



Instruktionsbok

301.7D,302.2D,302.4D Hydrauliska minigrävmaskiner

LJH 1-Upp (301.7D)
LJ4 1-Upp (301.7D)
LJG 1-Upp (302.2D)
LJ5 1-Upp (302.2D)
LJN 1-Upp (302.4D)
LJ6 1-Upp (302.4D)

Språk: Originalanvisningar



Skanna för att hitta och köpa äkta Cat®-reservdelar och
relaterad serviceinformation.



Viktig säkerhetsinformation

De flesta olyckor i samband med användning, underhåll och reparation av produkten orsakas av underlåtenhet att iaktta grundläggande säkerhetsföreskrifter och försiktighetsåtgärder. Olyckor kan ofta undvikas genom att möjliga risksituationer förutses. En person måste vara uppmärksam på eventuella risker, inklusive mänskliga faktorer som kan påverka säkerheten. Personal som hanterar produkten måste även ha adekvat utbildning, nödvändiga kunskaper och utrustning för att kunna utföra dessa uppgifter på rätt sätt.

Felaktig användning, smörjning, service eller reparation av denna produkt kan medföra risker och resultera i personskador eller dödsfall.

Använd inte och utför inte smörjning, underhåll eller reparationer på denna produkt, förrän du kontrollerat att du har behörighet att utföra detta arbete och har läst och förstått informationen avseende drift, smörjning, underhåll och reparationer.

Säkerhetsåtgärder och varningar återfinns i denna handbok och på produkten. Om varningar inte beaktas finns risk för personskador eller dödsfall.

Riskerna identifieras av "Varningssymbolen" som följs av ett "signalord" som "FARA", "VARNING" eller "FÖRSIKTIGHET". Symbolen "VARNING" visas nedan.



Varningssymbolen har följande innebörd:

Attention! Var uppmärksam! Det gäller din säkerhet.

Informationen som finns under varningen beskriver risken i text eller bild.

Användningssätt som kan medföra produktskador är märkta "OBSERVERA" på produkten och i denna handbok.

Caterpillar kan inte förutse varje upptänklig risksituation. Varningarna i denna handbok och på produkten är därför inte allomfattande. Du får inte använda den här produkten på något annat sätt än de som anges i den här instruktionsboken utan att först se till att du följer alla säkerhetsbestämmelser och -åtgärder som är tillämpliga när produkten används på avsedd plats, inklusive de platsspecifika regler och säkerhetsåtgärder som gäller på arbetsplatsen. Om ett verktyg, en arbetsmetod eller en teknik som inte uttryckligen rekommenderats av Caterpillar används, måste du förvissa dig om att den inte innebär någon säkerhetsrisk för dig själv eller andra. Du bör också försäkra dig om att du är behörig att utföra detta arbete och att produkten inte skadas eller att säkerheten äventyras genom de metoder du avser att använda för drift, smörjning, underhåll och reparationer.

Alla uppgifter, specifikationer och illustrationer som återfinns i denna instruktionsbok grundar sig på sådan information som var tillgänglig när handboken skrevs. Specifikationer, åtdragningsmoment, tryck, måttuppgifter, justeringsanvisningar, illustrationer och andra uppgifter kan när som helst bli föremål för ändringar. Sådana ändringar kan påverka produktens underhåll. Se till att du har tillgång till fullständig och aktuell information innan du påbörjar ett arbete. Cat-återförsäljare har alltid aktuell information.



När reservdelar krävs för denna produkt rekommenderar Caterpillar att Cat-reservdelar används.

Underlåtenhet att beakta denna varning kan leda till att produkten går sönder i förtid, skada på produkten, personskador eller dödsfall.

I USA får ägaren välja den reparationsverkstad eller person som ska utföra underhåll, byte eller reparation av emissionskontrollanordningar och -system.

Innehållsförteckning

Förord	4
--------------	---

Säkerhet

Varningsskyltar	6
Allmän varningsinformation	14
Skydd mot brännskador	17
Placering av brandsläckare	20
Bandinformation	21
Skydd mot personskador orsakade av blixtnedslag	21
Före start av motorn	21
Information om sikt	21
Start av motorn	22
Före körning	22
Redskap	23
Körning	23
Avstängning av motorn	24
Lyftning av föremål	24
Parkering	24
Arbete i sluttningar	25
Sänkning av utrustning med motorn avstängd	26
Information om ljud och vibrationer	26
Förarstation	28
Skydd (Förarskydd)	28

Produktinformation

Allmän information	31
--------------------------	----

Information avseende produktidentifiering	58
---	----

Driftsavsnitt

Före körning	63
Körning av maskinen	65
Start av motorn	93
Användning	95
Körteknik	97
Parkering	125
Transportanvisningar	129
Bogsering	133
Start av motorn (alternativ metod)	134

Underhållsavsnitt

Åtkomst för underhåll	136
Smörjmedelsviskositeter och rymduppgifter	138
Underhållsservice	143
Underhållsschema	146

Referenser

Referensmaterial	186
------------------------	-----

Register

Register	188
----------------	-----

Förord

Kalifornien Proposition 65 Varning

Dieselmotorernas avgaser och vissa beståndsdelar i dessa är i delstaten Kalifornien kända för att orsaka cancer, missbildningar och andra reproduktiva skador.



WARNING – Denna produkt kan exponera dig för etylenglykol, vilket enligt delstaten Kalifornien känt för att orsaka medfödda missbildningar eller andra fortplantningsskador. För ytterligare information se

www.P65Warnings.ca.gov

Den här kemikalien får ej intagas. Tvätta händerna efter hantering av för att undvika intagande av misstag.



WARNING – Denna produkt kan exponera dig för kemikalier, inklusive bly och blyföreningar, vilka enligt delstaten Kalifornien kända för att orsaka cancer, medfödda missbildningar eller andra fortplantningsskador. För ytterligare information se

www.P65Warnings.ca.gov

Tvätta händerna efter hantering av komponenter som kan innehålla bly.

Litteraturinformation

Denna instruktionsbok ska förvaras i förarutrymmet i litteraturhållaren eller i litteraturfacket på ryggstödet baksida.

Denna instruktionsbok innehåller säkerhetsinformation, instruktioner för handhavande, transportinformation, smörjningsinformation och underhållsinformation.

Vissa fotografier eller illustrationer i denna publikation visar detaljer eller tillbehör som kan avvika från den aktuella maskinens utrustning. Skydd och täckplåtar kan ha tagits bort i illustrativt syfte.

Kontinuerliga förbättringar och produktutveckling kan ha orsakat förändringar på din maskin som inte finns medtagna i denna instruktionsbok. Läs, studera och förvara denna instruktionsbok tillgänglig i maskinen.

Om frågor skulle uppkomma som berör din maskin eller denna publikation, ber vi dig kontakta Cat-återförsäljaren för att få den senaste tillgängliga informationen.

Säkerhet

Säkerhetskapitlet anger grundläggande säkerhetsåtgärder. Dessutom identifierar detta kapitel texten på och placeringen av de varningsskyltar och varningsdekalerna som används på maskinen.

Läs och gör dig införstådd med de grundläggande försiktighetsåtgärder som anges i Säkerhetskapitlet innan du kör maskinen eller utför smörjning, underhåll eller reparationer.

Användning

Kapitlet om användning är referens för nya förare och ett slags repetitionskurs för mer erfarna förare. Kapitlet innehåller en översikt av mätare, brytare, maskinreglage, redskapsreglage samt information om transport och bogsering.

Fotografier och illustrationer visar föraren hur man kontrollerar, startar, kör och stannar maskinen.

Teknikerna för handhavande som beskrivs i instruktionsboken är grundläggande. Förarens färdighet och teknik utvecklas allt eftersom föraren införskaffar kunskaper om maskinen och dess funktioner.

Underhåll

Underhållsavsnittet är en guide för skötsel av utrustningen. Underhållsschemat anger vad som ska underhållas inom ett visst serviceintervall. Artiklar utan specifika intervall finns angivna under serviceintervallet "Vid behov". Underhållsschemat anger sidnumret för de steg-för-steg-anvisningar som krävs för att utföra det schemalagda underhållet. Använd underhållsschemat som ett index eller "En säker källa" för alla underhållsförfaranden.

Underhållsintervaller

Använd drifttidsmätaren för att fastställa serviceintervallerna. Kalenderintervaller som visas (dagligen, veckovis, månadsvis etc.) kan användas istället för drifttidsmätarens intervaller om detta ger bekvämare servicescheman och ungefär överensstämmer med drifttidsmätarens avläsningar. Utför rekommenderad service vid det intervall som inträffar först.

Vid svåra, dammiga eller våta driftförhållanden, kan det behövas tätare smörjningsintervall än vad som anges i underhållsschemat.

Vid varje ny serviceintervall, skall service också utföras på de föregående punkterna enligt anvisningarna. Exempel: Var 500:e driftstimme eller 3:e månad ska även service utföras på utrustning som anges under "Var 250:e driftstimme eller varje månad" samt "Var 10:e driftstimme eller dagligen".

Certifierat motorunderhåll

Rätt underhåll och reparation är av vikt för att hålla motorn och maskinens system i korrekt arbetskondition. Som ägare av en högeffektiv dieselmotor för annat ändamål än vägtrafik, är du ansvarig för utförandet av det erforderliga underhåll som anges i ägarhandboken, instruktionsboken och servicehandboken.

Det är förbjudet för alla personer som deltar i reparation, service, försäljning, leasing, eller handel med motorer eller maskiner att avlägsna, ändra, eller göra icke fungerande, eventuella emissionsrelaterade enheter eller delar av dessa som är monterade på eller i en motor eller maskin som är i överensstämmelse med alla tillämpliga föreskrifter hos avsett land till vilken den har levererats. Vissa delar av maskinen och motorn som avgassystemet, bränslesystemet, det elektriska systemet, luftintagssystemet och kylsystemet kan vara emissionsrelaterade och får inte ändras utan godkännande av Caterpillar.

Maskinens kapacitet

Extra utrustning eller ändringar kan överstiga maskinkonstruktionens kapacitet vilket kan påverka prestandan negativt. Detta omfattar stabilitets- och systemcertifieringar som exempelvis bromsar, styrning och överrullningsskydd (ROPS). Kontakta din Cat-återförsäljare för mer information.

Produktidentifieringsnummer

Effektivt första kvartal 2001
Produktidentifieringsnumret (PIN) har ändrats från 8 till 17 tecken. I ett försök att åstadkomma en likformig identifiering, övergår tillverkare av konstruktionsutrustning till att uppfylla den senaste versionen av standarden för produktidentifiering. PIN för maskiner som ej är avsedda för vägtrafik definieras av ISO 10261. Det nya PIN-formatet tillämpas för alla maskiner och generatoraggregat. PIN-plåtarna och rammärkningen visar ett PIN med 17 tecken. Det nya formatet ser ut enligt följande:

*** XXX 0789BG 6SL12345 ***

1. Världstillverkningskod (tecken 1-3)
2. Maskinbeskrivning (tecken 4-8)
3. Kontrolltecken (tecken 9)
4. Maskinindikatorsektion (MIS) eller produktsekvensnummer (tecken 10-17). De här var tidigare refererade till som serienummer.

Maskiner och generatoraggregat som producerades före första kvartalet 2001 bibehåller sitt PIN-format med 8 tecken.

Komponenter såsom motorer, transmissioner, axlar och arbetsredskap fortsätter att ha serienummer (S/N) med 8 tecken.

Säkerhet

i05587862

Varningsskyltar

SMCS-kod: 7000; 7405

Det finns åtskilliga specifika säkerhetsmeddelanden på denna maskin. Riskområdenas exakta placering och en beskrivning av dessa risker behandlas i detta avsnitt. Bekanta dig med alla säkerhetsmeddelanden.

Se till att alla säkerhetsmeddelanden är läsbara. Rengör eller byt ut säkerhetsmeddelanden som inte är läsbara. Byt ut otydliga illustrationer. Använda trasa, vatten och tvål när du rengör säkerhetsmeddelandena. Använd inte lösningsmedel, bensin eller andra aggressiva kemikalier för rengöring av varningsskyltarna. Lösningsmedel, bensin eller starka kemikalier kan förstöra klistret som håller varningsskyltarna. Förstört klistret gör att varningsskyltarna kan ramla av.

Ersätt skadade eller saknade säkerhetsmeddelanden. Om en varningsdekal finns på en del som byts ut, skall även den nya delen förses med en likadan varningsdekal. Alla Cat-återförsäljare kan erbjuda nya varningsskyltar.

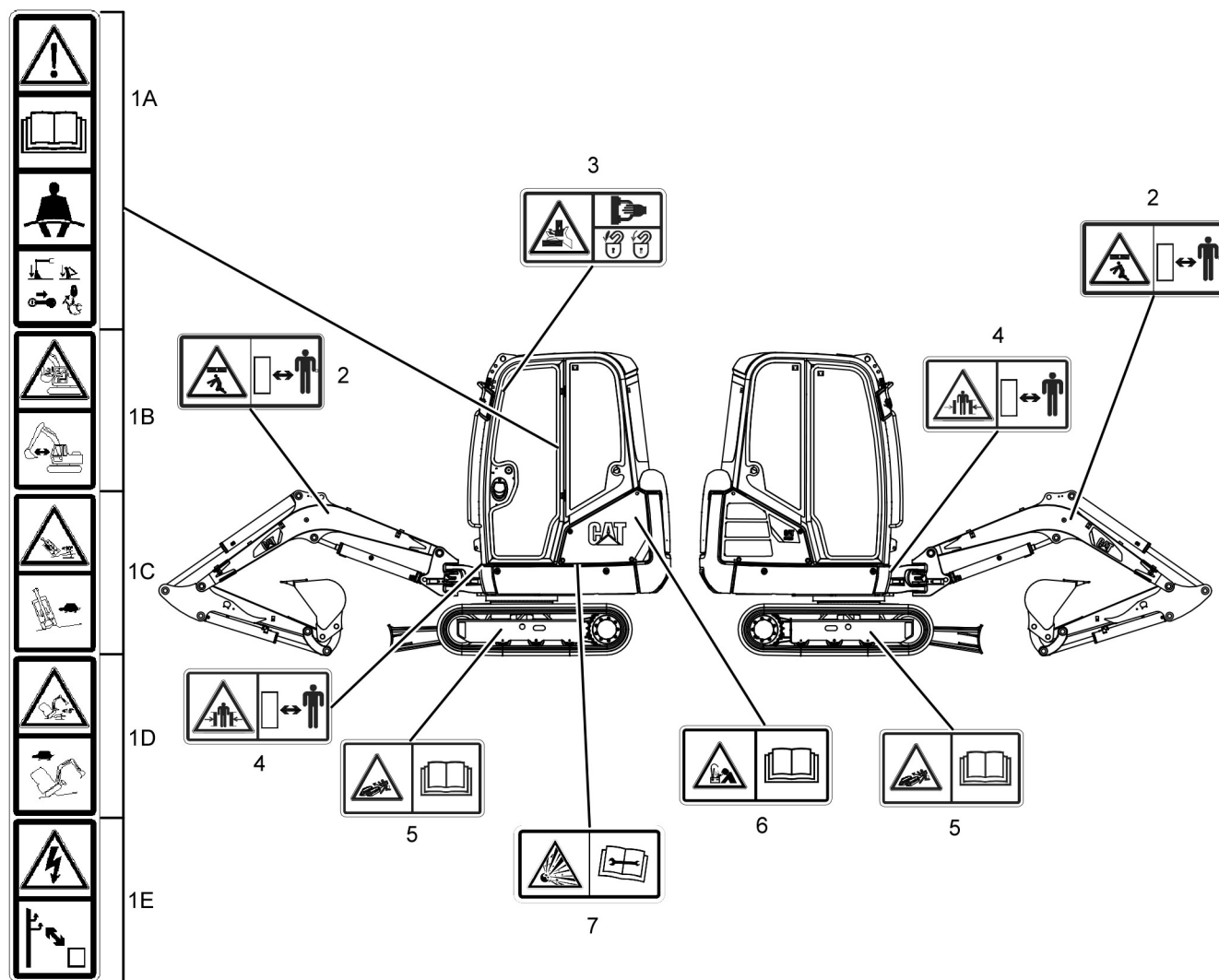


Fig. 2

g03101037

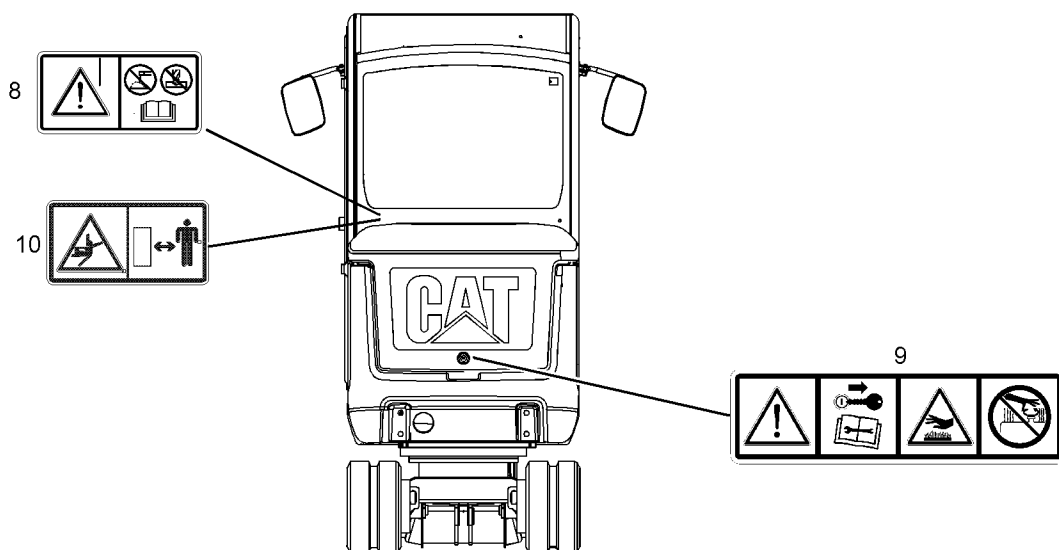


Fig. 3

g03100996

Kör inte denna maskin, säkerhetsbälte och lämna maskinen (1A)

Detta säkerhetsmeddelande är placerat i hytten.

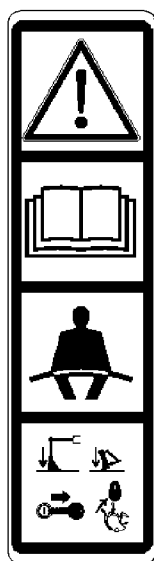


Fig. 4

g03110057

! VARNING

Använd och utför inte arbete på maskinen om du inte läst och förstått anvisningarna och varningarna i Drifts- och underhållshandboken. Om anvisningarna inte följs eller varningarna inte beaktas kan det leda till allvarliga eller livshotande personskador. Kontakta en Cat-återförsäljare angående ersättningshandböcker. Rätt skötsel är ditt ansvar.

Säkerhetsbältet skall alltid bäras vid körning av maskinen för att förhindra allvarlig personskada eller dödsfall i händelse av att maskinen rullar runt. Underlåtenhet att bära säkerhetsbälte under körning av maskinen kan resultera i allvarlig personskada eller dödsfall.

Innan föraren lämnar maskinen, ska han/hon sänka bommen och schaktbladet till marken, stänga av motorn, ställa hydraulreglagespärren i läget LÅST och ta ur nyckeln.

Risk för klämskador (1B)

Detta säkerhetsmeddelande är placerat i hytten.

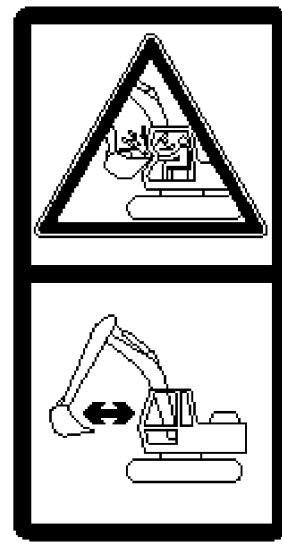


Fig. 5

g03110606

! VARNING

Risk för klämskador! Vissa främre maskinlänkkombinationer (bom, arm, redskapsfäste, arbetsredskap) kan kräva uppmärksamhet för att hålla arbetsredskapet borta från hytten under användning. Om redskapet kommer i kontakt med hytten kan det medföra maskinskador, personskador eller skador med dödlig utgång.

Vältningsrisk (1C)

Detta säkerhetsmeddelande är placerat i hytten.

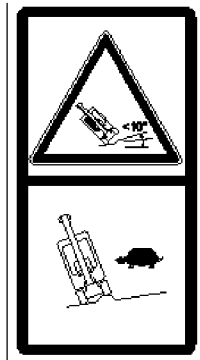


Fig. 6

g03110676

! VARNING

Vid körning tvärs över en lutning, kör långsamt. Maskinen kan välta vid lutningar på 10 grader eller mera, vilket kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Se Drifts- och underhållshandboken för rätt tillvägagångssätt vid transportkörning.

Överbelastning av maskinen kan påverka stabiliteten. Använd bara redskap som godkänts av Cat.

Vältningsrisk (1D)

Detta säkerhetsmeddelande är placerat i hytten.

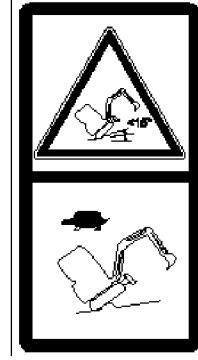


Fig. 7

g03110677

! VARNING

Vid transportkörning uppför eller nedför en lutning, kör långsamt. Maskinen kan stjälpas vid lutningar på 15 grader eller mera, vilket kan orsaka allvarlig personskada eller dödsfall. Se Instruktionsboken för rätt tillvägagångssätt vid transportkörning.

Elektriska kraftledningar (1E)

Detta säkerhetsmeddelande är placerat i hytten.

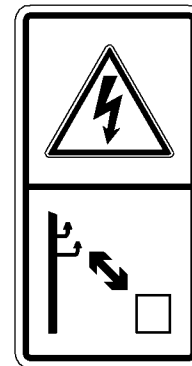


Fig. 8

g02471299

! FARA

Risk för livsfarlig ström! Håll maskinen och redskap på säkert avstånd från elledningar. Elledningens ägare ska rekommendera ett minimiavstånd. Minimivståndet är 6 m (20 ft) för 220V till 33 kV (Europa) och 5 m (17 ft) för 50kV (USA). Se till att du läser och förstår instruktionerna och varningarna i Drifts- och underhållshandboken. Underlåtenhet att följa instruktionerna och varningarna kan resultera i allvarlig personskada eller dödsfall.

Se Drifts- och underhållshandbok , , Specifikationer för ytterligare information.

Klämrisk (2)

Denna varningsdekal sitter på bommens båda sidor.

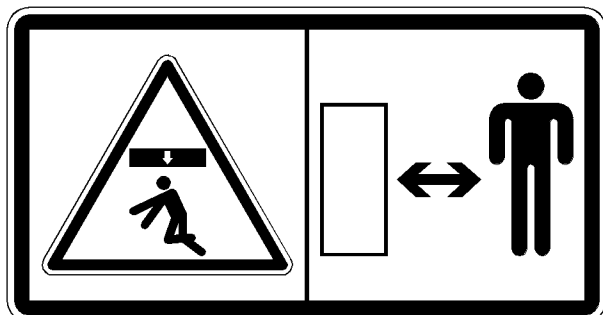


Fig. 9

g02470918

VARNING

En krossrisk föreligger när stickan och bommen är i rörelse och när maskinen används i materialhanteringsapplikationer. Underlåtenhet att hålla avstånd till bommen när maskin arbetar kan orsaka personskada eller dödsfall. Håll dig undan från stickan och bommen när maskinen körs.

Risk för krosskador (3)

Denna säkerhetsdekal är placerad på framrutan.

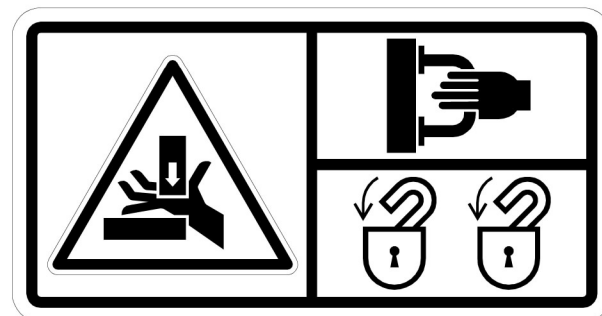


Fig. 10

g02626619

VARNING

Felaktigt handhavande av rutan kan medföra personskador. Använd alltid handtagen för att öppna och stänga framfutan. Lås alltid framrutan med båda lås.

Krossrisk (4)

Denna varningsdekal sitter framtill på maskinens högra och vänstra sida.

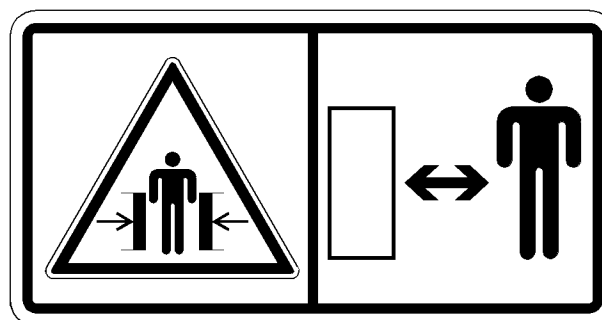


Fig. 11

g02471097

VARNING

Risk för klämning! Håll dig på säkert avstånd. Det finns inget utrymme för någon person i detta område när maskinen svänger. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan resultera i allvarliga personskador eller dödsfall.

Högtryckscylinder (5)

Denna varningsskylt sitter på undervagnen.

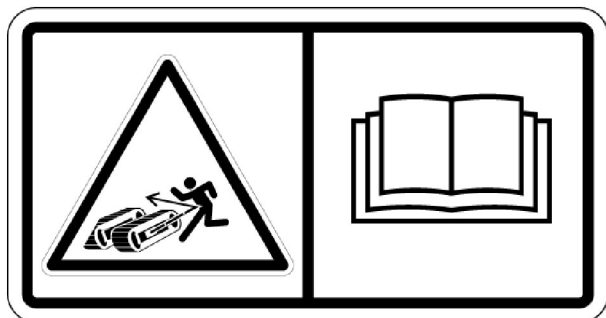


Fig. 12

g02471560

! VARNING

Högtryckscylinder! Demontera inte några delar förrän trycket har avlastats. Fett under tryck kan tränga igenom huden och orsaka personskada eller dödsfall.

Se till att du läser och förstår Drifts- och underhållshandboken innan du justerar bandspänningen.

Se Drifts- och underhållshandbok , , Bandspänning - Justering för ytterligare information.

Startkablar (6)

Denna varningsdekal sitter vid förarplatsen.

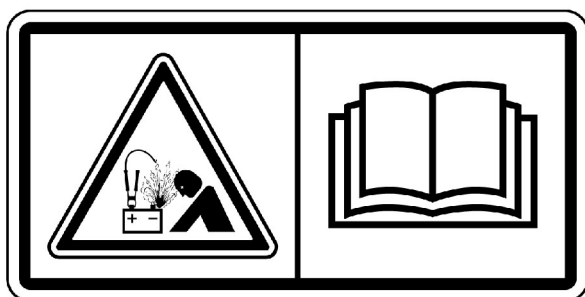


Fig. 13

g01370909

! VARNING

Risk för explosion! Olämplig anslutning av startkablar kan orsaka en explosion som kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall. Batterierna kan vara placerade i separata utrymmen. Se avsnittet Start av motor med startkablar.

Se Operation and Maintenance Manual, , Engine Starting with Jump Start Cables (Instruktionsboken, Start av motor med startkablar) för ytterligare information.

Gas under högt tryck (7)

Denna varningsdekal sitter i motorrummet.

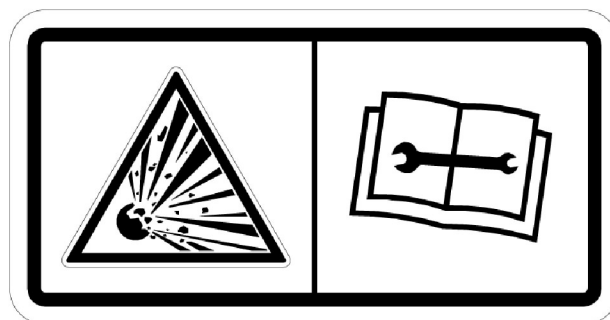


Fig. 14

g02626586

! VARNING

Detta system innehåller gas under högt tryck. Underlåtenhet att följa varningarna kan orsaka en explosion som resulterar i personskador eller dödsfall..

Utsätt inte för öppen eld. Svetsa inte. Borra inte. Avlasta trycket före tömning.

Se avsnittet för laddning och tömning. Kontakta din Caterpillar återförsäljare för verktyg och detaljerad information.

Se Operation and Maintenance Manual, , Equipment Lowering with Engine Stopped (Instruktionsboken, Sänkning av utrustning med motorn avstängd) för ytterligare information.

Svetsa inte och borra inte i ROPS-skyddet (8)

Den här varningsskylten är placerad ovanför motordörren.

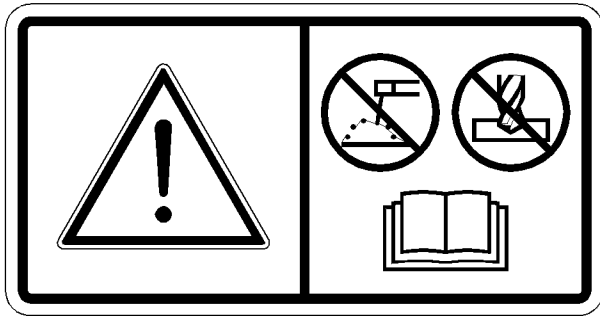


Fig. 15

g02470856

VARNING

Strukturella skador, vältning, modifieringar, ändringar eller olämpliga reparationer kan försämra denna strukturs skyddsförmåga och därigenom sätta dess bestyrkande ur kraft. Svetsa inte på denna struktur och borra inte hål i den. Kontakta er Caterpillar-återförsäljare för att fastställa strukturens begränsningar så att dess bestyrkande inte sätts ur kraft.

Het yta och trycksatt system (9)

Den här varningsskylten är placerad på motorluckan.

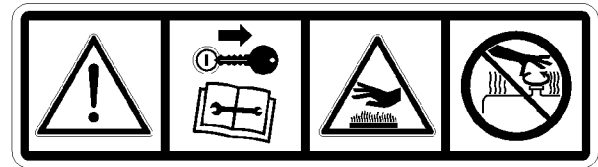


Fig. 16

g03110737

VARNING

Maskinen kan röra sig oväntat och utan varning, vilket kan orsaka personskada eller dödsfall. Innan underhåll eller reparationer utförs på maskinen, stäng av motorn, ställ hydraulreglagespärren i läget LÅST och ta ur nyckeln. Se drifts- och underhållshandboken.

Heta delar eller komponenter kan orsaka brännskador eller personskador. Låt inte heta delar eller heta komponenter komma i kontakt med huden. Använd skyddskläder eller skyddsutrustning för att skydda huden.

Hydraultanken innehåller het olja under tryck. Het hydraulolja kan orsaka allvarliga brännskador. Använd lämpliga skyddskläder och skyddsglasögon. För att förhindra brännskador från het utsprutande olja, stäng av motorn och vänta till tanken svalnat. Lossa ventilatorn långsamt för att lätta på trycket i tanken.

Het kylvätska kan orsaka allvarliga brännskador. Använd lämpliga skyddskläder och skyddsglasögon. För att förhindra brännskador från het utsprutande kylvätska, stäng av motorn och vänta till kylsystemets komponenter svalnat. Lossa kylsystemets trycklock långsamt för att lätta på trycket.

Risk för klämskador (10)

Den här varningsskylten är placerad ovanför motordörren.

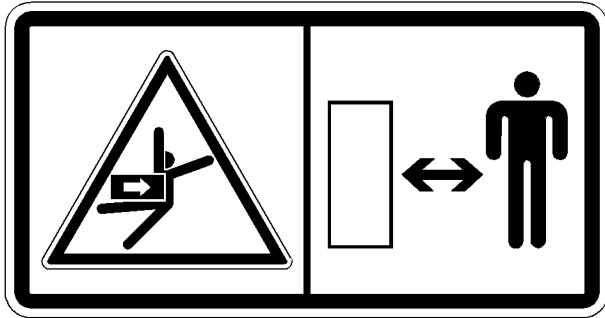


Fig. 17

g02471216

! VARNING

Maskinen svänger. Håll avstånd. Klämskador kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

i04460832

Allmän varningsinformation

SMCS-kod: 7000

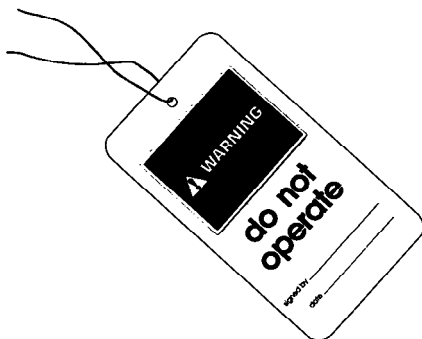


Fig. 18

g00104545

Fäst en varningsetikett med texten "Kör inte denna maskin" eller liknande på startbrytaren eller reglagen. Sätt upp varningslappen innan du utför service på utrustningen eller reparerar den. Sådana här varningslappar (specialinstruktion, SEHS7332) finns tillgängliga hos Cat -återförsäljaren.

! VARNING

Om du använder maskinen när du är distraherad av annat kan detta medföra att du förlorar kontrollen över maskinen. Läkta extrem försiktighet om du använder någon annan apparat samtidigt som du använder maskinen. Om du använder maskinen när du är distraherad av annat kan detta resultera i personskada eller dödsfall.

Se till att du är medveten om bredden hos den utrustning som används så att du kan hålla rätt avstånd vid körning nära staket, hinder o.d.

Var medveten om högspänningsledningarna och andra kraftledningarna som är nedgrävda. Om maskinen kommer i kontakt med sådana ledningar kan personskador och i värsta fall dödsfall inträffa genom elstöt.

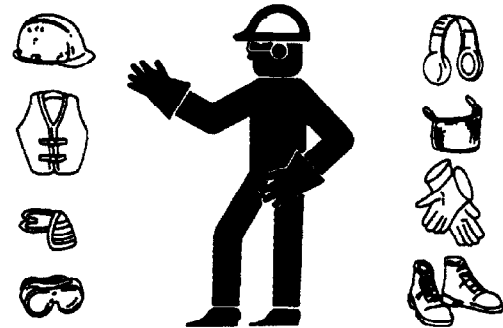


Fig. 19

g00702020

Använd efter behov skyddshjälm, skyddsglasögon och annan skyddsutrustning.

Bär inte lösa klädesplagg eller smycken som kan fastna i reglagen eller andra delar av utrustningen.

Se till att alla skyddsanordningar och täckplåtar sitter ordentligt på utrustningen.

Håll utrustningen fri från främmande material. Avlägsna skräp, olja och andra föremål från maskindurken och -trappstegen.

Ta bort alla lösa föremål, såsom matboxar, verktyg och andra föremål som inte utgör del av själva utrustningen.

Lär dig förekommande hand signaler och den person som är behörig att avge dem. Acceptera signaler från endast en person.

Förvara aldrig servicevätskor i glasbehållare. Tappa av alla vätskor i uppsamlingskårl.

Kassera begagnade vätskor enligt gällande miljövårdsbestämmelser.

Använd alla rengöringsmedel med försiktighet. Rapportera alla reparationer som behöver utföras.

Låt ingen obehörig personal uppehålla sig på maskinen.

Om inget annat anges ska all service utföras med utrustningen i serviceläge. I instruktionsboken beskrivs hur utrustningen ska ställas i serviceläge.

För underhållsarbete över marknivå ska lämplig utrustning användas, såsom stegar och personlyftar. Om det finns maskinförankringspunkter ska de användas, liksom godkända skyddsselar och skyddslinor.

Tryckluft och vatten

Tryckluft och/eller vatten under tryck kan göra att smuts och/eller hett vatten sprutas ut. Smutsen och/eller det heta vattnet kan orsaka personskador.

När tryckluft och/eller vatten under tryck används för rengöring ska skyddsutrustning, skyddsskor och ögonskydd användas. Ögonskydd kan utgöras av skyddsglasögon eller skyddsmask.

Det högsta lufttrycket för rengöring måste sänkas till 205 kPa (30 psi) med tömt munstycke som används med en effektiv spånavisare och personlig skyddsutrustning. Det högsta vattentrycket för rengöring måste sänkas till 275 kPa (40 psi).

Tryckfickor

Tryck kan finnas kvar i hydraulsystem. Vid avlastning av tryck kan maskinen eller dess redskap plötsligt röra på sig. Var försiktig vid losskoppling av hydraulledningar eller -kopplingar. Högtrycksolja som frigörs kan orsaka slangsnärting. Högtrycksolja som frigörs kan sprutas omkring. Vätskegenomträngning kan orsaka allvarliga skador och eventuellt dödsfall.

Vätskegenomträngning

Tryck kan kvarstå i hydraulledningarna långt efter att motorn stängts av. Sådant tryck kan, om det inte lättas på rätt sätt, göra att hydraulvätska eller ledningspluggar skjuts ut med hög hastighet.

Ta inte bort hydraulkomponenter förrän trycket har lättat, eftersom personskador annars kan uppstå. Ta inte isär hydraulkomponenter förrän trycket har lättat, eftersom personskador i annat fall kan uppkomma. Studera maskinens verkstadshandbok för att ta reda på vilka åtgärder som krävs för att avlasta tryck i hydraulsystemet.

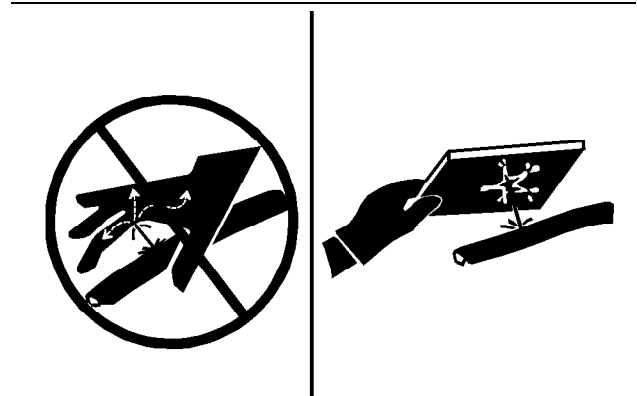


Fig. 20

g00687600

Använd alltid en bräda eller en bit papp vid läckagekontroll. Läckande vätska som står under tryck kan tränga igenom huden.

Vätskegenomträngning kan orsaka allvarliga skador och eventuellt dödsfall. En hårfin stråle kan orsaka allvarliga kroppsskador. Om vätska har trängt in i huden måste behandling omedelbart utföras. Behandlingen bör utföras av en läkare som är förtrogen med denna typ av skador.

Uppsamling av vätskespill

Se noga till att vätskor innesluts vid kontroll, service, provning, justering och reparation av utrustningen. Var förberedd på att samla vätskan i lämpliga behållare innan du öppnar någon komponent eller skruvar isär någon komponent som innehåller en vätska.

Se även Specialpublikation, NENG2500, Caterpillar Verktygskatalog för återförsäljare beträffande följande detaljer:

- Verktyg och utrustning som lämpar sig för uppsamling av vätska.
- verktyg och utrustning som lämpar sig för förvaring av vätska

Kassera begagnade vätskor enligt gällande miljövårdsbestämmelser.

Inandning

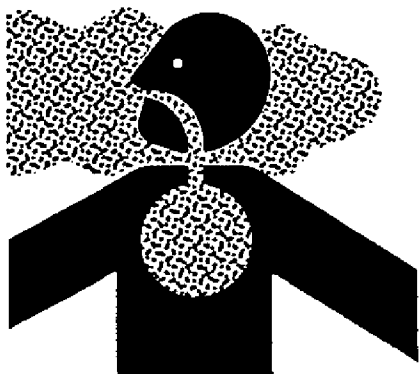


Fig. 21

g02159053

Avgaser

Iaktta försiktighet. Avgaserna kan vara skadliga för hälsan. Sörj för lämplig ventilation om du tänker använda maskinen i ett slutet utrymme.

Asbestinformation

Caterpillar -utrustning och reservdelar som levereras från Caterpillar är asbestfria. Caterpillar rekommenderar att endast originalreservdelar från Caterpillar används. Om reservdelar som innehåller asbest trots detta används, bör följande förhållningsregler följas vid hantering av dessa.

Iaktta försiktighet. Undvik inandning av damm som kan genereras vid hantering av komponenter som innehåller asbestfibrer. Inandning av sådant damm innebär en hälsorisk. Exempel på produktkomponenter som kan innehålla asbestfibrer är bromsklossar, bromsband, bromsbelägg, kopplingsskivor och vissa packningar. Den asbest som ingår i dessa komponenter är vanligen innesluten i harts eller inbäddad på annat sätt. Den normala hanteringen är inte riskabel så länge som inget damm, innehållande asbest, sprids ut i luften.

Om damm som kan innehålla asbestfibrer förekommer, bör följande riktlinjer följas:

- Använd aldrig tryckluft vid rengöring.
- Undvik att borsta material som innehåller asbest.
- Undvik slipning av material som innehåller asbest.
- Använd våtmetod vid rengöring av asbestskräp.
- En dammsugare med högeffektivt filter (HEPA) kan också användas.

- Använd utsugningsventilation vid permanent maskinbearbetning.
- Använd godkänt andningsskydd om dammet inte kan kontrolleras på annat sätt.
- Följ alla tillämpliga regler och föreskrifter på arbetsplatsen. I USA ska de krav som uppställts av Occupational Safety and Health Administration (OSHA) uppfyllas. Kraven från OSHA återfinns i 29 CFR 1910.1001.
- Följ gällande miljövårdsbestämmelser vid kassering av asbest.
- Undvik platser där asbestpartiklar kan finnas i luften.

Korrekt avfallsdeponering

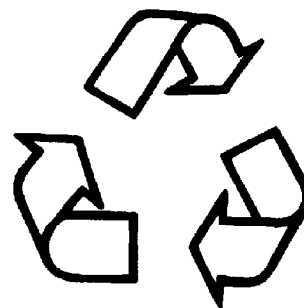


Fig. 22

g00706404

Oriktig avfallsdeponering är ett hot mot miljön. Potentiellt skadliga vätskor ska deponeras enligt gällande miljövårdsbestämmelser.

Använd alltid spillsäkra behållare när vätska tappas av. Håll inte avfallsvätska på marken, ned i avlopp eller i någon typ av vattenkälla.

i03190841

SMCS-kod: 7000

Palla upp utrustning innan arbete eller service utförs på den. Lita inte på att hydraulcylindrarna håller utrustningen uppe. Utrustning kan falla ned om reglage flyttas eller hydraulledning brister.

Arbeta inte under hytten såvida denna inte är ordentligt uppallad.

Utför aldrig justeringar med maskinen i rörelse eller med motorn igång, såvida du inte fått uttryckliga anvisningar om att göra detta.

Överbrygga aldrig startmotorns manövermagnet uttag för att starta motorn. Maskinen kan plötsligt komma i rörelse.

Spelet i eventuellt länkage för manövrering av utrustning ändras med maskinens rörelser. Håll dig borta från ställen där sådant spel kan förekomma.

Stå ej nära roterande eller andra rörliga delar.

Om det är nödvändigt att avlägsna skydd för att utföra servicearbete skall skyddet alltid sättas tillbaka sedan arbetet slutförts.

Se till att inga föremål kommer i kontakt med roterande fläktblad. Bladen kan skära sönder eller slunga iväg föremål.

Använd inte kinkade stålvaror eller stålvaror med trådar som har brustit. Använd handskar vid hantering av stålvaror.

Vid slag mot låspinne kan denna flyga iväg. Kringflygande låspinne kan orsaka personskador. Se till att ingen uppehåller sig i närheten vid slag mot låspinne. Använd skyddsglasögon för att undvika ögonskador vid slag mot låspinnar.

Flisor och annat skräp kan flyga iväg när föremål slås till. Se till att ingen kan skadas av kringflygande skräp innan föremål slås till.

i04771868

Skydd mot brännskador

SMCS-kod: 7000

Vidrör aldrig någon del av en motor som är igång. Låt motorn svalna innan underhåll utförs på motorn. Avlasta allt tryck i luft-, olje-, smörj-, bränsle- eller kylsystemen innan några ledningar, kopplingar eller dithörande delar kopplas från.

Kylvätska

När motorn har uppnått drifttemperatur, är kylvätskan het. Kylvätskan är också under tryck. Kylaren och alla ledningar till en värmare eller motorn innehåller het kylvätska.

Eventuell kontakt med het kylvätska eller ånga kan orsaka svåra brännskador. Låt kylsystemets komponenter svalna innan kylsystemet avtappas.

Kontrollera endast kylvätskenivån efter att motorn stoppats.

Försäkra dig om att påfyllningslocket är avsvalnat innan du tar bort det. Påfyllningslocket måste vara tillräckligt avsvalnat för att kunna vidröras med bara handen. Lossa påfyllningslocket långsamt för att avlasta trycket.

Korrosionsskyddsmedel för kylsystem innehåller alkaliska ämnen. Dessa kan orsaka personskador. Låt inte alkaliska ämnen komma i kontakt med huden, ögonen eller munnen.

Oljor

Het olja och varma maskindelar kan orsaka brännskador. Låt inte het olja komma i kontakt med huden. Låt inte heller heta maskindelar komma i kontakt med huden.

Avlägsna hydraultankens påfyllningslock endast sedan motorn har stoppats. Påfyllningslocket måste vara tillräckligt avsvalnat för att kunna vidröras med bara handen. Följ standardproceduren i denna instruktionsbok för att avlägsna hydraultankens påfyllningslock.

Batterier

Vätskan i ett batteri är en elektrolyt. Elektrolyt är en syra som kan orsaka personskada. Låt inte elektrolyt komma i kontakt med huden eller ögonen.

Rök inte när du kontrollerar elektrolytnivån i batteriet. Batterier avger brännbara ångor som kan explodera.

Bär alltid skyddsglasögon när du arbetar med batterier. Tvätta händerna när du rört vid ett batteri. Vi rekommenderar att du bär handskar.

i05382717

SMCS-kod: 7000



Fig. 23

g00704000

Allmänt

Alla bränslen, de flesta smörjmedel och vissa kylvätskor är brandfarliga.

För att minimera risken för brand eller explosion rekommenderar Caterpillar följande åtgärder.

Gör alltid en allmän kontroll. På så vis kan du upptäcka brandrisker. Använd inte en maskin då brandrisk föreligger. Kontakta Cat-återförsäljaren beträffande service.

Se till att du förstår hur den normala utgången och den alternativa utgången ska användas. Se instruktionsboken, , Alternativ utgång.

Använd inte maskinen om någon vätska läcker. Reparera läckor och torka upp vätskor innan maskinen används igen. Brandfarliga vätskor som läcker ut eller spills på heta ytor eller på elkomponenter kan orsaka brand. En brand kan orsaka personskador och till och med dödsfall.

Avlägsna lättantändligt material som löv, grenar, papper, skräp osv. Dessa föremål kan samlas i motorrummet eller runt andra varma delar på maskinen.

Håll alla dörrar till huvudutrymmen på maskinen stängda och alla inspektionsluckor i gott skick så att eldbekämpningsutrustning kan användas, ifall en brand skulle uppstå.

Rensa alla ansamlingar med brandfarligt material såsom bränsle, olja och skräp från maskinen.

Kör inte maskinen nära öppen eld.

Se till att alla skyddsplåtar är på plats. Skyddsplåtar för avgassystemet (om sådana finns) skyddar avgaskomponenter från olje- och bränslestänk i händelse av lednings-, slang- eller tätningsbrott. Dessa skyddsplåtar måste vara korrekt installerade.

Undvik att svetsa eller använda skärbrännare på tankar eller ledningar som innehåller brandfarliga vätskor eller material. Töm och avlufta ledningar och tankar. Rengör sedan ledningar och tankar med ett icke brandfarligt lösningsmedel före svetsning eller skärbränning. Se till att komponenterna är korrekt jordade för att undvika oönskade ljusbågar.

Damm som genereras vid reparation av icke-metalliska motorhuvar eller stänkskärmar kan vara brandfarligt och/eller explosivt. Reparera sådana komponenter i ett väl ventilerat utrymme och inte i närheten av öppen eld eller gnistor. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.

Kontrollera alla ledningar och slangar med avseende på slitage och nedbrytning. Byt ut skadade ledningar och slangar. Ledningar och slangar måste fästas på lämpligt sätt med säkra klämmor. Dra åt alla anslutningar till rekommenderade åtdragningsmoment. Skador på skyddande överdrag eller isolering kan utgöra bränsle vid eldsvådor.

Förvara bränsle och smörjmedel i korrekt märkta behållare och oåtkomligt för obehöriga. Förvara oljiga trasor och brandfarligt material i skyddande behållare. Rök inte i utrymmen där brandfarliga material förvaras.



Fig. 24

g00704059

Var försiktig vid bränslepåfyllning. Rök inte vid bränslepåfyllning. Fyll inte på bränsle nära öppen eld eller gnistor. Stäng alltid av motorn före bränslepåfyllning. Fyll bränsletanken utomhus. Rengör ytor ordentligt från spill.

Undvik att statisk elektricitet uppstår vid bränslepåfyllning. Risken att dieselbränsle med ultralåg svavelhalt (ULSD) ska antändas på grund av statisk elektricitet är högre än för äldre bränslen med högre svavelhalter. Undvik dödsfall eller att allvarliga skador uppstår på grund av brand eller explosion. Rådfråga din bränsle- eller bränslesystemleverantör för att säkerställa att bränslepåfyllningssystemet överensstämmer med gällande bränslepåfyllningsstandarder avseende jordning och elektrisk potentialutjämning.

Förvara aldrig brandfarliga vätskor i maskinens förarutrymme.

Batteri och batterikablar



Fig. 25

g02298225

Caterpillar rekommenderar följande för att minimera risken för brand eller explosion i anslutning till batteriet.

Använd inte maskinen om batterikablar eller tillhörande detaljer visar tecken på slitage eller skador. Kontakta Cat-återförsäljaren beträffande service.

Följ säkerhetsrutinerna för motorstart med startkablar. Felaktig anslutning av startkablar kan orsaka explosion som kan leda till personskador. Närmare instruktioner finns i instruktionsboken, , Start av motor med startkablar.

Ladda inte ett fruset batteri. Batteriet kan explodera.

Gaser från batterier kan explodera. Låt inte öppen eld eller gnistor komma i närheten av batteriets ovansida. Rök inte där batteriladdning pågår.

Kontrollera aldrig batteriets laddning genom att kortsluta dess poler. Använd voltmeter för att kontrollera batteriets laddning.

Kontrollera dagligen batterikablarnas synliga partier. Kontrollera om det finns skador på kablar, klämmor, remmar och fästanordningar. Byt ut alla skadade delar. Se efter om det finns tecken på följande, vilket kan uppstå successivt på grund av användning och miljöfaktorer:

- Nötning
- Slitage

- Sprickbildning
- Missfärgning
- Skärskador på kabelisolering
- Nedsmutsning
- Korroderade, skadade eller lösa poler, kontakter eller anslutningar

Ersätt skadade batterikabla(r) och byt ut eventuella relaterade delar. Eliminera eventuell nedsmutsning som kan ha orsakat fel på isolering, eller skador eller slitage på anslutna komponenter. Se till att alla uttagna komponenter installeras och ansluts korrekt.

En exponerad batterikabel kan orsaka kortslutning till jord om den exponerade ytan kommer i kontakt med ett jordat föremål. Kortslutning av batteriet alstrar värme som kan utgöra brandrisk. Reparera eller byt ut berörda komponenter innan maskinen ska genomgå service.

VARNING

Brand i en maskin kan orsaka personskador eller dödsfall. Exponerade batterikablar som kommer i kontakt med en jordad anslutning kan leda till brand. Byt ut kablar och besläktade delar som visar tecken på slitage eller skada. Kontakta din Cat -återförsäljare.

Kablage

Kontrollera alla elektriska kablar dagligen. Om något av följande tillstånd föreligger byter du ut delarna innan du använder maskinen.

- Nötning
- Tecken på nötning eller slitage
- Sprickbildning
- Missfärgning
- Skadad isolering
- Annan skada

Se till att alla byglar, skydd, klämmor och remmar är korrekt monterade. Därigenom undviks vibrationer, nötning mot andra delar och stark hetta.

Undvik att fästa elkablage vid slangar och rör som innehåller brandfarliga vätskor.

Om reparation eller reservdelar behövs kontaktar du Cat-återförsäljaren.

Håll kablage och elektriska anslutningar fria från skräp.

Ledningar, rör och slangar

Böj inte högtrycksledningar. Slå inte på högtrycksledningar. Installera inte ledningar som är böjda eller skadade. Använd lämpliga mothållsnycklar för att dra åt alla anslutningar till rekommenderat moment.

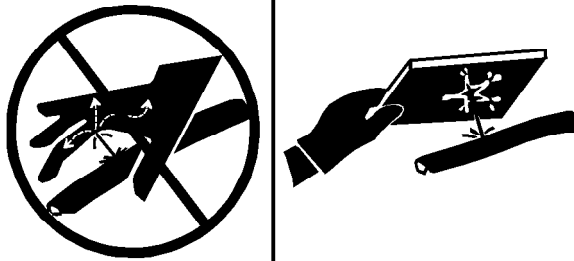


Fig. 26

g00687600

Kontrollera ledningar, rör och slangar noggrant. Använd personlig skyddsutrustning när du letar efter läckor. Använd alltid en bräda eller en bit papp vid läckagekontroll. Läckande vätska som står under tryck kan tränga igenom huden. Vätskegenomträngning kan orsaka allvarliga skador och eventuellt dödsfall. En härfin stråle kan orsaka allvarliga kroppsskador. Om vätska har trängt in i huden måste behandling omedelbart utföras. Behandlingen bör utföras av en läkare som är förtrogen med denna typ av skador.

Byt ut de berörda delarna i följande fall:

- Ändkopplingar är skadade eller läcker.
- Ytterisolering är nött eller sönderskuren.
- Ledningar är exponerade.
- Ytterisolering sväller eller buktar ut.
- Flexibla delar på slangen är snodda.
- Ytterskiktet är genomnött och armeringen är synlig.
- Ändkopplingar är förskjutna.

Se till att alla klämmor, skydd och värmesköldar är korrekt installerade. Detta bidrar till att förhindra vibrationer, nötning mot andra delar, stark hetta samt fel i ledningar, rör och slangar vid maskindrift.

Använd inte en maskin då brandrisk föreligger. Reparera ledningar som är korroderade, lösa eller skadade. Läckor kan medföra brandrisk. Om reparation eller reservdelar behövs kontakta du Cat-återförsäljaren. Använd originaldelar från Cat eller likvärdiga delar, avseende kapaciteten vad gäller tryck och temperatur.

Eter

Eter är brandfarligt och giftigt. Spruta inte in eter i motorn om maskinen är utrustad med termiskt starthjälpmiddel för kallvådersstart. Följ de föreskrivna rutinerna för kallstart. Se avsnittet Drifts- och underhållshandboken, , Motorstart.

Brandsläckare

Som ytterligare säkerhetsåtgärd ska en brandsläckare finnas på maskinen.

Se också till att du är förtrogen med dess funktion. Kontrollera och utför service på brandsläckaren med regelbundna intervall. Följ anvisningarna på instruktionsplåten.

Eventuellt kan ett brandbekämpningssystem behöva installeras i efterhand om användningsområdet och arbetsförhållandena tillåter en sådan installation.

i04980084

Placering av brandsläckare

SMCS-kod: 7000; 7419

Se till att en brandsläckare alltid finns tillgänglig. Lär dig hur den används och utför service på den vid regelbundna intervaller. Följ anvisningarna på instruktionsplåten.

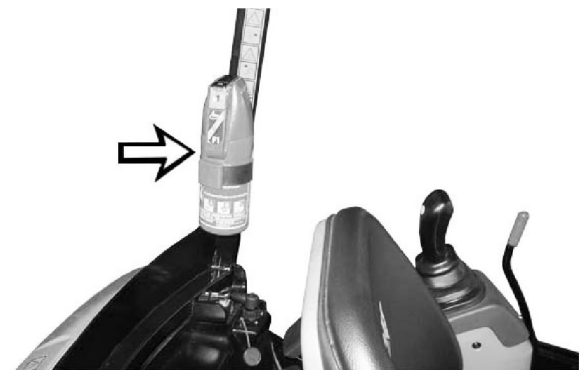


Fig. 27

g03085920

En brandsläckare kan installeras på den bakre C-stolpen på vänster sida.

Rådfråga er Cat-återförsäljare om installation av en brandsläckare enligt DIN-EN 3.

i01367789

Bandinformation

SMCS-kod: 4170; 7000

Bandjusteringssystem använder antingen fett eller olja under högt tryck för spänningssättning av bandet.

Fett eller olja under högt tryck som kommer ut ur reduceringsventilen kan tränga in i kroppen och orsaka skador eller dödsfall. Granska inte reduceringsventilen för att se om fett eller olja läcker ut. Titta på bandet eller bandjusteringscyindern för att se om bandspänningen minskar.

Sprintarna och bussningarna i en torr bandsprintsled kan bli mycket heta. Man kan bränna fingrarna vid kontakt som inte är kortvarig.

i04320995

Skydd mot personskador orsakade av blixtnedslag

SMCS-kod: 7000

När åskan går i närheten av maskinen, ska arbetet avbrytas. Lämna området och maskinens närhet.

i04980064

Före start av motorn

SMCS-kod: 1000; 7000

Starta motorn endast från förarplatsen. Kortslut inte batteripolerna eller batteriet. Förbikoppling av motorns ordinarie startsystem kan skada det elektriska systemet.

Kontrollera säkerhetsbältets och monteringsdetaljernas skick. Byt ut alla skadade eller slitna delar. Oberoende av dess skick ska säkerhetsbältet bytas ut efter tre års användning. Använd inte bältesförlängningar på ett säkerhetsbälte av rulltyp.

Justera stolen så att pedalerna kan trampas ned helt. Justera förarstolen så att spakarna kan föras till ändlägena. Se till att du sitter med ryggen mot ryggstödet.

Se till att maskinens belysning lämpar sig för arbetsförhållandena. Se till att all belysning fungerar korrekt.

Se till att hydraulreglagespärren är i läget LÅST. När den hydrauliska låsspaken är i läget RAISED (Låst) inaktiveras hydraulreglagen och körreglagen.

VARNING

Inaktivering av hydraulreglagen förhindrar inte bladets, bomsvängningens, armens, skopans eller hjulpkretsens funktioner från att förflytta sig under påverkan av gravitation eller annan yttre kraft.

Personskada eller dödsfall kan inträffa vid plötsliga maskinrörelser.

Se till att inga personer befinner sig under, kring eller på maskinen innan motorn startas och innan maskinen sätts i rörelse. Se till att inga personer uppehåller sig i närheten.

i04980054

Information om sikt

SMCS-kod: 7000

Innan du startar maskinen, gå runt maskinen och inspektera den för att se till att det inte finns några faror runt maskinen.

Under tiden maskinen arbetar, undersök området runt maskinen konstant för att identifiera potentiella faror som kan uppstå runt maskinen.

Din maskin kan vara utrustad med visuella hjälpmedel. Exempel på visuella hjälpmedel är speglar. Innan maskinen körs, se till att de visuella hjälpmedlen fungerar korrekt och att de är rena. Justera de visuella hjälpmedlen med hjälp av procedurerna som är beskrivna i denna Drifts- och underhållshandbok.

Det kan vara omöjligt att åstadkomma direkt sikt på stora maskiner för alla områden runtom maskinen. En lämplig organisering av arbetsplatsen krävs för att minimera de risker som uppstår på grund av att sikten är begränsad. Arbetsplatsens organisering är en samling av regler och metoder som koordinerar maskiner och personer som arbetar tillsammans inom samma område. Exempel på organisering på arbetsplatsen omfattar bl.a. följande:

- Säkerhetsinstruktioner
- Körmönster för maskin- och fordonsrörelser
- Arbetare som dirigerar trafiken när det är säkert att köra
- Förbjudna områden
- Förarutbildning
- Varningssymboler eller varningssignaler på maskiner och fordon
- Ett kommunikationssystem

- Kommunikation mellan arbetare och förare innan man närmar sig maskinen

Användarens modifiering av maskinens konfiguration som resulterar i skymd sikt ska utvärderas.

Förbjudet område

Ett förbjudet område är ett riskområde där personer utsätter sig för fara på grund rörelser från:

- maskin
- arbetsredskap
- extrautrustning eller
- material

Detta omfattar även området där material och utrustning kan falla ner eller där delar kan kastas ut.

Riskområdet måste utökas med 0,5 m (20 tum) i den omedelbara närheten av:

- byggnader
- byggnadsställningar eller
- andra konstruktionselement

Spärra av det förbjudna området om det inte är möjligt att hålla ett säkerhetsavstånd. Påbörja endast arbetet när all personal har lämnat det förbjudna området. Stoppa arbetet omedelbart om någon person träder in i det förbjudna området.

i04980062

Start av motorn

SMCS-kod: 1000; 7000

Om det sitter en varningslapp på startströmställaren eller något av reglagen får motorn inte startas. Rör inte heller något av reglagen.

Innan motorn startas, kontrollera att alla hydraulreglage och spakar står i neutralläge.



Fig. 28

g03091896

För hydraulreglagespärren till läget LÅST.

Dieselmotorns avgaser innehåller förbränningsprodukter som kan vara skadliga för hälsan. Starta motorn endast där luftväxlingen är god. Kör motorn endast där luftväxlingen är god. Led avgaserna utomhus från slutna utrymmen.

Ge en kort signal med signalhornet innan du startar motorn.

i01367786

Före körning

SMCS-kod: 7000

Se till att ingen uppehåller sig på och runt maskinen.

Ta bort alla hinder i maskinens väg. Se upp för sådant som kan utgöra fara (vagnar, diken o d).

Se till att alla rutor är rena. Regla rutor och dörrar antingen i öppet eller stängt läge.

Justera backspeglarna (om sådana finns) för bästa sikt nära maskinen. Se till att signalhornet, körlarmet (om sådant finns) och alla andra varningsanordningar fungerar på korrekt sätt.

Sätt på säkerhetsbältet ordentligt.

Värm upp motorn och hydrauloljan innan maskinen används.

Kontrollera underredets läge innan maskinen körs. Normalt körläge är med ledarhjulen framåt under hytten och drivhjulen bakåt. Med underredet i motsatt riktning måste alla reglage manövreras i motsatt riktning.

i04929369

i04980026

Redskap

SMCS-kod: 6700

Använd endast arbetsredskap som godkänts av Caterpillar för användning tillsammans med Cat-maskiner.

Användning av arbetsredskap, inklusive skopor, som Caterpillar inte rekommenderar eller specifikationer för vikt, mått, flöden, tryck, osv. kan medföra prestanda som inte är optimal, inklusive men inte begränsat till minskad produktion, stabilitet, pålitlighet och hållbarhet för de olika komponenterna. Caterpillar rekommenderar lämpliga arbetsredskap till våra maskiner för att maximera kundvärdet. Caterpillar inser att särskilda omständigheter kan leda till att kunden använder andra redskap än de som vi specificerat. I sådana fall måste kunden vara medveten om att detta kan minska fordonets prestanda och påverka möjligheten att använda garantin om kunden upplever problem.

Det krävs arbetsredskap och kontrollsystem för arbetsredskap som är kompatibla med Cat-maskinen för säker maskindrift och/eller pålitlig maskindrift. Undrar du om ett visst redskap och din maskin är kompatibla, kan du kontakta Cat-återförsäljaren.

Se till att alla nödvändiga skydd är på plats på värdmaskinen och dess redskap.

Håll alla rutor och dörrar stängda på värdmaskinen. En sköld av polykarbonat måste användas när värdmaskinen inte är utrustad med rutor och när ett arbetsredskap kan ge upphov till kringflygande skräp.

Överskrid inte den maximala arbetsvikt som är finns i ROPS-skyddscertifieringen.

Bär alltid skyddsglasögon. Använd alltid den skyddsutrustning som rekommenderas i instruktionsboken till arbetsredskapet. Använd all annan skyddsutrustning som krävs av arbetsförhållandena.

För att förhindra personskador på grund av kringflygande föremål, se till att ingen personal uppehåller sig på arbetsstället.

Håll dig undan från följande ställen vid service, testning eller justering av redskap: skärkant, trångar ytor och krossytor.

Använd aldrig arbetsredskapet som arbetsplattform.

Körning

SMCS-kod: 7000

Maskinens arbetstemperaturintervall

Maskinen måste fungera tillfredsställande inom gränserna för det intervall av omgivningstemperaturer som förväntas förekomma under arbetet. Maskinens utförandet är avsett för användning i omgivningstemperaturer mellan -15 °C (5 °F) till 45 °C (113 °F).

Köra maskinen

Kör maskinen endast när du sitter i förarstolen. Säkerhetsbältet måste vara fastspänt vid körning. Manövrera endast reglagen när motorn är igång.

Kontrollera att alla reglage och skyddsanordningar fungerar när maskinen körs långsamt på en öppen plats.

Kontrollera bommens frigång när maskinen körs. Ojämnt underlag kan medföra att bommen rör sig i alla riktningar.

Föraren måste övertyga sig om att ingen kan skadas innan maskinen sätts i rörelse. Låt ingen person uppehålla sig på maskinen.

Använd aldrig arbetsredskapet som arbetsplattform.

Rapportera nödvändiga reparationer som du lagt märke till under körningen. Utför eventuella reparationer.

Håll redskapet cirka 40 cm (15 tum) över marknivå när du kör maskinen. Kör inte maskinen nära överhäng, stup eller utgrävning.

Om maskinen börjar glida åt sidan i sluttning ska lasten genast tömmas ut och maskinen vändas nedåt.

Var försiktig för att undvika markförhållanden som kan leda till stjälpning av maskinen. Maskinen kan välta vid arbete på kulle, sidlutning eller sluttning. Maskinen kan också välta vid korsning av diken, upphöjningar eller andra oväntade hinder.

När så är möjligt ska maskinen köras uppför och nedför sluttningar. Undvik att köra i sidled i sluttningar.

Se till att du alltid har maskinen under kontroll. Överskrid inte maskinens kapacitet.

Undvik korriktionsändring vid körning i sluttning. Detta kan göra att maskinen välter eller glider i sidled.

Säkerhet

Avstängning av motorn

Håll lasten nära maskinen före körning.

Håll lasten nära maskinen innan lasten svängs.

Lyftkapaciteten minskar proportionellt med lastens avstånd från maskinen.

Vid bogsering måste draganordningarna vara i fullgott skick.

Koppla aldrig något släpfordon till maskinen.

Grensla aldrig en stålkabel. Låt inte heller någon annan att göra det.

Kontrollera gällande föreskrifter avseende minimiavstånd till hinder.

Kontrollera med lokala myndigheter och verk om det kan finnas nedgrävda rör och kablar på arbetsplatsen innan maskinen körs.

Informera dig om maskinens maximala höjd och bredd.

Håll alltid lasten under uppsikt.

Maskinen får ej användas utan motvikt. Maskinen kan välta när bommen hålls över sidan.

Bom- och sticklänkaget kan medge att redskapet tar i underredet och/eller hytten. Detta kan resultera i personskador. Var uppmärksam på redskapets läge.

i04980053

Avstängning av motorn

SMCS-kod: 1000; 7000

Stäng inte av motorn omedelbart efter att maskinen har arbetat under belastning. Detta kan orsaka överhettning och påskynda slitaget på motorkomponenterna.

När maskinen parkerats, låt motorn gå i 5 minuter innan den stängs av. Genom att låta motorn gå i 5 minuter före avstängning tillåts heta motordelar svalna gradvis.

i04980043

Lyftning av föremål

SMCS-kod: 7000

Följ lokala och/eller nationella bestämmelser angående användningen av grävsopor för att lyfta föremål.

Följ lokala och/eller nationella bestämmelser angående lyft av laster.



Risk för klämskador. Grävmaskinen kan endast användas i tillämpningar med lyftanordningar om föreskrivna säkerhetsenheter är på plats och fungerar.

Om detta inte följs kan det leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

- Akustisk och optisk varningsenhet
- Bomsänkingskontroll
- Lämplig utrustning för att fästa och säkra last
- Lyfttabellen måste användas
- Godkänt skoplänkage med lyftpunkt

i04980071

Parkering

SMCS-kod: 7000

När en ackumulator är laddad, är den hydrauliska utrustningen aktiv. Ackumulatoren kan vara laddad även om motorn inte är igång. När ackumulatoren används för att aktivera hydraulkretsen ska laddningen försvinna på kortare tid än en minut. Rörelse kan uppkomma under följande förutsättningar:

- Startnyckeln är i läget ON (på).
- Hydraulreglagekonsolen är i läget LOWERED (Sänkt).
- Arbetsredskapet är inte placerat på marken.
- Bladet är inte placerat på marken.

VARNING

Inaktivering av hydraulreglagen förhindrar inte bladets, bomsvängningens, armens, skopans eller hjälpkretsens funktioner från att förflytta sig under påverkan av gravitation eller annan yttre kraft.

Personskada eller dödsfall kan inträffa vid plötsliga maskinrörelser.

1. Parkera på horisontell mark. Om du måste parkera i en sluttning, blockera banden.

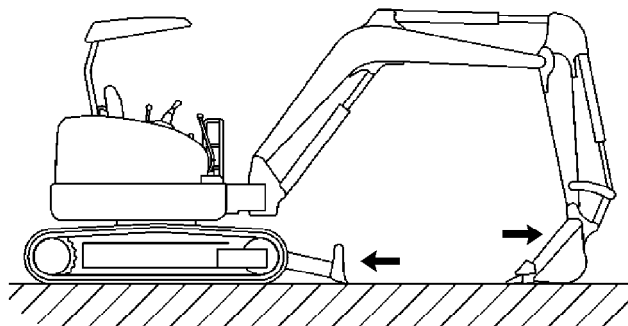


Fig. 29

g00811194

2. Sänk ned arbetsredskapet och bladet till marken.
3. För varvtalsreglaget till läget för LÅG tomgång och låt motorn gå på låg tomgång i fem minuter för att låta den svalna.
4. Vrid startnyckeln till AV-läget och ta ur nyckeln.



Fig. 30

g03091896

5. Placera hydraulreglagespärren i läget RAISED (Låst) för att aktivera bromsen för svängdrivningen och avaktivera hydraulreglagen.

i04980076

Arbete i sluttningar

SMCS-kod: 7000

! VARNING

Vid transportkörning uppför eller nedför en lutning, kör långsamt. Maskinen kan välta vid lutningar på 15 grader eller mera, vilket kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Se Drifts- och underhållshandboken för rätt tillvägagångssätt vid transportkörning.

! VARNING

Vid körning tvärs över en lutning, kör långsamt. Maskinen kan välta vid lutningar på 10 grader eller mera, vilket kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Se Drifts- och underhållshandboken för rätt tillvägagångssätt vid transportkörning.

För att maskiner ska kunna köras på ett säkert sätt med olika applikationer ska dessa kriterier vara uppfyllda: maskinmodell, konfiguration, maskinunderhåll, maskinens hastighet, terrängförhållanden, vätskenivåer, och lufttryck i däck. Det allra viktigaste kriteriet är förarens skicklighet och omdömesförmåga.

En välutbildad förare som följer anvisningarna i Drift- och underhållshandboken har den största betydelsen för stabiliteten. Förarutbildning ger en person följande kunskap: kunna observera arbets- och miljöförhållanden, känsla för maskinen, kunna identifiera potentiella risker och, kunna köra maskinen säkert genom att fatta de rätta besluten.

När du arbetar på bergsidor och när du arbetar i sluttningar, beakta följande viktiga punkter:

Förflyttningshastighet – Vid högre hastigheter, tenderar tröghetskrafterna att göra maskinen mindre stabil.

Ojämnheter i terrängen eller på marken – Maskinen kan vara mindre stabil i ojämn terräng.

Förflyttningsriktning – Undvik att köra i sidled i sluttningar. När så är möjligt, kör maskinen uppför och nedför sluttningar. Placera den tyngsta änden av maskinen uppåt när du arbetar i en sluttning.

Monterade redskap – Maskinens balans påverkas av följande komponenter: redskap som monteras på maskinen, maskinkonfiguration, vikter, och motvikter.

Ytans beskaffenhet – Mark som nyligen har uppfyllts med jord kan rasa på grund av maskinens vikt.

Ytmaterial – Sten och väta i ytmaterialet kan drastiskt påverka maskinens dragförmåga och stabilitet. Steniga ytor kan bidra till slirning av maskinen i sidled.

Slirning beroende på för höga belastningar – Detta kan orsaka att nedåtvända band eller hjul kan gräva ned sig i marken, vilket ökar maskinens vinkel mot underlaget.

Bandens eller däckens bredd – Smalare band eller smalare däck ökar ytterligare nedsjunkningen i marken, vilket resulterar i att maskinen blir mindre stabil.

Höjden av maskinens arbetslast – När arbetslasterna är i högre positioner, reduceras maskinens stabilitet.

Använda redskap – Var medveten om egenskaperna hos utrustningarna vid användningen och effekterna på maskinens stabilitet.

Körtekniker – Håll alla redskap nära marken för optimal stabilitet.

Maskinens system har begränsningar i sluttningar. – Sluttningarna kan påverka den rätta funktionen och driften av de olika maskinsystemen. Dessa maskinsystem behövs för att köra maskinen.

Anm. : Säkert handhavande i branta sluttningar kan kräva speciellt maskinunderhåll. Stor skicklighet från föraren och rätt utrustning för specifika applikationer krävs också. Se Drift- och underhållshandbokens olika avsnitt för kraven på rätt vätskenivåerna och den avsedda användningen av maskinen.

i01930341

Sänkning av utrustning med motorn avstängd

SMCS-kod: 7000-II

Innan redskap sänks med motorn avstängd skall tillses att ingen personal uppehåller sig i närheten av maskinen. Proceduren beror på den typ av redskap som skall sänkas. Kom ihåg att de flesta system utnyttjar vätska under högt tryck eller tryckluft för sänkning av utrustning. Proceduren gör att tryckluft, hydraulvätska eller andra medier frigörs vid sänkningen av utrustningen. Använd lämplig personlig skyddsutrustning och följ etablerade procedurer i avsnittet, , Sänkning av utrustning med motorn avstängd i kapitlet Körinstruktioner.

i05587863

Information om ljud och vibrationer

SMCS-kod: 7000

Information om ljudnivå

Hörselskydd kan behövas vid arbete under längre tid eller i bullrig miljö.

Information om ljudnivå för maskiner avsedda för länder inom EU och andra länder som följer EU-direktiven

Serienr: LJH1–och senare; LJG1–och senare; LJN1–och senare

Den dynamiska ljudtrycksnivån som föraren utsätts för är 75,8 dB(A) när ISO6396: 2008 tillämpas.

Genomsnittlig utvändig ljudtrycksnivå är 93 dB(A) när proceduren enligt ISO 6395 - Dynamiskt Test används för att mäta värdet för en standardmaskin.

Maskinens ljudeffektnivå uppfyller specifikationerna i Europeiskt Direktiv 2000/14 EC som ersatts av 2005/88/EC.

Osäkerheten är 0,8 dB(A) och uppfyller ISO 4871. Ljudtrycksnivån hade uppmätts vid förarens öra och i enlighet med 85/532/EWG, 89/514/EWG, och 95/27/EWG. Alla mätningar gjordes på ett asfalterat underlag.

EU-direktiv om vibration 2002/44/EG

Vibrationsdata för kompakta bandburna grävmaskiner

Information om hand/armvibrationer

När maskinen används på ändamålsenligt sätt är hand/armvibrationerna lägre än 2,5 m/s².

Information om helkroppsvibrationer

Detta avsnitt tillhandahåller vibrationsdata och en metod för uppskattning av vibrationsnivån för kompakta bandburna grävmaskiner.

Anm. : Vibrationsnivåerna påverkas av många olika parametrar. Ett antal finns upptagna nedan.

- Förare utbildning, beteende, läge och stress
- Arbetsplats organisation, förberedelse, miljö, väder och material
- Maskin-typförarstolens, kvalitetsfjädringssystemets, kvalitetstillbehörs, utrustningens och skick

Precise vibration levels for this machine are impossible to obtain. De förväntade vibrationsnivåerna kan uppskattas med hjälp av informationen i tabell 1 för att beräkna den dagliga vibrationsexponeringen. En enkel utvärdering av maskinens applikation kan användas.

Uppskatta vibrationsnivåerna för de tre vibrationsriktningarna. För typiska driftvillkor bör du använda genomsnittlig vibrationsnivå som uppskattad nivå. Med en erfaren förare och jämnt underlag ska du dra av Platsfaktorerna från den genomsnittliga vibrationsnivån för att komma fram till uppskattad vibrationsnivå. Vid aggressivt arbete och ojämnt underlag ska du lägga till Platsfaktorerna till den genomsnittliga vibrationsnivån för att komma fram till uppskattad vibrationsnivå.

Anm. : Alla vibrationsnivåer anges i m/s² (meter per sekund i kvadrat).

Tabell 1

ISO-referenstabell A - Ekvivalent vibrationsnivå för emitterade helkroppsvibrationer från anläggningsmaskiner.							
Maskintyp	Typisk arbetsaktivitet	Vibrationsnivåer			Platsfaktorer		
		X-axel	Y-axel	Z-axel	X-axel	Y-axel	Z-axel
Bandburen kompakt grävmaskin	grävning	0,33	0,21	0,19	0,19	0,12	0,10
	användning av hydraulhammare	0,49	0,28	0,36	0,20	0,13	0,17
	förflyttning	0,45	0,39	0,62	0,17	0,18	0,28

Anm. : Se även ISO/TR 25398 Mekaniska vibrationer - Riktlinjer för fastställande av exponering för helkroppsvibrationer vid körning av anläggningsmaskiner för mer information om vibrationer. Denna publikation använder data som har uppmätts av internationella institut, organisationer och tillverkare. Dokumentet innehåller information om den helkroppsexponering som förare i anläggningsmaskiner utsätts för. Se drifts- och underhållshandboken, SEBU8257, EU-direktiv om vibrationer 2002/44/EG för mer information om maskinens vibrationsnivåer.

Riktlinjer för reducering av vibrationsnivån på anläggningsmaskiner

Justera maskinen på rätt sätt. Underhåll maskinen korrekt. Kör maskinen mjukt och smidigt. Underhåll underlaget på arbetsplatsen. Följande riktlinjer kan hjälpa till att minska helkroppsvibrationernas nivå:

1. Använd rätt typ och storlek av maskin, utrustning och redskap.
2. Underhåll maskinen enligt tillverkarens rekommendationer.
 - a. Trycket i däcken
 - b. Bromssystem och styrinrättning
 - c. Reglage, hydraulsystem och länkage
3. Håll underlaget i gott skick.
 - a. Avlägsna eventuella stora stenar eller hinder.
 - b. Fyll igen diken och hål.
 - c. Ställ maskiner till förfogande och planera in tid för underhåll av underlaget där du ska arbeta.
4. Underhåll förarstolen och se till att den är rätt inställd.
 - a. Justera förarstolen och dess fjädring efter förarens vikt och storlek.

- b. Kontrollera och underhåll förarstolens fjädring och inställningsmekanism.

5. Utför följande arbeten mjukt.

- a. Styrning
- b. Bromsning
- c. Acceleration.
- d. Växling.

6. Manövrera utrustningen mjukt och smidigt.

7. Anpassa maskinens hastighet och vägvalet för att minimera vibrationsnivån.

- a. Kör runt hinder och ojämn terräng.
- b. Sakta ner om så behövs när du ska köra över ojämn terräng.

8. Minimera vibrationerna under en lång arbetscykel eller vid långa körsträckor.

- a. Använd maskiner som är utrustade med fjädringssystem.
- b. Använd komfortfjädringssystemet på bandgrävmaskiner.
- c. Om det inte finns något fjädringskontrollsystem ska du sänka hastigheten för att förhindra att maskinen studsar.
- d. Flytta maskinen på en trailer mellan arbetsplatserna.

9. Försämrad förarkomfort kan orsakas av andra riskfaktorer. Följande riktlinjer kan vara effektiva när det gäller att förbättra förarkomforten:

- a. Justera förarstolen och reglagen för att få en bekväm arbetsställning.
- b. Justera speglarna för att inte få en vriden arbetsställning.

- c. Lägg in pauser för att reducera långa perioder i sittande ställning.
- d. Undvik att hoppa ner från hytten.
- e. Minimera upprepad hantering av last och lyft av last.
- f. Minimera stötar och slag när du utövar sport och andra aktiviteter på fritiden.

Källor

Informationen om vibrationer och beräkningsmetoden baseras på ISO/TR 25398 Mekanisk vibration - Riktlinjer för bedömning av exponering för helkroppsvibrationer från anläggningsmaskiner. Harmoniserade data har mätts av internationella institut, organisationer och tillverkare.

Dokumentet innehåller information om hur man fastställer den exponering för helkroppsvibrationer som förare av anläggningsmaskiner utsätts för. Metoden är baserad på uppmätta vibrationsemissioner under verkliga arbetsförhållanden för alla maskiner.

Se det ursprungliga direktivet. Detta dokument sammanfattar delar av innehållet i tillämplig lag. Detta dokument är inte avsett att ersätta originaldokumenten. Övriga delar av dessa dokument är baserade på information från den brittiska myndigheten Health and Safety Executive (HSE).

Se drifts- och underhållshandboken, SEBU8257, Europeiska unionens direktiv om fysisk påverkan (vibrationer) 2002/44/EG för mer information om vibrationer.

Kontakta Caterpillar-återförsäljaren för mer information om maskinfunktioner som minimerar vibrationsnivåerna. Kontakta Cat-återförsäljaren beträffande säker körning av maskinen.

Gå till följande webbplats för att hitta närmaste återförsäljare:

Caterpillar Inc.
www.cat.com

i04464023

Förarstation

SMCS-kod: 7300; 7301; 7325

Eventuella ändringar inne i förarhytten får inte inkräkta på förarens utrymme. Montering av en radio, brandsläckare och annan utrustning måste installeras så att det ursprungliga utrymmet för föraren bibehålls. Andra föremål som placeras inne i hytten får inte inkräkta på förarutrymmet. Lösa föremål, t.ex. en matbox, måste tas bort. Föremål i hytten får inte utgöra skaderisk i ojämn terräng eller om maskinen välter.

Anm. : Förutom föraren får inga andra personer vistas eller färdas i eller på maskinen.

i05587844

Skydd (Förarskydd)

SMCS-kod: 7000; 7150

Det finns flera olika typer av förarskydd. Vilken typ av skyddsanordning som ska användas beror på maskinen och dess användningsområde. Beslut avseende nödvändiga skyddsstrukturer måste tas av maskinägaren. Maskinägaren måste följa nationella föreskrifter och ska informera föraren om vilken skyddsstruktur som ska användas i en viss arbetssituation.

Man måste dagligen kontrollera om skydden är böjda, spruckna eller lösa. Kör aldrig en maskin med skadade skydd.

Föraren utsätts för fara om maskinen används på olämpligt sätt eller med felaktig körteknik. Detta kan ske även om maskinen är utrustad med lämpligt skydd. Följ det etablerade körsättet som är rekommenderat för din maskin.

ROPS-skydd, FOPS-skydd eller vältningskydd (TOPS)

ROPS-/TOPS-skydden (hytt, skyddstak) och FOPS-skydd (takskydd) om maskinen är utrustad med detta tillval, är konstruerade för, testade på och certifierade för den specifika maskinen. Ändringar eller modifieringar av ROPS-/TOPS- och FOPS-skydden kan försvaga konstruktionen. Föraren förlorar därmed sitt skydd. Modifieringar eller påbyggda detaljer som gör att maskinvikten på certifieringsplåten överskrider orsakar förlust av förarskyddet. Övervikt kan påverka ROPS-/TOPS- och FOPS-skydden negativt. Skyddet från ROPS-/TOPS- och FOPS-skydden försämras om skydden blir skadade. Strukturella skador kan uppstå om maskinen välter, träffas av fallande föremål, är inblandad i kollision m.m.

Montera inte tillbehör (t.ex. brandsläckare, förbandslådor eller arbetsbelysning) genom att svetsa fast fästen på eller borra hål i ROPS-/TOPS- eller FOPS-skydden. Svetsning av fästen och borrar av hål i ROPS-/TOPS- eller FOPS-skydden kan försvaga konstruktionen. Kontakta din Caterpillar-återförsäljare för monteringsanvisningar.

Anm. : Det är inte tillåtet att använda maskinen utan ROPS/TOPS-skydd.

Andra skydd (om sådana finns)

Skydd mot kringflygande fragment/föremål och/eller fallande föremål krävs för vissa arbetstillämpningar. Applikationer för rivning är ett exempel där det behövs specialskydd. Skyddsglasögon rekommenderas när risk för kringflygande föremål finns, både vid arbete med hyttförsedda maskiner och maskiner med öppen förarplats.

Det är endast tillåtet att använda maskinen i områden med risk för fallande föremål om maskinen är utrustad med FOPS-skydd (takskydd). Det är endast tillåtet att använda maskinen i områden med risk från föremål som träffar maskinen framifrån om maskinen är utrustad med ett frontskydd. FOPS-skyddet motsvarar kategori I och skyddar föraren från fallande material i enlighet med EN ISO 3449:1992. Frontskyddet uppfyller kategori I och skyddar föraren mot material framför maskinen i enlighet med ISO 10262:1998.

Anm. : Utför endast arbete som inte kräver högre klassade skydd!

Anm. : För 301.7D, 302.2D och 302.4D, är det främre skyddet och FOPS (nivå I) kombinerade i ett skydd.

Definition av Kategori I: – Skydd mot mindre fallande föremål (FOPS) eller mindre föremål som tränger in i hytten framifrån (främre skydd), så som tegel, mindre betongstycken, verktyg, för maskiner

som används för vägreparationer, landskapsarbete och för arbete på andra byggarbetsplatser.

Definition av Kategori II: – Skydd mot tyngre fallande föremål (FOPS) eller tyngre föremål som tränger in i hytten framifrån (främre skydd), så som träd, bitar av sten, för maskiner som används för röjnings-, rivnings- och skogsarbete.

Om ett arbetsredskap som ger upphov till kringflygande fragment används på maskiner utrustade med skyddstak, måste ett skydd i polykarbonat som är godkänt av Caterpillar monteras. Ett polykarbonatskydd fyller funktionen som framruta men inte som ett främre skydd. Men det begränsade arbetsområdet måste beaktas, beroende på använt arbetsredskap. Illustrationerna 31 och 32 visar det begränsade arbetsområdet med en hydraulhammare.

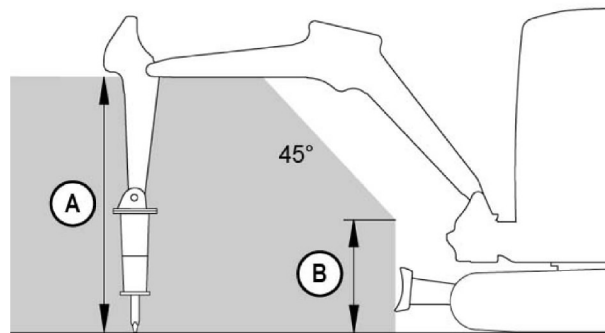


Fig. 31

g03392773

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

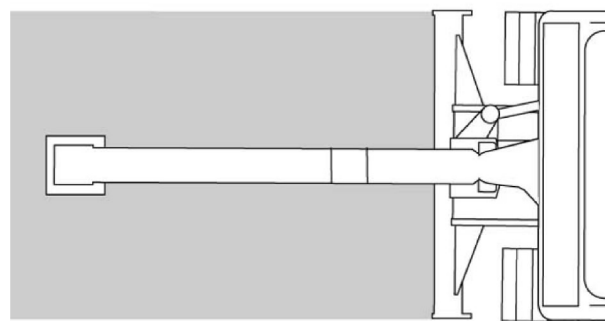


Fig. 32

g03392776

När sikten är begränsad på grund av regn, snöfall, damm etc., måste arbetet stoppas, eftersom polykarbonatskyddet inte är utrustat med en torkare. Återuppta inte arbetet förrän sikten är fri.

Anm. : Utför inte arbeten som kräver att polykarbonatskydd, främre skydd och/eller FOPS är monterat eftersom dessa inte kan kombineras.

Om ett arbetsredskap som ger upphov till kringflygande fragment används på maskiner utrustade med hytt, måste alla fönster och dörrar hållas stängda.

Om arbetsmaterialet sträcker sig ovanför hytten måste ett takskydd (FOPS) och ett frontskydd användas. Exempel på typiska tillämpningar för sådana skydd är:

- Rivningsarbete
- Stenbrott

Ytterligare skydd kan behövas för vissa tillämpningar eller redskap. Instruktionsboken för din maskin eller redskap innehåller detaljerade skyddskrav. Kontakta Cat-återförsäljaren för ytterligare information.

Produktinformation

Allmän information

i05587850

Specifikationer

SMCS-kod: 7000

Avsedd användning

Denna maskin är avsedd för grävning med en godkänd skopa eller arbete med godkända redskap. Maskinen ska manövreras med underredet i ett stationärt läge eftersom överdelen normalt kan svängas 360 grader med monterad utrustning.

All annan tillämpning betraktas som användning av maskinen för vilket den inte är konstruerad. Caterpillar avsäger sig allt ansvar för skador som uppstår till följd av all annan användning än det som anges ovan. Användaren kommer ensam att bära risken. Avsedd användning inkluderar även att följa de anvisningar som ges i Drifts- och underhållshandboken samt att utifrån rådande förhållanden utföra det underhåll och den service som anges.

Maskinens säkerhet kan påverkas negativt om modifieringar utan lämplig behörighet utförs samt genom att använda reservdelar, utrustning, redskap och tillbehörsutrustning som inte kontrollerats och godkänds av Caterpillar. Caterpillar avsäger sig allt ansvar för skador som är ett resultat av detta.

Caterpillar avsäger sig allt ansvar för personskador och/eller egendomsskador som orsakats av underlåtenhet att följa säkerhetsinstruktionerna i Drifts- och underhållshandboken samt genom försumlighet från den skyldighet att utöva tillbörlig omsorg vid:

- handhavande
- drift
- utförande av service- och underhållsarbete
- reparation av maskinen.

Även i de fall där särskild uppmärksamhet inte explicit påkallas i Drifts- och underhållshandbokens säkerhetsinstruktioner ska omsorg och försiktighet alltid iaktas.

Läs och förstå Drifts- och underhållshandboken innan uppstart, service och reparation av maskinen. Följ säkerhetsinstruktionerna!

Maskinen får inte användas för transportarbete på allmänna vägar.

Drift av maskinen i områden med risk för kringflygande fragment/föremål och/eller fallande föremål kräver att maskinen utrustas med extra skyddsanordningar.

Redskapsfästet är endast avsett för låsning av arbetsredskap.

Användning av hydraulhammare är endast tillåtet i angivna områden.

Specifikationer

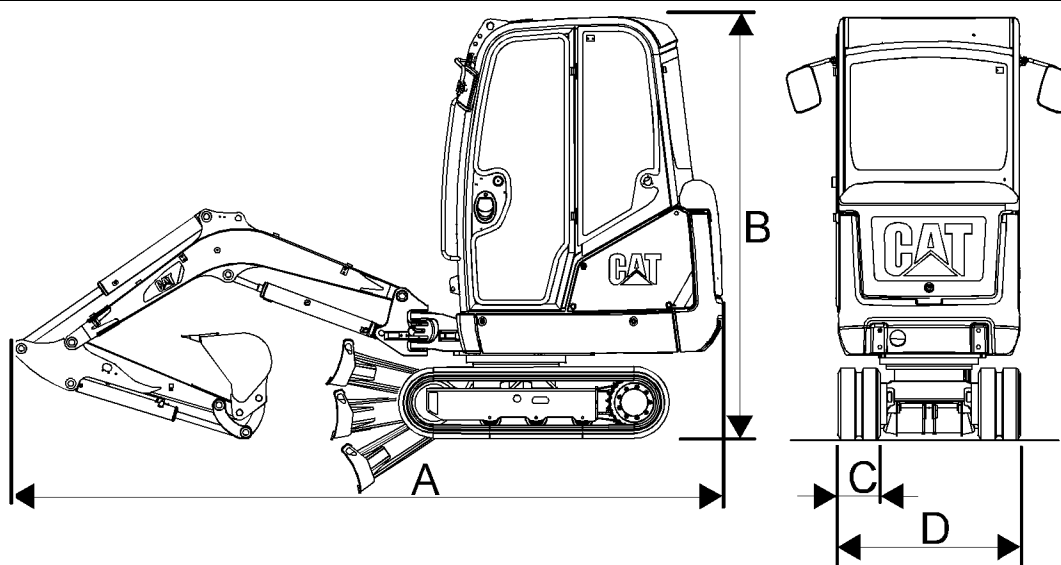


Fig. 33

g03112500

Tabell 2

	301.7D	302.2D	302.4D
Tjänstevikt med skyddstak	1 745 kg (3 847 lb)		2 210 kg (4 872 lb)
Tjänstevikt med skyddstak och justerbart underrede	1870 kg (4123 lb)	2 025 kg (4 464 lb)	
Tjänstevikt med hytt	1 855 kg (4 090 lb)		2 320 kg (5 115 lb)
Tjänstevikt med hytt och justerbart underrede	1 980 kg (4 365 lb)	2 135 kg (4 707 lb)	
Transportvikt med skyddstak	1 610 kg (3 549 lb)		2 065 kg (4 553 lb)
Transportvikt med skyddstak och justerbart underrede	1 735 kg (3 825 lb)	1 880 kg (4 145 lb)	
Transportvikt med hytt	1 720 kg (3 792 lb)		2 175 kg (4 795 lb)
Transportvikt med hytt och justerbart underrede	1 845 kg (4 068 lb)	1 990 kg (4 387 lb)	
Transportlängd (A)	3 855 mm (12 fot 8 tum)	4 050 mm (13 fot 4 tum)	4 030 mm (13 fot 3 tum)
Höjd (B)	2 290 mm (7 fot 6 tum)	2 295 mm (7 fot 6 tum)	2 390 mm (7 fot 10 tum)
Bandbredd (C)	230 mm (9 tum)	250 mm (10 tum)	250 mm (10 tum)
Bredd (D)	990/1300 mm (3 fot 3 tum/4 fot 3 tum) ⁽¹⁾	990/1 300 mm (3 fot 3 tum/4 fot 3 tum) ⁽¹⁾	1 400 mm (4 fot 7 tum)

⁽¹⁾ Indragen/utskjuten undervagn

Grävdiagram

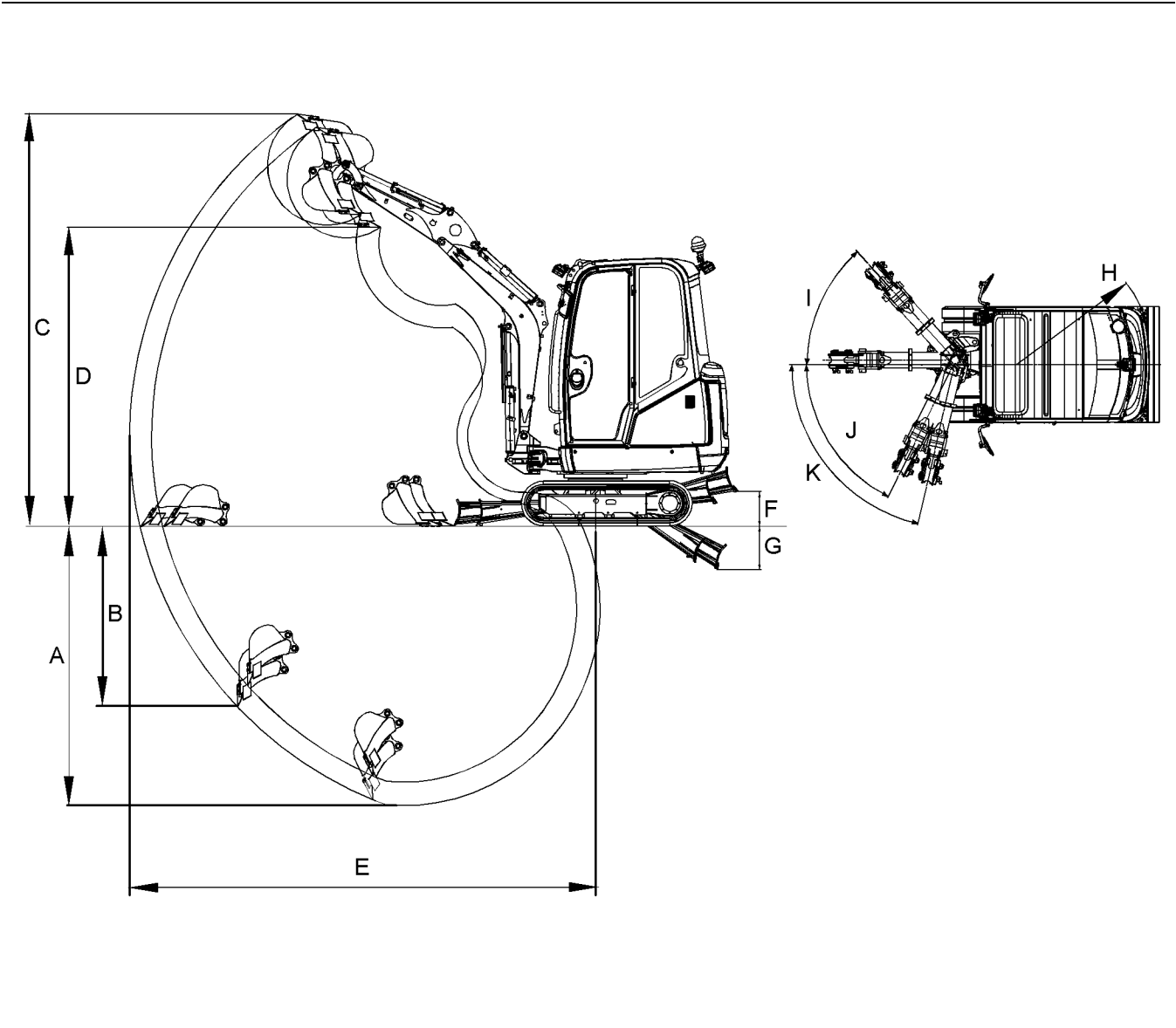


Fig. 34

g03112676

Tabell 3

	301.7D	302.2D	302.4D
Maximalt grävdjup (kort arm) (A) Maximalt grävdjup (lång arm) (A)	2 200 mm (7 fot 3 tum) 2 400 mm (7 fot 11 tum)	2 490 mm (8 fot 2 tum) 2 690 mm (8 fot 10 tum)	2 500 mm (8 fot 2 tum) 2 700 mm (8 fot 10 tum)
Maximalt vertikalt grävdjup (kort arm) (B) Maximalt vertikalt grävdjup (lång arm) (B)	1 430 mm (4 fot 8 tum) 1 620 mm (5 fot 4 tum)	1 670 mm (5 fot 6 tum) 1 850 mm (6 fot 1 tum)	1 660 mm (5 fot 5 tum) 1 850 mm (6 fot 1 tum)

(forts.)

Produktinformation
Specifikationer

(Tabell 3, forts.)

Maximal grävhöjd (kort arm) (C)	3 500 mm (11 fot 6 tum)	3 870 mm (12 fot 8 tum)	3 980 mm (13 fot 1 tum)
Maximal grävhöjd (lång arm) (C)	3600 mm (11 fot 10 tum)	3 990 mm (13 fot 1 tum)	4 100 mm (13 fot 5 tum)
Maximal tipphöjd (kort arm) (D)	2 500 mm (8 fot 2 tum)	2720 mm (8 fot 11 tum)	2 750 mm (9 fot 0 tum)
Maximal tipphöjd (lång arm) (D)	2 620 mm (8 fot 7 tum)	2 840 mm (9 fot 4 tum)	2 870 mm (9 fot 5 tum)
Maximal grävradie (kort arm) (E)	3 800 mm (12 fot 6 tum)	4 130 mm (13 fot 7 tum)	4 150 mm (13 fot 7 tum)
Maximal grävradie (lång arm) (E)	4 000 mm (13 fot 1 tum)	4 330 mm (14 fot 2 tum)	4 340 mm (14 fot 3 tum)
Höjt blad (kort arm) (F)	200 mm (8 tum)	220 mm (9 tum)	300 mm (12 tum)
Höjt blad (lång arm) (F)	280 mm (11 tum)	300 mm (12 tum)	
Sänkt blad (kort arm) (G)	320 mm (13 tum)	300 mm (12 tum)	340 mm (13 tum)
Sänkt blad (lång arm) (G)	380 mm (15 tum)	360 mm (14 tum)	
Minimal svängradie för bakändan (H)	1160 mm (3 fot 10 tum)	1160 mm (3 fot 10 tum)	1160 mm (3 fot 10 tum)
Maximal lutningsvinkel för bommen mot höger (I)	48°	48°	48°
Maximal lutningsvinkel för bommen mot den vänstra gränsen (tillval) (J)	64°	64°	64°
Maximal lutningsvinkel för bommen mot vänster (K)	77°	77°	77°
Maximal grävkraft vid skoptänderna	18,8 kN (4 226 lb-ft)	18,8 kN (4 226 lb-ft)	21,8 kN (4 901 lb-ft)
Maximal utrivningskraft (kort arm)	11,2 kN (2 518 lb-ft)	12,5 kN (2 810 lb-ft)	15 kN (3 372 lb-ft)
Maximal utrivningskraft (lång arm)	9,8 kN (2 203 lb-ft)	11,1 kN (2 495 lb-ft)	13,3 kN (2 990 lb-ft)
Maximal räckvidd på marknivå (kort arm)	3 700 mm (12 fot 2 tum)	4 030 mm (13 fot 3 tum)	4 025 mm (13 fot 2 tum)
Maximal räckvidd på marknivå (lång arm)	3 900 mm (12 fot 10 tum)	4 230 mm (13 fot 11 tum)	4 220 mm (13 fot 10 tum)
Maximal bomförskjutning till skopans centrum (höger sida)	520 mm (20 tum)	520 mm (20 tum)	520 mm (20 tum)
Maximal bomförskjutning till skopans centrum (vänster sida)	360 mm (14 tum)	360 mm (14 tum)	360 mm (14 tum)
Marktryck	0,31 kg/cm ² (4,4 lb/tum ²) 0,30 kg/cm ² (4,3 lb/tum ²) ⁽¹⁾	0,28 kg/cm ² (4 lb/tum ²) ⁽¹⁾	0,29 kg/cm ² (4,1 lb/tum ²)
Armlängd, kort	980 mm (3 fot 3 tum)	1 050 mm (3 fot 5 tum)	1 050 mm (3 fot 5 tum)
Armlängd, lång	1 180 mm (3 fot 11 tum)	1 250 mm (4 fot 1 tum)	1 250 mm (4 fot 1 tum)

⁽¹⁾ Med justerbart underrede

Engine (motor)

Tabell 4

Modell	Serienummerprefix	Engine (motor)
301.7D	LJH	3TNV76
	LJ4	3TNV80F
302.2D	LJG	3TNV76

(Tabell 4, forts.)

	LJ5	3TNV80F
302.4D	LJN	3TNV76

(forts.)

(forts.)

(Tabell 4, forts.)

	LJ6	3TNV80F
--	-----	---------

i05587847

Kombinationer av bom, sticka och skopa

SMCS-kod: 6000; 6700

Denna maskin kan utrustas med arm och skopa i ett antal kombinationer för att anpassas till olika tillämpningar.

I regel rekommenderas användning av en skopa med mindre kapacitet vid användning av längre arm. Och omvänt, använd en skopa med större kapacitet vid användning av en kortare arm. Denna regel tillförsäkrar bättre maskinstabilitet och skydd mot strukturella maskinskador.

Anm. : Valet av en kompatibel kombination av arm och skopa är en vägledning. Redskap, ojämn och mjuk mark samt andra dåliga markförhållanden kan påverka maskinens prestanda. Föraren är ansvarig för att ta reda på dessa förhållanden.

Användning av arbetsredskap från andra tillverkare, eller arbetsredskap som lanserats för andra grävmaskiner, kan avsevärt minska maskinens effekt och stabilitet och det kan även skada maskinen och orsaka skador på föraren eller andra personer.

Rådfråga din Cat -återförsäljare för information beträffande korrekt kombination av arm och skopa.

I följande tabell visas tillgängliga arbetsredskap. Välj den kombination som är optimal med avseende på arbetsförhållandena och typ av arbete. Jämför alltid arbetsredskapets vikt och dess högsta märklaster med uppgifterna i lyfttabellen. Överskrid aldrig den maximala märklaster som anges i lyfttabellen.

Tabell 5

301.7D Skopor som kan användas med sprint- och sprintgripsfäste				
Type (Typ)	Bredd	Vikt	Kapacitet	Tänder
Grävning	230 mm (9 tum)	29 kg (64 pund)	0,018 m ³ (0,023 yard ³)	3
	300 mm (12 tum)	31 kg (68 pund)	0,022 m ³ (0,029 yard ³)	3
	400 mm (16 tum)	35 kg (78 pund)	0,033 m ³ (0,043 yard ³)	3
	460 mm (18 tum)	38 kg (84 pund)	0,040 m ³ (0,052 yard ³)	3
	500 mm (20 tum)	41 kg (90 lb)	0,045 m ³ (0,059 yard ³)	4
	600 mm (24 tum)	45 kg (100 pund)	0,056 m ³ (0,073 yard ³)	4
Dikesrensning	800 mm (32 tum)	41 kg (90 lb)	0,044 m ³ (0,057 yard ³)	0
	1 000 mm (39 tum)	43 kg (95 pund)	0,056 m ³ (0,073 yard ³)	0
Vinkelskopa	1 000 mm (39 tum)	75 kg (165 lb)	0,056 m ³ (0,073 yard ³)	0

Tabell 6

301.7D Skopor som endast kan användas med CW-fästet				
Type (Typ)	Bredd	Vikt	Kapacitet	Tänder
Grävning	300 mm (12 tum)	31 kg (68 pund)	0,022 m ³ (0,029 yard ³)	3
	400 mm (16 tum)	35 kg (78 pund)	0,033 m ³ (0,043 yard ³)	3
	460 mm (18 tum)	42 kg (92 pund)	0,035 m ³ (0,046 yard ³)	3
	500 mm (20 tum)	41 kg (90 lb)	0,045 m ³ (0,059 yard ³)	4
	600 mm (24 tum)	45 kg (100 pund)	0,056 m ³ (0,073 yard ³)	4
Dikesrensning	1 000 mm (39 tum)	47 kg (104 pund)	0,056 m ³ (0,073 yard ³)	0
Vinkelskopa	1 000 mm (39 tum)	84 kg (185 pund)	0,056 m ³ (0,073 yard ³)	0

Tabell 7

302.2D och 302.4D Skopor som kan användas med sprint- och sprintgripsfäste				
Type (Typ)	Bredd	Vikt	Kapacitet	Tänder
Grävning	260 mm (10 tum)	43 kg (95 pund)	0,027 m ³ (0,036 yard ³)	3
	300 mm (12 tum)	46 kg (101 lb)	0,034 m ³ (0,045 yard ³)	3
	400 mm (16 tum)	50 kg (111 lb)	0,045 m ³ (0,059 yard ³)	3
	460 mm (18 tum)	54 kg (119 lb)	0,054 m ³ (0,070 yard ³)	3
	500 mm (20 tum)	59 kg (129 lb)	0,060 m ³ (0,078 yd ³)	4
	600 mm (24 tum)	65 kg (143 pund)	0,076 m ³ (0,100 yard ³)	4
	700 mm (28 tum)	71 kg (156 lb)	0,092 m ³ (0,120 yard ³)	4
Vinkelskopa	1100 mm (43 tum)	120 kg (264 pund)	0,125 m ³ (0,163 yd ³)	0

Tabell 8

302.2D och 302.4D Skopor som endast kan användas med CW-fästet				
Type (Typ)	Bredd	Vikt	Kapacitet	Tänder
Grävning	300 mm (12 tum)	42 kg (93 pund)	0,039 m ³ (0,051 yd ³)	3
	400 mm (16 tum)	49 kg (108 pund)	0,060 m ³ (0,078 yd ³)	3
	460 mm (18 tum)	49 kg (107 pund)	0,057 m ³ (0,075 yd ³)	3
	500 mm (20 tum)	56 kg (123 pund)	0,078 m ³ (0,102 yd ³)	4
	600 mm (24 tum)	71 kg (157 pund)	0,095 m ³ (0,124 yd ³)	4
	700 mm (28 tum)	63 kg (139 pund)	0,110 m ³ (0,144 yd ³)	5

i05245672

Lyftkapacitet

SMCS-kod: 7000

VARNING

Om arbetslasten överskrider kan person- och materiella skador uppstå. Kontrollera redskapets arbetslast innan det används. Justera arbetslasten om så behövs vid användning av icke-standardkonfigurationer.

Anm. : Märklaster är baserade på en standardmaskin enligt följande villkor:

- smörjmedel
- full bränsletank
- Hytt
- 75 kg (165 pund) förare

Märklaster varierar med redskap. Kontakta Caterpillar -återförsäljaren avseende märklaster för specifika redskap.

Anm. : De nominella lasterna bör användas som en vägledning. Redskap, ojämn och mjuk mark samt andra dåliga markförhållanden kan påverka märklaster. Föraren är ansvarig för att ta reda på dessa förhållanden.

Speciella risker (giftiga gaser, markförhållanden etc) kräver speciella säkerhetsåtgärder. Föraren måste i varje tillämpning göra en bedömning om det föreligger särskilda riskmoment. Föraren ska vidta lämpliga åtgärder för att eliminera riskerna. Föraren ska vidta lämpliga åtgärder för att minska riskerna.

För nordamerikanska applikationer är märkdriftslasten definierad av SAE J1097 1988. För europeiska applikationer är märkdriftslasten definierad av ISO 10567 1992. Den tillåtna arbetslasten är definierad som det mindre värdet av 75 % av den statiska tiplasten eller 87 % av den hydrauliska lyftkapaciteten.

Anm. : I länder i Europa, kräver bestämmelserna en lastkännande indikator och en bomsänkingskontroll om mer än 1 000 kg (2200 lb) lyfts vid godshantering. Bestämmelserna kräver också en lastkännande indikator och en bomsänkingskontroll om kraft större än 40 000 N·m (29 500 pundfot) alstras vid godshantering.

Anm. : I europeiska länder kräver bestämmelserna att maskinen ska vara utrustad med en mekanism som låser schaktbladet i läge om bladet används för att öka stabiliteten. Om en mekanism som låser schaktbladet i läge inte är installerad, använd värdena som anges i tabellerna för maskinen när bladet är upplyft. Om en mekanism som låser schaktbladet i läge är installerad, använd värdena som anges i tabellerna för maskinen när bladet är nedsänkt.

Symboler som finns i schemat över lyftkapaciteter

Nedan visas symboler som vanligtvis finns på diagram över lyftkapaciteter för bandgrävmaskiner.

Anm. : Beroende på maskinens konfiguration används eventuellt bara vissa symboler.

A Räckvidd från svängcentrum

B

Lastkrokshöjd



Tillåten lyftkapacitet med horisontell bom



Främre blad



Med eller utan blad, 90° mot framsida



Blad UPP



Blad NED



Underrede utskjutet



Underrede indraget

301.7D med hytt

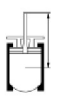
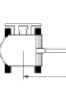
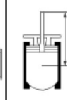
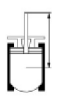
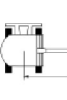
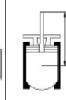
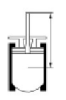
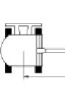
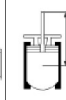
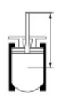
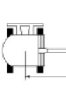
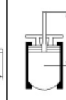
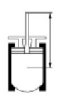
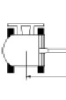
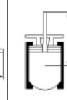
A B				3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)			1.5 m (59 in)		
															
															
2.5 m (98 in)	382 (842)	290 (639)	249 (549)	-	-	-	366 (807)	318 (701)	274 (604)	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	384 (847)	239 (527)	203 (448)	-	-	-	371 (818)	316 (697)	271 (597)	-	-	-	-	-	-
1.0 m (39 in)	402 (886)	201 (443)	169 (373)	423 (933)	228 (503)	193 (425)	492 (1,085)	295 (605)	251 (553)	641 (1,413)	399 (880)	340 (750)	-	-	-
0.0 m (0.0 in)	430 (948)	204 (450)	171 (377)	466 (1,027)	219 (483)	183 (403)	591 (1,303)	277 (611)	233 (514)	814 (1,795)	370 (816)	312 (688)	1257 (2,771)	550 (1,213)	463 (1,021)
-1.0 m (-39 in)	461 (1,016)	263 (580)	222 (489)	-	-	-	507 (1,118)	279 (615)	234 (516)	702 (1,548)	372 (820)	314 (692)	1004 (2,213)	559 (1,232)	473 (1,043)
-1.5 m (-59 in)	460 (1,014)	378 (833)	321 (708)	-	-	-	-	-	-	475 (1,047)	386 (851)	327 (721)	705 (1,554)	575 (1,268)	488 (1,076)

Fig. 35

g03118498

301.7D med standardunderrede och kort arm

A B				3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)			1.5 m (59 in)		
															
2.5 m (98 in)	341 (752)	252 (556)	215 (474)	-	-	-	304 (670)	304 (670)	276 (609)	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	346 (763)	213 (470)	180 (397)	335 (739)	237 (523)	201 (443)	318 (701)	316 (697)	272 (600)	-	-	-	-	-	-
1.0 m (39 in)	365 (805)	181 (399)	151 (333)	392 (864)	225 (496)	190 (419)	448 (988)	294 (648)	249 (549)	567 (1,250)	401 (884)	343 (756)	-	-	-
0.0 m (0.0 in)	393 (866)	183 (403)	152 (335)	454 (1,001)	213 (470)	178 (392)	573 (1,263)	272 (600)	228 (503)	793 (1,748)	364 (803)	306 (675)	1271 (2,802)	539 (1,188)	453 (999)
-1.0 m (-39 in)	426 (939)	227 (500)	189 (417)	-	-	-	541 (1,193)	268 (591)	224 (494)	740 (1,631)	361 (796)	303 (668)	1089 (2,401)	544 (1,199)	457 (1,008)
-1.5 m (-59 in)	440 (970)	299 (659)	252 (556)	-	-	-	-	-	-	586 (1,292)	370 (816)	312 (688)	851 (1,876)	557 (1,228)	470 (1,036)

Fig. 36

g03118681

301.7D med standardunderrede och lång arm

Justerbart underrede

A B					3.0 m (9'-10")				2.5 m (98 in)				2.0 m (79 in)				1.5 m (59 in)			
																				
																				
2.5 m (98 in)	382 (842)	306 (675)	382 (842)	313 (690)	-	-	-	-	366 (807)	336 (741)	366 (807)	344 (758)	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	384 (847)	253 (558)	352 (776)	258 (569)	-	-	-	-	371 (818)	333 (734)	371 (818)	341 (752)	-	-	-	-	-	-	-	-
1.0 m (39 in)	402 (886)	214 (472)	299 (659)	217 (478)	423 (933)	242 (534)	340 (750)	247 (545)	492 (1,085)	312 (688)	440 (970)	320 (706)	641 (1,413)	422 (930)	607 (1,338)	435 (959)	-	-	-	-
0.0 m (0.0 in)	430 (948)	217 (478)	306 (675)	221 (487)	466 (1,027)	233 (514)	330 (728)	237 (522)	591 (1,303)	295 (650)	421 (928)	302 (666)	814 (1,795)	393 (866)	575 (1,268)	406 (895)	1257 (2,771)	584 (1,287)	894 (1,971)	611 (1,347)
-1.0 m (-39 in)	461 (1,016)	280 (617)	398 (877)	286 (631)	-	-	-	-	507 (1,118)	296 (653)	423 (933)	303 (668)	702 (1,548)	395 (871)	577 (1,272)	408 (899)	1004 (2,213)	594 (1,310)	905 (1,995)	621 (1,369)
-1.5 m (-59 in)	460 (1,014)	401 (884)	460 (1,014)	413 (911)	-	-	-	-	-	-	-	-	475 (1,047)	409 (902)	475 (1,047)	422 (930)	705 (1,554)	609 (1,343)	705 (1,554)	637 (1,404)

Fig. 37

g03119020

301.7D med justerbart underrede och kort arm

A B					3.0 m (9'-10")				2.5 m (98 in)				2.0 m (79 in)				1.5 m (59 in)			
																				
2.5 m (98 in)	341 (752)	267 (589)	341 (752)	273 (602)	-	-	-	-	304 (670)	304 (670)	304 (670)	304 (670)	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	346 (763)	226 (498)	316 (697)	230 (507)	335 (739)	251 (553)	335 (739)	256 (564)	318 (701)	318 (701)	318 (701)	318 (701)	-	-	-	-	-	-	-	-
1.0 m (39 in)	365 (805)	193 (425)	273 (602)	196 (432)	392 (864)	240 (529)	337 (743)	244 (538)	448 (988)	311 (686)	439 (968)	319 (703)	567 (1,250)	425 (937)	567 (1,250)	438 (966)	-	-	-	-
0.0 m (0.0 in)	393 (866)	195 (430)	277 (611)	198 (437)	454 (1,001)	227 (500)	324 (714)	232 (511)	573 (1,263)	289 (637)	416 (917)	296 (653)	793 (1,748)	387 (853)	569 (1,254)	400 (882)	1271 (2,802)	573 (1,263)	883 (1,947)	600 (1,323)
-1.0 m (-39 in)	426 (939)	242 (534)	345 (761)	247 (545)	-	-	-	-	541 (1,193)	286 (631)	412 (908)	293 (646)	740 (1,631)	384 (847)	566 (1,248)	397 (876)	1089 (2,401)	578 (1,274)	889 (1,960)	606 (1,336)
-1.5 m (-59 in)	440 (970)	318 (701)	440 (970)	326 (719)	-	-	-	-	-	-	-	-	586 (1,292)	393 (866)	575 (1,268)	406 (895)	851 (1,876)	591 (1,303)	851 (1,876)	619 (1,365)

Fig. 38

g03119037

301.7D med justerbart underrede och lång arm

301.7D med skyddstak

A B				3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)			1.5 m (59 in)		
															
															
2.5 m (98 in)	382 (842)	268 (591)	227 (500)	-	-	-	366 (807)	294 (648)	251 (553)	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	384 (847)	220 (485)	184 (406)	-	-	-	371 (818)	292 (644)	248 (547)	-	-	-	-	-	-
1.0 m (39 in)	402 (886)	183 (403)	152 (335)	423 (933)	209 (461)	174 (384)	492 (1,085)	271 (597)	227 (500)	641 (1,413)	368 (811)	310 (683)	-	-	-
0.0 m (0.0 in)	430 (948)	186 (410)	153 (337)	466 (1,027)	200 (441)	165 (364)	591 (1,303)	253 (558)	210 (463)	814 (1,795)	339 (747)	281 (619)	1257 (2,771)	504 (1,111)	419 (924)
-1.0 m (-39 in)	461 (1,016)	241 (531)	200 (441)	-	-	-	507 (1,118)	255 (562)	211 (465)	702 (1,548)	341 (752)	283 (624)	1004 (2,213)	514 (1,133)	428 (944)
-1.5 m (-59 in)	460 (1,014)	347 (765)	291 (642)	-	-	-	-	-	-	475 (1,047)	354 (780)	296 (653)	705 (1,554)	529 (1,166)	444 (979)

Fig. 39

g03119076

301.7D med standardunderrede och kort arm

A B				3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)			1.5 m (59 in)		
															
															
2.5 m (98 in)	341 (752)	232 (511)	196 (432)	-	-	-	304 (670)	297 (655)	253 (558)	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	346 (763)	195 (430)	163 (359)	335 (739)	218 (481)	183 (403)	318 (701)	293 (646)	249 (549)	-	-	-	-	-	-
1.0 m (39 in)	365 (805)	165 (364)	135 (298)	392 (864)	206 (454)	171 (377)	448 (988)	270 (595)	226 (498)	567 (1,250)	370 (816)	312 (688)	-	-	-
0.0 m (0.0 in)	393 (866)	166 (366)	135 (298)	454 (1,001)	194 (428)	159 (351)	573 (1,263)	248 (547)	204 (450)	793 (1,748)	333 (734)	275 (606)	1271 (2,802)	494 (1,089)	408 (899)
-1.0 m (-39 in)	426 (939)	206 (454)	169 (373)	-	-	-	541 (1,193)	245 (540)	201 (443)	740 (1,631)	330 (728)	272 (600)	1089 (2,401)	498 (1,098)	413 (911)
-1.5 m (-59 in)	440 (970)	274 (604)	227 (500)	-	-	-	-	-	-	586 (1,292)	339 (747)	281 (619)	851 (1,876)	511 (1,127)	425 (937)

Fig. 40

g03119096

301.7D med standardunderrede och lång arm

Justerbart underrede

A B					3.0 m (9'-10")				2.5 m (98 in)				2.0 m (79 in)				1.5 m (59 in)			
																				
2.5 m (98 in)	382 (842)	284 (626)	382 (842)	289 (637)	-	-	-	-	366 (807)	312 (688)	366 (807)	317 (699)	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	384 (847)	234 (516)	326 (719)	237 (522)	-	-	-	-	371 (818)	309 (681)	371 (818)	315 (694)	-	-	-	-	-	-	-	-
1.0 m (39 in)	402 (886)	196 (432)	276 (608)	198 (437)	423 (933)	223 (492)	314 (692)	226 (498)	492 (1,085)	289 (637)	408 (899)	294 (648)	641 (1,413)	391 (862)	563 (1,241)	400 (882)	-	-	-	-
0.0 m (0.0 in)	430 (948)	199 (439)	282 (622)	201 (443)	466 (1,027)	214 (472)	304 (670)	216 (476)	591 (1,303)	271 (597)	389 (858)	275 (606)	814 (1,795)	362 (798)	531 (1,171)	371 (818)	1257 (2,771)	538 (1,186)	827 (1,823)	559 (1,232)
-1.0 m (-39 in)	461 (1,016)	257 (567)	368 (811)	261 (575)	-	-	-	-	507 (1,118)	272 (600)	390 (860)	277 (611)	702 (1,548)	364 (802)	533 (1,175)	373 (822)	1004 (2,213)	548 (1,208)	838 (1,847)	569 (1,254)
-1.5 m (-59 in)	460 (1,014)	370 (816)	460 (1,014)	379 (836)	-	-	-	-	-	-	-	-	475 (1,047)	377 (831)	475 (1,047)	387 (853)	705 (1,554)	563 (1,241)	705 (1,554)	586 (1,292)

Fig. 41

g03119100

301.7D med justerbart underrede och kort arm

A B					3.0 m (9'-10")				2.5 m (98 in)				2.0 m (79 in)				1.5 m (59 in)			
																				
2.5 m (98 in)	341 (752)	247 (545)	341 (752)	251 (553)	-	-	-	-	304 (670)	304 (670)	304 (670)	304 (670)	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	346 (763)	208 (459)	292 (644)	211 (465)	335 (739)	232 (511)	324 (714)	235 (518)	318 (701)	310 (683)	318 (701)	316 (697)	-	-	-	-	-	-	-	-
1.0 m (39 in)	365 (805)	177 (390)	251 (553)	179 (395)	392 (864)	220 (485)	311 (686)	223 (492)	448 (988)	287 (633)	407 (897)	292 (644)	567 (1,250)	393 (866)	566 (1,248)	403 (888)	-	-	-	-
0.0 m (0.0 in)	393 (866)	178 (392)	255 (562)	180 (397)	454 (1,001)	208 (459)	298 (657)	210 (463)	573 (1,263)	265 (584)	383 (844)	270 (595)	793 (1,748)	356 (785)	525 (1,157)	365 (805)	1271 (2,802)	527 (1,162)	816 (1,799)	549 (1,210)
-1.0 m (-39 in)	426 (939)	221 (487)	318 (701)	224 (494)	-	-	-	-	541 (1,193)	262 (578)	380 (838)	267 (589)	740 (1,631)	353 (778)	522 (1,151)	362 (798)	1089 (2,401)	532 (1,173)	822 (1,812)	554 (1,221)
-1.5 m (-59 in)	440 (970)	292 (644)	422 (930)	298 (657)	-	-	-	-	-	-	-	-	586 (1,292)	362 (798)	532 (1,173)	371 (818)	851 (1,877)	545 (1,202)	837 (1,845)	567 (1,250)

Fig. 42

g03119117

301.7D med justerbart underrede och lång arm

302.2D med hytt

A B				3.5 m (11'-6")			3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)		
															
															
2.5 m (98 in)	382 (842)	355 (783)	322 (710)	- -	- -	- -	385 (850)	349 (769)	316 (697)	355 (783)	355 (783)	355 (783)	- -	- -	- -
2.0 m (79 in)	383 (845)	304 (670)	275 (606)	- -	- -	- -	378 (833)	348 (768)	316 (696)	384 (847)	384 (847)	384 (847)	- -	- -	- -
1.0 m (39 in)	397 (876)	263 (580)	237 (523)	399 (879)	266 (586)	240 (529)	445 (981)	333 (734)	301 (663)	532 (1,174)	432 (952)	389 (858)	722 (1,592)	593 (1,308)	531 (1,171)
0.0 m (0.0 in)	420 (925)	267 (589)	241 (531)	- -	- -	- -	501 (1,104)	319 (703)	287 (632)	639 (1,409)	408 (900)	366 (807)	887 (1,957)	557 (1,228)	496 (1,094)
-1.0 m (-39 in)	443 (976)	332 (732)	299 (658)	- -	- -	- -	- -	- -	- -	578 (1,275)	407 (896)	364 (804)	778 (1,715)	558 (1,231)	497 (1,097)
-1.5 m (-59 in)	442 (975)	435 (960)	391 (862)	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	608 (1,342)	569 (1,255)	508 (1,120)

Fig. 43

g03119337

302.2D med justerbart underrede och kort arm

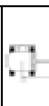
A B					3,5 m (11'-6")				3,0 m (9'-10")				2,5 m (98 in)				2,0 m (79 in)			
																				
2,5 m (98 in)	382 (842)	247 (546)	355 (783)	322 (710)	-	-	-	-	385 (849)	243 (536)	349 (769)	316 (697)	355 (783)	329 (725)	355 (783)	355 (783)	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	383 (845)	210 (463)	304 (670)	275 (606)	-	-	-	-	378 (833)	242 (534)	348 (768)	316 (696)	384 (847)	322 (710)	384 (847)	384 (847)	-	-	-	-
1,0 m (39 in)	397 (876)	179 (395)	263 (580)	237 (523)	399 (880)	181 (399)	266 (586)	240 (529)	445 (981)	228 (503)	333 (734)	301 (663)	532 (1,173)	294 (648)	432 (952)	389 (858)	722 (1,592)	396 (873)	593 (1,308)	531 (1,171)
0,0 m (0.0 in)	420 (925)	180 (397)	267 (589)	241 (531)	-	-	-	-	501 (1,105)	214 (472)	319 (703)	287 (632)	639 (1,409)	272 (600)	408 (900)	366 (807)	887 (1,966)	364 (802)	557 (1,228)	495 (1,094)
-1,0 m (-39 in)	443 (976)	223 (492)	332 (732)	298 (659)	-	-	-	-	-	-	-	-	578 (1,274)	271 (597)	407 (897)	364 (802)	778 (1,715)	365 (804)	558 (1,231)	497 (1,097)
-1,5 m (-59 in)	442 (975)	292 (644)	435 (960)	391 (842)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608 (1,340)	375 (827)	559 (1,255)	508 (1,120)

Fig. 44

g03137209

302.2D med justerbart underrede och kort arm

A B				3.5 m (11'-6")			3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)		
															
															
2.5 m (98 in)	341 (753)	313 (689)	283 (624)	-	-	-	326 (719)	326 (719)	317 (698)	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	345 (760)	272 (600)	246 (542)	-	-	-	334 (736)	334 (736)	314 (692)	330 (727)	330 (728)	330 (728)	-	-	-
1.0 m (39 in)	360 (793)	238 (524)	214 (471)	370 (816)	260 (574)	234 (517)	411 (906)	328 (724)	296 (653)	485 (1,069)	429 (946)	386 (852)	639 (1,410)	595 (1,313)	533 (1,175)
0.0 m (0.0 in)	382 (842)	240 (529)	215 (475)	400 (882)	251 (554)	225 (497)	484 (1,066)	311 (686)	279 (615)	616 (1,359)	400 (882)	358 (789)	863 (1,904)	548 (1,207)	487 (1,073)
-1.0 m (-39 in)	407 (898)	289 (638)	260 (572)	-	-	-	451 (994)	308 (679)	276 (609)	596 (1,313)	394 (869)	352 (776)	808 (1,781)	543 (1,198)	482 (1,064)
-1.5 m (-59 in)	416 (918)	360 (794)	323 (712)	-	-	-	-	-	-	492 (1,085)	401 (885)	359 (792)	679 (1,498)	552 (1,217)	491 (1,082)

Fig. 45

g03119339

302.2D med justerbart underrede och lång arm

A B				3,5 m (11'-6")				3,0 m (9'-10")				2,5 m (98 in)				2,0 m (79 in)			
2,5 m (98 in)	341 (752)	216 (476)	313 (690)	283 (624)	-	-	-	-	326 (719)	243 (536)	326 (719)	317 (699)	-	-	-	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	345 (761)	186 (410)	272 (600)	246 (542)	-	-	-	-	334 (736)	240 (528)	334 (736)	314 (692)	330 (728)	322 (710)	330 (728)	330 (728)	-	-	-
1,0 m (39 in)	360 (794)	159 (351)	238 (525)	214 (472)	370 (816)	175 (386)	260 (573)	234 (516)	411 (906)	223 (492)	328 (723)	296 (653)	485 (1,069)	291 (642)	429 (946)	386 (851)	639 (1,409)	398 (877)	595 (1,312)
0,0 m (0,0 in)	362 (842)	159 (351)	240 (529)	215 (474)	400 (882)	167 (368)	251 (553)	225 (496)	484 (1,067)	207 (456)	311 (686)	279 (615)	616 (1,358)	264 (582)	400 (882)	358 (789)	863 (1,903)	354 (780)	548 (1,208)
-1,0 m (-39 in)	407 (897)	192 (423)	289 (637)	260 (573)	-	-	-	-	451 (994)	204 (450)	308 (679)	276 (608)	596 (1,254)	259 (571)	394 (869)	352 (775)	808 (1,781)	351 (774)	543 (1,197)
-1,5 m (-59 in)	416 (917)	240 (529)	360 (794)	323 (712)	-	-	-	-	-	-	-	-	482 (1,065)	265 (584)	401 (885)	359 (791)	679 (1,497)	358 (789)	552 (1,217)

Fig. 46

g03137211

302.2D med justerbart underrede och lång arm

302.2D med skyddstak

A B				3.5 m (11'-6")			3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)		
															
															
2.5 m (98 in)	382 (842)	329 (725)	298 (657)	-	-	-	385 (850)	323 (712)	292 (645)	355 (783)	355 (783)	355 (783)	-	-	-
2.0 m (79 in)	383 (845)	281 (619)	254 (559)	-	-	-	378 (833)	323 (711)	292 (644)	384 (847)	384 (847)	384 (847)	-	-	-
1.0 m (39 in)	397 (876)	242 (533)	218 (480)	399 (879)	244 (539)	220 (485)	445 (981)	307 (677)	277 (611)	532 (1,174)	400 (881)	359 (793)	722 (1,592)	549 (1,212)	491 (1,083)
0.0 m (0.0 in)	420 (925)	245 (541)	220 (486)	-	-	-	501 (1,104)	293 (646)	263 (580)	639 (1,409)	376 (828)	336 (741)	887 (1,957)	513 (1,132)	456 (1,006)
-1.0 m (-39 in)	443 (976)	305 (673)	274 (604)	-	-	-	-	-	-	578 (1,275)	374 (825)	335 (738)	778 (1,715)	515 (1,135)	458 (1,009)
-1.5 m (-59 in)	442 (975)	402 (886)	360 (794)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608 (1,342)	526 (1,159)	468 (1,033)

Fig. 47

g03119340

302.2D med justerbart underrede och kort arm

A B		3,5 m (11'-6")				3,0 m (9'-10")				2,5 m (98 in)				2,0 m (79 in)						
																				
2,5 m (98 in)	382 (842)	228 (503)	329 (725)	288 (637)	-	-	-	-	385 (849)	223 (492)	323 (712)	292 (644)	355 (783)	305 (672)	355 (783)	355 (783)	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	383 (844)	192 (423)	281 (620)	254 (560)	-	-	-	-	378 (833)	223 (492)	323 (714)	292 (644)	384 (847)	298 (657)	384 (847)	384 (847)	-	-	-	-
1,0 m (39 in)	397 (875)	163 (359)	242 (534)	218 (481)	399 (880)	165 (364)	244 (538)	220 (485)	445 (981)	209 (461)	307 (677)	277 (611)	532 (1,173)	270 (595)	400 (882)	359 (791)	722 (1,592)	365 (805)	549 (1,210)	481 (1,082)
0,0 m (0.0 in)	420 (926)	164 (362)	245 (486)	220 (485)	-	-	-	-	501 (1,105)	195 (430)	293 (646)	263 (580)	639 (1,409)	248 (547)	376 (829)	336 (741)	887 (1,956)	333 (734)	513 (1,131)	456 (1,005)
-1,0 m (-39 in)	443 (977)	204 (450)	305 (672)	274 (604)	-	-	-	-	-	-	-	-	578 (1,274)	247 (545)	374 (825)	335 (739)	778 (1,715)	334 (736)	515 (1,135)	458 (1,010)
-1,5 m (-59 in)	442 (974)	268 (591)	402 (886)	360 (794)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608 (1,340)	344 (758)	526 (1,160)	468 (1,032)

Fig. 48

g03137215

302.2D med justerbart underrede och kort arm

A B				3.5 m (11'-6")			3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)		
															
															
2.5 m (98 in)	341 (753)	289 (637)	261 (576)	-	-	-	326 (719)	324 (714)	293 (646)	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	345 (760)	250 (552)	226 (498)	-	-	-	334 (736)	321 (707)	290 (639)	330 (727)	330 (728)	330 (728)	-	-	-
1.0 m (39 in)	360 (793)	218 (480)	195 (431)	370 (816)	239 (527)	215 (474)	411 (906)	303 (667)	272 (601)	485 (1,069)	397 (875)	357 (787)	639 (1,410)	552 (1,217)	493 (1,088)
0.0 m (0.0 in)	382 (842)	220 (484)	196 (433)	400 (882)	230 (507)	206 (454)	484 (1,066)	285 (629)	255 (563)	616 (1,359)	368 (811)	328 (724)	863 (1,904)	504 (1,111)	447 (985)
-1.0 m (-39 in)	407 (898)	265 (585)	237 (523)	-	-	-	451 (994)	283 (623)	253 (557)	596 (1,313)	362 (798)	322 (711)	808 (1,781)	500 (1,102)	443 (976)
-1.5 m (-59 in)	416 (918)	331 (730)	296 (653)	-	-	-	-	-	-	492 (1,085)	369 (814)	329 (726)	679 (1,498)	508 (1,121)	451 (995)

Fig. 49

g03119341

302.2D med justerbart underrede och lång arm

A B		3,5 m (11'-6")				3,0 m (9'-10")				2,5 m (98 in)				2,0 m (79 in)			
2,5 m (98 in)	341 (752)	302 (445)	289 (637)	261 (575)	-	-	-	-	326 (719)	228 (503)	324 (714)	293 (646)	-	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	346 (761)	174 (384)	250 (551)	236 (499)	-	-	-	-	334 (736)	226 (496)	321 (708)	290 (639)	330 (728)	302 (666)	330 (728)	330 (728)	-
1,0 m (39 in)	360 (794)	149 (328)	218 (481)	196 (430)	370 (816)	164 (362)	239 (527)	215 (474)	411 (906)	209 (461)	303 (668)	272 (600)	486 (1,069)	273 (602)	387 (875)	357 (787)	639 (1,409)
0,0 m (0,0 in)	382 (842)	149 (328)	220 (485)	196 (432)	400 (882)	156 (344)	230 (507)	206 (454)	484 (1,067)	194 (428)	285 (628)	255 (562)	616 (1,358)	248 (547)	368 (811)	328 (723)	863 (1,903)
-1,0 m (-39 in)	407 (897)	180 (397)	265 (584)	237 (523)	-	-	-	-	451 (994)	191 (421)	283 (624)	253 (558)	596 (1,314)	242 (534)	362 (798)	322 (710)	808 (1,781)
-1,5 m (-59 in)	416 (917)	225 (496)	331 (730)	296 (653)	-	-	-	-	-	-	-	-	492 (1,085)	249 (549)	369 (814)	329 (725)	679 (1,497)

Fig. 50

g03137216

302.2D med justerbart underrede och lång arm

302.4D med hytt

A B				3.5 m (11'-6")			3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)		
															
															
2.5 m (98 in)	552 (1,217)	440 (970)	356 (785)	-	-	-	547 (1,206)	449 (990)	364 (802)	513 (1,131)	513 (1,131)	500 (1,102)	-	-	-
2.0 m (79 in)	557 (1,228)	383 (844)	306 (675)	-	-	-	552 (1,217)	447 (985)	362 (798)	569 (1,254)	569 (1,254)	490 (1,080)	-	-	-
1.0 m (39 in)	580 (1,279)	339 (747)	267 (589)	584 (1,287)	343 (756)	271 (597)	657 (1,448)	429 (946)	344 (758)	794 (1,750)	558 (1,230)	454 (1,001)	1088 (2,399)	770 (1,698)	638 (1,407)
0.0 m (0.0 in)	615 (1,356)	351 (774)	276 (608)	-	-	-	730 (1,609)	415 (915)	329 (725)	932 (2,055)	533 (1,175)	428 (944)	1285 (2,833)	735 (1,620)	600 (1,323)
-1.0 m (-39 in)	649 (1,431)	450 (992)	358 (789)	-	-	-	-	-	-	815 (1,797)	534 (1,177)	429 (946)	1098 (2,421)	739 (1,629)	605 (1,334)
-1.5 m (-59 in)	646 (1,424)	618 (1,362)	504 (1,111)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	819 (1,806)	754 (1,662)	621 (1,369)

Fig. 51

g03119380

302.4D med standardunderrede och kort arm

A B				3.5 m (11'-6")			3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)		
															
															
2.5 m (98 in)	499 (1,100)	392 (864)	314 (692)	-	-	-	533 (1,175)	439 (968)	354 (780)	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	507 (1,118)	346 (763)	274 (604)	-	-	-	536 (1,182)	437 (963)	352 (776)	541 (1,193)	541 (1,193)	482 (1,063)	-	-	-
1.0 m (39 in)	532 (1,173)	309 (681)	241 (531)	572 (1,261)	332 (732)	260 (573)	627 (1,382)	422 (930)	336 (741)	794 (1,750)	534 (1,177)	429 (946)	980 (2,161)	775 (1,709)	643 (1,418)
0.0 m (0.0 in)	566 (1,248)	318 (701)	247 (545)	574 (1,265)	327 (721)	255 (562)	714 (1,574)	406 (895)	320 (705)	910 (2,006)	526 (1,160)	421 (928)	1272 (2,804)	727 (1,603)	593 (1,307)
-1.0 m (-39 in)	605 (1,334)	393 (866)	309 (681)	-	-	-	618 (1,362)	406 (895)	320 (705)	855 (1,885)	521 (1,149)	416 (917)	1147 (2,529)	727 (1,603)	592 (1,305)
-1.5 m (-59 in)	618 (1,362)	504 (1,111)	404 (891)	-	-	-	-	-	-	664 (1,464)	531 (1,171)	427 (941)	943 (2,079)	737 (1,625)	603 (1,329)

Fig. 52

g03119382

302.4D med standardunderrede och lång arm

302.4D med skyddstak

A B				3.5 m (11'-6")			3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)		
															
2.5 m (98 in)	552 (1,217)	412 (908)	352 (776)	-	-	-	547 (1,206)	421 (928)	333 (734)	513 (1,131)	513 (1,131)	460 (1,014)	-	-	-
2.0 m (79 in)	557 (1,228)	358 (789)	278 (613)	-	-	-	552 (1,217)	419 (924)	331 (730)	569 (1,254)	557 (1,228)	450 (992)	-	-	-
1.0 m (39 in)	580 (1,279)	316 (697)	241 (531)	584 (1,287)	320 (705)	245 (540)	657 (1,448)	401 (884)	312 (688)	794 (1,750)	522 (1,151)	413 (911)	1088 (2,399)	722 (1,592)	583 (1,285)
0.0 m (0.0 in)	615 (1,356)	327 (721)	249 (549)	-	-	-	730 (1,609)	387 (853)	297 (655)	932 (2,055)	498 (1,098)	388 (855)	1285 (2,833)	686 (1,512)	545 (1,202)
-1.0 m (-39 in)	649 (1,431)	420 (926)	325 (717)	-	-	-	-	-	-	815 (1,797)	499 (1,100)	389 (858)	1098 (2,421)	691 (1,523)	550 (1,213)
-1.5 m (-59 in)	646 (1,424)	579 (1,276)	458 (1,010)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	819 (1,806)	706 (1,556)	566 (1,248)

Fig. 53

g03119385

302.4D med standardunderrede och kort arm

A B				3.5 m (11'-6")			3.0 m (9'-10")			2.5 m (98 in)			2.0 m (79 in)		
															
															
2.5 m (98 in)	499 (1,100)	367 (809)	286 (631)	-	-	-	533 (1,175)	411 (906)	323 (712)	-	-	-	-	-	-
2.0 m (79 in)	507 (1,118)	323 (712)	248 (547)	-	-	-	536 (1,182)	409 (902)	321 (708)	541 (1,193)	541 (1,193)	442 (974)	-	-	-
1.0 m (39 in)	532 (1,173)	288 (635)	217 (478)	572 (1,261)	309 (681)	234 (516)	627 (1,382)	394 (869)	305 (672)	794 (1,750)	498 (1,098)	389 (858)	980 (2,161)	726 (1,601)	588 (1,296)
0.0 m (0.0 in)	566 (1,248)	296 (653)	222 (489)	574 (1,265)	304 (670)	229 (505)	714 (1,574)	378 (833)	289 (637)	910 (2,006)	490 (1,080)	381 (840)	1272 (2,804)	679 (1,497)	538 (1,186)
-1.0 m (-39 in)	605 (1,334)	366 (807)	279 (615)	-	-	-	618 (1,362)	378 (833)	289 (637)	855 (1,885)	486 (1,071)	376 (829)	1147 (2,529)	678 (1,495)	537 (1,184)
-1.5 m (-59 in)	618 (1,362)	470 (1,036)	366 (807)	-	-	-	-	-	-	664 (1,464)	496 (1,093)	386 (851)	943 (2,079)	689 (1,519)	548 (1,208)

Fig. 54

g03119386

302.4D med standardunderrede och lång arm

Information avseende produktidentifiering

i04901444

Placering av skyltar och etiketter

SMCS-kod: 1000; 7000

Produktidentifieringsnumret (PIN) används för att identifiera motordrivna maskiner som är avsedda att köras av förare.

Caterpillar -produkter, som t ex motorer, växellådor och viktigare tillbehör, som inte är avsedda att köras av en förare, identifieras av serienummer.

Den här plåten sitter, i förekommande fall, på ramens högra sida.

Anteckna identifieringsnumren på raderna under illustrationen så att de finns till hands vid behov.

Motorns serienummer finns på motorblocket.

Motorns serienummer _____

Produktidentifieringsnummer (PIN) och CE-skylt

Denna plåt sitter framtill på maskinen nära förarutrymmet.

- Tillverkarens namn och adress _____
- Modell _____
- SPRINT _____

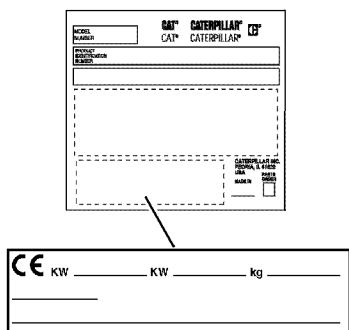


Fig. 55

g01883459

Anm. : Denna plåt sitter på maskiner som är avsedda för länder inom Europeiska unionen.

Anm. : CE-skylten sitter på maskiner som är certifierade enligt Europeiska unionens då gällande krav.

Om maskinen är utrustad med skylten för Europeiska Unionen kommer denna skylt att vara fäst på PIN-skylten. Flera uppgifter finns inpräglade på "CE"-skylten.

För maskiner som uppfyller kraven för 2006/42/EG har följande information präglats på CE-skylten. För att hitta informationen snabbt i framtiden antecknar du informationen på de avsedda raderna.

- Primär motoreffekt (kW) _____
- Ytterligare motoreffekt (kW) _____
- Typisk maskinvikt (kg) _____
- Tillverkningsår _____
- Maskintyp _____

Tillverkarens namn och adress samt uppgift om ursprungslandet finns på PIN-skylten.

Certifiering

Ljudcertifiering

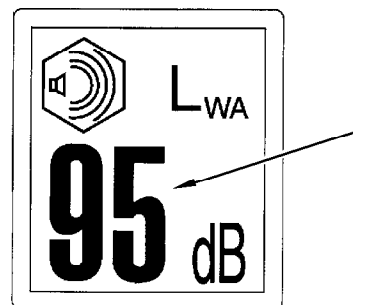


Fig. 56

g00919897

Ett typiskt exempel på denna dekal visas här. Din maskin kan ha ett annat värde.

Om så utrustad, används certifieringsdekalen för att verifiera att kraven på omgivningsljud inom EU uppfylls. Värdet (1) på skylten indikerar den garanterade yttre ljudtrycksnivån L_{WA} vid tidpunkten för tillverkningen enligt de förhållanden som specificeras i 2000/14/EG.

i04031881

Certifieringsetikett avseende emissioner

SMCS-kod: 1000; 7000; 7405

Anm. : Denna information gäller i USA, Kanada och Europa.

Rådfråga Cat -återförsäljaren för en deklaration om utsläppskontrollgaranti.

Den här etiketten sitter på motorn.

Försäkran om överensstämmelse

SMCS-kod: 1000; 7000

Serienr: LJG1—och senare

Serienr: LJH1—och senare

Serienr: LJN1—och senare

Tabell 9

Om maskinen tillverkats för att överensstämma med specifika EU-krav medföljer en EG-försäkran om överensstämmelse. Om du vill ha närmare information om tillämpliga direktiv ska du läsa denna EG-försäkran om överensstämmelse i dess helhet. Utdraget nedan från en EU-försäkran om maskiners överensstämmelse som uppfyller kraven för 2006/42/EG gäller endast de maskiner som ursprungligen "CE" -märkts av den angivna tillverkaren och som inte ändrats därefter.

EU ÖVERENSSTÄMMELSE DEKLARATION FÖR MASKINER

Tillverkare: Wacker Neuson Linz GmbH, Flughafenstr. 7, A-4603 Hörsching

Produkt

Beskrivning:	Allmän benämning:	Anläggningsutrustning
	Maskinbeteckning	Hydraulgrävmaskin
	Modell/typ:	301.7D 302.2D 302.4D
	Serienummer:	
	Uteffekt (kW):	13,8 kW för motorn 3TNV76-SNSE12 13,4 kW för motorn 3TNV80F-SSNS1
	Uppmätt ljudeffektnivå:	92,8 dB (A)
	Garanterad ljudeffektnivå:	93 dB(A)

Försäkran om överensstämmelse

Anmält organ enligt Direktiv 2006/42/EC, bilaga XI:

DGUV Test-, Prüf- und Zertifizierungsstelle

Fachbereich Bauwesen, Landsberger Str. 309, 80687 München, Tyskland

Särskiljande EU-nummer 0515

För 2000/14/EG-anmält organ inblandad i proceduren

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstr. 199
D-80686 München

Direktiv och standarder

Vi deklarerar härmed att den här produkten motsvarar relevanta bestämmelser och krav i följande direktiv och standarder.

2006/42/EG, 2005/88/EG, 2000/14/EG, 2014/30/EU, 2017/53/EU (om telematikalternativ är installerat) Bilaga VIII;

DIN EN ISO 12100:2010, DIN EN 474-1:2006+A1:2009, DIN EN 474-6:2010 (med undantag av 5.2.3 OCH 5.2.5), DIN EN ISO 3471:2010

Underskrift

Datum:

Namn/befattning

Obs! Ovanstående information gäller från **oktober 2012**, men kan vara föremål för ändring. Se separat försäkran om överensstämmelse som utfärdats med maskinen för exakta uppgifter.

Arbetsredskap Deklaration om överensstämmelse

Tabell 10

Om maskinen tillverkats för att överensstämma med specifika EU-krav medföljer en EG-försäkran om överensstämmelse. Om du vill ha närmare information om tillämpliga direktiv ska du läsa denna EG-försäkran om överensstämmelse i dess helhet. Utdraget nedan från en EU-försäkran om maskiners överensstämmelse som uppfyller kraven för 2006/42/EG gäller endast de maskiner som ursprungligen "CE" -märkts av den angivna tillverkaren och som inte ändrats därefter.

EU ÖVERENSSTÄMMELSE DEKLARATION FÖR MASKINER

Tillverkare:CATERPILLAR INC. 100 N.E. Adams Street, Peoria, Illinois 61629, USA

Person som är auktoriserad att sammanställa det tekniska underlaget och att vid förfrågan skicka relevant(a) del(ar) av detta till myndigheter i EU:s medlemsländer:

Standards & Regulations Manager, Caterpillar France S.A.S,
40 Avenue Leon-Blum, 38000 Grenoble, France

Undertecknad, _____, intygar härmed att den anläggningsutrustning som specificeras nedan

Beskrivning:	Allmän benämning:	Anläggningsutrustning
	Funktion:	Hydrauliska
	Modell/typ:	Hydraulisk dikesrensningsskopa
	Serienummer:	
	Kommersiellt namn:	Caterpillar

Uppfyller samtliga relevanta bestämmelser i följande direktiv

Direktiv	Anmält organ	[CTE_CURSOR]Dokument nr.
2000/14/EG ändrat av 2005/88/EG, anmärkning (1)		
2006/42/EG	Ej tillämpligt	
2004/108/EG	Ej tillämpligt	

Anmärkning (1) Bilaga - ____ Garanterad ljudnivå - ____ dB (A)
Ljudnivå på utrustning som är representativ för denna typ - ____ dB (A)
Motoreffekt per ____ - ____ kW Nominellt varvtal - ____ rpm
Teknisk dokumentation kan tillhandahållas av den person som anges ovan och som är auktoriserad att sammanställa det tekniska underlaget

Ort:

Underskrift

Datum:

Namn/befattning

Obs! Ovanstående information gäller från **oktober 2012**, men kan vara föremål för ändring. Se separat försäkran om överensstämmelse som utfärdats med maskinen för exakta uppgifter.

Driftsavsnitt

Före körning

På- och avstigning

SMCS-kod: 6700; 7000

i04980046

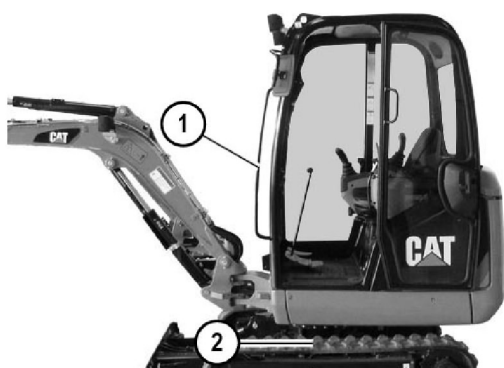


Fig. 57
Hytt

g03084964



Fig. 58

g03084966

Använd handtag när du stiger på maskinen. Använd handtag när du stiger av maskinen. Innan du stiger på maskinen, bör handtagen rengöras. Kontrollera handtagen. Alla nödvändiga reparationer ska utföras.

Vänd dig mot maskinen vid på- och avstigning. Bibehåll en trepunktskontakt med mark, fotsteg (2) och ledhandtaget (1).

Anm. : Använd inte en manöverspak som ledhandtag.

Stig inte på en maskin i rörelse. Stig inte av en maskin i rörelse. Hoppa aldrig från maskinen. Stig inte på maskinen när du bär på verktyg eller materiel. Stig inte av maskinen när du bär på verktyg eller materiel. Använd inte en manöverspak som ledhandtag när du stiger på/av maskinen.

Specifikationer för maskinåtkomstsystemet

Maskinåtkomstsystemet har utformats för att uppfylla intentionerna i de tekniska kraven i ISO 2867 Anläggningsmaskiner – Tillträdesleder.

Åtkomstsystemet ger föraren åtkomst till förarplatsen och till ställena för de underhållsåtgärder som beskrivs i underhållsavsnittet.

i04608372

Daglig kontroll

SMCS-kod: 1000; 6319; 6700; 7000

OBSERVERA

Ansamling av fett och olja på en maskin utgör brandfara. Avlägsna dessa föroreningar genom ångtvätt eller med hjälp av vatten under högt tryck åtminstone var 1000:e timme eller varje gång en betydande mängd olja spillts på maskinen.

Se avsnittet om underhåll för detaljerade procedurer. Se underhållsschemat för en komplett förteckning över schemalagt underhåll.

Kontrollera om hydraulsystemet läcker. Inspektera hydraulcylindrarna och kolvstångarna med avseende på skador eller onormalt slitage. Kontrollera länkaget och redskapet med avseende på skador och onormalt slitage. Kontrollera länkaget och se om någon sprint fattas eller är deformerad. Utför eventuella reparationer.

Undersök följande komponenter:

- hydraultanken
- slangarna
- rören
- pluggarna
- anslutningarna
- hydraulkopplingarna

Reparera eventuella läckor i hydraulsystemet.

Kontrollera om slutväxlarna läcker. Utför eventuella reparationer. Kontrollera oljenivån om du ser ett läckage.

Kontrollera banden om det finns sprickor eller trasig stålkor.

Undersök belysningen för trasiga lampor eller lampglas. Byt ut eventuella skadade delar.

Undersök dekalerna på maskinen. Försäkra dig om att dekalerna är läsbara.

Kontrollera motorutrymmet med avseende på ansamling av skräp och smuts. Gör rent motorutrymmet vid behov.

Kontrollera kylsystemet avseende läckor, trasiga slangar och ansamling av skräp. Åtgärda läckage och avlägsna skräp från kylaren.

Undersök bränslesystemet med avseende på läckage och skadade slangar. Kontrollera bränslenivån och fyll på tanken vid behov.

Kontrollera alla drivremmar för motortillbehören. Byt ut remmar som är slitna, fransiga eller har brustit.

Kontrollera luftfilterhuset för att se om det finns sprickor, lösa klämmor eller trasiga slangar. Tryck ihop utloppsslangen något för att få ut smutsen i den.

Kontrollera avgassystemet om det finns lösa kopplingar eller klämmor.

Se till att alla plåtar och skydd är säkert fastsatta. Kontrollera om plåtar och skydd är skadade.

Kontrollera handtagen. Rengör handtagen. Utför eventuella reparationer.

Undersök polykarbonatskyddet (om så utrustad) med avseende på skador. Dra åt eventuella lösa skruvar på ROPS-skyddet och andra skydd som kan sitta fast i ROPS-skyddet. Om reparationer krävs, kontakta din Caterpillar-återförsäljare.

Kontrollera förarutrymmet avseende ansamling av skräp. Kontrollera om skräp samlats under golvmattan. Håll dessa ställen rena.

Kontrollera att fotpedalerna fungerar normalt. Ta bort all smuts som samlats på och omkring pedalerna. Ersätt saknade detaljer.

Försäkra dig om att Drifts- och underhållshandboken finns tillgänglig i förarhytten och att den är i gott skick.

Kontrollera förarplatsen med avseende på följande:

- Trasiga mätarglas
- Trasiga indikatorlampor
- Trasiga strömställare
- Andra trasiga komponenter

Justera backspeglarna (om sådana finns) för bästa sikt åt föraren. Kontrollera att fästskruvarna sitter åt och byt omedelbart ut speglar som gått sönder.

Körning av maskinen

i04980033

Alternativ utgång

SMCS-kod: 7310

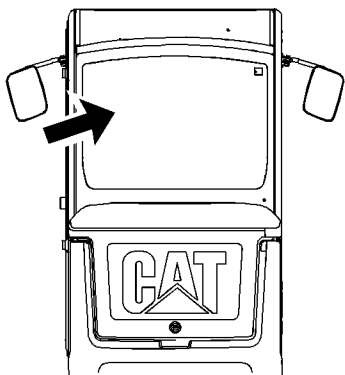


Fig. 59

g03083038



Alternativ utgång – Vindrutan fungerar som en alternativ utgång. Om maskinen är utrustad med ett frontskydd fungerar bakrutan istället som en alternativ utgång.

! VARNING

Varaktig försiktighet när du krossar bakrutan.

Varning för personskador.

Använd endast bakrutan som en utgång i nödfall!

Ta bort alla glasskärvor innan du lämna hytten!

Det finns inga fotsteg eller handtag på maskinen vid den alternativa utgången!

Använd hammaren för att krossa glaset så att du kan ta dig ut ur maskinen om den är utrustad med ett frontskydd. Hammaren sitter på stolpen i hytten.

i04980074

Förarstol

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

Anm. : Kontrollera att förarstolen är korrekt justerad vid början av varje arbetspass.

Justera inte stolen när maskinen körs. Se till att sätet spärras efter justering.

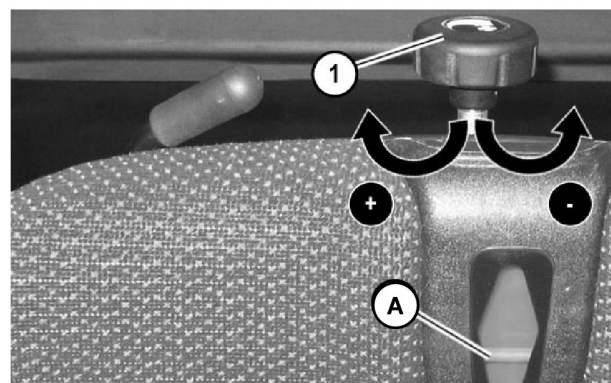


Fig. 60

g03083186

Vrid spaken (1) medurs för att ställa in förarsätets fjädring för en högre vikt. Vrid spaken (1) moturs för att ställa in förarsätets fjädring för en lägre vikt. Justeringen av sätet bör endast göras när föraren sitter i sätet. När den gröna stapeln på indikatorn (A) är i mitten (med sittande förare) är justeringen korrekt.

Anm. : Ställ in förarsätets fjädring till korrekt kroppsvikt för högsta åkkomfort. Använd spaken för att ställa in förarsätets fjädring. Viktinställning: 50-140 kg (110-308 lb).

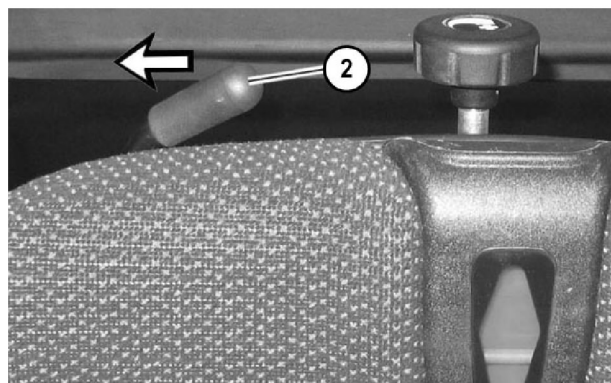


Fig. 61

g03083256

Dra spaken för längsjustering (2) åt vänster. Håll kvar spaken i detta läge och skjut sätet framåt eller bakåt till önskat läge. Släpp spaken och skjut sätet framåt eller bakåt för att låsa den på plats.

Stolen ska justeras så att den medger full rörelse för alla manöverreglage och pedaler. Stolen ska bara justeras när föraren sitter på den och lutar sig mot ryggstödet.

OBSERVERA

Justering av sätets ryggstöd kan skada bakrutan och den borttagbara övre framrutan.

Försäkra dig om att ryggstödet inte vidrör bakrutan eller den borttagbara delen av den övre framrutan då ryggstödet lutas bakåt.

Välj en sätesposition som inte skadar fönsterrutorna vid arbete med maskinen.

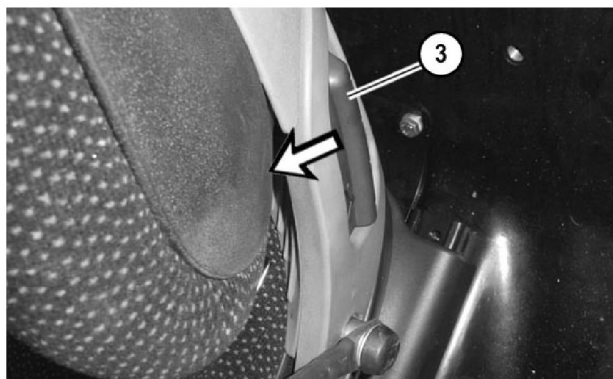


Fig. 62

g03083277

Tryck spaken (3) mot sätet och justera ryggstödet lutning till önskat läge. Släpp spaken och se till att ryggstödet spärras i det inställda läget.

i04463976

Säkerhetsbälte

SMCS-kod: 7327

Anm. : Denna maskin var utrustad med ett säkerhetsbälte vid leverans från Caterpillar. Vid monteringsstillfället, uppfyllde säkerhetsbältet och monteringsanvisningarna för säkerhetsbältet, kraven enligt SAE J386 och ISO 6683. Kontakta Cat-återförsäljaren för reservdelar.

Kontrollera alltid säkerhetsbältets och dess monteringsdetaljers skick innan maskinen körs.

Justering av säkerhetsbälte med upprullningsmekanism

Fastsättning av säkerhetsbältet

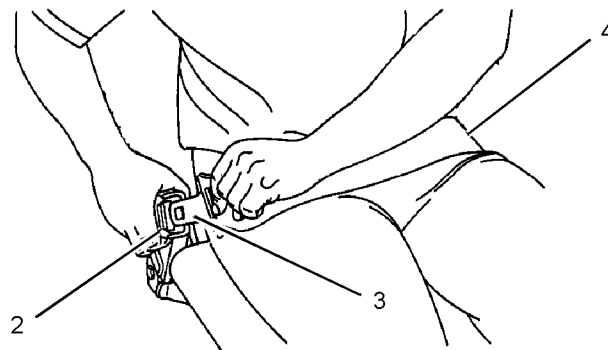


Fig. 63

g02475770

VARNING

Vid användning av upprullningsbara säkerhetsbälten, använd inte säkerhetsbälte förlängningar, för då kan personskada eller dödsfall bli resultatet.

Upprullnings systemet låser eller kanske inte låser sig beroende på längden hos förlängningen och personens storlek. Om upprullningsanordningen inte låser, kommer säkerhetsbältet inte att hålla tillbaka personen.

Drag ut bältet (4) ur upprullningsanordningen med en jämn rörelse.

Tryck i haken på bältet (3) i spännet (2) tills ett klickljud hörs. Se till att säkerhetsbältet sitter lågt, nära benen på föraren.

Upprullningsanordningen justerar bältets längd och spärrar det. Glidhysan ger föraren viss rörelsefrihet.

Avtagning av säkerhetsbälte

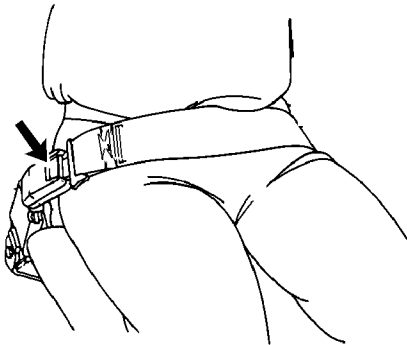


Fig. 64

g02475772

Tryck in utlösningsskappen på spännet för att frigöra bältet. Det rullas därvid automatiskt upp i upprullningsanordningen.

i07614922

Förarkontroller

SMCS-kod: 7300; 7301; 7451

Anm. : Din maskin kanske inte har alla de reglage som beskrivs i detta avsnitt.

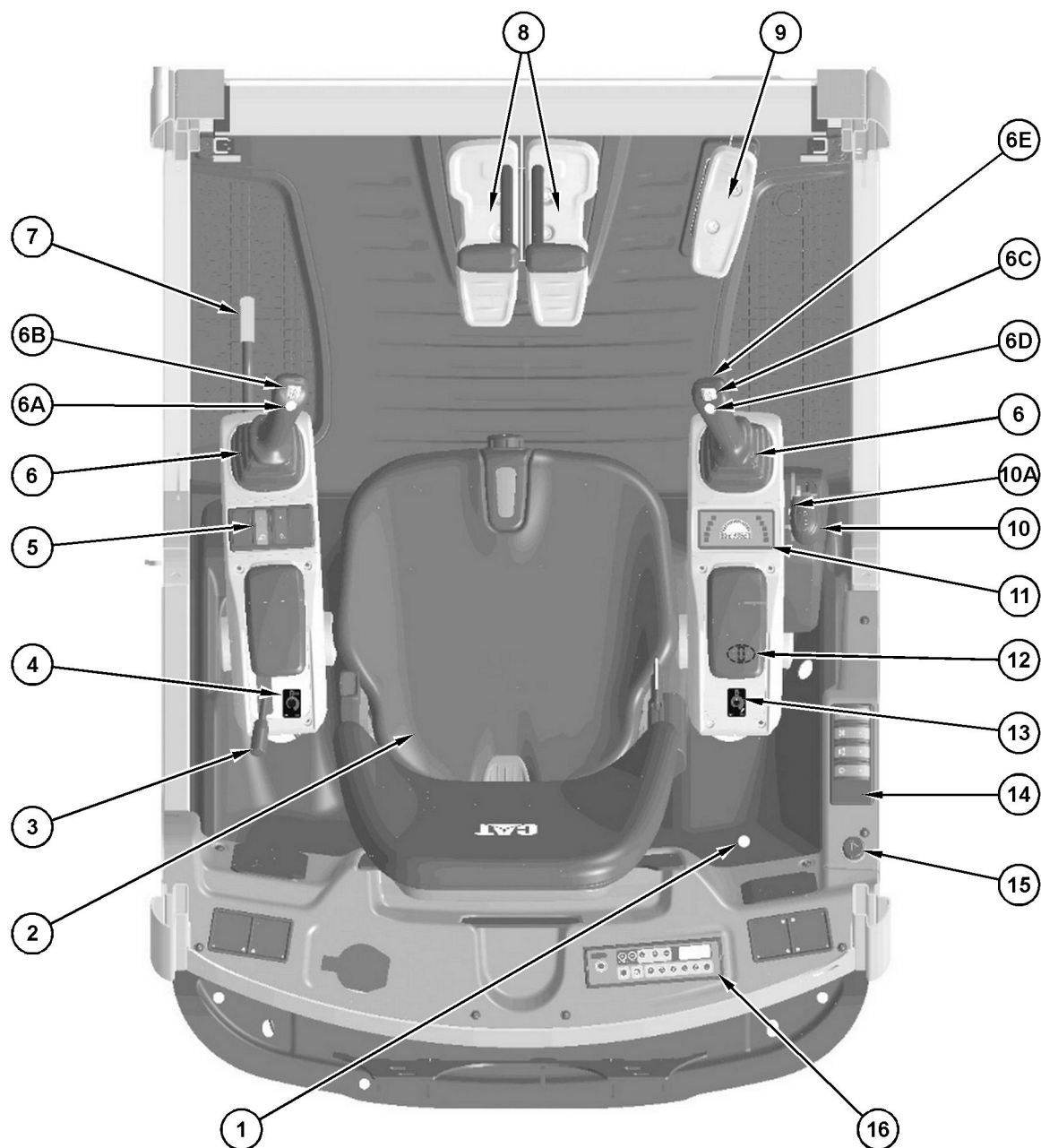


Fig. 65

g06344205

Hytt

- (1) Temperaturreglage
- (2) Säte
- (3) Varvtalsreglage
- (4) Extra II potentiometer
- (5) Vänster strömställarpanel
- (6) Manöverspakar
- (6A) Aktiveringsknapp för bomsvivelreglage
- (6B) Extra II strömställare
- (6C) Extra I strömställare

- (6D) Signalhorn
- (6E) Strömställare för hammare
- (7) Hydraulreglagespär
- (8) Körläge
- (9) Bommens svängreglage/extra manöverpedal
- (10) Väljarspak till schaktblad och reglage för justerbart underrede
- (10A) Körhastighetsreglering

- (11) Monitoring System (övervakningssystem)
- (12) Motorstartströmställare
- (13) Extra I potentiometer
- (14) Höger strömställarpanel
- (15) Cigarrettändare
- (16) Radio

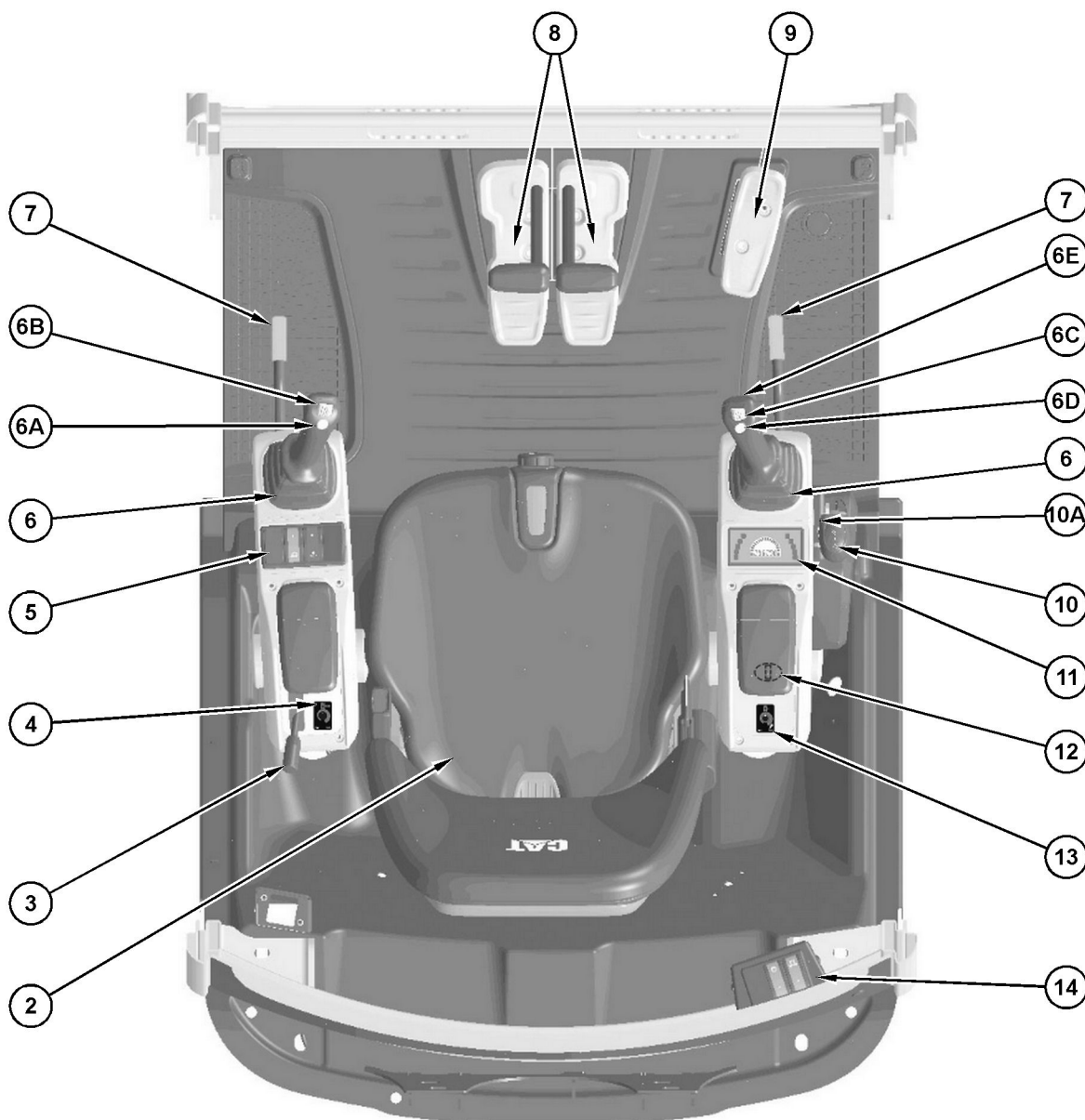


Fig. 66

g06344240

Tak

- (2) Säte
- (3) Varvtalsreglage
- (4) Extra II potentiometer
- (5) Vänster strömställarpanel
- (6) Manöverspakar
- (6A) Aktiveringsknapp för bomsvivelreglage
- (6B) Extra II strömställare
- (6C) Extra I strömställare

- (6D) Signalhorn
- (6E) Strömställare för hammare
- (7) Hydraulreglagespär
- (8) Körläge
- (9) Bommens svängreglage/extra manöverpedal
- (10) Väljarspak till schaktblad och reglage för justerbart underrede

- (10A) Körhastighetsreglering
- (11) Monitoring System (övervakningssystem)
- (12) Motorstartströmställare
- (13) Extra I potentiometer
- (14) Höger strömställarpanel

Temperaturregleringsratt (1)

Temperaturregleringsratten sitter bakom förarsätet på höger sida. På maskiner utrustade med hytt är temperaturregleringsratten standardutrustning. Vrid ratten moturs för varmare luftflöde. Vrid ratten medurs för kallare luftflöde.

Förarsäte (2)

Förarstolen har många olika inställningar för att passa de flesta förare. Se Drifts- och underhållshandboken, , Förarstol för mer information.

Varvtalsreglage (3)

Efter att maskinen har startat och är uppvärmd, välj det önskade motorvarvtalet med varvtalsreglaget.

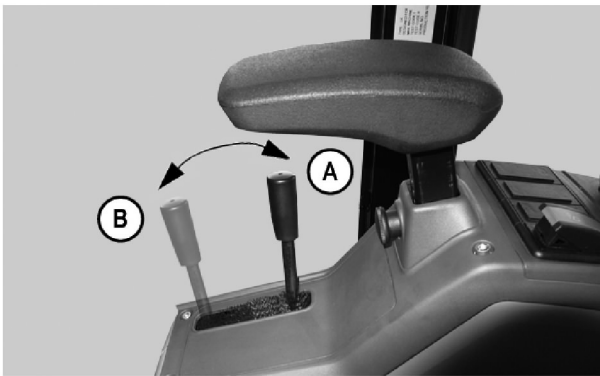


Fig. 67

g02726025

Låg tomgång (A) – Motorn körs i det låga varvtalsområdet.

Hög tomgång (B) – Motorn körs i det höga varvtalsområdet.

Extra II/III potentiometer (4)

Om utrustad med en sådan avgör potentiometerns (4) läge flödet för AUX II.

När potentiometeren (4) vrids till vänster (MIN) ger AUX II minsta flöde. När potentiometeren (4) vrids till höger (MAX) ger AUX II högsta flöde.

Vänster brytarpanel (5)

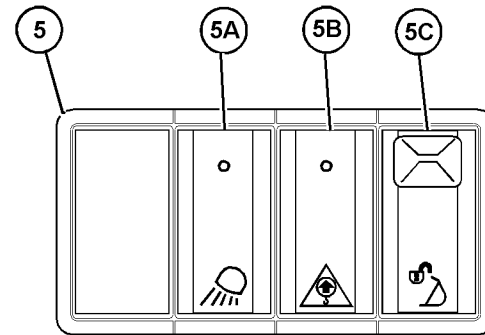


Fig. 68

g03412082

Brytare för arbetsbelysning (5A)

Arbetsbelysningens strömställare är placerad på panelens vänstra sida. Belysningsströmställaren har två positioner.



Belysning – Tryck in strömställarens övre del för att tända arbetsbelysningen. Tryck nedtill på strömställaren för att släcka arbetsbelysningen.

Varning för överbelastning (om utrustad med detta tillval) (5B)

Om utrustad med en sådan sitter brytaren för varningen för överbelastning på den vänstra brytarpanelen.

VARNING

Aktivera alltid varningsanordningen för överbelastning vid lyfttillämpningar.

Om du ignorerar larmet från varningsanordningen för överbelastning kan maskinen bli instabil och välta och orsaka personskador eller dödsfall. Kontakta din Cat-återförsäljare om varningsanordningen för överbelastning inte är korrekt justerad.



Varningsanordning för överbelastning – Varningsanordningen för överbelastning aktiverar en varningssignal och överbelastningsindikatorn tänds när lasten är instabil. När signalen ljuder/indikatorn lyser måste du minska skopans last eller dra in armen.

För mer information om överbelastningsindikatorn, se Drifts- och underhållshandbok, , Monitoring System.

FÖRSIKTIGHET

Slangbristningsventilen aktiveras när en slang eller ett rör brister.

Låt alltid din Cat-återförsäljare reparera skador på hydraulsystemet och slangbristningsventilerna omedelbart.

OBSERVERA

Slangbristningsventilen förhindrar att bommen/armen sänks utan dämpning när en slang eller ett rör brister.

Redskapsfäste-redo, aktiveringsströmställare (5C)

Strömställaren för aktivering av Redskapsfäste-redo är placerad på den vänstra konsolen. Strömställaren har två positioner.

För strömställarspärren bakåt och tryck upp till på strömställaren för att aktivera Redskapsfäste-redo-systemet. Tryck ned till på strömställarens för att inaktivera Redskapsfäste-redo-systemet.

Joystickreglage (6)

Manöverspaksreglagen används för att styra arbetsredskapets funktioner. Se Drifts- och underhållshandboken, , Joystickreglage för mer information om joystickarnas individuella funktioner.

Aktiveringsknapp för bomsvivelreglage (6A), extra II-strömställare (6B), extra I-strömställare (6C) och strömställare för hammare (6E)

Dessa strömställare används för att styra funktionerna för ett antal olika arbetsredskap. För mer information om de individuella funktionerna, se Drifts- och underhållshandboken, , Work Tool Controls (arbetsredskapsreglage).

Signalhorn (6D)



Signalhorn (6D) – Signalhornsknappen sitter på höger manöverspak. Tryck ned signalhornsknappen för att signalera.

Signalera innan motorn startas för att varna omkringstående personer.

Hydrauliskt låsreglage (7)

VARNING

Inaktivering av hydraulreglagen förhindrar inte bladets, bomsvängningens, armens, skopans eller hjälpkretsens funktioner från att förflytta sig under påverkan av gravitation eller annan yttre kraft.

Personskada eller dödsfall kan inträffa vid plötsliga maskinrörelser.



Låst – Ställ hydraulreglagespärren i läget LÅST för att inaktivera hydraulreglagen.

Se till att hydraulreglagespärren i RAISED (UPPFÄLLT) läge innan du stiger ur maskinen.

Anm. : För alltid det hydrauliska låsreglaget till läget RAISED (låst) innan motorn startas. Motorns startströmställare kommer inte att fungera om det hydrauliska låsreglaget befinner sig i läget LOWERED (olåst).



Olåst – Ställ hydraulreglagespärren i läget OLÅST. När det hydrauliska låsreglaget befinner sig i läget LOWERED (olåst) fungerar de hydrauliska manöverspakarna.

Körreglage (8)

Anm. : Normal styrning sker när förarhytten är riktad mot schaktbladet. Informationen om styrspaken som lämnas nedan gäller när schaktbladet är framför förarhytten. Omvänd styrning inträffar när schaktbladet är bakom förarhytten. I detta fall är både körriktnings- och styrfunktionerna omkastade.

Tillse vid körning att bladet befinner sig framför förarplatsen.

När körspakarna förs framåt, förflyttar sig maskinen alltid i riktningen mot bladet. När körspakarna förs bakåt, förflyttar sig maskinen alltid i riktning från bladet.

Om du för en körspak längre framåt, ökar körhastigheten framåt. Om du för en körspak längre bakåt, ökar körhastigheten bakåt.

Om båda körspakarna förs, eller båda pedalerna (om sådana finns) trampas ned, lika mycket förflyttas maskinen i en rak linje.

Anm. : Manövrera körspakarna eller pedalerna försiktigt vid körning i utförslut.

Höger körspak

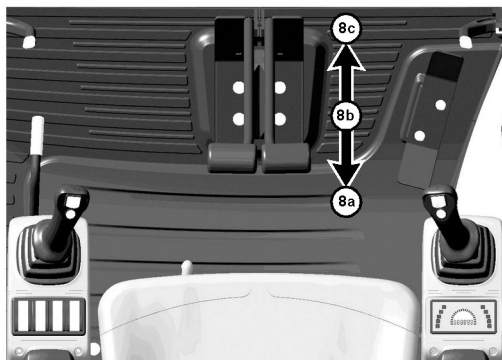


Fig. 69

g06344253

BAKÅT (8a) – För höger körspak bakåt för att köra det högra bandet bakåt.

STOPP (8b) – Släpp höger körspak för att stoppa det högra bandet.

FRAMÅT (8c) – För höger körspak framåt för att köra det högra bandet framåt.

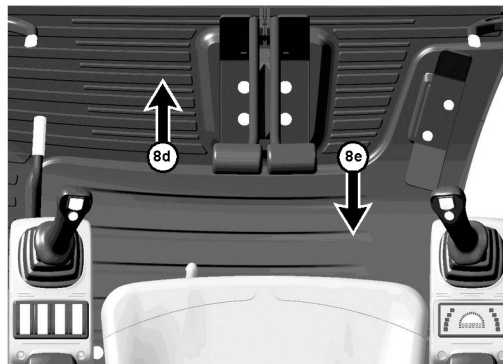


Fig. 70

g06344254

Högersväng på stället – För höger körspak (8e) bakåt. För samtidigt vänster körspak (8d) framåt. Maskinen svänger därvid snabbt åt höger.

Högersväng på stället – För vänster körspak (8e) framåt. Maskinen svänger därvid åt höger.

Vänster körspak

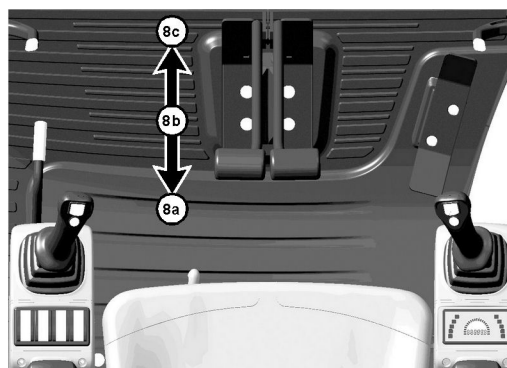


Fig. 71

g06344257

BAKÅT (8a) – För vänster körspak bakåt för att köra det vänstra bandet bakåt.

STOPP (8b) – Släpp vänster körspak för att stoppa det vänstra bandet.

FRAMÅT (8c) – För vänster körspak framåt för att köra det vänstra bandet framåt.

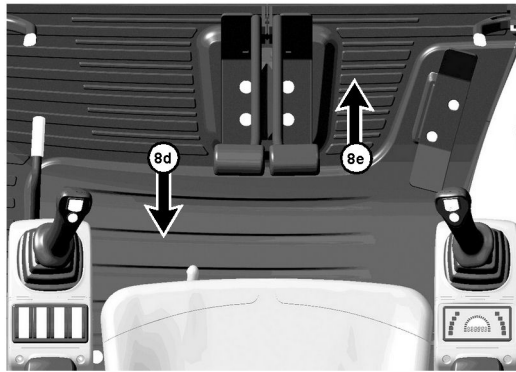


Fig. 72

g06344259

Vänstersväng på stället – För vänster körspak (8d) bakåt. För samtidigt höger körspak (8e) framåt. Maskinen svänger därvid snabbt åt vänster.

Högersväng på stället – För höger körspak (8e) framåt. Maskinen svänger därvid åt vänster.

Bommens svängreglering/extra kontrollpedal (9)

Bommens svängreglering/extra kontrollpedal används för att styra bommens svängningar/arbetsredskap. För mer information om bomsvängningar/extrakontroller, se Drifts- och underhållshandbok, , Boom Swing Control / Work Tool Control.

Schaktbladsreglage (10)

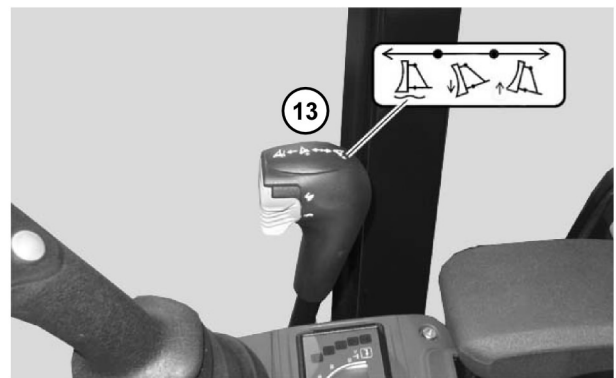


Fig. 73

g03412302



Float (markstöd) – För spaken (10) framåt till DETENT (SPÄRR)-läget. Bladet sänks då till marken. Bladet svävar över markytan. Spaken förblir i läget FLOAT (MARKSTÖD) tills spaken förs från DETENT (SPÄRR)-läget. När spaken har förts ur DETENT (SPÄRR)-läget återgår den till läget HOLD (HÅLL).



Sänka – Skjut spaken (10) framåt för att sänka bladet. När spaken släpps återgår den till läget HÅLL. Bladet förblir i valt läge.

! VARNING

När du för spaken framåt känner du motstånd vid en viss punkt. För inte spaken ytterligare framåt om du inte vill aktivera markstödsfunktionen. Detta kan leda till att maskinen blir instabil och välter och orsakar personskador eller dödsfall.

Hållläge – Spaken (10) återgår till läget HOLD (HÅLL) när den frigörs från något av lägena RAISED (LYFT) eller LOWERED (SÄNKT).



Lyftning – Dra spaken (10) bakåt för att höja bladet. När spaken släpps återgår den till läget HÅLL. Bladet förblir i valt läge.

Reglage för justerbar undervagn (10)

Innan reglaget för justerbar undervagn manövreras, se Drifts- och underhållshandbok, , Ram med justerbar undervagn.

Hastighetsstyrning (10A)



Fig. 74

g06344263

Brytaren för hög hastighet sitter på bladstyrspaken. Använd brytaren för att ändra körhastigheten.

För strömställaren till läget för hög hastighet för att få maskinen att köra i hög hastighet. Indikatorlampan på instrumentpanelen lyser när maskinen är i höghastighetsläget.

För brytaren till läget för låg hastighet för att återgå till en låg hastighet.

Kör alltid i låg hastighet i sluttningar eller på ojämna underlag.

Övervakningssystem (11)

Maskinens varningslampor sitter i övervakningspanelen.

Se Drifts- och underhållshandboken, , Övervakningssystem för mer information.

Motorns startströmställare (12)

Anm. : För alltid det hydrauliska låsreglaget till läget RAISED (olåst) när du ska starta motorn. Motorns startströmställare kommer inte att fungera om det hydrauliska låsreglaget befinner sig i läget LOWERED (olåst).



OFF (AV) – Sätt endast i startnyckeln i OFF (AV) och dra endast ut den i läget OFF (AV). I läget OFF är de flesta elkretsarna på maskinen strömlösa.

Om du vill stänga av motorn vrid du startnyckeln till OFF (Av).



ON (PÅ) – Vrid startnyckeln till läget ON (På) för att lägga på spänning på alla elkretsar. Bränslepumpen är påslagen och indikatorlamporna tänds.



RUN (DRIFT) – Startströmställaren återgår till detta läge när motorn har startat.

Anm. : Låt startströmställaren stå kvar i läget RUN (kör) i 20 sekunder för att värma glödstiften. Försök starta motorn.



START – Vrid startnyckeln medurs till START för att dra runt motorn med startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar, varvid nyckeln återgår till läge KÖR .

Anm. : Om motorn inte startar måste motorns startnyckel vridas tillbaka till läge OFF (AV) före nästa startförsök.

Extra I potentiometer (13)

Om så utrustad, avgör läget på potentiometern (13) flödesmängden för AUX I.

När potentiometern (13) vrids till vänster (MIN) levererar AUX I minimalt flöde. När potentiometern (13) vrids till höger (MAX) levererar AUX I maximalt flöde.

Höger strömställarpanel (14)

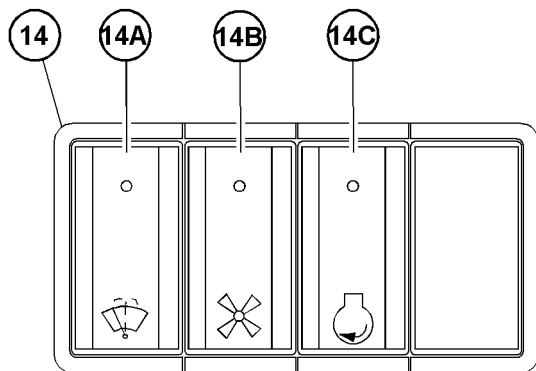


Fig. 75

g06344269

Torkare-/spolarströmställare (om så utrustad) (14A)

Maskiner med hytt har vindrutetorkare som standard. Torkare-/spolarströmställaren är placerad på den högra sidokonsolen.

OBSERVERA

Om torkaren inte fungerar när strömställaren är i läget ON (på), stäng av strömställaren omedelbart. Undersök orsaken till problemet. Om strömställaren får vara i på-läge, kan motorn skadas.



Vindrutetorkare – Tryck strömställaren till MITTLÄGET för att slå på torkaren. Tryck nedtill på strömställarens för att stänga av torkaren.

OBSERVERA

Om spolaren används kontinuerligt i mer än 20 sekunder eller används utan att lösning sprutar ut kan motorn ta skada.



Vindrutespolare – Tryck strömställaren nedåt för att spruta spolärvätska på rutan. Släpp strömställaren för att avbryta spolningen. Strömställaren återgår till mittläget.

Fläktströmställare (om så utrustad) (14B)



Fläkt – Fläktströmställaren kontrollerar direkt fläkthastigheten. Maskiner med hytt har fläkt som standard.

Fläktströmställaren är placerad på den högra sidokonsolen.

OFF (av) – För fläktströmställaren till det främre läget för att stänga av fläkten.

Låg hastighet – För fläktströmställaren till mittläget för att ställa in låg fläkthastighet.

Hög hastighet – För fläktströmställaren till det bakre läget för att ställa in hög fläkthastighet.

Automatisk motorvarvtalsstyrning (om så utrustad) (14C)

Den automatiska motorvarvtalsstyrningen minskar automatiskt motorvarvtalet när maskinen har varit inaktiv i 5 sekunder. AEC-systemet är framtaget för att sänka bränsleförbrukningen och bullernivån. Lägre varvtal medför också ökad livslängd hos motorn.

Motorns varvtal ökar automatiskt till det varvtal som varvtalsratten är inställd på när en hydraulfunktion aktiveras.



Automatisk motorvarvtalsreglering (AEC) – Tryck på högra sidan av strömställaren för att aktivera AEC-funktionen. Tryck på vänstra sidan av strömställaren för att stänga av AEC-funktionen.

Cigarettändare (om så utrustad) (15)



Cigarrettändare – Tryck in cigarrettändaren (15) och släpp den. När tändaren är klar att användas trycks den ut. Cigarettändaren kan även användas som ett eluttag.

Anm. : Efter att cigarettändaren tryckts in kommer den att börja glöda. Akta dig för brännskador när du drar ut den. När den glöder/är varm ska du aldrig sätta ner den eller sätta tillbaka den direkt i hållaren. Detta kan leda till brandrisk eller skador på maskinen.

Radio (om så utrustad) (16)

Se radiotillverkarens instruktionsbok.

Eluttag (om så utrustad) (17)



Fig. 76

g06344273

Ett 12V eluttag är placerat på utsidan av maskinens, längst upp till höger baktill på skyddstaket/hytten. Detta eluttag kan användas för att driva mobil elutrustning eller tillbehör. Lyft på skyddshatten före användning.

Anm. : Det här uttaget kan även användas till arbetsbelysning.

Roterande varningsljus (om så utrustad) (17A)

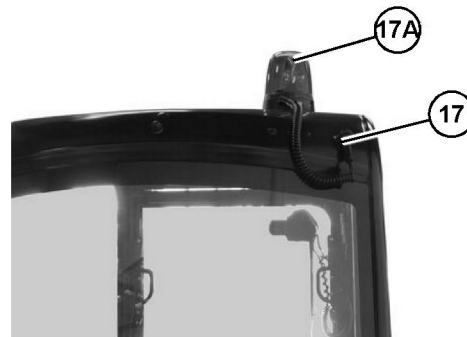


Fig. 77

g06344275

För att spänningsmata det roterande varningsljusets ansluts dess kontakt till eluttaget (17).

i07611897

Övervakningssystem

SMCS-kod: 7451; 7490

Övervakningssystemet uppmärksammar föraren på ett existerande eller överhängande problem. Instrumentpanelen är utformad för att varna föraren om fel uppstår i maskinens system. När instrumentpanelen aktiveras kommer ett LED-test att ske under de första 2 sekunderna (alla LED-lampor tänds). Under den här perioden kommer instrumentpanelen att visa servicetimräknarens nuvarande värde. Instrumentpanelen växlar automatiskt över till timmätarvisning.

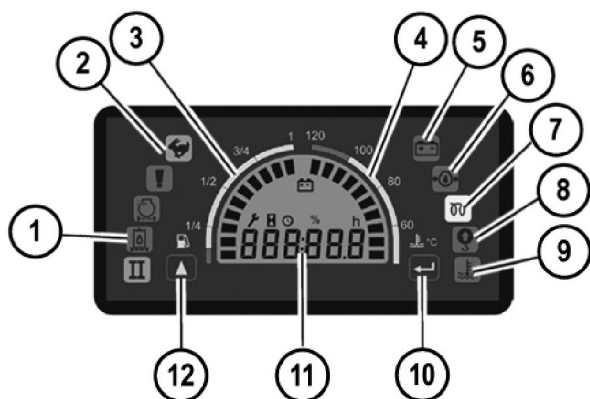


Fig. 78

g02724534

Varningsindikatorer



(1) Hydrauloljefilter baktryck – Indikatorn (1) tänds när baktrycket i hydrauloljefiltret är för högt. I så fall måste filterinsatsen bytas ut.

Anm. : Indikatorlampan kan tändas kort när hydrauloljan är kall, men släcks när arbetstemperatur har uppnåtts.



(2) Hög färdhastighet – Om hastighetsbrytaren förs till läget hög hastighet tänds indikatorn för hög hastighet.



(3) Bränslesystem – De visade segmenten indikerar aktuell bränslenivå. Om segmenten når det röda området är bränslenivån för låg för att fortsätta maskindriften.



(4) Motorkylvätsketemperatur – Med hjälp av segmenten som visas kan aktuell kylvätsketemperatur avläsas. Under normala arbetsförhållanden kommer endast det första segmentet för kylvätsketemperaturen att blinka. Om temperaturen för motorkylvätskan överstiger 110° C (230° F) går segmenten in i det röda området. Stanna motorn omgående om segmenten når det röda området och kontrollera kylvätskenivån. Låt motorn svalna innan den startas igen.



(5) Batteriladdning – Indikatorn (5) tänds vid fel på det elektriska systemet. Om denna felvarningslampa tänds, är systemspänningen för hög eller för låg för att maskinen ska få köras.

Anm. : Indikatorn (5) tänds även när motorns startnyckel vrids till läget RUN (KÖR). Varningslampan slocknar när motorn har startat.

Om den elektriska belastningen är hög och motorvarvtalet nära låg tomgång, ska varvtalet ökas till hög tomgång. Genom att öka motorns varvtal till hög tomgång ger generatoren ökad effekt. Om varselindikatorn för det elektriska systemet slocknar inom en minut fungerar det elektriska systemet troligen normalt. Det elektriska systemet kan emellertid överbelastas vid lågt motorvarvtal. Om en överbelastning uppstår vid lågt motorvarv, ska en eller båda dessa åtgärder vidtas:

- Öka motorvarvtalet.
- Stäng av extra elektrisk utrustning.
- Minska värmefläktens hastighet eller stäng av värmefläkten.

Om varningslampan inte slocknar, ska Caterpillar-återförsäljaren kontaktas.



(6) Motorns oljetryck – Om denna indikator tänds och en signal ljuder måste du stanna motorn omedelbart och kontrollera motorns oljenivå. Om motoroljans nivå är korrekt, kontakta Cat-återförsäljaren.

Anm. : Indikatorn (6) tänds även när motorns startnyckel vrids till läget RUN (KÖR). Varningslampan slocknar när motorn har startat. Vid låga temperaturer, kan varningslampan förbli tänd i mer än tio sekunder efter start.



(7) Glödstift – Varselindikatorn tänds när startnyckeln vrids till läget ON (på). Kontakta din Cat-återförsäljare om varselindikatorn inte stänger av efter 20 sekunder.



(8) Varselindikator för överbelastning – När varningsanordningen för överbelastning aktiveras tänds överbelastningsindikatorn och en signal ljuder när belastningen är instabil.

För mer information om extrakontroller, se Drifts- och underhållshandbok, , Operator Controls - Overload Warning Device.



(9) Motorkylvätsketemperatur – Om de visade segmenten (4) når det röda området tänds indikatorn för motorns kylvätska och en signal ljuder. Stanna motorn och kontrollera kylvätskenivån. Låt motorn svalna innan den startas igen.

Servicetimmätare



(11) Servicetimmätare – Denna display indikerar motorns totala antal driftstimmar. Den startar när lysdioden 5 (batteriladdning) slocknar. Använd displayen för bestämning av serviceintervallen. Under normal drift visas timmätarens värde. Tryck på den vänstra knappen (12) för att visa servicetimräknarens värde på LCD-displayen. Tryck på den vänstra knappen (12) igen så återgår LCD-displayen till att visa timmätarens värde.

(11) Servicetimräknare – Servicetimräknaren startar på 500,0h. Den räknar ned mot 0,0h. När servicetimräknaren når det här värdet kommer en skiftnyckelsymbol att börja blinka. Timräknaren fortsätter att räkna neråt (-0,1h, -0,2h, osv.).

Återställ servicetimräknaren (12)

Tryck på den högra knappen (10) medan servicetimräknarens värde visas. På LCD-displayen kommer "COde" att visas växelvis med "- - - -". Tryck på den vänstra knappen (12) upprepade gånger tills önskad siffra visas för kodens första sifferposition. Siffran för kodens första sifferposition bekräftas genom att trycka på höger knapp. Upprepa den här proceduren för kodens övriga sifferpositioner tills standardkoden "12345" matats in. När kodens femte och sista siffra bekräftats kommer den inmatade koden att kontrolleras. Om koden är korrekt kommer servicetimräknaren att återställas till standardvärdet på "500,0h". Om koden är fel kommer servicetimräknaren inte att återställas och på LCD-displayen visas "FAULT" (fel). Efter fem sekunder kommer servicetimräknarens värde att visas igen.

i04980066

Förvarings- och litteraturfack

SMCS-kod: 7268

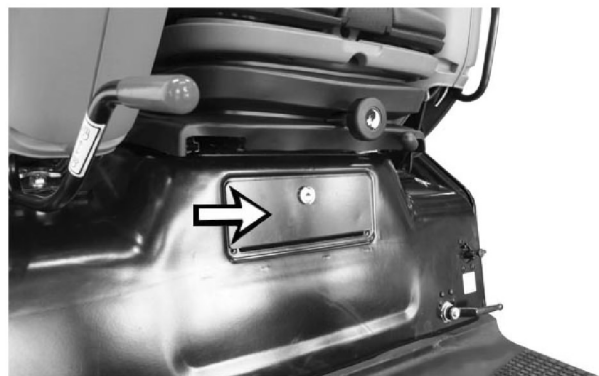


Fig. 79

g03061157

Utrymmet under sätet används för att förvara maskinens handböcker.

i04463968

Backspeglar (I förekommande fall)

SMCS-kod: 7319

VARNING

Justera alla speglar enligt vad som specificeras i instruktionsboken. Underlåtenhet att beakta denna varning kan leda till personskada eller dödsfall.

Anm. : Din maskin är kanske inte försedd med samtliga speglar som beskrivs i detta informationsavsnitt.

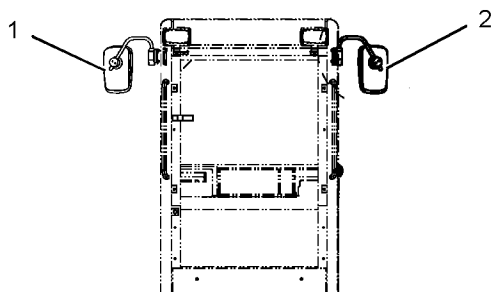


Fig. 80

g02626650

- (1) Höger sidospegel
(2) Vänster sidospegel

Speglar ger förbättrad sikt omkring maskinen. Se till att speglarna är i bra skick och rena. Justera speglarna vid början av varje arbetsskift och vid förarbyte.

Rätt organisation av arbetsområdet rekommenderas även för att minimera risker relaterade till siktproblem. För mer information, se avsnittet Drifts- och underhållshandboken, , Siktinformation .

Modifierade maskiner eller maskiner med tillvalsutrustning eller redskap kan påverka din sikt.

Spegeljustering

- Parkera maskinen på horisontellt underlag.
- Sänk ned redskapet till marken.
- För den hydrauliska låsspaken till läget LOCKED (låst). För ytterligare information om denna procedur hänvisas till Förarkontroller i , Driftshandboken
- Stanna motorn.
- Justera backspeglarna för att få god sikt bakom maskinen på ett max. avstånd av 30 m (98 ft) från de bakre hörnen på maskinen.

Anm. : Du kanske behöver använda handverktyg för justering av vissa typer av speglar.

Backspegel på höger sida (1)

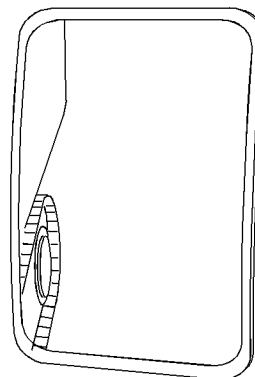


Fig. 81

g01624274

Om så utrustad, justera den högra backspegeln (1) så att ett område på minst 1 m (3,3 fot) ut från maskinens sida blir synlig från förarsätet. Se dessutom till att du får så mycket sikt som möjligt bakåt.

Backspegel på vänster sida (2)

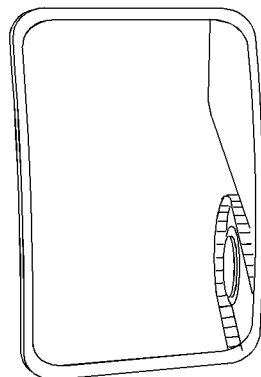


Fig. 82

g01592477

Om så utrustad, justera den vänstra backspegeln (2) så att ett område på minst 1 m (3,3 fot) ut från maskinens sida blir synlig från förarsätet. Se dessutom till att du får så mycket sikt som möjligt bakåt.

i05958821

Vindruta

SMCS-kod: 7310-FR

Framruta

VARNING

Risk för klämskador! Håll avstånd (kroppsdelar, klädesplagg) till fönsterkarm och ruta. Öppna och stäng alltid framrutan med båda handtag. Försäkra dig alltid om att rutan spärras i urtagen när rutan öppnas och stängs. Iakttag försiktighet så att ditt huvud inte slår i framrutan när den öppnas och stängs.

Stanna motorn innan framrutan öppnas eller stängs för att undvika oavsiktliga maskinmanövrar eller -rörelser.

Ändra inte framrutans position förrän följande åtgärder har vidtagits:

- Parkera maskinen på plant underlag.
- Sänk ned arbetsredskapet och bladet till marken.
- För hydraulreglagespärren till läget LÅST.

Utför följande procedur för att öppna framrutan.



Fig. 83

g02735039

1. Tryck in och håll spakarna (A) på vänster och höger sida intryckta och dra framrutan inåt med båda handtag (B).
2. Släpp spakarna (A) tills sprinten låser i ventilationsläget.

Använd följande tillvägagångssätt för att öppna framrutan.



Fig. 84

g02735039

1. Håll spakarna (A) på vänster och höger sida intryckta och dra framrutan uppåt med båda handtag (B).

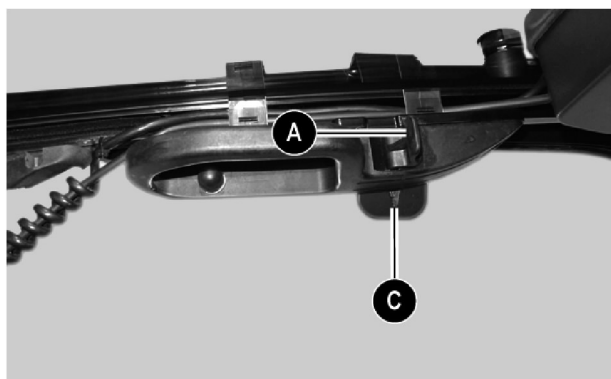


Fig. 85

g02735041

2. Släpp spakarna (A) och försäkra dig om att de spärrats i båda uttagen (C).

Använd följande tillvägagångssätt för att stänga framrutan.

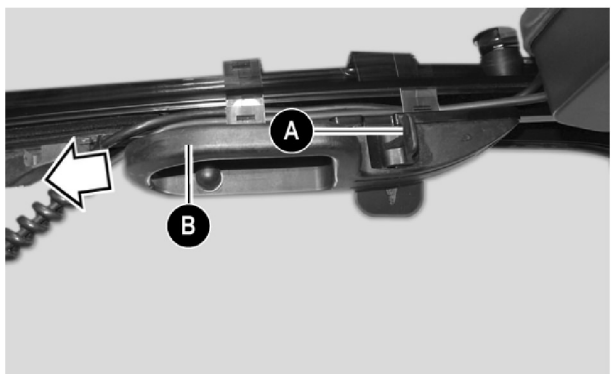


Fig. 86

g02735042

1. Tryck in spakarna (A) på vänster och höger sida och dra framrutan nedåt med båda handtag (B).

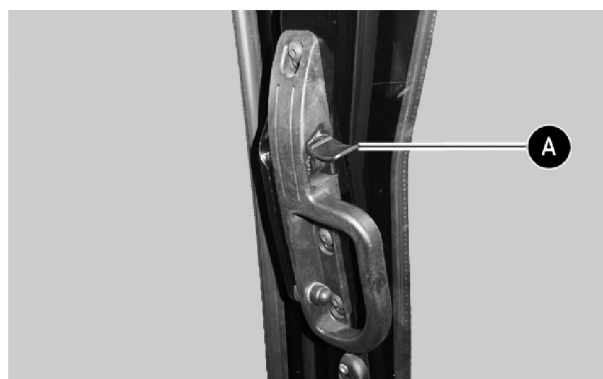


Fig. 87

g02735056

2. Tryck in spakarna (A) på båda sidor och försäkra dig om att de spärras ordentligt på plats.

Nedre framruta

För att uppnå full ventilation i hytten kan det nedre fönstret fram fästas vid det övre för att båda fönstren ska kunna öppnas samtidigt.

Anm. : Se till att den övre framrutan är i helt stängt läge innan du kopplar eller installerar den nedre framrutan.

Utför följande procedur för att fästa det nedre främre fönstret vid det övre.

OBSERVERA

Ändra inte den nedre framrutans position förrän följande åtgärder har vidtagits:

Parkera maskinen på horisontellt underlag.

Sänk ned arbetsredskapet och bladet till marken.

För hydraulreglagespärren till läget LÅST.



Fig. 88

g02735076



Fig. 89

g02735079

1. Tryck in och håll inne spakarna (A) till vänster och höger och dra sedan det nedre främre fönstret uppåt.
2. Släpp spakarna (A) och försäkra dig om att de spärrats i båda uttagen (B).

Använd följande tillvägagångssätt för att montera den nedre framrutan.

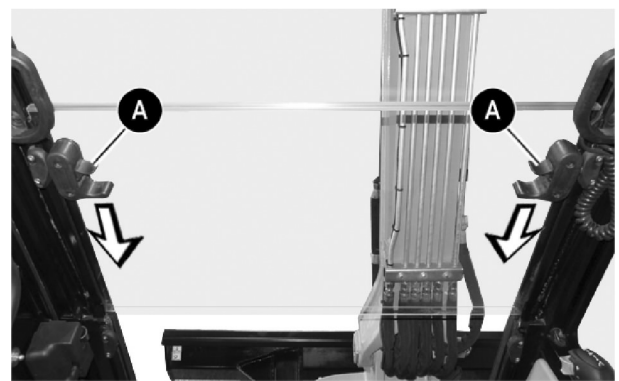


Fig. 90

g02735158

1. Tryck in spakarna (A) till vänster och höger och dra sedan det nedre främre fönstret nedåt.

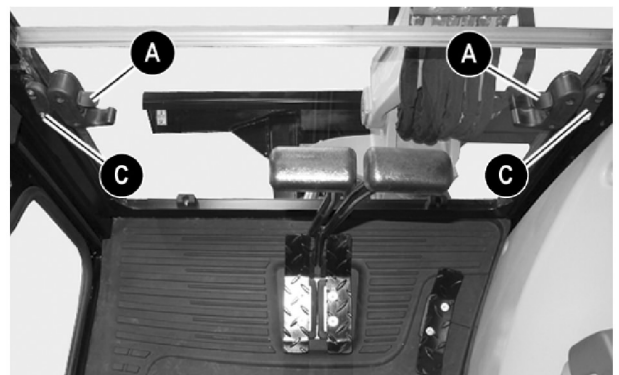


Fig. 91

g02735160

2. Tryck in spakarna (A) på båda sidor och försäkra dig om att de spärras ordentligt i båda uttagen (C).

Polykarbonatfönster (om så utrustad)

VARNING

Vid montering eller demontering av polykarbonat-skyddet, var extra försiktig för att förhindra personskador. Dessutom måste hydraulaktiveringsspaken vara i **UPPLYFT** position för att förhindra alla möjligheter till en oönskad rörelse hos maskinen på grund av en ofrivillig kontakt med hydraulmanöverspakarna.

Anm. : Ett polykarbonatfönster kan endast monteras på maskiner utrustade med skyddstak.

Montera inte eller ta bort polykarbonatskyddet förrän följande åtgärder vidtagits:

- Parkera maskinen på plant underlag.
- Sänk ned arbetsredskapet och bladet till marken.
- Gå igenom joystickspakarnas olika lägen. För hydraulreglagespärren till läget LÅST.
- Avlägsna motorns startnyckel.

Så här gör du för att montera polykarbonatskyddet.

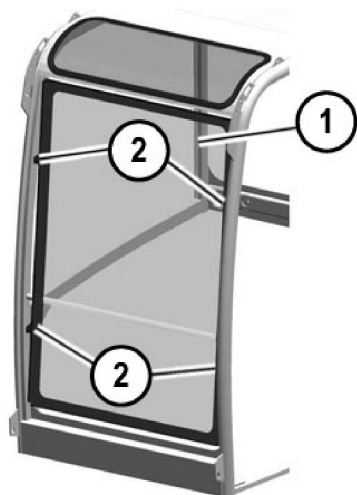


Fig. 92

g03060976

1. Montera polykarbonatskyddet (1) i rätt läge på skyddstaket från maskinens front, ta hjälp av en annan person.
2. Fäst polykarbonatskyddet med de fyra vidhängande skruvarna (2).

Så här gör du för att ta bort polykarbonatskyddet.

1. Ta bort de fyra skruvarna (2).
2. Ta bort polykarbonatskyddet (1) från skyddstaket med hjälp av en annan person. Dra ut polykarbonatskyddet mot maskinens frontparti.

Anm. : Skydda polykarbonatskyddet från skador under förvaringen.

i04980029

Hytt dörr

SMCS-kod: 7308

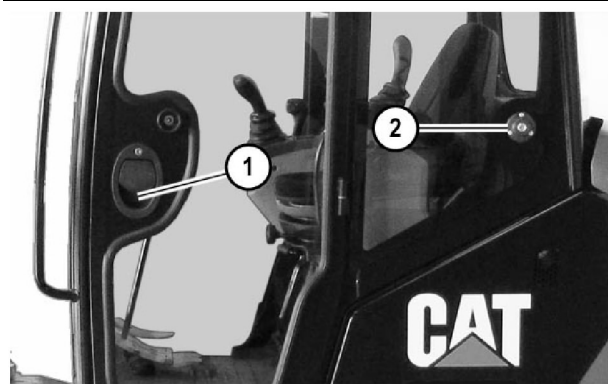


Fig. 93

g03060676

Dra hytt dörrhåndtaget (1) utåt för att öppna dörren från maskinens utsida. För ytterligare ventilation öppnas hytt dörren helt och spärras mot haken på hyttväggen (2).

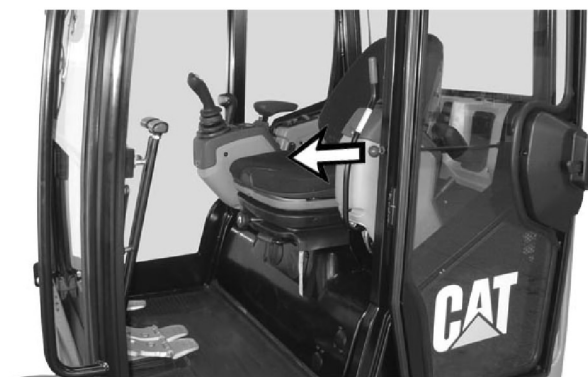


Fig. 94

g03060936

Dra hytt dörrrens frigöringsspak framåt för att frigöra hytt dörren från haken.

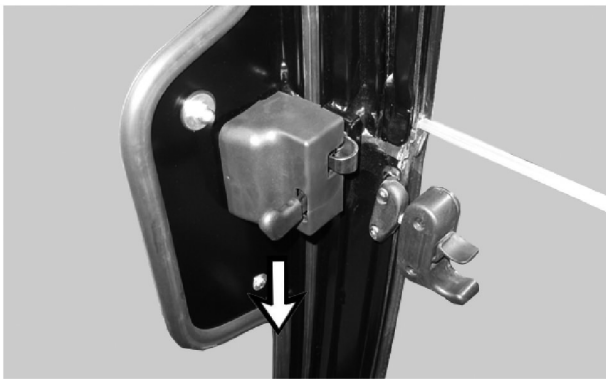


Fig. 95

g02725429

Tryck det invändiga hytt dörrhandtaget nedåt för att öppna dörren från maskinens insida. Kör alltid maskinen med hytt dörren spärrad i antingen stängd eller öppen position.

i04608353

Styrspakar

SMCS-kod: 5705

Maskinens manöverschema är inställt vid fabriken enligt standarderna SAE J1177 och ISO 10968 för grävmaskiner.

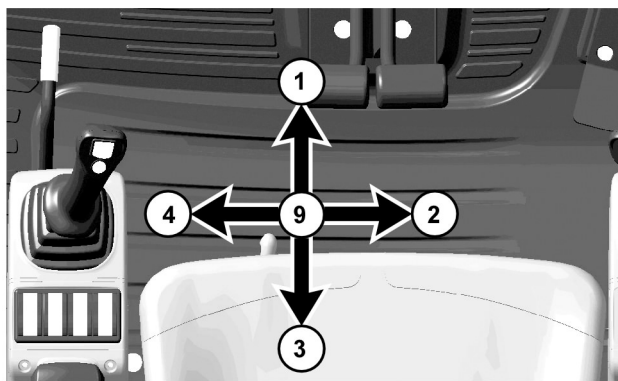


Fig. 96

g02725473



ARM UT (1) – För manöverspaken till detta läge om du vill flytta stickan utåt.



Sväng höger (2) – För manöverspaken till detta läge om du vill svänga överdelen åt höger.



ARM IN (3) – För manöverspaken till detta läge om du vill dra in stickan.



Sväng vänster (4) – För manöverspaken till detta läge om du vill svänga överdelen åt vänster.

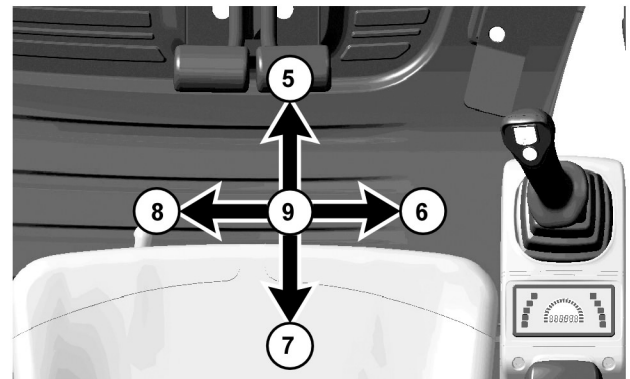


Fig. 97

g02725474



SÄNK BOMMEN (5) – För manöverspaken till detta läge om du vill sänka ned bommen.



TÖM SKOPA (6) – För spaken till detta läge för att tömma skopan eller annat redskap.



HÖJ BOMMEN (7) – För manöverspaken till detta läge om du vill höja bommen.



STÄNG SKOPA (8) – För den högra joystickspaken till detta läge för att stänga skopan eller annat redskap.

HÅLL (9) – När spaken släpps, oavsett läge, återgår den till läget HÅLL. Grävutrustningen stoppas.

Du kan utföra två funktioner samtidigt genom att föra spaken diagonalt.

i07614925

Arbetsredskapsreglage

SMCS-kod: 6700

Primär extra hydraulkrets (AUX I)

VARNING

Oväntad manövrering av extrakretsen kan orsaka personskada eller dödsfall.

Ett hydrauliskt låsreglage i läget RAISED (låst) innebär inte att extrakretsens funktion är spärrad.

Se till att inte ha foten placerad på eller nära kontrollpedalen för arbetsredskapet eller tummen placerad på eller nära brytaren på den högra manöverspaken för att undvika oväntad användning av extrakretsen.

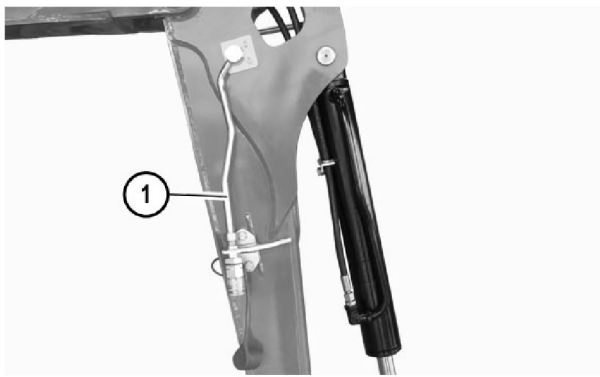


Fig. 98

g03116045

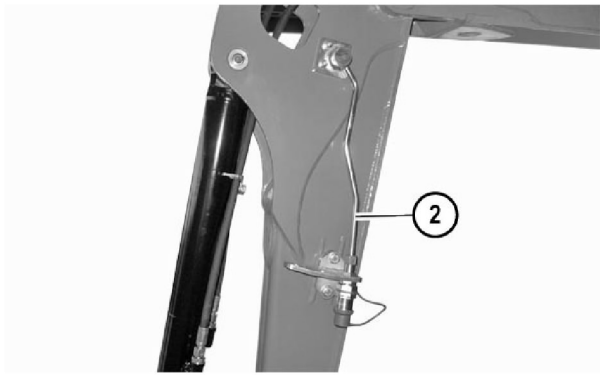


Fig. 99

g03116051

Det finns två primära extraledningarna som går till armen.

Ledningen (1) som är placerad på armens högra sida är en matar-/returledning för olja. Ledningen (2) som är placerad på armens vänstra sida är en matar-/returledning för olja.

De primära extraledningarna kan utrustas med kopplingar. Rentorka kopplingarna noga innan du kopplar till arbetsredskapen.

De primära extraledningarna måste vara avlastade från tryck före anslutning av arbetsredskapets kopplingar. Avlasta trycket i ledningarna genom att utföra följande steg:

1. Vrid motorns startnyckel till läge OFF (AV).
2. Manövrera hydraulspakarna upprepade gånger fram och tillbaka.
3. Koppla från redskapet omedelbart efter att trycket släppts ut.

Anm. : Ett tryck kan bildas i de primära extraledningarna om inte redskapet kopplas från omedelbart efter att trycket släppts ut.

Kopplingar AUX I (om utrustad med detta tillval)

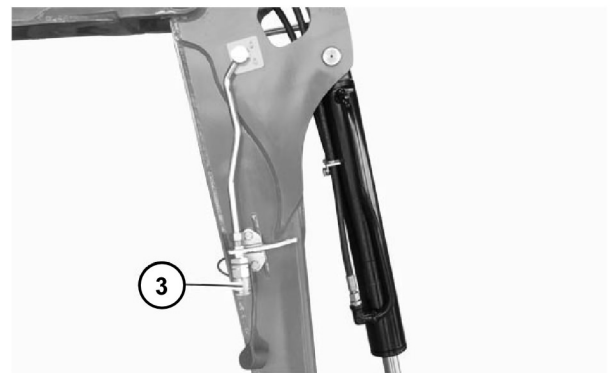


Fig. 100

g03116053

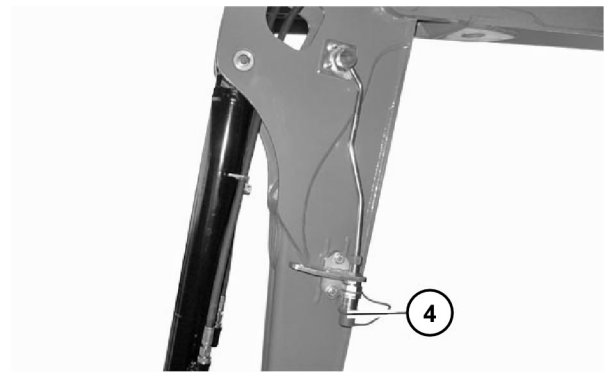


Fig. 101

g03117242

Torka av kopplingarna (3) och (4) innan du ansluter arbetsredskapen. Extraledningarna måste vara avlastade från tryck före anslutning av arbetsredskapets kopplingar. Avlasta trycket i ledningarna genom att utföra följande åtgärder:

1. Vrid motorns startnyckel till läge OFF (AV).
2. Manövrera hydraulspakarna upprepade gånger fram och tillbaka. Trycket i de delar som manövrerats släpps ut.
3. Koppla från redskapet omedelbart efter att trycket släppts ut.

Anm. : Ett tryck kan bildas i extraledningarna om inte redskapet kopplas från omedelbart efter att trycket släppts ut.

Sekundär extra hydraulkrets (AUX II) (om utrustad med detta tillval)

VARNING

Oväntad användning av den sekundära ekstrakretsen kan orsaka personskada eller dödsfall.

Se till att inte ha tummen placerad på eller nära brytaren på den vänstra manöverspaken för att undvika oväntad användning av den sekundära ekstrakretsen.

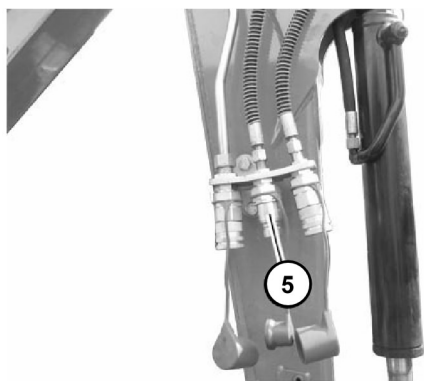


Fig. 102

g03116059

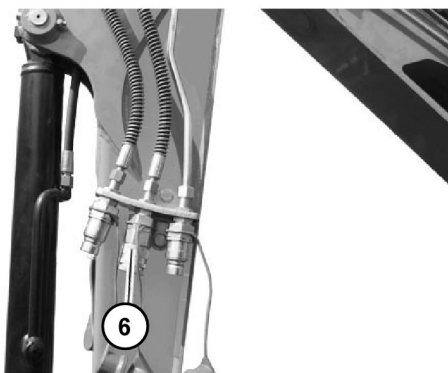


Fig. 103

g03116059

Det finns två sekundära extraledningar som går till armen.

Ledningen (5) som är placerad på armens högra sida är en matar-/returledning för olja. Ledningen (6) som är placerad på armens vänstra sida är en matar-/returledning för olja.

De sekundära extraledningarna är försedda med kopplingar. Rentorka kopplingarna noga innan du kopplar till arbetsredskapen.

De sekundära extraledningarna måste vara avlastade från tryck före anslutning av arbetsredskapets kopplingar. Avlasta trycket i ledningarna genom att utföra följande steg:

1. Vrid motorns startnyckel till läge OFF (AV).
2. Manövrera hydraulspakarna upprepade gånger fram och tillbaka.
3. Koppla från redskapet omedelbart efter att trycket släppts ut.

Anm. : Ett tryck kan bildas i de sekundära extraledningarna om inte redskapet kopplas från omedelbart efter att trycket släppts ut.

Power tilt kontrollkrets (AUX III) (om utrustad med detta tillval)

FARA

Krossrisk av Power tilt -enhetens roterande rörelser. Power tilt -enheten utökar snurradien för tillbehören.

Fara för svåra krosskador eller dödsfall!

Låt inte någon befinna sig i farozonen!

FARA

Power tilt -enheten modifierar maskinens geometri.

Fara för allvarliga personskador och skador på maskinen.

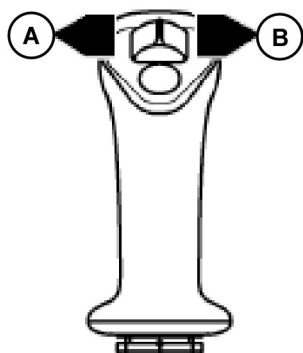
Se till att Power tilt-enheten och arbetsredskapet inte rör vid bommen eller hytten under användning.

VARNING

Oväntad användning av Power tilt -kretsen kan orsaka personskada eller dödsfall.

Se till att inte ha tummen placerad på eller nära brytaren på den vänstra manöverspaken för att undvika oväntad användning av Power tilt-kretsen.

Power tilt funktionerna hanteras med brytaren på vänster manöverspak.



För brytaren på manöverspaken till läget (B) för att vrida Powertilt till höger.

Fig. 104

g02736717

För brytaren på manöverspaken till läget (A) för att vrida Powertilt till vänster.

Extra avledarkrets för skopcyllindern (AUX V) (om utrustad med detta tillval)

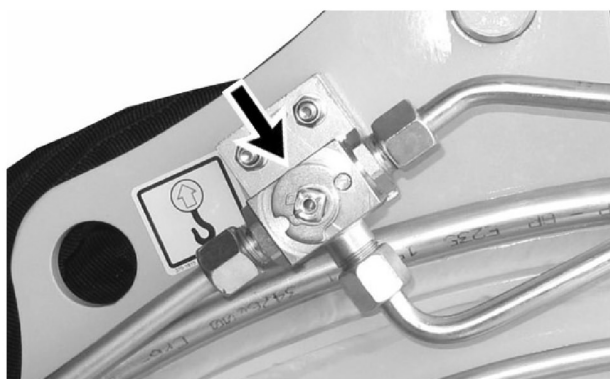


Fig. 105

g03122925

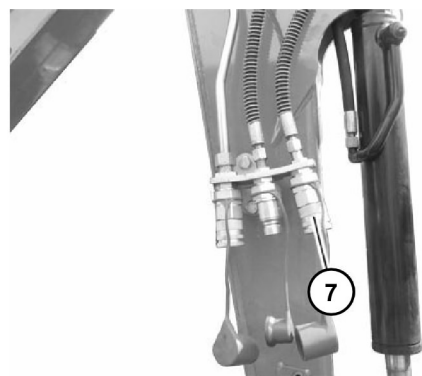


Fig. 106

g03116099

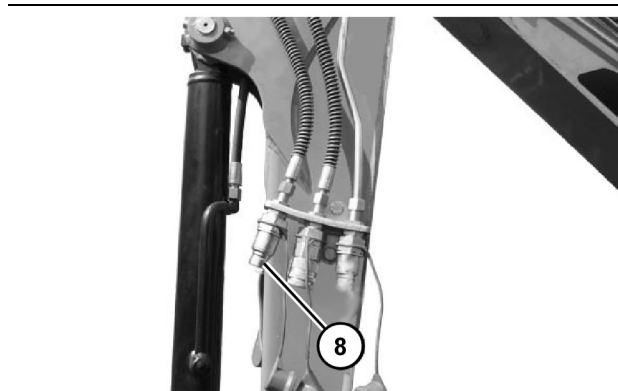


Fig. 107

g03116101

En avledarventil används för att fördela oljan från skopcyllindern till de extra ledningarna. Ventilen är placerad på bommen. Skopans extrakrets är öppen när handtaget vrids medurs tills det når ett stopp. Skopans extrakrets är stängd när handtaget vrids moturs tills det når ett stopp.

Ledningen (7) som är placerad på armens högra sida är en matar-/returledning för olja. Ledningen (8) som är placerad på armens vänstra sida är en matar-/returledning för olja.

De ledningarna för skopans extrakrets är försedda med kopplingar. Rentorka kopplingarna noga innan du kopplar till arbetsredskapen.

Ledningarna för skopans extrakrets måste vara avlastade från tryck före anslutning av kopplingarna för arbetsredskapen. Avlasta trycket i ledningarna genom att utföra följande åtgärder:

1. Vrid motorns startnyckel till läge OFF (AV).
2. Manövrera hydraulspakarna upprepade gånger fram och tillbaka.
3. Koppla loss arbetsredskapet omedelbart efter att trycket har avlastats.

Anm. : Ett tryck kan bildas i ledningarna för skopans extrakrets om inte arbetsredskapet kopplas från omedelbart efter att trycket avlastats.

Bommens svängreglage/extra manöverpedal (AUX 1)

VARNING

Oväntad användning av bommens svängreglering/extra kontrollpedalen kan orsaka personskada eller dödsfall. En hydraulisk låsspak i läget RAISED (LYFT) innebär inte att bomsvängfunktionen/extraledningen är spärrad.

Se till att foten inte vilar mot eller befinner sig nära bommens svängreglering/extra kontrollpedalen för att förhindra oavsiktliga manövrar av bommens svängreglering/extra kontrollpedalen under körning eller då bomsvängningsfunktionen/extraledningen inte används.

Bommens svängreglage/extra manöverpedal (10) styr extrakretsen för bommens svängfunktion (AUX 1).

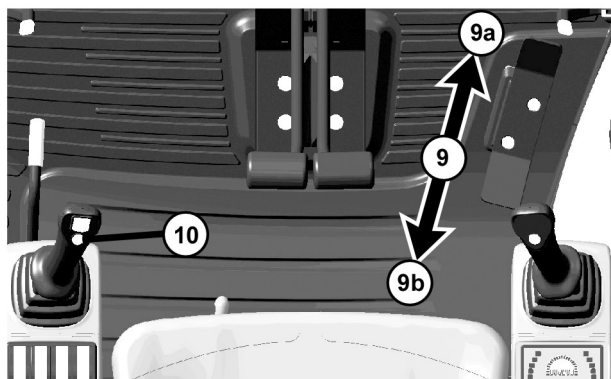


Fig. 108

g03116396

För att svänga bommen åt vänster trycker du på knappen (10) och håller den inne samtidigt som du trycker på den bakre halvan av pedalen (9b).

För att svänga bommen åt höger trycker du på knappen (10) och håller den inne samtidigt som du trycker på den främre halvan av pedalen (9a).

Anm. : Använd bommens svängreglering/extra kontrollpedalen försiktigt tills du har blivit bekant med hur bommen/AUX 1 reagerar på kontrollerna.

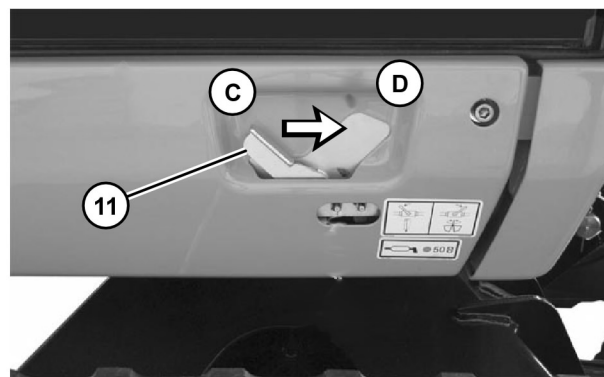


Fig. 109

g03135967

Envägsflöde: Flytta arbetsredskapets manöverspak (11) till läget för envägsflöde (C).

Manövrera hammaren genom att trycka på den bakre halvan av pedalen.

Tvåvägsflöde: Flytta arbetsredskapets manöverspak (11) till läget för tvåvägsflöde (D).

För att trycksätta den ledning som är ansluten till stickans vänstra sida, ska pedalens bakre halva trampas ned.

För att trycksätta den ledning som är ansluten till stickans högra sida, ska pedalens främre halva trampas ned.

Svängreglering för bommen (Om utrustad med AUX I via brytaren på höger manöverspak)

VARNING

Oväntad användning av bomsvängningspedalen kan orsaka personskada eller dödsfall. Ett hydrauliskt låsreglage i läget RAISED (låst) innebär inte att bomsvängfunktionen är spärrad.

Se till att foten inte vilar mot eller befinner sig nära bomsvängningspedalen för att förhindra oavsiktliga manövrar av bomsvängningspedalen under körning eller då bomsvängningsfunktionen inte används.

Den högra svängregleringen för bommen styr bommens svängfunktion.

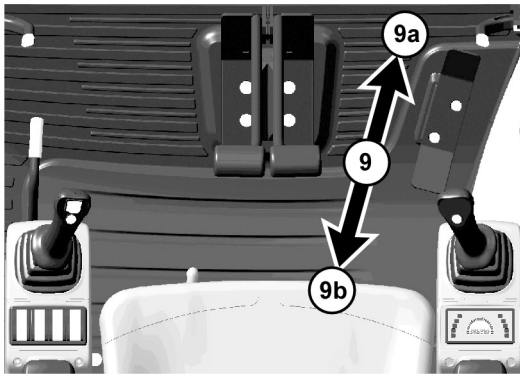


Fig. 110

g02737679

För att svänga bommen åt vänster trycker du ned den bakre halvan av pedalen (9b).

För att svänga bommen åt höger trycker du ned den främre halvan av pedalen (9a).

Anm. : Manövrera pedalen för svängning av bommen försiktigt tills du vet hur bommen reagerar på kontrollerna.

Primär extrakontroll (AUX I) via strömställaren på joysticken (om så utrustad)

⚠ VARNING

Oväntad användning av brytaren för extrakontrollen kan orsaka personskada eller dödsfall.

Se till att inte ha tummen på eller nära brytaren för extrakontrollen när maskinen kör eller när extraledningarna inte används, detta för att förhindra oväntad användning av brytaren.

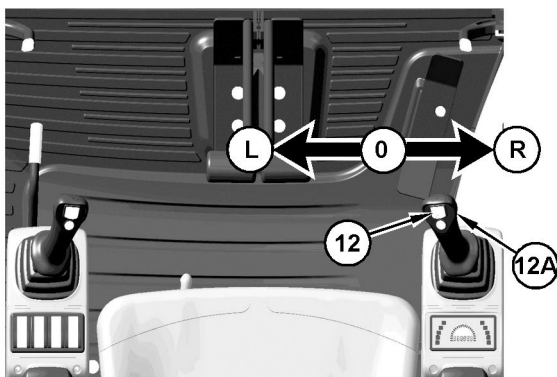


Fig. 111

g06344488

Strömställaren (12) på den högra joysticken är den primära extrakontrollen (AUX I).

För att manövrera den hydrauliska hammaren, tryck på knappen (12A) på joystickens baksida.

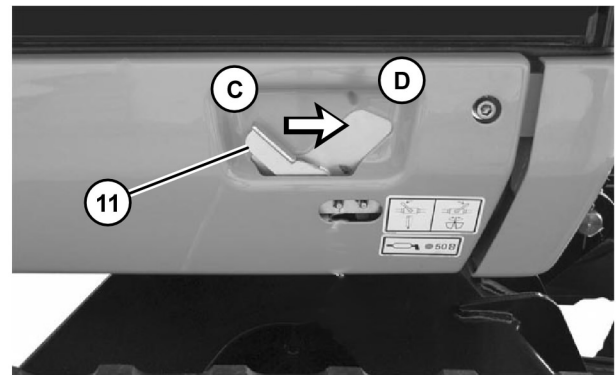


Fig. 112

g03135967

Envägsflöde: Flytta arbetsredskapets manöverspak (11) till läget för envägsflöde (C).

Manövrera hammaren genom att trycka strömställaren (12) åt vänster.

Tvåvägsflöde: Flytta arbetsredskapets manöverspak (11) till läget för tvåvägsflöde (D).

För att trycksätta ledningen som är ansluten till stickans högra sida för du strömställaren (12) åt höger.

För att trycksätta ledningen som är ansluten till stickans vänstra sida för du strömställaren (12) åt vänster.

Anm. : Använd brytaren för extrakretsen försiktigt tills du blir bekant med hur AUX I reagerar på kontrollerna.

Sekundär extrakontroll (AUX II) via strömställaren på joysticken (om så utrustad)

⚠ VARNING

Oväntad användning av brytaren för extrakontrollen kan orsaka personskada eller dödsfall.

Se till att inte ha tummen på eller nära brytaren för extrakontrollen när maskinen kör eller när extraledningarna inte används, detta för att förhindra oväntad användning av brytaren.

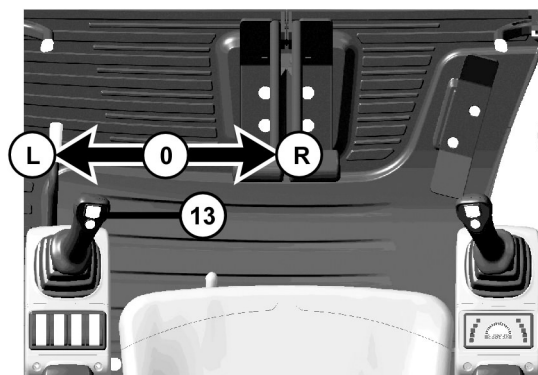


Fig. 113

g03116147

Strömställaren (13) på den vänstra joysticken är den sekundära extrakontrollen (AUX II).

För att trycksätta ledningen som är ansluten till stickans högra sida för du strömställaren (13) åt höger.

För att trycksätta ledningen som är ansluten till stickans vänstra sida för du strömställaren (13) åt vänster.

Anm. : Använd brytaren för den sekundära extrakretsens försiktigt tills du blir bekant med hur AUX II reagerar på kontrollerna.

Extra avledarkrets för skopcyllindern (om utrustad med detta tillval)

Om avledarventilerna på bommen står i läget B kan extrakretsens för skopan regleras med den högra manöverspaken.

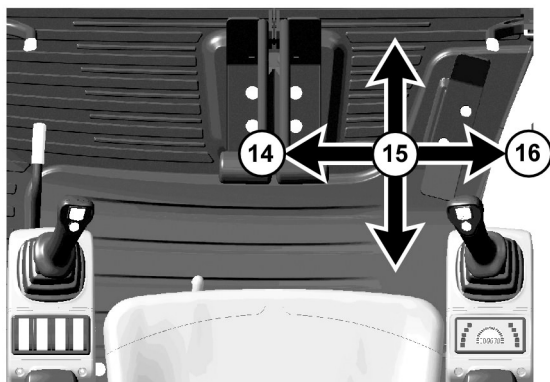


Fig. 114

g03116151

För den högra joysticken till läget (16) för att vrida arbetsredskapet åt höger.

För den högra joysticken till läget (14) för att vrida arbetsredskapet åt vänster.

När joysticken släpps återgår den till läge HOLD (Håll) (15) oavsett vilket läge den befinner sig i. Funktionerna stannar.

Två funktioner (skopans extrakrets och bommen) kan hanteras samtidigt genom att föra manöverspaken diagonalt.

i04980042

Alternativt manövermönster för kontrollspakar

SMCS-kod: 5059; 5137

! VARNING

Kontrollera om manövermönster A (standard) eller B (alternativt) är valt innan maskinen manövreras.

Se Drifts- och underhållshandboken.

Om kunskap om manöverfunktionerna saknas kan personskador eller dödsfall inträffa.

Manöverspakväljare (om utrustad med detta tillval)

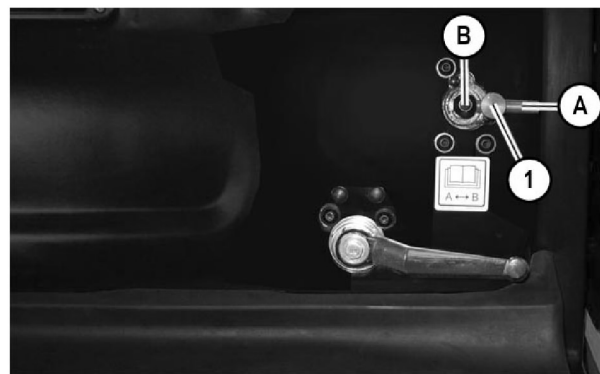


Fig. 115

g03123008

Joystickväljaren är placerad under sätet på vänster sida.

Maskinen kan vara utrustad med en joystickväljare. Maskinens manövermönster kan varieras genom att vrida ventilen. Läge (A) är fabriksinställningen. Detta är standardläget. Läge (B) är det alternativa läget. Det alternativa läget ger föraren möjlighet att ändra manöverspakarnas funktion.

1. Lossa skruven (1).
2. För spaken till läget (A) eller (B).

3. Dra åt skruven (1).

Alternativt manövermönster för joystickar

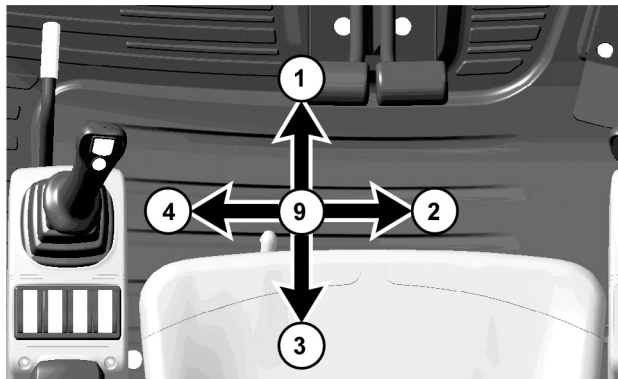


Fig. 116

g02725473

Vänster manöverspak



SÄNK BOM (1) – För manöverspaken till detta läge om du vill sänka ned bommen.



SVÄNG HÖGER (2) – För manöverspaken till detta läge om du vill svänga överkonstruktionen åt höger.



HÖJ BOM (3) – För manöverspaken till detta läge om du vill lyfta upp bommen.



SVÄNG VÄNSTER (4) – För manöverspaken till detta läge om du vill svänga överkonstruktionen åt vänster.

HÅLL (9) – När spaken släpps, oavsett läge, återgår den till läge HÅLL. Grävutrustningen stoppas.



ARM UT (5) – För manöverspaken till detta läge om du vill flytta armen utåt.



TIPPA SKOPA (6) – För spaken till detta läge för att tömma skopan eller annat redskap.



ARM IN (7) – För manöverspaken till detta läge om du vill flytta armen inåt.



STÄNG SKOPA (8) – För spaken till detta läge för att stänga skopan eller annat redskap.

HÅLL (9) – När spaken släpps, oavsett läge, återgår den till läge HÅLL. Grävutrustningen stoppas.

Du kan utföra två funktioner samtidigt genom att föra spaken diagonalt.

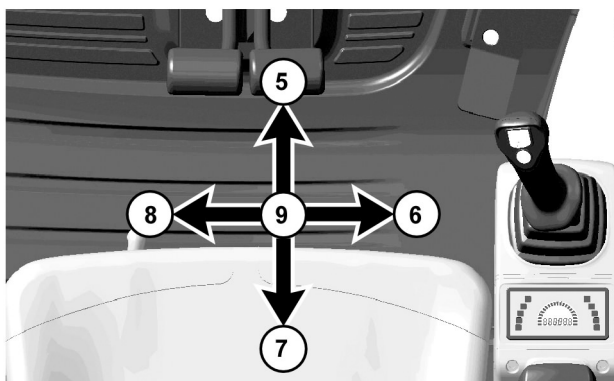


Fig. 117

g02725474

Höger manöverspak

Start av motorn

i07611478

Start av motor

SMCS-kod: 1000; 1090; 1456; 7000

VARNING

Använd inte starthjälpmedel av aerosoltyp, t ex eter, eftersom detta kan orsaka explosion och personskador.

VARNING

Håll inte motorns startströmställare i läget GLOW PLUG "II" (glödstift) i mer än 20 sekunder. Om startströmställaren hålls i detta läge kan det skada glödstiften eller andra maskinkomponenter.

1. För alla hydraulreglage till läget HÅLL eller till läget NEUTRAL.

2. För hydraulreglagespärren till läget LÅST.

Anm. : Motorn startar inte om det hydrauliska låsreglaget är i läget RAISED (låst).

3. Flytta varvtalsreglaget till läget för låg tomgång innan du startar motorn.

4. Kontrollera eventuell närvaro av medarbetare eller underhållspersonal innan du startar motorn. Försäkra dig om att ingen personal befinner sig i maskinens närhet. Ge en kort signal med signalhornet innan du startar motorn.

5. Om motorn är kall, vrid motorns startströmställare till läget GLOW PLUG "II" (glödstift). Håll startströmställaren i det här läget i 20 sekunder och starta sedan motorn genom att vrida nyckeln till läget START "III" .

OBSERVERA

Låt inte startmotorn arbeta i mer än 10 sekunder. Om motorn inte startar, låt startmotorn svalna i två minuter innan ett nytt startförsök görs. Motorns startströmställare måste vridas tillbaka till AV innan omstart kan göras.

6. Släpp nyckeln när motorn startar.

7. Om motorn inte startar, släpp startnyckeln och låt startmotorn svalna. Upprepa sedan stegen 5 t.o. m. 6.

8. När motorn har startat, låt motorn gå på låg tomgång under minst 20 till 30 sekunder. Om motorn är kall, se Drifts- och underhållshandboken, , Uppvärmning av motor och maskin.

i04320970

Uppvärmning av motor och maskin

SMCS-kod: 1000; 7000

OBSERVERA

Håll motorvarvtalet lågt tills motoroljetrycket visas på mätaren eller indikatorlampan för motoroljan släcks.

Om trycket inte visas på mätaren eller lampan inte släcks inom tio sekunder skall motorn stängas av och orsaken undersökas innan motorn startas igen. Om problemet inte åtgärdas kan motorn ta skada.

Anm. : Hydraullåsreglaget måste vara i läget OLÅST för att hydraulreglagen ska fungera.

1. Låt motorn värmas upp på låg tomgång i 5 minuter. Manövrera manöverspakarna av joysticktyp till arbetsredskapet. Detta påskyndar uppvärmningen av hydraulkomponenterna. Om det är kallt eller om hydraulfunktionerna är tröga kan mer tid behövas.

2. Vid uppvärmning av hydrauloljan ska varvtalsratten ställas in på medelhögt motorvarvtal. Kör motorn i ca fem minuter och för då och då styrspaken från läge BUCKET DUMP (Skoptömning) till läge HOLD (Håll). Håll inte manöverspaken i BUCKET DUMP-läget med helt utskjuten skopcylander i mer än 10 sekunder.

3. För regulatorspaken till högsta motorvarvtal. Upprepa steg 2.

Däriigenom blir oljetrycket detsamma som avlastningstrycket, vilket gör att oljan värms upp snabbare.

4. För alla reglage fram och tillbaka för att få varm olja att strömma igenom alla hydrauloljecylindrar och -ledningar.

 VARNING

När du rör maskinens reglage fram och tillbaka, kan det hända att maskinen rör sig plötsligt. Kontakt mellan maskinen och utvändiga objekt eller markpersonal kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Innan du stänger av och slår på maskinreglagen måste maskinen stå på en hinderfri, riskfri arbetsplats, på säkert avstånd från utvändiga objekt och markpersonal.

5. Kontrollera mätare och indikatorer ofta under körning.

Användning

i04321023

Köranvisningar

SMCS-kod: 7000

Se till att ingen personal uppehåller sig på eller intill maskinen så att inga personskador uppstår. Håll alltid maskinen under kontroll för att undvika personskador.

Om bommen är i upplyft position och om motorn är stoppad, se Drifts- och underhållshandbok, , Equipment Lowering with Engine Stopped hur bommen sänks.

Reducera motorvarvtalet vid manövrering av maskinen i trånga utrymmen eller när den körs över en sluttning.

Välj lämplig körhastighetsinställning före körning i nedförslut. Ändra inte hastighetsinställningen vid körning i utförslut.

Välj samma körhastighetsinställning vid körning i nedförslut och uppförslut.

Vid körning under längre sträckor ska stickan hållas inåt och bommen lågt. En maskin utrustad med blad ska köras med bladet i högsta läge.

Vid körning i en brant sluttning, ska redskapet hållas så nära marken som möjligt i nedförsiktningen.

Vid körning uppför en mindre brant sluttning, ska bommen hållas på maskinens uppförssida.

Körning av maskinen

1. Justera förarplatsen.
2. Spänn fast säkerhetsbältet.
3. Starta maskinen och se Drifts- och underhållshandbok, , Engine and Machine Warm-Up för information om uppvärmning av motorn och hydrauloljan.
4. Hög bommen så att den inte slår i marken.
5. Observera överbyggnadens och underredets läge innan du kör maskinen. Schaktbladet ska befinna sig framtill på maskinen.

Anm. : Körspakarna fungerar normalt när schaktbladet befinner sig framtill på maskinen. Körspakarna fungerar omvänt när schaktbladet befinner sig baktill på maskinen.

6. Vrid motorvarvsreglaget medurs för att öka motorns varvtal till önskat värde.

7. Skjut båda körspakarna framåt samtidigt för att köra maskinen framåt. Ju längre framåt spakarna förs, desto snabbare rör sig maskinen vid det valda motorvarvtalet.

Anm. : Om maskinen inte fungerar eller inte går rakt ska du kontakta din Caterpillar-återförsäljare.

8. Se Drifts- och underhållshandbok, , Operator Controls för information om "Travel Control". Denna instruktion gäller vändning på stället och gradvis svängning.
9. Vid svängning i löst material ska maskinen köras framåt emellanåt så att banden rensas.
10. För båda körspakarna långsamt till mittläget för att stoppa maskinen.

i02376329

Frusen mark

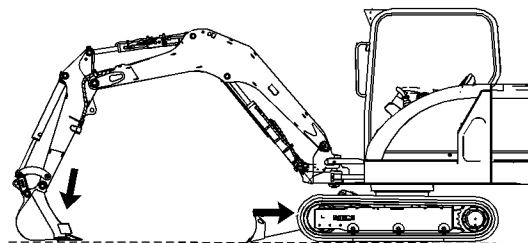
SMCS-kod: 7000

Fig. 118

g01181354

Banden befrias från frusen jord genom att bommen svängs till maskinens framsida. Pressa bommen nedåt för att befria ledarhjuländen av maskinen från jord.

Sväng bommen till maskinens baksida. Pressa bommen nedåt för att befria drivhjuländen av maskinen från jord.

i04929374

Sänkning av utrustning med motorn avstängd

SMCS-kod: 7000

VARNING

Personskador och dödsfall kan inträffa vid bomsänkning.

Bommen kan falla när den sänks med motorn avstängd.

Håll all personal borta från bomsänkingsområdet när bommen sänks med motorn avstängd.

Se till att ingen uppehåller sig under eller nära det främre länkaget när bommen sänks manuellt.

Om strömförsörjning finns tillgänglig och ackumulatoren är laddad kan bommen sänkas från förarplatsen med bomspaken.

1. Vrid motorstartströmställarnyckeln till läget ON (på).
2. Sänk ned konsolen för det hydrauliska låsreglaget.
3. För bomspaken långsamt till läget BOOM LOWER (bomsänkning) för att sänka bommen långsamt.

Blad (om sådant finns)

För att sänka ned bommen, för hydraul blockerings reglaget till OLÅST läget. Ställ redskapsspaken i läge BLADE DOWN (BOMSÄNKNING). Om ackumulatoren fortfarande är trycksatt sänks bladet.

Om bladet inte sänks är ackumulatoren tom. Bladet måste spärras i upphöjt läge tills motorn kan startas igen.

Ytterligare instruktioner finns i servicemanualen and/ or rådfråga Caterpillar -återförsäljaren.

Körteknik

i04980086

Arbetssätt

SMCS-kod: 7000

VARNING

Se till att du känner till maskinens högsta höjd och räckvidd. Allvarliga personskador och dödsfall kan uppstå genom elektrisk stöt om maskinen, redskap eller tillbehör inte hålls på säkert avstånd från kraftledningar. Håll ett avstånd på minst 3 m (10 feet) plus ytterligare 10 mm (0,4 inch) för var 1000:e volt över 50000 volt.

Av säkerhetsskäl kan lokala förordningar, myndighetsbestämmelser eller arbetsplatsförordningar kräva längre avstånd.

OBSERVERA

Vid svängning i dike får svängningen inte stoppas av dikesslänterna. Kontrollera om maskinens skadats om bommen slår i slänt eller föremål.

Upprepad islagning mot föremål kan medföra strukturella skador om bommen svänger in i slänt eller föremål.

Sväng alltid så långsamt som möjligt. Plötslig start eller kan medföra maskininstabilitet.

Vissa redskapskombinationer kan slå i hytten eller maskinens framdel. Kontrollera alltid om islagning kan ske vid manövrering av nya redskap.

Närhelst maskinbanden lyfter från marken vid grävning skall maskinen sänkas försiktigt tillbaka till marken. Använd inte hydrauliken så att maskinen faller eller för att fånga upp den. maskinen kan då ta skada.

Manövrera inte hydraulcylindrar till ändlägena. Detta kan resultera i strukturella skador på cylindrarna.

Låt vid grävning inte stickcylinder eller skoppcylinder komma i kontakt med utgrävningen.

Gräv inte när maskinen förflyttas. Detta kan medföra skador på redskap eller maskinen.

Använd inte skopan som hejare eller hydraulhammare.

För vissa redskapskombinationer kan den extra hydraulpedalen ha andra funktioner. Kontrollera alltid denna pedals funktion innan den används.

Håll reda på var nedgrävda kablar finns. Markera deras lägen tydligt före grävning.

Kontakta din Cat -återförsäljare om du vill ha information om speciella tandspetsar för krävande tillämpningar.

Flytta maskinen närhelst grävning inte kan utföras effektivt. Maskinen kan flyttas framåt eller bakåt när som helst under driftscykeln.

När arbete utförs i trånga utrymmen ska skopan eller annat redskap användas för att utföra följande funktioner:

- Skjuta maskinen.
- Dra maskinen.
- Lyfta banden.

Kör maskinen med avvägda rörelser och jämn hastighet.

För effektivast möjliga körning ska du använda fler än ett reglage i taget, om möjligt.

Sväng aldrig skopan eller en last över en lastbilshytt eller personer.

Placera lastbil så att maskinen kan lasta den bakifrån eller från sidan. Lasta lastbilen jämnt så att bakaxlarna inte överbelastas.

Använd inte överdimensionerade skopor eller arbetsredskap eftersom det kan göra maskinen instabil.

Maskiner med skyddstak måste utrustas med polykarbonatskydd då ett arbetsredskap som kan ge upphov till kringflygande föremål används. Kom ihåg att alltid bära skyddsglasögon även när skydd mot kringflygande föremål är installerat. Läs igenom Drifts- och underhållshandboken för aktuellt redskap för att fastställa om detta kräver skydd mot kringflygande föremål. På maskiner utrustade med hytt måste alla fönster och dörrar hållas stängda.

Grävning

1. Sänk bladet till marken för att säkerställa bättre maskininstabilitet vid grävning.
2. Placera stickan i 90 graders vinkel mot bommen.
3. Placera skoppskåret i 120 graders vinkel mot marken. Detta ger skopan maximal brytkraft.

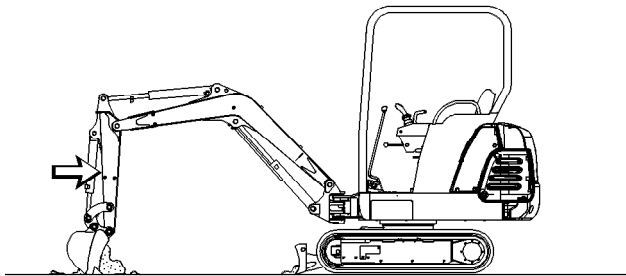


Fig. 119

g00394783

4. För skoparmen mot hytten och håll skopan parallellt med marken.
5. Om skoparmen stoppar beroende på belastningen ska grävdjupet justeras genom att bommen höjs och/eller skopan tillas.
6. Skopskäret får största möjliga kraft om nedåtrycket minskas samtidigt som skoparmen förs in mot hytten.
7. Håll skopan i det läge som säkerställer kontinuerlig fyllning av skopan.
8. Fortsätt grävrörelsen horisontellt så att material skalas av in i skopan.

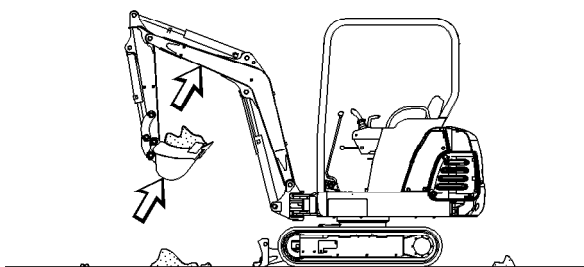


Fig. 120

g00394917

9. Vrid skopan uppåt och lyft bommen när grävningsmomentet är avslutat.
10. Börja svänga överdelen när skopan går klar.

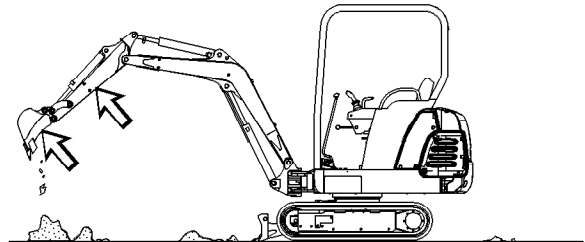


Fig. 121

g00394937

11. Töm lasten genom att föra skoparmen utåt och vända skopan upp och ner i ett svep.

Lyft av föremål

Följ lokala och/eller nationella bestämmelser angående användningen av grävskopor för att lyfta föremål.

Följ lokala och/eller nationella bestämmelser angående lyft av laster.

FARA

Risk för klämskador. Grävmaskinen kan endast användas i tillämpningar med lyftanordningar om föreskrivna säkerhetsenheter är på plats och fungerar.

Om detta inte följs kan det leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

- Akustisk och optisk varningsenhet
- Bomsänkningsskontroll
- Lämplig utrustning för att fästa och säkra last
- Lyfttabellen måste användas
- Godkänt skoplänkage med lyftpunkt

VARNING

Om maskinens kapacitet för hantering av föremål överskrids kan personskador uppstå. Om maskinen inte står på horisontell mark kan maskinens kapacitet för hantering av föremål reduceras.

! VARNING

Lyft inte bladet från marken när last lyfts. Detta kan orsaka instabilitet och plötslig maskin- eller laströrelse.

Plötslig maskin- eller laströrelse kan resultera i personskador.

OBSERVERA

Skopcyllern, skopan eller länketaget kan skadas om stroppar placeras felaktigt.

Säkra laster för att den inte ska falla.

Korta remmar förhindrar alltför kraftig svängning av lasten. För att undvika svängrorelser:

- Utför jämna, långsamma rörelser med maskinen
- Tänk på väderförhållandena (vindstyrka o.dyl.)

Använd endast godkända lyftpunkter på Cat-skoplänketaget för att lyfta föremål. Lyftkapaciteten är baserad på denna punkt. Anpassa till denna kapacitet. Se Drifts- och underhållshandbok, , Lifting Capacities för mer information om att lyfta föremål med maskinen.

Anslutningen måste göras med en rem eller en kedja så att det inte går att koppla loss remmen eller kedjan av misstag.

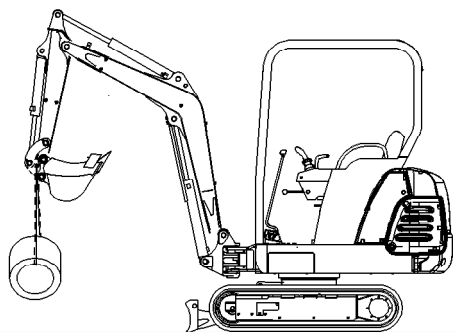


Fig. 122

g00394957

Det kan bli instabilt om lasten överskrider maskinens tillåtna lyftkapacitet eller om tung last svängs över maskinens fram- eller baksida eller endera sidan. Sänk bladet till marken för att öka maskinens stabilitet.

Högsta stabilitet erhålls om lasten lyfts över ett av maskinens hörn (diagonalt).

Bästa stabilitet erhålls om lasten hålls nära maskinen och nära marken.

Lyftkapaciteten minskar med ökat avstånd från maskinens svängcentrum. Följ lastscheman i Drifts- och underhållshandbok, , Boom/Stick/Bucket Combinations.

Placera lyftanordningen så att remmen inte störs av andra delar.

Använd inte lyftanordningar och remmar som är skadade eller otillräckliga.

Lyftanordningen måste vara utformad för att klara av belastningen som kan uppkomma vid olika lägen för arbetsutrustningen och delar av bommen. Även snedfördelad last och diagonala krafter måste kunna hanteras.

Remmen måste kontrolleras regelbundet av kvalificerad personal, minst en gång om året. Byt ut skadade remmar omedelbart.

Sätt fast lyftutrustning och lyftstroppar för att undvika risker så som roterande delar och krossning eller klippning. Dessutom får inte arbetsutrustningen påverkas av lyftutrustning och lyftutrustningens funktioner får inte påverkas av externa orsaker, t.ex. smuts som inte lätt kan rengöras.

Fäst inte remmarna över vassa kanter.

Personal som fäster eller säkrar laster får endast närma sig bommen från ena sidan och endast efter att föraren har gett sin tillåtelse. Föraren av maskinen kan endast ge sin tillåtelse när maskinen står still och arbetsredskapet inte längre rör sig.

Det är förbjudet att uppehålla sig under upphängd last, i farozonen eller under maskintillbehöret.

Låt en kvalificerad person som är utbildad i arbete på avstånd och standardhandsignaler fästa laster och instruera förare. Personen som ger föraren instruktioner måste befinna sig inom synhåll från föraren när lasten fästs och lossas.

Föraren av maskinen måste vägleda lasten nära marken och undvika pendlande och svingande rörelser.

Om maskinen körs med en höjd last måste detta göras på en plan yta. Kör långsamt och undvik snabba rörelser som kan få lasten att börja pendla eller svänga.

Föraren av maskinen får inte lyfta lasten över annan personal.

Föraren får inte lämna förarsätet eller stanna motorn medan lasten är upphöjd.

i04321035

Förflyttning i vatten och gytta

SMCS-kod: 7000-V6

OBSERVERA

Vid arbetet i eller runt vattensamlingar, bäckar och floder eller i förhållanden med tung gytta, var noggrann med att svänglagret, svängkransen och sviveln inte doppas ned i vatten, sand eller grus. Om svänglagret råkar komma ned i vatten, gytta, sand eller grus, sväng omedelbart svänglagret tills fett kommer ut ur yttre delen av svänglagret. Om man inte gör detta, kan svänglagret slitas ned i förtid.

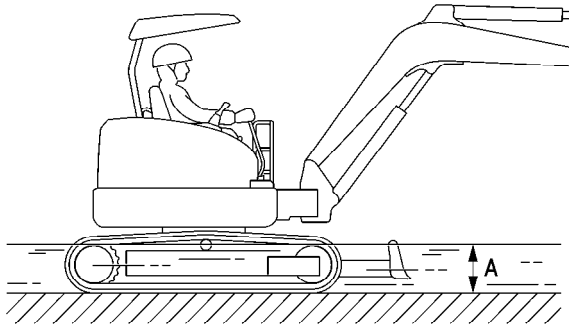


Fig. 123

g00818869

Högsta vattennivån får inte gå över drivhjulets överkant.

Följande riktlinjer avser förflyttning i vatten och genom gytta, sand eller grus.

Maskinen kan förflytta sig över ett vattendrag endast under följande förhållanden:

- Vattendragets botten är plan.
- Vattendragets ström är långsam.
- Maskinen sjunker ned i vattnet endast till centrum av bandets bärrulle (mått A).

Medan du korsar vattendraget, kontrollera noga vattendjupet med skopan. Flytta inte maskinen in i ett område som har ett vattendjup som är större än måttet A.

Maskinen kan sjunka gradvis på mjukt underlag. Du bör därför ofta kontrollera undervagnens höjd från marknivån och vattendjupet på marken.

Om du tror att du kört i för djupt vatten, kontakta din Cat-återförsäljare för en kontroll.

Efter att du har kört i vatten, rengör maskinen noggrant för att avlägsna eventuellt salt, sand, eller annat främmande material.

Åtgärder för att avlägsna maskinen från vatten eller gytta

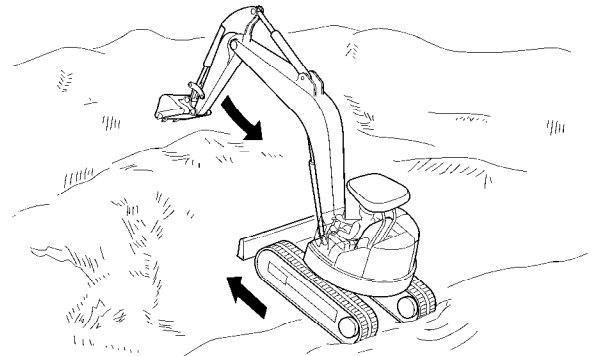


Fig. 124

g00818886

1. Du kanske inte kan flytta maskinen enbart med användning av körkontrollerna. I så fall, använd både körspakarna/pedalerna och stickan för att dra maskinen upp ur vattnet eller marken.

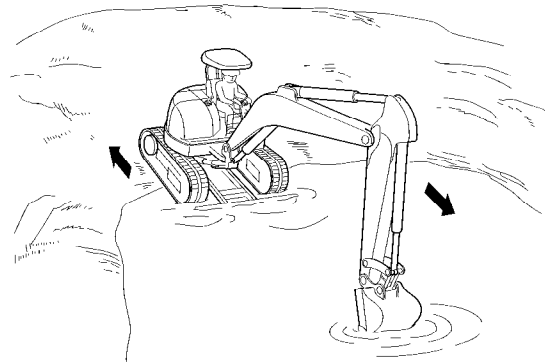


Fig. 125

g00818890

2. Maskinen kan slira i en brant sluttning. Åtgärden i steg 1 kanske inte fungerar. I så fall, sväng först maskinens överdel 180°. Använd därefter både körspakarna/pedalerna och stickan för att flytta maskinen uppför sluttningen.

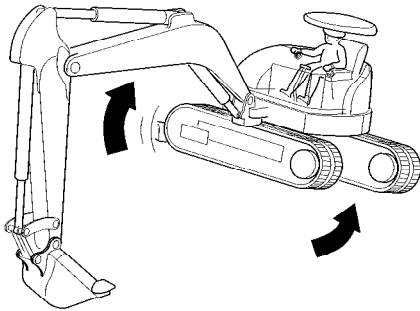


Fig. 126

g00818893

3. Det kanske är omöjligt att flytta maskinen eftersom underredets botten kommer i kontakt med marken, eller underredet är igenpluggat med gytta eller grus. I så fall, använd bommen och stickan tillsammans. Lyft upp banden och rotera banden framåt och bakåt för att avlägsna gytta och gruset.

i04464040

Snabbkopplingens funktion (Manuellt "Pin Grabber" redskapsfäste (om så utrustad))

SMCS-kod: 6129; 6522; 7000

OBSERVERA

De vibrationer som orsakas av intensiv användning av hydraulhammare samt extra vikt från vissa demoneringsverktyg som saxar, krossare och pulveriserare kan vålla onormalt slitage och förkorta redskapsfästets livslängd.

Se till att inspektera redskapsfästet dagligen vad gäller sprickbildning, krökta komponenter eller slitage om du använder något av arbetsredskapen ovan.

Fastkoppling av redskap

! VARNING

Felaktig tillkoppling av arbetsredskapen kan resultera i personskador eller dödsfall.

Kör inte denna maskin förrän du har säker indikation att redskapsfästets låsanordningar är i fullt ingrepp. Kontrollera detta på följande sätt:

1. Placera arbetsredskapet på marken.
2. Anbringa ett lätt tryck nedåt på redskapet.
3. Drag in och skjut ut stickcylindern för att skjuta redskapet mot marken. Kontrollera visuellt att det inte förekommer någon rörelse mellan redskapsfästet och arbetsredskapet.

! VARNING

Placera arbetsredskapet eller skopan i en säker position före tillkoppling till redskapsfästet. Se till att redskapet eller skopan inte har någon last.

Allvarliga personskador eller dödsfall kan uppkomma vid tillkoppling av redskapet eller skopan i instabilt eller belastat tillstånd.

! VARNING

Krosskada. Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Se alltid till att snabbkopplingen gripit tag i bultarna. Läs instruktionsboken.

OBSERVERA

Med vissa redskapskombinationer, inkluderande snabbkopplingsfästen, kan redskapet träffa hytten eller maskinens främre del. Första gången du använder ett nytt redskap, kontrollera alltid om risk finns för kollision mellan redskapet och maskinen.

1. Starta motorn. Placera redskapet på horisontellt underlag.

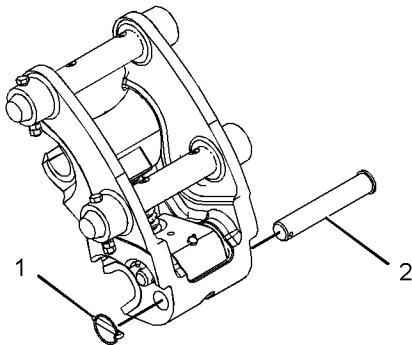


Fig. 127

g02165934

2. Ta ur saxsprinten (1) och säkerhetssprinten (2).
3. Dra tillbaka redskapscyldern. Positionera den öppna haken på redskapsfästet över översta sprinten på arbetsredskapet.

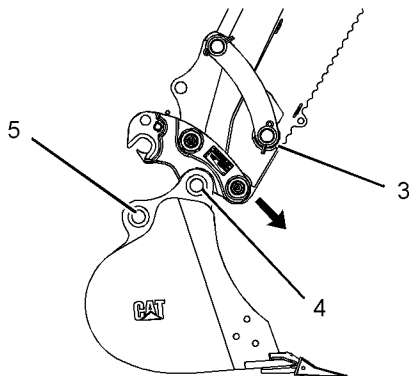


Fig. 128

g02165936

4. Flytta stickan (3) inåt och sänk den tills haken går in i övre pivåpinnen (4) på arbetsredskapet.
5. Roter redskapsfästet mot maskinen och lyft upp skopan från markytan.
6. Öka motorvarvtalet och skjut ut redskapscyldern för att vrida redskapsfästet och skopan mot armen. När cylindern nästan nått ändläget ska dess riktning ändras. Detta kommer att orsaka att skopan svänger. Skopan kommer att falla ned i redskapsfästet och nedre sprinten (5) på skopan kommer att kopplas in. Stanna motorn.

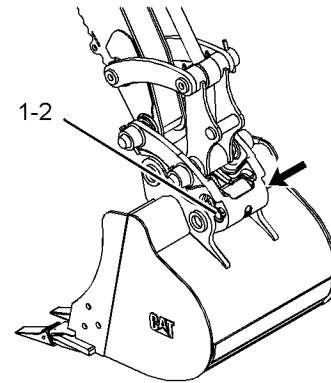


Fig. 129

g02193894

7. Sätt i säkerhetssprinten (2) helt i redskapsfästets hål. Sätt i saxsprinten (1) för att säkra låssprinten.
8. Kontrollera tillkopplingen av redskapet genom att vidta följande åtgärder:
 - a. Starta motorn. Dra in och skjut ut stickcylindern för att skjuta redskapet mot marken.
 - b. Se till att inget spel förekommer mellan redskapet och redskapsfästet.
 - c. Kontrollera visuellt att redskapet är fastkopplat.

Koppla från redskapet

VARNING

När kopplings-sprintarna kopplas loss är redskapet inte längre under förarens kontroll.

Allvarliga skador eller dödsfall kan uppstå om redskapet eller skopa kopplas loss i ostabilt läge eller med last.

Placera redskapet i säkert läge innan kopplings-sprintarna kopplas loss.

OBSERVERA

Extraslangar för arbetsredskapet måste fränkopplas innan det hydrauliska redskapsfästet frigörs.

Dragning av arbetsredskapet i extraslangarna kan resultera i skador på värdmaskinen eller arbetsredskapet.

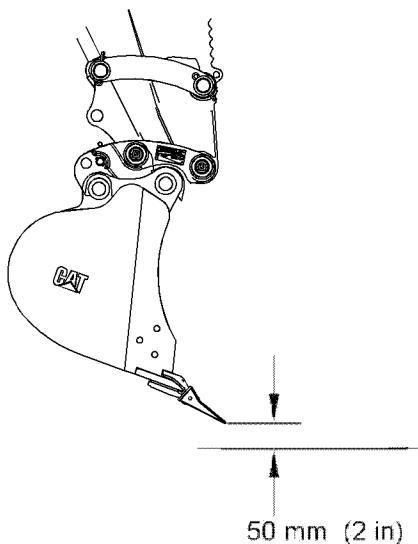


Fig. 130

g01502436

1. Sänk skopan till cirka 50 mm (2 tum) ovanför marken. Skopstålet skall vara något lägre än skopans bakre del. Övrigt arbetsredskap kan behöva sänkas till markytan.

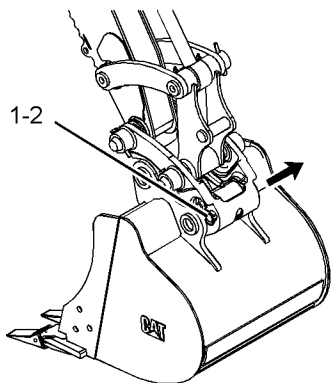


Fig. 131

g02165954

2. Ta ur saxsprinten (1) och säkerhetssprinten (2) från redskapsfästet.

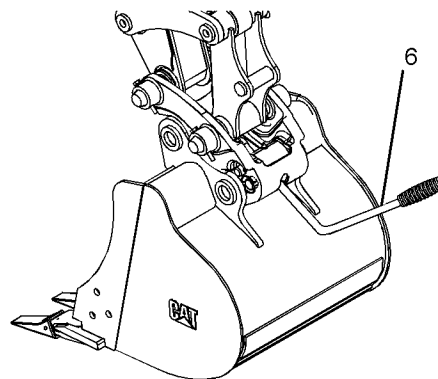


Fig. 132

g02165973

3. Sätt i frigöringsspaken (6). Tryck ned frigöringsspaken (6) för att öppna haken. Arbetsredskapet kommer att svänga bort från fästet.

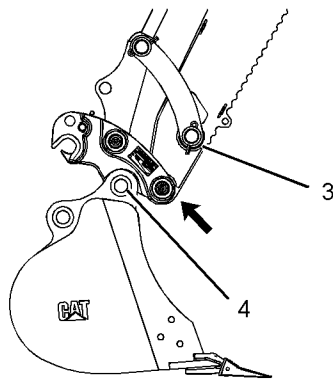


Fig. 133

g02193895

4. Hög stickan (3) och för stickan (3) bort från maskinen för att frigöra redskapsfästet från pivåtappen (4) på arbetsredskapet.

i05529076

Snabbkopplingens funktion (Mekaniskt redskapsfäste för hydraulisk sprintgrip (om så utrustad))

SMCS-kod: 6129; 6522; 7000

OBSERVERA

De vibrationer som orsakas av intensiv användning av hydraulhammare samt extra vikt från vissa demoneringsverktyg som saxar, krossare och pulveriserare kan vålla onormalt slitage och förkorta redskapsfästets livslängd.

Se till att inspektera redskapsfästet dagligen vad gäller sprickbildning, krökta komponenter eller slitage om du använder något av arbetsredskapen ovan.

Allmänt funktionssätt

Redskapsfästet används vid byte av arbetsredskap, med minimal ansträngning från föraren. Redskapsfästet passar till ett stort urval av skopor och arbetsredskap. Varje arbetsredskap måste ha en sats ventilpinnar för att redskapsfästet ska kunna fungera.

Arbetsredskapen sitter fast i redskapsfästet med två separata låsmekanismer. Låsmekanismen på arbetsredskapets bakre del består av en kil som aktiveras av ett mekaniskt manöverdon. Manöverdonet har ett positivt lås som är justerbart för att få en styv och tät yta mellan arbetsredskapet och redskapsfästet. Dessutom sitter ett helt fristående låssystem på den främre ventilpinnen på arbetsredskapet. Systemet är fjäderaktiverat vilket betyder att arbetsredskapet låses omedelbart efter att den främre ventilpinnen på arbetsredskapet sätts fast. Kontrollera alltid att båda låsmekanismerna fungerar innan redskapsfästet används.

Montering

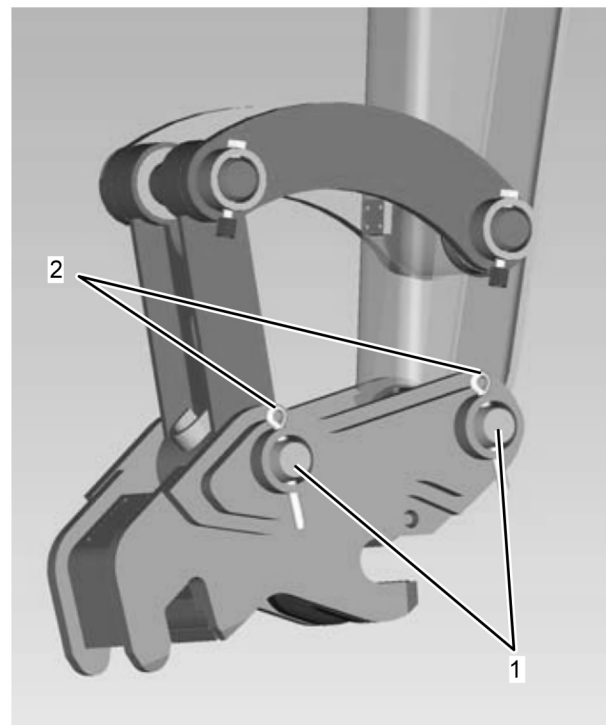


Fig. 134

g02869245

1. Med redskapsfästet medföljer två länketappar (1) för montering på maskinen. Smörj länketapparna (1) och tapphålerna innan de monteras på maskinen.
2. Montera redskapsfästet och länketapparna (1).

3. Montera saxsprintarna (2).

Koppling av arbetsredskap**! VARNING**

Felaktig fastsättning av arbetsredskap kan resultera i personskada eller dödsfall.

Kör inte maskinen förrän du har en tydlig indikering på att kopplingsbultarna har fullt ingrepp. Kontrollera ingreppet genom att:

1. Kontrollera visuellt att redskapet är säkert tillkopplat. Kontrollera att både den främre och den bakre pinnlåsningsmekanismen på arbetsverktyget är låst och säkrar arbetsverktyget vid redskapsfästet.
2. Dra in skopcyllindern och dra redskapet på marken.
3. Kontrollera visuellt att ingen rörelse förekommer mellan redskapet och redskapsfästet.

! VARNING

Placera arbetsredskapet eller skopan i en säker position före tillkoppling till redskapsfästet. Se till att redskapet eller skopan inte har någon last.

Allvarliga personskador eller dödsfall kan uppkomma vid tillkoppling av redskapet eller skopan i instabilt eller belastat tillstånd.

! VARNING

Krosskada. Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Se alltid till att snabbkopplingen gripit tag i bultarna. Läs instruktionsboken.

OBSERVERA

Med vissa redskapskombinationer, inkluderande snabbkopplingsfästen, kan redskapet träffa hytten eller maskinens främre del. Första gången du använder ett nytt redskap, kontrollera alltid om risk finns för kollision mellan redskapet och maskinen.

1. Starta motorn. Dra in skopcyllindern, placera redskapsfästets framlås över den främre ventilpinnen på arbetsredskapet.

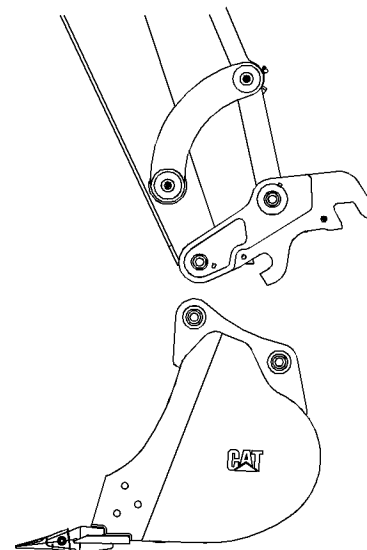


Fig. 135

g02163290

2. Justera redskapsfästets framlås över den främre ventilpinnen på arbetsredskapet. Dra ut armcyllindern tills den automatiska låsmekanismen fram på redskapsfästet aktiveras och låser fast den främre ventilpinnen på arbetsredskapet.

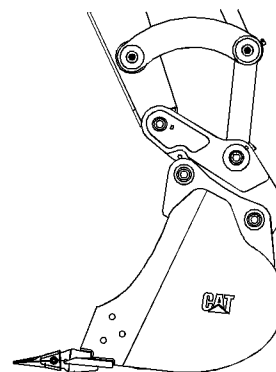


Fig. 136

g02163292

3. Dra ut skopcyllindern för att vrida redskapsfästet mot arbetsredskapet tills redskapsfästet kommer i kontakt med redskapets bakre ventilpinne. Placera arbetsredskapet så att det är något över marken, med den främre ventilpinnen på arbetsredskapet högre än den bakre ventilpinnen. Om arbetsredskapet är en skopa kontrollerar du att skärkanten är något högre än skopans nederdel. Stanna motorn.

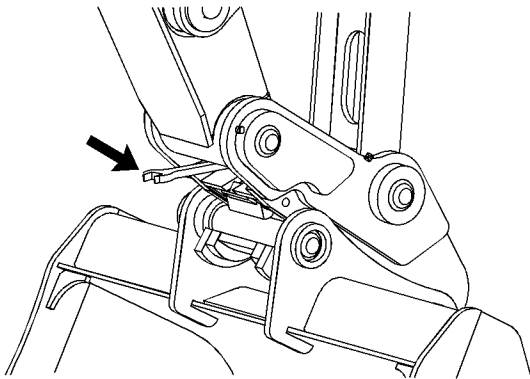


Fig. 137

g02165065

4. Använd den medföljande nyckeln, om så utrustad, och för in nyckelns spärrdel i sexkantmekanismen. Vrid spärrhaken medsols för att dra åt den bakre låsmekanismen.
5. Verifiera tillkopplingen av redskapet genom att vidta följande åtgärder:
 - a. Kontrollera visuellt att redskapet är fastkopplat. Kontrollera att både den bakre och främre ventilpinnen på arbetsredskapet har låst fast arbetsredskapet i fästet.
 - b. Dra in skopcyllindern och dra redskapet till marken.
 - c. Se till att ingen rörelse förekommer mellan redskapet och redskapsfästet.

Koppla från redskapet

VARNING

Placera redskapet eller skopan i säkert läge innan kopplingen lossas. När kopplingen lossas är redskapet eller skopan inte längre under förarens kontroll.

Allvarliga skador eller dödsfall kan uppstå om redskap eller skopa kopplas loss i ostabilt läge eller med last.

OBSERVERA

Extraslangar för arbetsredskapet måste frångkopplas innan det hydrauliska redskapsfästet frigörs.

Dragning av arbetsredskapet i extraslangarna kan resultera i skador på värdmaskinen eller arbetsredskapet.

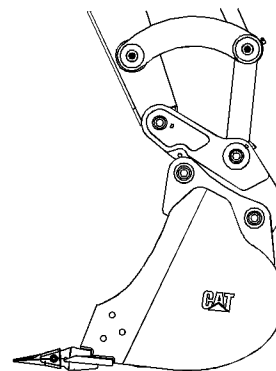


Fig. 138

g02163292

1. Placera arbetsredskapet så att det är något över marken, med den främre ventilpinnen på arbetsredskapet högre än den bakre ventilpinnen när du ska koppla från fästet. Om arbetsredskapet är en skopa kontrollerar du att skärkanten är något högre än skopans nederdel. Övrigt arbetsredskap kan behöva sänkas till markytan. Stanna motorn.

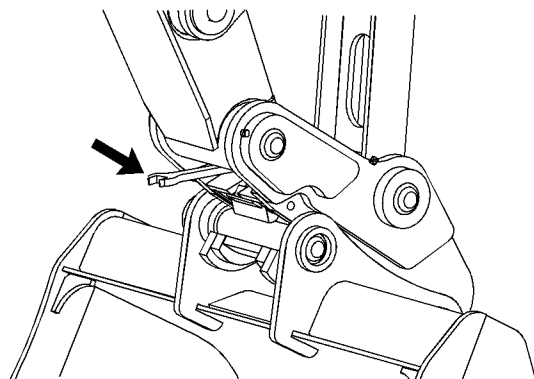


Fig. 139

g02165065

2. Använd den medföljande nyckeln, om så utrustad, och för in nyckelns spärrdel i sexkantmekanismen. Vrid nyckeln motsols för att lossa den bakre låsmekanismen.

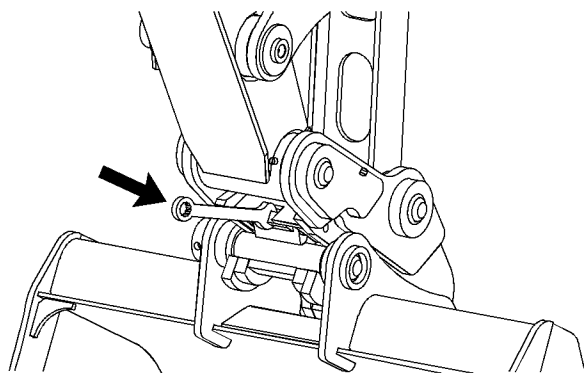


Fig. 140

g02165068

3. Använd den medföljande nyckeln, om så utrustad, och för in nyckelns öppna del på det främre låsets manöverdon. Tryck ner nyckeln för att vrida låset till en upplåst position.
4. Starta motorn. Sänk ned redskapet till marken.
5. Dra ut skoppcylindern för att vrida redskapsfästet från arbetsredskapet tills redskapsfästet lossar redskapets bakre ventilpinne.
6. Dra bort armen från arbetsredskapet för att lossa redskapsfästet från den främre ventilpinnen på arbetsredskapet. Låsmekanismen fram återställs automatiskt. Redskapsfästet kan nu fästa nästa arbetsredskap.

Använda redskapsfäste med omvänd skopa

OBSERVERA

När vissa Cat -skopor används i omvänd position, kan det vara svårare att koppla till och från skopan än när den används i normal position.

Förvissa dig om att bommen, stickan och skopan står i rät linje med varandra så att fastkopplingen kan göras utan problem. Redskapsfästet måste vara i position mellan skopans tappar.

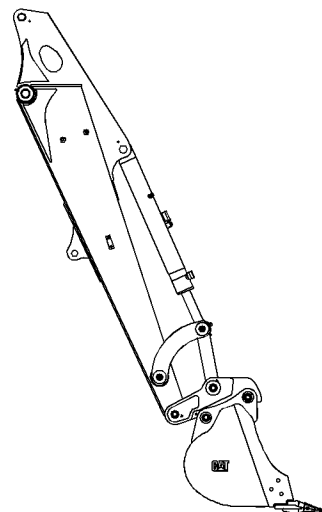


Fig. 141

g02163425

1. Följ samma tillvägagångssätt för fastkoppling och lossgöring av arbetsredskapet, för att manövrera fästet med en skopa som är omvänd. Se "Koppling av arbetsredskap" och "Koppla från redskapet" beträffande korrekt tillvägagångssätt.

i05587860

Snabbkopplingens funktion (Om så utrustad)

SMCS-kod: 6129; 6522; 7000

Redskapsfäste-redo (om så utrustad)

Redskapsfäste-redo är benämningen på en extra hydraulkontrollkrets som är dragen fram till armens ände.

Om ett hydrauliskt redskapsfäste är installerat, försäkra dig om att maskinen är utrustad med Redskapsfäste-redo-system och att det hydrauliska redskapsfästet och de matchande arbetsredskapen är godkända för maskinen. Caterpillar avsägar sig allt ansvar för personskador och/eller egendomsskador som orsakats genom underlåtenhet att observera följande:

Följ anvisningarna för det hydrauliska redskapsfästet i Drifts- och underhållshandboken.

Förvara det hydrauliska redskapsfästets drifts- och underhållshandbok i maskinens litteraturfack.

Installation av ett icke godkänt hydraulisk redskapsfäste kan ändra maskinens ursprungliga driftsfunktioner och hur dessa beskrivs i maskinens Drifts- och underhållshandbok.

Dessutom måste följande punkter beaktas:

- Vid behov måste ändringar och/eller tillägg utföras på maskinen (t.ex. säkerhetsdekalering), och/eller i dess handböcker (t.ex. ändringar av maskinens driftsfunktioner).
- Det kan vara nödvändigt att begränsa maskinens avsedda användningsområde.
- Maskinernas EG-försäkringen om överensstämmelse kan äventyras genom att montera ett hydrauliskt redskapsfäste som inte överensstämmer med maskinen och dess gränssnitt (t.ex. tillhandahållna matningstryck).
- Det hydrauliska redskapsfästets EG-försäkringen om överensstämmelse kan äventyras genom att det hydrauliska redskapsfästet monteras på en värdmaskin som inte överensstämmer med hydrauliska redskapsfästet och dess gränssnitt (t.ex. de tryck som krävs).

Allmänt funktionssätt

Det hydrauliska redskapsfästet används för snabb växling av arbetsredskap utan att föraren behöver lämna förarplatsen.

Avseende arbetsredskapets infästning på det hydrauliska redskapsfästet och hur det hydrauliska redskapsfästet manövreras, se Hydrauliskt redskapsfäste i Drifts- och underhållshandboken. Försäkra dig alltid om att hydraulsystemet och låsmekanismerna fungerar korrekt innan du använder det hydrauliska redskapsfästet.

Om det hydrauliska redskapsfästet är utrustat med en lyftögla ska arbetsredskapet först frigöras från det hydrauliska redskapsfästet innan lyftögla används för att lyfta laster. Om du vill lyfta upp en last med lyftögla ska du skjuta ut skoppcylindern tills det hydrauliska redskapsfästet står i vertikalt läge. Överskrid inte maskinens arbetslast.

Följ lokala och/eller nationella bestämmelser angående användningen av grävskepp för att lyfta föremål.

Följ lokala och/eller nationella bestämmelser angående lyft av laster.

Se Drifts- och underhållshandbok, , Lyftkapaciteter för mer information om att lyfta föremål med maskinen.

Montering

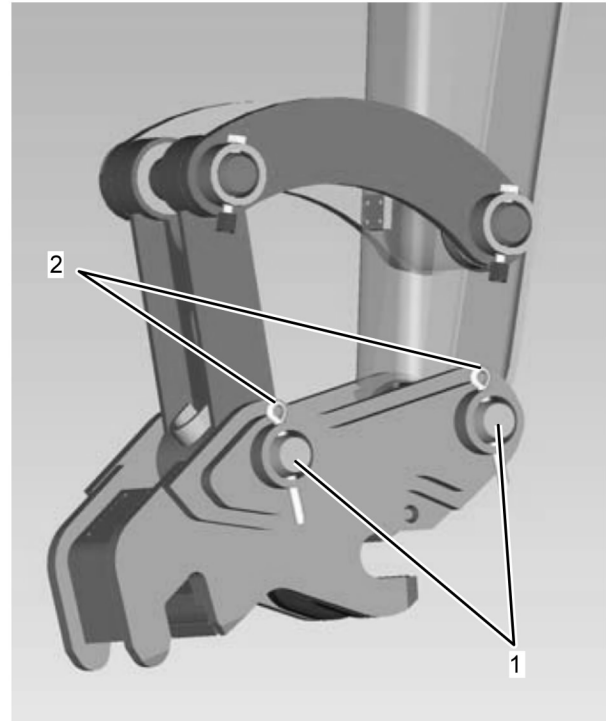


Fig. 142

g02869245

Anm. : Val och montering av ett hydrauliskt redskapsfäste är förbehållet Cat -återförsäljare.

1. Försäkra dig om att länketapparna (1) passar maskinen. Smörj länketapparna (1) och tapphålerna innan de monteras på maskinen.

Anm. : Om maskinen är fylld med biologiskt nedbrytbar olja, se till att det hydrauliska redskapsfästet är godkänt för den typen av hydraulolja. Genomspola det hydrauliska redskapsfästets hydraulsystem med samma biologiskt nedbrytbara olja som används i maskinen.

2. Montera det hydrauliska redskapsfästet och länketapparna (1).
3. Se till att låssprintarna (2) fästs ordentligt.
4. Anslut hydraulledningarna enligt anvisningarna i det hydrauliska redskapsfästets drifts- och underhållshandbok.
5. Avlufta systemet.

6. Utför ett funktionstest och försäkra dig om att allting fungerar normalt så som beskrivs i maskinens och det hydrauliska redskapsfästets drifts- och underhållshandböcker.
7. Kontrollera det hydrauliska redskapsfästet och dess ledningar/anslutningar med avseende på läckage.

Användning av redskapsfästet

Koppling av arbetsredskap

VARNING

Felaktig fastsättning av arbetsredskap kan resultera i personskador eller dödsfall.

Kör inte denna maskin förrän du har en tydlig indikering på att låsmekanismen är helt inkopplad. Kontrollera inkopplingen genom att:

1. Kontrollera visuellt att redskapet är fastkopplat. Försäkra dig om att arbetsredskapets alla låsmekanismer är låsta och säkrar arbetsredskapet mot redskapsfästet.
2. Dra in skoppcylindern och dra redskapet till marken.
3. Se till att ingen rörelse förekommer mellan redskapet och redskapsfästet.

VARNING

Placera arbetsredskapet eller skopan i en säker position före tillkoppling till redskapsfästet. Se till att redskapet eller skopan inte har någon last.

Allvarliga personskador eller dödsfall kan uppkomma vid tillkoppling av redskapet eller skopan i instabilt eller belastat tillstånd.

VARNING

Krosskada. Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Bekräfta alltid att redskapsfästet har kopplats ordentligt. Läs instruktionsböckerna.

OBSERVERA

Summern avger ingen signal när strömställaren är i låst läge. Strömställarens läge är ingen garanti för att det hydrauliska redskapsfästet är kopplat. Det krävs ett fysiskt test för att säkerställa att det hydrauliska redskapsfästet är kopplat, detta utförs genom att dra arbetsredskapet mot marken.

OBSERVERA

Kontrollera alltid att varningssummen avger signal när omkopplaren är i olåst läge. Om du inte hör någon signal bör du kontrollera att arbetsverktyget har placerats i en stabil och säker position. Stäng av motorn. Vänd dig till en Caterpillar-återförsäljare.

OBSERVERA

I vissa kombinationer av arbetsredskap, inklusive redskapsfästen, kan arbetsredskapet slå emot hytt/taket eller maskinens front. Första gången du använder ett nytt redskap ska du alltid kontrollera om det slår emot någonstans.

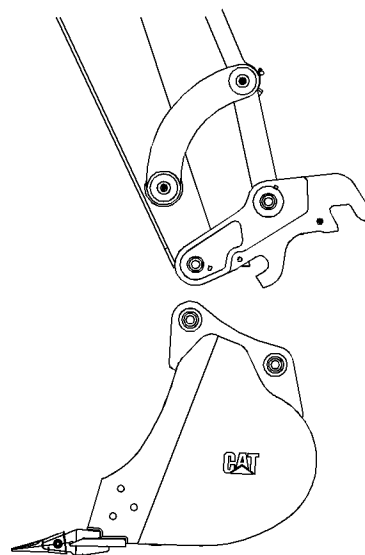


Fig. 143

g02163290

1. Passa in det hydrauliska redskapsfästet med arbetsredskapet så som beskrivs i det hydrauliska redskapsfästets drifts- och underhållshandbok.

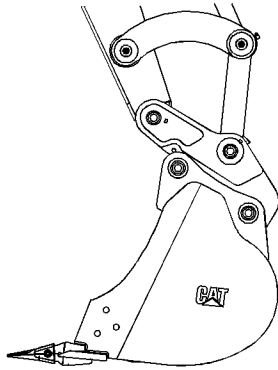


Fig. 144

g02163292

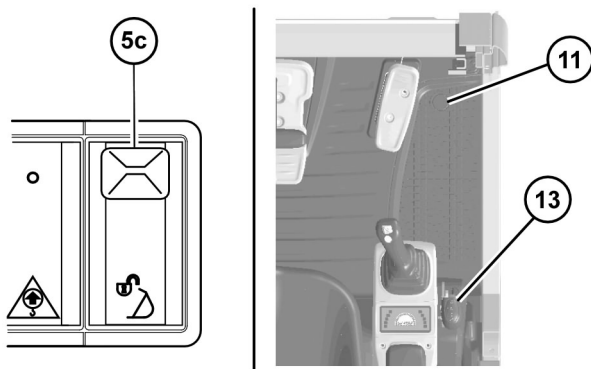


Fig. 145

g03519476

2. Lås upp och tryck på strömställaren (5C).
Summern ljuder och Redskapsfäste-redo-systemet kommer att aktiveras och kan nu manövreras.

Anm. : Om inget ljud hörs bör du kontrollera att arbetsredskapet är placerat på ett stabilt och säkert ställe. Stäng av motorn. Kontakta din Cat-återförsäljare.

3. Håll den fotmanövrerade strömställaren (11) nedtryckt. Dra schaktbladsspaken (13) bakåt till ändläget och håll spaken i detta läge. Redskapsfäste-redo-systemet förser det hydrauliska redskapsfästet med det reglerade trycket. Schaktbladsspaken kan släppas när det hydrauliska redskapsfästet har öppnats.
4. Fäst det hydrauliska redskapsfästet till arbetsredskapet så som beskrivs i det hydrauliska redskapsfästets drifts- och underhållshandbok.

! VARNING

Krosskada. Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Bekräfta alltid att redskapsfästet har kopplats ordentligt. Läs Drifts- och underhållshandboken.

OBSERVERA

Av systemspecifika skäl, öppnas och stängs Redskapsfäste-redo-systemet med schaktbladsfunktionen, svängfunktionen och AUX II-funktionen (om så utrustad). Av praktiska skäl ska endast den beskrivna funktionen "Dozer Blade" (schaktblad) användas för att manövrera Redskapsfäste-redo-systemet.

5. Släpp upp den fotmanövrerade strömställaren (11). Dra schaktbladsspaken (13) bakåt till ändläget och håll spaken i detta läge. Schaktbladsspaken kan släppas när det hydrauliska redskapsfästet har stängts. För strömställaren (5C) till läget OFF (av), summern upphör att ljuda.
6. Verifiera tillkopplingen av redskapet genom att vidta följande åtgärder:
 - a. Kontrollera visuellt att redskapet är fastkopplat. Försäkra dig om att arbetsredskapets låsmekanismer har låsts och säkrat arbetsredskapet till det hydrauliska redskapsfästet.
 - b. Dra in skoppcylindern och dra redskapet till marken.
 - c. Utför en visuell kontroll med avseende på att ingen rörelse förekommer mellan redskapet och det hydrauliska redskapsfästet.

OBSERVERA

Dra arbetsredskapet baklänges på marken för att säkerställa att det hydrauliska redskapsfästet har låsts säkert.

Slå inte arbetsredskapet mot marken för att kontrollera om det hydrauliska redskapsfästet har låsts på rätt sätt. Om arbetsredskapet slås mot marken kan det medföra skador på det hydrauliska redskapsfästet och värdmaskinen.

Koppla från redskapet

VARNING

Placera redskapet eller skopan i säkert läge innan kopplingen lossas. När kopplingen lossas är redskapet eller skopan inte längre under förarens kontroll.

Allvarliga skador eller dödsfall kan uppstå om redskap eller skopa kopplas loss i ostabilt läge eller med last.

OBSERVERA

Extraslangar för arbetsredskapet måste frångkopplas innan det hydrauliska redskapsfästet frigörs.

Dragning av arbetsredskapet i extraslangarna kan resultera i skador på värdmaskinen eller arbetsredskapet.

OBSERVERA

Kontrollera alltid att varningssummern avger signal när omkopplaren är i oläst läge. Om du inte hör någon signal bör du kontrollera att arbetsverktyget har placerats i en stabil och säker position. Stäng av motorn. Vänd dig till en Caterpillar-återförsäljare.

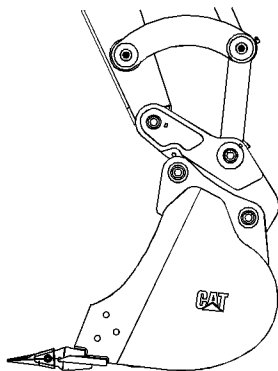


Fig. 146

g02163292

1. För att låsa upp det hydrauliska redskapsfästet placeras arbetsredskapet så som beskrivs i det hydrauliska redskapsfästets drifts- och underhållshandbok.

OBSERVERA

Av systemspecifika skäl, öppnas och stängs Redskapsfäste-redo-systemet med schaktbladsfunktionen, svängfunktionen och AUX II-funktionen (om så utrustad). Av praktiska skäl ska endast den beskrivna funktionen "Dozer Blade" (schaktblad) användas för att manövrera Redskapsfäste-redo-systemet.

2. Lås upp och tryck på strömställaren (5C). Summern ljuder och Redskapsfäste-redo-systemet kommer att aktiveras och kan nu manövreras.

Anm. : Om inget ljud hörs bör du kontrollera att arbetsredskapet är placerat på ett stabilt och säkert ställe. Stäng av motorn. Kontakta din Cat-återförsäljare.

3. Håll den fotmanövrerade strömställaren (11) nedtryckt. Dra schaktbladsspaken (13) bakåt till ändläget och håll spaken i detta läge. Schaktbladsspaken kan släppas när det hydrauliska redskapsfästet har öppnats.

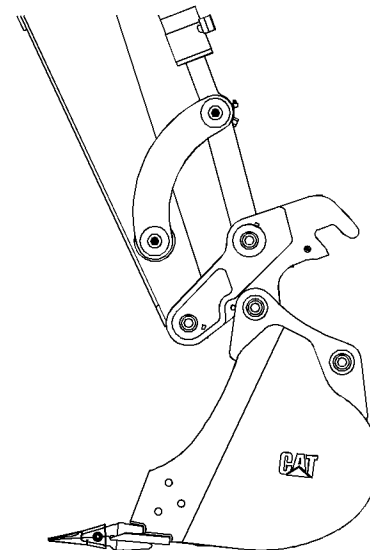


Fig. 147

g02163415

4. Frigör arbetsredskapet från det hydrauliska redskapsfästet så som beskrivs i det hydrauliska redskapsfästets drifts- och underhållshandbok.

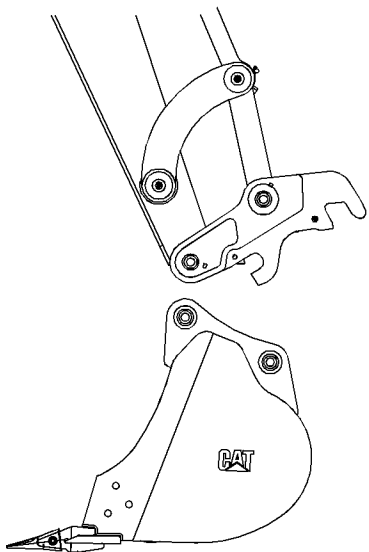


Fig. 148

g02163290

5. Se till att arbetsredskapet förvaras på ett stabilt och säkert ställe på marken.
6. Släpp upp den fotmanövrerade strömställaren (11). Dra schaktbladsspaken (13) bakåt till ändläget och håll spaken i detta läge. Schaktbladsspaken kan släppas när det hydrauliska redskapsfästet har stängts. För strömställaren (5C) till läget OFF (av), summern upphör att ljuda.

Fastkoppling av omvänd skopa

OBSERVERA

När vissa skopor används i omvänd position, kan det vara svårare att koppla till och från skopan än när den används i normal position.

Förvissa dig om att bommen, armen och skopan står i rät linje med varandra för att sammankopplingen ska ske problemfritt.

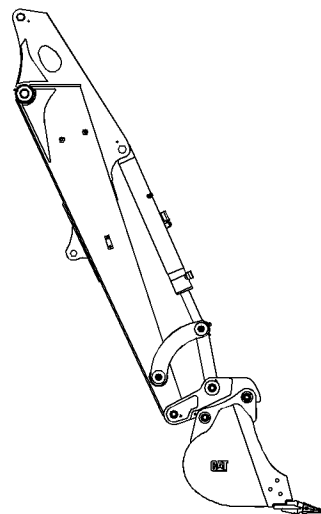


Fig. 149

g02163425

Följ samma tillvägagångssätt för koppling och frigöring av arbetsredskapet, för att manövrera det hydrauliska redskapsfästet med en skopa som är omvänd. Se "Koppling av arbetsredskap" och "Koppla från redskapet" beträffande korrekt tillvägagångssätt.

i07441911

Snabbkopplingens funktion (CW (enkel spärrsprint) snabbkoppling (om så utrustad))

SMCS-kod: 6129; 6522; 7000

OBSERVERA

De vibrationer som orsakas av intensiv användning av hydraulhammare samt extra vikten från vissa demoleringsverktyg som saxar, krossare och pulverisrare kan vålla onormalt slitage och förkorta snabbkopplingens livslängd.

Var noga med att inspektera fästet dagligen avseende sprickor, böjda delar eller slitage vid arbete med arbetsredskap.

Allmänt funktionssätt

CW-fästet används för att man snabbt skall kunna byta mellan olika arbetsredskap. Redskapsfästet passar till ett stort urval av skopor och arbetsredskap.

Monteringsprocedur

VARNING

Personskador eller dödsfall kan uppkomma vid felaktig kontroll av ett läckage.

Använd alltid en pappskiva eller en bit kartong vid kontroll av ett läckage. Vätska som strömmar ut under tryck, även en nålfin stråle, kan genomtränga hudens vävnad och orsaka allvarliga personskador och t. o. m. dödsfall.

Om vätska har trängt in i huden, måste detta omedelbart behandlas av en läkare som är förtrogen med denna typ av skador.

Anm. : Hydraulolja kan vara instängd i ledningarna om hydraulledningarna är pluggade eller om hydraulledningarna är anslutna. Den instängda oljan kan vara under tryck. Iakttag försiktighet när hydraulledningarna öppnas.

Anm. : Redskapsfästet måste manövreras via grävmaskinens hydraulsystem.

Utför denna procedur så som den beskrivs i följande steg:

Kontrollera att redskapsfästet är förenligt med värdmaskinen. Mer information får du av Caterpillar-återförsäljaren.

För att uppnå ett stabilt driftförhållanden måste värdmaskinen vara uppställd på ett jämnt, horisontellt underlag. Värdmaskinen måste vara blockerad för att hindra oavsiktliga rörelser.

Redskapsfästet måste vara uppallat för att hindra oavsiktliga rörelser. Placera redskapsfästet så att du undviker att klättra och böja dig i onödan.

Optimal inriktning av hålen gör att du undviker att använda kraft i onödan vid installationen av pinnarna. Kontrollera aldrig inriktningen av hålen med fingrarna. Använd rätt verktyg för kontroll av hålens inriktning.

En låspinne kan flyga ut vid kraftigt slag på den. Området måste vara fritt från personer när du driver ut låspinnarna.

När du slår på föremål, kan flisor och skräp flyga omkring. Innan ett slag riktas mot ett föremål måste du övertyga dig om att ingen kan skadas av kringflygande skräp. Bär alltid lämplig personlig skyddsutrustning, inklusive skyddsglasögon.

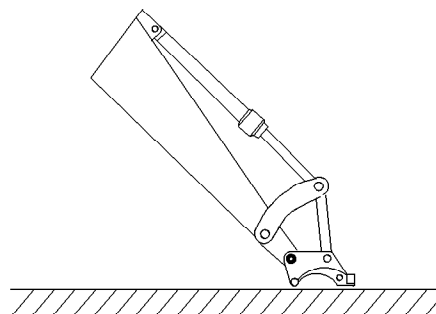


Fig. 150

g00741430

1. Placera redskapsfästet på marken framför värdmaskinen. Se till att kilen riktas bort från värdmaskinen.
2. Installera fästpinnarna.
3. Smörj alla infästningspunkter.
4. Anslut hydraulledningarna till redskapsfästet (om så utrustat).
5. Efter montering av redskapsfästet på grävmaskinen, eller efter arbete på redskapsfästets hydrauliska system, måste all luft avlägsnas från cylindern och reglersystemet. Se , Avluftning av hydraulsystem för mer information.

Frånkopplingsanvisningar för redskapsfäste

1. Placera redskapsfästet plant på marken.
2. Avlasta trycket i hydraulledningarna (om så utrustad).
 - a. Skjut ut kilen till läge UNLOCKED (urkopplat).
 - b. Stäng av motorn på värdmaskinen. Vrid startströmställaren till läget OFF (av).
 - c. Vrid startströmställaren till läget ON (på) utan att starta motorn.
 - d. Manövrera hydraulpakarna upprepade gånger över deras fulla rörelsevidd. Detta gör att eventuellt kvarvarande tryck i hydraulsystemet avlastas. Aktivera redskapsfästet med hjälp av maskinens kontrollmonitor. Växla cykliskt mellan låsning och upplåsning av redskapsfästet ett flertal gånger för att släppa ut kvarvarande tryck i kretsen för redskapsfäste.
3. Kilen ska börja röra sig inåt på grund av fjädertrycket.

f. Vrid startströmställaren till läget OFF (AV).

g. Lätta trycket i värdmaskinens hydraultank.



VARNING

Personskador eller dödsfall kan uppkomma vid felaktig kontroll av ett läckage.

Använd alltid en pappskiva eller en bit kartong vid kontroll av ett läckage. Vätska som strömmar ut under tryck, även en nålfin stråle, kan genomtränga hudens vävnad och orsaka allvarliga personskador och t. o. m. dödsfall.

Om vätska har trängt in i huden, måste detta omedelbart behandlas av en läkare som är förtrogen med denna typ av skador.

OBSERVERA

Försiktighet måste iakttas så att vätska inte spills vid kontroll, underhåll, provning, justering och reparation av maskinen. Förbered uppsamling av vätska i lämplig behållare innan utrymmen öppnas eller komponenter som innehåller vätska tas isär.

Se Specialpublikation, PERJ1017, , Dealer Service Tool Catalog (återförsäljarens serviceverktygskatalog) för verktyg och förbrukningsartiklar som är lämpliga för att samla upp och förvara vätskor på Cat®-produkter.

Ta hand om alla avtappade vätskor i enlighet med gällande miljövårdsföreskrifter och bestämmelser.

3. Placera ett lämpligt kärl under hydraulkopplingarna för att samla upp eventuellt oljespill. Koppla långsamt bort hydraulledningarna. Plugga hydraulledningarnas ändar eller koppla samman dem.
4. Avfallshantera oljespillet på ett lämpligt sätt.
5. Ta bort pinnarna från redskapsfästet.

Daglig inspektion



VARNING

Personskador eller dödsfall kan uppkomma vid felaktig kontroll av ett läckage.

Använd alltid en pappskiva eller en bit kartong vid kontroll av ett läckage. Vätska som strömmar ut under tryck, även en nålfin stråle, kan genomtränga hudens vävnad och orsaka allvarliga personskador och t. o. m. dödsfall.

Om vätska har trängt in i huden, måste detta omedelbart behandlas av en läkare som är förtrogen med denna typ av skador.

OBSERVERA

Olja och fett som har samlats på arbetsverktyget innebär en brandrisk.

Avlägsna föroreningarna med ångtvätt eller vatten under högt tryck varje gång en mera betydande mängd olja har blivit utspild på arbetsverktyget.

Anm. : Om större reparationer behöver göras på redskapsfästet, kontakta Caterpillar-återförsäljaren.

1. För att erhålla maximal livslängd på arbetsredskapet, ska en grundlig daglig kontroll göras innan redskapet kopplas till värdmaskinen.
2. Inspektera redskapsfästet med avseende på följande: lösa bultar, oljeläckage, skadade delar, saknade delar och spruckna komponenter. Kontrollera redskapsfästets allmänna skick. Kontrollera hydraulsystemets allmänna tillstånd.
3. Kontrollera varningsskyltar och -dekaler. Ersätt varningsskyltar och -dekaler som saknas. Byt ut varningsskyltar och -dekaler som är oläsliga.
4. Om så utrustad, undersök konditionen hos hydraulledningarna och hydraulkopplingarna.
5. Kontrollera redskapsfästets monteringspinnar.
6. Inspektera kilens skruvar när du tar bort kilen.
7. Kontrollera lyftanordningen, om så utrustad. Använd inte lyftanordningen om skador konstateras. Kontakta Caterpillar-återförsäljaren beträffande reparationer.
8. Utför alla nödvändiga reparationer innan redskapsfästet tas i bruk.
9. Upprepa en cyklisk UNLOCK (lossa) och LOCK (lås) av kilen för att göra kilens funktion mjuk. Denna procedur gäller endast för ett hydrauliskt redskapsfäste.

Användning

Koppling av arbetsredskap



VARNING

Placera arbetsredskapet eller skopan i en säker position före tillkoppling till redskapsfästet. Se till att redskapet eller skopan inte har någon last.

Allvarliga personskador eller dödsfall kan uppkomma vid tillkoppling av redskapet eller skopan i instabilt eller belastat tillstånd.

! VARNING

Krosskada. Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Se alltid till att snabbkopplingen gripit tag i bultarna. Läs instruktionsboken.

Referens: För mer information om hur redskapsfästet kopplas till värdmaskinen, kontakta återförsäljaren för speciella anvisningar.

Redskapsfäste med hydraulkoppling**! VARNING**

Placera arbetsredskapet eller skopan i en säker position före tillkoppling till redskapsfästet. Se till att redskapet eller skopan inte har någon last.

Allvarliga personskador eller dödsfall kan uppkomma vid tillkoppling av redskapet eller skopan i instabilt eller belastat tillstånd.

OBSERVERA

Summern avger ingen signal när strömställaren är i låst läge. Omkopplarens läge bekräftar inte att redskapsfästet låssystem har fullgott ingrepp i redskapsbultarna. Kontrollera visuellt att inkopplingen av låssystemet är korrekt. Ett fysiskt test krävs för att bekräfta att fästet är rätt inkopplat med arbetsredskapet, vilket utförs genom att redskapet dras på marken.

OBSERVERA

Kontrollera alltid att varningssummen avger signal när omkopplaren är i olåst läge. Om du inte hör någon signal bör du kontrollera att arbetsverktyget har placerats i en stabil och säker position. Stäng av motorn. Vänd dig till en Caterpillar-återförsäljare.

OBSERVERA

Med vissa redskapskombinationer, inkluderande snabbkopplingsfästen, kan redskapet träffa hytten eller maskinens främre del. Första gången du använder ett nytt redskap, kontrollera alltid om risk finns för kollision mellan redskapet och maskinen.

1. Kontrollera att kilen är i urkopplat läge. Om kilen inte är utskjuten ska skopcyldern skjutas ut. Skjut därefter ut kilen.

! VARNING

Se till att kilen är utskjuten innan redskapet kopplas fast. Allvarliga skador kan uppstå. Underlåtenhet att köra ut kilen innan redskapet kopplas fast kan resultera i ofullständigt kopplat redskap eller ett okopplat arbetsredskap.

Allvarlig personskada eller dödsfall kan orsakas av ett felaktigt fastkopplat arbetsredskap.

2. Försäkra dig om att arbetsredskapets monteringskonsol är i linje med värdmaskinen. Arbetsredskapet måste vara vänt mot värdmaskinen. Monteringskonsolen måste vara placerad i ovankant av arbetsredskapet.

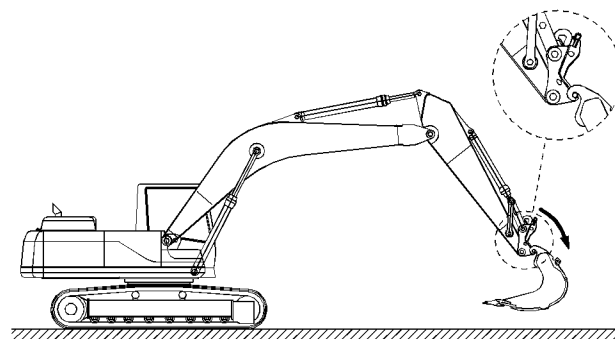
Koppling av en skopa

Fig. 151

g01285027

1. Haka fast redskapsfästets främre axeltapp i monteringskonsolens krokar.

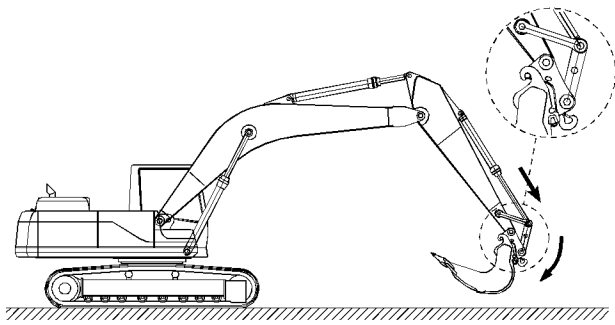


Fig. 152

g01285038

2. Välj "UNLOCK WEDGE" (lås upp kil) på displayen och förvissa dig om att summern ljuder intermittent med en sekunds intervall. Om inget ljud hörs bör du kontrollera att arbetsredskapet är placerat på ett stabilt och säkert ställe. Stäng av motorn. Kontakta din Cat -återförsäljare. Skjut ut skopcyllindern tills fästet får kontakt med arbetsredskapet.
3. Tilta redskapsfästet mot arbetsredskapet genom att skjuta ut skopcyllinderns kolvstång.
4. Välj "LOCK WEDGE" (lås kil) på displayen, summern upphör att ljuda och den bakre låsningen (kilen) skjuts tillbaka på plats. Monitorn går tillbaka till hemskärmbilden.
5. Kontrollera visuellt att kilen har hakat i arbetsredskapet krok och är ordentligt låst. Om denna visuella kontroll inte kan utföras från maskinens hytt på grund av hinder, belysning osv., placera maskinen i ett säkert läge, gå ut ur hytten och kontrollera visuellt att redskapsfästet är korrekt infäst.

VARNING

Kontrollera redskapsfästets inkoppling före körning av maskinen.

Allvarliga personskador eller dödsfall kan uppkomma vid felaktig inkoppling av redskapsfästet.

OBSERVERA

Kontrollera visuellt att redskapsfästets infästnings-system är ordentligt låst vid arbetsredskapet. Kontrollera att kilen har hakat i arbetsredskapet krok och är ordentligt låst.

6. Kontrollera ihopkopplingen av redskapsfästet och arbetsredskapet.

- a. Placera arbetsredskapet på marken.
- b. Anbringa tryck på arbetsredskapet mot marken.
- c. Dra redskapet framåt och bakåt.

Redskapsfäste med mekanisk koppling

VARNING

Placera arbetsredskapet eller skopan i en säker position före tillkoppling till redskapsfästet. Se till att redskapet eller skopan inte har någon last.

Allvarliga personskador eller dödsfall kan uppkomma vid tillkoppling av redskapet eller skopan i instabilt eller belastat tillstånd.

1. Se till att redskapets monteringsfäste är i linje med värdmaskinen. Arbetsredskapet måste vara vänt mot värdmaskinen. Monteringskonsolen måste vara placerad i ovankant av arbetsredskapet.

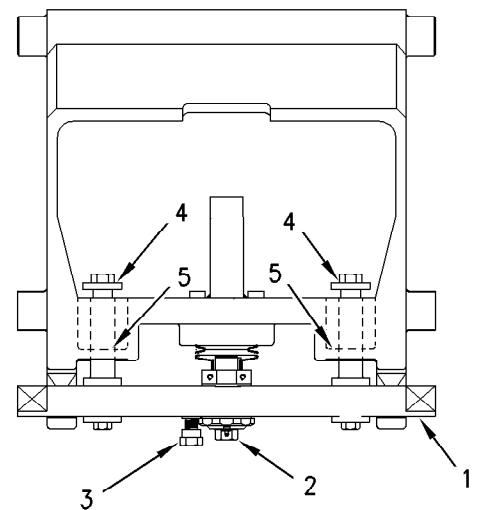


Fig. 153

g00928845

2. Flytta kilen (1) till läge UNLOCKED (lossat) genom att utföra följande steg:

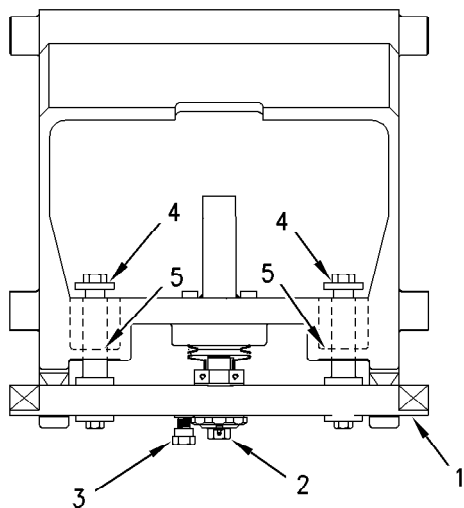


Fig. 154

g00928845

3. Lossa låsbulten (3) tills du kan vrida spindeln (2) .

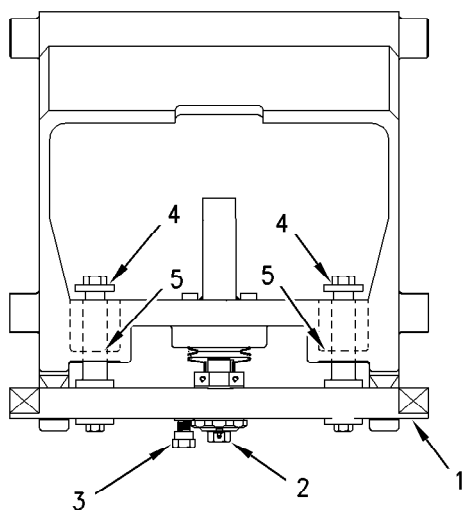


Fig. 155

g00928845

4. Vrid spindeln (2) tills bultarna (4) lätt vidrör fästet (5) .

5. Placera kopplingen med kilen i en UPPÅTVÄNT läge.

Koppling av en skopa

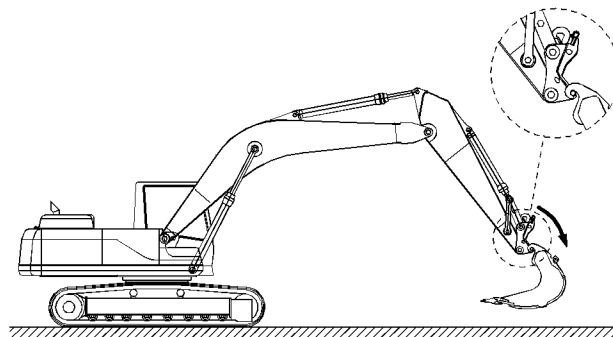


Fig. 156

g01285027

1. Haka fast de främre axeltapparna i hakarna på arbetsredskapets monteringsfäste.

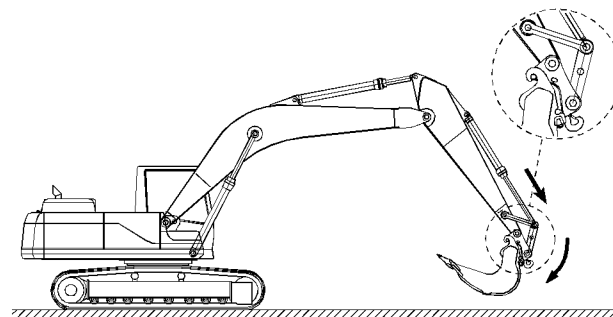


Fig. 157

g01285038

2. Tiltla redskapsfästet mot arbetsredskapet genom att skjuta ut skoppcylinderns kolvstång. Stäng av värdmaskinens motor.

3. Vrid spindeln inåt. Skruva åt spindeln.

Anm. : Om så erfordras, dra åt spindeln tills nästa urtag är i linje med låsbulten.

4. Dra åt låsbulten.

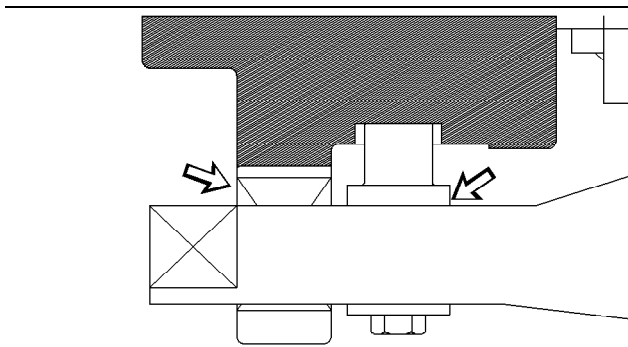


Fig. 158

g00583309

5. Se till att det finns ett synligt mellanrum mellan kilen och redskapsfästets ram. Om inget mellanrum finns, kan monteringsfästet eller redskapsfästet skadas.

! VARNING

Kontrollera redskapsfästets inkoppling före körning av maskinen.

Allvarliga personskador eller dödsfall kan uppstå vid felaktig inkoppling av redskapsfästet.

6. Kontrollera ihopkopplingen av redskapsfästet och arbetsredskapet.
 - a. Placera arbetsredskapet på marken.
 - b. Anbringa tryck på arbetsredskapet mot marken.
 - c. Dra redskapet framåt och bakåt.

Koppla från redskapet

Utför följande steg för att förbereda redskapsfästet för fränkoppling.

OBSERVERA

Extraslangar för arbetsredskapet måste fränkopplas innan det hydrauliska redskapsfästet frigörs.

Dragning av arbetsredskapet i extraslangarna kan resultera i skador på värdmaskinen eller arbetsredskapet.

1. Koppla ifrån eventuella extra slangar från arbetsredskapet (om så utrustad).
2. Försäkra dig om att arbetsredskapet går fritt från marken.
3. Skjut ut skoppcylindern helt. Skjut ut stickcylindern tills kilen pekar nedåt. Kilen är nu avlastad.

Redskapsfäste med hydraulkoppling

! VARNING

Placera redskapet eller skopan i säkert läge innan kopplingen lossas. När kopplingen lossas är redskapet eller skopan inte längre under förarens kontroll.

Allvarliga skador eller dödsfall kan uppstå om redskap eller skopa kopplas loss i ostabilt läge eller med last.

1. Skjut ut kilens cylinder.
2. Välj UNLOCK WEDGE (lås upp kil) på displayen och förvissa dig om att summern ljuder intermittent med en sekunds intervall. Om inget ljud hörs bör du kontrollera att arbetsredskapet är placerat på ett stabilt och säkert ställe. Stäng av motorn. Kontakta din Cat-återförsäljare.
3. Dra in skoppcylindern tills fästet inte längre är i kontakt med arbetsredskapet. Redskapet hänger nu i den främre axeltappen.
4. Placera arbetsredskapet på marken.
5. Haka loss redskapsfästet från monteringskonsolen.

Redskapsfäste med mekanisk koppling

! VARNING

Placera redskapet eller skopan i säkert läge innan kopplingen lossas. När kopplingen lossas är redskapet eller skopan inte längre under förarens kontroll.

Allvarliga skador eller dödsfall kan uppstå om redskap eller skopa kopplas loss i ostabilt läge eller med last.

1. Stäng av värdmaskinens motor.
2. Lossa låsskruven tills du kan vrida spindeln.
3. Vrid spindeln utåt. Slå om nödvändigt loss kilen med en hammare.
4. Dra in skoppcylindern. Redskapet kommer att uppbäras av den främre axeltappen.
5. Placera arbetsredskapet på marken.
6. Haka loss redskapsfästet från monteringskonsolen.

Lyfta last

! VARNING

Lyftning av laster med snabbkopplingsfästet är tillåten endast när inget arbetsredskap är tillkopplat. Lyftning av laster när ett arbetsredskap är tillkopplat kan resultera i allvarliga personskador eller dödsfall.

OBSERVERA

För att lyfta laster måste grävmaskinen uppfylla kraven för lyftmaskiner. Dessa anges i standarden EN 474-5. Mer information får du av Caterpillar-återförsäljaren.

Anm. : När du lyfter laster med lyftoket eller lyftkroken, skall kilen vara indragen eller vara borttagen från fästet.

Lyftkrok (om så utrustad)

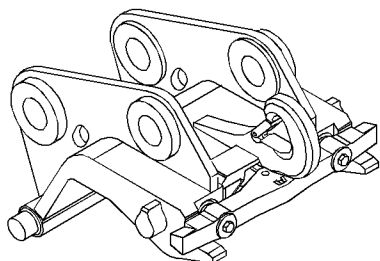


Fig. 159

g03219216

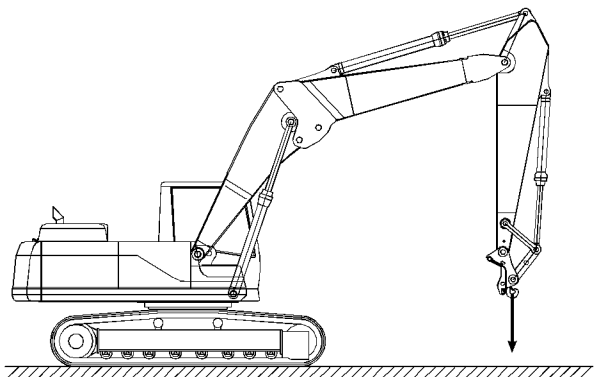


Fig. 160

g01285467

1. Skjut ut skoppcylindern helt.

2. Se till att kilen har dragits in eller att kilen har tagits bort.

! VARNING

Använd en lämplig lyftanordning som är godkänd för den specifika belastningen. Underlåtenhet att följa denna instruktion kan resultera i allvarliga personskador eller dödsfall.

3. Fäst en lämpliga kätting, vajer eller lyftstropp i lyftkroken. Utför inga lyftarbeten om säkerhetsspärrhaken saknas. Utför inga lyftarbeten om säkerhetsspärrhaken är skadad. Kontakta din leverantör.

Lyft av föremål

! VARNING

Kroppsskada undviks genom att märkvärdet för maskinens lastkapacitet inte överskrids. Om maskinen inte står horisontellt avviker lastkapaciteten från märkvärdet.

Redskapsfästet och dess anslutna lyftkrok har unika maximalt tillåtna arbetslaster. Dess respektive kapacitet är märkt på motsvarande komponent. Överskrid inte den maximala kapacitet för någon komponent som används vid lyftarbeten. Redskapsfästets kapacitet anges i tabellen nedan:

Tabell 11

Redskapsfästets nominell kapacitet ⁽¹⁾	
Redskapsfäste, modell	Angiven kapacitet
CW05	600 kg (1322 lb)
CW10	1400 kg (3086 lb)

⁽¹⁾ Kapacitet tillåten i enlighet med standarderna EN 474-1:2006 +A4:2013 bilaga E och ASS 1418.8-2008

Se belastningstabellerna i drifts- och underhållshandboken för värdmaskinen. Använd belastningstabellerna och ta hänsyn till arbetsredskapets massa. Beräkna lastkapaciteten i förhållande till lyftpunktens placering på din specifika värdmaskin.

Fäst en lyftstropp eller schackel i lyftpunkten och lyft föremålet. Lyftstroppen eller schackeln måste vara klassad för en märklaster som är högre än lastens vikt.

Om maskinen är utrustad med CE-skyld enligt EU-kraven, för användning till lyft av föremål, så måste maskinen vara utrustad med tillvalsventiler för bom- och sticksänkkningskontroll och en varningsanordning för överbelastning.

Ett test av lämplighet för ändamålet har utförts för att bekräfta att en korrekt utrustad maskin uppfyller kraven enligt Europeiska unionens maskindirektiv 2006/42/EG för lyft av föremål.

Inställningen för varningsanordningen för överbelastning ska kontrolleras av en auktoriserad återförsäljare.

i04463979

Skopa - Demontering och montering

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

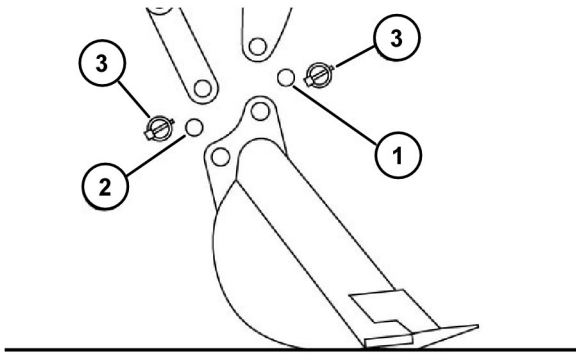


Fig. 161

g02466698

- (1) Sprint
(2) Pinne
(3) Låssprint

Borttagningsprocedur

! VARNING

Om länkbultarna drivs in med hammare kan de spräckas, vilket kan ge upphov till allvarliga personskador.

Använd alltid personlig skyddsutrustning (skyddsglasögon, hjälm, handskar och annat skydd) vid montering av länkbultar.

! VARNING

När bulten lossas, kan länken svänga ut från skopan. För att förhindra personskador, se till att ingen står framför eller bakom länkaget när bulten lossas. Se till att inga kroppsdelar (händer, fötter, osv.) hamnar under skopan.

1. Starta motorn. Parkera maskinen på ett horisontellt underlag och sänk skopan till marken. Stäng av motorn.

Anm. : Kontrollera att skopans undersida är vänd nedåt.

2. Ta bort låssprinten (3) från stödsprinten (2) och ta bort sprinten som förbinder kopplingslänken med skopan.
3. Ta bort låssprinten (3) från stödsprinten (1) och ta bort sprinten som förbinder stickan med skopan.
4. Starta motorn och lyft stickan ut ur skopan.

Anm. : Efter att stödpinnarna har tagits bort ska du se till att de inte blir förorenade av sand eller smuts. Se till att stickan och länkaget inte skadas.

Monteringsprocedur

! VARNING

Om instruktionerna nedan ignoreras vid installation av ett arbetsredskap kan det resultera i personskada eller dödsfall. Speciell försiktighet måste iakttas om mer än en person installerar arbetsredskapet.

- Kom överens om vilken muntlig kommunikation och handsignaler som ska används under installationen.
- Var vaksam mot plötsliga rörelser hos frontagregatet och arbetsredskapet.
- Stick inte in fingrarna i hålen för ledbultarna när ledbultarna riktas in mot hålen.

! VARNING

Om länkbultarna drivs in med hammare kan de spräckas, vilket kan ge upphov till allvarliga personskador.

Använd alltid personlig skyddsutrustning (skyddsglasögon, hjälm, handskar och annat skydd) vid montering av länkbultar.

! VARNING

När bulten lossas, kan länken svänga ut från skopan. För att förhindra personskador, se till att ingen står framför eller bakom länkaget när bulten lossas. Se till att inga kroppsdelar (händer, fötter, osv.) hamnar under skopan.

1. Starta motorn. Parkera maskinen på ett hårt, horisontellt underlag. Placera skopan på ett hårt och plant underlag med undersidan nedåt.
2. Rengör varje pinne och varje pinnhål. Smörj varje pinnhål med molybdenfett.

3. Starta motorn och sänk ner stickan in i skopan tills pinnhålen är i linje med varandra. Stäng av motorn och placera det hydrauliska låsreglaget i läget RAISED (låst).
4. Sätt i stödsprinten (1) för att koppla ihop stickan med skopan. Säkra pinnen med låssprinten (3).
5. Sätt i stödsprinten (2) för att koppla ihop kopplingslänkaget med skopan. Säkra pinnen med låssprinten (3).
6. För att kontrollera att arbetsredskapet är korrekt monterat, gör så här:
 - a. Starta motorn. Placera arbetsredskapet på marken.
 - b. Tryck ner arbetsredskapet lätt mot marken.
 - c. Dra in och skjut ut stickcylindern för att skjuta redskapet mot marken. Kontrollera visuellt att ingen rörelse förekommer mellan länkaget och arbetsredskapet och att låssprintarna sitter fast ordentligt.

i05587848

Arbete med hammare (Om så utrustad)

SMCS-kod: 5705-WTL

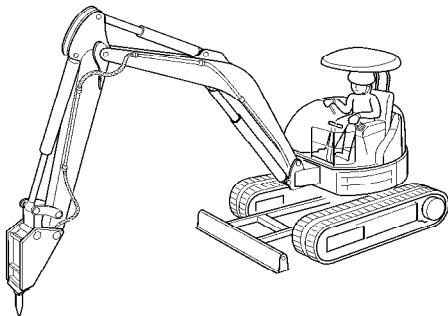


Fig. 162

g00821410

OBSERVERA

Val av hydraulhammare måste ske med största omsorg. Användning av hydraulhammare som inte rekommenderats av Caterpillar kan resultera i strukturella skador på maskinen. Kontakta er Caterpillar-återförsäljare för information avseende hydraulhammare.

Använd den hydrauliska hammaren endast för att bryta berg, betong och andra hårda föremål. Innan du börjar arbeta med den hydrauliska hammaren, ska maskinen ställas upp på en horisontell, stabil yta. Om maskinen måste vara uppställd på en sluttande eller ojämn yta ska arbetet utföras med försiktighet.

Om maskinen är utrustad med hytt stängs dörren och alla fönster innan man börjar använda den hydrauliska hammaren. Försäkra dig om att maskinen är utrustad med ett polykarbonatskydd om maskinen har en skyddsbur. Det begränsade arbetsområdet måste beaktas, se illustrationerna 163 och 164. Om sikten är begränsad p.g.a. regn, snö, damm eller liknande måste arbetet stoppas.

Återuppta inte arbetet förrän sikten är fri. Använd skyddsutrustning som hjälm och skyddsglasögon innan du påbörjar arbete med hydraulhammare.

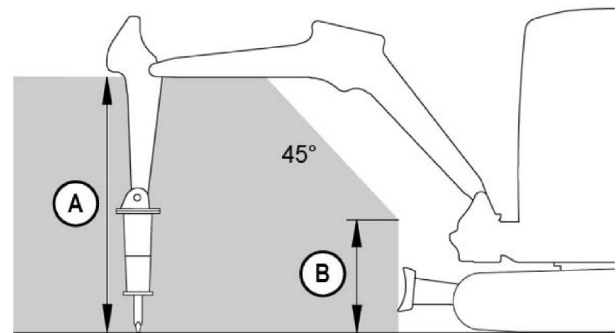


Fig. 163

g03392773

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

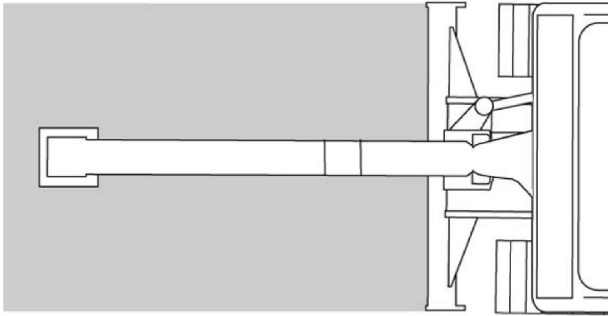


Fig. 164

g03392776

OBSERVERA

För att undvika strukturella skador på värdmaskinen eller den hydrauliska hammaren, beakta följande:

Försök inte bryta berg eller betong genom att "begrava" hammarverktyget fullständigt i berget eller betongen.

Anbringa inte en brytande kraft på hammarverktyget för att avlägsna det från materialet.

OBSERVERA

Frekventa "tomslag" har en förstörande effekt på hammaren. Arbeta inte med hammaren utan rätt nedåtryck mot föremålet.

Låt inte den hydrauliska hammaren arbeta kontinuerligt på samma ställe i mer än en minut. Flytta maskinen och upprepa proceduren. Underlåtenhet att ändra maskinens placering kan leda till att hydrauloljan överhettas. Överhettad hydraulolja kan orsaka skador på ackumulatortorn eller cylindertätningarna.

Stoppa omedelbart arbetet med den hydrauliska hammaren om någon av hydraulslangarna vrids snabbt. Detta indikerar att ackumulatortorn är punkterad. Rådfråga din Cat -återförsäljare för nödvändiga reparationer.

OBSERVERA

Låt inte hammaren falla för att krossa sten eller andra hårda material, eftersom strukturella skador då kan uppstå på maskinen.

Flytta inte sten eller andra hårda föremål med baksidan eller sidorna av hammaren, eftersom detta kan orsaka skador inte bara på hammaren men också på stickan och bommen.

Använd inte hammaren med någondera cylindern helt indragen eller utskjuten, eftersom strukturella skador då kan uppstå på maskinen. Detta kan i sin tur minska maskinens livslängd.

Använd inte hydraulhammaren för att lyfta föremål.

Använd inte hydraulhammaren med armen placerad vertikalt mot marken. Den här typen av arbete kan medföra onormala vibrationer på stickcylindern.

Arbeta inte med den hydrauliska hammaren på föremål i vatten. Detta kan medföra att mejseln rostar och att tätningen hos den rörliga delen blir skadad.

Manövrera reglagen för arbetsredskapet försiktigt för att förhindra att hydraulhammarens mejsel träffar bommen.

Använd inte hydraulhammaren med maskinens överkonstruktion placerad i sidled i förhållande till underredet. Innan du börjar arbeta med hydraulhammaren ska maskinens överkonstruktion ställas i den rekommenderade position som visas i följande bild. Alla andra arbetspositioner kan göra maskinen ostabil. Alla andra arbetspositioner kan också utsätta underredet för alltför stor belastning.

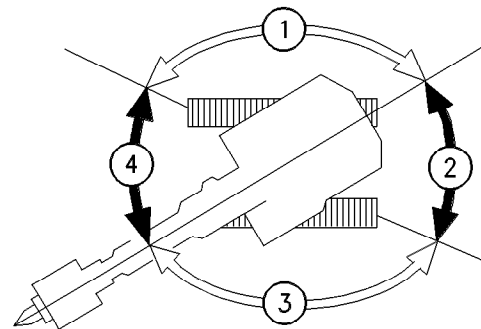


Fig. 165

g00101503

- (1) Felaktig position
- (2) Korrekt position
- (3) Felaktig position
- (4) Korrekt position

i04463967

Bladets funktion

SMCS-kod: 6060

OBSERVERA

Maskinen kan skadas om det justerbara underredet och stabilisatorbladet är inställda på olika bredd (exempelvis vid körning genom en portöppning).

Ställ in stabilisatorbladet och det justerbara underredet till samma bredd då maskinen används.

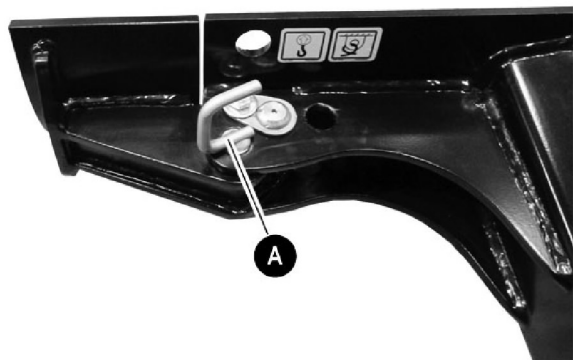
Minska stabilisatorbladets bredd

Fig. 166

g02643458

1. Höj stabilisatorbladet ca 1-2 cm (0,39-0,79tum).
2. Dra ut sprintarna (A) på respektive sida.

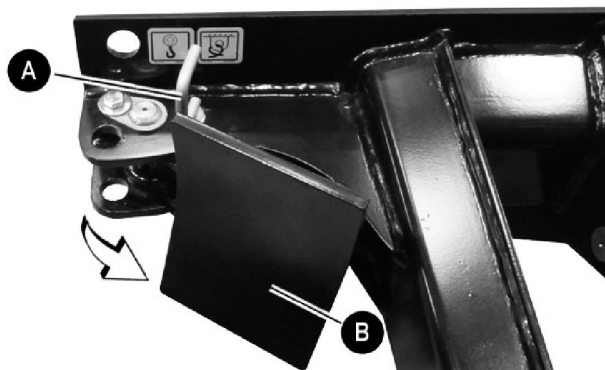


Fig. 167

g02643459

3. Fäll in stabilisatorbladets förlängningar (B) på respektive sida.

4. För in sprintarna (A) på respektive sida.

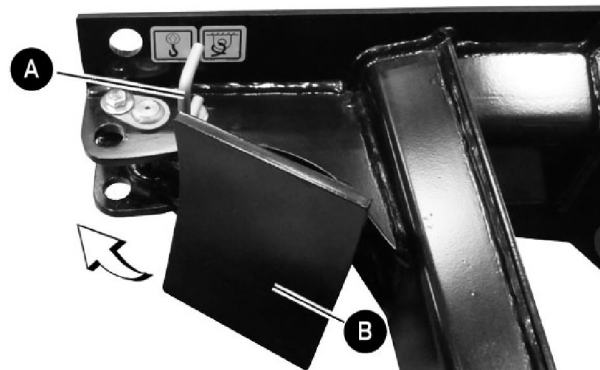
Öka stabilisatorbladets bredd

Fig. 168

g02643460

1. Höj stabilisatorbladet ca 1-2 cm (0,39-0,79tum).
2. Dra ut sprintarna (A) på respektive sida.
3. Fäll ut stabilisatorbladets förlängningar (B) på respektive sida.

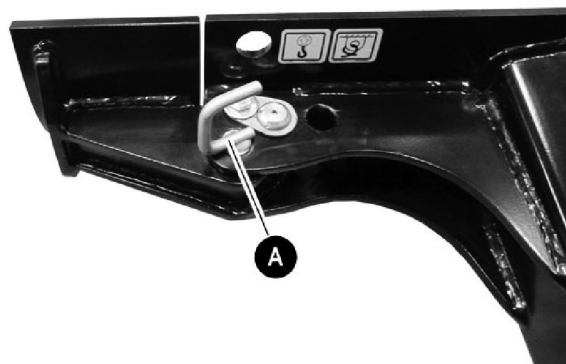


Fig. 169

g02643458

4. För in sprintarna (A) på respektive sida.

i04980038

Användning av band av gummi**SMCS-kod: 4198**

Gummidelen av bandenheten kan lätt skadas vid drift. Kör maskinen endast om skadorna på bandgummit är ytliga eller ej allvarliga. Allvarliga skador på band av gummi kan emellertid orsaka följande allvarliga skador på hela bandenheten:

- Förtida slitage av järnarmeringen.
- Förtida slitage av bandkammarna.

Driftsavsnitt

Användning av band av gummi

- Brott på järnarmeringen.
- Brott på bandkammarna.
- Sönderskuren stålkabel
- Avflagande gummi
- Lossning av drivhjul

En sådan defekt bandenhet måste bytas ut i sin helhet. För att minimera behovet av att byta ut band ska följande iakttas. För att maximera bandens prestanda ska följande också iakttas.

- Undvik att köra på demoleringsplatser.
- Undvik att köra på dessa platser särskilt om maskinen samtidigt svängs.
- Undvik att köra i salthaltig miljö.
- Undvik att köra och svänga tung last i oländig terräng.
- Undvik att köra på stenig mark.
- Undvik häftiga svängar när maskinen körs på asfalt.
- Använd band av gummi vid temperaturer inom -15 °C (5 °F) till 45 °C (113 °F). Undvik att köra på heta underlag.
- Band av gummi är inte lika stabila som band av stål. Maskinrörelser från sida till sida ska utföras mycket försiktigt.
- Om drivhjulen är kraftigt slitna ska de bytas ut.
- Se till att banden är fria från oljiga material, t.ex. bränsle, hydraulolja och fett.
- Undvik att köra över vassa hinder. Om detta görs kan livslängden minska, bandkammarna spricka och stålkabeln skäras sönder.
- Bandspänningen måste alltid vara korrekt och kontrolleras regelbundet.
- Banden kan hoppa av om de förlorar kontakten med bandrullarna. Detta kan ske om maskinen körs över hinder.

Parkering

i04980030

Att stoppa maskinen

SMCS-kod: 7000

VARNING

Låsning av reglagen och manöverspakarna hindrar inte att bladet, bommen eller funktionerna för hjälpkretsen kan röra sig om bladets reglage eller en fotpedal förflyttas.

Personskada eller dödsfall kan inträffa vid plötsliga maskinrörelser.

Anm. : Det kan finnas regler som gäller för förare och/eller supportpersonal när motorn är igång.

Parkera på horisontell mark. Om maskinen måste parkeras i en sluttning, bör banden säkras ordentligt.

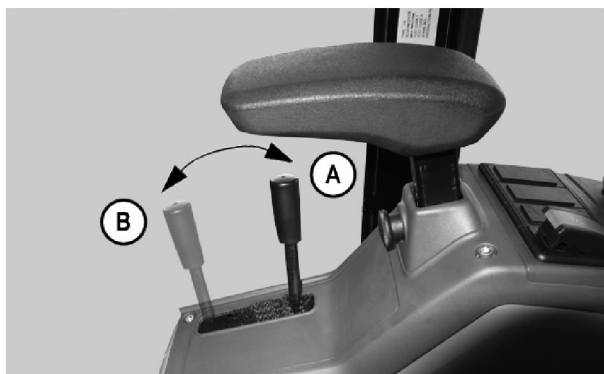


Fig. 170

g02726025

1. Skjut regulatorspaken (A) framåt för att minska motorvarvtalet.

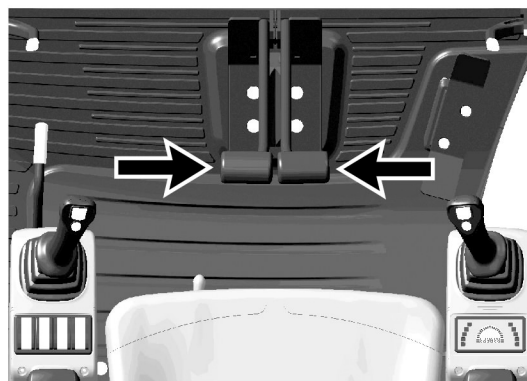


Fig. 171

g02726027

2. För höger och vänster körspakar till läget STOP för att stoppa maskinen.

Anm. : Undvik plötsliga stopp. Plötsliga, tvära stopp kan orsaka skador på maskinen. Sakta ned och stoppa maskinen smidigt.

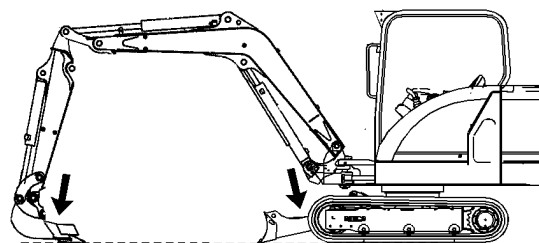


Fig. 172

g01178608

3. Sänk ned arbetsredskapet och bladet till marken. Ansätt ett lätt tryck nedåt.



Fig. 173

g03058981

4. Ställ hydraulreglagespärren i läget LÅST för att inaktivera reglage och manöverspakar.

i02376336

Förhållanden vid frystemperaturer

SMCS-kod: 7000

Om frystemperaturer förväntas, ska ansamlad lera och jord avlägsnas från bandrullramarna. Parkera maskinen på träplankor. Gör ren bandrullramarna på följande sätt.

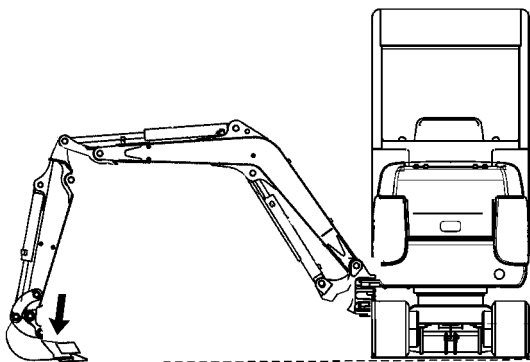


Fig. 174

g01123798

1. Placera bommen över ena sidan av maskinen.
2. Lyft ena bandet från marken genom att anbringa tryck nedåt med bommen. Kör bandet framåt. Kör sedan bandet bakåt. Försätt med detta tills maximal mängd material har rensats bort från bandet.
3. Sänk ned bandet på plankorna.
4. Upprepa proceduren för det andra bandet.

5. Rengör området runt glidplåten, vilken sitter ovanpå bandrullsramen, samt runt bandrullarna.
6. Sänk redskapet till plankorna.

i04980073

Att stanna motorn

SMCS-kod: 1000; 7000

OBSERVERA

Om motorn stoppas omedelbart efter arbete under belastning kan detta orsaka överhettning samt påskynda slitage av motorkomponenterna.

1. Stanna maskinen och sänk alla redskap till marken.
2. Stäng av alla elektriska tillbehörsutrustningar.
3. Kör motorn på låg tomgång i 5 minuter.

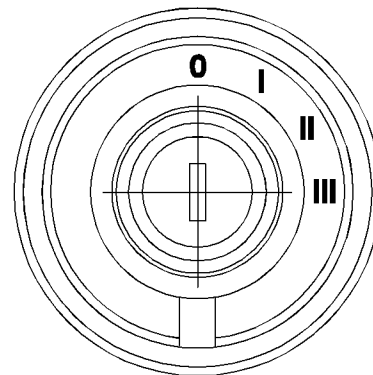


Fig. 175

g02475385

4. Vrid motorns startströmställare till läge FRÅN och ta bort nyckeln.



Off (av) – Motorn stoppas med nyckeln i detta läge.

Stänga av motorn vid elektriskt fel

Sänk alla redskap och bladet till marken. Vrid motorns startnyckel till läge OFF (AV). Om motorn inte stannar, gå tillväga på följande sätt.

1. Öppna motorinspektionsluckan baktill på maskinen.

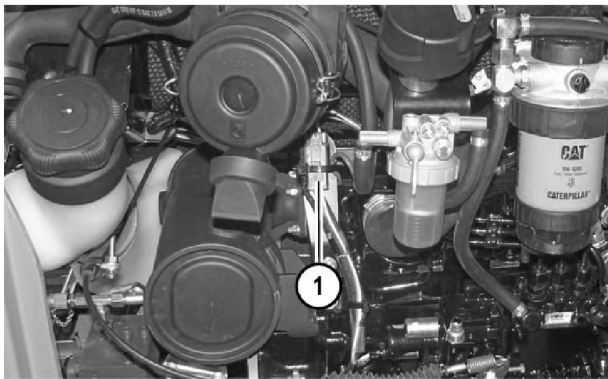


Fig. 176

g03058696

2. Koppla loss kontakten till motorns stoppsolenoid från kabelhysan och motorn stannar.

Anm. : Kör inte maskinen igen förrän felet har rättats till och kontakten anslutits med en kabelklämma.

i04463991

Att lämna maskinen

SMCS-kod: 7000

1. Ta ur nyckeln.

Genom att ta ur nyckeln hindras obehöriga personer att starta motorn eller tända belysningen.

2. Stäng alla fönster om maskinen är utrustad med hytt.
3. Använd ledhandtagen vid avstigning. Håll i dig med båda händerna och vänd dig mot maskinen vid avstigning. Stig ned på marken från hyttgolvet. Se till att dörröppningen är fri från jord och andra hinder innan du stiger ur maskinen.
4. Kontrollera om det finns skräp i motorutrymmet. Ta bort skräp och papper för att undvika brand.
5. Lås hyttporten och motorluckan.

i04464058

Långtidslagring av maskin

SMCS-kod: 7000

Förberedande arbete för avställning av maskinen

Åtgärderna nedan gäller om maskinen ska ställas av 30 dagar eller längre.

- Kontrollera om det förekommer oljeläckage eller annat vätskeläckage från maskinen.
- Rengör motorn med en högtryckstvätt på en lämplig tvättplats.
- Rengör hela maskinen och låt den torka ordentligt.
- Applicera rostskyddssprej på maskinens nakna exponerade metallytor (så som exempelvis på hydraulcylindrarnas kolvar).
- Applicera fett i alla smörjpunkter.
- Byt motorolja.
- Kontrollera hydraul- och motorolje- och kylvätskenivåer och fyll på vid behov.
- Förvara maskinen inomhus om det är möjligt.
- För att skydda maskinen mot fukt om den ska förvaras utomhus placeras den på ett underlag av trä och övertäcks med en vattentät presenning.
- Toppa upp bränsletanken.
- Sänk ned bommen och stabilisatorbladet så att de vilar mot marken.
- Stäng av motorn och manövrera samtliga hydraulreglage i alla riktningar. För hydraulreglagespärren till läget LÅST.
- Stäng bränsleförfiltret på maskinens överdel och bränslefiltret på motorn (vrid till läget OFF (av)).
- Avlägsna batteriet och förvara det på en skyddad plats. Ladda batteriet och utför batteriunderhåll regelbundet.
- När avgassystemet svalnat förseglas avgasröret och luftfiltersystemets luftintagsöppning.

Driftsätta maskinen efter avställning

Följande åtgärder måste utföras om maskinen varit avställd längre än 30 dagar.

- Avlägsna rostskyddsmedlet från hydraulcylindrarnas kolvar.
- Ladda (vid behov), montera och anslut batteriet.
- Avlägsna förseglingar från avgasrör och luftfilterinlopp.
- Kontrollera luftfilterelementens skick och byt elementen vid behov.
- Kontrollera dammventilen.

Driftsavsnitt

Långtidslagring av maskin

- Öppna bränsleförfiltret på maskinens överdel och bränslefiltret på motorn (vrid till läget ON (på)).
- Vrid tändningen till läge "I" och låt den förbli i det läget 2 minuter (för att mata fram bränsle till motorn).
- Kontrollera om det förekommer oljeläckage eller annat vätskeläckage från maskinen.
- Applicera fett i alla smörjpunkter.
- Kontrollera hydraul- och motorolja- och kylvätskenivåer och fyll på vid behov.
- Byt hydraulolja, motorolja och oljan i slutväxlarna samt hydrauloljefilter och ventilator om maskinen varit avställd längre än 6 månader.
- Avlägsna säkringen för avstängningssolenoiden.
- Dra runt motorn i 15 sekunder. Vänta 15 sekunder. Dra runt motorn i ytterligare 15 sekunder.
- Montera tillbaks säkringen.
- Starta motorn.
- Låt motorn gå på tomgång utan belastning i minst 15 minuter.

Kontrollera oljenivån i slutväxlarna. Manövrera maskinen och försäkra dig om att alla funktioner, säkerhets- och varningsanordningar fungerar som de ska innan maskinen åter sätts i arbete.

Transportanvisningar

i02083841

Maskintransport

SMCS-kod: 7000; 7500

Kontrollera att det finns tillräcklig fri höjd längs transportvägen. Se till att det finns tillräckligt med utrymme för maskinen.

Avlägsna is, snö och annat halt material från lastplatsen och lastfordonets flak innan maskinen lastas på. Därigenom minskar risken för att maskinen kommer i glidning vid pålastning. Risken minskar också för att maskinen kommer i glidning vid transporten.

OBSERVERA

Följ samtliga gällande föreskrifter avseende lastens vikt, bredd och längd.

Se till att kylsystemet är skyddat mot frost om maskinen transporteras till ett kallare klimat.

Följ samtliga gällande föreskrifter avseende breda laster.

Använd inte en gaffeltruck för att lyfta maskinen. Användning av en gaffeltruck kan resultera i materiella skador.

Välj ett så plant underlag som möjligt vid på- och avlastning av maskinen.

1. Blockera transportfordonets hjul innan maskinen lastas eller avlastas.
2. Vid användning av lastramper, måste tillses att dessa har tillräcklig längd, bredd och styrka. Se dessutom till att lastramperna är rena. Detta hjälper till att hindra att maskinen glider i alla typer av väderleksförhållanden. Det gör också att maskinen kan köras smidigt och jämnt upp på ramperna.
3. Lastramperna bör inte luta mer än högst 15 grader.
4. Minimera eventuellt steg mellan lastrampen och marken vid lastningsstället.
5. Rengör maskinens band för att undvika slirning.

Pålastning av maskinen

1. Rikta in maskinen så att den kan köras rakt uppför lastramperna. Placera maskinen så att frontlänkaget och schaktbladet är främst i maskinens körriktning uppför ramperna. Se till att schaktbladet är upplyft.

2. Skjut ut frontlänkaget över lastflaket för att bibehålla maskinens balans.
3. Var försiktig när du kör över lastrampernas skarvar. Bibehåll maskinens balanspunkt.
4. Efter att maskinen har lastats på transportfordonet, måste tillses att den är korrekt placerad på fordonets golv.
5. Sväng långsamt maskinöverdelen 180° och kör maskinen försiktigt mot transportfordonets främre ände.
6. Se avsnittet , Lyftning och förankring av maskinen för information om fastgöring av maskinen för transport.

Avlastning av maskinen

1. Rikta in maskinen så att den kan köras rakt nedför lastramperna. Placera maskinen så att frontlänkaget är främst i maskinens körriktning nedför ramperna. Placera maskinen så att schaktbladet är så långt bak på maskinen som möjligt vid körning nedför ramperna. Se till att schaktbladet är upplyft.
2. Skjut ut frontlänkaget framåt över ramperna. Vid körning nedför ramperna, justera frontlänkaget så att arbetsredskapet befinner sig så lågt som möjligt. Härigenom minskas risken för att maskinen tappar framåt.
3. Var försiktig vid körning över lastrampernas skarvpunkter så att maskinens balanspunkt bibehålls.

i04980031

Justerbar underredesram

SMCS-kod: 4150-VAR

Undervagnen skjuts inte ut jämnt. När undervagnen skjuts ut, kontrollera att den skjuts ut helt. Om undervagnen inte skjuts ut helt, kan överdelen komma i glidning när maskinen körs. Maskinen kan då välta.

Undervagnen dras inte ihop jämnt. Se till att undervagnen dras ihop helt. Om undervagnen inte dras ihop helt, kan överdelen komma i glidning när maskinen körs. Maskinen kan då välta.

Skjut ut underredet på plan, fast mark. Underredet ska alltid vara utskjutet utom vid körning i trånga utrymmen.

Utskjutning och hopdragning av underredet

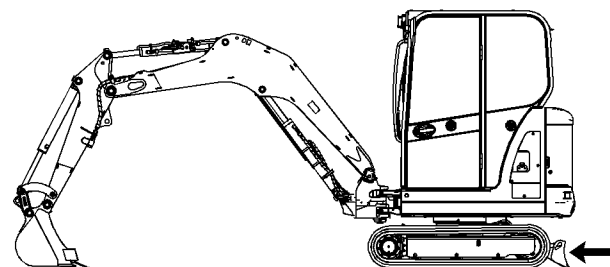


Fig. 177

g01178667

1. Sväng överbyggnaden för att placera schaktbladet bakom föraren.

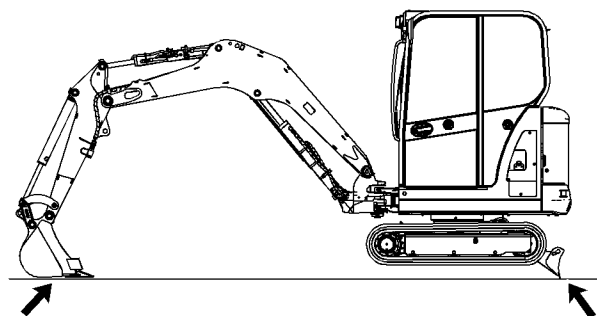


Fig. 178

g01178668

2. Anbringa ett nedåtriktat tryck med schaktbladet för att lyfta maskinens bakände från marken. Håll samtidigt styrspaken i läget BOOM LOWER (SÄNK BOM) och STICK OUT (STICKA UT) tills banden lyfter från marken.

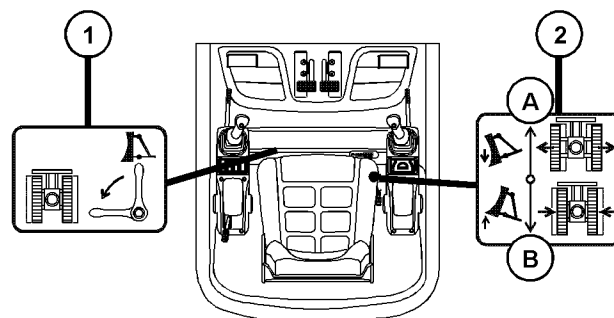


Fig. 179

g03123498

3. Vrid spaken (1) moturs och se till att den står i det horisontella läget så att det justerbara underredet kan manövreras.
4. För reglagespaken (2) framåt (A) för att skjuta ut underredet. För reglagespaken (2) bakåt (B) för att dra in underredet. Släpp reglagespaken (2).

Anm. : När undervagnen skjuts ut eller dras ihop kan schaktbladet lyftas något och göra att maskinens bakdel lyfts eller sänks något.

5. Vrid spaken (1) medurs och se till att den återgår till det vertikala läget så att bladet kan manövreras.
6. Håll samtidigt joystickspakarna i läge BOOM RAISE (HÖJ BOM) och läge STICK IN (STICKA IN) för att försiktigt sänka maskinens framände till marken. Sänk maskinens bakände försiktigt till marken med reglaget för schaktbladet.

7. Sväng överbyggnaden för att placera schaktbladet framtill på maskinen.

i06127996

Lyft och förankring av maskinen

SMCS-kod: 7000; 7500

VARNING

Dra åt de fyra ROPS-skruvförbanden till specificerat åtdragningsmoment innan maskinen lyfts. Se Drifts- och underhållshandboken, , Rollover Protective Structure (ROPS) - Inspect (överrullningsskydd (ROPS) - inspektera) för mer information.

Maskinen kan frigöras från lyftanordningen och orsaka personskador och dödsfall. Låt ingen vistas i maskinen då denna lyfts. Låt ingen vistas under eller runt maskinen då den lyfts. Håll avstånd!

OBSERVERA

Felaktig lyftning eller fastgöring kan göra att lasten förskjuter sig och orsakar person- och materiella skador.

Se drifts- och underhållshandboken, , Specifications (Specifikationer) för specifik viktinformation.

Använd vajrar och stroppar med korrekta märkdata för lyft. Kranen ska ställas så att maskinen vid lyft förblir parallell med marken.

Uppställning av maskinen för lyftning

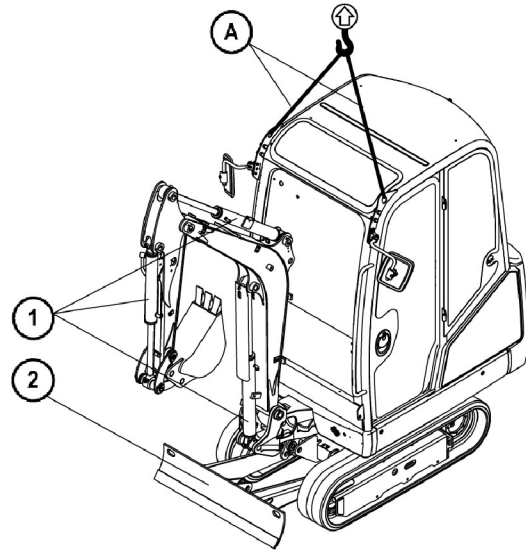


Fig. 180

g03058516

1. Hög bladet (2).
2. Ställ bommen rakt framåt.
3. Dra in bomcylindern, skjut ut stickcylindern och redskapscylindern (1) till ändlägena.
4. Stanna motorn. Fäll upp hydraulreglagespärren och stig av maskinen. Lås dörren och motorluckan.

Lyfta maskinen

Anm. : Kontrollera att undervagnen är helt utskjuten innan maskinen lyfts. Försäkra dig om att en tom standardskopa är monterad på maskinen.

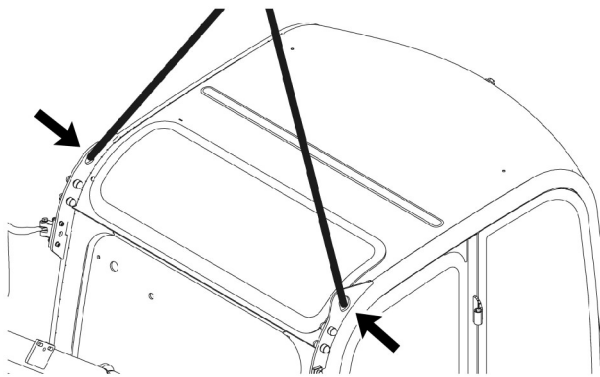


Fig. 181

g03058518

1. Fäst en schackel i lyftöglorna på taket. Fäst en stropp i schackeln.
2. Använd lyftutrustning som har tillräcklig längd för uppgiften.

Tabell 12

(A)	1 300 mm (4 fot 3 tum)
-----	------------------------

3. Lyft maskinen långsamt för att säkerställa att den förblir horisontell.

Förankra maskinen

Anm. : Låt ingen vistas i maskinen under transport av denna.

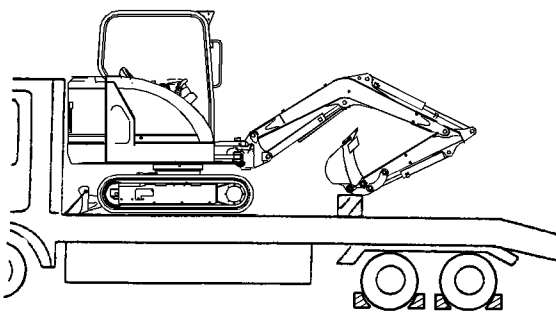


Fig. 182

g01178554

1. Sänk ned bladet till trailerflaket.
2. Skjut ut kolvstängerna i bom- och stickcylindern till ändlägena.
3. Sänk bommen långsamt och låt skoplänkaget vila på ett träblock.
4. Stäng av motorn och ta ur startnyckeln.

5. Rör hydraulpakarna fram och tillbaka flera gånger för att släppa ut eventuellt innesluten luft.
6. För hydraulreglagespärren till läget LÅST.
7. Stäng fönster, lås dörren och motorluckan.

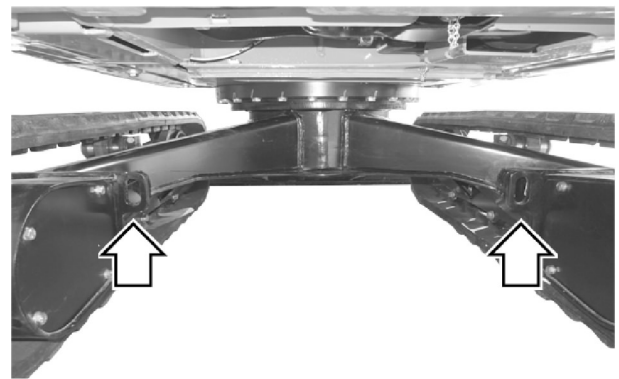


Fig. 183

g03058561

8. Blockera banden. Förankra bladet i den främre öglan för att förhindra förskjutning vid transport. Förankra skoplänkaget för att hindra förskjutning av bommen. Fäst förankringar i båda förankringsöglorna (insida och utsida) på båda sidor av maskinens drivning för att förhindra förskjutning vid transport.

Anm. : Placera skydd mellan maskinen och förankringarna.

9. Förankra dessutom alla redskap som medföljer maskinen. Se arbetsredskapens instruktionsböcker för information om hur respektive arbetsredskap ska förankras.

Bogsering

i04980049

Bogsering av maskin

SMCS-kod: 7000

Bogsering av maskinen:

- Försäkra dig om att grävmaskinen kan bogseras på ett säkert sätt
- Använd draganordningen för att bogsera maskinen.
- Använd endast draganordningen för att bogsera maskinen.
- Använd en schackelsprint med låssprint
- Starta mycket sakta från stillastående!
- Försäkra dig om att inga personer befinner sig i närheten av bogserutrustningen (dragstång, vajer)!

VARNING

Personskada eller dödsfall kan inträffa om en havererad maskin bogseras felaktigt. Håll all personal på avstånd från den havererade maskinen tills maskinen bärgats till en säker plats. Följ anvisningarna för bogsering.

Maximalt tillåten dragbelastning för draganordningen är 3 630 daN (8 160 lbf)

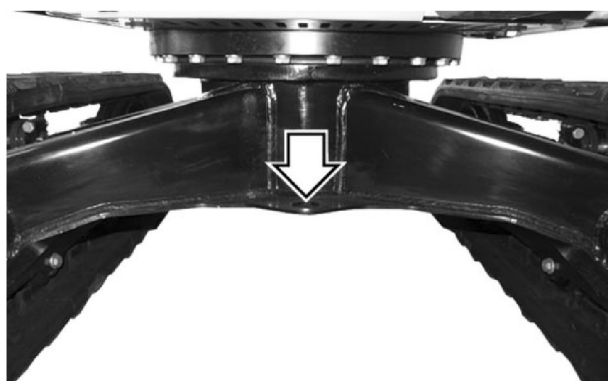


Fig. 184

g03058480

Använd draganordningen på underredet.

Använd en schackel som låses med schackelsprint och låssprint.

Fäst en dragstång eller vajer med lämpliga dimensioner i bogseröglan.

Dra maskinen långsamt.

OBSERVERA

Följ under alla omständigheter följande anvisningar:

Bogsera inte maskinen om den är avstängd eller havererad, annars kan maskinens slutväxlar skadas.

Tillverkargarantin upphör att gälla vid olyckor eller skador orsakade av att grävmaskinen bogseras.

Bogsera inte andra föremål (exempelvis maskiner, släpvagnar, osv.) med draganordningen.

Start av motorn (alternativ metod)

i02036366

Start av motor med startkablar

SMCS-kod: 1000; 7000

VARNING

Underlåtenhet att behandla batterierna på rätt sätt kan orsaka personskador.

Förhindra att gnistor uppkommer i närheten av batterierna. Gnistor kan göra att gaserna från batterierna exploderar. Låt inte startkablarnas ändrar komma i kontakt med varandra eller maskinen.

Rök inte vid kontroll av batteriernas vätskenivåer.

Batterivätskan är en syralösning och kan orsaka personskador om den kommer i kontakt med huden eller ögonen.

Använd alltid skyddsglasögon vid start av en maskin med startkablar.

Felaktigt tillvägagångssätt vid start med startkablar kan medföra explosion som kan resultera i personskador.

Anslut alltid batteriernas positiva (+) poler till varandra och batteriernas negativa (-) poler till varandra.

Använd endast en kraftkälla med samma spänning som hos den obrukbara maskinen.

Stäng av all belysning och andra elektriska tillbehör på den obrukbara maskinen. I annat fall aktiveras de när kraftkällan ansluts.

OBSERVERA

Vid start av motorn med hjälp av en annan maskin, se till maskinerna inte vidrör varandra. Detta kan förhindra skador på motorns lager och elektriska kretsar.

Kraftigt urladdade underhållsfria batterier laddas inte fullt av generatoren efter hjälpstart. Batterierna måste laddas upp till korrekt spänning med en batteriladdare. Många batterier som tros vara oanvändbara kan ändå laddas upp.

Använd samma spänning vid hjälpstart. Kontrollera din maskins batteri- och startmotorspänning. Använd samma spänning vid hjälpstart. Om ett svetsaggregat eller högre spänning används skadas elsystemet.

Se Specialinstruktion, SEHS7633, , Battery Test Procedure , som finns hos Caterpillar-återförsäljaren, beträffande information om provning och laddning.

1. Sänk utrustningen till marken. Ställ alla reglage i läge HÅLL. För hydraulikspärrspaken till läge SPÄRRAD.
2. Vrid startnyckeln hos den maskin som inte startar till läge AV. Stäng av alla tillbehör.
3. Ställ den maskin som ska användas som strömkälla tillräckligt nära den maskin som ska startas så att kablarna räcker. **Låt inte maskinerna komma i kontakt med varandra.**
4. Stäng av motorn på maskinen som ska användas som strömkälla. Om du använder en reservströmkälla ska laddningssystemet stängas av.
5. Kontrollera att batteripropparna sitter rätt och sluter tätt på båda maskinerna. Se till att batterierna på den maskin som ska startas inte är frusna. Kontrollera att elektrolytnivån i batterierna är tillräcklig.

Anm. : Plusanslutningen hos 12 volts-strömkällan och minusanslutningen hos 12 volts-strömkällan måste vara korrekt identifierade innan startkablarna ansluts. Plusanslutningen hos det urladdade 12 volts-systemets batteri måste identifieras innan startkablarna ansluts.

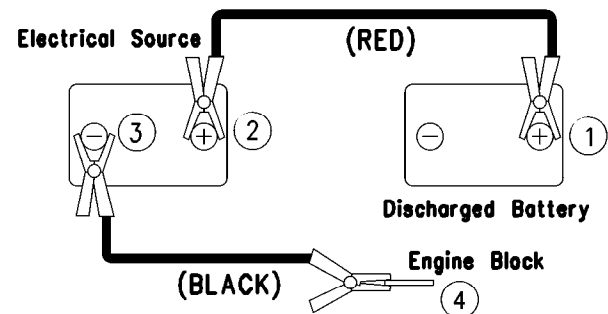


Fig. 185

g00818210

6. Plusändarna på startkablarna är röda. Anslut plusändan av startkabeln till pluspolen (1) på det urladdade batteriet.
- Låt inte pluskabelklämmorna komma i kontakt med gods med undantag av batteripolerna.
7. Koppla den andra plusändan av startkabeln till pluskabelanslutningen (2) på hjälpströmkällan.
8. Anslut den ena minusändan av startkabeln till minuskabelanslutningen (3) på hjälpströmkällan.

- 9.** Anslut slutligen den andra minusänden av startkabeln till cylinderblocket (4) på den maskin som ska startas. Koppla inte startkabeln till batteripolen. Låt inte startkablarna komma i kontakt med batterikablar, bränsle- eller hydraulledningar eller några rörliga delar.
- 10.** Starta motorn på maskinen som ska användas som strömkälla, eller koppla till laddningssystemet hos hjälpströmkällan.
- 11.** Vänta i åtminstone två minuter innan startförsök görs. Detta gör att batterierna hos den maskin som ska startas delvis laddas upp.
- 12.** Försök att starta motorn. Se avsnittet , , Start av motorn för rätt startprocedur.
- 13.** Koppla loss startkablarna i omvänd ordningsföljd omedelbart efter att motorn har startat.

Underhållsavsnitt

Åtkomst för underhåll

i04980075

Placering av inspektionsluckor och huvar

SMCS-kod: 726A-CH

Motorlucka



Fig. 186

g03042498

Öppna motorluckan genom att låsa upp låset med startnyckeln och öppna luckan mot dig.

Stäng motorluckan genom att trycka luckan bestämt mot maskinen och låsa motorluckan med startnyckeln.

Lucka på vänster sida



Fig. 187

g03042499

1. För att öppna luckan på vänster sida måste du först öppna motorluckan.

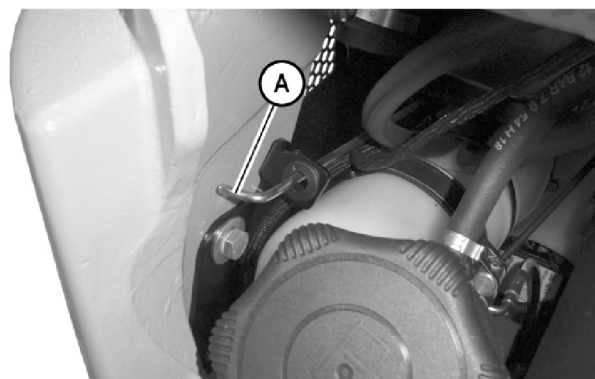


Fig. 188

g03042581

2. Dra låsanordningen (A) mot dig.

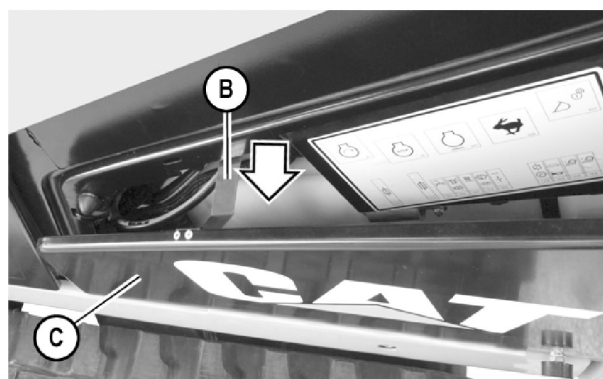


Fig. 189

g03042584

3. Luckan på vänster sida (C) viks åt sidan. Tryck klämman (B) nedåt samtidigt som du drar luckan på vänster sida (C) mot dig.



Fig. 190

g03042585

4. Ta bort luckan på vänster sida (C) genom att lyfta den uppåt.

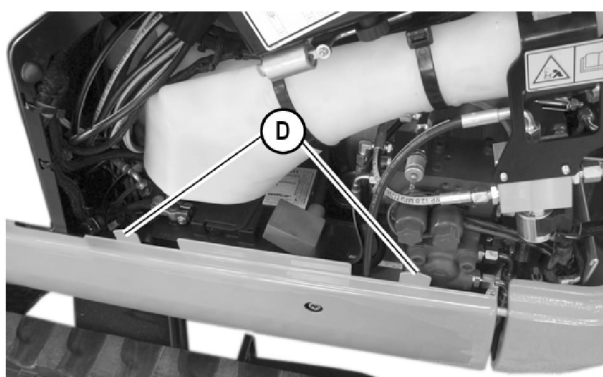


Fig. 191

g03042586

5. Stäng luckan på vänster sida (C) genom att kroka i de två styrfästena (D) och stänga luckan i omvänd ordning.

Lucka på höger sida

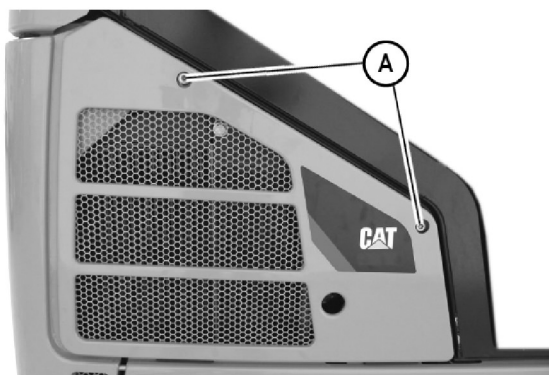


Fig. 192

g03042502

Ta bort de två bultarna (A) för att ta bort luckan på höger sida.

Smörjmedelsviskositeter och rymduppgifter

i05587846

Smörjmedelsviskositeter

SMCS-kod: 7581

Allmän information för smörjmedel

Fotnoterna är en mycket viktig del av tabellerna. Läs ALLA fotnoter som hör till maskinkomponenten i fråga.

Val av viskositet

Mer information om att välja rätt olja för varje maskinkomponent finns i tabellen "Smörjmedelsviskositet för omgivningstemperatur." Använd rätt oljetyp OCH oljeviskositet för den specifika komponenten i rätt omgivningstemperatur.

Rätt oljeviskositetsklass bestäms av den lägsta omgivningstemperaturen (luften i maskinens omedelbara närhet). Detta är den temperatur vid vilken maskinen startas och körs.

Kontakta Cat -återförsäljaren om du behöver ytterligare information.

OBSERVERA

Om rekommendationerna i denna handbok inte följs kan det leda till försämrade prestanda och komponenthaverier.

Engine Oil

Cat-oljorna har utvecklats och testats för att ge den fulla prestanda och livslängd som har konstruerats och byggts in i Cat-motorerna.

Tabell 13

Smörjmedelsviskositeter för omgivande temperaturer						
Utrymme eller system	Oljetyp och prestandakrav	Oljeviskositeter	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Motorns vevhus	Cat DEO	SAE 10W-30	-20	30	-4	86
		SAE 15W-40	-15	40	5	104

Hydraulsystem

Följande är de oljor som godkänts för Cat -maskiners hydraulsystem:

Tabell 14

Smörjmedelsviskositeter för omgivande temperaturer						
Utrymme eller system	Oljetyp och prestandakrav	Oljeviskositeter	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Hydraulsystem	Cat HYDO Advanced 10	SAE 10W	-20	40	-4	104
	Cat BIO HYDOTM Advanced	SAE 10W	-30	45	-22	113

Slutväxlar

Tabell 15

Smörjmedelsviskositeter för omgivande temperaturer					
Utrymme eller system	Oljetyp och prestandakrav	°C		°F	
		Min	Max	Min	Max
Slutväxlar	API GL4	-20	40	-4	104
	SAE 80W-90				

Specialsmörjmedel

Smörjfett

Alla leder ska täckas med det nya smörjfettet. Se till att allt gammalt smörjfett avlägsnas. Om detta inte sker kan lederna gå sönder.

Tabell 16

Rekommenderat fett						
Utrymme eller system	Fettyp	NLGI-klass	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Smörjpunkter	Cat Advanced 3Moly	NLGI klass 2	-20	40	-4	104

Rekommendationer för dieselbränsle

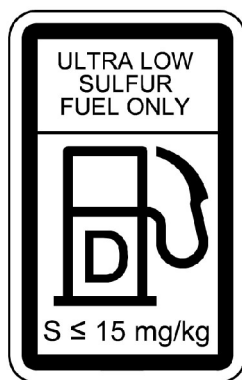


Fig. 193

g03042683

Dieselbränsle måste uppfylla "Caterpillars specifikation för destillatbränsle" och de senaste versionerna av ASTM D975 och EN 590 för att garantera optimal motorprestanda. Se Specialpublikation, SEBU6250, Caterpillars maskinvätskerekommendationer för den senaste bränsleinformationen och Cats bränslespecifikation. Den här handboken finns på internet på safety.cat.com.

Fel som uppstår till följd av att ett visst bränsle används utgör inte tillverkningsfel från Caterpillar. Reparationskostnader för sådana fel täcks därför INTE av Caterpillars garanti.

Biodiesel

Anm. : Upp till blandningsnivå B7 med biodiesel kan användas. Diesel med högre halt av biodiesel eller ren biodiesel är INTE godkänd.

Biodiesel är ett bränsle som kan framställas från olika förnybara resurser såsom vegetabiliska oljor, djurfett och använd matolja. De viktigaste råmaterialen är soja- eller rapsolja. För att kunna använda någon av dessa oljor som bränsle behandlas de kemiskt (förestras). Vattnet och föroreningarna avlägsnas.

USA specifikation för destillerat dieselbränsle ASTM D975-09a föreskriver upp till B5 (5 procent) biodiesel. För närvarande kan alla dieselbränslen i USA ha en biodieselhalt av upp till B5.

Specifikationen i Europa för destillerat dieselbränsle EN 590 föreskriver upp till B5 (5 procent) och i vissa regioner upp till B7 (7 procent) biodiesel. Allt dieselbränsle i Europa får innehålla upp till B5 eller i vissa regioner upp till B7 biodieselbränsle.

Anm. : Dieseldelen i biodieselblandningen måste vara av typen ULSD (Ultra Low Sulfur Diesel), (svavelhalt av högst 15 ppm (mg/kg) per ASTM D975). I Europa måste dieselbränsledelen i biodieselblandningen bestå av svavelfri diesel (10 ppm svavel eller mindre, per EN 590). Den slutliga blandningen får innehålla högst 15 ppm.

Alla riktlinjer och krav finns i den senaste versionen av Specialpublikation, SEBU6250, Caterpillars maskinvätskerekommendationer. Den här handboken finns på internet på safety.cat.com.

Information om kylvätska

Informationen som ges i detta avsnitt med "kylvätskerekommendationer" bör användas med "smörjmedelsinformationen" som ges i den senaste uppdateringen av Specialpublikation, SWBU6250, Caterpillars maskinvätskerekommendationer. Den här handboken finns på internet på safety.cat.com.

Följande typer av kylvätska kan användas:

Godkänd för

Serien: LJH1-01249; LJ41-00149; LJG1-00299; LJ51-00149; LJN1-00649; LJ61-00149
– Kylmedel som uppfyller ASTM D4985 plus destillerat vatten.

Godkänd för

Serien: LJH01250-och senare; LJ400150-och senare; LJG00300-och senare; LJ500150-och senare; LJN00650-och senare; LJ600150-och senare
– Cat ELC (kylvätska med lång livslängd)

OBSERVERA

Använd aldrig endast vatten som kylvätska. Vatten enbart är korrosivt vid motorers arbetstemperaturer. Dessutom erbjuder inte endast vatten skydd mot kokning eller frysning.

OBSERVERA

Blandning av långtidskylvätska (ELC) med andra produkter medför reducering av kylvätskans effektivitet.

Detta kan resultera i att kylsystemets komponenter skadas.

Om Caterpillar -produkter inte finns tillgängliga och kommersiella produkter måste användas måste till ses att de uppfyller Caterpillars specifikation EC-1 för förblandade eller koncentrerade kylvätskor samt för Caterpillars livslängdsökande medel (Extender).

i05587849

Rymduppgifter (Återfyllning)

SMCS-kod: 1000; 7000

Tabell 17

Ungefärliga rymduppgifter				
Komponent eller system		Liter	US gal	Rekommenderad typ
Bränsletank		24	6,4	Dieselbränsle
Kylsystem	Serienr: LJH1–01249; LJ41–00149; LJG1–00299; LJ51–00149; LJN1–00649; LJ61–00149	3,5	0,90	ASTM D4985
	Serienr: LJH01250–och senare; LJ400150–och senare; LJG00300–och senare; LJ500150–och senare; LJN00650–och senare; LJ600150–och senare			Caterpillar Extended Life Coolant (ELC)
Motorns vevhus med filter		3,4	0,90	Se Operation and Maintenance Manual, , Lubricant Viscosities (Instruktionsboken, Smörjmedelsviskositeter).
Slutväxel	301.7D	0,25	0,07	
	302.2D	0,5	0,13	
	302.4D	0,6	0,16	
Hydraulsystem ⁽¹⁾		19	5	

⁽¹⁾ Den mängd hydraulvätska som behövs för att återfylla hydraulsystemet efter att man har utfört instruktionsbokens avsnitt , Hydraulic System Oil - Change (Olja i hydraulsystemet - Byte).

i07460695

"OljeRöntgen"-information

SMCS-kod: 1000; 1348; 3080; 4050; 5050; 7000;
7542-008

S·O·S-tjänsterna är en starkt rekommenderad process för Caterpillar -kunder i syfte att minimera ägande- och driftskostnaderna. Kunden tillhandahåller oljeprov, kylvätskeprov och annan information om maskinen. Återförsäljaren använder informationen för att ge kunden rekommendationer för handhavande av utrustningen. Dessutom kan S·O·S-tjänsterna hjälpa till att fastställa orsaken till ett befintligt produktproblem.

Se Specialpublikation, SEBU6250, , Caterpillar Machine Fluid Recommendations (Caterpillars rekommendationer beträffande maskinvätska) för närmare information om S·O·S-tjänster.

Effektiviteten hos S·O·S-tjänsterna är beroende av att provet lämnas till laboratoriet på utsatt tid enligt rekommenderade intervall.

Se Drifts- och underhållshandbok , , Underhållsintervall beträffande ett specifikt provtagningsställe och underhållsintervall.

Kontakta Caterpillar -återförsäljaren för fullständig information om och hjälp med att etablera ett S·O·S-program för din utrustning.

Underhållsservice

i07505380

Förbereda maskinen för underhåll

SMCS-kod: 1000; 7000

Se följande procedur innan du utför något underhåll på maskinen.

VARNING

Personskador kan uppstå från hydrauloljetryck och het olja.

Hydrauloljetryck kan kvarstå i hydraulsystemet efter att motorn stängts av. Allvarliga skador kan uppstå om trycket inte lättas innan servicearbete utförs på hydraulsystemet.

Se till att alla redskap sänkts och att oljan är kall innan komponenter eller ledningar tas av. Ta av oljepåfyllningslocket endast sedan motorn stängts av och locket är svalt nog att vidröras med bara händer.

OBSERVERA

Försiktighet måste iakttas så att vätska inte spills vid kontroll, underhåll, provning, justering och reparation av maskinen. Förbered uppsamling av vätska i lämplig behållare innan utrymmen öppnas eller komponenter som innehåller vätska tas isär.

Se Specialpublikation, PERJ1017, , Dealer Service Tool Catalog (återförsäljarens serviceverktygskatalog) för verktyg och förbrukningsartiklar som är lämpliga för att samla upp och förvara vätskor på Cat®-produkter.

Ta hand om alla avtappade vätskor i enlighet med gällande miljövårdsföreskrifter och bestämmelser.

Anm. : Tillåt endast en förare på maskinen. Håll all övrig personal borta från maskinen eller inom uppsyn från föraren.

1. Parkera maskinen på en torr, plan och fast yta som är fri från skräp.

Anm. : Ytan måste vara tillräckligt fast så att den kan hålla för maskinens vikt och all extrautrustning som används vid arbetet med maskinen.

2. Ansätt parkeringsbromsen. Placera hjulblock framför och bakom hjulen eller banden.

3. Sänk ner alla redskap till marken.

4. Stanna motorn.

5. Avlasta trycket i hydraulsystemet. Se Drifts- och underhållshandboken, , System Pressure Release för mer information.

Utför en visuell besiktning först. Om de visuella kontrollerna har fullbordats men problemet inte har identifierats, utför driftkontroller. Om problemet inte har identifierats, utför instrumenttester. Denna förfaringssätt bidrar till att identifiera systemproblem.

i04980035

Serviceintervall

SMCS-kod: 7000

Underhållsschemat är placerat på takfönstret.

Se Operation and Maintenance Manual, , Maintenance Interval Schedule (Instruktionsboken, serviceschema) för korrekta serviceintervaller och tillvägagångssätt som är specifika för din maskin.



Hydrauloljefilter – Byt hydrauloljefiltret.



Bandspänning – Kontrollera bandspänningen.

i04321013

Systemtrycks avlastning

SMCS-kod: 1250-553-PX; 1300-553-PX; 1350-553-PX; 5050-553-PX; 6700-553-PX; 7540-553-PX

VARNING

Personskador eller dödsfall kan uppkomma genom en plötslig maskinrörelse.

En plötslig rörelse av maskinen kan orsaka skador på personer på eller nära maskinen.

För att förebygga personskador eller dödsfall, se till att området kring maskinen är fritt från personer och hinder före körning av maskinen.

Kylsystem

VARNING

System under tryck: Het kylvätska kan orsaka allvarliga brännskador. Stanna motorn och vänta tills kylaren är sval innan locket tas av. Lossa locket långsamt för att lätta trycket.

Stäng av maskinen för att avlasta trycket från kylsystemet. Låt kylsystemets trycklock svalna. Lossa trycklocket långsamt för att avlasta trycket och ta bort locket.

Hydraulsystem

VARNING

Personskador kan uppstå från hydrauloljetryck och het olja.

Hydrauloljetryck kan kvarstå i hydraulsystemet efter att motorn stängts av. Allvarliga skador kan uppstå om trycket inte lättas innan servicearbete utförs på hydraulsystemet.

Se till att alla redskap sänkts och att oljan är kall innan komponenter eller ledningar tas av. Ta av oljepåfyllningslocket endast sedan motorn stängts av och locket är svalt nog att vidröras med bara händer.

2. Stäng av motorn.
3. För joystickspakarna genom hela rörelseområdet. Rör joystickspakarna fram och tillbaka för att avlasta trycket i hydraulledningarna.
4. Lossa långsamt påfyllningslocket för att frigöra trycket i hydraultanken.
5. Dra åt påfyllningslocket.
6. Trycket i hydraulsystemet har avlastats.

1. Sänk ned arbetsredskapen till marken.

i07614926

Underhållsschema

SMCS-kod: 7000

Se till att du har läst och gjort dig fullständigt införstådd med all säkerhetsinformation, alla varningar och alla instruktioner innan du använder maskinen eller utför något underhåll på den.

Användaren är ansvarig för utförandet av underhållet. Alla justeringar, användningen av lämpliga smörjmedel, vätskor, filter, och utbyte av komponenter på grund av normalt slitage och åldrande ingår. Om föreskrivna serviceintervaller och anvisningar inte följs kan det leda till försämrad funktion hos produkten och/eller snabb förslitning av komponenter.

Använd körsträcka, bränsleförbrukning, drifttimmar eller kalendertid, beroende på VILKET SOM INTRÄFFAR FÖRST, för att fastställa serviceintervallerna. Produkter som används under krävande driftförhållanden kan kräva mer frekvent underhåll och service. Se underhållsproceduren för andra undantag som kan ändra på serviceintervallerna.

Anm. : Innan åtgärderna för ett visst serviceintervall utförs måste först alla åtgärder för föregående serviceintervaller ha utförts.

Följande riktlinjer gäller om servicetimmarna inte iakttas:

Artiklar som listas mellan 10 och 100 servicetimmar bör genomföras minst var 3:e månad.

Artiklar som listas mellan 250 och 500 servicetimmar bör genomföras minst var 6:e månad.

Artiklar som listas mellan 1000 och 2500 servicetimmar bör genomföras minst varje år.

Vid behov

“ Batterier - Återvinning ”	148
“ Skoptänder - Kontroll/Utbyte ”	154
“ Film (produktidentifiering) - Rengör ”	162
“ Bränslesystem - Luftning ”	165
“ Säkringar - Byta ”	169
“ Oljefilter - Kontroll ”	176
“ Redskapsfäste - Rengöring/Inspektion ”	177
“ Band - Justering ”	182
“ Spolarvätskebehållare - Påfyllning ”	184
“ Vindrutetorkare - Kontroll och byte ”	185

“ Rutor - Rengöring ”	185
-----------------------	-----

Var 10:e driftstimme eller varje dag

“ Bladlänkage - Smörjning ”	150
“ Drivremmar - Kontroll ”	150
“ Länksystem för bom, sticka och skopa - Smörjning ”	151
“ Kylsystemets kylvätskenivå - Kontroll ”	158
“ Serviceindikator för motorluftrenaren - Kontroll ”	159
“ Motoroljenivå - Kontroll ”	160
“ Bränslesystemets vattenavskiljare - Avtappning ”	167
“ Signalhorn - Test ”	169
“ Hydraulsystemets oljenivå - Kontroll ”	173
“ Belysning - Test ”	175
“ Snabbkoppling - Smörjning ”	178
“ Kylarens cellpaket - Rengöring ”	179
“ ROPS-skydd - Kontroll ”	179
“ Säkerhetsbälte - Kontroll ”	180
“ Ljuddämpning (lock, paneler) - Undersök/byt ut ”	180
“ Lager till svängarm och cylinder - Smörjning ”	180
“ Svängväxel och lager - Smörjning ”	181
“ Bandjustering - Kontroll ”	183
“ Körvarningsanordning - Provning ”	183
“ Underrede - Kontroll ”	184

Första 50 driftstimmarna

“ Huvudtrycksventil - Kontroll ”	176
----------------------------------	-----

Var 50:e driftstimme

“ Snabbkoppling - Rengöring ”	177
-------------------------------	-----

Första 100 driftstimmarna

“ Batteriernas elektrolytnivå - Kontroll ”	148
“ Motorolja och filter - Byte ”	160
“ Slutväxelolja - Byte ”	163

“ Oljefilter hydraulsystem (retur) - Byte” 172

Var 250:e driftstimme

“ Motoroljeprover - Provtagning” 160

“ Oljenivån i slutväxlarna - Kontroll” 164

“ Bränsletanklock och -sil - Rengöring” 168

“ Redskapsfäste - Kontroll” 176

“ Snabbkoppling - Smörjning” 178

Var 500:e driftstimme

“ Batteriernas elektrolytnivå - Kontroll” 148

“ Bom, sticka och Ram - Inspektion” 152

“ Motorolja och filter - Byte ” 160

“ Fästanordningar- Kontrollera ” 162

“ Oljeprover från slutväxlar - Provtagning” 164

“ Filter bränslesystem och Vattenavskiljarinsats -
Byte ” 165

“ Vatten och sediment i bränsletanken -
Avtappning” 168

“ Oljefilter hydraulsystem (retur) - Byte” 172

“ Oljeprover från hydraulsystemet - Provtagning” .. 174

“ Hydraulsystem - Lufta ” 169

“ Huvudtrycksventil - Kontroll ” 176

“ Svängramssmörjning - Kontrollera ” 181

“ Underrede - Kontroll” 184

“ Visuell kontroll ” 184

Vid var 750:e servicetimme

“ Lyftkrok - Inspektion” 174

Var 1000:e driftstimme

“ Batteriklammer - Åtdragning” 148

“ Batteri eller batterikabel - Kontroll/Byte” 148

“ Hyttluftfilter (friskluft) - Rengöring/Byte” 155

“ Kylvätska - Byte” 156

“ Motors primär- och/eller sekundärluftfilter - Byt
” 158

“ Ventilspel - Kontroll/Justering” 161

“ Slutväxelolja - Byte” 163

“ Hydraulsystemventilator - Byte ” 170

“ Olja i hydraulsystemet - Byte” 170

“ Hydrauloljefilter (pilot) - Kontrollera/byt ” 172

“ Svängmotor och svängväxel - Kontroll ” 182

Var 1500:e driftstimme

“ Bränslespridarmunstycken - Kontroll/justering
” 164

Var 2000:e driftstimme

“ Ackumulator - Kontroll” 148

“ Kylsystem - Spola ” 156

i04980060

Ackumulator - Kontroll

SMCS-kod: 5077-PLT; 5077

VARNING

Gas under tryck. Snabb utströmning vid isärkoppling eller demontering kan orsaka personskada eller dödsfall. Se verkstadshandboken innan tryckavlastning och laddning.

Rådfråga din Cat-återförsäljare om service på ackumulatören.

i06593333

Batterier - Återvinning

SMCS-kod: 1401-561

Batterier ska alltid återvinnas. Kasta aldrig bort batterier.

Returnera alltid batterier till något av följande ställen:

- En batterileverantör
- En auktoriserad batteriuppsamlingsstation
- En återvinningsstation

i04980036

Batteriernas elektrolytnivå - Kontroll

SMCS-kod: 1401-535; 1401; 1401-535-FLV

VARNING

Personskada kan orsakas av att batterierna inte underhålls korrekt.

Batterier avger brandfarliga ångor som kan explodera. Elektrolyt är en syra och kan orsaka personskada om den kommer i kontakt med hud eller ögon.

Undvik gnistbildning nära batterierna. Gnistor kan få ångor att explodera. Låt inte hjälpstartkab-larnas ändar komma i kontakt med varandra eller motorn. Olämplig anslutning av hjälpstartkablar kan orsaka en explosion.

Bär alltid skyddsglasögon när servicearbete utförs på batterier.

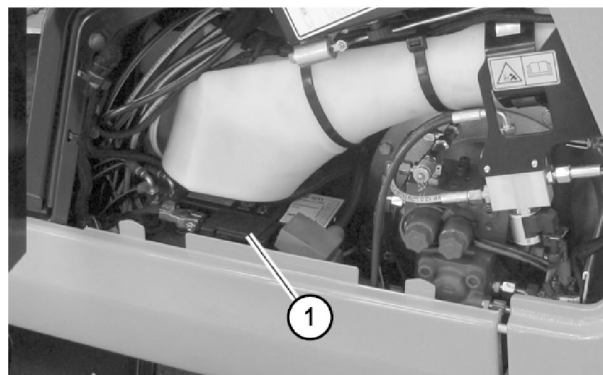


Fig. 195

g03044143

Batteriet (1) är placerat i motorrummet, bakom täcklocket på vänster sida. Kontrollera batteriet regelbundet så att elektrolytnivån ligger mellan markeringarna "MIN" och "MAX".

Vid kontroll av batteriet måste det tas ur maskinen. Kontakta din Cat-återförsäljare.

i00949990

Batteriklammer - Åtdragning

SMCS-kod: 7257

Dra åt batteriklamrarna så att batteriet inte kommer i rörelse när maskinen körs.

i07611476

Batteri eller batterikabel - Kontroll/Byte

SMCS-kod: 1401; 1401-040; 1401-510; 1401-561; 1402-510; 1402-040

VARNING

Personskada kan orsakas av att batterierna inte underhålls korrekt.

Batterier avger brandfarliga ångor som kan explodera. Elektrolyt är en syra och kan orsaka personskada om den kommer i kontakt med hud eller ögon.

Undvik gnistbildning nära batterierna. Gnistor kan få ångor att explodera. Låt inte hjälpstartkab-larnas ändar komma i kontakt med varandra eller motorn. Olämplig anslutning av hjälpstartkablar kan orsaka en explosion.

Bär alltid skyddsglasögon när servicearbete utförs på batterier.

1. Vrid startströmställaren till läget OFF. Ta ur nyckeln ur startströmställaren. Vrid alla andra strömställare till OFF.
2. Ta bort batterihållaren.
3. Koppla bort batteriets minuskabel.
4. Koppla bort plusbatterikabeln vid batteriet.
5. Inspektera batteripolerna med avseende på korrosion. Rengör batteripolerna och -ytorna med en ren trasa.
6. Inspektera batterikablar med avseende på slitage eller skador.
7. För nödvändiga reparationer, kontakta din Cat-återförsäljare. Byt vid behov ut kablarna och batteriet.
8. Anslut den positiva batterikabeln till batteriet.
9. Anslut minuskabeln till batteriet.
10. Smörj in batteripolerna med vaselin för att förhindra korrosion.
11. Återmontera batterihållaren. Dra åt batterihållaren så att batteriet inte kommer i rörelse när maskinen körs.
12. Sätt i nyckeln i startströmställaren.

Kontroll av batterielektrolytnivå

VARNING

Personskada kan orsakas av att batterierna inte underhålls korrekt.

Batterier avger brandfarliga ångor som kan explodera. Elektrolyt är en syra och kan orsaka personskada om den kommer i kontakt med hud eller ögon.

Undvik gnistbildning nära batterierna. Gnistor kan få ångor att explodera. Låt inte hjälpstartkab-larnas ändar komma i kontakt med varandra eller motorn. Olämplig anslutning av hjälpstartkablar kan orsaka en explosion.

Bär alltid skyddsglasögon när servicearbete ut-förs på batterier.



Fig. 196

g02722192

Batteriet (1) är placerat i motorrummet till höger om kylaren. Kontrollera batteriet regelbundet så att elektrolytnivån ligger mellan markeringarna "MIN" och "MAX" .

Vid kontroll av batteriet måste det tas ur maskinen. Kontakta din Cat-återförsäljare.

Vid kontroll av batteriets gastömningsslang

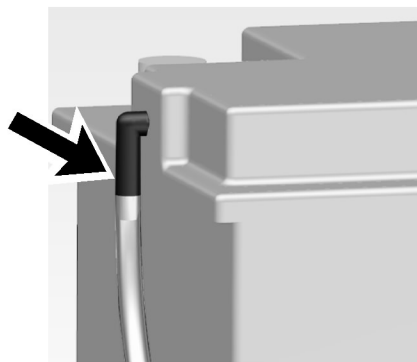


Fig. 197

g06152008

Kontrollera att batteriets gastömningsslang med avseende på korrekt ventilering.

Kontrollera att batteriets gastömningsslang inte är veckad eller igensatt.

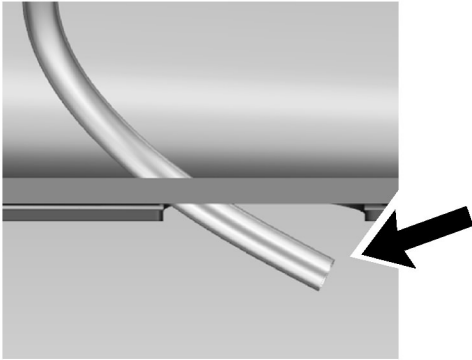


Fig. 198

g06152011

Kontrollera att änden av batteriets gastömningsslang inte är blockerad.

Om batteriets gastömningsslang är skadad, kontakta din Cat-återförsäljare.

Återvinning av batteri

Batterier ska alltid återvinnas. Kasta aldrig bort batterier.

Returnera alltid batterier till något av följande ställen:

- En batterileverantör
- En auktoriserad batteriuppsamlingsstation
- En återvinningsstation

i04608352

Drivremmar - Kontroll

SMCS-kod: 1357-040; 1397-040

OBSERVERA

V-remmen måste vara korrekt spänd. Om remmen inte är korrekt spänd kan det medföra skada på remmen och/eller remstyrningen eller vattenpumpens lager.

Låt inte remmen komma i kontakt med främmande ämnen som t.ex. olja eller fett eftersom det kan skada den.

Kontrollera remmarna avseende nötning och sprickor för att erhålla maximala motorprestanda och maximalt unyttjande av motorn. Kontrollera remspänningen. Remslirning reducerar remmarnas livslängd. Remslirning orsakar också låg prestanda hos generatoren och annan driven utrustning.

Om nya remmar monteras ska remspänningen kontrolleras efter 5 minuters drift. Om två eller flera remmar behövs för viss utrustning ska de bytas ut samtidigt. Om endast en rem i en sats byts ut kommer den nya remmen att belastas mer än de övriga. Eftersom de gamla remmarna är uttöjda. Denna extrabelastning kan få den nya remmen att brista.

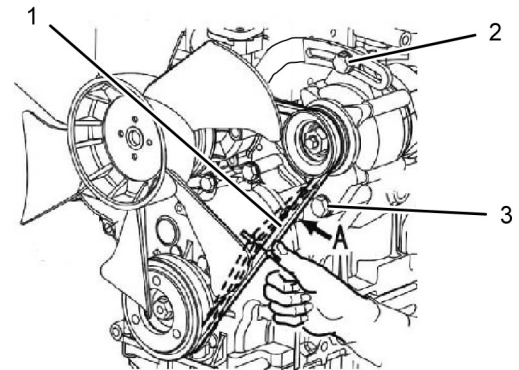


Fig. 199

g02460819

- (1) Rem
(2) Justerbult
(3) Fästbult

1. Öppna motorhuven.
2. Anbringa en kraft på ca 100 N (22 lb) mitt emellan remskivorna.
3. Mät hur långt remmen trycks in. Remmen ska tryckas in 6 till 8 mm (4/16 till 5/16 tum).
4. Om remmen inte tryckts in tillräckligt rådfrågar du din Cat-återförsäljare.
5. Stäng motorhuven.

Anm. : Om en ny rem monteras ska dess spänning kontrolleras efter 5 minuters körning av motorn vid märkvarvtalet.

i04980057

Bladlänkage - Smörjning

SMCS-kod: 6060-086

Schaktblad

Sänk ned bladet och alla andra redskap till marken.

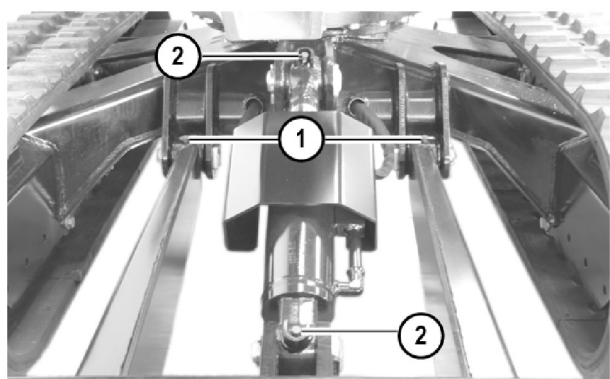


Fig. 200

g03044217

Torka av alla nipplar före smörjning.

1. Smörj nipplarna till de stag (1) som stöder bladet.

2. Smörj bladcylinderns nipplar (2).

i04608337

Länksystem för bom, sticka och skopa - Smörjning

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

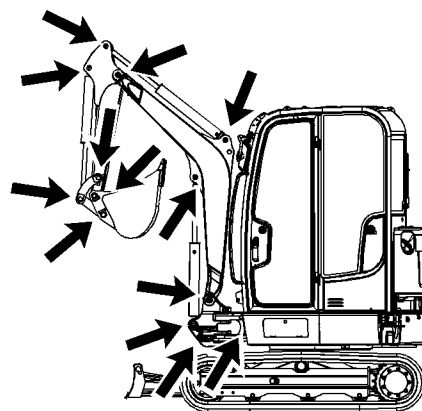


Fig. 201

g02722596

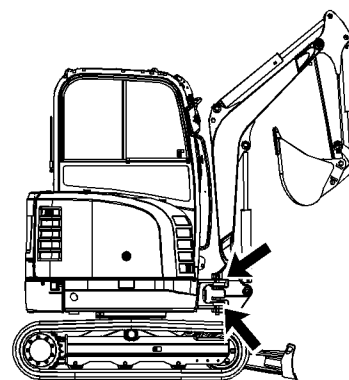


Fig. 202

g02722597

Torka av alla smörjnippplar innan du applicerar smörjmedlet.

1. Parkera maskinen på plan mark.
2. Sänk ner bommen och arbetsredskapet till marken.
3. Sänk bladet till marken.
4. Stanna motorn.
5. Ta ur nyckeln.

6. Gå igenom joystickspakarnas olika lägen. För hydraulreglagespärren till läget LÅST.
7. Spruta i fett i nipplarna.

i05587857

OBSERVERA

De skuggade områdena är av särskild vikt, men andra områden får inte försummas. Hela strukturen måste undersökas noggrant.

Bom, sticka och Ram - Inspektion

SMCS-kod: 6501; 6502; 6506

Alla jordförflytningsmaskiner utsätts för kraftigt slitage. Regelbundna kontroller med avseende på strukturella skador är därför nödvändiga.

Intervallerna mellan kontrollerna beror på de följande faktorerna:

- Maskinens ålder
- Användningens påfrestningsgrad
- De laster som maskinen har förflyttat
- Omfattningen av den rutinservice som har utförts

Om maskinen har varit inblandad i någon typ av olycka, måste den inspekteras noggrant. Kontrollera maskinen oavsett datum för senaste kontroll.

Maskinen måste rengöras före kontroll.

Korrekt reparation av ramar och strukturer kräver särskild kunskap om följande:

- Material som använts för tillverkning av ramdelar
- Ramdelarnas konstruktion
- Av tillverkaren rekommenderad reparationsteknik

Konsultera Caterpillar-återförsäljaren om reparationer erfordras. Caterpillar-återförsäljaren är kvalificerad att utföra reparationer på ditt uppdrag.

Alla reparationer bör utföras av en Caterpillar-återförsäljare. Om du själv utför reparationer, bör du kontakta Caterpillar-återförsäljaren för råd om korrekta reparationstekniker.

Var särskilt uppmärksam på alla svetsade konstruktioner. Undersök följande delar noga och se efter om det finns sprickor eller andra defekter:

- Bom
- Arm
- Schaktblad
- Lyftpunkter
- Övre ram
- Nedre ram

Bom

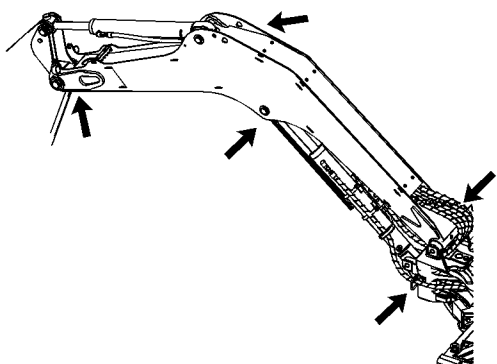


Fig. 203

g01425291

Kontrollera alla svetsade förbindningar och kontrollera cylinderns infästningspunkter.

Arm

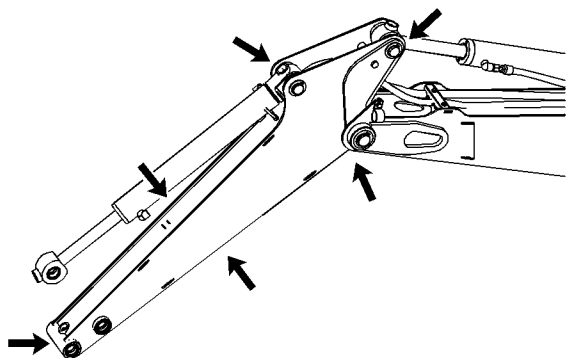


Fig. 204

g01425293

Kontrollera alla svetsade förbindningar och kontrollera cylinderns infästningspunkter.

Schaktblad

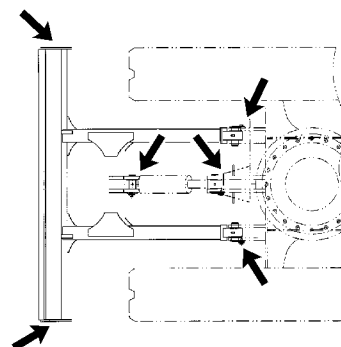


Fig. 205

g01425286

Kontrollera alla svetsade förbindningar och kontrollera cylinderns infästningspunkter.

Lyftögla

Lyftöglor som uppvisar otillåtet slitage (exempelvis bortom max. tolerans), skador, deformationer, ytsprickor och korrosion ska bytas omgående.

Den nominella storleken får ej vara mer sliten än 5% (max. tolerans). Mätningen kan utföras med ett skjutmått som tillhandahåller en tillräcklig noggrannhet.

Svetsning är ej tillåtet!

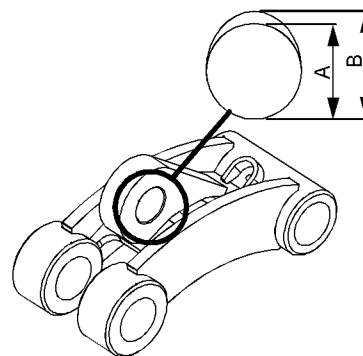


Fig. 206

g03387921

Tabell 18

Lyftögla	Nominell storlek (A)	Maximal tolerans (B)
----------	----------------------	----------------------

(forts.)

(Tabell 18, forts.)

	32 mm (1,25 tum)	33,6 mm (1,32 tum)
--	------------------	--------------------

Lyftpunkter

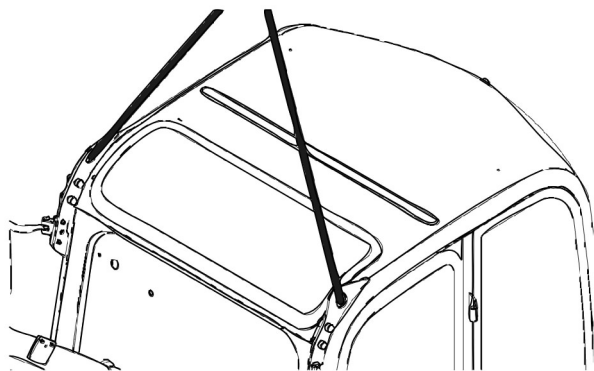


Fig. 207

g03044481

Kontrollera de godkända lyftpunkterna noggrant. Kontrollera svetsfogarna. Kontrollera att plattorna inte är kraftigt böjda. Kontrollera att lyfthålen inte är deformerade.

Övre ram

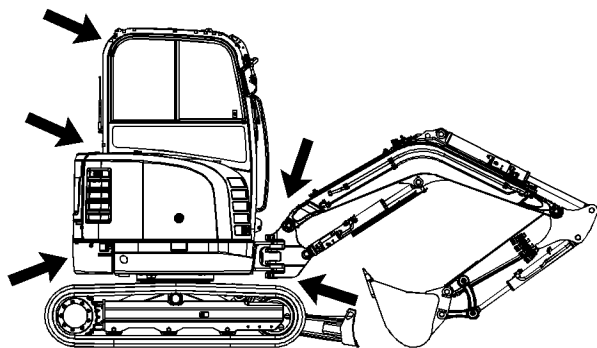


Fig. 208

g02722828

Leta efter skadade paneler. Kontrollera speciellt efter eventuella skador på hytten eller skyddstaket som kan göra certifikatet ogiltigt. Hytten eller skyddstaket är en säkerhetsutrustning som måste hållas i gott skick. Kontrollera om delar är lösa eller har fallit bort.

Anm. : Ersätt eventuella delar som är lösa, skadade eller som saknas, använd endast originaldelar.

Nedre ram

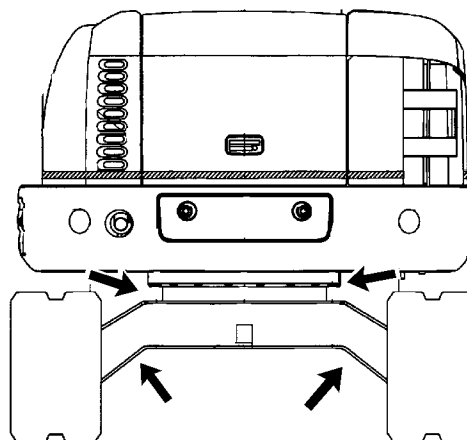


Fig. 209

g02461697

Kontrollera svetsförbindningarna i det nedre ramverket. Kontrollera om delar är lösa eller har fallit bort. Kontrollera ringen av skruvar som håller svängkransen.

i04321039

Skoptänder - Kontroll/Utbyte

SMCS-kod: 6805-040; 6805-510

VARNING

Fallande skopa kan orsaka personskador eller dödsfall.

Blockera skopan innan skoptänder eller sidoskär byts ut.

Skoptänder

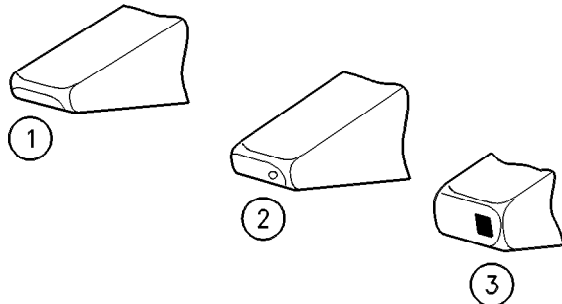


Fig. 210

g00101352

- (1) Användbar
(2) Byt ut denna tand.
(3) Utsliten

Kontrollera om tandspetsarna är slitna. Rådfråga din Cat-återförsäljare om du måste byta skoptänder. Caterpillar-återförsäljaren är kvalificerad att utföra reparationer på ditt uppdrag.

i04980072

Hyttluftfilter (friskluft) - Rengöring/Byte

SMCS-kod: 7342-070; 7342-510

VARNING

Heta delar eller komponenter kan orsaka brännskador eller personskador. Låt inte dessa delar vidröra oskyddad hud. Låt motorn kylas ner innan underhåll på eller runt motorn utförs.

Hyttluftfiltret är placerat under luftutloppsplåten.

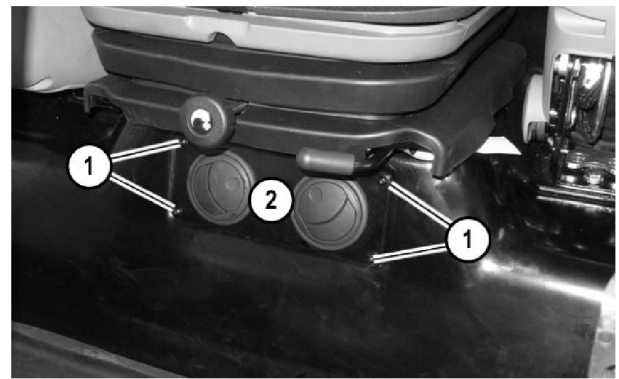


Fig. 211

g03044557

1. Demontera de fyra bultarna (1) för att ta bort luftutloppsplåten (2).

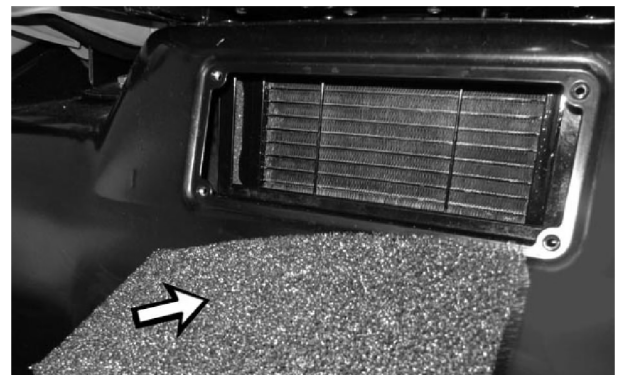


Fig. 212

g03044559

2. Ta bort hyttluftfiltret. Undersök hyttluftfiltret med avseende på skador. Byt ut hyttluftfiltret mot ett nytt om det är skadat.

Anm. : Demontera/montera hyttluftfiltret utan att använda några verktyg. Annars kan värmesystemet under filtret skadas.

3. Montera luftutloppsplåten. Montera de fyra bultarna (1).

i04321020

Kylsystem - Spola

SMCS-kod: 1350; 1352; 1395

OBSERVERA

Försiktighet måste iakttagas så att vätska inte spills vid kontroll, underhåll, provning, justering och reparation av maskinen. Förbered uppsamling av vätska i lämplig behållare innan utrymmen öppnas eller komponenter som innehåller vätska tas isär.

Se Specialpublikation, PERJ1017, , Dealer Service Tool Catalog (återförsäljarens serviceverktygskatalog) för verktyg och förbrukningsartiklar som är lämpliga för att samla upp och förvara vätskor på Cat®-produkter.

Ta hand om alla avtappade vätskor i enlighet med gällande miljövårdsföreskrifter och bestämmelser.

Anm. : Under garantiperioden ska den här åtgärden endast utföras av Cat-återförsäljare.

Se Drifts- och underhållshandbok, , Cooling System Coolant - Change för information om avtappning och påfyllning av kylsystemet.

Anm. : Se Drifts- och underhållshandbok, , General Hazard Information beträffande omhändertagande av vätskespill

1. Spola systemet med rent vatten för att avlägsna eventuella föroreningar.
2. Använd Caterpillar Cooling System cleaner för att göra rent systemet. Följ anvisningarna på dekalen.
3. Tappa ur rengöringsmedlet i ett uppsamlingskärl. Spola kylsystemet med rent vatten.
4. Fyll kylsystemet med rent vatten och kör motorn tills den är varm.

OBSERVERA

Felaktig eller ofullständig rengöring av kylsystemet kan resultera i skador på delar av koppar och andra metallkomponenter.

För att undvika skador på kylsystemet, se till att du fullständigt spolat systemet med rent vatten. Försätt spolningen av systemet tills alla tecken på kvarvarande rengöringsmedel är borta.

5. Tappa ur kylsystemet i ett uppsamlingskärl och spola med rent vatten.

Anm. : Skölj ur rengöringsmedlet helt från systemet. Rengöringsmedel som förblir i kylsystemet kommer att förorena kylvätskan. Rengöringsmedlet kan också komma att korrodera kylsystemet.

6. Upprepa steg 4 och 5 tills systemet är fullständigt rent.

7. Fyll kylsystemet med kylvätska.

i05587845

Kylvätska - Byte

SMCS-kod: 1350-044; 1352; 1395-044; 1395

! VARNING

System under tryck: Het kylvätska kan orsaka allvarliga brännskador. Stanna motorn och vänta tills kylaren är sval innan locket tas av. Lossa locket långsamt för att lätta trycket.

! VARNING

Personskador kan orsakas av het kylvätska, ånga och alkali.

När motorn uppnått driftstemperatur är kylvätskan het och under tryck. Kylaren och alla ledningar till värmare och motorn innehåller het kylvätska eller ånga. Allvarliga brännskador kan uppstå vid kontakt.

Ta av kylarlocket långsamt för att lätta trycket endast sedan motorn har stannats och kylarlocket är svalt nog att vidröras med bara fingrar.

Försök inte dra åt slangklämmor när kylvätskan är het, eftersom slangar kan lossna och orsaka brännskador.

Korrosionsskyddsmedel innehåller alkali, som kan orsaka personskador. Undvik hud- och ögonkontakt.

OBSERVERA

Byt inte kylvätskan innan du läst och förstått informationen om kylsystemet i Specialpublikationen, SWBU6250, Caterpillars maskinvätskerekommendationer.

Att inte göra så kan resultera i skador på kylsystemets komponenter.

OBSERVERA

ASTM D4985 kylvätska får inte blandas med andra typer av kylvätska. Använd inte livslängdsökande medel.

Blanda kylvätskan med destillerat vatten i förhållandet 1/1. Vanligt kranvatten är inte lämpligt. Användning av mer destillerat vatten/kylvätska eller bara destillerat vatten/kylvätska är inte tillåtet.

Felaktig blandning kan leda till skador på kylsystemet eller motorkomponenter.

OBSERVERA

Blandning av långtidskylvätska (ELC) med andra produkter medför reducering av kylvätskans effektivitet.

Detta kan resultera i att kylsystemets komponenter skadas.

Om Caterpillar -produkter inte finns tillgängliga och kommersiella produkter måste användas måste tillses att de uppfyller Caterpillars specifikation EC-1 för förblandade eller koncentrerade kylvätskor samt för Caterpillars livslängdsökande medel (Extender).

Anm. : Under garantiperioden ska den här åtgärden endast utföras av Cat-återförsäljare.

Maskinerna

Serienr: LJH1-01249; LJ41-00149; LJG1-00299; LJ51-00149; LJN1-00649; LJ61-00149 levereras från fabrik med kylvätska som uppfyller ASTM D4985. Kylvätska som uppfyller ASTM D4985 krävs vid byte av kylvätska.

Maskinerna

Serienr: LJH01250-och senare; LJ400150-och senare; LJG00300-och senare; LJ500150-och senare; LJN00650-och senare; LJ600150-och senare levereras från fabrik med Cat långtidsverkande kylvätska.

Om kylvätskan i maskinen byts till Långtidseffektiv kylvätska från en annan typ av kylvätska, se Specialpublikation, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar maskinvätskerekommendationer).

1. Öppna motorluckan.

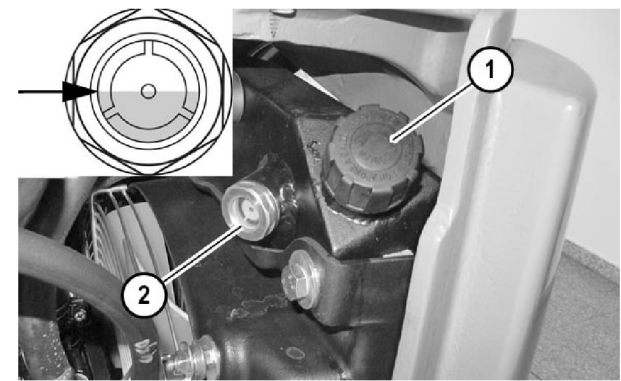


Fig. 213

g03048379

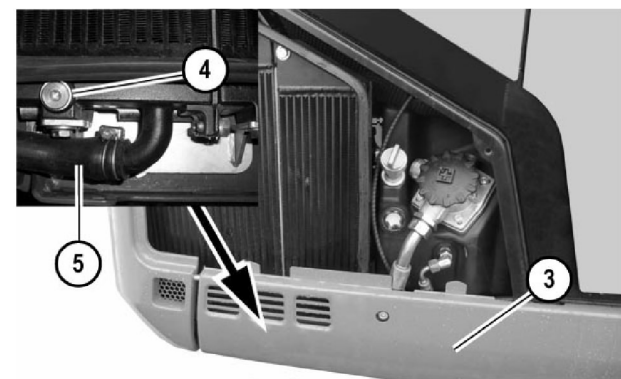


Fig. 214

g03048380

2. Lossa kylarlocket (1) långsamt för att avlasta trycket. Ta bort kylarlocket.

Anm. : Se Drifts- och underhållshandboken, , Allmän varningsinformation för information som avser uppsamling av vätskespill.

3. Ta bort sidoluckan (3).

4. Ta bort avtappningspluggen (4).

Anm. : Kassera avtappade vätskor i enlighet med lokala föreskrifter.

5. Tappa av kvarvarande vätska med slang (5).

6. Spola igenom kylsystemet med rent vatten tills avtappningsvattnet är rent.

7. Fyll på med lämplig kylvätskeblandning. Se instruktionsboken, , Rymduppgifter (återfyllning).

8. Starta motorn. Kör motorn i 5 till 10 minuter.

9. Stanna motorn. Låt motorn svalna.

10. Kontrollera kylvätskebehållaren. Se till att kylvätskenivån ligger vid mitten av synglasets (2).

11. Om kylarvätska måste tillsättas ska kylarlocket (1) tas av och lämplig kylvätskeblandning fyllas på. Sätt tillbaka kylarlocket (1).
12. Stäng motorluckan.

i04980050

Kylsystemets kylvätskenivå - Kontroll

SMCS-kod: 1350-040; 1350-535-FLV; 1395-535-FLV

VARNING

System under tryck: Het kylvätska kan orsaka allvarliga brännskador. Stanna motorn och vänta tills kylaren är sval innan locket tas av. Lossa sedan locket långsamt för att lätta trycket.

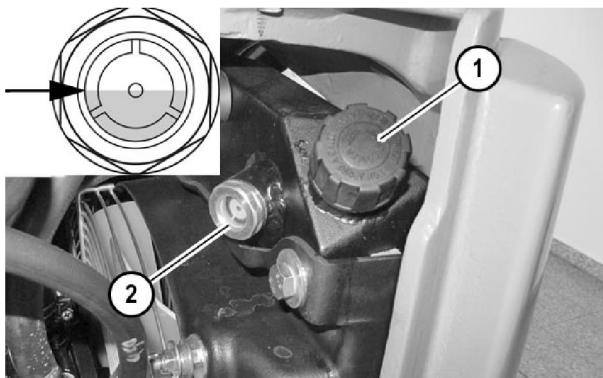


Fig. 215

g03048379

1. Öppna motorluckan.
 2. Se till att kylvätskenivån ligger vid mitten av synglaset (2).
- Anm. :** Se instruktionsboken, , General Hazard Information för information om hantering av vätskespill.
3. Om ytterligare kylvätska krävs, avlägsna kylsystemets trycklock (1) långsamt för att avlasta trycket. Fyll på med lämplig kylvätskeblandning.

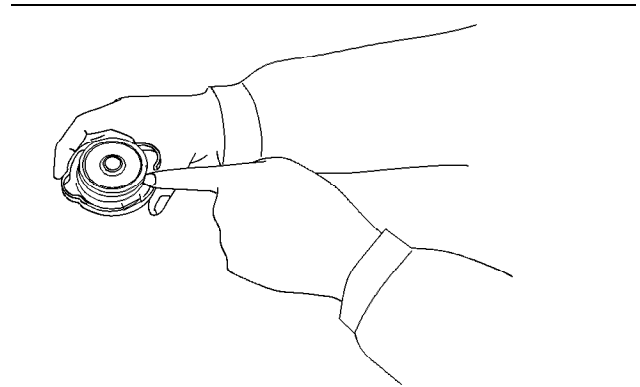


Fig. 216

g00102170

4. Kontrollera konditionen på lockets tätning. Om så erfordras, byt ut locket.
5. Sätt tillbaka kylsystemets trycklock.
6. Stäng motorluckan.

i04980051

Motorns primär- och/eller sekundärluftfilter - Byt

SMCS-kod: 1054-510-PY; 1054-510-SE

OBSERVERA

Utför servicearbete på luftrenaren endast när motorn är avstängd, annars kan motorn skadas.

OBSERVERA

Slå inte med och knacka inte på luftfilterinsatserna vid rengöring. Skador kan uppstå på filtret. Använd inte insatser med skadade veck, packningar eller tätningar. Skadade insatser släpper igenom smuts. Det kan leda till motorskador.

Luftfilterelementen ska omedelbart bytas om de blir skadade.

Anm. : Byt luftfilter om "SERVICE" (röd markering) visas på serviceindikatorn.

1. Öppna motorluckan.

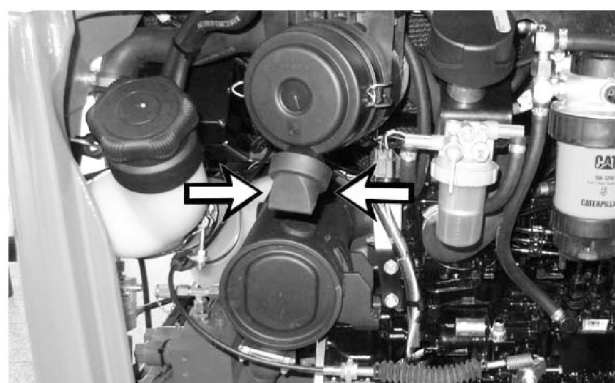


Fig. 217

g03052476

2. Tryck ihop utloppsslangen något för att få ut smutsen i den.

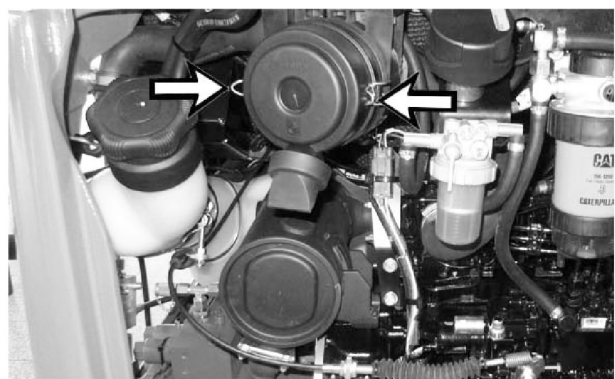


Fig. 218

g03052477

3. Lossa inspektionsluckan och ta bort luftrenarens inspektionslucka.

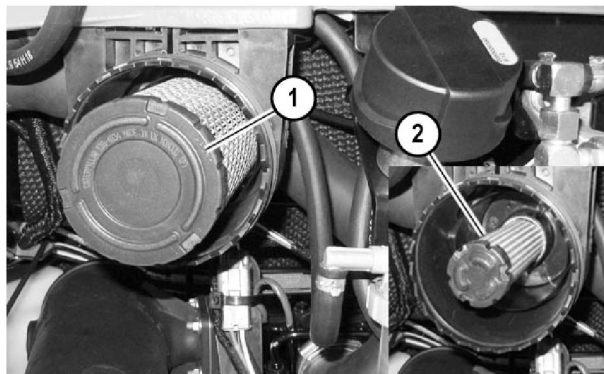


Fig. 219

g03052478

4. Ta ur båda filtren (1) och (2) ur luftrenarhuset.

5. Täck för luftinloppsöppningen med en ren trasa eller klistra över den med tejp för att hindra att smuts kommer in i motorn.
6. Inspektera filterinsatserna. Om vecken, packningarna eller tätningarna är skadade ska filtret kasseras. Byt ut ett skadat filter mot ett nytt.
7. Torka bort damm ur luftrenarhusets insida. Täck av luftinloppsöppningen.
8. Sätt i de rena luftfiltren i luftrenarens hus och tryck in filtren på plats.
9. Sätt inspektionsluckan på plats och lås fast den.

Anm. : När inspektionsluckan sätts tillbaka, kontrollera att utloppsslangen pekar nedåt.

10. Stäng motorluckan.

i04980027

Serviceindikator för motorluftrenaren - Kontroll

SMCS-kod: 7452-040-DJ

OBSERVERA

Utför service på luftrenaren endast när motorn är avstängd. Skador kan uppstå på motorn om service utförs på luftrenaren när motorn är igång.

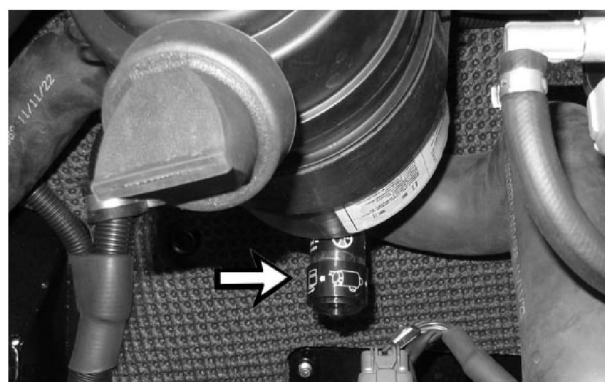


Fig. 220

g03052666

1. Öppna motorluckan.
2. Starta motorn.
3. Kör motorn på hög tomgång.
4. Om kolven i serviceindikatorn för motorns luftfilter går in i den röda zonen, ska service utföras på luftrenaren.
5. Stanna motorn.

Anm. : Se Drifts- och underhållshandboken, , Engine Air Filter Element - Replace .

6. Stäng motorluckan.

i04980037

Motoroljenivå - Kontroll

SMCS-kod: 1000-535

VARNING

Het olja och heta komponenter kan orsaka personskador. Undvik hudkontakt.

OBSERVERA

Fyll inte på för mycket i vevhuset, eftersom motorn då kan ta skada.

1. Öppna motorluckan.

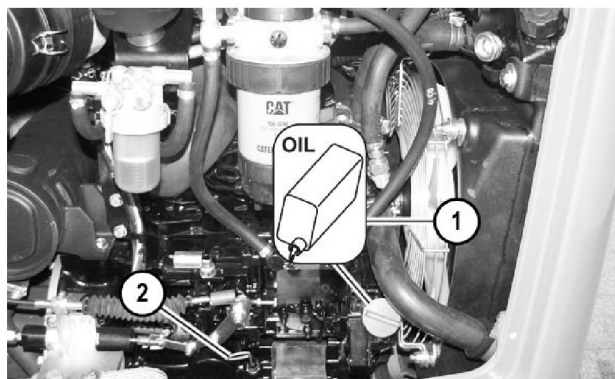


Fig. 221

g03052684

2. Med motorn stoppad, håll oljenivån inom det rutmönstrade området på mätstickan (2).
3. Vid behov, ta bort oljepåfyllningslocket (1) och fyll på olja. Låt oljan rinna ned i vevhuset innan du kontrollerar nivån.
4. Stäng motorluckan.

Motoroljeprover - Provtagning

SMCS-kod: 1000; 1000-008; 1348-008; 1348-554-SM; 7542-008; 7542-554-OC; 7542-554-SM

i04980028

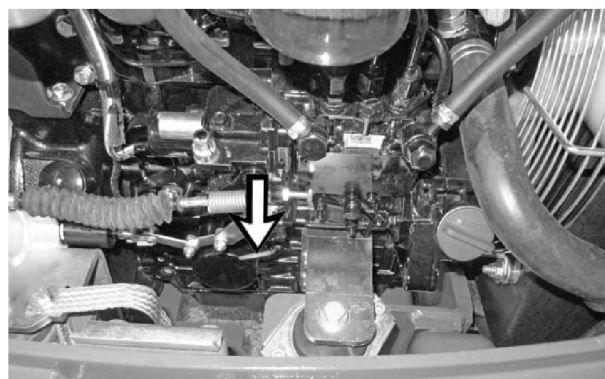


Fig. 222

g03052705

Ta ett oljeprov genom mätstickans öppning. Se Specialpublikation, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations, S·O·S Oil Analysis (Caterpillars maskinvätskerekommendationer, S·O·S-oljeanalys) för information om hur du tar ett prov av motoroljan. Läs Specialpublikation, PWH6001, Hur man tar ett bra oljeprov för mer information om hur man tar ett prov av motoroljan.

i04980020

Motorolja och filter - Byte

SMCS-kod: 1318-510

VARNING

Het olja och heta komponenter kan orsaka personskador. Undvik hudkontakt.

OBSERVERA

Fyll inte på för mycket olja i vevhuset, eftersom motorn då kan ta skada.

Anm. : Under garantiperioden ska den här åtgärden endast utföras av Cat-återförsäljare.

Byt oljan med maskinen parkerad på horisontell mark. Sänk alla redskap till marken.

1. Öppna motorluckan.

Anm. : Se instruktionsboken, , General Hazard Information för information om hantering av vätskespill.

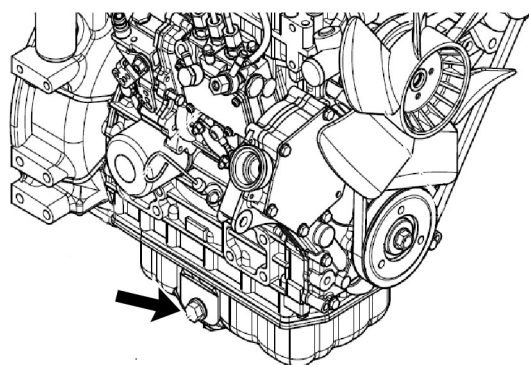


Fig. 223

g02461772

2. Ta ur vevhusets avtappningsplugg och låt oljan rinna ut i ett uppsamlingskärl. Efter det att du tömt ut oljan, rengör avtappningspluggen och rengör hålet för pluggen. Kontrollera om tätningen är skadad. Om tätningen är skadad ska den bytas. Sätt tillbaka avtappningspluggen.

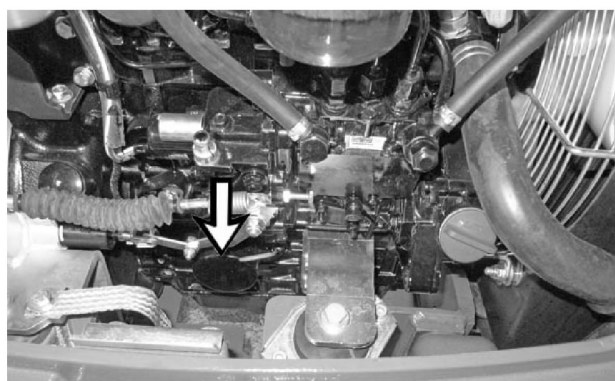


Fig. 224

g03052760

3. Ta bort filterinsatsen med en filternyckel.
4. Montera den nya filterinsatsen för hand. När packningen kommer i kontakt med filterfästet ska filtret dras åt ytterligare tre kvarts varv.

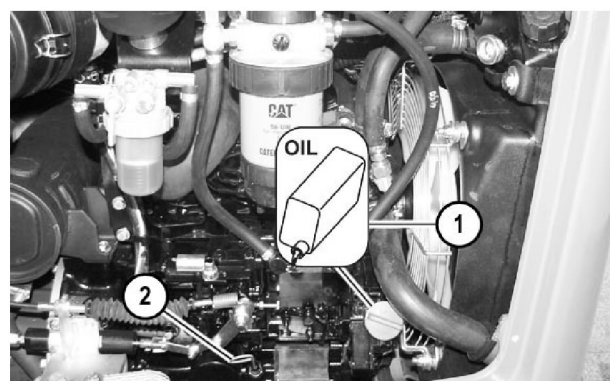


Fig. 225

g03052684

5. Ta vid behov av oljepåfyllningslocket (1) och fyll på rätt mängd olja. Låt oljan rinna ner i vevhuset innan motorn startas.
6. Starta motorn och kör den på låg tomgång i flera minuter. Med motorn igång kontrolleras filterfästet med avseenden på oljeläckage.
7. Stäng av motorn och låt oljan rinna tillbaka i vevhuset. Med motorn stoppad, håll oljenivån inom det rutmönstrade området på mätsticken (2).
8. Stäng motorluckan.

i04464031

Ventilspel - Kontroll/Justering

SMCS-kod: 1105-535; 1105-025

Anm. : Under garantiperioden ska den här åtgärden endast utföras av Cat-återförsäljare.

Justering av motorns ventilspel beskrivs i detalj i Servicehandboken.

Anm. : Se till att en behörig mekaniker utför arbete på motorn. Specialverktyg och speciell utbildning erfordras.

i04320955

Fästanordningar- Kontrollera

SMCS-kod: 7553-535

OBSERVERA

Blanda aldrig ihop metriska mått och US-mått. vanliga (standard) fästelement. Misspassade eller felaktiga fästelement orsakar skada eller felfunktion på maskinen och kan orsaka personskador.

Originalfästelement som tas bort från maskinen ska sparas för ommontering, om möjligt. Om nya fästelement behövs, måste de ha samma storlek och kvalitet som de befintliga.

Kontrollera att alla fästskruvar på maskinen är åtdragna. Dra åt lösa fästskruvar.

i03999810

Film (produktidentifiering) - Rengör

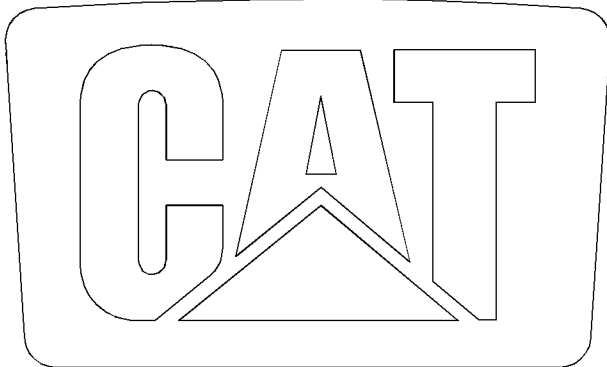
SMCS-kod: 7405-070; 7557-070

Fig. 226

g02174985

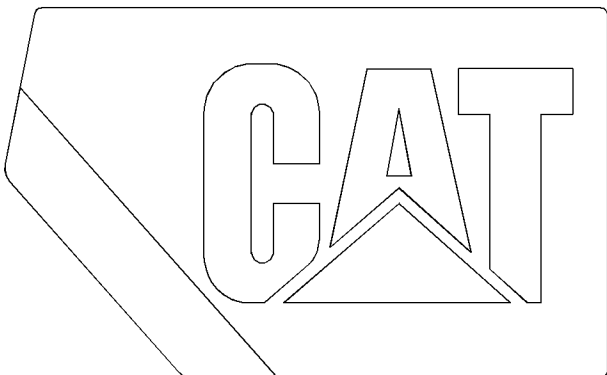


Fig. 227

g02175297

Typexempel på produktidentifieringsfilmer.

Rengöra filmerna

Se till att alla produktidentifieringsfilmer är läsbara. Se till att de rekommenderade procedurerna för rengöring av produktidentifieringsfilmerna följs. Se till att ingen produktidentifieringsfilm är skadad eller saknas. Rengör eller byt ut produktidentifieringsfilmerna.

Handtvätt

Använd en fuktig ej nötande lösning utan lösningsmedel eller alkohol. Använd en fuktig lösning med ett "pH" -värde mellan 3 och 11. Använd en mjuk borste, trasa eller svamp för rengöring av produktidentifieringsfilmerna. Undvik att utsätta produktidentifieringsfilmernas ytor för slitage genom onödigt skrubbande. Se till att produktidentifieringsfilmerna spolats med rent vatten och får lufttorka.

Kraftig tvätt

Kraftig tvätt eller rengöring med högtryckstvätt kan användas vid rengöring av produktidentifieringsfilmerna. För aggressivt tvättande kan dock skada produktidentifieringsfilmerna.

Överdrivet tryck under tvätten kan skada produktidentifieringsfilmerna genom att vattnet pressas in under produktidentifieringsfilmerna. Vattnet reducerar produktidentifieringsfilmernas vidhäftningsförmåga, vilket innebär att de riskerar att lossna och krulla sig. Dessa problem förstärks vid blåst. Dessa problem kan medföra allvarliga konsekvenser för de perforerade filmerna på fönstren.

Undvik att komma åt produktidentifieringsfilmernas kanter eller att skada dem på annat sätt genom att följa dessa viktiga åtgärder:

- Använd spraymunstycke inställt på ett utspritt spraymönster.
- Använd aldrig ett högre tryck än 83 bar (1200 psi)
- Vattentemperaturen får inte överskrida 50° C (120° F)
- Håll munstycket vinkelrätt mot produktidentifieringsfilmen på ett avstånd på minst 305 mm (12 tum).

- Rikta aldrig en vattenstråle i skarp vinkel mot produktidentifieringsfilmens kanter.

i04608323

Slutväxelolja - Byte

SMCS-kod: 4050-044-FLV

Anm. : Vid oljebyte ska oljan undersökas med avseende på metallpartiklar och andra föroreningar. Rådfråga er Cat-återförsäljare om du finner något som kräver åtgärder. Hydraulmotorn är stänksmörd.

1. Värm upp oljan genom att köra maskinen på väg.
Avtappning av oljan ska ske när oljan är varm.
Avtappning av oljan medan den är varm hjälper till att förhindra slam.
2. Parkera maskinen på plant underlag.

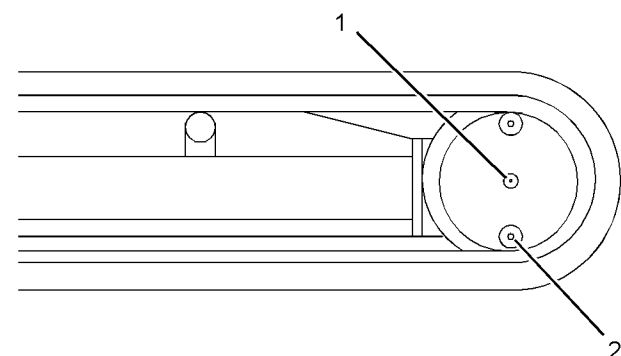


Fig. 228

g02723022

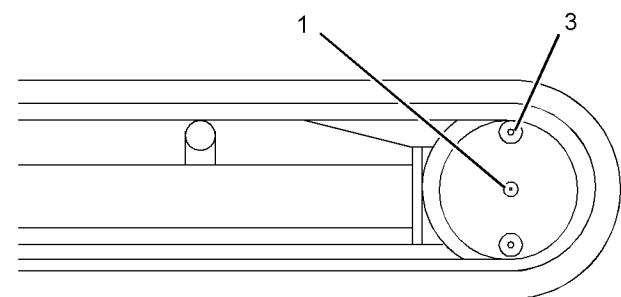


Fig. 229

g02723026

3. Placera en slutväxel så att pluggarna bildar en vertikal linje.

Anm. : Se instruktionsboken, , General Hazard Information för information om hantering av vätskespill.

4. Ta bort oljenivåpluggen (1).
5. Ta bort oljeavtappningspluggen (2). Låt oljan rinna ut i en lämplig behållare.
6. Rengör avtappningspluggen (2). Applicera rörtätningssmedel på pluggens gängor för att förhindra läckage. Sätt tillbaka avtappningspluggen.
7. Tag bort oljepåfyllningspluggen (3). Fyll olja i slutväxeln genom oljepåfyllningspluggens öppning (3) tills oljan är i nivå med hålets gängor (1). Se Drifts- och underhållshandboken, , Smörjmedelsviskositeter och Drifts- och underhållshandboken, , Volymuppgifter (återfyllning).
8. Rengör oljepluggarna. Applicera gängtätning på pluggarnas gängor för att förhindra läckage. Återmontera båda pluggar.
9. Upprepa proceduren för den andra slutväxeln.
10. Starta motorn och låt slutväxlarna gå igenom flera cykler.
11. Stanna motorn. Kontrollera oljenivån i båda slutväxlarna.
12. Applicera gängtätning på oljenivåpluggens gängor. Återmontera oljenivåpluggen.
13. Kassera det avtappade materialet på lämpligt sätt. Följ gällande miljövårdsföreskrifter för omhändertagande av materialet.

i04608322

Oljenivån i slutväxlarna - Kontroll

SMCS-kod: 4050-535-FLV

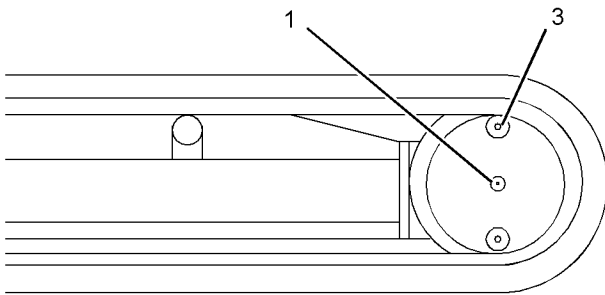


Fig. 230

g02723026

1. Placera en slutväxel så att pluggarna bildar en vertikal linje.

Anm. : Se instruktionsboken, , General Hazard Information för information om hantering av vätskespill.

2. Ta bort oljenivåpluggen (1).
3. Kontrollera oljenivån. Oljenivån ska vara vid nederkanten av öppningen för oljenivåpluggen (1).
4. Fyll vid behov på olja genom öppningen för oljepåfyllningspluggen (3).

Anm. : Överfyll inte slutväxelutrymmet.

5. Rengör oljenivåpluggen. Montera tillbaka pluggen. Applicera gängtätning på gängorna för att förhindra läckage.
6. Upprepa proceduren för den andra slutväxeln.

i04608358

Oljeprov från slutväxlar - Provtagning

SMCS-kod: 4011-008; 4050-SM; 4050-008; 7542-008

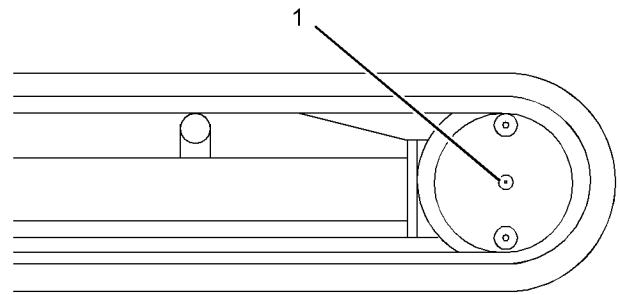


Fig. 231

g02723210

1. Placera slutväxeln så att pluggarna bildar en vertikal linje.
2. Ta ut oljenivåpluggen (1).
3. Ta ett oljeprov från slutväxeln genom oljenivåpluggens hål.
4. Rengör oljenivåpluggen. Applicera gängtätning på gängorna för att förhindra läckage. Montera tillbaka pluggen.

Se Specialpublikation, SEBU6250, , S·O·S Oil Analysis (S O S oljeanalys) för mer information om hur man tar prov på slutväxeloljan. För mer information om hur du tar ett oljeprov, se Specialpublikation, PEGJ0047, , How To Take A Good Oil Sample (Så här tar du ett bra oljeprov).

i04464051

Bränslespridarmunstycken - Kontroll/justering

SMCS-kod: 1254-535; 1254-025

Anm. : Under garantiperioden ska den här åtgärden endast utföras av Cat-återförsäljare.

Se Verkstadshandboken för fullständiga anvisningar om hur insprutningstrycket kontrolleras/justeras för rengöring av spridarmunstyckena.

Anm. : Försäkra dig om att en behörig mekaniker utför arbetet på insprutningssystemet. Specialverktyg och speciell utbildning erfordras.

i05382748

Bränslesystem - Luftning

SMCS-kod: 1250-548

VARNING

Bränsle som läcker ut eller spills på heta ytor eller på elkomponenter kan orsaka brand. För att förhindra skada, stäng av motorn och låt den svalna vid filterbyte eller byte av delar till vattenfrånskiljaren. Torka genast upp utspillt bränsle.

OBSERVERA

Försiktighet måste iakttas så att vätska inte spills vid kontroll, underhåll, provning, justering och reparation av maskinen. Förbered uppsamling av vätska i lämplig behållare innan utrymmen öppnas eller komponenter som innehåller vätska tas isär.

Se Specialpublikation, PERJ1017, , Dealer Service Tool Catalog (återförsäljarens serviceverktygskatalog) för verktyg och förbrukningsartiklar som är lämpliga för att samla upp och förvara vätskor på Cat®-produkter.

Ta hand om alla avtappade vätskor i enlighet med gällande miljövårdsföreskrifter och bestämmelser.

OBSERVERA

Lossa inte bränsleledningarna vid bränslegrenröret. Niplarna kan bli skadade och/eller en förlust av utluftningstrycket kan uppkomma när bränsleledningarna lossas.

Förbered bränslesystemet för att fylla bränslefiltret och bränslesystemet för att få ut instängd luft. Bränslesystemet skall förberedas vid följande förhållanden:

- Bränsletanken håller på att bli tom.
- Maskinen har stått still vid förvaring.
- Bränslefiltret har bytts ut.
- Bränsleledningarna har bytts.

1. Fyll bränsletanken. För hydraulreglagespärren till läget LÅST. Vrid startströmställarens nyckel till första läget.
2. Vänta 5 minuter medan bränslesystemet luftas automatiskt.

OBSERVERA

Låt inte startmotorn arbeta oavbrutet i mer än 10 sekunder. Låt startmotorn svalna i två minuter innan du gör ett nytt startförsök.

3. Starta motorn.

4. Kontrollera bränslesystemet med avseende på läckor.

5. Kör motorn på låg tomgång i 5 minuter.

Anm. : Om motorn går jämnt och sedan stannar, eller om den går hackigt kan mer luftning behövas.

6. Om mer luftning behövs, stäng av motorn.

7. För hydraulreglagespärren till läget LÅST.

8. Vrid startströmställarnyckeln till det första läget.

9. Lufta bränslesystemet igen.

Anm. : Rådfråga er Cat-återförsäljare om bränslesystemet inte luftas ordentligt.

i04980056

Filter bränslesystem och Vattenavskiljarinsats - Byte

SMCS-kod: 1261-510; 1263-510-FQ

VARNING

Personskada eller dödsfall kan inträffa om följande åtgärder inte följs.

Bränsle som läcker ut eller spills på heta ytor eller på elkomponenter kan orsaka brand.

Torka upp allt utspillt bränsle. Rök inte när du arbetar med bränslesystemet.

Koppla från batteriet vid byte av bränslefilter.

OBSERVERA

Fyll inte bränslefiltren med bränsle förrän de satts in, eftersom bränslet annars inte filtreras och kan förorenas. Förorenat bränsle påskyndar slitage på bränslesystemets delar.

Anm. : Under garantiperioden ska den här åtgärden endast utföras av Cat-återförsäljare.

1. Öppna motorluckan.

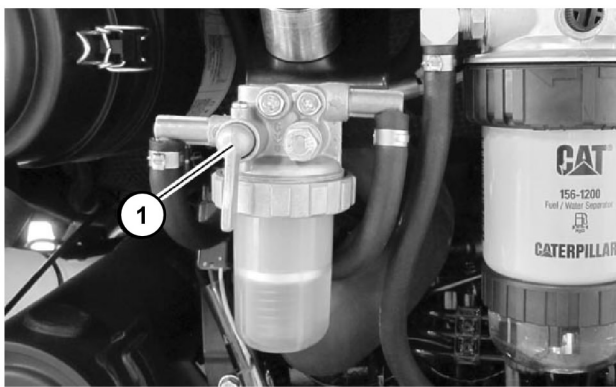


Fig. 232

g03055021

2. För bränsleavstängningsspaken (1) till det horisontella läget OFF (av).

Anm. : Se Drifts- och underhållshandboken , Allmän varningsinformation för information som avser uppsamling av vätskespill.

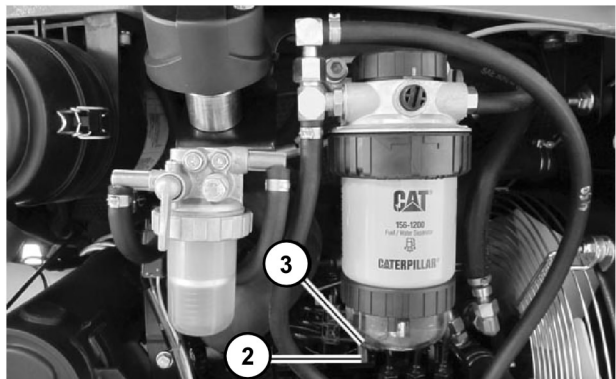


Fig. 233

g03056496

3. Koppla en lämplig slang till anslutningen (2).
4. Lossa avtappningspluggen (3) och tappa ut vatten och sediment i ett lämpligt uppsamlingskärl.
5. Stäng avtappningspluggen (3) och koppla bort slangen.

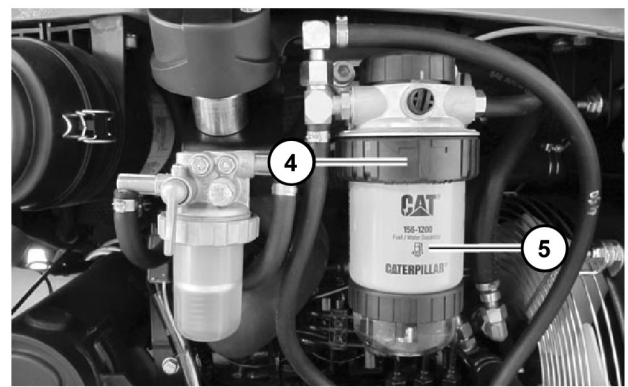


Fig. 234

g03056499

6. Skruva loss låsringen (4) och ta bort filterpatronen med vattenavskiljaren (5).
7. Skruva loss den använda filterpatronen från vattenavskiljaren.
8. Montera en ny filterpatron på vattenavskiljaren.
9. Inspektera filterpatronens O-ringstättning med avseende på skador. Byt vid behov ut tätningen.
10. Smörj O-ringtätningen med rent dieselbränsle eller ren motorolja.
11. Installera den nya filterpatronen/vattenavskiljaren på monteringsbasen. Vrid låsringen medurs för hand för att fästa filterpatronen/vattenavskiljaren på monteringsbasen.

Anm. : Starta inte motorn förrän all service har slutförts på bränslesystemet. För anvisningar om förberedelse av bränslesystemet, se drifts- och underhållshandboken , , Fuel System - Prime (Bränslesystem - Förbereda).

12. För bränsleavstängningsspaken (1) till det vertikala läget ON (på).
13. Stäng motorluckan.

i04980052

Bränslesystemets vattenavskiljare - Avtappning

SMCS-kod: 1263

VARNING

Personskada eller dödsfall kan inträffa om följande åtgärder inte följs.

Bränsle som läcker ut eller spills på heta ytor eller på elkomponenter kan orsaka brand.

Torka upp allt utspilt bränsle. Rök inte när du arbetar med bränslesystemet.

Koppla från batteriet vid byte av bränslefilter.

Förfilterinsatsen är placerad till vänster om vattenavskiljaren i motorrummet.

1. Öppna motorluckan.



Fig. 235

g03056898

2. Om förfiltrets röda indikatorring (1) är i läget (2) måste det ansamlade vattnet tappas ur förfiltret.

3. Om vatten och sediment når upp till läget (3) måste det ansamlade vattnet tappas ut.

Anm. : Se instruktionsboken, , General Hazard Information (allmän varningsinformation) för information om hantering av vätskespill.

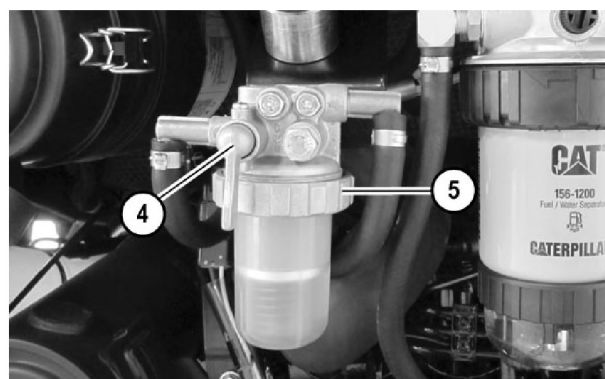


Fig. 236

g03056956

4. För bränsleavstängningsspaken (4) till det horisontella läget OFF (av).

5. Skruva loss låsringen (5) och tappa av vatten och sediment i en lämplig behållare.

6. Installera skålen. Kontrollera att indikatorn står i läge (1).

7. Vrid bränsleavstängningsspaken till det vertikala läget ON (på).

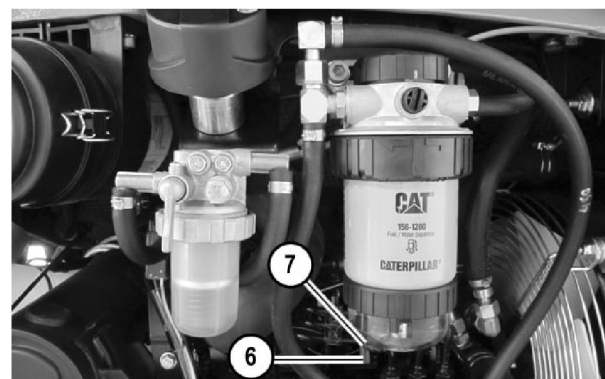


Fig. 237

g03056976

8. Koppla en lämplig slang till anslutningen (6).

9. Lossa avtappningspluggen (7) och låt vatten och sediment rinna ut i ett lämpligt uppsamlingskärl.

10. Stäng avtappningspluggen (7) och koppla bort slangen.

Anm. : Starta inte motorn förrän all service har slutförts på bränslesystemet. För anvisningar om förberedelse av bränslesystemet, se drifts- och underhållshandboken, , Fuel System - Prime (Bränslesystem - Förbereda).

11. Stäng motorluckan.

i04980061

Bränsletanklock och -sil - Rengöring

SMCS-kod: 1273-070-STR

1. Öppna motorluckan.

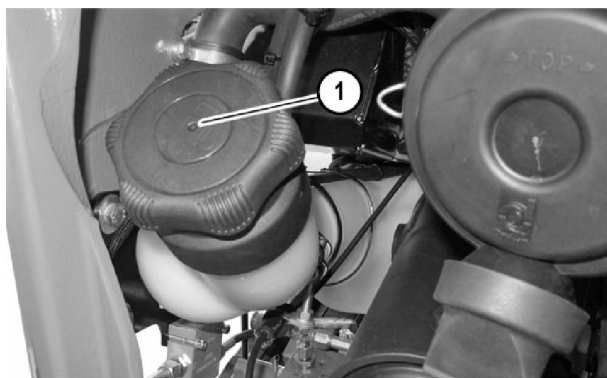


Fig. 238

g03057136

2. Ta av bränslelocket.

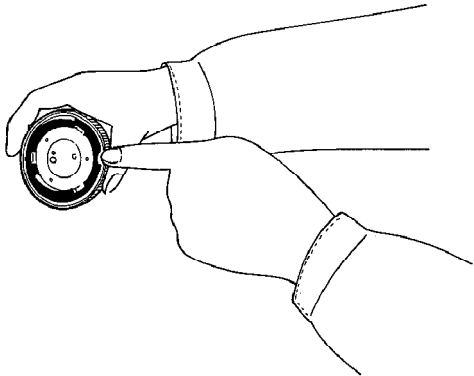


Fig. 239

g00104238

3. Kontrollera locket. Byt ut locket om det är skadat.
4. Ta bort silen som finns i påfyllningsöppningen.
5. Tvätta silen och bränsletankslocket i rent, icke brandfarligt lösningsmedel.
6. Sätt tillbaka silen i påfyllningsöppningen.
7. Bestryk lockpackningen med ett tunt lager bränsle.
8. Sätt tillbaka tanklocket (1).
9. Stäng motorluckan.

i04980082

Vatten och sediment i bränsletanken - Avtappning

SMCS-kod: 1273-543

1. Stanna motorn.

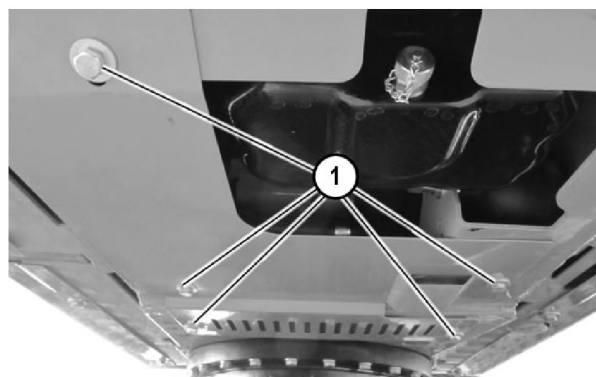


Fig. 240

g03057176

2. Ta bort de fem bultarna (1) så att motorplåten på överdelens undersida kan tas bort.

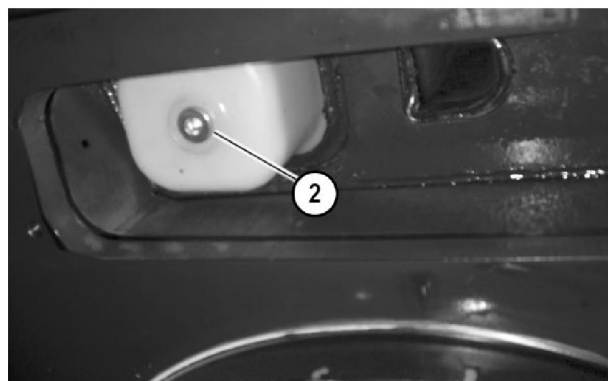


Fig. 241

g03057177

Anm. : Se instruktionsboken, , General Hazard Information för information om hantering av vätskespill.

3. Ta bort avtappningspluggen (2). Låt vatten och sediment rinna ut i ett uppsamlingskärl.

Anm. : Ta hand om den avtappade vätskan enligt gällande miljövårdsföreskrifter.

4. Montera avtappningspluggen och motorplåten i omvänd ordning.

i05587855

Säkringar– Byta

SMCS-kod: 1417-510

Säkringar – Säkringar skyddar det elektriska systemet mot skador orsakade av överbelastade kretsar. Byt ut säkringen om den har utlösts. Om en ny säkring utlöses ska du kontrollera kretsen. Vid behov, kontakta din Cat-återförsäljare.

OBSERVERA

Ersätt alltid säkringar med sådana av samma typ och märkdata. I annat fall kan skada uppstå.

OBSERVERA

Om en säkring måste bytas ofta, kan det vara tecken på att det föreligger ett elektriskt problem.

Kontakta Cat -återförsäljaren.

Säkringarna är placerade bakom vänster sidolucka.

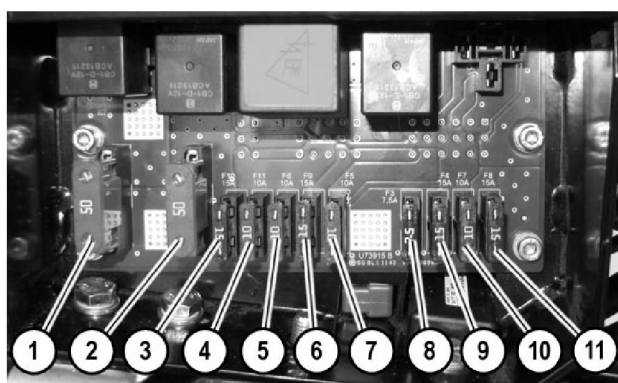


Fig. 242

g03057197

(1) Huvudsäkring (tändlås) – 50 A

(2) Huvudsäkring (start, förvärmare och avstängningssolenoid) och (atmosfärtryckgivare och effektminskningssolenoid
Serienr: LJ41–och senare; LJ51–och senare;
LJ61–och senare
) – 50 A

(3) Eluttag – 15 A

(4) Roterande varningsljus, radio och körförregling – 10 A

(5) Värme och körlarm – 10 A

(6) Torkare och innerbelysning – 15 A

(7) Extra – 10 A

(8) Relä och display – 7,5 A

(9) Ventiler och signalhorn – 15 A

(10) Arbetsbelysning på bom – 10 A

(11) Arbetsbelysning på hytt – 15 A

Reläer

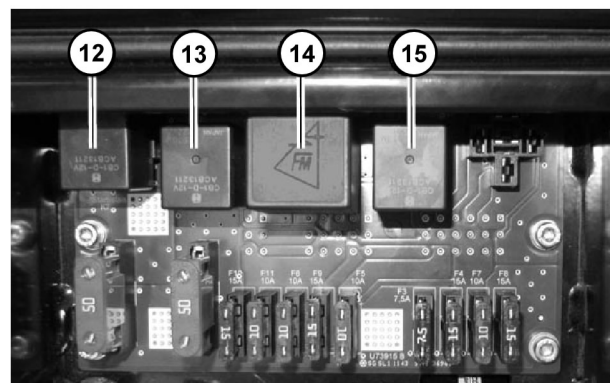


Fig. 243

g03057198

(12) Start – Relä

(13) Avstängningssolenoid med omkoppling – Relä

(14) Automatisk varvtalsreglering – Relä

(15) Andra färdväxel – Relä

i02259185

Signalhorn - Test

SMCS-kod: 7402-081

Prova signalhornet dagligen. Tryck ned signalhornets knapp för att aktivera signalhornet. Om signalhornet inte ljuder, utför erforderliga reparationer innan maskinen återinsätts i drift.

i04320963

Hydraulsystem - Lufta

SMCS-kod: 5050-542

⚠ VARNING

Het olja och heta komponenter kan orsaka personsador. Undvik hudkontakt.

Anm. : Se instruktionsboken, , General Hazard Information för information om hantering av vätskespill.

Kondens kan bildas i hydraultanken och måste tömmas ur. Se Drifts- och underhållshandbok, , Hydraulsystemets olja - Byte för information om tömning av hydraultanken.

Öppna avtappningskranen och släpp ut oljan tillsammans med vattnet i ett uppsamlingskärl. När inget mer vatten kommer från avtappningskranen, stäng den.

i04980079

Hydraulsystemventilator - Byte

SMCS-kod: 5050

Het olja och heta komponenter kan orsaka personskador. Undvik hudkontakt.

Anm. : Under garantiperioden ska den här åtgärden endast utföras av Cat-återförsäljare.

1. Öppna motorluckan.

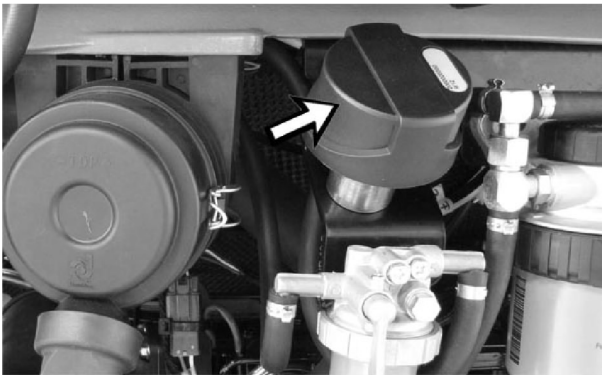


Fig. 244

g03052799

2. Lossa ventilatorn långsamt för att släppa ut övertrycket i hydrauloljetanken.

Anm. : Se instruktionsboken, , General Hazard Information för information om hantering av vätskespill.

3. Montera en ny ventilator och dra åt för hand.

4. Stäng motorluckan.

Olja i hydraulsystemet - Byte

SMCS-kod: 5056-044

i04980021



Het olja och heta komponenter kan orsaka personskador. Undvik hudkontakt.

OBSERVERA

Om maskinen är fylld med icke-biologiskt nedbrytbar hydraulolja och biologiskt nedbrytbar hydraulolja ska fyllas på, kontakta en Cat-återförsäljare. Biologiskt nedbrytbar hydraulolja kan INTE fyllas på i systemet med ett vanligt byte av hydrauloljan. Skador på hydraulsystemet kan därvid uppstå.

Anm. : Under garantiperioden ska den här åtgärden endast utföras av Cat-återförsäljare.

1. Parkera maskinen på plan mark.

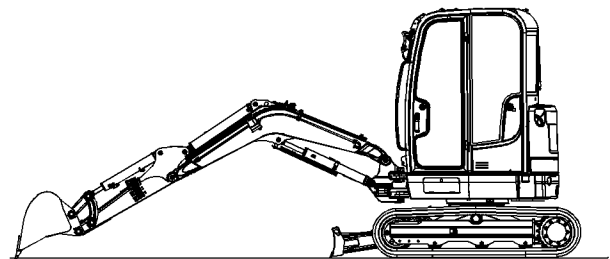


Fig. 245

g02723423

2. Skjut ut stickan och skopan helt. Sänk bommen så att skopan vilar på marken. Sänk bladet till marken. Dra in det justerbara underredet (om så utrustad).

3. Vrid startströmställaren till läget OFF.

4. Rör joystickspakarna fram och tillbaka för att avlasta trycket i hydraulledningarna.

5. För hydraulåsreglaget till läget LÅST.

6. Öppna motorluckan och ta bort motorplåten från undersidan av den överdelen.

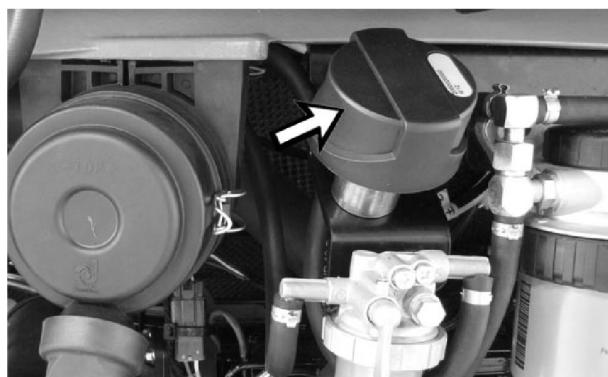


Fig. 246

g03052799

- 7.** Lossa ventilatorn långsamt för att avlägsna det inre trycket i hydraultanken.

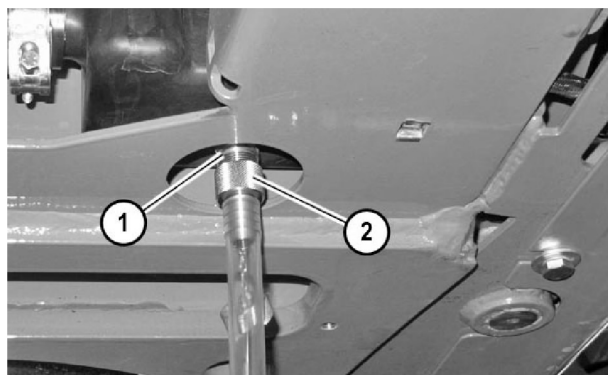


Fig. 247

g03054796

Anm. : Se instruktionsboken, , General Hazard Information för information om hantering av vätskespill.

- 8.** Avtappningspluggen för hydraulolja sitter i botten av hydrauloljetanken. Öppna avtappningspluggen (1) och sätt på en tömningsslang (2). Låt oljan rinna ut i en lämplig behållare.
- 9.** Kontrollera om det finns avlagringar i hydraultanken och rengör vid behov.
- 10.** Ta bort avtappningsslangen. Rengör avtappningspluggen och sätt tillbaka den.

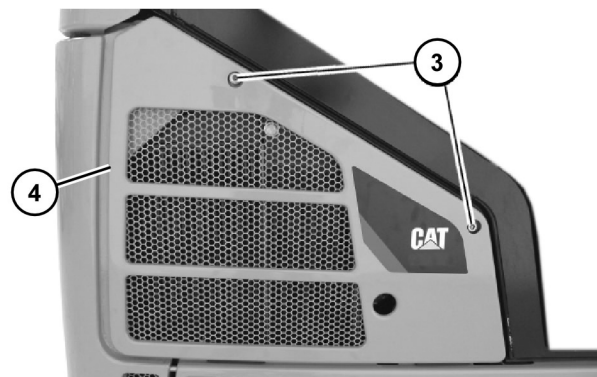


Fig. 248

g03054887

- 11.** Ta bort de två bultarna (3) och ta bort höger sidolucka (4).

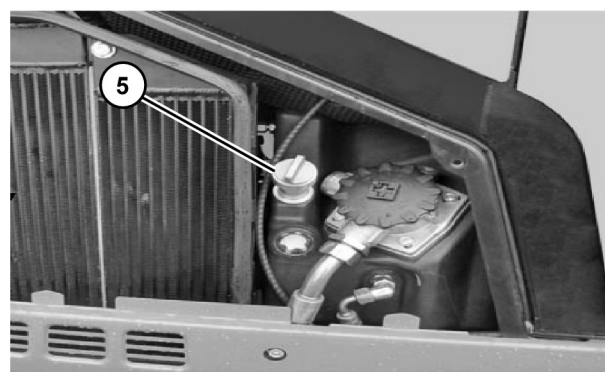


Fig. 249

g03054542

- 12.** Lossa påfyllningslocket (5).
- 13.** Fyll hydraultanken med samma typ av hydraulolja som fanns i den tidigare. Se Drifts- och underhållshandboken, , Lubricant Viscosities och Drifts- och underhållshandboken, , Capacities (Refill) .
- 14.** Rengör påfyllningslocket. Sätt tillbaka tanklocket.
- 15.** Stäng motorluckan och sätt tillbaka motorplåten.
- 16.** Starta motorn och låt den gå i ett par minuter. Manövrera hydraulreglagen för att få hydrauloljan att cirkulera igenom kretsarna.

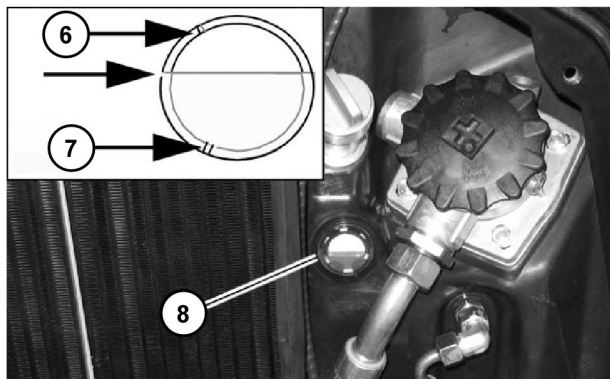


Fig. 250

g03054858

(6) Hög
(7) Låg

17. Bibehåll hydrauloljenivån i mitten av synglasets (8) som är placerat bakom höger sidolucka.

Anm. : Oljan måste vara fri från bubblor. Om det finns bubblor i oljan betyder det att luft kommer in i hydraulsystemet. Kontrollera sugslangarna, slangklämmorna och returfiltret för hydraulolja.

18. Stanna motorn.

19. Dra vid behov åt lösa klämmor och kopplingar.
Byt ut eventuella skadade slangar.

20. Sätt tillbaka luckan på höger sida.

i04464044

Hydraulolfilter (pilot) - Kontrollera/byt

SMCS-kod: 5068-510; 5068-510-PS; 5092-510

Rådfråga er Cat-återförsäljare om service på pilotstyrningsfiltret.

i04980034

Oljefilter hydraulsystem (retur) - Byte

SMCS-kod: 5068-510-RJ



VARNING

Het olja och heta komponenter kan orsaka personskador. Undvik hudkontakt.

Anm. : Under garantiperioden ska den här åtgärden endast utföras av Cat-återförsäljare.

1. Öppna luckan på höger sida.

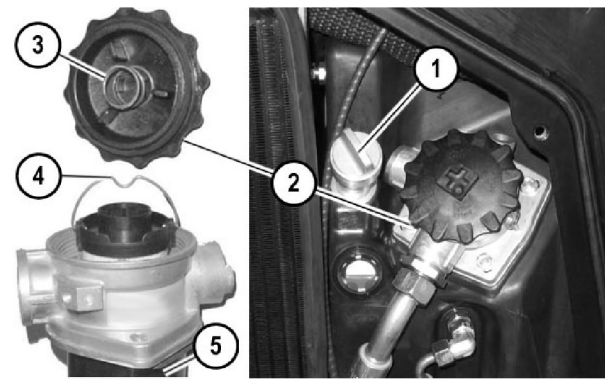


Fig. 251

g03054256

2. Lossa långsamt påfyllningslocket (1) för att avlasta trycket i hydrauloljetanken. Rengör påfyllningslocket.

Anm. : Se instruktionsboken, , General Hazard Information för information om hantering av vätskespill.

3. Rengör området ordentligt för att hindra smuts från att komma in i filtret.

4. Placera ett lämpligt uppsamlingskärl under filtret.

5. Skruva av locket (2) och samla upp hydraulolja allt eftersom den tappas ur.

6. Ta bort fjädern (3) om den inte sitter fast i locket.

7. Ta bort filterinsatsen (4) genom att dra handtaget uppåt. Avlägsna vid behov smuts från huset och tätningssytan på locket (2). Kontrollera ytan på det borttagna filterelementet med avseende på smuts och grövre partiklar. Rådfråga er Cat-återförsäljare om smuts och/eller grövre partiklar hittas.

8. Rengör dropp- och smutsuppsamlaren (5).

9. Sätt i det nya filterelementet.

10. Skruva på locket (2) med fjädern (3) och dra åt för hand.

11. Dra åt påfyllningslocket (1) och återmontera luckan på höger sida. Starta motorn och manövrera samtliga hydraulreglage i alla riktningar. Kontrollera hydraulsystemet med avseende på läckage.

i04980039

Hydraulsystemets oljenivå - Kontroll

SMCS-kod: 5050-535

VARNING

Het olja och heta komponenter kan orsaka personskador. Undvik hudkontakt.

Anm. : Kontrollera hydraulsystemets oljenivå med maskinen uppställd på horisontellt underlag.

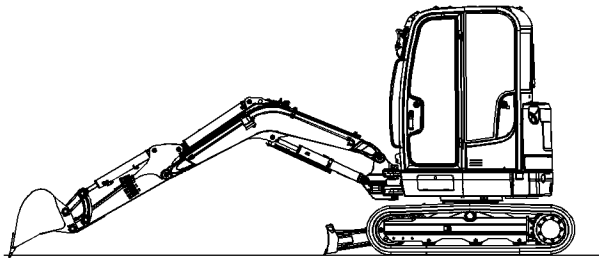


Fig. 252

g02723423

1. Skjut ut stickan och skopan helt. Sänk bommen så att skopan vilar på marken. Sänk bladet till marken. Dra in det justerbara underredet (om så utrustad).

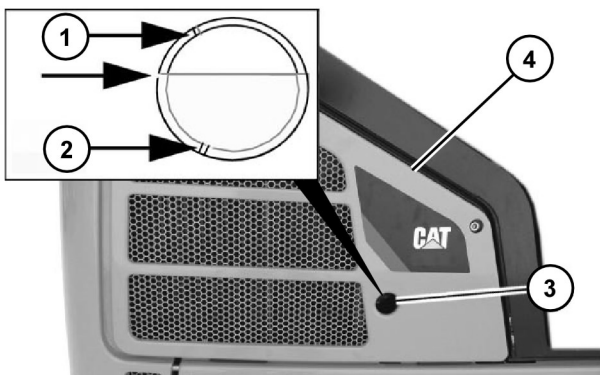


Fig. 253

g03052841

- (1) Hög
(2) Låg

2. Synglas (3) är placerat bakom luckan (4) på höger sida.

3. Oljenivån ska ligga omkring mitten på nivåglaset. Fyll på olja om nödvändigt. Se drifts- och underhållshandbok, , enLubricant Viscosities (Smörjmedelsviskositeter).

4. Ta bort luckan (4) på höger sida.

OBSERVERA

Tag aldrig av påfyllningslocket för hydraulolja från hydraultanken om oljan är het.

Luft kan ta sig in i systemet och skada pumpen.

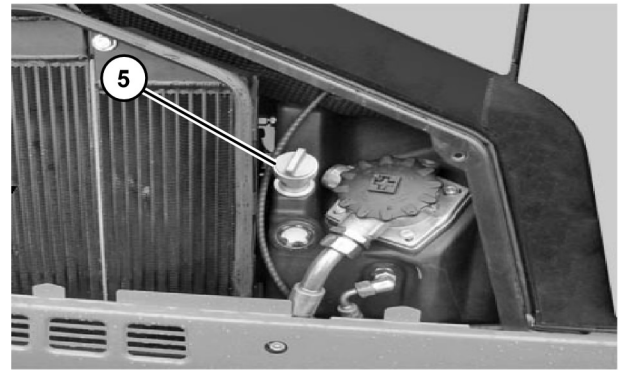


Fig. 254

g03054542

5. Lossa påfyllningslocket (5) långsamt för att släppa ut eventuellt övertryck och fyll på hydraulolja.

6. Rengör påfyllningslocket. Sätt tillbaka tanklocket.

7. Återmontera luckan på höger sida.

i04980047

Oljeprov från hydraulsystemet - Provtagning

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

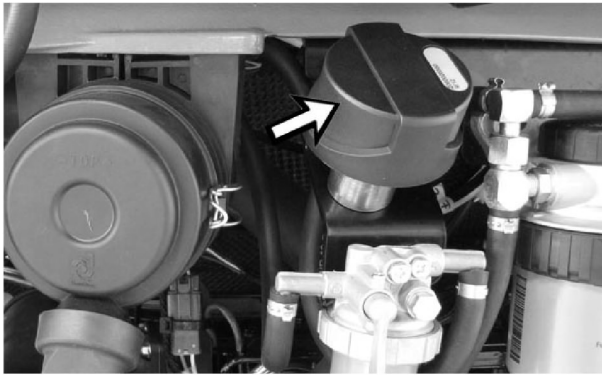


Fig. 255

g03046463

Ta ett hydrauloljeprov genom påfyllningsröret. Se Specialpublikation, SEBU6250, , S·O·S Oil Analysis (S·O·S oljeröntgen) för information beträffande provtagning av hydrauloljan. Se Specialpublikation, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample (Hur man tar ett bra oljeprov) för ytterligare information beträffande provtagning av hydrauloljan.

i07235269

Lyftkrok - Inspektion

SMCS-kod: 6459-040

Anm. : Utse en person som ska inspektera kroken ofta. Den utsedda personen bör inspektera kroken före och under användning. Den utsedda personen avgör om rådande förhållanden utgör en fara. Den utsedda personen ska avgöra om en mer ingående inspektion krävs.

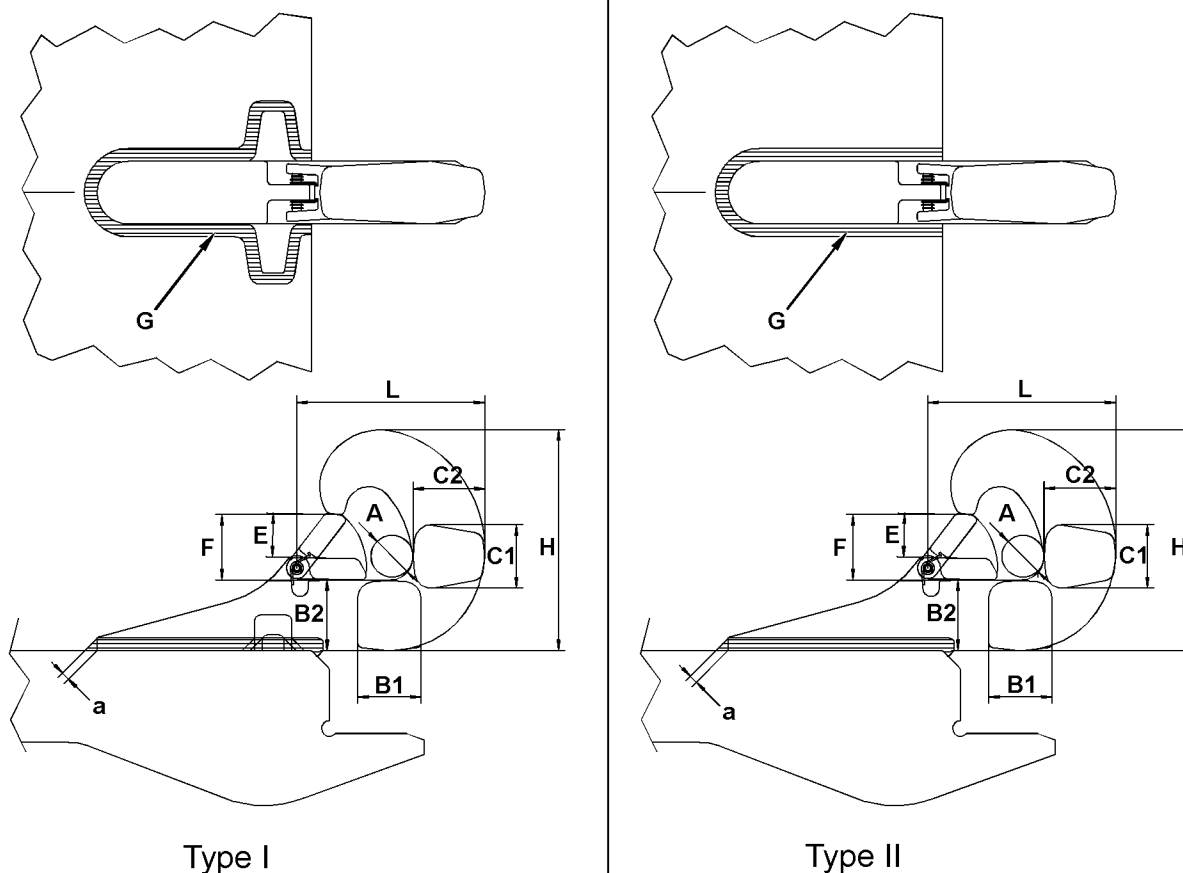


Fig. 256

g01540013

(A) Maximal stängdiameter
(B1) Nominell bottenbredd
(B2) Nominell bottenhöjd
(C1) Nominell frontbredd

(C2) Nominell fronthöjd
(E) Verklig kroköppning
(F) Full kroköppning
(G) Erforderlig svetshöjd (a)

(H) Nominell krokhöjd
(L) Nominell krokålgd

1. Inspektera kroken med avseende på deformationer så som böjning och vridning av kroken.
2. Inspektera kroköppningens mått (E) och (F). En ökning av kroköppningens mått får inte överstiga 5 % av öppningens ursprungliga mått. Se figur 256 för kroköppningens mått.
3. Inspektera kroken med avseende på slitage. En ökning av de nominella krokmått (B1), (B2), (C1), (C2), (H) och (L) får inte överstiga 10 % av kokens ursprungliga nominella mått. Se figur 256 för kokens nominella mått.
4. Inspektera kroken med avseende på sprickor, jack och urgröpnings.
5. Se till att spärrhaken går i ingrepp korrekt. Inspektera spärrhaken med avseende på skador. Försäkra dig om att spärrhaken fungerar felfritt.

Anm. : Om något av ovanstående tillstånd råder måste kroken först repareras eller bytas ut innan den används. Se Specialinstruktion, REHS3357, Procedure for Installation or Replacement of a Lifting Hook or a Lifting Yoke on Certain Quick Couplers för ytterligare information.

i04463986

Belysning - Test

SMCS-kod: 1429-081

Koppla på strömställaren. Kontrollera lamporna och byt de som inte fungerar.

i04320938

Huvudtrycksventil - Kontroll

SMCS-kod: 5069-535

Kontakta din Cat-återförsäljare för service på huvudventilen.

i02111628

Oljefilter - Kontroll

SMCS-kod: 1308-507; 5068-507

Kontroll av använt filter beträffande smuts

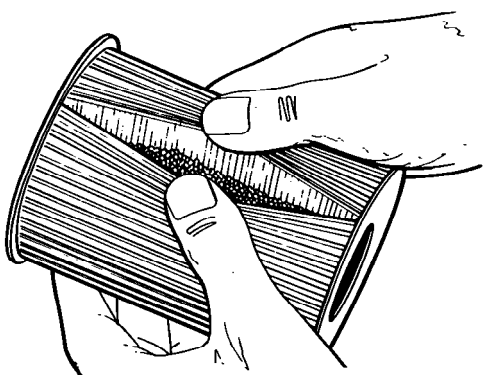


Fig. 257

g00100013

Smutsig insats visas.

Använd en filterskärare för att skära upp filtret. Sprid vecken och kontrollera om filtret innehåller metallpartiklar eller andra föroreningar. En större mängd föroreningar i filtret kan tyda på problem.

Om metall finns i filtret kan en magnet användas för att skilja järnpartiklar från andra partiklar.

Järnpartiklar kan tyda på slitage på stål- och gjutjärnskomponenter.

Partiklar från andra metaller kan utgöra indikation på slitage på aluminiumkomponenter i motorn, t.ex. ramlager, vevstakslager och turbokompressorlager.

Mindre föroreningsmängder kan finnas i filterinsatsen. Orsaken till detta kan vara friktion och normal förslitning. Kontakta Caterpillar-återförsäljaren för att beställa ytterligare analys om en större mängd föroreningar hittas.

Användning av oljefilter som inte rekommenderas av Caterpillar kan resultera i allvarliga skador på motorlagren, vevaxeln och andra delar. Detta kan resultera i större partiklar i oljan. Partiklarna kan komma in i smörjsystemet och orsaka skador.

i01822311

Redskapsfäste - Kontroll

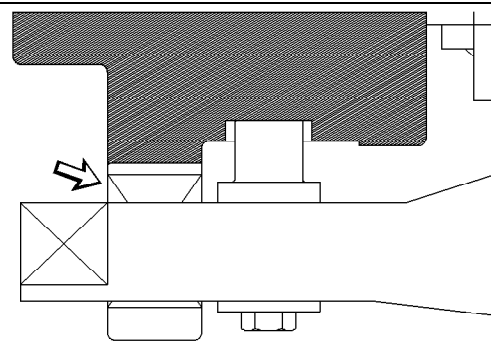
SMCS-kod: 6129-535; 6700-535

Fig. 258

g00584367

1. Se till att det finns ett synligt mellanrum mellan kilen och redskapsfästets ram. Om det inte finns något mellanrum, kan monteringsfästet och/eller redskapsfästet bli skadat eller slitet. Kontakta din Caterpillar-återförsäljare.

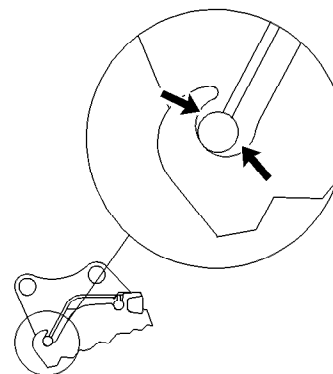


Fig. 259

g00584389

2. Kontrollera om det finns glapp mellan redskapsfästet och monteringsfästet. Kontakta din Caterpillar-återförsäljare.

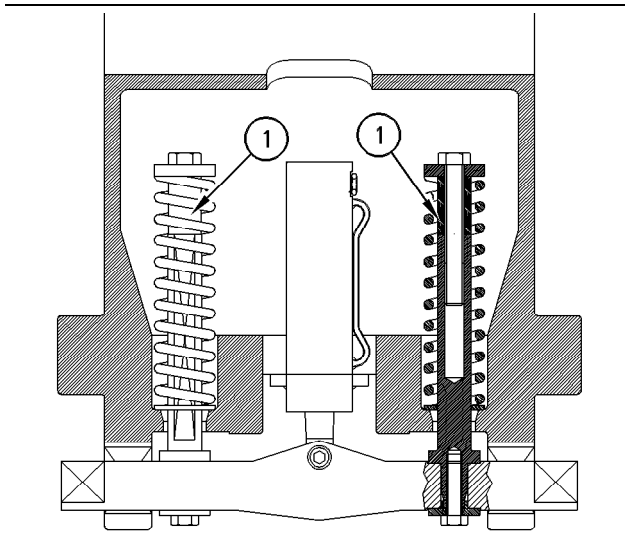


Fig. 260

g00584390

3. Undersök axlarna (1) visuellt. Axlarna (1) måste vara raka. Byt ut axlarna (1) om de är böjda.

i04803164

Snabbkoppling - Rengöring

SMCS-kod: 6129-070

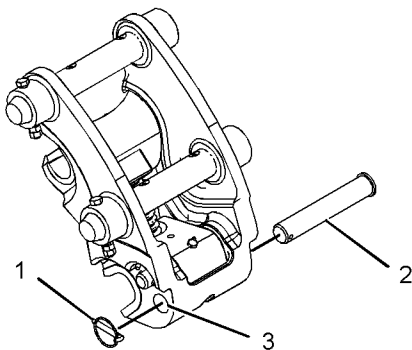


Fig. 261

g01155173

Typexempel

1. Ta bort sprinten (1).
2. Ta bort säkerhetssprinten (2) från redskapsfästet. Sprinten kan vara placerad på höger sida eller på redskapsfästets bakre del.
3. Rengör säkerhetssprinten (2).
4. Rengör sprinthålet (3) på vardera sidan av redskapsfästet.

5. Avlägsna eventuell ansamling av skräp från redskapsfästet.

6. Applicera fett på säkerhetssprinten (2).

Se Specialpublikation, SEBU6250, , Caterpillar Machine Fluid Recommendations (Caterpillar maskinvätskerekommendationer) för mer information om val av smörjfett.

7. För in säkerhetssprinten (2) i sprinthålet (3) på höger sida.

8. För in sprinten (1) i säkerhetssprinten (2) på redskapsfästets vänstra sida.

i02179026

Redskapsfäste - Rengöring/Inspektion

SMCS-kod: 6129-040; 6129-070

VARNING

Personskador eller dödsfall kan uppkomma vid felaktig kontroll av ett läckage.

Använd alltid en pappskiva eller en bit kartong vid kontroll av ett läckage. Vätska som strömmar ut under tryck, även en nålfin stråle, kan genomtränga hudens vävnad och orsaka allvarliga personskador och t. o. m. dödsfall.

Om vätska har trängt in i huden, måste detta omedelbart behandlas av en läkare som är förtrogen med denna typ av skador.

Anm. : Svetsa inte på redskapsfästet att ha konsulterat din Caterpillar-återförsäljare.

Anm. : Rengör redskapsfästet före en inspektion så att redskapsfästet kan inspekteras ordentligt.

Anm. : Se avsnittet, , Daglig kontroll för mera information.

1. Inspektera hydraulledningarna och hydraulanslutningarna med avseende på skador eller för slitage. Reparera eller byt ut detaljer som är slitna eller skadade. Reparera komponenter som läcker.
2. Inspektera låssprintarna som håller redskapsfästet till värdmaskinen.
3. Inspektera redskapsfästets stålmaterial med avseende på sprickor.

4. Kontrollera varningsskyltar och dekaler. Ersätt varningsskyltar och dekaler som saknas. Ersätt varningsskyltar och dekaler som är oläsliga. Se avsnittet , Varningsdekaler för mera information.

i02991487

Snabbkoppling - Smörjning (Om så utrustad)

SMCS-kod: 6129-086

1. Sänk ned alla redskap till marken.
2. Torka av nipplarna före smörjning.

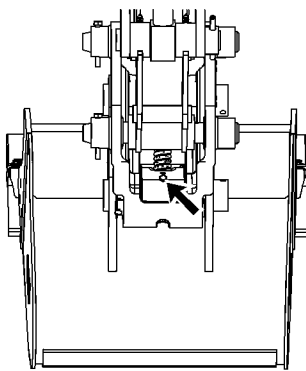


Fig. 262

g01167510

Typiskt exempel

3. Spruta in fett i nipplarna för redskapsfästet.

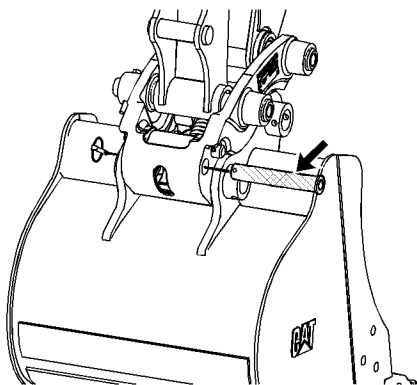


Fig. 263

g01167518

Typiskt exempel

4. Smörj in den yttre ytan på pinnen i spärrenheten.

Anm. : Spärr enheten kan vara placerad på sidan av kopplingen eller placerade baktill på kopplingen.

5. Kontrollera snabbkopplingens allmänna skick. Kontrollera följande: lösa skruvar , slitna delar, brustna delar , delar som saknas och skadade delar. Utför alla nödvändiga reparationer.

i06900151

Snabbkoppling - Smörjning

SMCS-kod: 6129-086

Smörjning av spindel

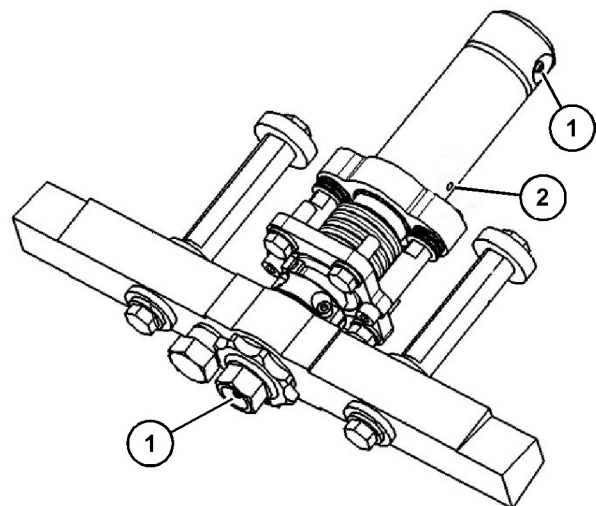


Fig. 264

g06005591

Anm. : På redskapsfästen med spindelkoppling måste spindeln smörjas.

1. Koppla loss arbetsredskapet för att smörja spindelhuset. Se Frånkoppling av arbetsredskapet – redskapsfäste med spindelkoppling för information.
2. Vrid spindel inåt helt, i MEDURS riktning. Smörj spindelns vid båda smörjpunkterna (1) tills smörjfett blir synligt vid smörjfettets tömningshål (2).
3. Vrid spindel utåt helt, i MOTURS riktning. Ta bort överflödigt fett från spindeln.

4. Koppla arbetsredskapet.

i05587852

i04980040

Kylarens cellpaket - Rengöring

SMCS-kod: 1353-070

1. Öppna luckan på höger sida.

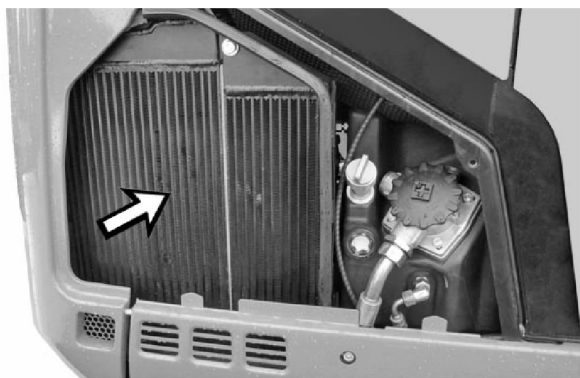


Fig. 265

g03046337

2. Tryckluft, vatten med högt tryck eller ånga kan användas för att avlägsna damm och skräp från kylflänsarna. Tryckluften ska vara fri från olja och högsta trycket ska vara 200 kPa (29 psi).
3. Stäng luckan på höger sida.

ROPS-skydd - Kontroll

SMCS-kod: 7323-040; 7325-040

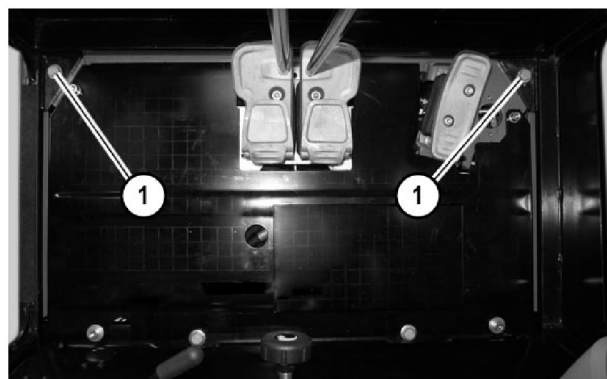


Fig. 266

g03046241

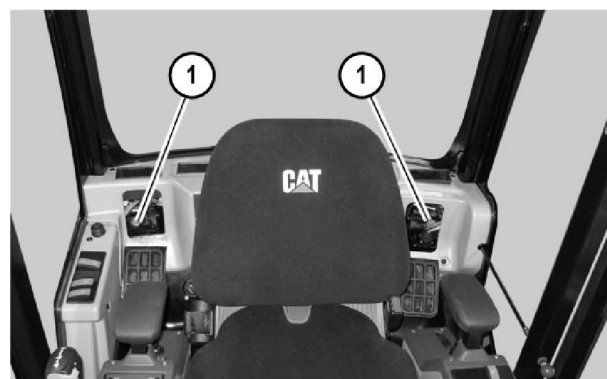


Fig. 267

g03046244

Hytt



Fig. 268

g03046245

Tak

Undersök hytten/skyddstaket med avseende på delar som är lösa, skadade eller som saknas. Ersätt eventuella delar som är lösa, skadade eller som saknas, använd endast originaldelar. Ta bort golvmattan för att komma åt muttrarna (1). Dra åt de fyra M12-muttrarna till 110 N·m (81 pundfot).

Anm. : Applicera gänglåsningssvets på bultarna för hytten/skyddstaket innan bultarna monteras.

Svetsa inte på förstärkningsplåtar på hytten/skyddstaket i syfte att rikta upp hytten/skyddstaket. Svetsa inte på förstärkningsplåtar på hytten/skyddstaket i syfte att reparera hytten/skyddstaket.

Rådfråga er Cat-återförsäljare om reparation av sprickor i hytten/skyddstaket.

Rådfråga din Cat -återförsäljare för inspektion av möjliga skador eller reparation av möjliga skador eller reparation av förarskyddsstrukturen. (Inklusive ROPS, FOPS, TOPS, OPS och OPG) Se Specialinstruktion, SEHS6929, Inspection, Maintenance, and Repair of Operator Protective Structures (OPS) and Attachment Installation Guidelines for All Earthmoving Machinery

i04321014

Säkerhetsbälte - Kontroll

SMCS-kod: 7327-040

Kontrollera alltid säkerhetsbältet och dess monteringsdetaljer innan maskinen används. Byt ut delar som är skadade eller slitna innan du börjar använda maskinen.

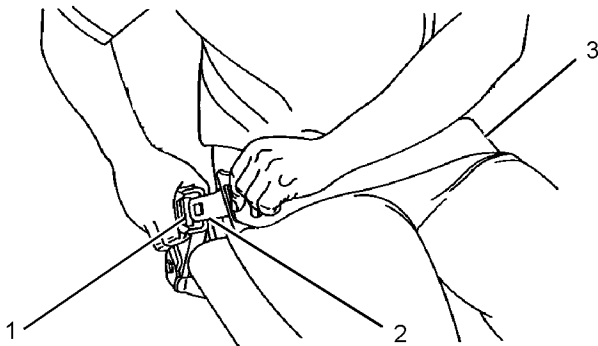


Fig. 269

g02477000

Typexempel

Kontrollera säkerhetsbältets monteringsdetaljer (1) med avseende på slitage eller skador. Byt ut monteringsdetaljer som är slitna eller skadade. Se till att fästskruvarna är väl åtdragna.

Kontrollera spännet (2) med avseende på slitage eller skador. Byt ut säkerhetsbältet om spännet är slitet eller skadat.

Kontrollera säkerhetsbältet (3) med avseende på slitet eller fransigt band. Byt ut säkerhetsbältet om det är slitet eller nött.

Kontakta Cat-återförsäljaren för byte av säkerhetsbältet och fästordningen.

i04980041

Ljuddämpning (lock, paneler) - Undersök/byt ut

SMCS-kod: 1801-510; 1801-040; 7261-040; 7261-510

1. Öppna motorluckan.
2. Undersök om isoleringsmattorna är skadade. Kontrollera om det fattas någon isoleringsmatta. Byt isoleringsmatta om den är trasig eller fattas.
3. Stäng motorluckan.

i04980044

Lager till svängarm och cylinder - Smörjning

SMCS-kod: 5105-086-BD; 6506-086-BD; 6507-086-BD

1. Parkera maskinen på horisontellt underlag. Sänk ner alla redskap till marken.
2. Vrid startströmställaren till läget OFF.
3. Rör joystickspakarna fram och tillbaka för att avlasta trycket i hydraulledningarna.
4. Placera hydraulaktiveringsreglaget i läget OLÅST.

i04980069

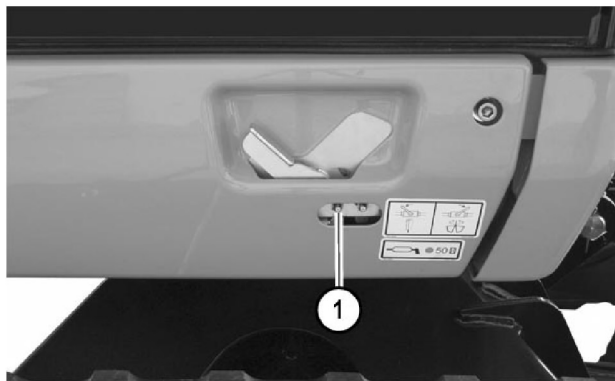


Fig. 270

g03046198

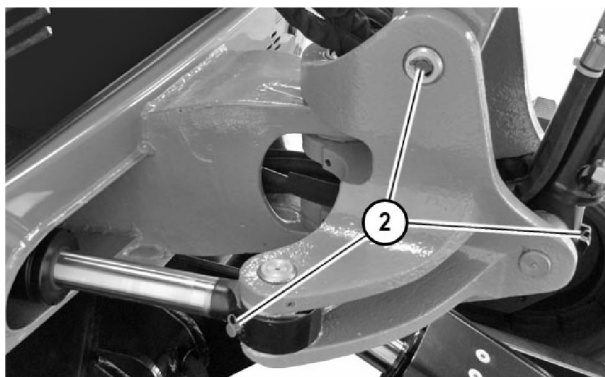


Fig. 271

g03046199

5. Torka av nipplarna före smörjning.

Anm. : Håll smörjnippelarna rena och torka bort ev. kvarvarande fett.

6. Spruta in fett genom smörjnippelarna (1) och (2).

i04980088

Svängramssmörjning - Kontrollera

SMCS-kod: 7063-535

Rådfråga din Cat-återförsäljare för kontroll av smörjmedel i svängväxeln.

Svängväxel och lager - Smörjning

SMCS-kod: 7063-086

VARNING

Låt inte maskinen svänga under smörjning. Risk för krosskador som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall.

1. Parkera maskinen på horisontellt underlag. Sänk ner alla redskap till marken. Ställ hydraullåsreglaget i läget LÅST.

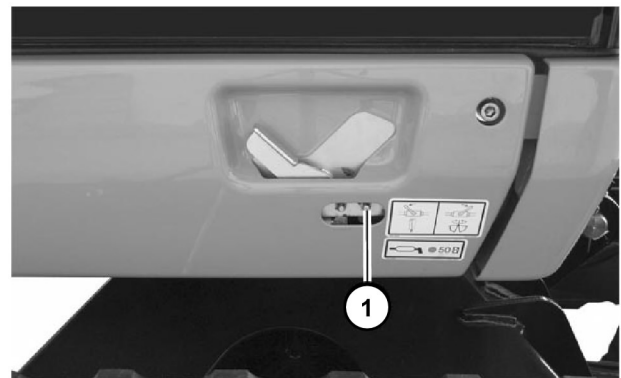


Fig. 272

g03046139

2. Svänglagrets och kuggdrevets smörjnippel (1) är placerad på den högra sidan av maskinens överdel.

3. Torka rent och tillsätt fett genom smörjnippeln (1).

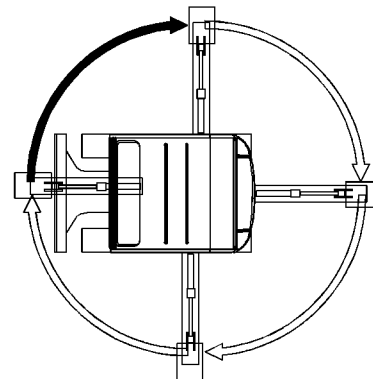


Fig. 273

g02626583

4. Sväng maskinens överdel 90°.

5. Tillsätt fett genom svänglagrets smörjnippel.

6. Upprepa steg 4 och steg 5 tills maskinöverdelen har svängts 360°.
7. Sväng maskinens överdel 360° två gånger.

i04320980

Svängmotor och svängväxel - Kontroll

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

Kontakta din Cat-återförsäljare för service av svängväxeln och svängmotorn.

i04320954

Band - Justering

SMCS-kod: 4170-025

Spänning av banden

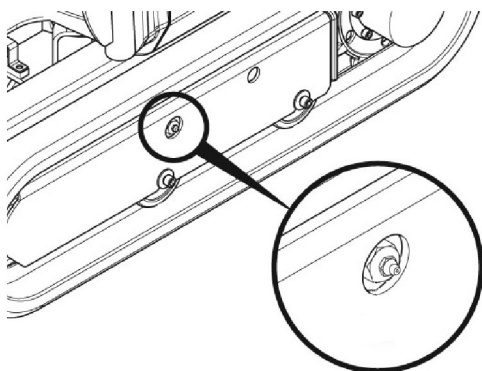


Fig. 274

g02455137

1. Torka av nippeln innan fett sprutas in.
2. Spruta in fett genom ventilnippeln tills korrekt spänning erhålls.
3. Kör bandet fram och tillbaka för att jämna ut trycket.
4. Kontrollera nedhängningen. Justera bandet vid behov. Se Drifts- och underhållshandbok, , Bandjustering - kontroll .

5. Upprepa proceduren för det andra bandet.

Minskning av bandspänningen

VARNING

Fett under tryck kan orsaka personskador eller dödsfall.

Fett under tryck som sprutar ut ur reducerventil kan tränga in i kroppen och orsaka skador eller dödsfall.

Kontrollera inte reducerventilen för att se om fett läcker ut. Kontrollera i stället bandet eller bandjusteringscylindern för att se om bandet slaknar.

Lossa reducerventilen endast ett varv.

Om bandet inte slaknar ska reducerventilen dras åt och din Caterpillar-återförsäljare kontaktas.

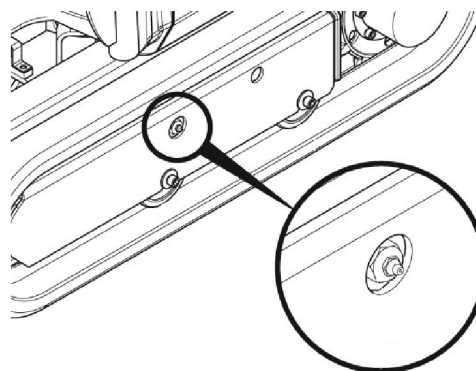


Fig. 275

g02455137

1. Lossa påfyllningsventilen försiktigt tills bandet börjar lossna. Öppna inte mer än ett varv.
2. Dra åt påfyllningsventilen när önskad bandspänning nåtts.
3. Kör banden fram och tillbaka för att jämna ut trycket.
4. Kontrollera nedhängningen. Justera bandet vid behov. Se Drifts- och underhållshandbok, , Bandjustering - kontroll .
5. Upprepa proceduren för det andra bandet.

Om korrekt spänning inte kan erhållas ska er Caterpillar-återförsäljare kontaktas.

i04980025

Bandjustering - Kontroll

SMCS-kod: 4170-040

Anm. : Om bandspänningen hålls korrekt ökar bandens och drivkomponenternas livslängd.

Kontrollera gummibanden med avseende på följande tillstånd:

- Sönderskurna stålförstärkningar
- Spruckna armeringsjärn
- Gummit flagnar av där stålförstärkningarna eller järnarmeringen är synliga
- Förlust av drivförmåga, eller plattorna är nedslitna till en höjd på cirka 5 mm (0,2 tum).

Om något av de ovanstående tillstånden eller en kombination av dessa föreligger, byt ut bandet.

Mäta gummibandets spänning

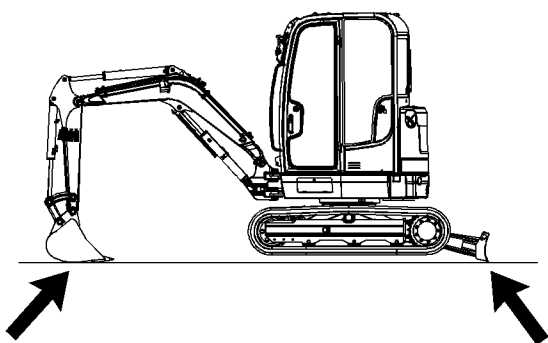


Fig. 276

g02723432

1. Parkera maskinen på horisontellt underlag.
2. Placera bladet baktill på maskinen.
3. Sänk skopan till marken med stickan stående vertikalt.
4. Tryck bommen nedåt mot marken samtidigt som maskinen lyfts med bladet tills banden hänger i luften.
5. Ställ maskinen horisontellt.
6. Rengör bandrullarna och området runt omkring glidplåten.

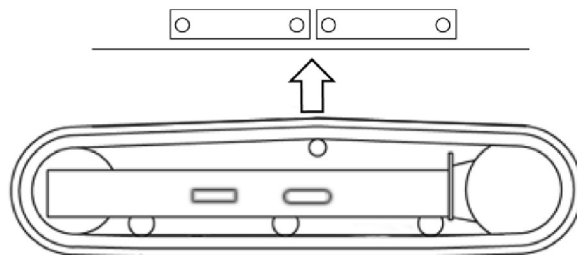


Fig. 277

g03045722

7. På maskiner utrustade med band av gummi, leta upp märket på bandets flata insida.
8. Leta upp märket under den mittre bandrullen.

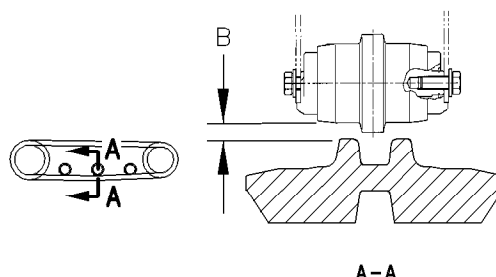


Fig. 278

g00522663

9. Mät bandets nedhäng. Nedhänget mäts från nederdelen av rullen till ytan på överdelen av bandet. Ett rätt justerat band har ett nedhäng (B) på 20 till 25 mm (0,78 till 0,98 tum).

i04980070

Körvarningsanordning - Provning

SMCS-kod: 7429-081

Kör maskinen för att testa körlarmanordningen.

1. Starta motorn. Sänk hydraulreglagespärren till läget OLÅST.
2. Lyft upp arbetsredskapet. Se till att det finns tillräckligt med utrymme uppåt.

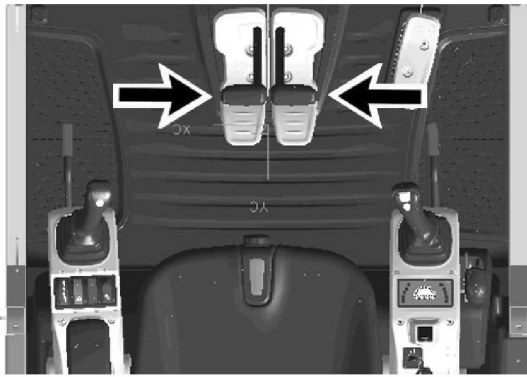


Fig. 279

g03045697

3. Använd körspakarna för att flytta maskinen framåt. Körlarmet ska ljuda.
4. Släpp körspakarna för att stoppa maskinen.
5. Använd körspakarna för att köra maskinen bakåt. Körlarmet ska ljuda.
6. Släpp körspakarna för att stoppa maskinen. Sänk ned redskapet till marken. Inaktivera hydraulreglaget och körspakarna genom att ställa hydraulreglagespärren i läget LÅST. Stanna motorn.

i04320942

Underrede - Kontroll

SMCS-kod: 4150-535

1. Kontrollera om bandrullarna eller löphjulen möjligen läcker.
2. Kontrollera bandets yta, bandrullarna, löphjulen och drivhjulen. Titta efter slitage och lösa fästsruvar.
3. Lyssna efter onormala ljud under långsam körning på en öppen plats.
4. Om onormalt slitage, onormala ljud eller läckage konstateras, kontakta din Caterpillar -återförsäljare.

i04321015

Underrede - Kontroll

SMCS-kod: 4150-040

Kontrollera lagerspelet hos spårrullarna, bandrullarna och främre ledarhjulen.

Kontakta din Cat-återförsäljare för service på undervagnens komponenter.

i04320996

Visuell kontroll

SMCS-kod: 7553-040

Gör en visuell kontroll av generatoren, startmotorn och de elektriska anslutningarna.

Kontrollera om det förekommer sprickor, lösa eller trasiga kablar. Kontrollera att de elektriska anslutningarna inte är lösa. Kontrollera generatorns lager.

Kontrollera förvärmarens funktion. Kontrollera att de elektriska anslutningarna inte är lösa.

i04980087

Spolarvätskebehållare - Påfyllning

SMCS-kod: 7306-544-KE

OBSERVERA

Vid drift i frystemperaturer skall frostskyddad spolarvätske från Caterpillar eller annan tillverkare användas.



Fig. 280

g03044716

Spolarvätskebehållaren är placerad i hytten.

1. Ta bort påfyllningslocket (1).
2. Fyll spolarvätskebehållaren med spolarvätska genom påfyllningsöppningen.
3. Stäng påfyllningslocket (1).

i01302683

Vindrutetorkare - Kontroll och byte

SMCS-kod: 7305-040; 7305-510

Kontrollera torkarbladen på framrutan. Byt ut vindrutetorkarens blad om de är slitna eller skadade. Byt ut framrutans torkarblad om de strimmar rutan.

i05901468

Rutor - Rengöring

SMCS-kod: 7310-070; 7340-070

Rengör rutorna utvändigt från marken såvida inte handtag finns tillgängliga.

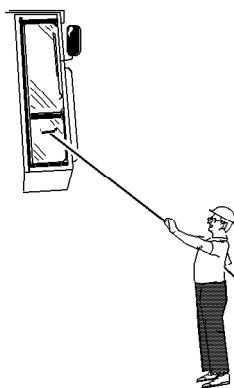


Fig. 281

g00566124

Typexempel

Rengöringsmetoder

Flygplansfönsterputsmedel

Påför rengöringsmedlet med en mjuk trasa. Putsa rutorna med måttligt tryck tills all smuts avlägsnats. Låt rengöringsmedlet torka. Torka sedan av det med en ren, mjuk trasa.

Tvållösning och vatten

Använd en ren tvättsvamp eller mjuk trasa. Tvätta rutorna med en mild tvållösning eller ett mildt rengöringsmedel. Använd rikligt med ljummet vatten. Skölj av rutorna ordentligt. Torka rutorna med ett fuktat sämskskinn eller en fuktad cellulosasvamp.

Ingrodd smuts och fett

Tvätta rutorna med nafta av god kvalitet, isopropylalkohol eller butyletylglykol. Tvätta sedan rutorna med tvållösning och vatten.

Polykarbonatfönster (om utrustad med detta tillval)

Särskild försiktighet måste iakttas vid rengöring av polykarbonatfönster.

Tvätta polykarbonatfönster med en mild tvållösning och varmt vatten vars temperatur inte överstiger 50° C (122° F). Använd en mjuk svamp eller fuktig trasa. Använd aldrig en torr trasa eller pappershanddukar på polykarbonatfönster. Skölj rutorna med en tillräcklig mängd rent vatten.

Anm. : Lacknafta eller fotogen kan användas för att avlägsna dekaler, tejp eller färg från polykarbonatfönster.

Anm. : Använd inte slipande eller starkt alkaliska rengöringsmedel. Använd inte vassa verktyg såsom skrapor eller rakblad på polykarbonatfönster. Rengör inte polykarbonatfönster i starkt solsken eller vid höga temperaturer.

Referenser

Referensmaterial

i07434120

Referensmaterial

SMCS-kod: 1000; 7000

Ytterligare publikationer om din produkt kan införskaffas från din lokala Cat -återförsäljare eller genom att besöka publications.cat.com. Använd produktnamnet, modellbeteckning och serienummer för att erhålla korrekt information om din produkt.

publications.cat.com

i03995447

Avställning och skrotning

SMCS-kod: 1000; 7000

När maskinen tas ur drift, kan de lokala bestämmelserna för maskinens omhändertagande variera. Avyttrande av maskin regleras av olika lokala föreskrifter. Kontakta närmaste Cat -återförsäljare för ytterligare information.

i07614923

Av Caterpillar godkända redskap

SMCS-kod: 6700; 7007

OBSERVERA

Använd endast arbetsredskap som är godkända av Caterpillar. Användning av arbetsredskap som inte rekommenderas av Caterpillar kan skada maskinen. Kontakta din Cat -återförsäljare för mer information beträffande rekommenderade arbetsredskap.

Följande redskap har godkänts av Caterpillar. Se Drifts- och underhållshandboken för respektive redskap för korrekt användning, underhåll och service.

Användning av arbetsredskap från andra tillverkare, eller arbetsredskap som lanserats för andra grävmaskiner, kan avsevärt minska maskinens effekt och stabilitet och det kan även skada maskinen och orsaka skador på föraren eller andra personer.

Jämför alltid arbetsredskapets vikt och dess högsta märklaster med uppgifterna i lyfttabellen. Överskrid aldrig den maximala märklaster som anges i lyfttabellen.

Tabell 19

301.7D Caterpillar-godkända arbetsredskap	
Redskapsfäste	Manuell sprintgrip
	Manuell CW05
	Manuell CW05-krok
	Hydraulisk CW05
	Hydraulisk CW05-krok
Hammer (Hammare)	H35D
Kompakteringshjul	DC-12 SKH
	DC-18 SKH
	DC-24 SKH
Skopor	(1)

(1) Se Drifts- och underhållshandboken, , Kombination av bom, sticka och skopa för mer information.

Tabell 20

302.2D och 302.4D Caterpillar-godkända arbetsredskap	
Redskapsfäste	Manuell sprintgrip
	Manuell CW05
	Manuell CW05-krok
	Hydraulisk CW05
	Hydraulisk CW05-krok
Hammer (Hammare)	H35D
	H45D ⁽¹⁾
Tumreglage	Hydrauliskt tumreglage ⁽¹⁾
Kompakteringshjul	DC-12 SKH
	DC-18 SKH
	DC-24 SKH
Skopor	(2)

(1) Endast för användning med 302.4D.

(2) Se Drifts- och underhållshandboken, , Kombination av bom, sticka och skopa för mer information.

Användning av hammare förkortar hydrauloljans livslängd. Om hammare används ska följande åtgärder vidtas:

Tabell 21

Användningsområde		Hydraulic Oil (Hydraulolja)	Hydrauloljefilter
Normalt arbete (grävning)		Byt första gången efter 500 drifttimmar, sedan var 1000:e drifttimme	Byt första gången efter 50 drifttimmar, sedan var 500:e drifttimme
Andel hammararbete	20%	Var 800:e drifttimme	300 drifttimmar
	40%	Var 400:e drifttimme	
	60%	Var 300:e drifttimme	100 drifttimmar
	Över 80%	Var 200:e drifttimme	

Denna lista sammanställdes vid tiden för publiceringen. Ytterligare arbetsredskap kan ha godkänts sedan dess. Kontakta din Cat-återförsäljare för en uppdaterad lista med godkända arbetsredskap.

Register

A

Ackumulator - Kontroll	148
Allmän information	31
Allmän varningsinformation	14
Inandning	16
Korrekt avfallsdeponering	16
Tryckfickor	15
Tryckluft och vatten	15
Uppsamling av vätskespill	15
Vätskegenomträngning	15
Alternativ utgång	65
Alternativt manövermönster för	
kontrollspakar	91
Alternativt manövermönster för joystickar ...	92
Manöverspäckväljare (om utrustad med detta	
tillval)	91
Användning	95
Användning av band av gummi	123
Arbete i slutningar	25
Arbete med hammare (Om så utrustad)	121
Arbetsredskapsreglage	84
Bommens svängreglage/extra manöverpedal	
(AUX 1)	89
Extra avledarkrets för skopcyllindern (AUX V)	
(om utrustad med detta tillval)	88
Extra avledarkrets för skopcyllindern (om	
utrustad med detta tillval)	91
Kopplingar AUX I (om utrustad med detta	
tillval)	85
Powertilt kontrollkrets (AUX III) (om utrustad	
med detta tillval)	86
Primär extra hydraulkrets (AUX I)	84
Primär extrakontroll (AUX I) via strömställaren	
på joysticken (om så utrustad)	90
Sekundär extra hydraulkrets (AUX II) (om	
utrustad med detta tillval)	86
Sekundär extrakontroll (AUX II) via	
strömställaren på joysticken (om så	
utrustad)	90
Svängreglering för bommen (Om utrustad	
med AUX I via brytaren på höger	
manöverspak)	89
Arbets sätt	97
Grävning	97
Lyft av föremål	98
Att lämna maskinen	127

Att stanna motorn	126
Stänga av motorn vid elektriskt fel	126
Att stoppa maskinen	125
Av Caterpillar godkända redskap	186
Avställning och skrotning	186
Avstängning av motorn	24

B

Backspeglar (I förekommande fall)	78
Spegeljustering	79
Band - Justering	182
Minskning av bandspänningen	182
Spänning av banden	182
Bandinformation	21
Bandjustering - Kontroll	183
Mäta gummibandets spänning	183
Batteri eller batterikabel - Kontroll/Byte	148
Kontroll av batterielektrolytnivå	149
Vid kontroll av batteriets	
gastömningsslang	149
Återvinning av batteri	150
Batterier - Återvinning	148
Batteriernas elektrolytnivå - Kontroll	148
Batteriklammer - Åtdragning	148
Belysning - Test	175
Bladets funktion	122
Minska stabilisatorbladets bredd	123
Öka stabilisatorbladets bredd	123
Bladlänkage - Smörjning	150
Schaktblad	150
Bogsering	133
Bogsering av maskin	133
Bom, sticka och Ram - Inspektion	152
Arm	153
Bom	153
Lyftpunkter	154
Lyftögla	153
Nedre ram	154
Schaktblad	153
Övre ram	154
Bränslespridarmunstycken - Kontroll/	
justering	164
Bränslesystem - Luftning	165
Bränslesystemets vattenavskiljare -	
Avtappning	167
Bränsletanklock och -sil - Rengöring	168

C

Certifieringsetikett avseende emissioner 59

D

Daglig kontroll..... 63

Driftsavsnitt..... 63

Drivremmar - Kontroll 150

F

Film (produktidentifiering) - Rengör 162

Rengöra filmerna 162

Filter bränslesystem och

Vattenavskiljarinsats - Byte 165

Frusen mark 95

Fästanordningar- Kontrollera 162

Förarkontroller 67

Aktiveringsknapp för bomsvivelreglage (6A),
extra II-strömställare (6B), extra I-
strömställare (6C) och strömställare för
hammare (6E) 71

Bommens svängreglering/extra kontrollpedal
(9)..... 73

Cigarettändare (om så utrustad) (15) 75

Eluttag (om så utrustad) (17)..... 76

Extra I potentiometer (13)..... 74

Extra II/III potentiometer (4)..... 70

Förarsäte (2)..... 70

Hastighetsstyrning (10A) 74

Hydrauliskt låsreglage (7)..... 71

Höger strömställarpanel (14) 75

Joystickreglage (6) 71

Körreglage (8)..... 72

Motorns startströmställare (12) 74

Radio (om så utrustad) (16)..... 76

Reglage för justerbar undervagn (10) 74

Roterande varningsljus (om så utrustad)
(17A) 76

Schaktbladsreglage (10) 73

Signalhorn (6D)..... 71

Temperaturregleringsratt (1)..... 70

Varvtalsreglage (3) 70

Vänster brytarpanel (5)..... 70

Övervakningssystem (11)..... 74

Förarstation 28

Förarstol 65

Förbereda maskinen för underhåll 143

Före körning 22, 63

Före start av motorn 21

Förflyttning i vatten och gyttja 100

Åtgärder för att avlägsna maskinen från vatten
eller gyttja..... 100

Förhållanden vid frystemperaturer 126

Förord 4

Användning..... 4

Certifierat motorunderhåll 5

Kalifornien Proposition 65 Varning 4

Litteraturinformation 4

Maskinens kapacitet 5

Produktidentifieringsnummer 5

Säkerhet 4

Underhåll 4

Försäkran om överensstämmelse..... 60

Arbetsredskap Deklaration om

överensstämmelse..... 62

Förvarings- och litteraturfack..... 78

H

Huvudtrycksventil - Kontroll..... 176

Hydrauloljefilter (pilot) - Kontrollera/byt..... 172

Hydraulsystem - Lufta 169

Hydraulsystemets oljenivå - Kontroll..... 173

Hydraulsystemventilator - Byte 170

Hytt dörr 83

Hyttluftfilter (friskluft) - Rengöring/Byte 155

I

Information avseende produktidentifiering..... 58

Information om ljud och vibrationer 26

EU-direktiv om vibration 2002/44/EG 26

Information om ljudnivå 26

Information om ljudnivå för maskiner avsedda
för länder inom EU och andra länder som
följer EU-direktiven 26

Källor..... 28

Information om sikt 21

Förbjudet område 22

Innehållsförteckning 3

J

Justerbar underredesram..... 129

Utskjutning och hopdragning av
underredet..... 130

K

Kombinationer av bom, sticka och skopa 35

Kylarens cellpaket - Rengöring 179

Kylsystem - Spola..... 156

Kylsystemets kylvätskenivå - Kontroll	158
Kylvätska - Byte	156
Köranvisningar	95
Körning av maskinen	95
Körning	23
Köra maskinen	23
Maskinens arbetstemperaturintervall	23
Körning av maskinen	65
Körteknik	97
Körvarningsanordning - Provning	183

L

Lager till svängarm och cylinder -	
Smörjning	180
Ljuddämpning (lock, paneler) - Undersök/ byt ut	180
Lyft och förankring av maskinen	131
Förankra maskinen	132
Lyfta maskinen	131
Uppställning av maskinen för lyftning	131
Lyftkapacitet	37
301.7D med hytt	38
301.7D med skyddstak	42
302.2D med hytt	46
302.2D med skyddstak	50
302.4D med hytt	54
302.4D med skyddstak	56
Symboler som finns i schemat över lyftkapaciteter	37
Lyftkrok - Inspektion	174
Lyftning av föremål	24
Långtidslagring av maskin	127
Driftsätta maskinen efter avställning	127
Förberedande arbete för avställning av maskinen	127
Länksystem för bom, sticka och skopa -	
Smörjning	151

M

Maskintransport	129
Avlastning av maskinen	129
Pålastning av maskinen	129
Motorns primär- och/eller sekundärluftfilter - Byt	158
Motorolja och filter - Byte	160
Motoroljenivå - Kontroll	160
Motoroljeprover - Provtagning	160

O

Olja i hydraulsystemet - Byte	170
Oljefilter - Kontroll	176
Kontroll av använt filter beträffande smuts	176
Oljefilter hydraulsystem (retur) - Byte	172
Oljenivån i slutväxlarna - Kontroll	164
Oljeprover från hydraulsystemet -	
Provtagning	174
Oljeprover från slutväxlar - Provtagning	164
"OljeRöntgen"-information	142

P

Parkering	24, 125
Placering av brandsläckare	20
Placering av inspektionsluckor och huvar	136
Lucka på höger sida	137
Lucka på vänster sida	136
Motorlucka	136
Placering av skyltar och etiketter	58
Certifiering	58
Produktidentifieringsnummer (PIN) och CE- skylt	58
Produktinformation	31
På- och avstigning	63
Specifikationer för maskinåtkomstsystemet	63

R

Redskap	23
Redskapsfäste - Kontroll	176
Redskapsfäste - Rengöring/Inspektion	177
Referenser	186
Referensmaterial	186
ROPS-skydd - Kontroll	179
Rutor - Rengöring	185
Polykarbonatfönster (om utrustad med detta tillval)	185
Rengöringsmetoder	185
Rymduppgifter (Återfyllning)	141

S

Serviceindikator för motorluftrenaren -	
Kontroll	159
Serviceintervall	143
Signalhorn - Test	169
Skopa - Demontering och montering	120
Borttagningsprocedur	120
Monteringsprocedur	120

Skoptänder - Kontroll/Utbyte	154	Koppling av arbetsredskap	105
Skoptänder	155	Montering	104
Skydd	28	Snabbkopplingens funktion (Om så	
Skydd (Förarskydd)		utrustad)	107
Andra skydd (om sådana finns)	29	Allmänt funktionssätt	108
ROPS-skydd, FOPS-skydd eller		Användning av redskapsfästet	109
vältningsskydd (TOPS)	29	Montering	108
Skydd mot brännskador	17	Redskapsfäste-redo (om så utrustad)	107
Batterier	17	Specifikationer	31
Kylvätska	17	Avsedd användning	31
Oljor	17	Engine (motor)	34
Skydd mot personskador orsakade av		Grävdigram	33
blixtnedslag	21	Specifikationer	32
Slutväxelolja - Byte	163	Spolarvätskebehållare - Påfyllning	184
Smörjmedelsviskositeter	138	Start av motor	93
Allmän information för smörjmedel	138	Start av motor med startkablar	134
Biodiesel	140	Start av motorn	22, 93
Engine Oil	138	Start av motorn (alternativ metod)	134
Hydraulsystem	138	Styrspakar	84
Information om kylvätska	140	Svängmotor och svängväxel - Kontroll	182
Rekommendationer för dieselbränsle	140	Svängramssmörjning - Kontrollera	181
Slutväxlar	139	Svängväxel och lager - Smörjning	181
Specialsmörjmedel	139	Systemtrycks avlastning	145
Val av viskositet	138	Hydraulsystem	145
Smörjmedelsviskositeter och		Kylsystem	145
rymduppgifter	138	Säkerhet	6
Snabbkoppling - Rengöring	177	Säkerhetsbälte	66
Snabbkoppling - Smörjning	178	Justering av säkerhetsbälte med	
Smörjning av spindel	178	upprullningsmekanism	66
Snabbkoppling - Smörjning (Om så		Säkerhetsbälte - Kontroll	180
utrustad)	178	Säkringar- Byta	169
Snabbkopplingens funktion (CW (enkel		Reläer	169
spärrsprint) snabbkoppling (om så		Sänkning av utrustning med motorn	
utrustad))	112	avstängd	26, 96
Allmänt funktionssätt	113	Blad (om sådant finns)	96
Användning	114		
Daglig inspektion	114	T	
Frånkopplingsanvisningar för		Transportanvisningar	129
redskapsfäste	113		
Monteringsprocedur	113	U	
Snabbkopplingens funktion (Manuellt "Pin		Underhållsavsnitt	136
Grabber" redskapsfäste (om så utrustad)) ..	101	Underhållsschema	146
Fastkoppling av redskap	101	Första 100 driftstimmarna	146
Koppla från redskapet	102	Första 50 driftstimmarna	146
Snabbkopplingens funktion (Mekaniskt		Var 10:e driftstimme eller varje dag	146
redskapsfäste för hydraulisk sprintgrip		Var 1000:e driftstimme	147
(om så utrustad))	104	Var 1500:e driftstimme	147
Allmänt funktionssätt	104	Var 2000:e driftstimme	147
Använda redskapsfäste med omvänd		Var 250:e driftstimme	147
skopa	107	Var 50:e driftstimme	146
Koppla från redskapet	106		

Var 500:e drifttimme.....	147
Vid behov	146
Vid var 750:e servicetimme	147
Underhållsservice.....	143
Underrede - Kontroll.....	184
Uppvärmning av motor och maskin.....	93

V

Varningsskyltar	6
Elektriska kraftledningar (1E)	10
Gas under högt tryck (7)	12
Het yta och trycksatt system (9)	13
Högtryckscylinder (5).....	11
Klämrisk (2).....	11
Krossrisk (4).....	11
Kör inte denna maskin, säkerhetsbälte och lämna maskinen (1A).....	8
Risk för klämskador (10).....	13
Risk för klämskador (1B)	9
Risk för krosskador (3).....	11
Startkablar (6).....	12
Svetsa inte och borra inte i ROPS-skyddet (8).....	12
Vältningsrisk (1C)	9
Vältningsrisk (1D)	10
Vatten och sediment i bränsletanken -	
Avtappning.....	168
Ventilspel - Kontroll/Justering.....	161
Viktig säkerhetsinformation	2
Vindruta	80
Framruta	80
Nedre framruta.....	81
Polykarbonatfönster (om så utrustad)	82
Vindrutetorkare - Kontroll och byte.....	185
Visuell kontroll	184

A

Åtkomst för underhåll	136
-----------------------------	-----

Ö

Övervakningssystem.....	76
Servicetimmätare.....	78
Varningsindikatorer.....	77

Produkt- och återförsäljarinformation

Obs: för placering av produktidentifieringsskylten bör du se avsnittet "Produktidentifieringsinformation" i Drifts- och underhållshandboken.

Leveransdatum: _____

Produktinformation

Modell: _____

Produktidentifieringsnummer: _____

Motorns serienummer: _____

Transmissionens serienummer: _____

Generators serienummer: _____

Tillbehörets serienummer: _____

Redskapsinformation: _____

Kundens utrustningsnummer: _____

Återförsäljarens utrustningsnummer: _____

ÅterförsäljarInformation

Namn: _____ Avdelning: _____

Adress: _____

Återförsäljarens
kontaktuppgifter

Telefonnummer

Kontorstid

Försäljning: _____

Reservdelar: _____

Service: _____

SWBU9027
©2018 Caterpillar
Med ensamrätt

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, deras respektive logotyper, "Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge" och Cat-varumärkets utseende "Modern Hex" samt som företagsprofil och produktprofil som häri används, är varumärken som tillhör Caterpillar och får inte användas utan medgivande.

