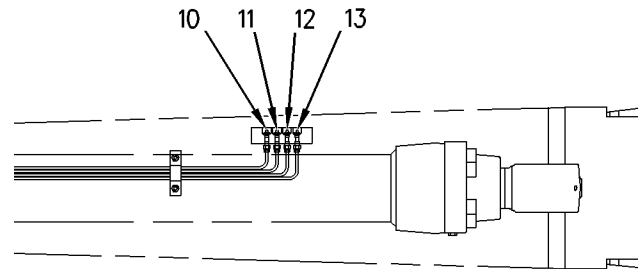


Fig. 401

g00754421

Ende af forreste bom

7. Påfyld fedt gennem nippel (10) og nippel (13) for at smøre forbindelsen mellem den korte gravebom og den forreste bom.
8. Påfyld fedt gennem nippel (11) for at smøre hovedenden på skovlarmscylinderen.
9. Påfyld fedt gennem nippel (12) for at smøre stangenden på gravebomscylinderen med variabel vinkel.

i04562980

Bom, gravearm og skovl (konfiguration med lang bom) - smør forbindelser

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

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: WBK1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: SHX1–og nyere

Serienr.: NAZ1–og nyere

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 .

Smør alle niplerne med fedt efter betjening under vand.

Tør niplerne af inden smøring.

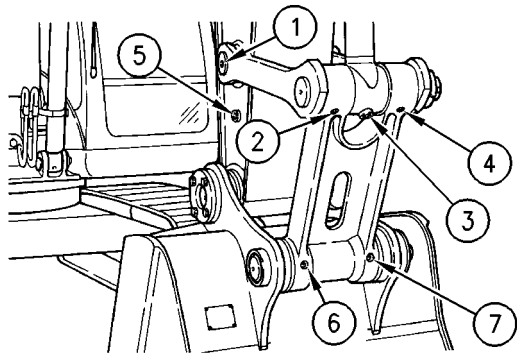


Fig. 402

g00682908

1. Smør niplerne (1), (2), (3) og (4), der sidder på skovlforbindelsen.
2. Smør niplerne (5), (6) og (7), der sidder på skovlen.

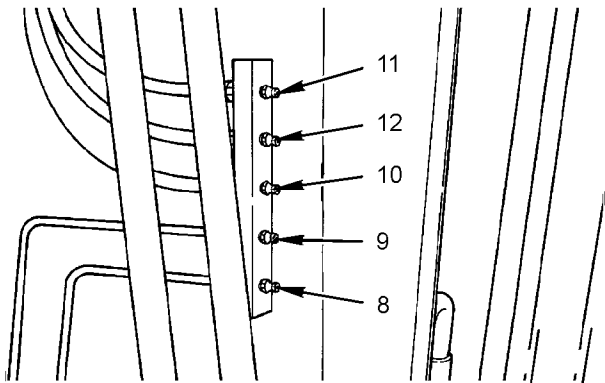


Fig. 403

g02712684

3. Niplerne sidder nederst på udliggøren. Niplerne kan smøres fra platformen oven på opbevaringsrummet. Udliggørens nederste lejer smøres ved at påfylde fedt gennem nippel (8) og (9).
4. Udliggørens cylinderstang smøres ved at påfylde fedt gennem nippel (10) og (11).
5. Skovlarmens cylinderhoved smøres ved at påfylde fedt gennem nippel (12).

Bemærk: Den korrekte smøring af udliggørens nederste lejer og lejerne til udliggørens cylinderstang sikres ved at påfylde fedt gennem niplerne (8), (9), (10) og (11). De skal først smøres med udliggøren og udstyret hævet. Derefter skal de smøres med udliggøren sænket og udstyret trykket let mod jorden.

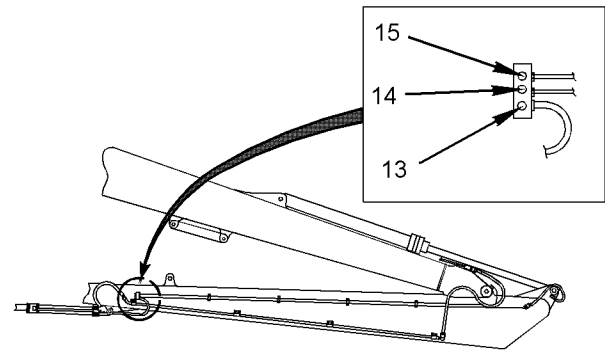


Fig. 404

g02712686

6. Skovlcylinderhovedet smøres ved at påfylde fedt gennem nippel (13).
7. Skovlarmscylinderens stang smøres ved at påfylde fedt gennem nippel (14).
8. Påfyld fedt gennem nippel (15) for at smøre forbindelsespunktet mellem udliggøren og skovlarmen.

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 hydrauliklåsegrebet placeres i **LÅST** position og der skal placeres specialinstruktionen, SEHS7332, Må ikke startes eller lignende advarsel på hydrauliklåsegrebet.

VIGTIGT

Ukorrekt justerede lejer kan medføre, at skovl og gravearm gnaver på hinanden, hvilket resulterer i støj, unormal slitage og ødelagte pakninger.

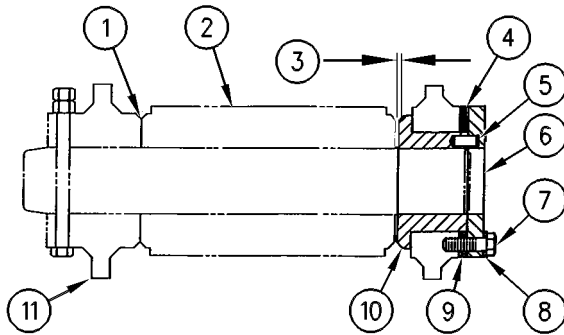


Fig. 405

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 skovlophænget 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).

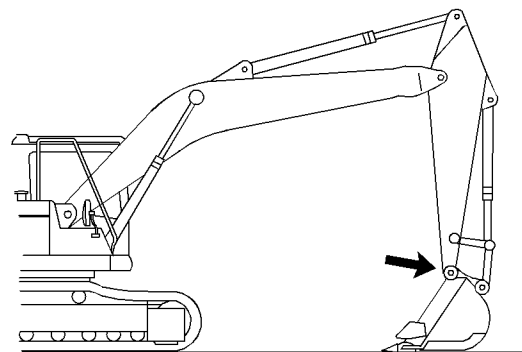


Fig. 406

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. Mellemlæggenes fjernes ved at fjerne boltene (7), skiverne (8) og endepladen (6).
7. Når mellemlæggenes 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 $240 \pm 40 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($175 \pm 30 \text{ lb ft}$).
8. Når boltene er spændt, efterkontrolleres tolerancen (3), efter at der er arbejdet lidt med skovlen.

i01953801

Skovlforbindelser - smør

SMCS-kode: 6513-086

Bemærk: Caterpillar anbefaler at skovlforbindelsesled smøres med 5 % molybdænfedt. Fedt er nærmere beskrevet i specialpublikation, SYBU6250, , Egnede væsker til Caterpillar maskiner.

Tør niplerne af inden smøring.

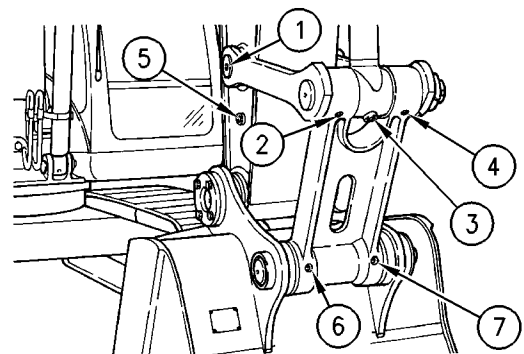


Fig. 407

g00682908

Bemærk: Fyld alle hulrum i skovlforbindelserne helt med fedt når en skovl monteres første gang.

1. Smør nippel (1), (2), (3) og (4) til forbindelsesledlejerne.
2. Smør nippel (5), (6) og (7) til skovlophængslejerne.

Bemærk: Hver gang skovlen har været anvendt i vand, skal den smøres som anvist ovenfor.

i03684772

Tandspidser - skift ved slitage (pindmontering)

SMCS-kode: 6805-040; 6805-510

⚠ ADVARSEL

Klods skovlen forsvarligt op, før arbejdet påbegyndes, så der ikke sker ulykker.

Det kan medføre ulykker, hvis der ikke etableres en effektiv opklodsning af skovlen, før der skiftes tandspidser og sideskær.

Tandspidser

Bemærk: Tandspidser kan vendes, så de holder længere og har bedre gennemtrængsevne.



Fig. 408

g01055179

Brugbar stand



Fig. 409

g01055196

Nedslidt til udskiftning.

Kontrollér tandspidserne for slitage. Skift dem ved første tegn på gennemslidning.

Afmontering

⚠ ADVARSEL

Når der slås på låsepinde, kan de pludseligt løsne sig og springe ud ved et enkelt slag og forårsage ulykker.

Når låsepinde drives ud, skal man sørge for, at der ingen opholder sig i farezonen.

Brug altid beskyttelsesbriller under uddrivning af låsepinde.

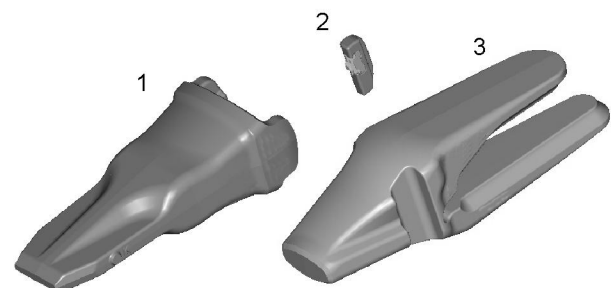


Fig. 410

g01053737

- (1) Tandspids
- (2) Låsepind
- (3) Adapter

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.

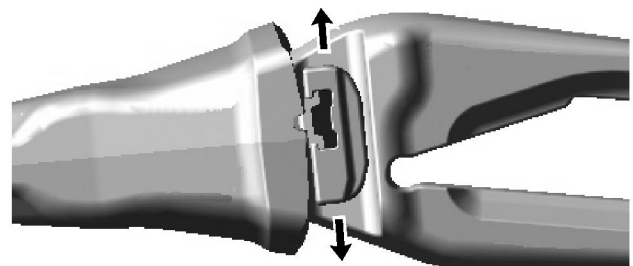


Fig. 411

g01054386

Tværsnit

1. Driv låsepinden ud med hammer og dorn. Låsepinde kan drives ud både ovenfra og nedenfra.

2. Tag tandspidsen ud af tandholderen, idet den drejes lidt venstre om.

Monteringsprocedure

1. Rens tandholderen, som tiltrængt.
2. Sæt en ny eller vendt tandspids i tandholderen, idet den drejes lidt højre om.

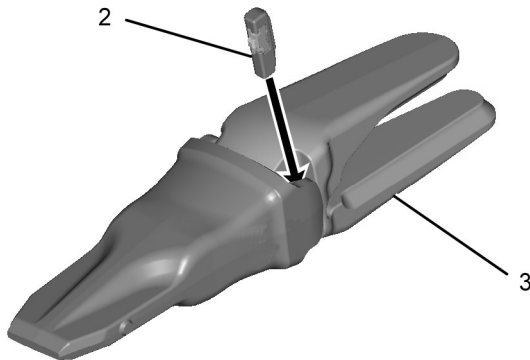


Fig. 412

g01498093

Korrekt stilling til isætning af låsepind

3. Låsepinde kan drives i både ovenfra og nedenfra. brug en hammer og en 1 inch x 1 inch x 8 inch stålstang til at drive låsepinden (2) i tandholderen (3).

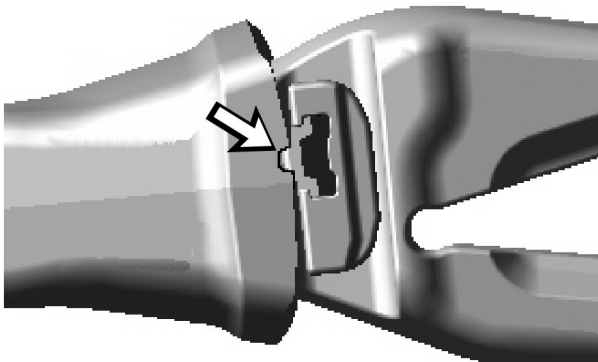


Fig. 413

g01492733

Tværsnit

Låsepalen på pinden sædet korrekt i udskæringen i tanden.

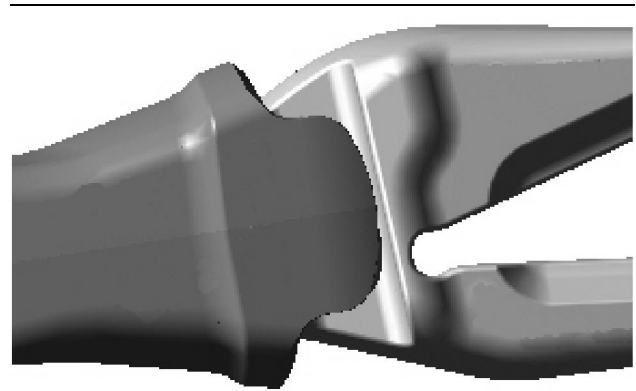


Fig. 414

g01054753

Korrekt monteret stikker låsepinde ikke uden for tandsfæstet.

4. Låsepinde sæder korrekt, hvis man kan flytte dem lidt med fingrene. Hvis låsepinden ikke kan flyttes, justeres den efter behov. Pindenderne må ikke stikke uden for tandfæstet.

Sideskær (ekstraudstyr)

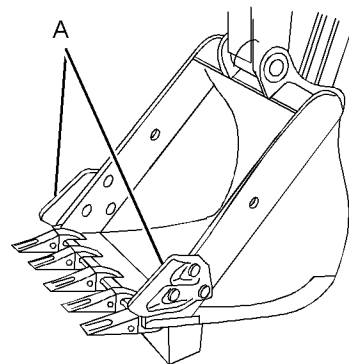


Fig. 415

g01092808

Skovl med sideskær

(A) Sideskær

1. Tag boltene og sideskærene af.
2. Rengør monteringsfladen på skovlens sideplade og på sideskæret. Fjern alle ru overflader eller fremspring på kontaktoverfladerne.

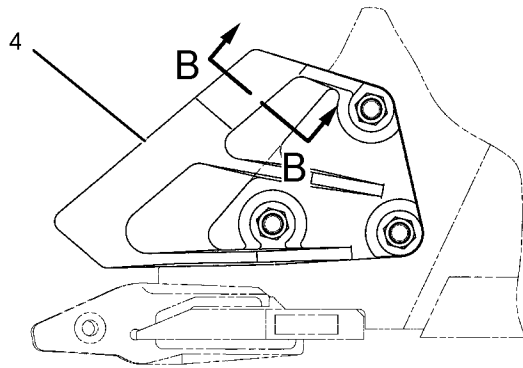


Fig. 416

g01389435

(4) Sideskær

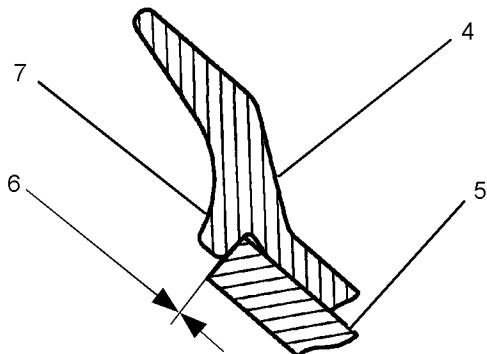
Bemærk: Visse sideskær kan vendes.**3.** Montér sideskæret.**Bemærk:** Visse bolte skal smøres med kobberfedt.**4.** Spænd boltene manuelt.

Fig. 417

g01389433

Udsnit B-B fra fig. 416

- (4) Sideskær
- (5) Sideplade på en skovl
- (6) 0,0 mm (0,0 in)
- (7) Skærkant på et sideskær

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.

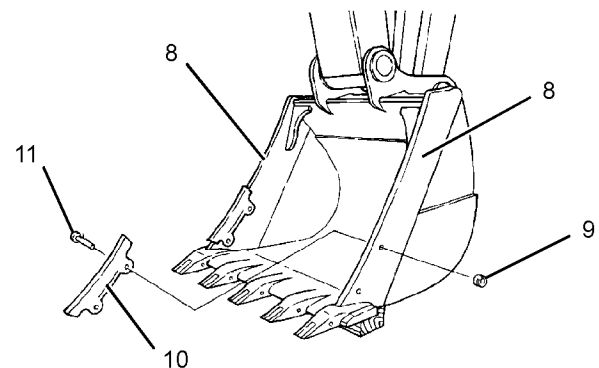


Fig. 418

g01389452

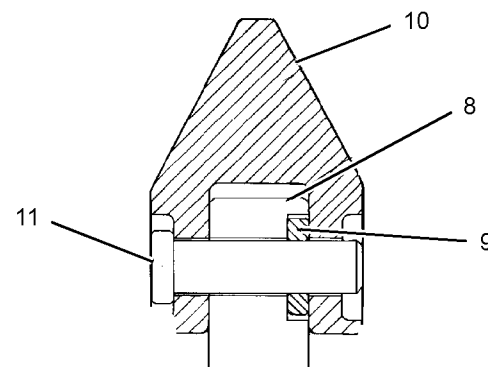


Fig. 419

g01389453

- (8) Skovlside
- (9) Låsering
- (10) Kantjern
- (11) Pind

1. Driv pinden (11) ud fra siden med låseringen, så kantjernet (10) går af skovlen (8).**2.** Rens kantjern (10), pind (11), låsering (9) og sideplade på skovl (8) 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 afstandsskiver, som begrænser bevægelsen. Montér afstandsskiverne mellem sidepanelet og sidebeskyttelsen i modsatte side af holderen.**3.** Sæt låseringen (9) i skovlsiden (8).**4.** Ret to pindhuller på det nye kantjern og skovlsiden ind. Driv pinden i fra siden modsat låseringen.

Bemærk: Hvis pind og låsering er slidt, skal de udskiftes.

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 gennemtrængsevne.

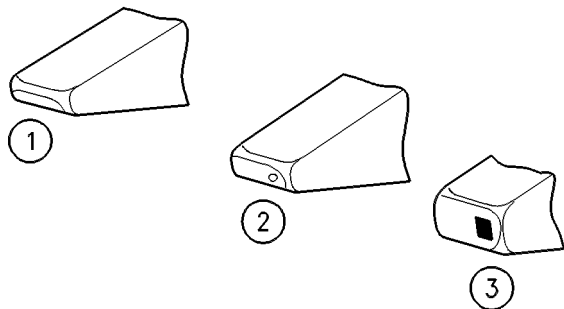


Fig. 420

g00101352

- (1) Brugbar stand
- (2) Udskiftning
- (3) Kassabel

Kontrollér tandspidserne for slitage. Skift dem ved første tegn på gennemslidning.

Afmontering

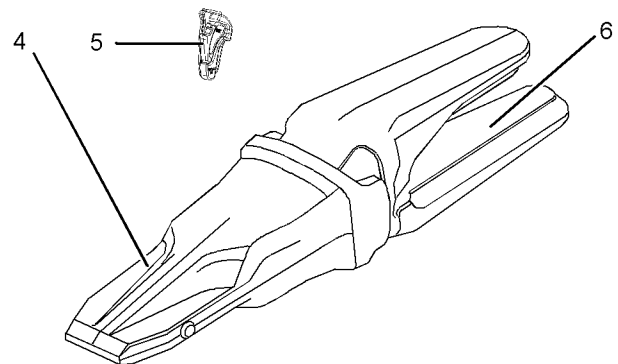


Fig. 421

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.

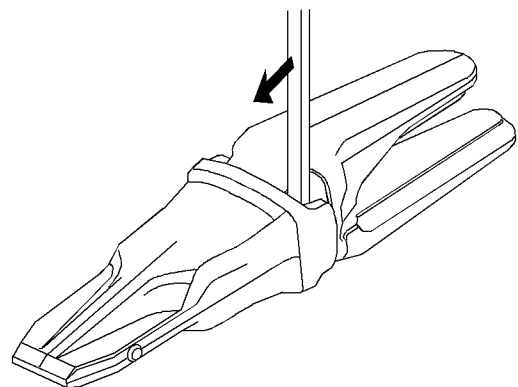


Fig. 422

g01175361

1. Brug et brækjern til at løsne holderen (5).
2. Brug brækjernet til at afmontere holderen (5) på graveskovlstanden (4).
3. Afmonter 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.

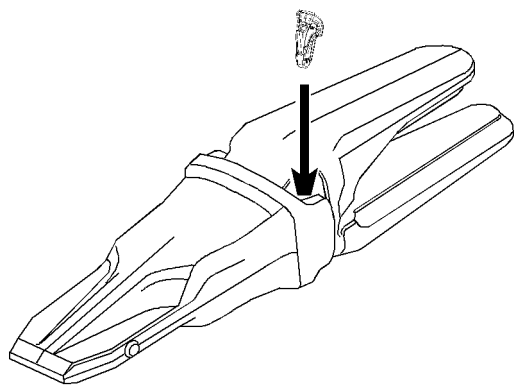


Fig. 423

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)

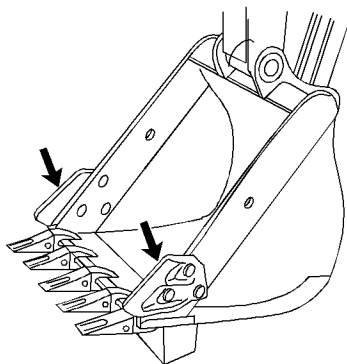


Fig. 424

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.

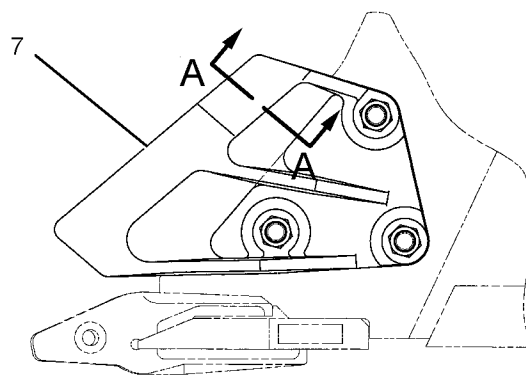


Fig. 425

g01389456

(7) Sideskær

Bemærk: Visse sideskær kan vendes.

3. Montér sideskæret.

Bemærk: Visse bolte skal smøres med kobberfedt.

4. Spænd boltene med håndkraft.

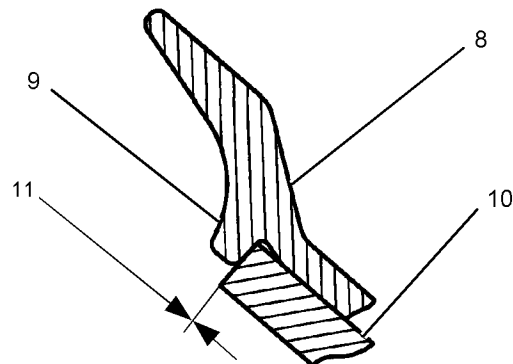


Fig. 426

g01389457

Udsnit A-A fra fig. 425

- (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.

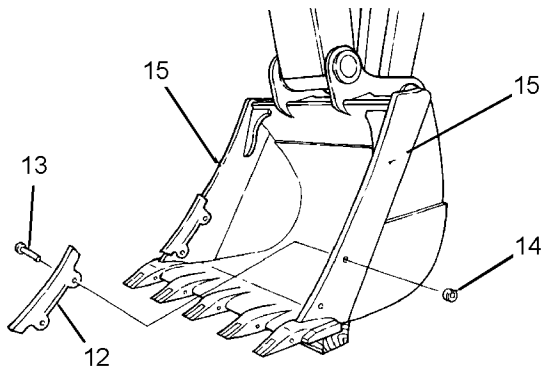


Fig. 427

g01389458

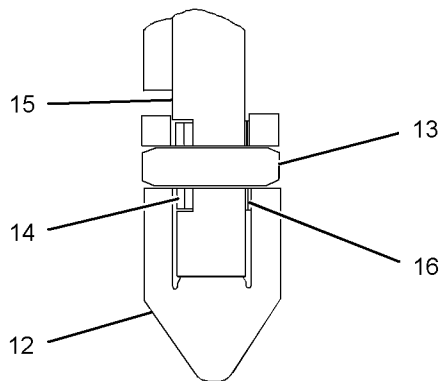


Fig. 428

g01903698

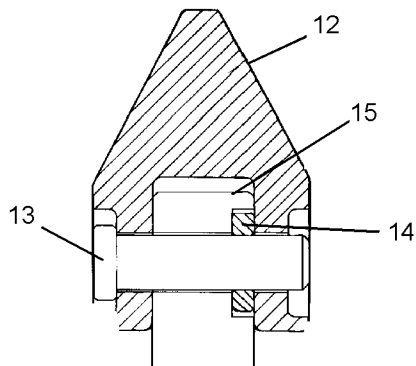


Fig. 429

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.

i03684764

Tandspidser - skift ved slitage

SMCS-kode: 6805-040; 6805-510

⚠ ADVARSEL

Skovlen skal klodses op, inden arbejdet påbegyndes.

Brug altid ansigtsmaske ved uddrivning af låsepinde og montering af tandspidser.

Når der slås på pinde, kan de springe ud og ramme omkringstående og forårsage alvorlig personskade.

Tandspidser

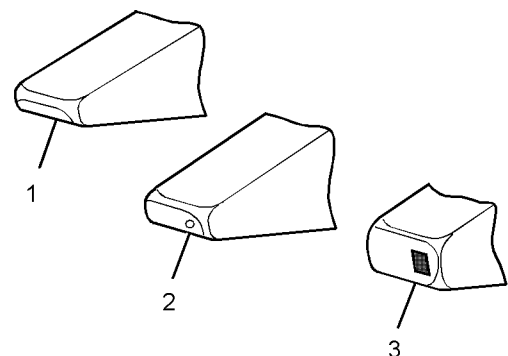


Fig. 430

g01577934

- (1) Anvendelig spids
- (2) Udskiftelig tandpids
- (3) Slidt spids

Kontroller tandspidserne for slitage. Skift dem ved første tegn på gennemslidning.

1. Fjern stiften fra tandspidsen. Stiften kan tages ud på to måder:

- Driv pinden ud ved hjælp af en hammer og dorn fra den side, hvor låseringen er placeret.
- Brug en Pin-Master. Følg anvisningen i punkt 1. a-1.c.

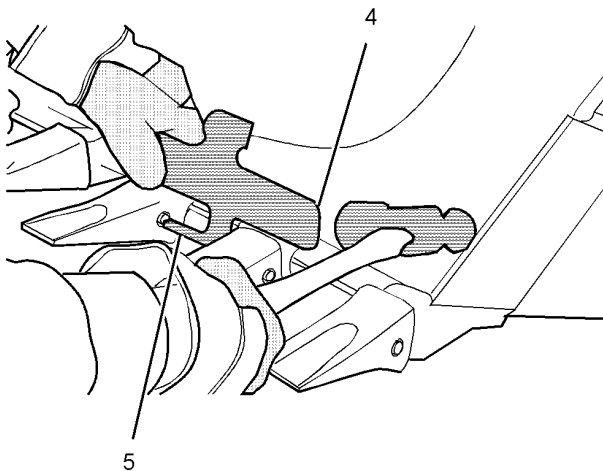


Fig. 431

g01577993

- (4) Bagende af Pin-Master
(5) Udtrækker

- Anbring Pin-Master på tandspidsen.
- Ret udtrækkeren (5) ind med stiften.
- Slå bag på Pin-Master værktøjet (4) og tag stiften ud.

Bemærk: Smid den gamle stift og låsering ud. Anvend en ny stift og låsering, når tandspidsen udskiftes. Se reservedelsmanualen til den pågældende maskine.

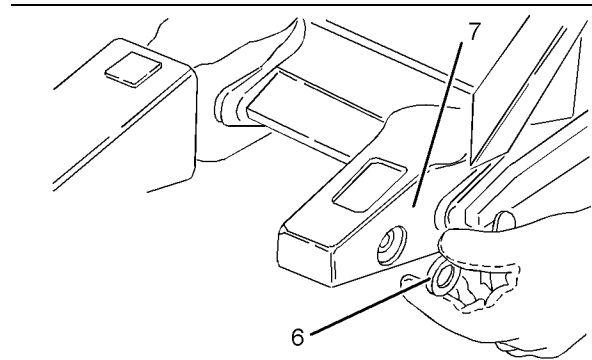


Fig. 432

g01577913

- (6) Låseringsenhed
(7) Tandholder

2. Rens tandholder og stift.

3. Sæt enheden (6) ind i boringen i siden af tandholderen (7). Sørg for, at fladen på låseringsenheden med skriften "OUTSIDE" er synlig.

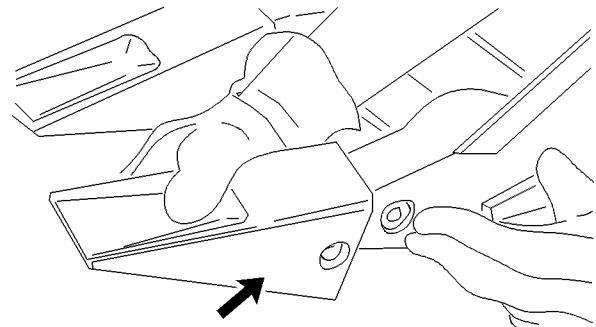


Fig. 433

g00101359

4. Monter den nye tandspids på tandholderen.

Bemærk: Tandspidsen kan drejes 180 grader, så den slides ensartet i begge sider. Du kan også flytte en tandspids fra de ydre tænder til de indre tænder. Sørg for jævnlige kontroller af tandspidserne. Drej tandspidserne, hvis de er slidte. De ydre tænder slides mest.

5. Driv stiften gennem tandspidsen. Stiften kan installeres på en af følgende måder:

- Driv stiften gennem tandspids, tandholder og låsering fra den side, låseringen er monteret på.
- Brug en Pin-Master. Følg anvisningen i punkt 5. a-5.e.

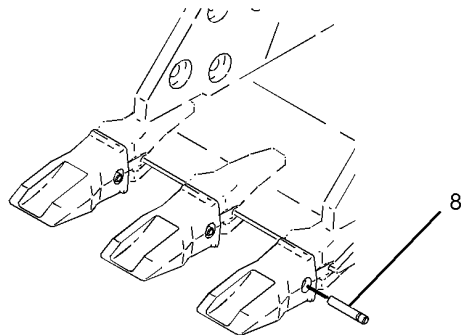


Fig. 434 g01578233
(8) Stift

a. Før stift (8) gennem tandspidsen.

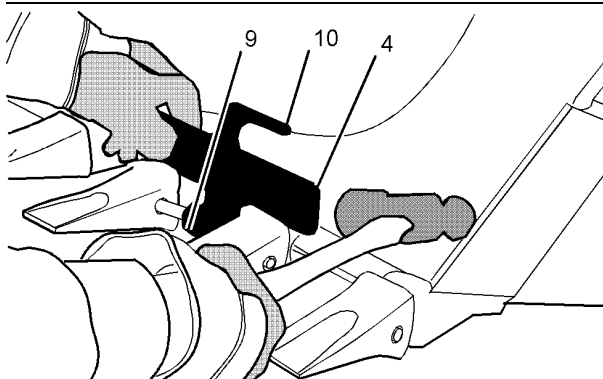


Fig. 435 g01578342

b. Anbring Pin-Master over tandspidsen, så pinden passer ind i boringen i stiftstyret (9).

c. Slå med en hammer bag på Pin-Master værktøjet (4), så stiftet går ind.

d. Skub stiftstyret (9) væk fra stiftet, og drej værktøjet lidt, så stiftdriveren (10) retter ind med stiftet.

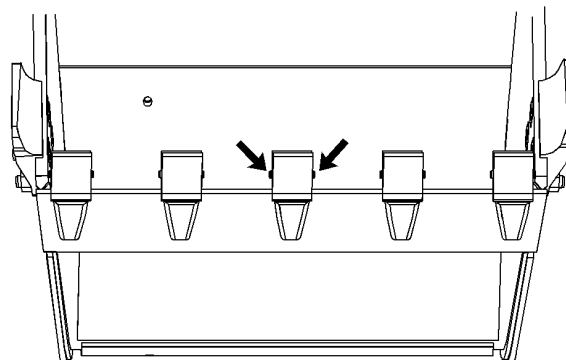


Fig. 436 g01209159
Montering af stiftet i tandspidsen

e. Slå på enden af redskabet, indtil stiftet er helt på plads.

Sideskær

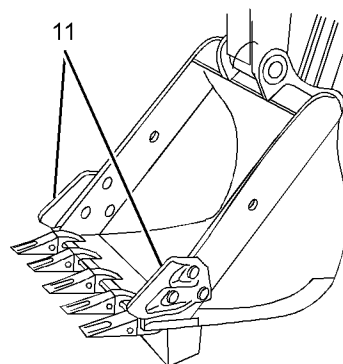


Fig. 437 g01579693
Skovl med sideskær

1. Tag boltene og sideskærene af (11).
2. Rengør monteringsfladen på skovlens sideplade og på sideskæret. Fjern alle ru overflader eller fremspring på kontaktoverfladerne.

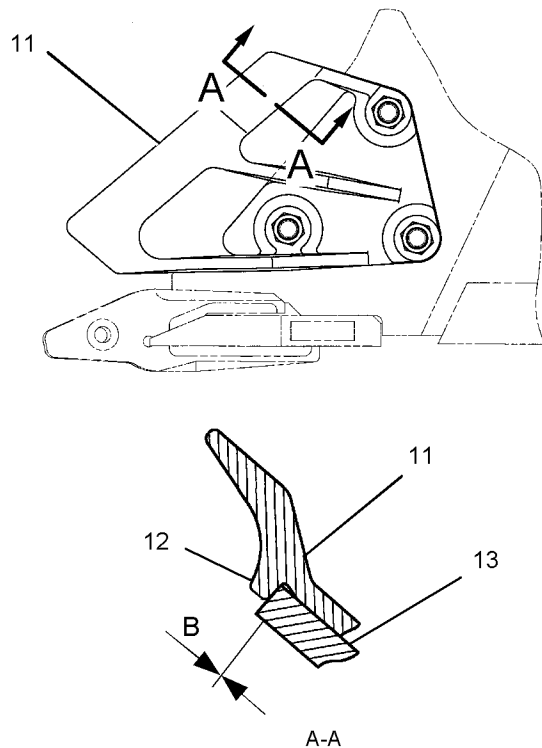


Fig. 438

g01579713

(12) Skærkant på et sideskær
(13) Sideplade på en skovl
(B) 0,0 mm (0,0 inch)

Bemærk: Nogle sideskær kan vendes.

3. Montér sideskæret.

Bemærk: Nogle bolte skal smøres med kobberfedt.

4. Spænd boltene med håndkraft.

5. Sørg for, at der ikke er mellemrum mellem skovlens sideplade og sideskærets skærkant.

6. Spænd monteringsboltene til korrekt tilspændingsmoment.

Kantbeskyttelse (ekstraudstyr)

Inspicér kantbeskyttelsen for slitage Inspicér kantbeskyttelsen for slitage, og udskift dem om nødvendigt.

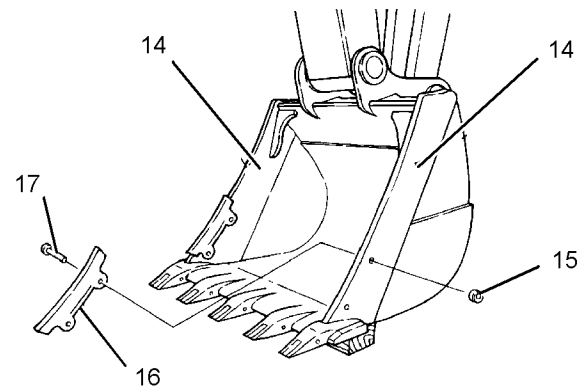


Fig. 439

g01592996

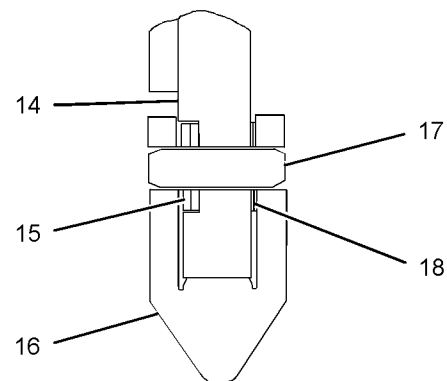


Fig. 440

g01903678

(14) Skovlside
(15) Låsering
(16) Kantbeskyttelse
(17) Stift
(18) Mellemlæg

1. Driv stiften (17) ind fra siden af skovlen uden låseringen, så kantbeskyttelsen (16) går af sidepladen (14).

2. Rens kantbeskyttelsen (16), stift (17), låsering (15) og sideplade på skovl (14) inden montering.

Bemærk: Sidespillet mellem sidepladen og kantbeskyttelsen må ikke overstige 1 mm (0,04 inch). Mellemlæg (18) kan være nødvendige for at reducere sidespillet. Dermed reduceres bevægelser. Montér mellemlæggene (18) mellem sideplade og kantbeskyttelsen på modsatte side af låseringen.

3. Sæt låseringen (15) i sidepladen (14).

- Ret to stifthuller på den nye kantbelytelse og sidepladen ind. Driv låsestiften ind fra modsat side af skovlen.

Bemærk: Hvis stift og/eller låsering er slidt, skal de udskiftes.

i03901875

Kabinens friskluftfilter - rens eller skift

SMCS-kode: 7342-070; 7342-510

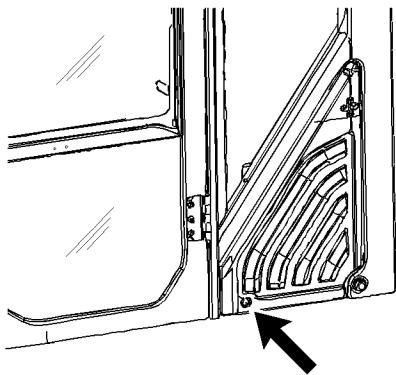


Fig. 441

g01973174

Kabinens luftfilter er placeret på venstre side af førerhuset.

- Brug tændingsnøglen til at åbne adgangslommen.

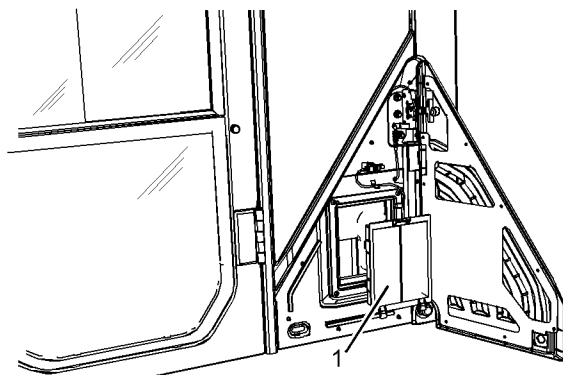


Fig. 442

g02144326

(1) Luftfilter

- Afmontér luftfilteret (1).
- Rens filteret med trykluft. Trykket må ikke overstige 200 kPa (30 psi).
- Inspicér filteret efter rengøringen. Det skal udskiftes, hvis det er defekt, og hvis det ikke er ordentligt rent.

- Montér luftfilter og filterdæksel.

i06593595

Kamera - rengør (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 7348-070

⚠ ADVARSEL

Manglende brug af en passende udvendig stige eller en passende platform til direkte adgang til kameraerne 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 kameraerne.

⚠ 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.

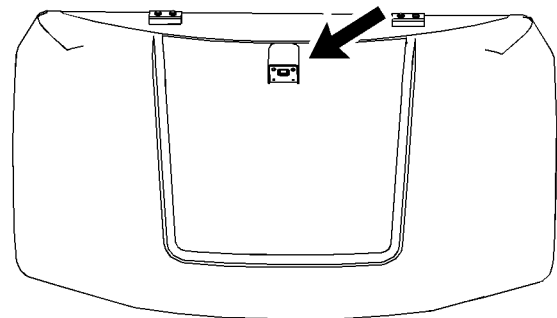


Fig. 443

g02158495

Bagsidekameraet er placeret oven på kontravægten.



Fig. 444

g06035100

Sidekameraet er placeret på toppen af brændstoftanken.

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 skaff.

i04550662

Termosikringer - genindsæt

SMCS-kode: 1420-529

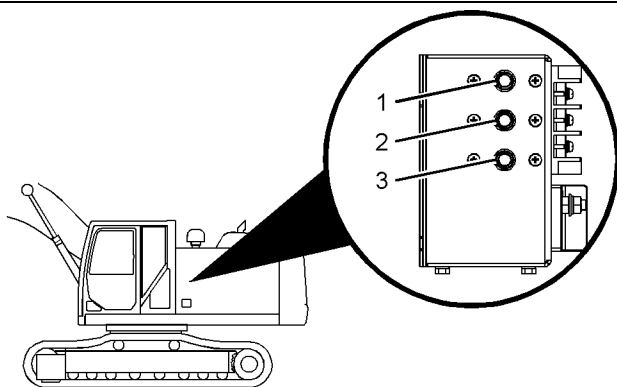


Fig. 445

g02239333

Kredsløbsafbryderen sidder bag forreste, venstre adgangsllem.



Hovedkredsløb (1) – Denne sikring beskytter ledningerne mellem batterierne og sikringerne. Opstår der kortslutning til maskinens stel, minimerer denne sikring skaden på ledningerne.



Generatorkreds (2) – Denne kredsløbsafbryder er konstrueret til at beskytte generatoren. Hvis batterierne monteres med omvendt polaritet, vil afbryderen forhindre, at generatoren beskadiger ensretteren.



Gløderørskreds (3) – Denne kredsløbsafbryder er konstrueret til at beskytte gløderørene.

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.

i04550649

Klimaanlæg - rens kondensator

SMCS-kode: 1805-070

ADVARSEL

Lufttryk kan forårsage personskade.

Hvis ikke den korrekte procedure følges, kan der opstå personskade. Vær iført ansigtsbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning ved brug af trykluft.

Det maksimale lufttryk ved luftdysen skal være mindre end 205 kPa (30 psi) til rengøringsformål.

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 adgangslømmen i venstre side af maskinen.

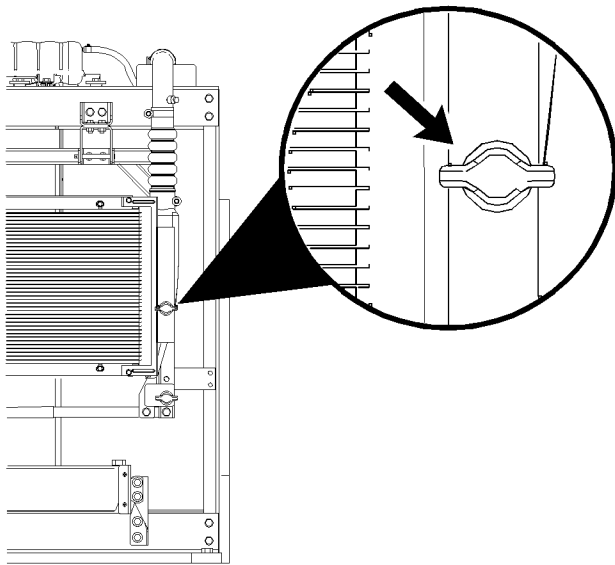


Fig. 446

g02255954

Klimaanlæggets kondensatorlås

2. Lås klimaanlæggets kondensator op.

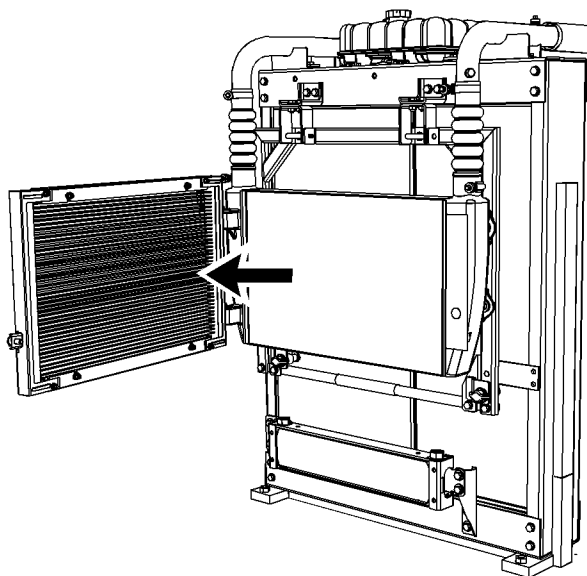


Fig. 447

g02255955

3. Sving klimaanlæggets kondensator udad, indtil den berører stopperen. Tving ikke klimaanlæggets kondensator til at åbne yderligere.
4. Inspicér kondensatoren for snavs. Afrens alle urenheder der hindrer effektiv afkøling.

Løst støv og snavs fjernes lettest fra kølerlegemer med trykluft, men der kan også bruges vandspuler og damprensere.

Der henvises til anvisning i rensning af kølerfiner i specialpublikation, SEBD0518, Know Your Cooling System.

5. Luk og lås klimaanlæggets kondensator igen.
6. Luk adgangsløkken.

i05900217

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.

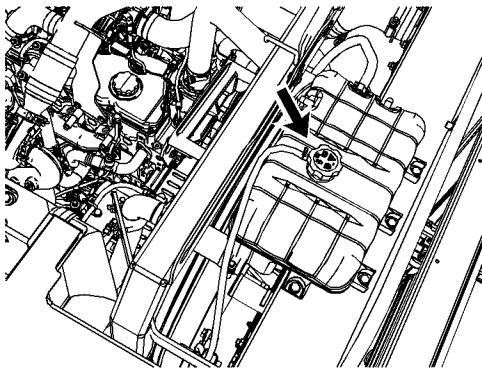


Fig. 448

g02153073

2. Løsn kølerdækslet langsomt, så trykket kan sive ud.

3. Tag dækslet af.

4. Inspicér pakningen i kølesystemets trykdæksel. Udskift påfyldningsdækslet, hvis pakningen er beskadiget.

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.

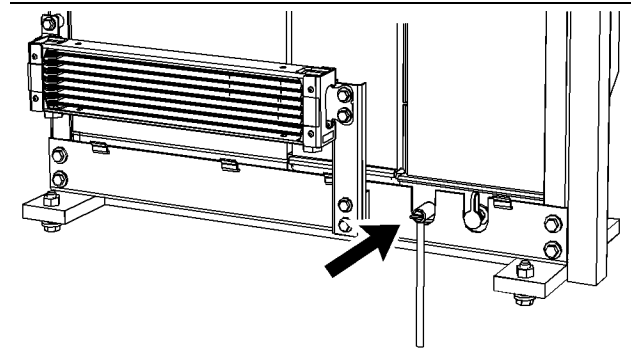


Fig. 449

g03694902

6. Åbn aftapningshanen under køleren.

Aftapningshanen 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.

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:

a. Start motoren uden filterdækslet.

b. Den skal gå i tomgang i nogle minutter.

- c. Øg derefter motorhastigheden til en høj tomgangshastighed, indtil vandtemperaturregulatoren er åben, og kølevæskenniveauet er stabiliseret.
- d. Bevar kølevæsken på korrekt niveau, i takt med at vandtemperaturregulatoren åbnes, og luften presses ud af systemet. Se Betjening og vedligeholdelse, , Kølesystemets kølevæskenniveau - Kontrol.

11. Sæt kølesystemets trykdæksel på igen.

12. Stop motoren.

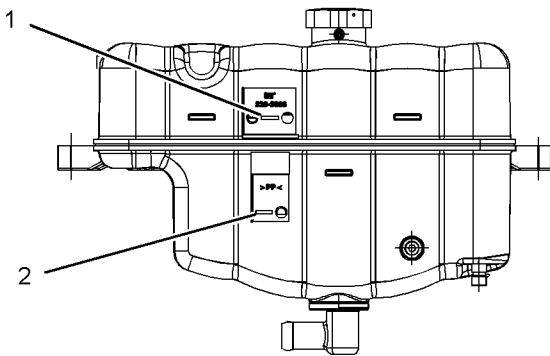


Fig. 450

g02153074

- (1) "FULD"
(2) "LAV"

13. Efterse ekspansionstanken. Hold kølevæskenniveauet mellem mærkerne "FULL" (1) og "LOW" (2).
14. Hvis det er nødvendigt at hælde ekstra kølevæske på, skal trykdækslet tages af, og den pågældende kølevæskeblanding hældes på.
15. Sæt trykdækslet på.
16. Luk motorhjelm. Luk venstre adgangsløkke.

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).

i04385888

1. Parkér maskinen på plan grund.
2. Stop motoren.
3. Luk motorhjelmen op.

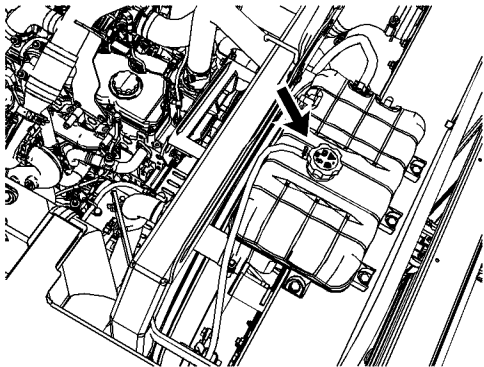


Fig. 451

g02153073

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. Det kan eventuelt blive nødvendigt at tappe lidt kølevæske af køleren for at få plads til tilsætningsmidlet Cat Extender.

Bemærk: Aftappede væsker skal altid bortskaffes iht. gældende regulativ.

6. Der skal fyldes Cat -langtidskølevæske (ELC) på kølesystemet. Der henvises til følgende emner for den korrekte mængde Cat Extender:

- Special Publication, SEBU6250, , Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner
- Betjening og vedligeholdelse, , Capacities (Refill) - 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.

Kølesystem - kontrollér kølevæskens niveau

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.

1. Luk motorhjelmen op.

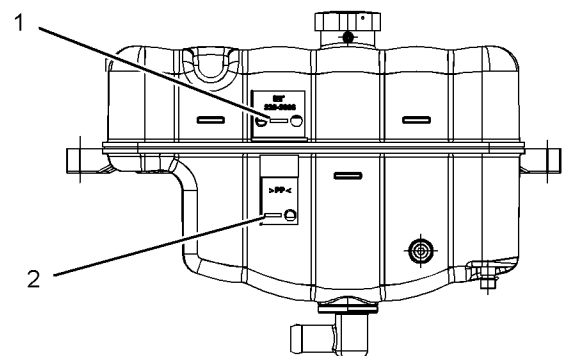


Fig. 452

g02153074

- (1) "FULD" mærke
- (2) "LAVT" mærke

i04562969

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.

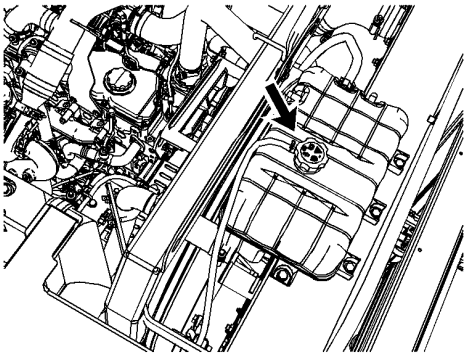


Fig. 453

g02153073

- 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 kølevæskenniveauet 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 motorhjelm.

Kølevæskeanalyse på niveau 1 - udtag kølevæskeprøve

SMCS-kode: 1395-008; 1395-554; 7542

Bemærk: Det er ikke nødvendigt at udtage kølevæskeprøve (niveau 1) på kølesystemer, der er påfyldt Cat ELC (langtidskølevæske). Der skal udtages kølevæskeprøve (niveau 2) på kølesystemer, der er påfyldt Cat ELC -langtidskølevæske ved de intervaller, der står opført i vedligeholdelsesplanen.

Bemærk: Der skal udtages kølevæskeprøve (niveau 1), hvis kølesystemet er påfyldt en anden type kølevæske end Cat ELC -langtidskølevæske. Det gælder følgende kølevæsketyper:

- 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, forurenes 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 maskinen. Man skal have passende beholdere klar til opsamling af væsker, inden man åbner noget rum eller adskiller komponenter med væske.

Bemærk: Resultatet af niveau 1-analysen kan vise, at der er behov for en niveau 2-analyse.

i02078300

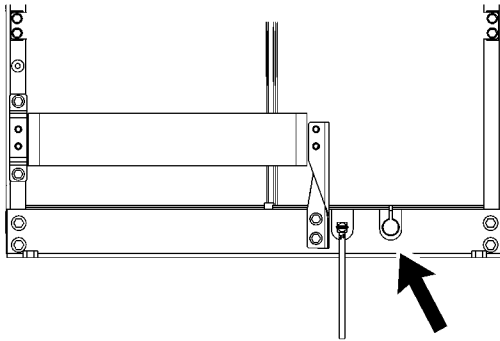


Fig. 454 g02419898

Proppen til prøvetagning af kølevæske sidder på køleren.

Kølevæskeprøver bør så vidt muligt tages ved de anviste intervaller. For at opnå den fulde effekt af S·O·S-analysen skal man etablere dataserier, der viser tendenser. For at etablere en relevant datahistorik skal prøverne tages med jævne mellemrum. Caterpillar-forhandleren fører tilbehør til prøveudtagning.

Kølevæskeprøver udtages på følgende måde:

- 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.
- 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 prøven ind til niveau 1-analyse.

For yderligere oplysninger om kølevæskeanalyse, se Special Publication, SEBU6250, , Caterpillar Machine Fluid Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner eller kontakt din Caterpillar-forhandler.

Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve

SMCS-kode: 1395-554; 1395-008; 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.

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.

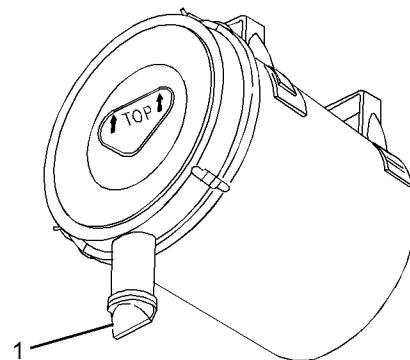


Fig. 455

g01266485

2. Tryk lidt på afgangsslangen (1) for at få snavs ud.

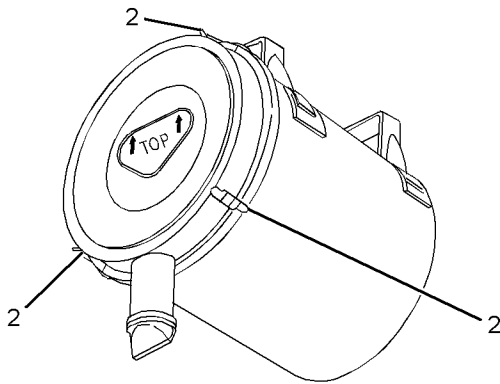


Fig. 456

g01266486

3. Løsn hasperne (2), og tag dækslet af luftfilteret.

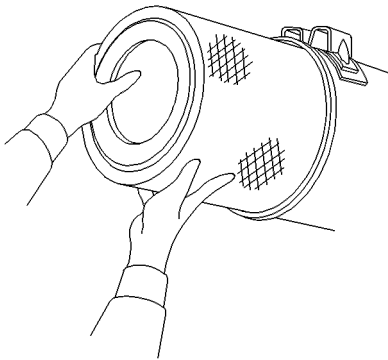


Fig. 457

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. 458

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 luftfiltre 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).

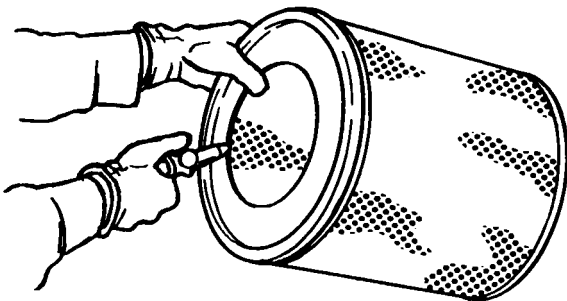


Fig. 459

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

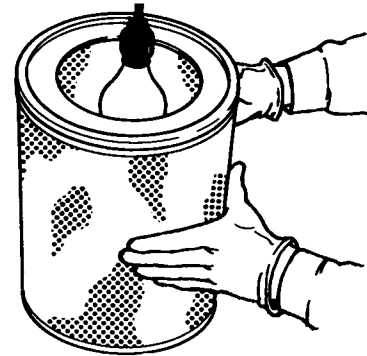


Fig. 460

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.

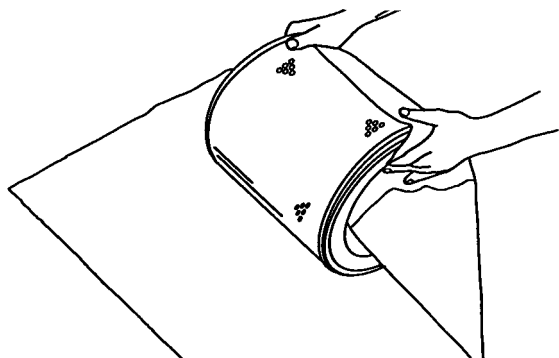


Fig. 461

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 rensat

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.

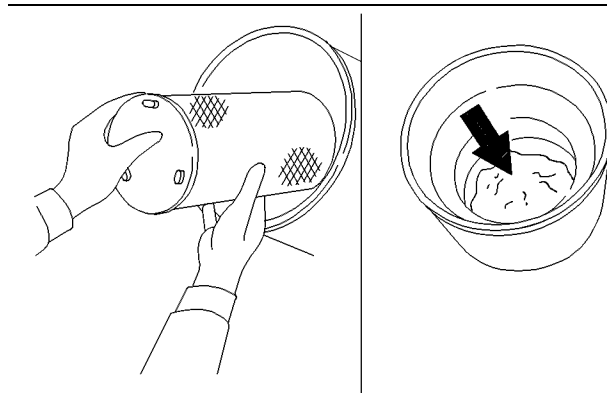


Fig. 462

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. Montér det primære filterelement.
8. Montér dækslet på luftfilteret, og spænd det godt fast med hasperne.
9. Luk adgangsløbet.

i04562978

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: Denne maskine er udstyret med både en automatisk funktion for kontrol af væskestande og en målepind. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Overvågningsystem for flere oplysninger om det automatiske system. 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 grund. Vent i mindst 30 minutter på, at olien løber ned i bundkarret, inden olieniveauet kontrolleres.

Kontrollér olieniveauet, mens motoren er standset. Olieniveauet må ikke kontrolleres ved igangværende motor.

1. Luk motorhjelman op.

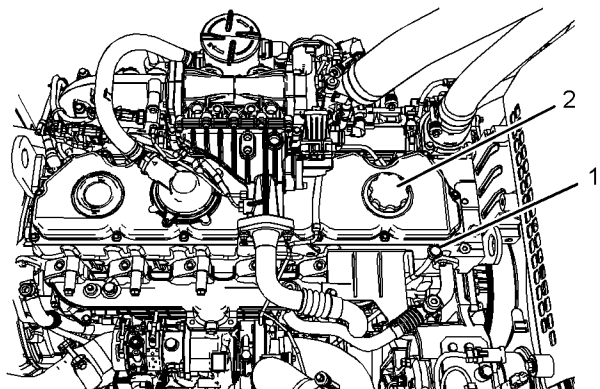


Fig. 463

g02174532

2. Tag målepinden (1) op. Stik den helt ned, og kontrollér niveauet.

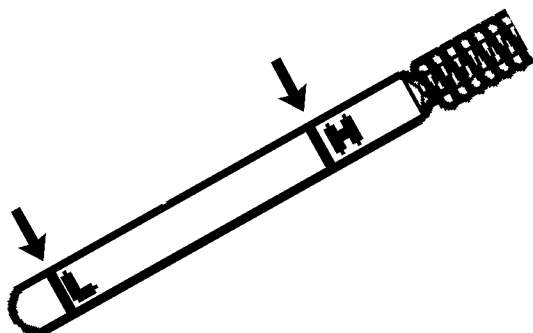


Fig. 464

g02153764

3. Træk målepinden op igen, og kontrollér den. Oliespejlet skal stå mellem mærket "L" og "H".

VIGTIGT

Olien må ikke stå op over eller dække markeringen "H" på målepinden. Hvis den gør det, kan krumtapskælen nå ned i olien, når motoren går, hvilket fører til unødigt høj olietemperatur, der nedsætter oliens smøreevne, så lejerne skades, og motorydelsen forringes.

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, , Lubricant Viscosities - Olieviskositeter.

Bemærk: Hvis olien er nedbrudt eller stærkt forurenset, skal den skiftes uanset vedligeholdelsesinterval.

5. Rens påfyldningsproppen. Sæt den i igen.

6. Luk motorhjelman.

i04550641

Motorolie - udtag prøve

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

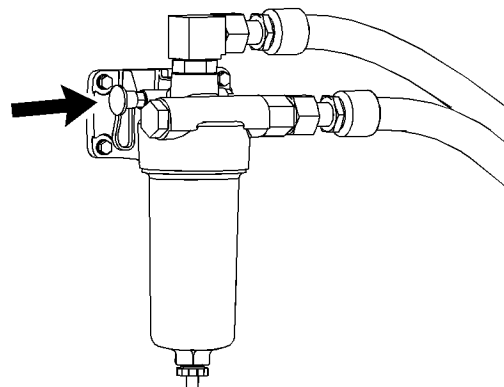


Fig. 465

g02174550

Man tager motorolieprøver fra prøveudtagningshanen på motoroliefilterhuset. Der henvises til anvisning i udtagning af motorolieprøver i Special Publication, SYBU6250, , S·O·S Oil Analysis - S·O·S-olleanalyse. Der henvises endvidere til anvisning i specialpublikation, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample for flere oplysninger om udtagning af motorolieprøver.

i06724287

Motorolie og -filter - skift

SMCS-kode: 1318-510

Procedure til skift af motorolie og -filter



ADVARSEL

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

Bemærk: Hvis brændstoffets svovlindhold er over 1,5 % efter vægt, skal der bruges en olie med et basetal på 30, og skifteintervallet for olie skal halveres.

Bemærk: Tøm krumtaphuset, mens olien er varm. Hermed kan urenheder, som er opslæmmet i olien, tappes af. Når olien afkøler, bundfældes urenhederne i krumtaphuset. Partiklerne fjernes ikke ved at aftappe olien og partiklerne cirkuleres i motorens smøresystem med det nye olie.

Bemærk: Kør motoren ved lav tomgang i mindst ti minutter, før der udføres nogen andre handlinger, hver gang motorolien og oliefilteret er udskiftet, for at beskytte motoren. Se håndbogen *Betjening og vedligeholdelse*, Motor- og maskinopvarmning.

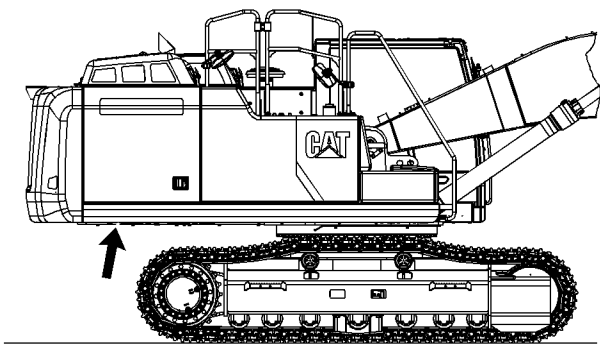


Fig. 466

g02021533

Aftapningshanen på motorens krumtaphus sidder under den bageste del af overdelen.

1. Parkér maskinen på plan grund. Stop motoren.

Bemærk: Der henvises til håndbogen *Betjening og vedligeholdelse*, General Hazard Information - Generelle advarsler for oplysninger om opsamling af brugte væsker.

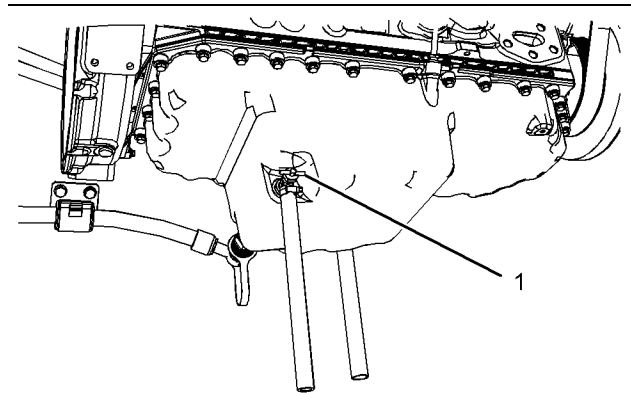


Fig. 467

g02154185

2. Åbn bundkarrets aftapningshane (1). Tap olien af i en passende beholder.

Bemærk: Aftappede væsker skal bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

3. Luk aftapningsventilen.

4. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.

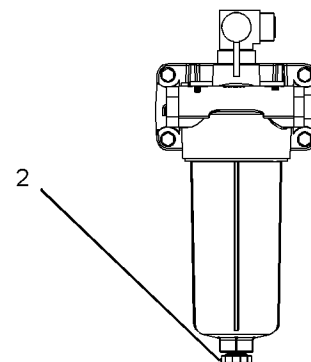


Fig. 468

g02157804

5. Løsn aftapningshanen (2), og lad olien løbe ud af karret.

6. Stram aftapningsventilen, når olien er løbet ud.

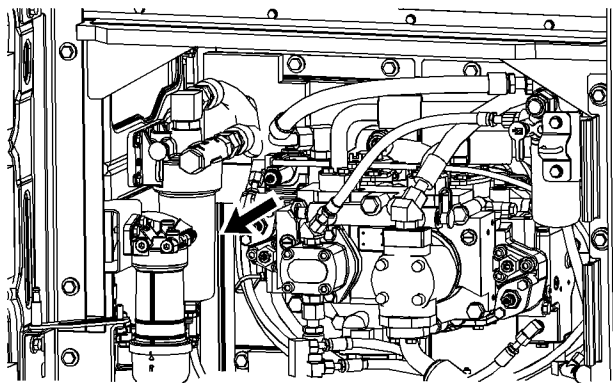


Fig. 469

g02712762

7. Tag filterhuset af. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Oliefilter - inspektion. Bortskaf det brugte filter efter de lokale forskrifter.

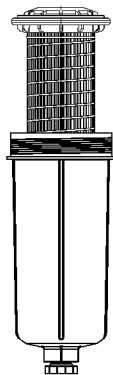


Fig. 470

g02157806

8. Tag filteret ud af huset.
9. Rens filterhus og -sokkel.
10. Sæt det nye filter i filterhuset.
11. Smør filterpakningen let med ren motorolie.
12. Montér motoroliefilteret manuelt, indtil filtersoklen er i kontakt med basen.
13. Luk adgangsløbet.
14. Luk motorhjelm op.

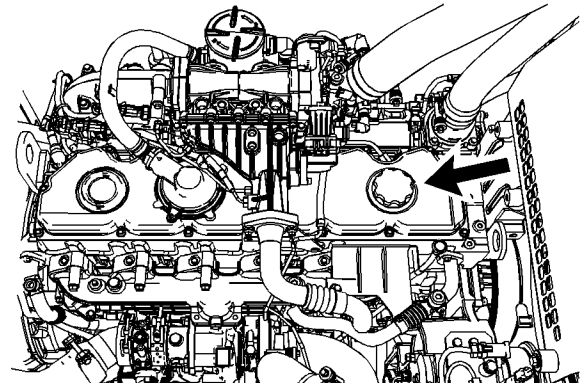


Fig. 471

g02174582

15. Tag påfyldningsdækslet af. Fyld krumtaphuset med ny olie. Der henvises til håndbogen Betjening og vedligeholdelse, , Capacities (Refill) - Kapaciteter. Rens påfyldningsproppen, og sæt den i igen.

VIGTIGT

Motorens krumtaphus må hverken under- eller overfyldes med olie, da begge dele kan forårsage motorskade.

16. Start motoren, og lad olien varme op. Kontrollér motoren for utætheder. Stop motoren.

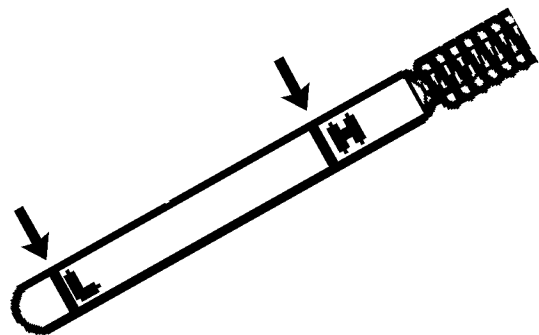


Fig. 472

g02153764

17. Vent 30 minutter, så olien kan løbe ned i krumtaphuset igen. Kontrollér oliestanden på målepinden. Hold olien mellem mærkerne "L" og "H" på målepinden. Fyld olie på, hvis det er nødvendigt.

18. 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.

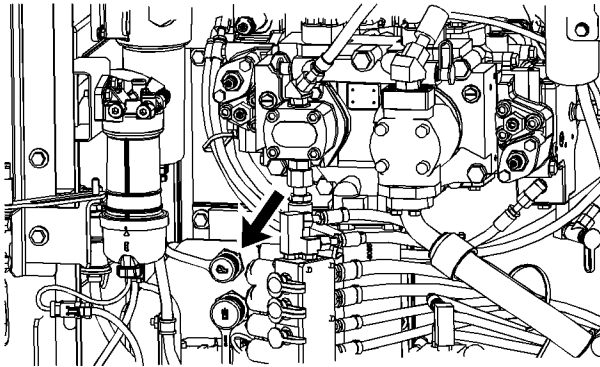


Fig. 473

g02712765

1. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.
2. Tag støvdækslet (3) af.
3. Sæt slangen på studs.

4. Aftap eller påfyld olien efter behov.

i02678350

Startvæskebeholder - udskift (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 1456-510-CD

⚠ ADVARSEL

Indånding eller berøring kan medføre personskade. Det kan medføre personskade, hvis nedenstående 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 adgangsløbet i venstre side af maskinen.

Man skal læse afsnittet her i håndbogen, , Brand og eksplosion, inden man udskifter startvæskebeholderen.

1. Åbn bageste servicelem på venstre side af maskinen.

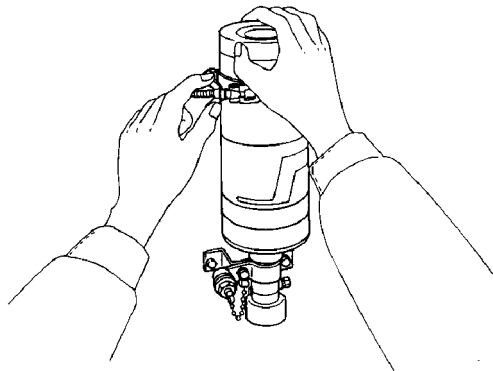


Fig. 474

g00751767

2. Løsn spændebåndet om startvæskebeholderen.
3. Skru den tomme beholder af.

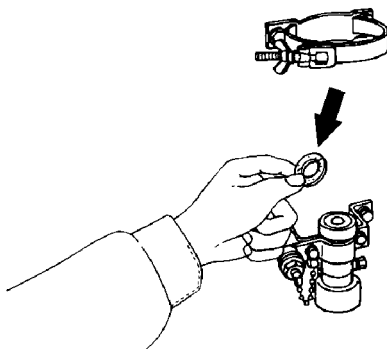


Fig. 475

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

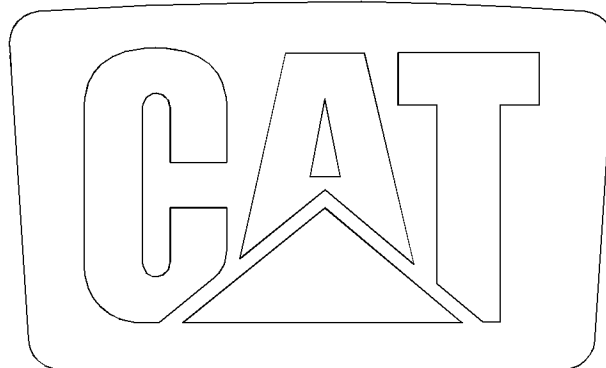


Fig. 476

g02174985

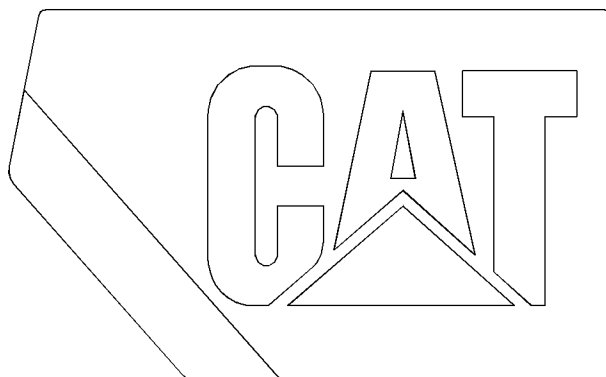


Fig. 477

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.

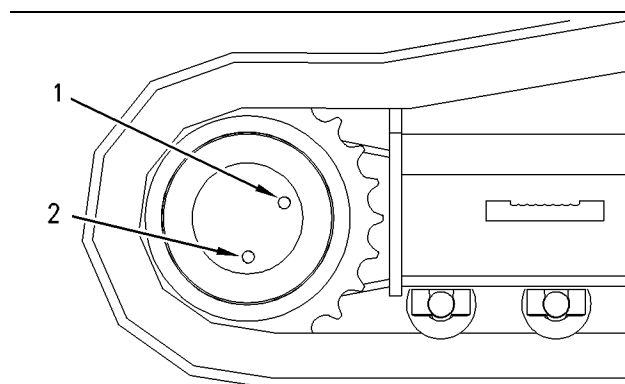


Fig. 478

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 niveaupropen (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 niveaupropstuds (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 planetgear. 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 niveaupropen (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.

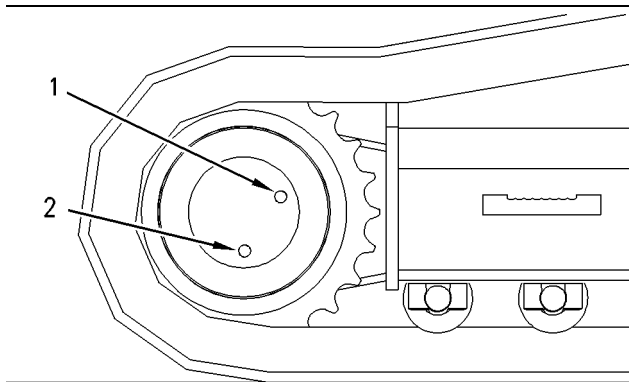


Fig. 479

g00822278

- (1) Olieniveauprop
 (2) Olieaftapning

1. Placér et finaledrev 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 niveaustudsens.
4. Fyld op til korrekt niveau gennem niveaustudsens. Der henvises til afsnittet her i håndbogen, , Oliviskositet.

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.

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 finaledrev.

i03773379

Finaledrev - 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.

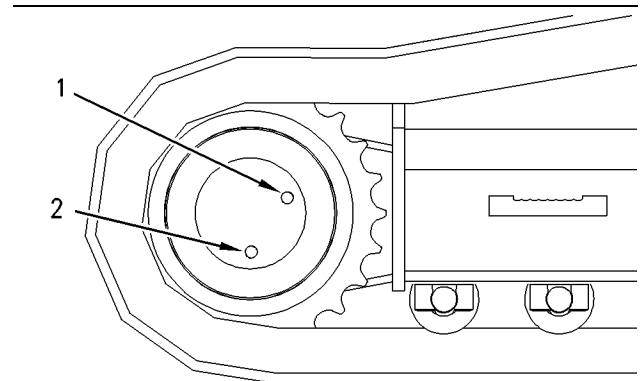


Fig. 480

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 niveaupropstudsens.
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.

i04385876

Brændstøfløftepumpesi - Udskiftning

SMCS-kode: 1256-510-STR; 1256

! ADVARSEL

Det kan medføre livsfarlige ulykker hvis nedenstående anvisninger ikke tages til følge.

Brændstof der lækker eller spildes på varme motordele og på elektriske komponenter, kan bryde i brand.

Tør lækage og spildt brændstof op. Tobaksrygning er forbudt under arbejde på brændstoffsystemet.

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 slid på brændstoffsystekomponenterne.

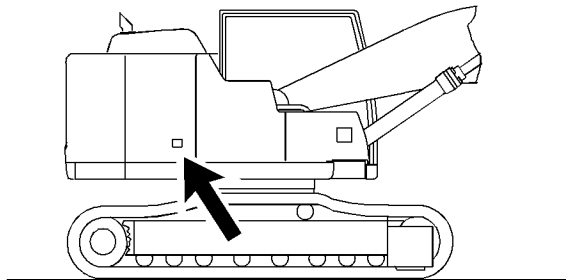


Fig. 481

g02415322

Brændstøfløftepumpesen er placeret bag adgangsløbet i højre side af maskinen.

1. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.

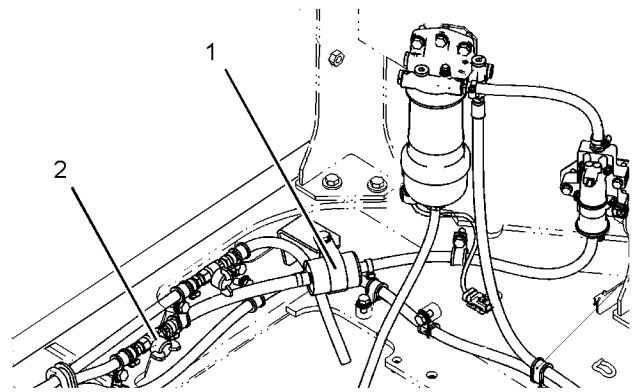


Fig. 482

g02426516

2. Luk brændstøspærreventilen (2) ved at dreje ventilen med uret.
3. Fjern slangerne fra sien (1), og tag sien ud.
4. Udskift sien.
5. Tilslut slangerne igen.
6. Åbn brændstøspærreventilen (2) ved at dreje ventilen mod uret.
7. Monter adgangsløbet under brændstoftanken

i04075165

Brændstoffsyst - udluft

SMCS-kode: 1250-548

! ADVARSEL

Brændstof, der spildes på varme motordele eller på elektriske komponenter kan bryde i brand uden varsel. Som en sikkerhedsforanstaltning skal man derfor dreje startnøglen på afbrudt, inden man skifter brændstoffiltre 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 maskinen. Man skal have passende beholdere klar til opsamling af væsker, inden man åbner noget rum eller adskiller komponenter med væske.

VIGTIGT

Brændstofledningerne 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 brændstofsysteem. Derfor skal man gøre godt rent rundt om brændstofsysteemkomponenter, der skal adskilles, og man skal afproppe og evt. tildække adskilte brændstofsysteemkomponenter på passende måde.

Brændstofsysteem skal udluftes, så filteret fyldes med brændstof, og evt. luftlommer presses ud. Brændstofsysteem 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 brændstofspædepumpen 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.

i05977650

Brændstofsysteem, 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 brændstofsysteem.

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 systeem og forårsager unødigt slitage på brændstofsysteemkomponenterne.

Det primære filter/vandudskiller er placeret bag adgangsløkken på højre side af maskinen.

1. Åbn adgangsløkken i højre side af maskinen.
2. Afbryd brændstofførslen Se Betjening og vedligeholdelse, , Brændstofftank, stophane og aftapning for yderligere oplysninger.

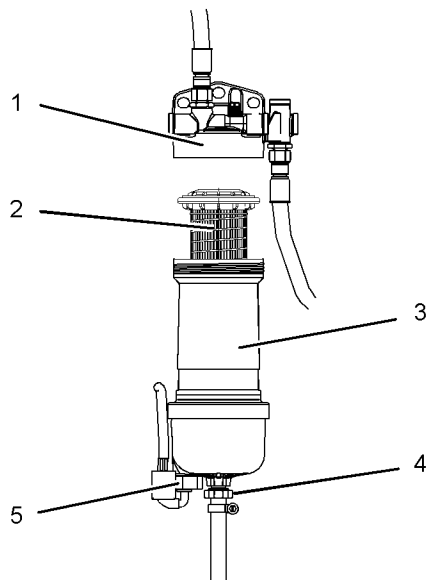


Fig. 483

g02241153

- (1) Filtersokkel
- (2) filter
- (3) Filterhus
- (4) Aftapningsventil
- (5) Føler

3. Åbn aftapningsshenen (4) i bunden af vandudskilleren (venstre om). Aftapningsshenen sidder i bunden af vandudskilleren.

Bemærk: Der henvises til håndbogen Håndbog og vedligeholdelse, , General Hazard Information - Generelle advarsler for oplysninger vedrørende opsamling af spildte væsker.

4. Tap vand og slam af i en passende beholder.

Bemærk: Brugte væsker skal bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

5. Luk aftapningsshenen (4).
6. Fjern ledningsnettet (ekstraudstyr) fra føleren (5), der er placeret på bunden af det klare glas.

7. Tag filteret (3) af filtersoklen (1). Filteret kan løsnes med en filternøgle.
8. Fjern filteret (2) fra filterhuset (3). Kassér det brugte filter.
9. Rens filtersoklen og filterhuset indvendigt.
10. Inspicér pakningen for skader. Udskift den om nødvendigt.
11. Smør pakningen på det nye filter med rent dieselbrændstof eller med motorolie.
12. Sæt det nye filter i filterhuset (3). Spænd filterhuset til 10 N·m (7 lb ft) – ca. 1/6 af en omgang. Brug ikke værktøj til at stramme filterhuset til filtersoklen.
13. Sørg for, at føleren (5) (ekstraudstyr) er i korrekt position, og monter ledningsnettet.
14. Luk adgangsløbet.
15. Åbn for brændstofforsyningen. Se Betjening og vedligeholdelse, , Brændstoftank, stophane og aftapning for yderligere oplysninger.

Bemærk: Man må ikke starte motoren, før man er færdig med at udføre service på brændstofssystemet, jf. Der henvises til anvisning i udluftning af brændstofsystemet under Betjening og vedligeholdelse, , Brændstofsystem - udluft.

i04562970

Brændstofsystem - skift sekundærfilter

SMCS-kode: 1261-510

ADVARSEL

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 brændstofsystemet.

Sæt el-systemets 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 brændstofssystemets komponenter.

VIGTIGT

Man skal passe på, at der ikke kommer snavs i brændstofsystemet. Derfor skal man gøre godt rent rundt om brændstofsystemkomponenter, der skal adskilles, og man skal afroppe og evt. tildække adskilte brændstofsystemkomponenter på passende måde.

1. Åbn adgangsløbet i venstre side af maskinen.

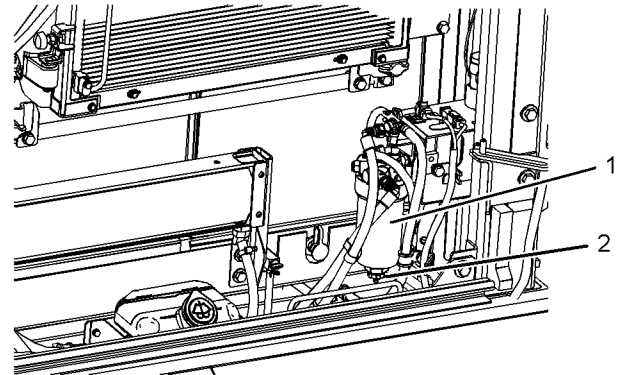


Fig. 484

g02709857

2. Løsn aftapningsshannen (2), og lad brændstoffet løbe ud af huset.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, , Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

3. Stram aftapningsventilen, når al brændstoffet er løbet ud.
4. Fjern det sekundære brændstoffilterhus (1) fra soklen.
5. Tag filteret ud af huset.
6. Rens filterhus og -sokkel.
7. Sæt det nye filter i filterhuset.

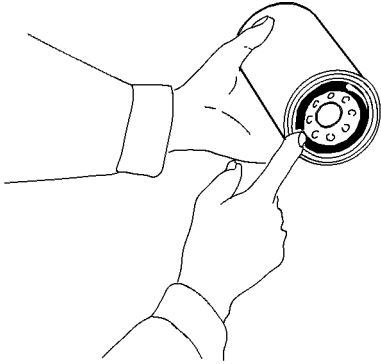


Fig. 485

g00101318

8. Smør den nye filterpakning let med rent dieselbrændstof.
9. Montér det nye filter manuelt, indtil filterhuset er i kontakt med soklen.
10. Udluft brændstofssystemet. Se Betjening og vedligeholdelse, , Brændstofssystem - spæd for instruktioner.
11. Luk adgangsløbet.

i04946195

Vandudskiller - aftap vand og slam

SMCS-kode: 1263

1. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.
2. Anvend en passende beholder til den brugte væske.

Bemærk: Der henvises til håndbogen Betjening og vedligeholdelse, , General Hazard Information - Generelle advarsler for oplysninger om opsamling af brugte væsker.

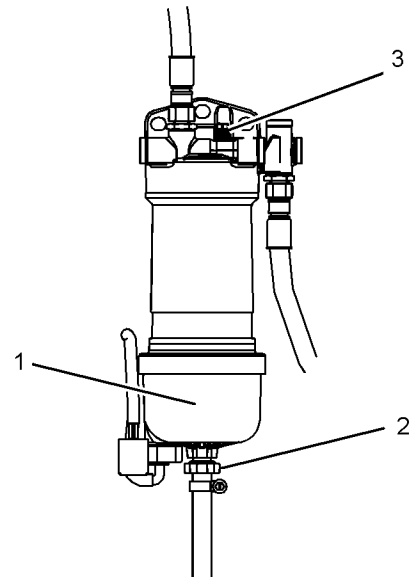


Fig. 486

g03049541

- (1) Skål
(2) Aftapningsventil
(3) Åndefilterventil

3. Kontrollér glasset (1) i bunden af vandudskilleren. Åbn aftapningshanen (2). Tøm vand og bundfald af glasset.

Bemærk: Brugte væsker skal bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

Bemærk: Hvis det er svært at aftappe vandet, så kan du løsne åndefilterventil (3), der sidder på filterkonsollen.

4. Luk aftapningshanen (2).
5. Luk adgangsløbet.

i04550652

i04550648

Brændstofdæksfilter - Udskift

SMCS-kode: 1273-510-FI; 1273-510-Z2

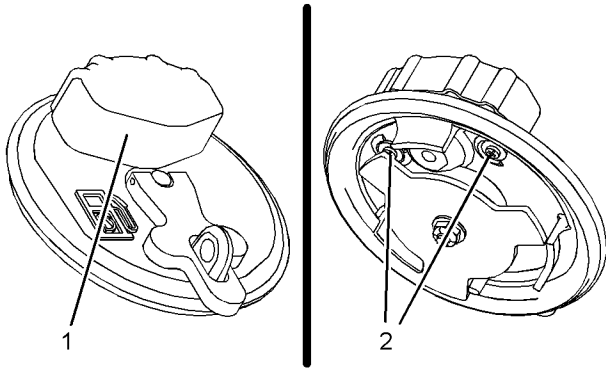


Fig. 487

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.

Si til brændstoftank - ren

SMCS-kode: 1273-070-STR

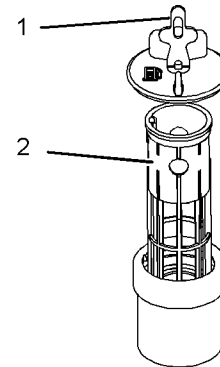


Fig. 488

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.

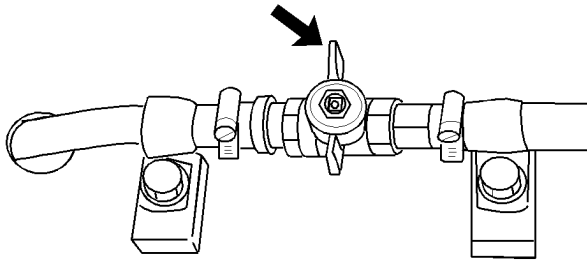


Fig. 489

g01043694

Typisk eksempel

1. Åbn aftappingsventilen (venstre om). Tap vand og slam af i en passende beholder.

Bemærk: Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

2. Luk aftappingsventilen (højre om).

i04562965

Afgangsrør - skift filter

SMCS-kode: 1074

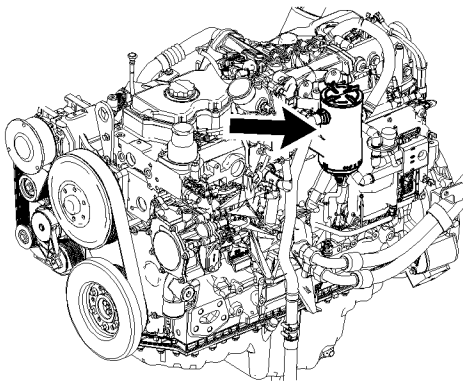


Fig. 490

g02174602

Bemærk: Udfør vedligeholdelse, mens motoren er slukket.

1. Luk motorhjelmen 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 motorhjelmen.

i05900214

Sikringer - udskift

SMCS-kode: 1417-510

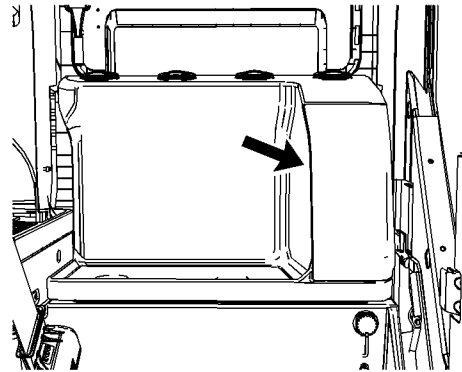


Fig. 491

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 kreds.

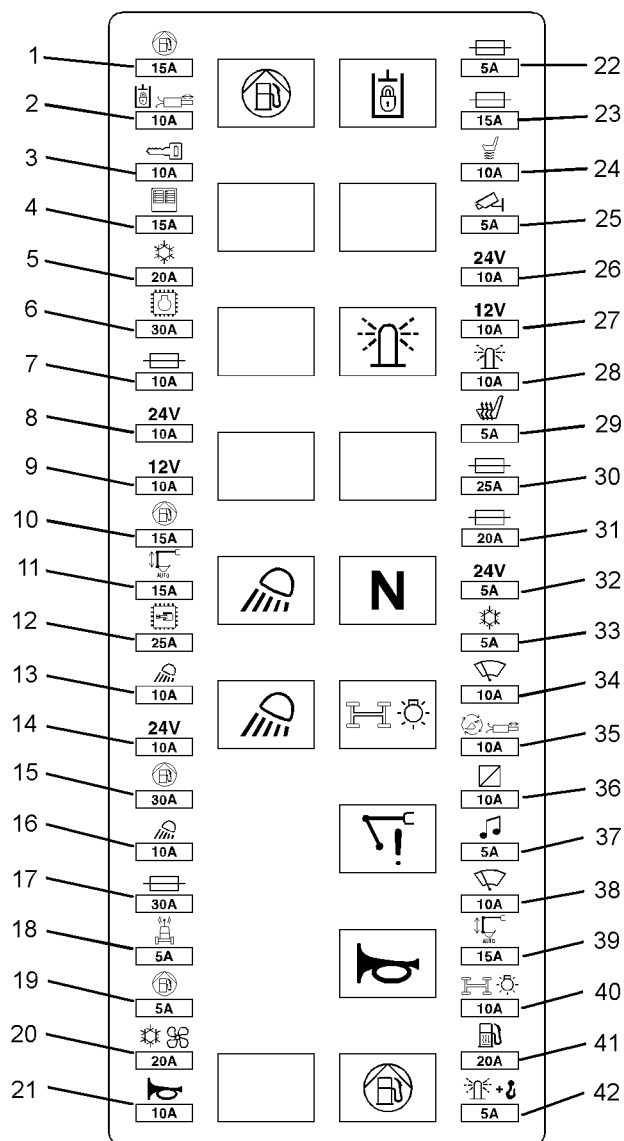


Fig. 492

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 hydraulikkredsløb – 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 hydraulikkredsløb – 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 hydraulikkredsløb – 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 skovkran – 5 A**

Relæer

i02254806

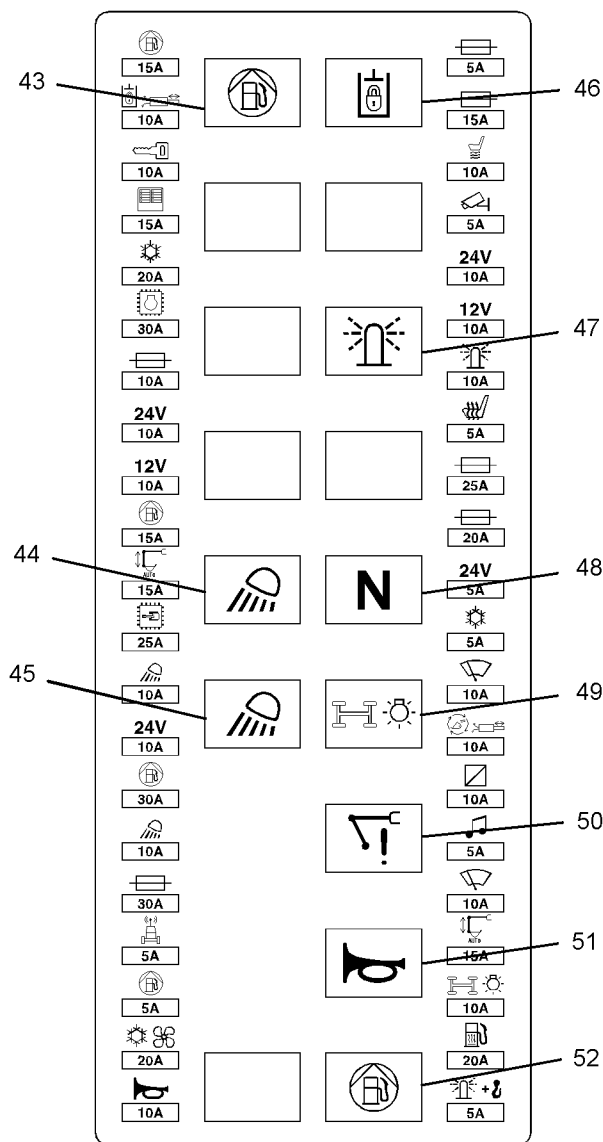


Fig. 493

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) Advarselslampe – 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.

i04562971

Hydrauliksystem (finfilter) - skift filter (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 5068-510

Serienr.: DFG1–og nyere

Serienr.: RAP1–og nyere

Serienr.: YRP1–og nyere

Serienr.: TDW1–og nyere

Serienr.: SHX1–og nyere

Serienr.: NAZ1–og nyere

⚠ ADVARSEL

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

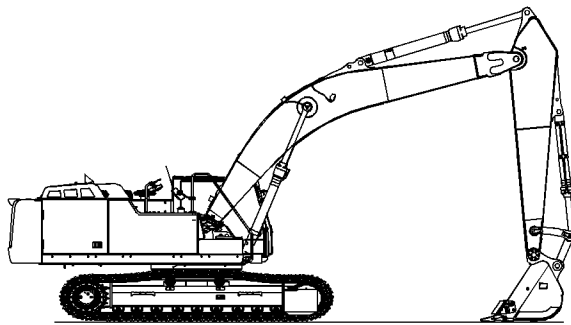


Fig. 494

g02280104

1. Stil maskinens udstyr som til vedligeholdelse.
2. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST. Stop motoren.

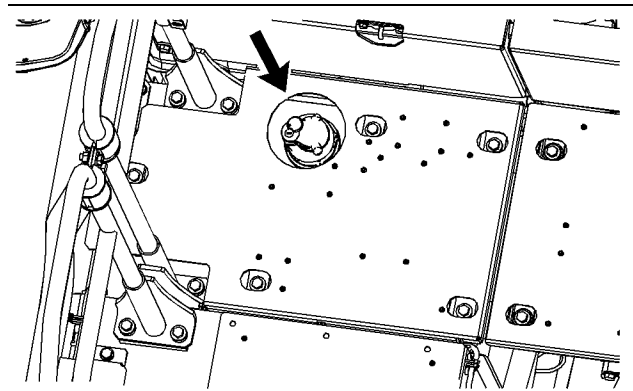


Fig. 495

g02709964

⚠ 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.

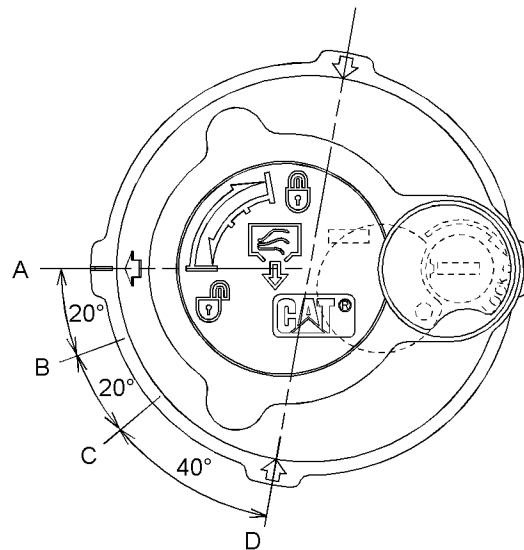


Fig. 496

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) LÅST position
- (B) AFLASTNING AF TRYK - START-position
- (C) AFLASTNING AF TRYK - SLUT-position
- (D) ÅBEN position

3. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 496 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 spænde påfyldningsdækslet på hydrauliktanken til position (A).
4. Åbn adgangsløkken i højre side af maskinen.

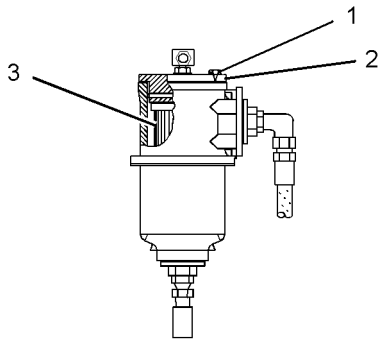


Fig. 497

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 adgangsløkken.

i06705636

Hydrauliksystem - skift olie

SMCS-kode: 5056-044

Cat HYDO Advanced 10 – olieskifteinterval

Standard Cat HYDO Advanced 10 olieskifteinterval skal ske for hver 6.000 timer eller hvert 3. år.

Et vedligeholdelsesinterval på 6.000 servicetimer eller 3 år til hydraulikolie (ændring) anbefales dog med S-O-S-overvågning af hydraulikolien efter 3.000 driftstimer. Olien skal analyseres efter hver 500 timers drift. Olieskift anbefales kraftigt, når der registreres olieforringelse eller -kontaminering. 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 maskinen. Man skal have passende beholdere klar til opsamling af væsker, inden man åbner noget rum eller adskiller komponenter med væske.

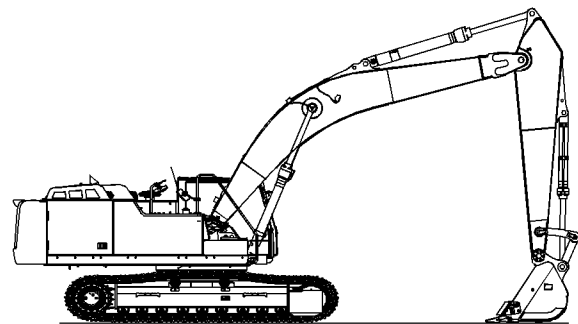


Fig. 498

g02022844

1. Parkér maskinen på plan grund. Sænk graveskovlen til jorden, så skovlarmen står lodret.
2. Luk motorhjelm op.

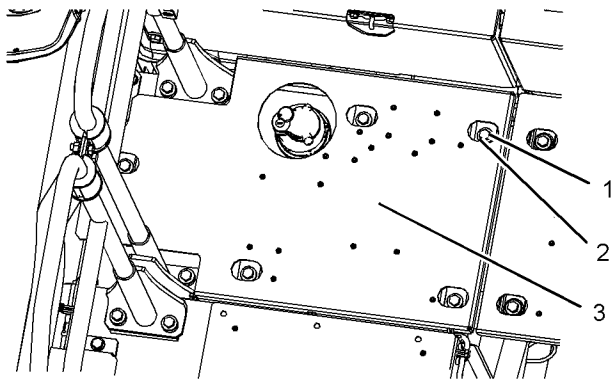


Fig. 499

g02710814

3. Fjern boltene (1), skiverne (2) og dækslet (3) oven på hydrauliktanken.

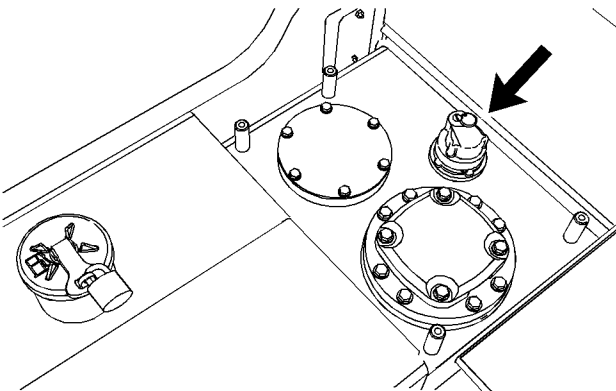


Fig. 500

g02243876

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.

5. Aflast det indvendige tryk i hydrauliktanken ved forsigtigt at dreje tankdækslet omkring 1/8 omgang, indtil dækslet når til det sekundære stop. Når trykket i tanken er udjignet, skal du trykke ned på dækslet og fortsætte med at dreje det, indtil det kan tages af.

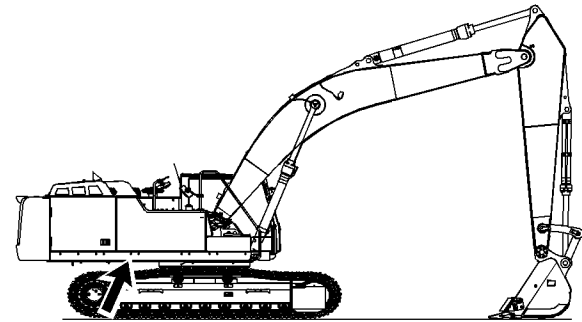


Fig. 501

g02022853

Olieaftapningshanen sidder under hydrauliktanken.

6. Fjern hydrauliktankens adgangsllem, som sidder under overdelen. Når dækslet fjernes, er der adgang til aftapningshanen.

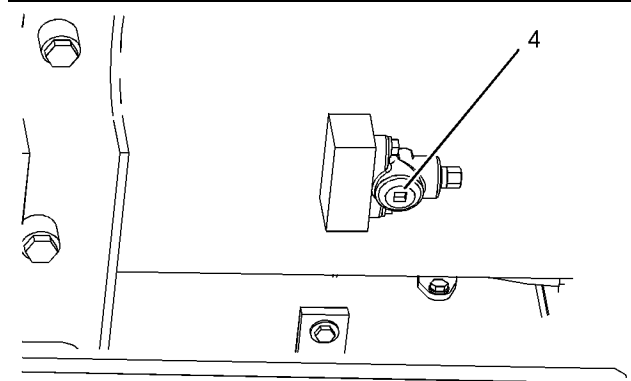


Fig. 502

g01124017

Type 1

(4) Prop

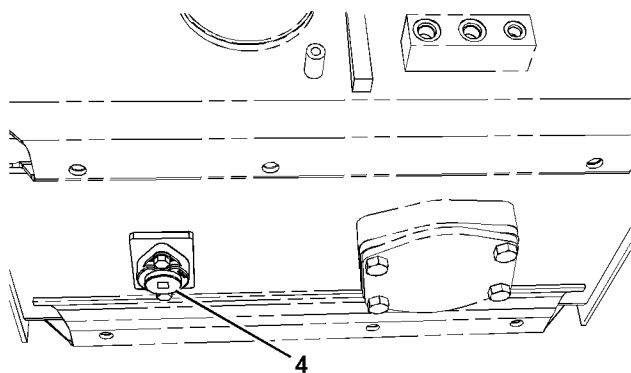


Fig. 503

g06062167

Type 2

(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.

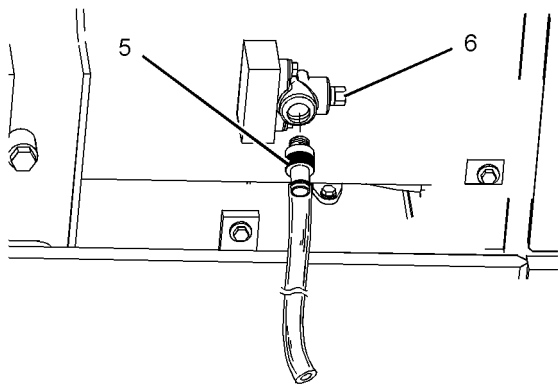


Fig. 504 g01124018

Type 1

(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 dertil beregnet beholder.

12. Når olien er aftappet, skal man stramme aftapningsproppen (7) til $110 \pm 15 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($81 \pm 11 \text{ lb ft}$).

13. Skru svirvelforskrutningen af.

14. Rengør proppen (4), og sæt den i igen. Stram proppen til $75 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($55 \pm 3.7 \text{ lb ft}$).

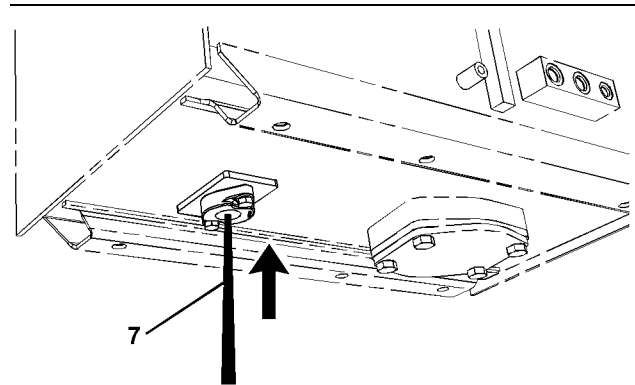


Fig. 505

g06062241

Type 2

(7) Linje

15. Skub trykstempet op med stangen (7), så olien kan løbe ud.

16. Tap olien af i en dertil beregnet beholder.

17. Når olien er aftappet, skal man rengøre proppen (4) og sætte den i. Tilspænd proppen til $68 \pm 7 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($50 \pm 5 \text{ lb ft}$).

18. Åbn adgangslømmen i højre side af maskinen.

19. Rengør pumpen, hydraulikledningerne og hydrauliktanken.

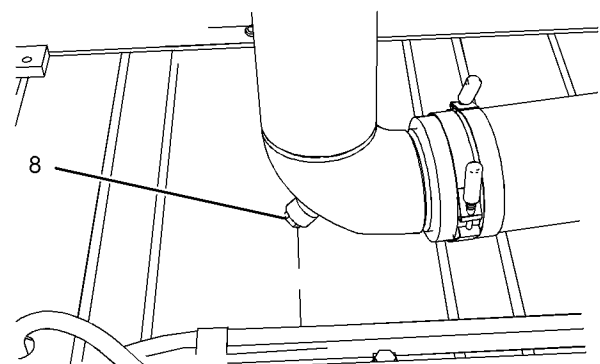


Fig. 506

g06062246

(8) Prop

20. Fjern proppen (8) fra røret. Tap olien af i en passende beholder.

Bemærk: Brugte filtre og brugt væske skal bortskaffes i henhold til lokal lovgivning.

21. Inspicér O-ringen. Udskift O-ringen, hvis der er tegn på slitage eller skader.

22. Rens proppen. Montér prop og O-ring i aftapningsstuds en igen.

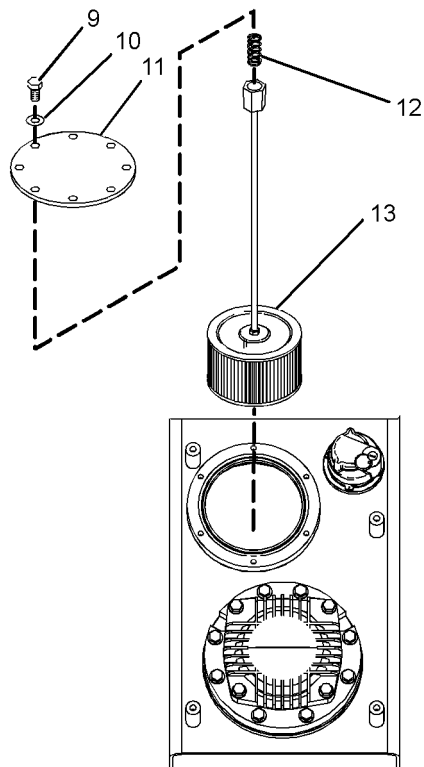


Fig. 507

g06062247

- (9) bolte
- (10) Skiver
- (11) Dæksel
- (12) Fjeder
- (13) Skærm

23. Fjern boltene (9), skiverne (10) og dækslet (11).

Bemærk: Brugte filtre og brugt væske skal bortskaffes i henhold til lokal lovgivning.

Bemærk: Lad ikke fjederen (12) falde ned i tanken.

24. Fjern fjederen (12) og filteret (13).

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, , Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

25. Vask sien i ren, ikke brændbar rensesvæske. Lad filteret tørre. Inspicér filteret. Udskift filteret, hvis det er beskadiget.

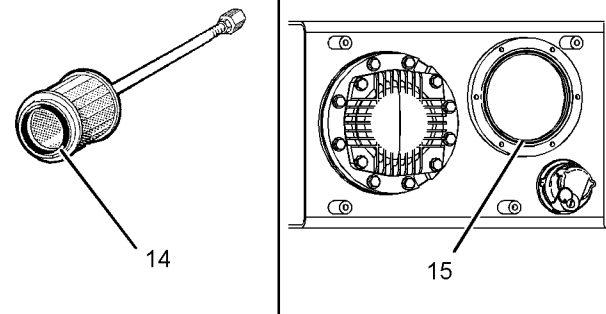


Fig. 508

g06062249

- (14) O-ringspakning
- (15) O-ringspakning

26. Fjern O-ringspakningen (14) fra filteret.

27. Inspicér O-ringspakningerne (14) og (15). Udskift O-ringstætningerne, hvis der er tegn på slitage eller skader.

28. Montér O-ringspakningen (14) på filteret (13).

29. Montér filteret (13) og fjederen (12). Montér derefter dækslet (11), skiverne (10) og boltene (8).

Bemærk: Sørg for, at O-ringstætningerne og fjederen kommer til at sidde rigtigt under monteringen.

30. Fyld hydrauliksystemets olietank. Se Betjening og vedligeholdelse, , Kapaciteter (Påfyld).

31. 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.

32. Når tanken er fyldt op med ny olie, skal hydrauliksystemet udluftes. Luften fjernes fra hydrauliksystemet som anvist i trin 32.a til 32.l.

- a. Åbn ind til hydraulikpumpen. Hydraulikpumpen sidder inden for højre adgangslem.

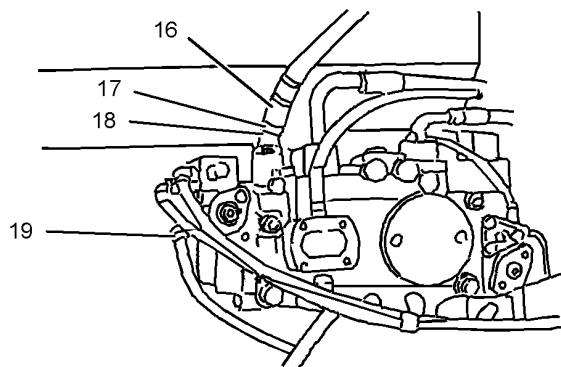


Fig. 509 g06063664

- (16) Aftapningsslange
(17) Koblingsled
(18) Pakning
(19) Slange med negativ strømregulering

- b. Mens motoren er standset, afmonteres aftapningsslangen (16), koblingsleddet (17) og pakningen (18) fra oven på pumpen. Hæld hydraulikolie gennem åbningen.
- c. Kontrollér pakningens (18) tilstand. Udskift pakningen, hvis den er beskadiget.
- d. Når pumpen er fyldt med olie, monteres aftapningsslangen (16), koblingsleddet (17) og pakningen (18) på de oprindelige steder.
- e. Start motoren. Når motoren går på lav tomgang, løftes udliggeren helt. Hold udliggeren i denne stilling.
- f. Løsn langsomt slangen med den negative strømregulering (19), indtil al luften er sivet ud af pumpen.
- g. Tilspænd slangen med den negative strømregulering (19).
- h. Stop motoren, og sænk langsomt bommen, indtil udstyret hviler på jorden. Der opstår tryk i hydrauliktanken.

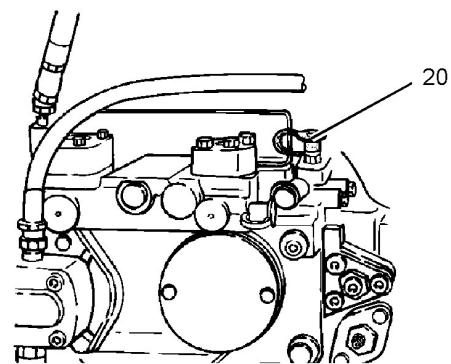


Fig. 510 g06063668

- (20) Nippel

- i. Løsn langsomt fittingen (20), indtil der flyder hydraulikolie fra åbningen. Dette viser, at luften er ude af pumpen.
- j. Tilspænd fittingen (20).
- k. Løsn påfyldningsdækslet, indtil der flyder olie omkring proppen. Det driver luften ud af systemet.
- l. Spænd påfyldningsdækslet ordentligt på.
- 33.** Start motoren. Lad den gå i tomgang i 5 minutter.

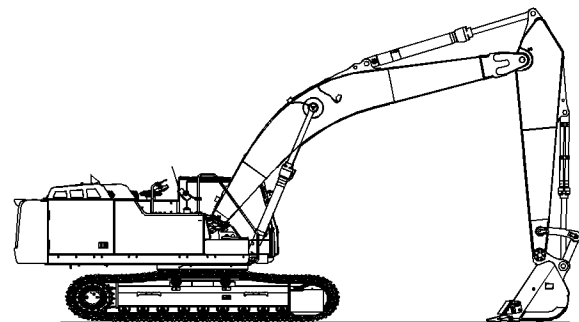


Fig. 511 g02022844

- 34.** Aktivér betjeningsgrebene for at cirkulere hydraulikolie. Sænk derpå skovlen med gravearmen stående i lodret stilling og skovlen med bagsiden hvilende på jorden. Stop motoren.
- 35.** Kontrollér hydraulikolie-niveauet.

Reference: For oplysninger om den korrekte procedure henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet.

- 36.** Luk adgangsløbet.

37. 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.

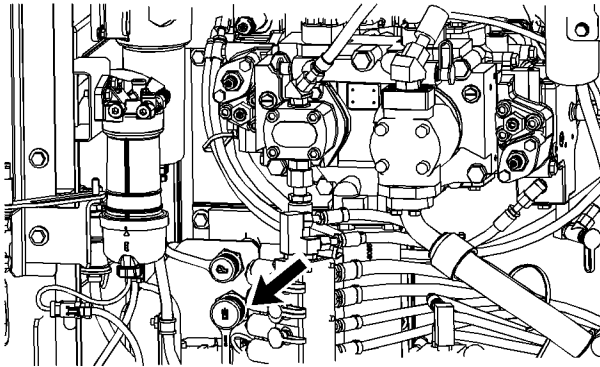


Fig. 512

g02710758

1. Tag støvhætten af.
2. Sæt slangen på hanstudsens.
3. Aftap eller påfyld olien efter behov.

i04562967

Hydrauliksystem - skift lækoliefilter

SMCS-kode: 5068-510; 5091-510

⚠ ADVARSEL

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

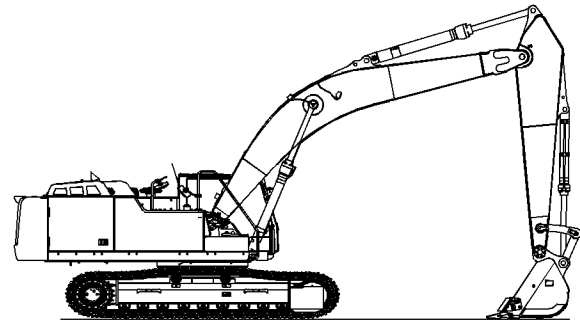


Fig. 513

g02022844

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.

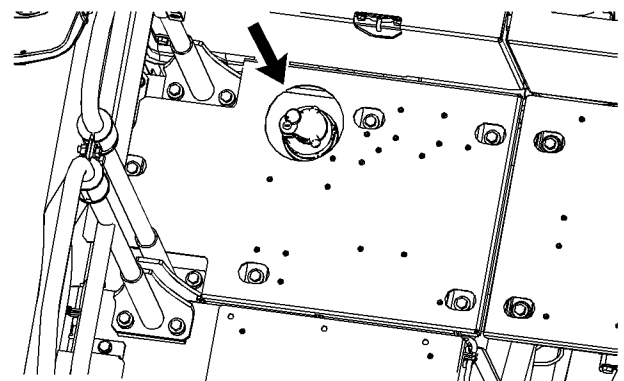


Fig. 514

g02709964

⚠ 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.

6. Aflast det indvendige tryk i hydrauliktanken ved forsigtigt at dreje tankdækslet omkring 1/8 omgang, indtil dækslet når til det sekundære stop. Når trykket i tanken er udlignet, skal du trykke ned på dækslet og fortsætte med at dreje det, indtil det kan tages af.
7. Når trykket er udløst, spændes påfyldningsdækslet.
8. Åbn adgangsløbet i højre side af maskinen.

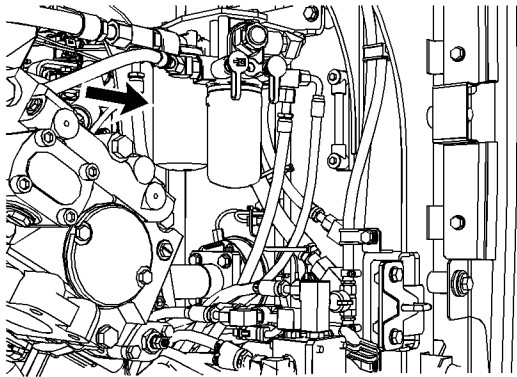


Fig. 515 g02160124
Husets aftapningsfilter sidder ved pilotoliefilteret.

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.

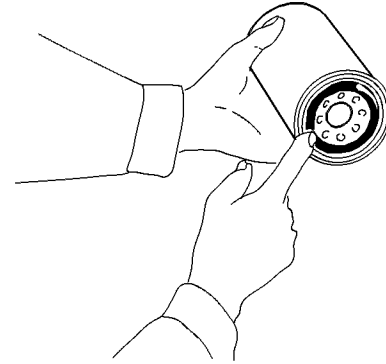


Fig. 516

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.

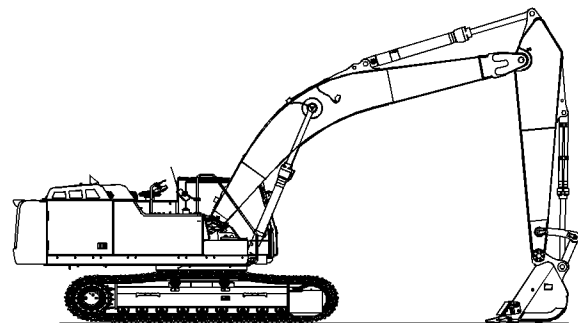


Fig. 517

g02022844

15. Stil dernæst maskinen med udstyret som vist på fig. 517 . 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 adgangsløbet.

i04562979

Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift

SMCS-kode: 5068-510-PS; 5068-510; 5092-510

⚠ ADVARSEL

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

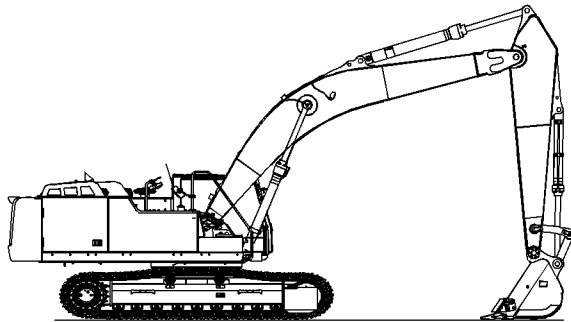


Fig. 518

g02022844

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.

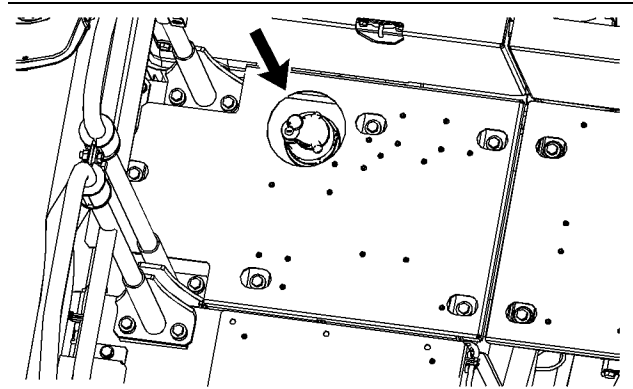


Fig. 519

g02709964

⚠ 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.

6. Aflast det indvendige tryk i hydrauliktanken ved forsigtigt at dreje tankdækslet omkring 1/8 omgang, indtil dækslet når til det sekundære stop. Når trykket i tanken er udlignet, skal du trykke ned på dækslet og fortsætte med at dreje det, indtil det kan tages af.
7. Når trykket er udløst, spændes påfyldningsdækslet.
8. Åbn adgangsløkken i højre side af maskinen.

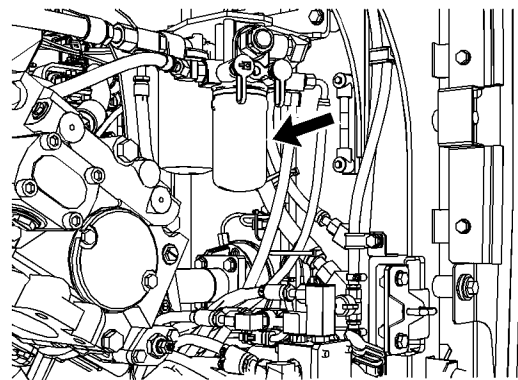


Fig. 520

g02160117

9. Rens omhyggeligt området, så der ikke kommer snavs i filtersoklen.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, , Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

10. Tag det brugte pilotfilter af filtersoklen.

Bemærk: Brugte filtre skal altid bortskaffes i henhold til lokal lovgivning.

11. Rens filtersoklen.

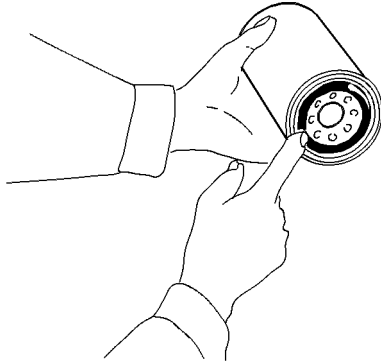


Fig. 521

g00101502

12. Smør pakningen på det nye pilotfilter 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 filterne.

14. Kontrollér hydraulikolieniveauet.

Reference: For oplysninger om den korrekte procedure henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet.

15. Luk adgangsløkken.

i04562961

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 patrontypen. 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 hydraulikreturooliefilter 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.

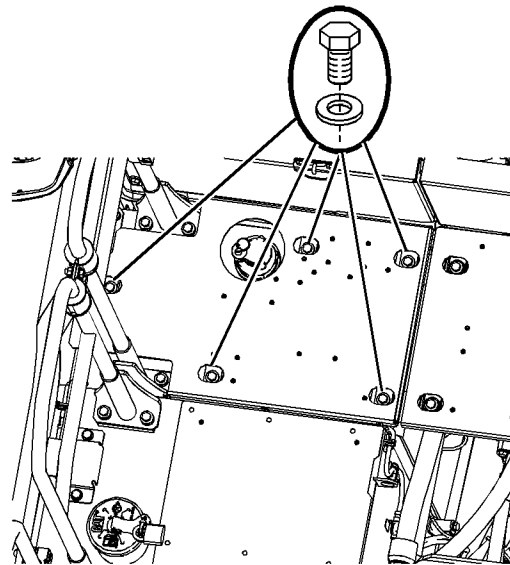


Fig. 522

g02710839

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.

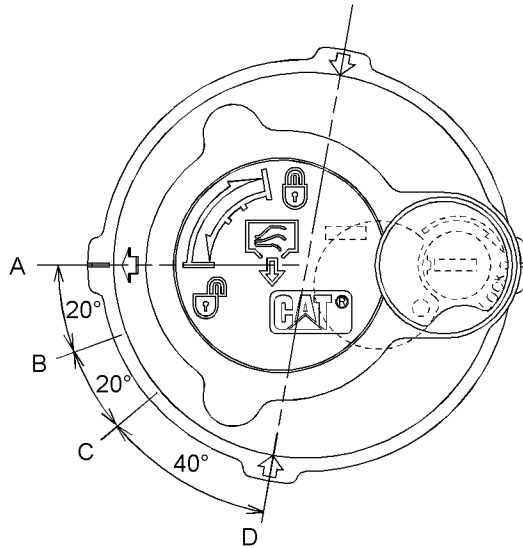


Fig. 523

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) LÅST position
- (B) AFLASTNING AF TRYK - START-position
- (C) AFLASTNING AF TRYK - SLUT-position
- (D) ÅBEN position

3. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 523 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 spænde påfyldningsdækslet 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.

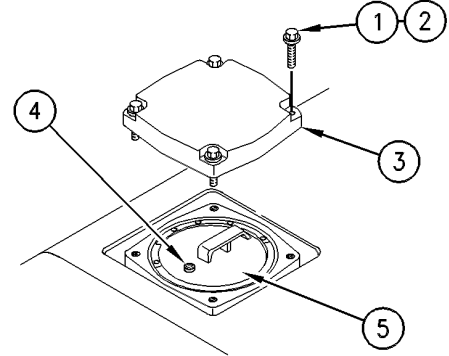


Fig. 524

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.

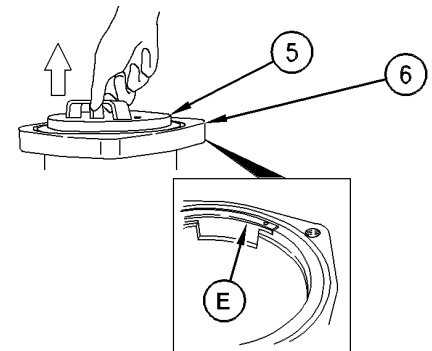


Fig. 525

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).

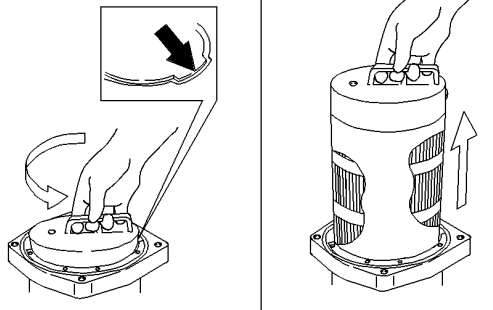


Fig. 526

g00102214

- d. Drej filterpatronen 180 grader mod uret for at rette fremspringet på filterpatronen ind med udskæringen i filterhuset. Træk filterpatronen ud.

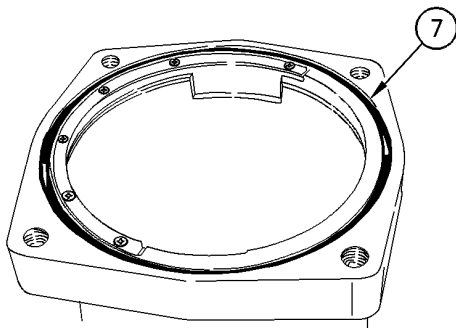


Fig. 527

g00102219

(7) O-ring

- e. Inspicér dækslet og O-ring (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.

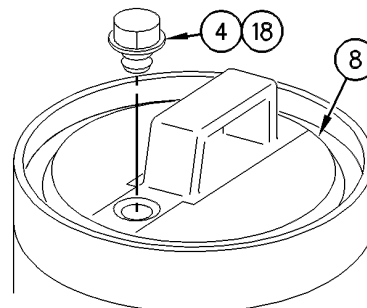


Fig. 528

g00104507

(4) Prop
(8) Låg
(18) O-ring

- a. Sørg for, at proppen (4) tages ud. Sørg for, at alle rester af O-ring (18) fjernes fra låget (8).

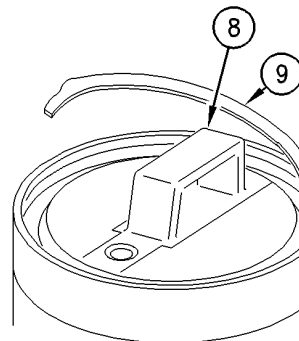


Fig. 529

g00918893

(8) Låg
(9) Fjederlåsering

- b. Fjern fjederlåseringen (9).

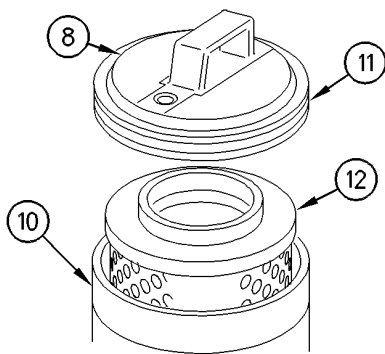


Fig. 530

g00104510

- (8) Låg
(10) Patron
(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-ring (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.

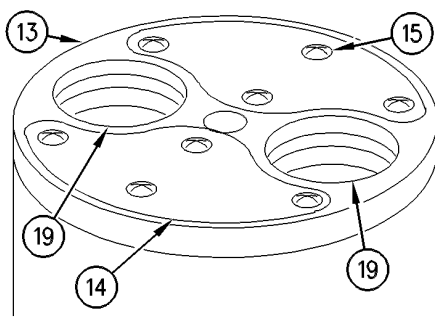


Fig. 531

g00104511

- (13) Glideplade
(14) Sugepuder
(15) Skruer
(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).

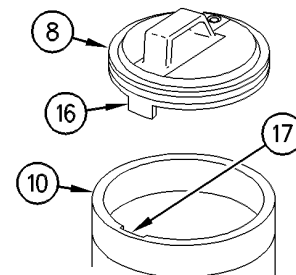


Fig. 532

g00104512

- (8) Låg
(10) Patron
(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 tappen (16) ind med udskæringen (17). Montér låget (8) i patronen (10).

i. Sæt låseringen (9) i rillen på patronen (10).

j. Smør fedt på den nye O-ring (18). Monter O-ringen (18) på proppen (4) .

k. Sæt proppen (4) i låget (8).

9. Monter filterpatronen. Udfør trin 9.a-9.e for at montere filterpatronen.

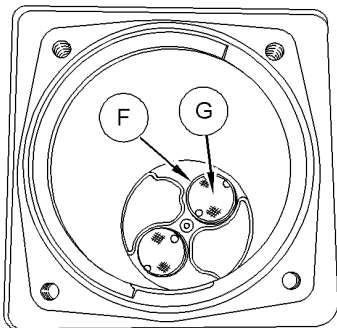


Fig. 533 g02515259

(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.

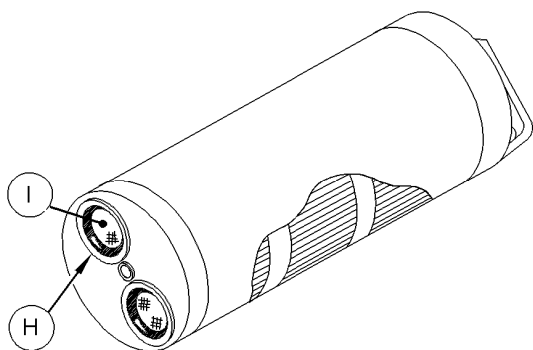


Fig. 534 g02515258

(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.

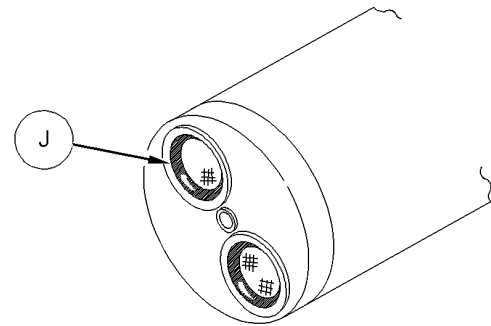


Fig. 535 g02515257

(J) O-ringe

c. Kontrollér, at O-ringene (J) er monteret, og at de (J) er smurt med olie.

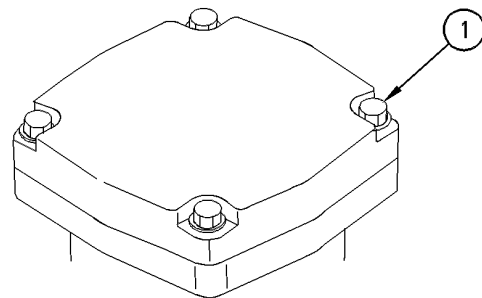


Fig. 536 g00102225

(1) Bolte

d. Monter filterpatronen i filterhuset. Drej filterpatronen 180 grader med uret, og tryk filterpatronen ned, når filterpatronen kommer i kontakt med styret (E).

e. Monter 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.

i04562960

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.

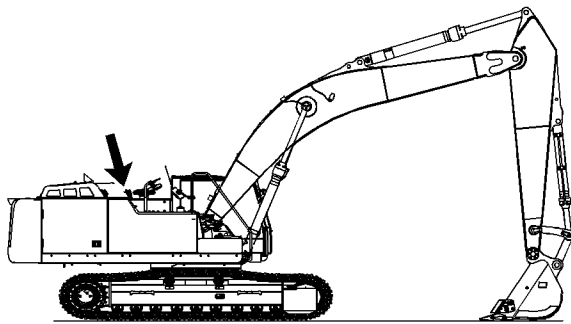


Fig. 537

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 adgangslemmen i højre side af maskinen.

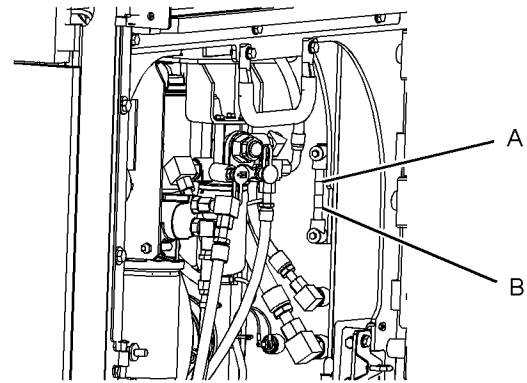


Fig. 538

g02024082

(A) Højtemperaturområde
(B) Lavtemperaturområde

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 adgangslemmen.

Bemærk: Hvis der mangler olie, udføres trin 5 til trin 8.

Bemærk: Se Betjening og vedligeholdelse, , Generelle advarsler vedrørende opsamling af spildt væske.

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.

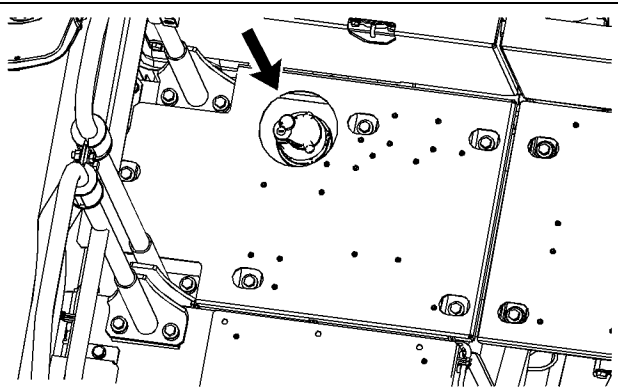


Fig. 539

g02709964

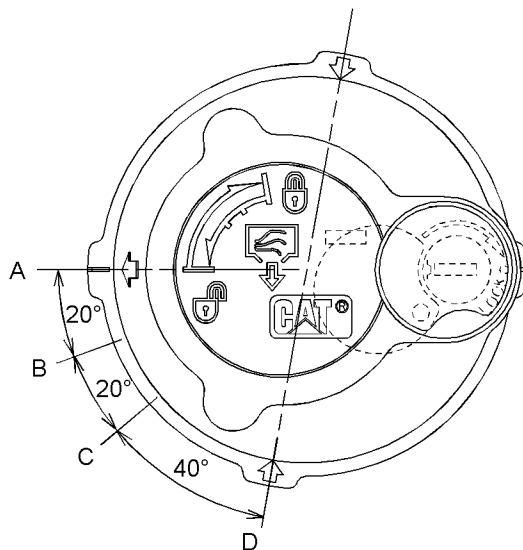


Fig. 540

g02275615

Påfyldningsdæksel

- (A) LÅST position
- (B) AFLASTNING AF TRYK - START-position
- (C) AFLASTNING AF TRYK - SLUT-position
- (D) ÅBEN position

5. Aflast det tryk, der kan findes i returhydraulikkredsløbet, ved hjælp af følgende procedure. Se fig. 540 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.

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).

i06030054

Hydrauliksystem - udtagning af olieprøve

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

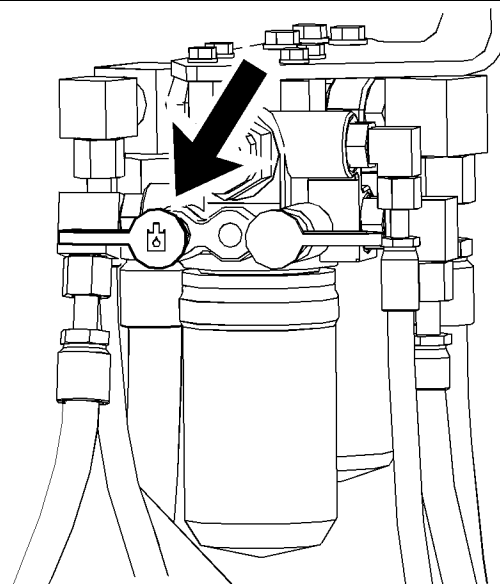


Fig. 541

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-olleanalyse 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

⚠ ADVARSEL

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

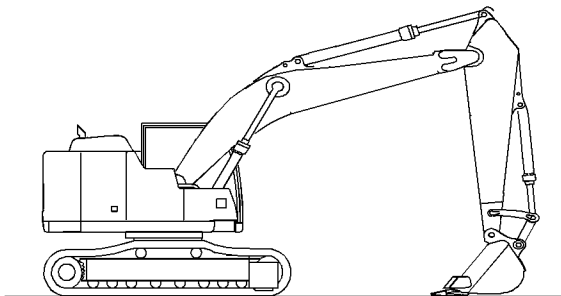


Fig. 542

g02419476

1. Parkér maskinen på plan grund i driftstilling, 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.

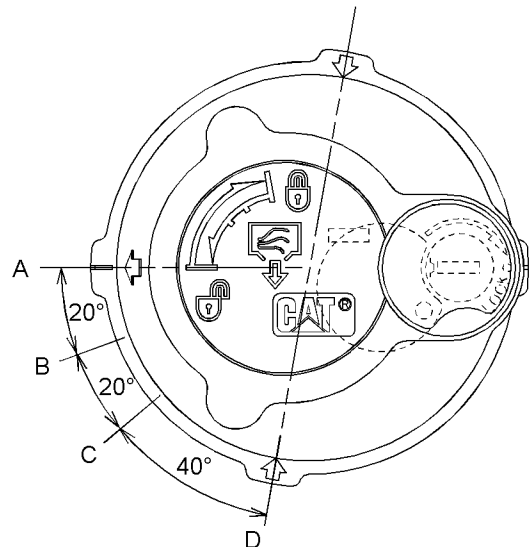


Fig. 543

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. 543 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).

Vedligeholdelse
 Oliefilter (hydraulikhammer) - udskift

- 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.

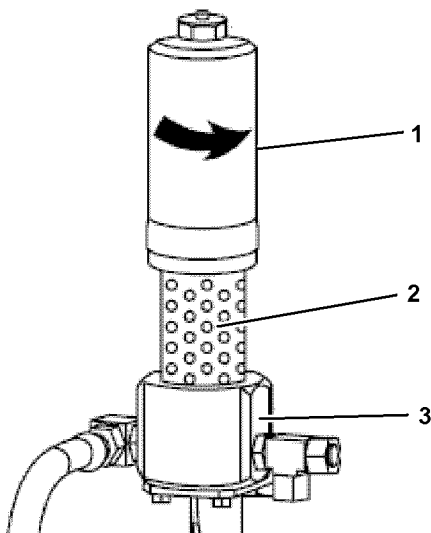


Fig. 544

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.

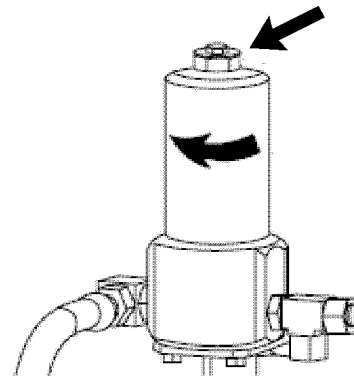


Fig. 545

g02909599

14. Saml filterhuset (1). Spænd møtrikken på filtersoklen til et moment på 100 ± 10 Nm (74 ± 7 US lb ft).

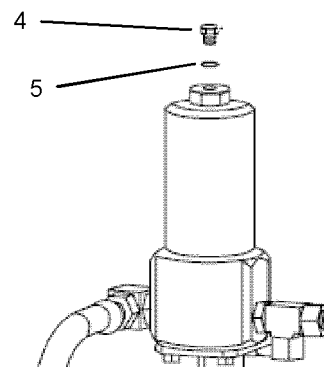


Fig. 546

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 hydraulikolieniveauet.

Reference: For oplysninger om den korrekte procedure henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet.

i02729178

Oliefilter - inspicér

SMCS-kode: 1308-507; 5068-507

Undersøgelse af brugte oliefiltere for partikler

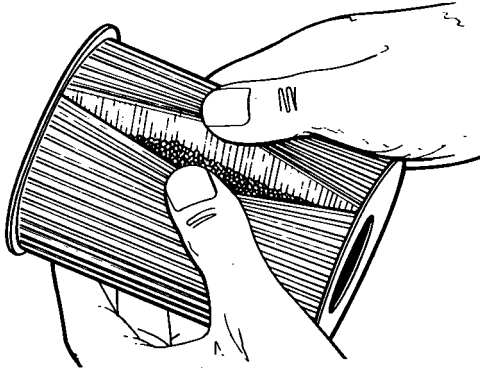


Fig. 547

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 plejstangsejler 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.

i04550663

Køler-, efterkøler- og oliekoelerlegeme - rens

SMCS-kode: 1063-070-KO; 1353-070-KO; 1374-070-KO

⚠ ADVARSEL

Lufttryk kan forårsage personskade.

Hvis ikke den korrekte procedure følges, kan der opstå personskade. Vær iført ansigtsbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning ved brug af trykluft.

Det maksimale lufttryk ved luftdysen skal være mindre end 205 kPa (30 psi) til rengøringsformål.

1. Åbn adgangsglemmen i venstre side af maskinen.

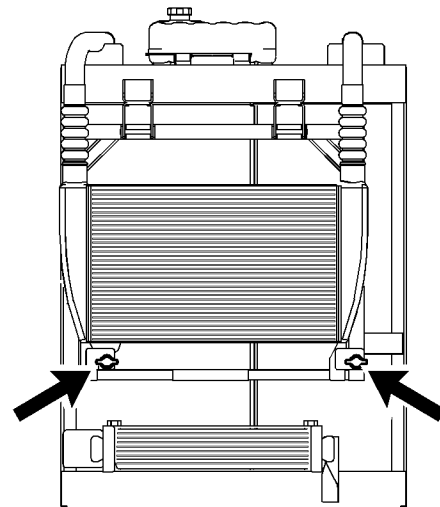


Fig. 548

g02257254

2. Lås efterkøleren og klimaanlæggets kondensatorlegeme op.

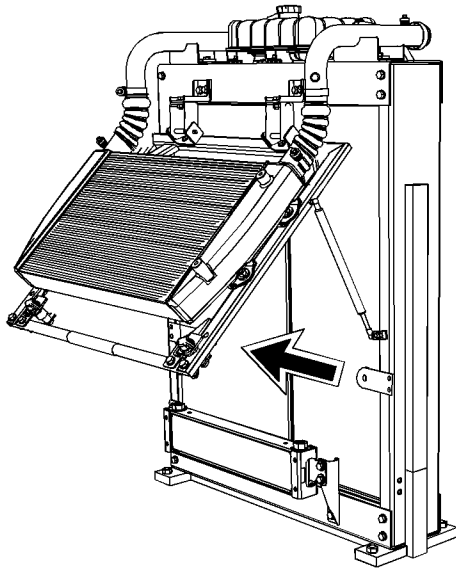


Fig. 549

g02256553

3. Drej efterkøleren/klimaanlæggets kondensator opad.

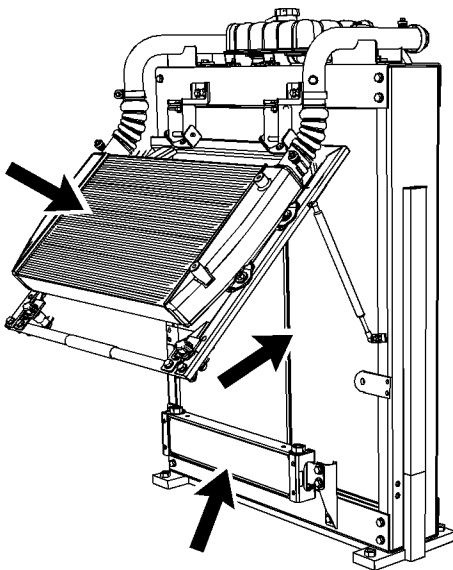


Fig. 550

g02258615

4. Fjern støv og urenheder fra alle støbegreterne.

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.

5. Luk og lås køleren/kondensatoren igen.

6. Luk adgangsløkken.

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 klimaanlæg.

Tobaksrygning er forbudt under arbejde på klimaanlæg og i øvrigt når der er risiko for kølemiddelgas i luften.

Man skal benytte en godkendt genbrugsvogn til korrekt aftapning af kølemiddel fra klimaanlæg.

VIGTIGT

Hvis kølemiddelkredsen har været åbent (uden man har sat prop i) i over 30 minutter, skal kølemiddeltørreren udskiftes. Der vil komme fugt ind i en åben kølemiddelkreds og forårsage korrosion, som kan føre til komponentsvigt.

Der henvises til 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.

i05263436

Styrtsikker førerbeskyttelse (ROPS) - inspicér

SMCS-kode: 7323-040; 7325-040

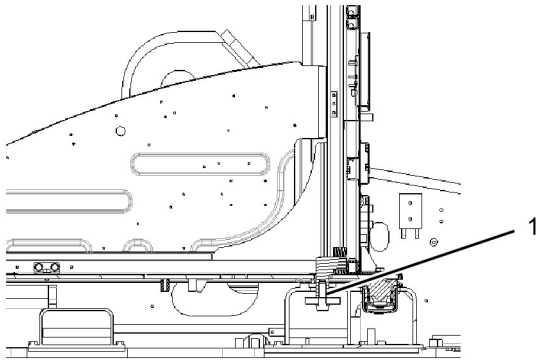


Fig. 551

g01973183

Kontakt Caterpillar -forhandleren, hvis der skal udføres reparationer på førerbeskyttelsen.

Se styrtbøjlen (ROPS) efter for manglende eller defekte bolte. Ved udskiftning skal der bruges originale bolte. Spænd M24-bolten (1) til 425 ± 50 Nm (315 ± 40 US lb ft).

Bemærk: Boltegevindene skal olieres, inden de monteres i styrtbøjlen (ROPS). Ellers kan de ikke tilspændes korrekt.

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 styrtsikker førerbeskyttelse (OPS) samt udstyrsmontering

i04471517

Sikkerhedssele - kontrollér for slidage 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.

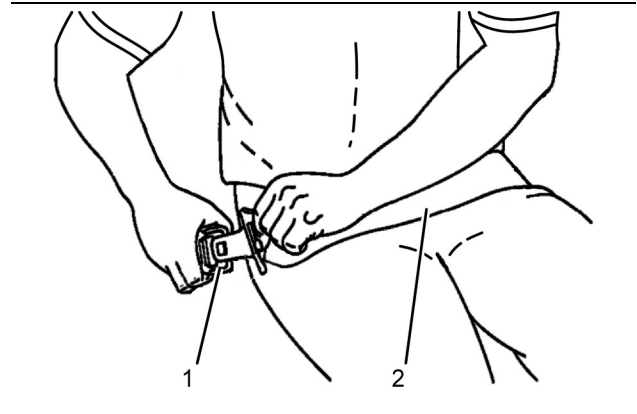


Fig. 552

g02620101

Typisk eksempel

Kontrollér spændet (1) for slidage 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 slidage 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 monteringsdatomærkat mangler, skal selet udskiftes inden for 3 år fra fabrikationsåret, som er angivet på mærkatene 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 monteringsdatomærkat mangler, så skal selet udskiftes inden for 3 år fra fabrikationsåret, som er angivet på mærkatene på selve selet, spændet eller monteringskiltene (seler uden oprulningsfunktion).

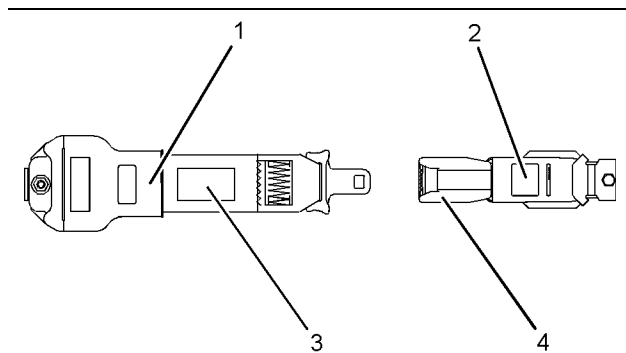


Fig. 553

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 trykt 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.

i06652206

Skovlkran - inspicér (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 6500-040

Serienr.: SXE1–og nyere

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: KLT1–og nyere

⚠ ADVARSEL

Skovlkranen må ikke betjenes, hvis der er revner eller skader på krogen. Hvis disse instruktioner ikke følges, kan det medføre fald af last og skader eller dødsfald. Udskift krogen på skovlkranen, hvis der er tegn på revner eller skader.

1. Parkér maskinen på en plan overflade, og træk graveskovlen ind. Sænk skovlen til jorden.
2. Sæt hydrauliklåsen i stillingen LÅST. Stop motoren.

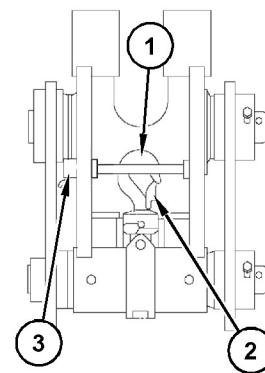


Fig. 554

g06024511

Type 1

- (1) Skovlkranens krog
- (2) Lås til skovlkran
- (3) Holdepind

3. Tag låsestiften (3) ud, og sænk krogen til inspektion.

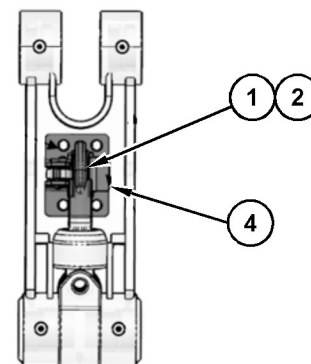


Fig. 555

g06024512

Type 2

- (1) Skovlkranens krog
- (2) Lås til skovlkran
- (4) Låseenhed

4. Lås skovlkranens krog (1) op fra låseenheden (4) for eftersyn.
5. Inspicér skovlkranens krog (1) og låsen til skovlkranen (2), og foretag evt. nødvendige reparationer, før skovlkranen betjenes.

Inspicér skovlkranens krog

Sørg for, at skovlkranen er korrekt smurt. Se denne Betjening og vedligeholdelse, , Skovlkran - smør for at få oplysninger om den korrekte procedure.

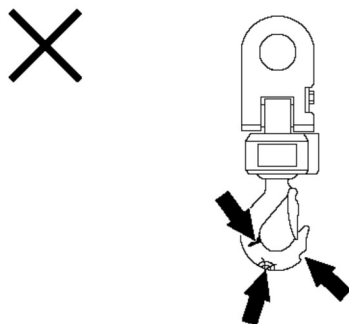


Fig. 556

g02976841

Undersøg, om der er synlige ridser, rifter eller svejsede dele.

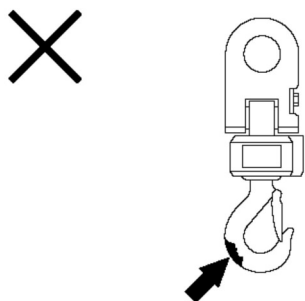


Fig. 557

g02976844

Undersøg visuelt, om der er korrosion og rust. Hvis der findes korrosion eller rust, skal man pudse området med en slibemaskine og smøre kroge med olie.

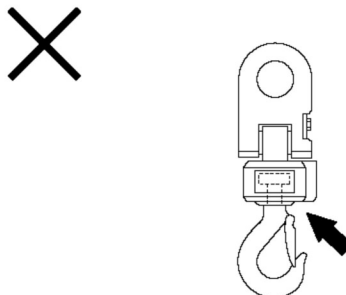


Fig. 558

g02976852

Undersøg skovlkranens drejeled. Drejeledet skal kunne dreje let og uden at larme.

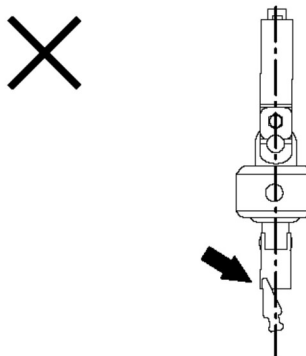


Fig. 559

g02976859

Undersøg spidsen af skovlkranens krog, og kontrollér, at spidsen ikke er bøjet til nogen af siderne.

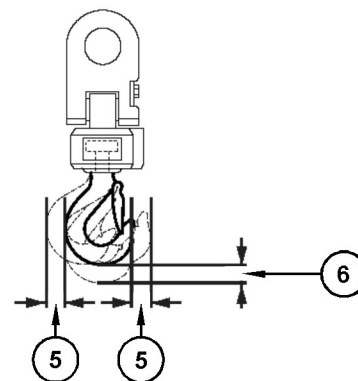


Fig. 560

g06024521

- (5) Vandret bevægelse
- (6) Lodret bevægelse

Inspicér skovlkranens krog for for megen bevægelse. Kroge vandrette bevægelse (5) må ikke overskride 5 mm (0.2 inch). Kroge lodrette bevægelse (6) må ikke overskride 4 mm (0.2 inch.) lodret.

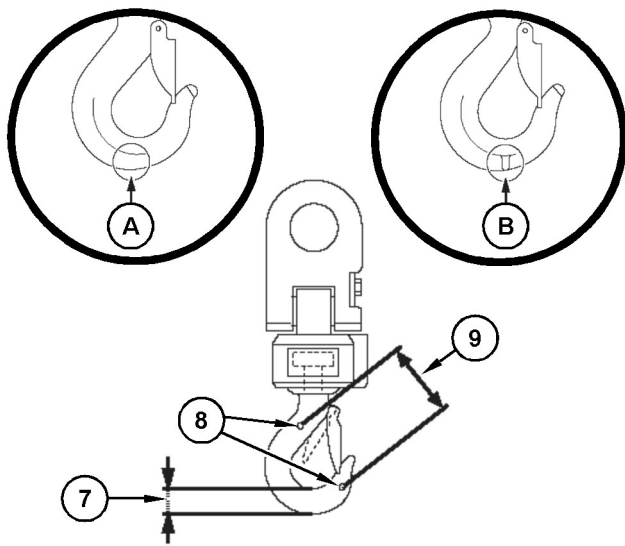


Fig. 561

g06024522

(7) Bredde
(8) Dornmærker
(9) Længde

Der findes to slags kroge:

Krog (A) – Denne type krog har ikke noget mærke til angivelse af det område, der er beregnet til at understøtte vægten af den løftede last.

Krog (B) – Denne type krog har et mærke til angivelse af det område, der er beregnet til at understøtte vægten af den løftede last.

Man skal måle skovlkranens krog for at sikre sig, at specifikationerne ikke overstiger grænserne i nedenstående tabel.

Skema 85

Referenceoversigt over bortskaffelse				
Krogtype	Specifikationer for ny skovlkrog til reference		Specifikationsgrænser for skovlkrog	
	Længde (9)	Bredde (7)	Længde (9)	Bredde (7)
A	66 mm (2.60 inch)	31.8 mm (1.25 inch)	69.3 mm (2.73 inch)	30.2 mm (1.19 inch)
B	65 mm (2.55 inch)	31.8 mm (1.25 inch)	68.2 mm (2.69 inch)	30.2 mm (1.19 inch)

Bemærk: Længden (9) er afstanden mellem dornmærkerne (8).

Skovlkranens krog skal udskiftes ved en af følgende årsager:

- Ved dybde ridser, rifter eller svejsede dele
- Ved korrosion eller rust, der ikke kan fjernes med en slibemaskine

- Hvis krogens drejeled ikke drejer let rundt
- Hvis spidsen af krogen er bøjet til siden
- Hvis krogen har for megen bevægelse i drejeledet
- Hvis krogen ikke overholder de specifikationsgrænser, der er angivet i referenceoversigten over bortskaffelse.

Inspicér låsen til skovlkranen

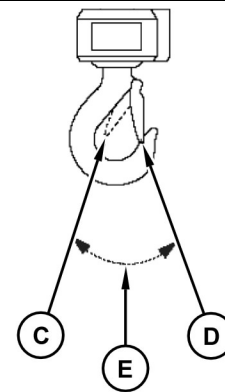


Fig. 562

g02977957

(C) Åbn
(D) Lukket
(E) Driftsområde

Inspicér låsen for at sørge for, at låsen kan flyttes let i driftsområdet (E).

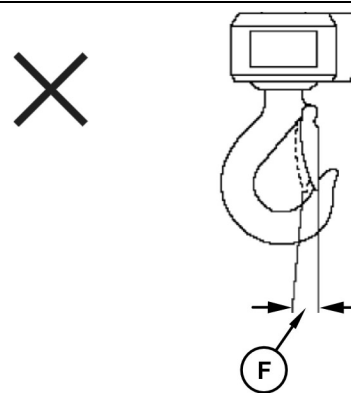


Fig. 563

g02978118

Inspicér låsen for for megen bevægelse (F). Kontrollér, at fjederen ikke er i stykker, og at låsen ikke larmer.

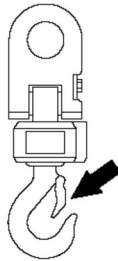


Fig. 564

g02978136

Inspicér låsen for at sørge for, at låsen lukker helt, og at der ikke er noget mellemrum mellem låsen og krogen. Låsen skal sidde godt fast på spidsen af krogen.

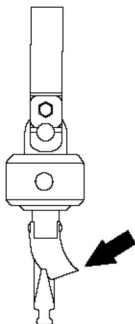


Fig. 565

g02978141

Inspicér låsen for at sørge for, at låsen ikke er bøjet eller deform. Låsen skal være centreret på spidsen af krogen.

Skovlkranens lås skal udskiftes ved en af følgende årsager:

- Hvis låsen ikke flyttes let inden for arbejdsområdet
- Hvis låsen har for megen bevægelse eller larmer
- Hvis låsen ikke lukker helt
- Hvis låsen er bøjet eller deform

i06652208

Skovlkran - smør (Ekstraudstyr)

SMCS-kode: 6500

Serienr.: SXE1–og nyere

Serienr.: LAK1–og nyere

Serienr.: AWS1–og nyere

Serienr.: KLT1–og nyere

Bemærk: Caterpillar anbefaler, at skovlkranforbindelseslejerne smøres med 5 % molybdænfedt. Nærmere oplysninger om molybdænfedt findes under Specialpublikation, SYBU6250, , Egnede væsker til Caterpillar-maskiner.

Tør niplerne af inden smøring.

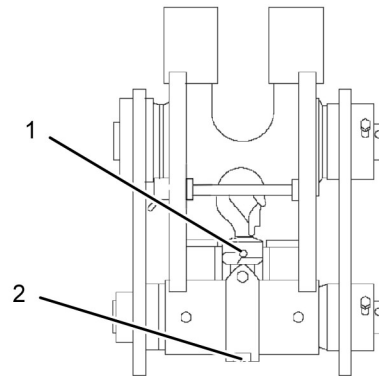


Fig. 566

g02975238

Type 1

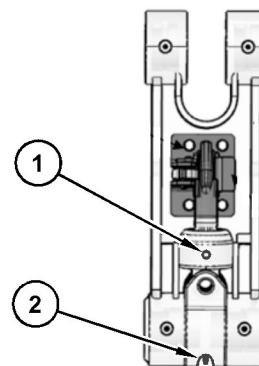


Fig. 567

g06024987

Type 2

1. Fyld fedt på niplerne (1) og (2). Fortsæt med at påfylde fedt, indtil fedtet kan ses.

Bemærk: Når man har anvendt skovlkranen i vand, skal ovenstående nipler serviceres.

2. Kontrollér, at der ikke er revner i eller skader på krogen. Udskift om nødvendigt krogen.

Bemærk: Se denne Betjening og vedligeholdelse, , Skovlkran - inspicér

i04550653

i04075094

Svingkransleje - smør

SMCS-kode: 7063-086

Bemærk: Fedt er nærmere beskrevet i Special Publication, SEBU6250, , Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner.

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.

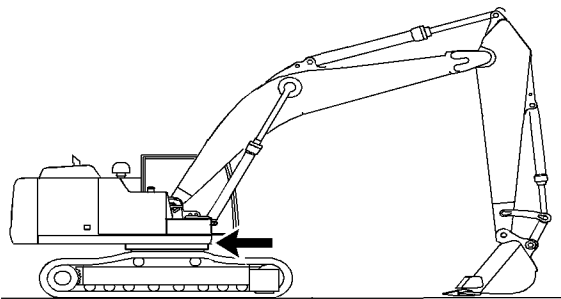


Fig. 568

g02258953

Svinglejerne sidder på overdelen mellem bomcylinderbukkene.

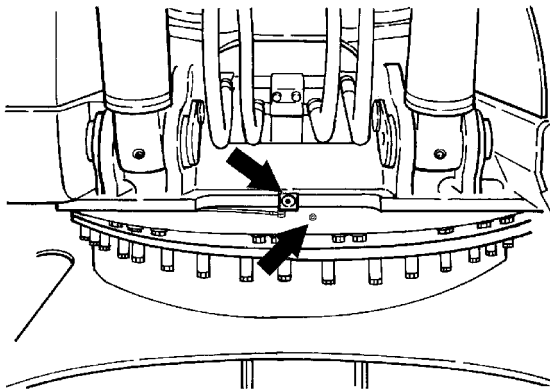


Fig. 569

g00687903

Smør begge nipler, til der trænger fedt ud ved svinglejepakningerne.

Svingdrev - skift olie

SMCS-kode: 5459-044

⚠ ADVARSEL

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

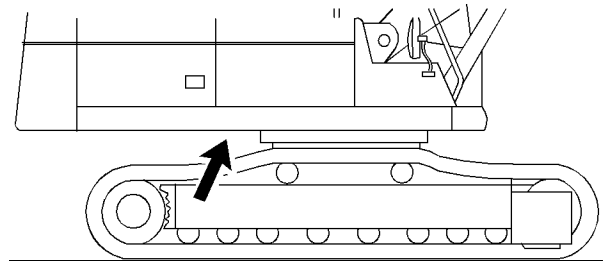


Fig. 570

g02110675

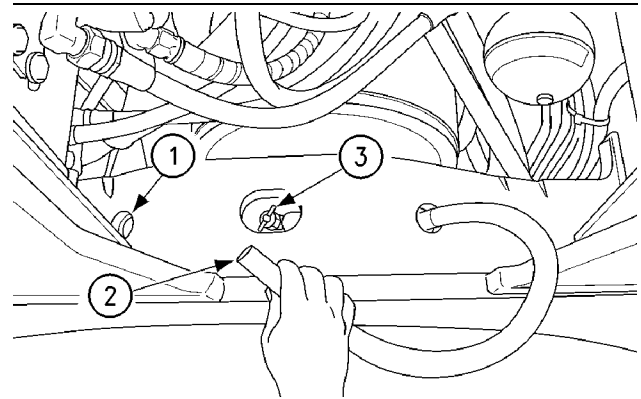


Fig. 571

g00834920

1. Afmonter adgangsglemmen, 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 topnøgleforlænger. Tap olien af i en passende beholder.

Bemærk: Aftappede væsker skal altid bortskaffes i henhold til gældende regulativ.

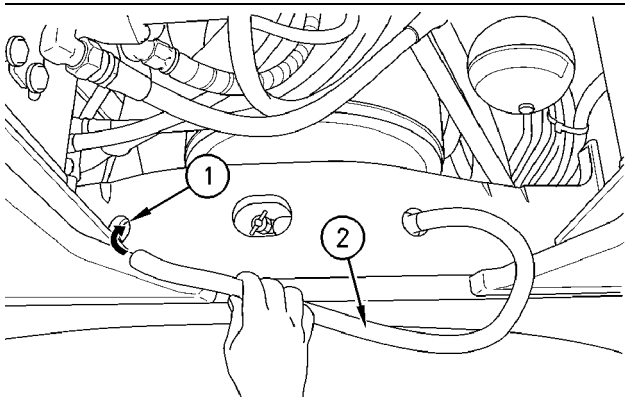


Fig. 572

g00834927

4. Luk aftapningshansen igen. Sæt aftapningsslangen (2) fast på holderen (1). Sørg for at slangens ende vender opad.

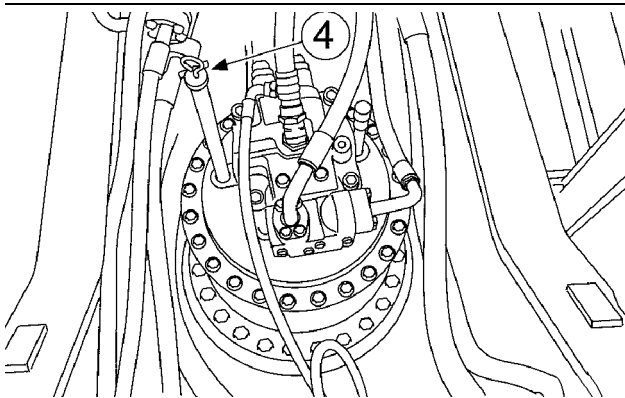


Fig. 573

g00834933

5. Tag målepinden (4) op.
6. Hæld den anførte mængde olie på gennem målepindsrøret. Der henvises til Betjening og vedligeholdelse, , Kapaciteter.

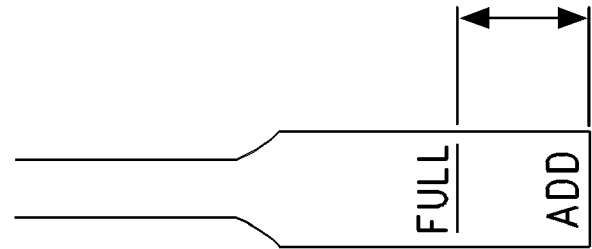


Fig. 574

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.

i02583618

Svingdrev - kontrollér olieniveauet

SMCS-kode: 5459-535-FLV

ADVARSEL

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

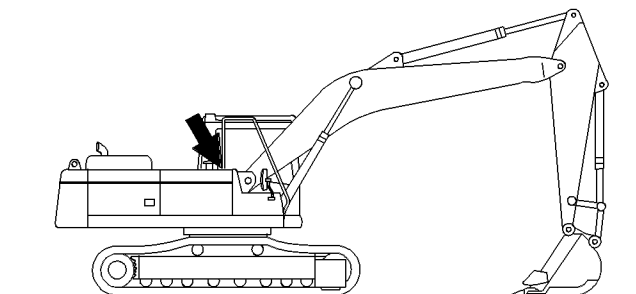


Fig. 575

g00101622

Svingdrevsmålepinden sidder på svingdrevet lige bag bomlejebukkene.

i03873125

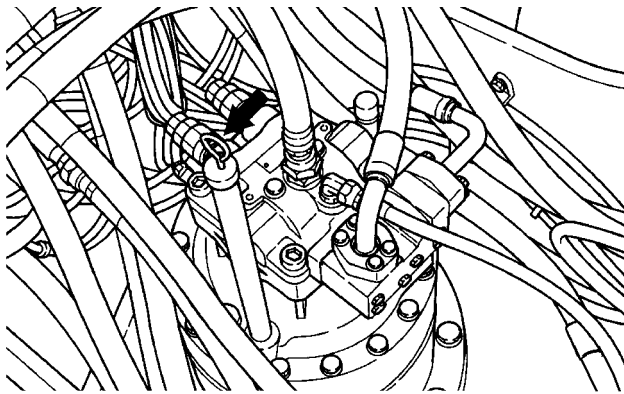


Fig. 576

g00684917

1. Træk målepinden op.

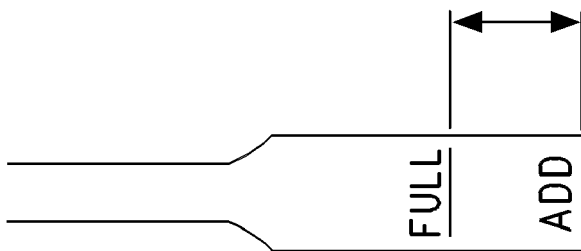


Fig. 577

g01049757

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

2. Kontrollér olieniveauet. Olienniveauet skal stå mellem mærkerne på målepinden. Fyld op til korrekt niveau gennem målepindsrøret. Der henvises til olieforskrift i afsnittet her i håndbogen , , Oliviskositet. Hvis olien står over markeringen "FULL" (fuld) på målepinden, skal der omgående tappes nogen olie af. Der skal tappes olie af, så niveauet bliver korrekt.

3. Sæt målepinden i igen.

Svingdrev - udtagning af olieprøve

SMCS-kode: 5459-OC; 5459-008; 5459-554-OC; 5459-008-OC; 7542-008

⚠ ADVARSEL

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

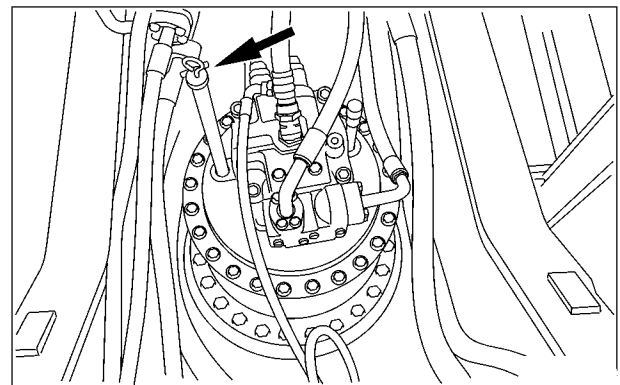


Fig. 578

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.

i04650931

Svingkrans - smør med fedt

SMCS-kode: 7063-086

Bemærk: Fedt er nærmere beskrevet i Special Publication, SEBU6250, , Caterpillar Machine Fluids Recommendations - Egnede væsker til Caterpillar-maskiner.

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.

Fjern inspektionsdækslet, som sidder ved udliggerens nederste del. Inspicér fedtet.

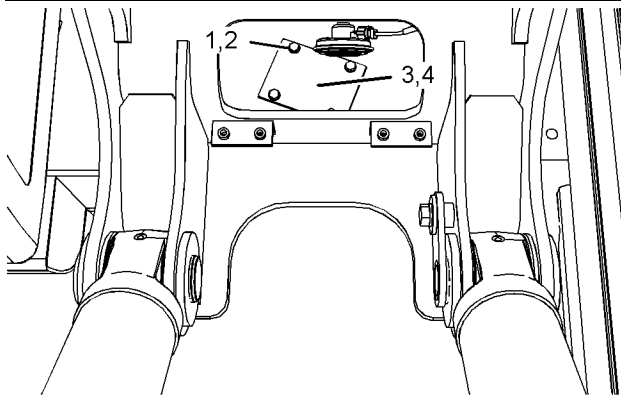


Fig. 579

g02723118

Typisk eksempel

- (1) Bolte
- (2) Skiver
- (3) Dæksel
- (4) Pakning

1. Tag bolte (1) og skiver (2) af. Tag dæksel (3) og pakning (4) af.

2. Inspicér pakningen (4). Udskift den om nødvendigt.

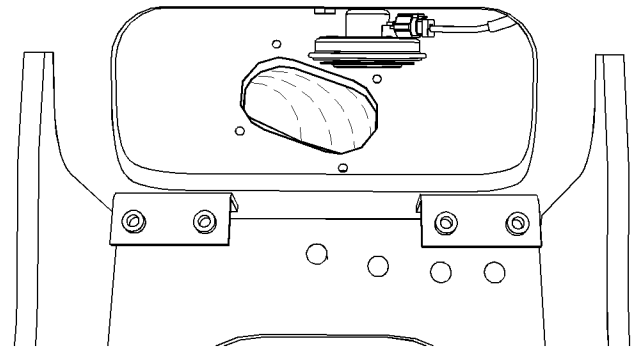


Fig. 580

g02723116

Typisk eksempel

3. Kontrollér fedtniveauet. Fedtniveauet er korrekt, når:

- Der ses portioner af fedt fra det roterende svingdrevs spidshjul.
- Fedtet skal være jævnt fordelt på bunden af bundkarret.

Bemærk: Områder, der er smurt eller uden portioner viser, at der mangler fedt.

Bemærk: Påfyld fedt, som påkrævet. Fjern fedt efter behov. Hvis der er for meget fedt, forringes det pga. for megen bevægelse i fedtet. For lidt fedt gør, at svingkransen smøres for dårligt.

Se i Betjening og vedligeholdelse, , Kapaciteter for at få oplysninger om bundkarrets størrelse.

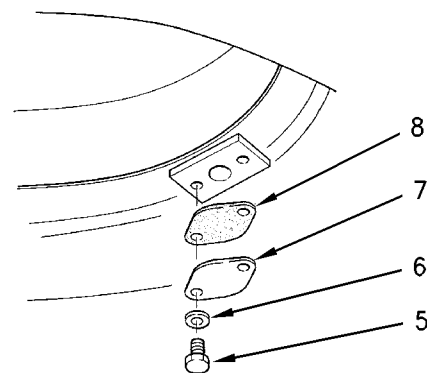


Fig. 581

g00688063

- (5) Bolte
- (6) Skiver
- (7) Dæksel
- (8) Pakning

4. Kontrollér, at fedtet ikke er misfarvet, nedbrudt eller fyldt med vand.

5. Hvis fedtet er forurenet eller misfarvet, skal det skiftes. Afmonter boltene (5), skiverne (6), dækslet (7) og pakningen (8) så vandet kan aftappes. Når dækslet (7) sættes på igen, skal pakningen (8) inspiceres. Udskift den om nødvendigt.

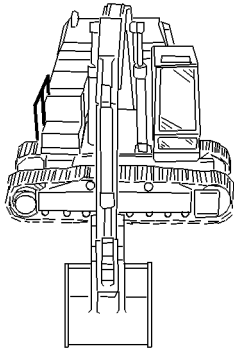


Fig. 582

g00101644

6. Løft udliggeren, og sving overdelen 1/4 omgang. Sænk skovlen til jorden.
7. Gentag punkt 6 for hver 1/4 omgang på 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.

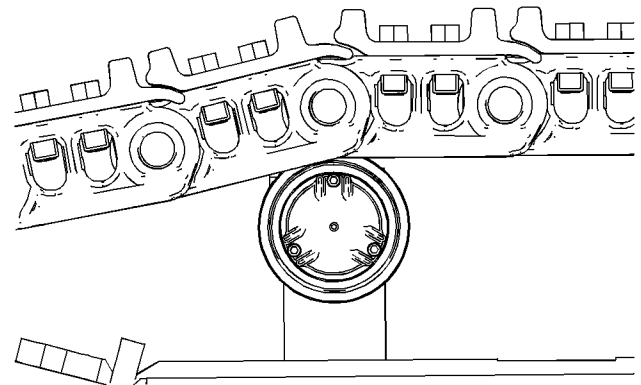


Fig. 583

g01103855

2. Stop, når der er en larvebåndspind lige over den forreste overrulle. Parkér maskinen, og sluk motoren.

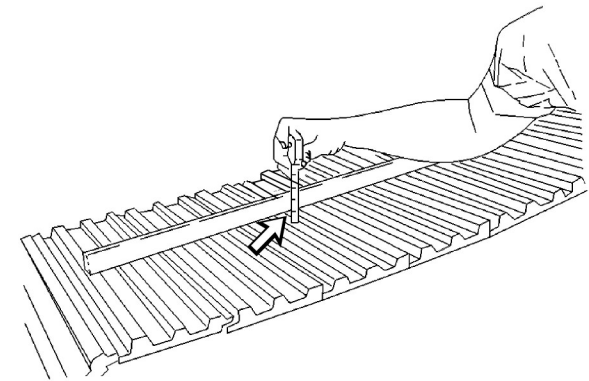


Fig. 584

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 rets skinne på larvebåndene mellem overrullerne. Rets skinnen 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 rets skinnen. 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

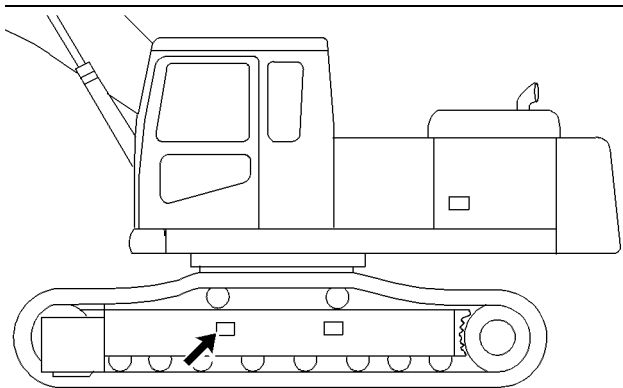


Fig. 585

g00270405

Typisk eksempel

Larvebåndsstrammeren sidder på larvebåndsrammen.

Stramning af larvebånd

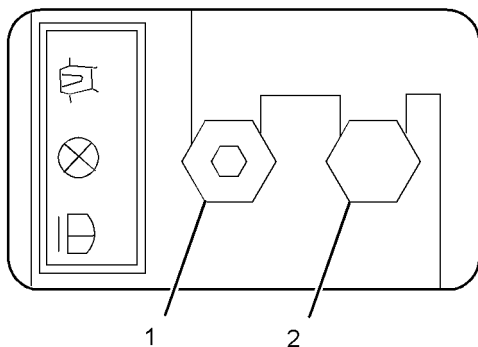


Fig. 586

g01091134

- (1) Smørenippel
- (2) Overtryksventil

Tør fittingen af, inden der tilføres fedt.

1. Påfør fedt gennem niplen (1), til båndet har korrekt stramhed.
2. Kør maskinen frem og tilbage et par gange, så trykket udligner sig.
3. Kontrollér mængden af nedhæng. Justér larvebåndet efter behov.

Løsning af larvebåndet

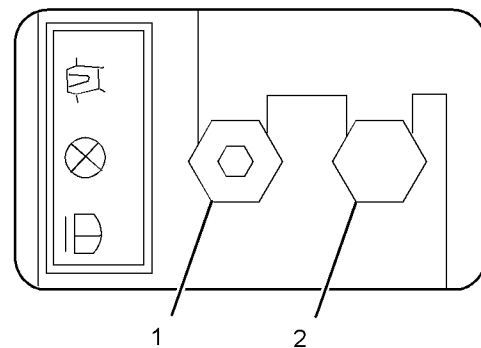


Fig. 587

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

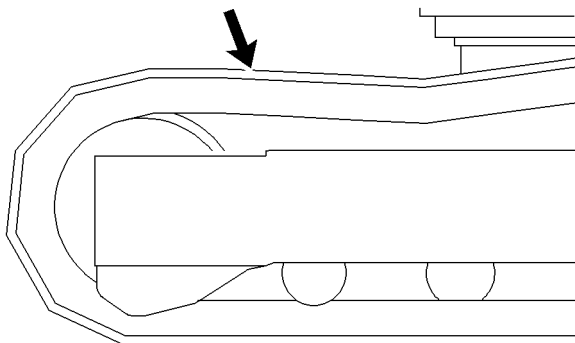


Fig. 588

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 hydrauliklåsegrebet til positionen LÅST OP.
2. Løft udstyret fri af jorden. Sørg for, at der er god plads oven over udstyret.

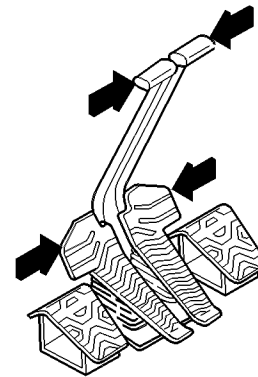


Fig. 589

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.

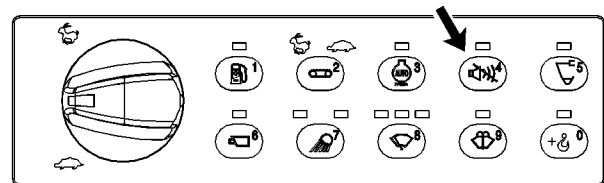


Fig. 590

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

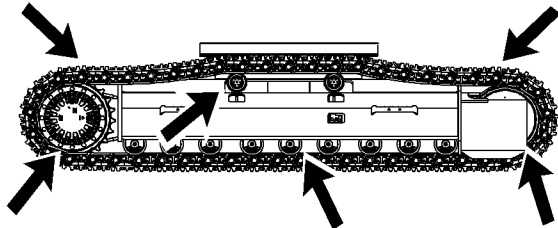


Fig. 591

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.

i02758759

Sprinklervæskebeholder - fyld op

SMCS-kode: 7306-544-KE

VIGTIGT

Når man arbejder i frostvejr, skal man bruge Caterpillar sprinklervæske som er frostsikkert eller tilsvarende.

1. Åbn adgangslommen i venstre side af maskinen.

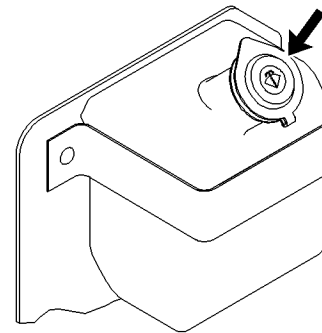


Fig. 592

g00688996

2. Tag påfyldningsdækslet af.
3. Fyld reservoiret op med frostsikret sprinklervæske.
4. Sæt dækslet på.
5. Luk lemmen.

i01296623

Vinduesvisker - inspicér, udskift

SMCS-kode: 7305-040; 7305-510

Kontrollér viskerbladene. Udskift ved begyndende skader.

i03936448

Vindue - kontrollér

SMCS-kode: 7310-535

Kontrollér polykarbonatruderne for følgende forhold.

- gule eller sløret
- ridser på begge sider af ruden, som kan mærkes med en finger
- små revner, som kanterne eller monteringshuller
- kontakt med væsker, som medfører sløring eller plettede områder på ruderne, f.eks. bremsevæske

Hvis en af ovennævnte forhold findes, skal du kontakte din Caterpillar-forhandler for udskiftning.

i05900226

Ruder - rens

SMCS-kode: 7310-070; 7340-070

Hvis der ikke er håndgrib at holde fat i, skal man gøre ruderne rene udvendigt fra jorden.

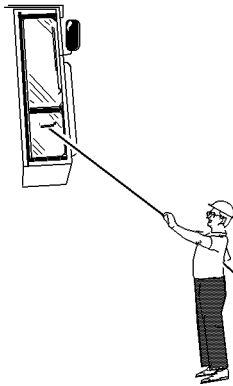


Fig. 593

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.

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	300
Adskillelse af finaledrev	295
Advarselsskilte	6
Alternative betjeningsgrebmønstre (10)	12
Dampekspllosion (16)	15
Der må ikke svejses på eller bores i førerbekyttelsen (ROPS) (7)	11
Elektriske ledninger (5)	10
Højtrykscylinder (19)	16
Højtryksgas (22)	17
Kvæstelse ved klemning (4)	9
Meget varme komponenter (20)	16
Må ikke startes (1)	8
Overbelastningsalarm (3)	9
Product Link (11)	12
Risiko for knusning (12)	13
Risiko for knusning (18)	15
Risiko for knusning (2)	9
Risiko for knusning (21)	17
Risiko for knusning (6)	10
Risiko for knusning (9)	11
Sikkerhedssele (8)	11
Startkabler (15)	14
Startvæske på spraydåse (14)	14
System under tryk (13)	13
Udløs trykket i hydrauliktanken (17)	15
Afgangsrør - skift filter	356
Anvendelse af graveudstyret	257
Gravning	257
Løftearbejde	258
Maskiner, der er udstyret med en langtrækkende konfiguration	260
Anvisning vedr. vedligeholdelse	309
Arbejdsteknik	253
Forsigtighedsregler under arbejdet	255
Regler for arbejdsteknik	253

B

Bakspejl (Ekstraudstyr)	224
Justering af spejle	225
Batteri eller batterikabel - inspicér/udskift	318
Batterier - aflevér til genbrug	317
Batterier - kontrollér væskniveau	317
Batterier - rengøring	317
Batterimonteringsbeslag - efterspænd	318
Begrænset udsyn	33

Betjening	153, 248
Løftearbejde	249
Betjening af skovlkran	260
Betjening af øvrige udstyr (Ekstraudstyr)	277
Betjening af forskyder (ekstraudstyr)	279
Betjening af knuser (ekstraudstyr)	280
Hammerdrift (ekstraudstyr)	277
Betjeningsfunktion for skovlkran (Ekstraudstyr)	229
Aktivér skovlkranen	229
Deaktiver skovlkranen	231
Indikatorer og advarsler	231
Betjeningsgreb	233
Betjeningsgreb - alternative betjeningsmønstre	241
Omstilling af maskinens betjeningsgrebsmønstre via 2-vejsventilen (ekstraudstyr)	242
Omstilling af maskinens betjeningsgrebsmønstre via 4-vejsventilen (ekstraudstyr)	241
Betjeningsgreb (Cat-hældningssystem med assistent)	234
Cat -hældningskontrol – systemkonfiguration	235
Konfiguration af Cat -hældningssystem med assistent	235
Betjeningsgreb (med mellemtrykkreds, ekstraudstyr)	232
Rotation af udstyr	233
Betjeningsgreb m.v.	162
Afbryder til kørealarm (16)	170
Bagside-/sidekamera (22)	171
Betjening af klimaanlæg og varmeapparat (10)	168
Betjeningsfunktion for skovlkran (18B) (ekstraudstyr)	170
Betjeningsgreb	163
Cat hældningskontrol (ekstraudstyr)	163
Førersæde (9)	168
Gearskifteknop (14)	168
Hydrauliklåssegreb (1)	164
Kontakt til at slå radiolyd fra (25)	172
Kontakt til automatisk motoromdrejningsstyring (15)	169
Kontakt til blød svingfunktion (28C) (ekstraudstyr)	172
Kontakt til bomtryk (28A) (ekstraudstyr)	172

Kontakt til ekstra løftekraft (18A) (ekstraudstyr).....	170	Bugsering af letvægt.....	295
Kontakt til SmartBoom (28B) (ekstraudstyr).....	172	D	
Kontakt til valg af udstyr (17).....	170	Daglig inspektion.....	153
Lynkoblingsgreb (23).....	171	Dagligt.....	154
Lyskontakt (21).....	171	De første 100 driftstimer.....	153
Motoromdrejningsstyring (12).....	168	Ekstreme arbejdsforhold.....	154
Nedlukning af motoren i tomgang.....	167	Drift.....	36
Overbelastningsalarm (29).....	173	Betjening af maskinen, når maskinen ikke er fuldt samlet.....	37
Radio (11).....	168	Maskindrift.....	36
Reservebetjeningsgreb (ekstraudstyr) (6).....	166	Temperaturområde for maskindrift.....	36
Serviceстик.....	173	Driftsdata.....	393
Skærm (4).....	166	E	
Styregreb (2).....	165	Elsystemets hovedafbryder.....	173
Timetæller (3).....	166	F	
Tændingskontakt (7).....	167	Fastfrosne larvebånd.....	249
Udstyrsbetjeningsgreb (5).....	166	Finaledrev - kontrollér olieniveaueu.....	350
Vinduesvisker og -sprinkler (19-20).....	170	Finaledrev - skift olie.....	349
Vinduesvisker på nederste rude og sprinkler (26-27) (ekstraudstyr).....	172	Finaledrev - udtag olieprøve.....	350
Ydelsesområde (13).....	168	Forholdsregler i tordennejr.....	32
Bom og stick - smør lejer.....	319	Forord.....	4
Bom og stick - smør lejer (Udligger med variabel vinkel (ekstraudstyr)).....	320	Autoriseret motorvedligeholdelse.....	4
Bom, gravearm og skovl (konfiguration med lang bom) - smør forbindelser.....	321	Californien: Proposition 65.....	4
Bomcylinderhoved (konfiguration med lang bom) - smør.....	318	Cats produkt-identifikationsnummer.....	5
Brand og eksplosion.....	27	Håndbogen.....	4
Batteri og batterikabler.....	29	Kørsel.....	4
Brandslukker.....	30	Maskinens kapacitet.....	5
Generelt.....	27	Sikkerhed.....	4
Ledninger, slanger og rør.....	30	Vedligeholdelse.....	4
Ledningsføring.....	29	Forrude.....	223
Regenerering.....	27	Før drift.....	35, 153
Æter.....	30	Før motoren startes.....	33
Brandsikkerhed.....	31	Førerbeskyttelse.....	41
Brændstofdæksfilter - Udskift.....	355	Førerbeskyttelse (Førerbeskyttelse) Andre afskærmninger (ekstraudstyr).....	42
Brændstofløftepumpesi - Udskiftning.....	351	Styrtbøjle (ROPS), beskyttelse mod nedfaldende genstande (FOPS) og væltebeskyttelse (TOPS).....	42
Brændstofpåfyldningspumpe (Ekstraudstyr).....	215	Førerplads.....	41
Brændstofsysteem - skift sekundærfilter.....	353	G	
Brændstofsysteem - udluft.....	351	Generelle advarsler.....	23
Brændstofsysteem, primærfilter (vandudskiller) - skift.....	352	Inhalering.....	25
Brændstoftank - aftap vand og slam.....	355	Korrekt bortskaffelse af affald.....	26
Brændstoftank, stophane og aftapning.....	244	Opsamling af væskelækager.....	25
Bugsering.....	294		
Afhentning og bugsering af maskinen.....	295		

Tryklommer	24
Trykluft og -vand	24
Væske kan gennemtrænge huden	24
Generelle oplysninger	43

H

HID-lygte - udskift (ekstraudstyr).....	358
Hurtigkobling, betjening (Hydraulisk lynkobling til pindophæng (ekstraudstyr)) ...	266
Betjening	266
Betjening af lynkobling.....	266
Hurtigkobling, betjening (Kredsløb til universalkobler (ekstraudstyr)).....	273
Afmontning af udstyr	275
Motordrift.....	273
Sikring af udstyr	274
Tilbagestilling af lynkoblingsgreb.....	273
Hydrauliksystem - kontrollér olieniveauet	373
Hydrauliksystem - skift lækoliefilter	365
Hydrauliksystem - skift olie.....	360
Cat HYDO Advanced 10 – olieskifteinterval	360
Hurtig påfyldning.....	365
Hydraulikolieskift.....	360
Hydrauliksystem - skift oliereturfilter	368
Hydrauliksystem - udtagning af olieprøve.....	374
Hydrauliksystem (finfilter) - skift filter (Ekstraudstyr)	359
Hydrauliksystem, oliefilter (pilot) - udskift.....	367
Højtryksledninger til brændstofførsel	32
Håndbøger	393

I

Ildslukker	31
Indholdsfortegnelse	3
Instrumenter og indikatorer - kontrollér funktion og stand	375

K

Kabinedøre	227
Kabinens friskluftfilter - rens eller skift.....	333
Kamera	197
Førerspejlkamera (ekstraudstyr)	197
Sidekamera (ekstraudstyr)	197
Kamera - rengør (Ekstraudstyr)	333
Kapaciteter	307
Kileremme - inspicér/justér/udskift	318
Klimaanlæg - rens kondensator	334
Klimaanlæg og varmeapparat - betjening.....	221

Omstilling mellem fahrenheit og celsius	223
Kombinationer af bom, stick og skovl.....	60, 64
320E L.....	65
323E L.....	68
Køler-, efterkøler- og olie kølerlegeme - rens.....	377
Kølesystem - kontrollér kølevæskniveau	338
Kølesystem med langtidskølevæske - tilsæt Extender.....	337
Kølevæskeanalyse på niveau 1 - udtag kølevæskeprøve.....	339
Kølevæskeanalyse på niveau 2 - udtag kølevæskeprøve.....	340
Kørealarm - kontrollér funktion (Ekstraudstyr)	390
Kørsel i vand og mudder	255
Procedure for at gøre maskinen fri af vand eller mudder.	256
Kørsel med maskinen.....	156

L

Langtidskølevæske (ELC) - skift	335
Larvebånd	32
Larvebånd - justér	388
Justering af larvebåndsslæk.....	389
Måling af larvebåndsslæk.....	388
Larvebånd - kontrollér justering.....	390
Lovmæssige oplysninger (Japan).....	43
Betjening af konstruktionsudstyr og gældende love og bestemmelser.....	44
Forudsætninger for betjening af maskinen..	43
Industrial Safety and Health Act (dokument om sikkerhed og sundhed i branchen)	47
Standardcertifikat for overdragelse	46
Trailertransport	43
Lufttørrer (kølemiddel) - udskift.....	378
Løft af genstande	38
Løft og fastgøring af maskinen.....	290
Fastsurring af maskinen	292
Løft af komponenter	293
Løft af maskinen	291
Løftekapaciteter	75, 83, 105, 109, 121, 134
320E L SLR med en 4.600 kg (10.141 lb) modvægt.....	102
Langtrækkende gravebom (HD) 320E L med en 3.550 kg (7.826 lb) modvægt.....	99
Langtrækkende gravebom (HD) 323E L	115
Langtrækkende gravebom (HD) 323E LN.....	129
LANGTRÆKKENDE GRAVEBOM (HD) 323E SA	142

Langtrækkende gravebom (HL) 320E L med en 3.550 kg (7.826 lb) modvægt	94	Olieviskositet (Væskeanbefalinger)	301
Langtrækkende gravebom (HL) 320E LN ...	76	Andre væskeanvendelser	303
Langtrækkende gravebom (HL) 323E L	110	Biodiesel	306
Langtrækkende gravebom (HL) 323E LN	122	Brændstofadditiver	306
Langtrækkende gravebom (HL) 323E SA	135	Dieselbrændstofanbefalinger	305
Langtrækkende gravebom 320E	106	Generelle oplysninger om smøremidler	301
Langtrækkende gravebom 320E L med en 3.550 kg (7.826 lb) modvægt	84	Hydrauliksystemer	302
Symboler i skemaerne over løftekapaciteter	76, 84, 106, 110, 122, 135	Motorolie	301
VA bom (HL) 320E LN	81	Oplysninger om kølevæske	306
VA bom 320E L med en 3.550 kg (7.826 lb) modvægt	103	Specialsmøremidler	304
VA bom 323E L	118	Valg af viskositet	301
VA bom 323E LN	132	Opbevaringsrum	215
VA bom 323E SA	145	Udvendigt opbevaringsrum	215
M		Ophugning	393
Montering af sidespejl	289	Opvarmning af motor og maskine	246
Driftstilling	289	Bedre ydeevne i koldt vejr	247
Transportstilling	289	Hydrauliksystem	246
Motor startes	245	Overensstemmelseserklæring	151
Motorluftfilter, inderfilter - skift	343	Overvågningsystem	199
Motorluftfilter, yderfilter - rens eller skift	340	Advarselsindikator (1)	200
Inspektion af yderfiltre	342	Advarselsvisningsområde (5)	202
Rengøring af yderfiltre	341	Andre meddelelser	206
Motorolie - kontrollér olieniveauet	343	Hovedmenu	207
Motorolie - udtag prøve	344	Indstilling af ydelsesområde	211
Motorolie og -filter - skift	344	Instrumenter (3)	201
Hurtig påfyldning	347	Kameravisning (4) (ekstraudstyr)	201
Procedure til skift af motorolie og -filter	344	Maskinalarmer	203
		Nugældende resultat	212
N		Nødstopindstilling	213
Nedbrydning	38	Område med diverse oplysninger (6)	202
Nødudgang	156	Overvågning før start	202
FOGS (ekstraudstyr)	157	Performance (Ydeevne)	210
Forrude (ekstraudstyr)	156	Skærmindstillinger	207
Højre siderude	156	Tastatur (7)	202
Tagrude (ekstraudstyr)	156–157	Urpanel (2)	200
Når maskinen forlades	285	Valg af sprog	210
		Valg af udstyr	212
O		Vedligeholdelsesintervaller	211
Oliefilter - inspicér	377	Ændring af adgangskode	213
Undersøgelse af brugte oliefiltre for partikler	377	Overvågningsystem (Skærm med installeret Cat -hældning med assistent)	198
Oliefilter (hydraulikhammer) - udskift	375	P	
		Parkering	38, 283
		Parkering i frostvejr	283
		Product Link	176
		Betjening af Product Link-radioer på et sprængningssted	176
		Dataoverførsel	176
		EF-overensstemmelseserklæring for EU G0100	189

EF-overensstemmelseserklæring for EU PL241.....	191	Betjening.....	196
EF-overensstemmelseserklæring for EU PL631.....	193	Funktion.....	196
EF-overensstemmelseserklæring for EU PL641.....	194	Indstilling af sikkerhedssystemet.....	197
EF-overensstemmelseserklæring PL240 for EU.....	190	Overensstemmelse med regulativer.....	197
Maskinsikkerhed.....	177	Sikring af maskinen.....	287
Overholdelse af lovgivningen.....	178	Sikringer - udskift.....	356
Product Link (Product Link Japan).....	174	Relæer.....	358
Produktidentifikation.....	148	Skilt (produktidentifikation) - rengør.....	348
Produktinformation.....	43	Rengøring af skilte.....	348
På- og afstigning.....	153	Skilt med udstødningscertificering.....	150
Nøddudgang.....	153	Skilte og mærkater.....	148
Specifikationer for maskinadgangssystemet.....	153	Elektromagnetiske emissioner.....	149
		Motorens serienummer.....	149
		Produktidentifikationsnummer (PIN-nr.) og CE-mærkning.....	148
		Støjcertifikat.....	149
		Skovlforbindelser - smør.....	323
		Skovlkran - inspicér (Ekstraudstyr).....	380
		Inspicér låsen til skovlkranen.....	382
		Inspicér skovlkranens krog.....	381
		Skovlkran - smør (Ekstraudstyr).....	383
		Skovlophæng - kontrollér og justér.....	322
		SmartBoom, betjening (Ekstraudstyr).....	264
		Fordele.....	265
		Hammer-opgaver.....	265
		Udgravning og læsning.....	265
		SmartBoom, betjening (Hvis udstyret).....	236
		Smøreolieviskositeter og kapaciteter.....	301
		Specifikationer.....	50
		Anvendelse- og konfigurationsrestriktioner.....	50
		Rækkevidde.....	55
		Specifikationer.....	51
		Tilsigtet brug.....	50
		Specifikationer (Skovlkranspecifikationer).....	48
		Registreringsfilm.....	49
		Specifikation af nominal kapacitet.....	49
		Sprinklervæskebeholder - fyld op.....	391
		Standsning af maskinen.....	283
		Standsning af motor.....	37
		Start af motor.....	245
		Start af motor (alternative startmetoder).....	297
		Start af motor med hjælpebatterier (Ekstraudstyr).....	297
		Start af motor med hjælpebatterier og startkabelstik (Ekstraudstyr).....	298
		Start af motoren.....	35
		Startvæskebeholder - udskift (Ekstraudstyr).....	347
		Stikkontakt (Ekstraudstyr).....	196
		Stop af maskinen.....	284
R			
Radio (Ekstraudstyr).....	216, 219		
Afsøgning af forvalgte stationer og lagring af stationer.....	218		
Forvalg af radiostationer.....	217		
Radiomodtagelse.....	218		
Radiomodtagelsesområde.....	221		
Tab af data.....	218		
Referencemateriale.....	393		
Ruder - rens.....	391		
Polycarbonatruder (ekstraudstyr).....	392		
Rengøringsmetoder.....	392		
Rullegardin ((ekstraudstyr)).....	227		
Rullegardin (ekstraudstyr).....	226		
S			
S·O·S analyse.....	308		
Servicelemmes og dækslers placering.....	300		
Højre adgangslem.....	300		
Motorhjelm.....	300		
Venstre adgangslem.....	300		
Si til brændstoftank - ren.....	355		
Sikkerhed.....	6		
Sikkerhedssele.....	160		
Justering af alm. sikkerhedssele.....	160		
Justering af rullesele.....	162		
Seleforlænger.....	162		
Sikkerhedssele - kontrollér for slitage og skader.....	379		
Sikkerhedssele - udskift.....	379		
Sikkerhedssystem på maskine (ekstraudstyr).....	196		

Motorstopkontrol.....	284	Transport af en maskine, der ikke er helt samlet	287
Standstning af motor med elektrisk fejlfunktion.....	284		
Styregreb (pedal til kørsel ligeud, ekstraudstyr).....	228		
Styrtsikker førerbeskyttelse (ROPS) - inspicér	379	U	
Støj- og vibrationsdata	39	Udstyr	35
EU-direktiv 2002/44/EF om fysiske agenser (vibrationer).....	39	Udstyrsbetjening (dobbeltfunktion) (Ekstraudstyr)	240
Kilder.....	41	Betjeningsgreb.....	240
Oplysninger om støjniveau	39	Udstyrspedal.....	240
Støjniveau på maskiner, der leveres til EU-lande og andre lande, hvor EU-direktiver er gældende.	39	Udstyrsbetjening (enkeltfunktion) (Ekstraudstyr)	238
Svejsning på maskiner og motorer med elektronisk betjening.....	312	Betjeningsgreb.....	238
Svingdrev - kontrollér olieniveauet.....	385	Fodkontakt.....	239
Svingdrev - skift olie	384	Udstyrspedal.....	238
Svingdrev - udtagning af olieprøve	386	Udsyn	33
Svingkrans - smør med fedt	386	Undervogne - kontrollér komponenter	391
Svingkransleje - smør.....	384	Undgå forbrænding og skoldning	26
Systemer med tryk - udligning af tryk	310	Batterier	27
Hydrauliksystem	310	Kølevæske.....	26
Kølevæskesystem	310	Olie.....	27
Sæde	159	Undgå ulykker	26
Opvarmet sæde og ventileret sæde (ekstraudstyr).....	160		
Sænkning af udstyr med stoppet motor .. 39, 249		V	
Aflastning af tryk i tilbehørskredse	252	Vandudskiller - aftap vand og slam	354
Maskiner uden en slangebrudsventil.....	250	Variabel bom, betjening (Ekstraudstyr)	236
Maskiner udstyret med en slangebrudsventil.....	250	Varme- og klimaanlæg - inspicér og evt. udskift cirkulationsfilter	317
		Vedligeholdelse	300
T		Vedligeholdsoversigt	309
Taglem.....	227	Vedligeholdelsesplan	314
Tandspidser - skift ved slitage	327, 329	De første 250 timer	315
Afmontering	327	Efter behov	314
Kantbeskyttelse (ekstraudstyr).....	332	Efter de første 500 timer (på nye og konverterede systemer og ved kølevæskeskift).....	315
Kantjern (ekstraudstyr)	328	Hver 10 timer eller dagligt - orange	314
Montering.....	327	Hver 10 timer eller dagligt de første 100 timer	314
Sideskær.....	331	Hver 10 timer eller dagligt for hårdt belastede maskiner	315
Sideskær (ekstraudstyr)	328	Hver 100 timer eller hveranden uge - grøn.....	315
Tandspidser	329	Hver 100 timer eller hveranden uge for hårdt belastede maskiner.....	315
Tandspidser - skift ved slitage (pindmontering)	324	Hver 1000 timer af ikke konstant hammerbrug (50% af tiden).....	316
Kantjern (ekstraudstyr)	326	Hver 1000 timer af konstant hammerbrug	315
Sideskær (ekstraudstyr)	325	Hver 1000 timer eller halvårligt - hvid	316
Tandspidser	324	Hver 12.000 timer eller hvert 6. år	316
Termosikringer - genindsæt.....	334		
Transport	287		

Hver 1500 timer	316
Hver 2000 timer eller årligt.....	316
Hver 250 timer - sort	315
Hver 250 timer af ikke konstant hammerbrug (50% af tiden).....	315
Hver 250 timer af konstant hammerbrug...	315
Hver 250 timer eller månedligt - sort	315
Hver 250 timer for maskiner, der arbejder under hårde driftsforhold.....	315
Hver 3000 timer eller hver 18. måned	316
Hver 50 timer eller ugentligt - blå.....	315
Hver 500 timer - rød.....	315
Hver 500 timer af ikke konstant hammerbrug (50% af tiden).....	316
Hver 500 timer eller hver 3. måned - rød...	315
Hver 600 timer af konstant hammerbrug...	316
Hver 6000 timer eller hvert 3. år	316
Hvert 3. år efter monteringsdato eller hvert 5. år efter fabrikationsdato	316
Årligt.....	316
Vigtige sikkerhedsoplysninger	2
Vindue - kontrollér	391
Vinduesvisker - inspicér, udskift	391

Ø

Øvrige skilte.....	17
--------------------	----

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, maskinpark nr.: _____

Forhandler

Navn: _____ Afdeling: _____

Adresse: _____

Forhandlerkontakt

Telefonnummer

Åbningstider

Salg: _____

Reserve-
dele: _____

Service: _____



SYBU8583
©2016 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.