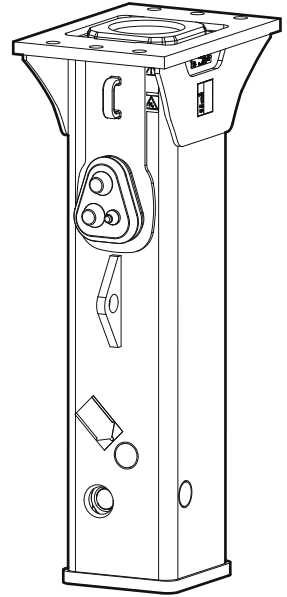


Sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledning Hydraulikhammer



Interaktive og opdaterede reservedelskataloger findes på:

www.epiroc.com/docmine

Kontakt dit lokale Epiroc-kontor eller -forhandler i dit område for at få log ind-oplysninger

Statiske PDF-reservedelskataloger findes på:

www.podshop.se/epiroc

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	6
1.1	Om sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledning	6
2	Sikkerhedsinstruktioner	6
2.1	Sikkerhed, signalord	6
2.2	Personlige forholdsregler og kvalifikationer	6
2.2.1	Transport	6
2.2.2	Montering, opbevaring, vedligeholdelse og bortskaffelse	6
2.2.3	Betjening	7
2.2.4	Afprøvning	7
2.2.5	Personligt beskyttelsesudstyr	7
2.2.6	Narkotika, alkohol eller medicin	7
2.3	Bæremaskine, forholdsregler	7
2.4	Montering, forholdsregler	7
2.4.1	Hydrauliksystem	7
2.4.2	Samling / Adskillelse	8
2.5	Betjening, forholdsregler	8
2.6	Vedligeholdelse, forholdsregler	9
2.7	Opbevaring, forholdsregler	10
2.8	Miljømæssig produktoverensstemmelse – Reach-erklæring	10
3	Oversigt	11
3.1	Konstruktion og funktion	11
3.2	Hovedkomponenter	11
3.3	Mærkater	11
3.3.1	Typeskilt	11
3.3.2	Støjniveau-mærkat	11
3.3.3	Mærkater på akkumulatoren	12
3.4	Garanti	12
3.5	Leveringens omfang	12
4	Transport	12
5	Montering	12
5.1	Slanger og tilslutninger	12
5.1.1	Slangeforbindelser	13
5.2	Hydraulikolie	13
5.3	Samling	14
5.4	Arbejdsværktøj	15
5.4.1	Valg af det korrekte arbejdsværktøj	15
5.4.2	Montering og afmontering af arbejdsværktøjet	15
6	Betjening	16
6.1	Forberedelse inden brydning	16
6.1.1	Driftstemperaturer	16
6.1.2	Motoromdrejningstal	16
6.2	Betjening	16
6.2.1	Fareområde	16
6.2.2	Brydning	16

6.2.3	Brug under vand	18
6.2.4	Specielle anvendelser	18
7	Vedligeholdelse	18
7.1	Rengøring	19
7.2	Smøring	19
7.3	Stempelakkumulator	19
7.4	Hver anden time	20
7.4.1	Smøring med fedtsprøjte	20
7.5	Hver dag	20
7.6	Hver uge	20
7.6.1	Slitagegrænser	21
7.6.2	Udskiftning af slidbøsningerne	21
7.7	Hvert år	21
8	Opbevaring	22
8.1	Fremgangsmåde efter en opbevaring på mere end 12 måneder	22
9	Bortskaffelse	22
10	Fejlfinding	23
10.1	Hydraulikhammeren starter ikke	23
10.2	Slagkraft for lav	23
10.3	Olielækager	23
10.4	Hydraulikhammeren arbejder for langsomt	23
10.5	Driftstemperatur for høj	24
11	Tekniske data	25
11.1	Maskinens data	25
11.2	Bæremaskinens ydeevne/effekt	25
11.3	Støjdeklaration	26
12	EF-overensstemmelseserklæring (EF-direktiv 2006/42/EF)	27

1 Indledning

Epiroc er en førende produktivitetspartner inden for brancherne minedrift, infrastruktur og naturlige ressourcer. Med højmoderne teknologi udvikler og producerer Epiroc innovative boreværktøjer, stenuddrivnings- og byggestyr og tilbyder førsteklasses service og forbrugsmaterialer.

Virksomheden er grundlagt i Stockholm, Sverige og den har engagerede folk, som støtter og samarbejder med kunder, i mere end 150 lande.

Construction Tools PC AB

Box 703

391 27 Kalmar

Sweden

1.1 Om sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledning

Formålet med disse instruktioner er at give Dem oplysninger om, hvorledes hydraulikhammeren bruges effektivt og sikkert. Instruktionerne indeholder også gode råd og oplysninger om, hvordan der foretages periodisk vedligeholdelse af hydraulikhammeren.

Læs og forstå alle instruktionerne, før De bruger hydraulikhammeren for første gang.

2 Sikkerhedsinstruktioner

For at reducere risikoen for alvorlig tilskadekomst eller død for Dem selv eller andre skal De læse og forstå sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen, inden De arbejder med, reparerer, vedligeholder eller udskifter dele på maskinen.

Slå sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen op på de steder, hvor der arbejdes med maskinen, udlever kopier til Deres ansatte, og sørg for, at alle læser sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen, før de arbejder med eller vedligeholder maskinen. Kun til professionel brug

Desuden bør operatøren, eller dennes arbejdsgiver, vurdere de specifikke risici, som kunne forekomme i forbindelse med brug af maskinen.

Gem alle advarsler og instruktioner til senere brug.

2.1 Sikkerhed, signalord

Signalordene Fare, Advarsel og Forsigtig har følgende betydninger:

FARE	Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, vil medføre død eller alvorlig tilskadekomst.
ADVARSEL	Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, kan medføre død eller alvorlig tilskadekomst.
FORSIGTIG	Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, kan medføre mindre eller moderat tilskadekomst.

2.2 Personlige forholdsregler og kvalifikationer

Kun kvalificeret og trænet personale må betjene og vedligeholde maskinen. De skal rent fysisk være i stand til at håndtere godset, vægten og værktøjets kraft. Brug altid sund fornuft og god dømmekraft.

2.2.1 Transport

Transport af den hydrauliske hammer må kun udføres af personale der:

- Er autoriseret til at betjene en kran eller en gaffeltruck i henhold til de gældende nationale direktiver,
- er opmærksom på alle relevante nationale sikkerhedsinstruktioner og ulykkesforebyggende instruktioner
- og som har læst og forstået kapitlerne om sikkerhed og transport i denne håndbog.

2.2.2 Montering, opbevaring, vedligeholdelse og bortskaffelse

Montering, opbevaring, vedligeholdelse og bortskaffelse af den hydrauliske hammer må kun udføres af personale der:

- er opmærksom på alle relevante nationale sikkerhedsinstruktioner og ulykkesforebyggende instruktioner
- og som har læst og forstået Sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledning.

2.2.3 Betjening

Betjening af den hydrauliske hammer må kun udføres af kvalificerede bæremaskineoperatører. Bæremaskineoperatører er kvalificerede hvis de:

- Er uddannet til at betjene en bæremaskineoperatør i henhold til nationale direktiver,
- er opmærksom på alle relevante nationale sikkerhedsinstruktioner og ulykkesforebyggende instruktioner
- og som har læst og forstået Sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledning.

2.2.4 Afprøvning

Afprøvning af den hydrauliske installation må kun udføres af professionelle teknikere. Disse teknikere skal være autoriseret til at afprøve en hydraulisk installation i henhold til nationale direktiver.

2.2.5 Personligt beskyttelsesudstyr

Anvend altid godkendt beskyttelsesudstyr. Operatører og alle andre personer i arbejdsområdet skal være iført beskyttelsesudstyr, herunder som et minimum:

- Beskyttelseshjelm
- Høreværn
- Slagfaste beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse
- Åndedrætsværn når påkrævet
- Beskyttelseshandsker
- Passende sikkerhedsstøvler
- Passende arbejdsdragt eller lignende beklædning (ikke løst siddende tøj), som dækker arme og ben.

2.2.6 Narkotika, alkohol eller medicin

▲ ADVARSEL Narkotika, alkohol eller medicin

Narkotika, alkohol eller medicin kan påvirke Deres dømmekraft og koncentrationsevne. Nedsat reaktionsevne og forkerte vurderinger kan medføre alvorlige ulykker eller dødsfald.

- ▶ Brug aldrig maskinen når De er træt eller under indflydelse af narkotika, alkohol eller medicin.
- ▶ Ingen personer, der er under indflydelse af narkotika, alkohol eller medicin, må betjene maskinen.

2.3 Bæremaskine, forholdsregler

Læs omhyggeligt producentens sikkerhedsregler og betjeningsvejledning før brug af eller transport af bæremaskinen med monteret hydraulikhammer.

Sørg for at bæremaskinen er udstyret med egnede beskyttelsesforanstaltninger, inklusive en beskyttende skærm foran operatøren.

Hydraulikhammeren bør kun monteres på en bæremaskine med tilstrækkelig belastningskapacitet.

Bæremaskiner uden tilstrækkelig belastningskapacitet har ikke den nødvendige grad af stabilitet og kan vælte under brug af hydraulikhammeren med personskade og andre skader til følge.

2.4 Montering, forholdsregler

2.4.1 Hydrauliksystem

▲ FARE Komprimeret gas, eksplosionsfare

Den indbyggede stempelakkumulator står under tryk, og så når hydrauliksystemet er afbrudt. Afmontering af akkumulatoren uden forudgående trykafledning af kvælstoffet kan forårsage alvorlig personskade og død.

- ▶ Den indbyggede stempelakkumulator må kun fyldes med kvælstof (N₂).
- ▶ Kun autoriserede personer må arbejde med akkumulatoren.

▲ ADVARSEL Hydraulikolie under højt tryk

Tynde stråler hydraulikolie under højt tryk kan trænge gennem huden og forårsage permanent skade.

- ▶ Søg omgående læge, hvis der er trængt hydraulikolie ind under huden.
- ▶ Brug aldrig fingrene til kontrol af hydraulisk lækage.
- ▶ Hold ansigtet væk fra mulige lækager.

▲ ADVARSEL Hydraulikolie

Spildt hydraulikolie kan forårsage forbrændinger, ulykker, fordi det bliver glat, og er desuden skadeligt for miljøet.

- ▶ Fjern spildt olie, og bortskaf den i overensstemmelse med de lokale sikkerheds- og miljøforskrifter.
- ▶ Afmonter aldrig hydraulikmaskinen, når hydraulikolien er varm.
- ▶ Før aldrig hydraulikledninger til tilslutning af hydraulikmaskinen gennem førerkabinen.

▲ ADVARSEL Hudeksem

Ved hudkontakt kan hydraulikolie forårsage eksem.

- ▶ Undgå at få hydraulikolie på hænderne.
- ▶ Brug altid beskyttelseshandsker ved arbejde med hydraulikolie.
- ▶ Vask hænder efter kontakt med hydraulikolie.

2.4.2 Samling / Adskillelse

▲ ADVARSEL Bevægelige dele

Risiko for olieudslip og personskader, så som knuste hænder og fingre.

- ▶ Kontrollér aldrig borer eller kanaler med hænder eller fingre.
- ▶ Udliggerbevægelser må kun udføres i samarbejde med de personer, der monterer hydraulikhammeren.
- ▶ Hvis hydraulikhammeren monteres på en lynkobling, skal det sikres, at den er rigtigt låst, og at alle risici for, at hydraulikhammeren kan løsne sig, er elimineret.

2.5 Betjening, forholdsregler

▲ FARE Eksplosionsfare

Såfremt et arbejdsværktøj kommer i kontakt med eksplosive stoffer eller gasser, kan der ske en eksplosion. Ved arbejde på visse materialer, og ved anvendelse af visse materialer i maskindele, kan der forekomme gnister og antændelse. Eksplosioner vil forårsage kvæstelser eller dødsfald.

- ▶ Arbejd aldrig med maskinen i et eksplosionsfarligt miljø.
- ▶ Brug aldrig maskinen i nærheden af brændbare materialer, dampe eller støv.
- ▶ Kontrollér, at der ikke er skjulte kilder af gas eller sprængstoffer.

▲ ADVARSEL Driftstryk

Hvis det maksimale arbejdstryk for hydraulikmaskinen overskrides, kan akkumulatorens maksimale tryk overskrides, hvilket kan medføre skade på materiel og personskade.

- ▶ Lad altid hydraulikmaskinen køre med korrekt arbejdstryk, se "Tekniske data".

▲ ADVARSEL Støv- og damprisiko

Støv og/eller damp, som opstår eller spredes ved brug af denne maskine kan forårsage alvorlig og permanent sygdom, lidelse eller anden legemlig skade (for eksempel silikose eller anden irreversibel lungesygdom, som kan være livsfarlig, kræft, fødselsdefekter og/eller hudinflammationer).

Nogle slags støv og damp, som opstår ved boring, brydning, hamring, savning, slibning og andre byggeaktiviteter, indeholder substanser, som staten Californien og andre myndigheder har erklæret ansvarlige for åndedræts sygdomme, kræft, fødselsdefekter eller anden forplantnings-skade. Nogle eksempler på sådanne substanser er:

- ▶ Krystallinsk kvarts, cement og andre murværksmaterialer.
- ▶ Arsenik og krom fra kemisk behandlet gummi.
- ▶ Bly fra blybaseret maling.

Stol ikke på, hvad du ser, når du vil afgøre, om der er støv eller damp i luften, for støv og damp i luften kan være usynlig for det blotte øje.

Gør følgende for at reducere risikoen for at blive udsat for støv og damp:

- ▶ Foretag en arbejdspladsspecifik risikovurdering. Risikovurderingen skal omfatte støv og damp, som opstår ved brug af maskinen, og eventuelt allerede eksisterende generende støv.
- ▶ Anvend passende teknikker til at minimere mængden af støv og damp i luften og en ophobning af det på udstyr, overflader, tøj og legemsdele. Eksempler på teknikker: udblæsningsventilation og støvopsamlings-systemer, vandforstøvere og vådboring. Vanding støv og damp, der hvor det opstår, hvis det er muligt. Sørg for, at de forskellige anordninger er monteret korrekt, vedligeholdes og bruges rigtigt.
- ▶ Bær, vedligehold og brug åndedrætsværn rigtigt som anvist af Deres arbejdsgiver og som det kræves af arbejdssundheds- og sikkerhedsforskrifterne. Åndedrætsværnet skal være effektivt for den type substanser, det drejer sig om (og om muligt godkendt af en kompetent offentlig myndighed).
- ▶ Arbejd i et godt ventileret område.
- ▶ Hvis maskinen har en udblæsning, skal den ledes således, at genen ved støv reduceres i den støvfyldte omgivelse.
- ▶ Brug og vedligehold maskinen som anbefalet i sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen
- ▶ Vælg, vedligehold og udskift forbrugsvarer/ indsætningsværktøjer/ andet tilbehør som anbefalet i sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen. Forkert valg eller mangel på vedligeholdelse af forbrugsvarer/ indsætningsværktøjer/ andet tilbehør kan forårsage unødvendig forøgelse af støv eller damp.
- ▶ Bær vaskbart eller engangsbeskyttelsestøj på arbejdsstedet, og tag bad og skift til rent tøj, før arbejdspladsen forlades for derved at begrænse påvirkning fra støv og damp på Dem selv, andre mennesker, biler, hjem og andre områder.
- ▶ Undgå at spise, drikke og ryge på områder, hvor der er støv og damp.
- ▶ Vask Deres hænder og ansigt omhyggeligt så hurtigt som muligt, efter at de har forladt det eksponerede område, og altid inden De spiser, drikker, ryger eller har kontakt med andre mennesker.

- ▶ Overhold alle relevante love og bestemmelser, herunder arbejdssundheds- og sikkerhedsforskrifter.
- ▶ Deltag i de luftovervågningsprogrammer, helbredsundersøgelser og sundheds- og sikkerhedstræningsprogrammer, som Deres arbejdsgiver eller erhvervsorganisationer tilbyder i henhold til arbejdssundheds- og sikkerhedsforskrifter og anbefalinger. Rådfør Dem med en læge, som har erfaring med relevant arbejdsmedicin.
- ▶ Samarbejd med Deres arbejdsgiver og erhvervsorganisation for at reducere udsættelsen for støv og damp på arbejdspladsen og for at reducere risiciene. Effektive sundheds- og sikkerhedsprogrammer, foranstaltninger og fremgangsmåder til beskyttelse af arbejdstagere og andre mod farlig udsættelse for støv og damp skal etableres og implementeres baseret på rådgivning fra sundheds- og sikkerhedseksperter. Rådfør Dem med eksperter.
- ▶ Rester af farlige substanser på maskinen kan udgøre en risiko. Maskinen skal rengøres omhyggeligt, før der udføres vedligeholdelsesarbejde på den.

▲ ADVARSEL Elektrisk stød

Den hydrauliske hammer er ikke isoleret mod elektrisk strøm. Hvis den hydrauliske hammer skulle komme i kontakt med en elektrisk strømkreds eller andre strømkilder, er der risiko for alvorlig skade eller dødsfald.

- ▶ Undgå at arbejde i nærheden af elektriske kredse eller andre elektriske strømkilder.
- ▶ Undersøg at der ikke er skjulte elektriske kredse i arbejdsområdet.

▲ ADVARSEL Sprængstykker

Fejl ved arbejdsemne, tilbehør eller ved selve hydraulikhammeren kan generere projektiler med stor hastighed. Under brydning kan fliser/splinter eller andre partikler blive til projektiler og forårsage tilskadekomst, hvis de rammer operatøren eller andre personer. Bræk af arbejdsemne, tilbehør eller arbejdsværktøjer kan generere projektiler med stor hastighed, som kan forårsage tilskadekomst. Desuden kan objekter, som falder ned fra en vis højde, forårsage tilskadekomst. For at reducere risici:

- ▶ Spær arbejdsområdet af.
- ▶ Inden arbejdet påbegyndes, bør det sikres, at der ikke befinder sig personer inden for hydraulikhammerens fareområde, dvs. 20 meter både lodret og vandret.
- ▶ Hvis der findes personer i fareområdet, skal hydraulikhammeren omgående slås fra.
- ▶ Pres indsætningsværktøjet mod arbejdsfladen, inden maskinen startes.
- ▶ Arbejd kun med hydraulikhammeren, når det indsatte værktøj fastholdes i en passende holder.

▲ ADVARSEL Støjfare

Høje støjniveauer kan forårsage permanent og invaliderende høretab og andre problemer, som f.eks. tinnitus (ringende, summende, fløjtende eller brummende lyde i ørerne). For at reducere risiciene og forebygge unødvendig forøgelse af støjniveauer gælder følgende:

- ▶ En risikovurdering af disse risici og implementering af passende kontrolforanstaltninger er vigtigt.
- ▶ Betjen og vedligehold maskinen som anbefalet i denne vejledning.
- ▶ Vælg, vedligehold og udskift indsætningsværktøjet som anbefalet i denne vejledning.
- ▶ Hvis maskinen har en lyddæmper, kontrolleres det, at den sidder rigtigt og er i god driftstilstand.
- ▶ Brug altid høreværn.
- ▶ Brug dæmpningsmateriale for at forhindre, at arbejdsøremnerne „ringer“.

2.6 Vedligeholdelse, forholdsregler

▲ ADVARSEL Utilsigtet start

En utilsigtet start af hydraulikhammeren kan medføre alvorlige skader.

- ▶ Følg instruktionerne i bæremaskinens instruktionsbog, for at undgå utilsigtet start af hydraulikhammeren.
- ▶ Installation af et startkredsløb på hydraulikhammeren, skal udføres på en sådan måde, at utilsigtet start undgås.
- ▶ Pedalen på bæremaskinen skal være udstyret med en beskyttelsesafdækning.

▲ ADVARSEL Hydrauliksystem under højt tryk

Vedligeholdelsesarbejde på en hydraulikhammer under tryk, kan medføre alvorlige skader. Tilslutninger kan pludselig gå løs, dele kan pludselig bevæge sig og hydraulikolie kan sprøjte ud.

- ▶ Tag trykket af hydrauliksystemet, inden vedligeholdelsesarbejde på hydraulikhammeren påbegyndes.

▲ ADVARSEL Maskinmodifikation

Enhver modifikation af maskinen kan medføre personskade for Dem selv og andre.

- ▶ Modificér aldrig maskinen. Modificerede maskiner dækkes ikke af garanti eller produktansvar.
- ▶ Anvend altid originale dele, værktøjer og tilbehør.
- ▶ Udskift omgående beskadigede dele.
- ▶ Udskift slidte komponenter i god tid.

▲ ADVARSEL Varmt arbejdsværktøj

Spidsen af arbejdsværktøjerne bliver meget varm under driften. Berøring kan medføre forbrændinger.

- ▶ Rør aldrig ved det varme arbejdsværktøj.
- ▶ Hvis De skal udføre handlinger, skal De først vente til arbejdsværktøjet er kølet af.

▲ ADVARSEL Risiko ved indsætningsværktøj

Uforsætlig betjening af start-/stopanordningen under vedligeholdelse eller montering kan forårsage alvorlige uheld, hvis kraftforsyningen er tilsluttet.

- ▶ Efterse, rens, montér eller fjern aldrig indsætningsværktøj, når kraftforsyningen er tilsluttet.

2.7 Opbevaring, forholdsregler

▲ ADVARSEL Tung hydraulikhammer og arbejdsværktøj

Hydraulikhammeren og arbejdsværktøjet er tungt udstyr. Hvis hammeren eller arbejdsværktøjet vælter eller falder ned fra deres opbevaringssted, kan det medføre tingskade og personlig tilskadekomst.

- ▶ Hydraulikhammer og indsætningsværktøj skal opbevares således, at det ikke kan vælte eller rulle.

2.8 Miljømæssig produktoverensstemmelse – Reach-erklæring

Tilstedeværelse og navn på stoffer i de produkter, der er opført på EU's Reach-kandidatliste over særligt problematiske stoffer, fremgår af det relevante reservedelskatalog for hvert produkt.

3 Oversigt

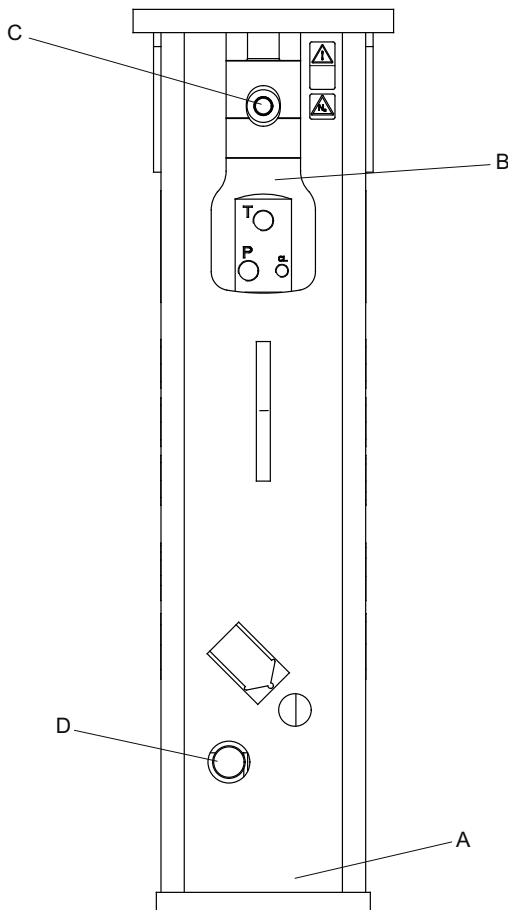
3.1 Konstruktion og funktion

EC er en serie rigmonterede hydraulikhammere, der er konstrueret til alle former for nedbrydningsarbejde. Ingen anden brug er tilladt.

Hydraulikhammeren betjenes fra bæremaskinens førerkabine ved hjælp af bæremaskinens hydrauliksystem. Hammerens slagfrekvens styres af olieflowet fra bæremaskinen.

Det korrekte arbejdsværktøj vælges ved hjælp af reservedelslisten.

3.2 Hovedkomponenter

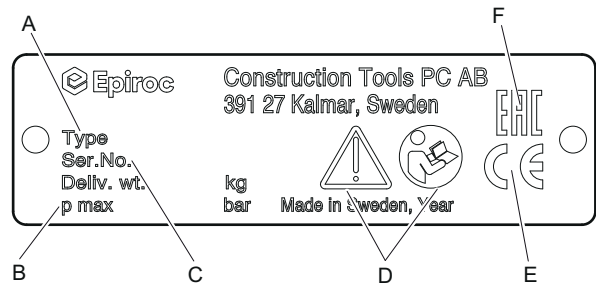


- A. Hammerhus
- B. Slagenhed
- C. Påfyldningsventil
- D. Holdestift

3.3 Mærkater

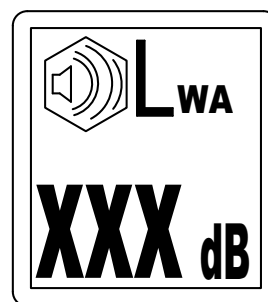
Maskinen er forsynet med mærkater, som indeholder vigtige informationer om personlig sikkerhed og maskinens vedligeholdelse. Mærkaterne skal være i en sådan tilstand, at de nemt kan læses. Nye mærkater kan bestilles fra reservedelslisten.

3.3.1 Typeskilt



- A. Maskintype
- B. Maksimalt hydrauliktryk
- C. Serienummer
- D. Advarselssymbolet sammen med bogsymbolet betyder, at brugeren skal læse sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen, før maskinen anvendes første gang.
- E. CE-symbolet betyder, at maskinen er EU-godkendt. Yderligere information findes i den medfølgende EU-overensstemmelsesdeklaration.
- F. EAC-symbolet betyder, at maskinen er EAC-godkendt.

3.3.2 Støjniveau-mærkat



Fyld eventuelt med hydraulikolie, se kapitlet "Hydraulik, ændring af hydraulikolie".

3.3.3 Mærkater på akkumulatoren



Læs servicevejledningen omhyggeligt, inden servicearbejde eller udskiftning påbegyndes.



Akkumulatoren må kun fyldes med kvælstof.

BEMÆRK Kun certificeret personale må arbejde med akkumulatoren.

3.4 Garanti

Garantien eller produktansvaret bortfalder i følgende tilfælde:

- Ikke tilsigtet brug
- Ikke udført eller forkert udført vedligeholdelsesarbejde
- Brug af forkerte forbrugsstoffer
- Brug af ikke-godkendte dele
- Skade pga. slid
- Specielle anvendelser uden de krævede sikkerhedsanordninger
- Skade pga. forkert opbevaring
- Ændringer ikke udført af eller i samråd med producenten

3.5 Leveringens omfang

Hydraulikhammeren leveres komplet med:

- Hydraulikhammer
- Kontrolmåler slidbøsning
- Boltsæt til bundplade
- Sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledninger
- EF-overensstemmelseserklæring

4 Transport

▲ ADVARSEL Hvis hydraulikhammeren vælter

Hvis hydraulikhammeren tipper over og vælter, kan det forårsage alvorlig tilskadekomst.

- ▶ Placér hydraulikhammeren på en sikker måde, så den ikke kan vælte og forårsage skade.

BEMÆRK Restriktioner for luftfragt

HATCON indeholder et aktiveret SIM-kort (radiosender) og et indkapslet litiumbatteri, efter at aktiveringstrin er afsluttet. Begge dele er reguleret i forhold til lufttransport.

- ▶ Kontakt din speditør eller det lokale kundecenter/din lokale forhandler vedrørende restriktioner for luftfragt.

5 Montering

Inden montering af hydraulikhammeren på bæremaskinen og inden den tages i brug, skal instruktionsbogen og instruktionerne fra bæremaskineproducenten gennemlæses. Følg alle instruktioner.

Bæremaskinen skal have et passende hydrauliksystem for at kunne arbejde med hammeren.

Hvis bæremaskinen er for stor til hydraulikhammeren, kan det forårsage brud på arbejdsværktøjet. Se "Tekniske data" vedrørende valg af korrekt bæremaskine.

Sikkerhedsudstyret i det hydrauliske system skal kontrolleres for kvalitet (CE mærkning etc.), egnethed og funktionalitet, af en professionel autoriseret tekniker, inden det tages i brug.

5.1 Slang og tilslutninger

▲ ADVARSEL Piskende hydraulikslange

Hydraulikslanger under tryk kan piske ukontrolleret frem og tilbage, hvis skruerne løsner sig eller bliver løsnet. En piskende hydraulikslange kan forårsage alvorlige skader.

- ▶ Tag trykket af hydrauliksystemet, inden hydraulikslangens tilslutning løsnes.
- ▶ Spænd møtrikkerne på hydraulikslangernes tilslutninger med det rigtige tilspændingsmoment.

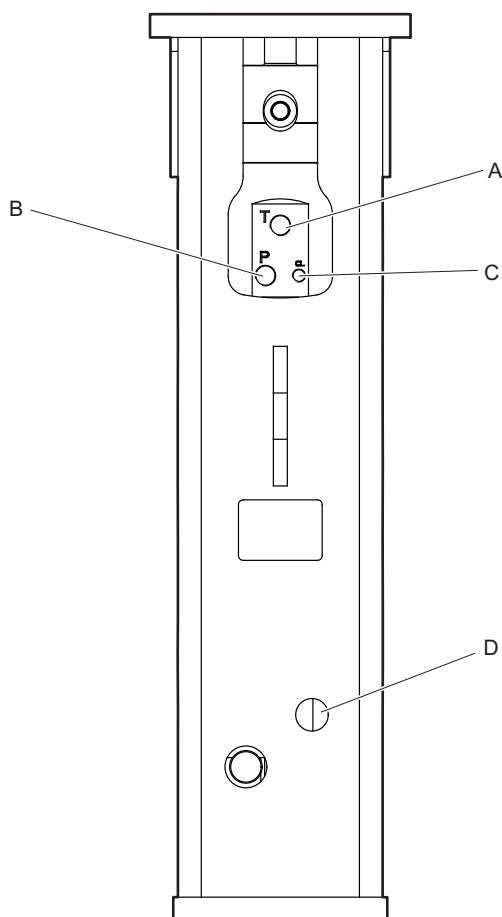
Nippeltype: ORFS standardnippel. Nippeldimensionerne kan findes i reservedelslisten.

Hydraulikslangernes kvalitet skal være 2SC (i henhold til EN 857) eller bedre ved tilslutning af hammeren til bæremaskinen. Hvis der skal anvendes lynkoblinger, anbefales

faler vi brugen af lynkoblingen 'Flat Face'. Denne type er robust og let at rengøre. Lynkoblingens trykklasse skal passe til bæremaskinens arbejdstryk.

Rengør altid lynkoblingerne før montering eller afmontering. Luk altid slanger og slangenipler med rene propper ved afmontering.

5.1.1 Slangeforbindelser



- A. Tankledning
- B. Trykledning
- C. Tryk for ContiLube
- D. Centralsmøringspunkt

Slangeforbindelser

Overdel

	Tank, returledning
Symbol	
EC 40T	M22 x 1,5
EC 50T	M26 x 1,5
EC 60T	M26 x 1,5

Slangeforbindelser

Overdel

EC 70T	M26 x 1,5
EC 80T	M26 x 1,5

Slangeforbindelser

Underdel

	Tryk til hammer
Symbol	
EC 40T	M22 x 1,5
EC 50T	M26 x 1,5
EC 60T	M26 x 1,5
EC 70T	M26 x 1,5
EC 80T	M26 x 1,5

Tilspændingsmomenter for trykslange og returslange

EC 40T	90 Nm
EC 50T	90 Nm
EC 60T	90 Nm
EC 70T	90 Nm
EC 80T	90 Nm

5.2 Hydraulikolie

Normalt kan den type hydraulikolie, som bæremaskinen bruger, også bruges til hydraulikhammeren. Når der er sluttet en hydraulikhammer til bæremaskinen, tilsmudses hydraulikolien hurtigere. Læs og følg instruktionerne for olie- og filterskift for bæremaskinen.

Det er normalt, at oliefilteret skal skiftes hyppigere, når der er monteret en hydraulikhammer.

BEMÆRK Når hydraulikhammeren leveres, er den fyldt med mineralbaseret hydraulikolie. Før tilslutning til bæremaskinens hydrauliksystem skal det kontrolleres, hvilken type hydraulikolie bæremaskinen bruger. Hvis forskellige typer hydraulikolie blandes, kan det ødelægge smørekvaliteten og medføre skader på maskinen.

For at beskytte miljøet anbefaler vi, at der bruges biologisk nedbrydelig hydraulikolie.

Viskositet

Viskositet (tilladt)	15-100 cSt
----------------------	------------

BEMÆRK Brug altid ren olie og påfyldningsudstyr.

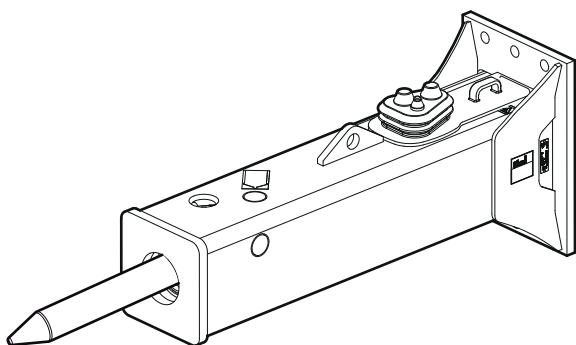
5.3 Samling

▲ ADVARSEL En hammer, der tabes, kan forårsage skader

- Placér hammeren i en sikker stilling, så den ikke kan vælte og forårsage skade.

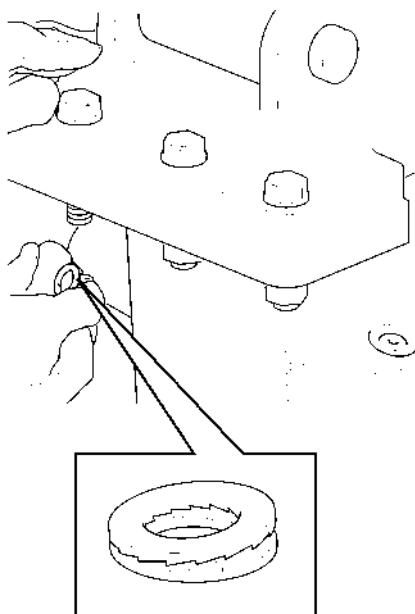
Forberedelse

1. Hammeren skal placeres i en stilling, hvor det er let og sikkert at montere adapterpladen.



Montering af adapterpladen

2. Anbring et låseskivepar på hver skrue.
3. Stram skruerne med en skruenøgle.
4. Brug altid NORDLOCK™-spændeskiver under bolte og møtrikker (NORDLOCK™ er et registreret varemærke tilhørende Nord-Lock AB).



Adapterplade	Tilspændingsmoment
EC 40T	200 Nm
EC 50T	200 Nm
EC 60T	390 Nm
EC 70T	390 Nm
EC 80T	390 Nm

Tilslutning af hammeren til bæremaskinen

5. Placér hammeren på en sikker måde ved montering.
6. Sænk forsigtigt udliggerens dorn ned i adapteren.

▲ ADVARSEL Bevægelige dele kan knuse og klippe

- Kontrollér aldrig borerer eller kanaler med hænder eller fingre.

En medhjælper skal styre bevægelsen af bæremaskinens arm, indtil hullerne i armen er ud for hullerne i adapteren.

Aftal med medhjælperen, hvilke klare håndsignaler der skal bruges under monteringsarbejdet.

7. Sæt stiften i, og lås
8. Løft hydraulikhammeren med udliggeren.
9. Kør skovlcylinderen ud, til hullet i knæleddet er ud for hullerne i adapteren. Sæt knæledstappen i, og lås.
10. Efter montering af hammeren, skal skovlcylinderen omhyggeligt køres helt ud og helt ind. Det er vigtigt, at cylinderen kan køres helt ud og ind uden vanskeligheder.

Tilslutning af hydraulikslangen

11. Lad hydraulikolien cirkulere, inden hydraulikhammeren tilsluttes. Dette gøres for at sikre, at hydraulikolien er ren. Gør det samme ved udskiftning af hydraulikolieslangen. For yderligere information, se „Hydraulikolien“.
12. Tilslut trykslangen og returslangen.

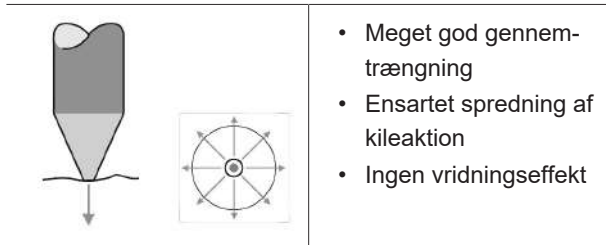


13. Lad hydraulikolien løbe gennem bæremaskinens oliefilter i ca. 3 minutter, for at sikre at slangerne er rene.

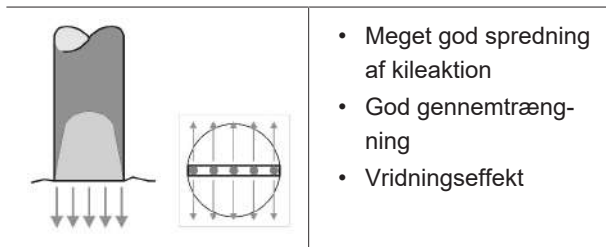
5.4 Arbejdsværktøj

5.4.1 Valg af det korrekte arbejdsværktøj

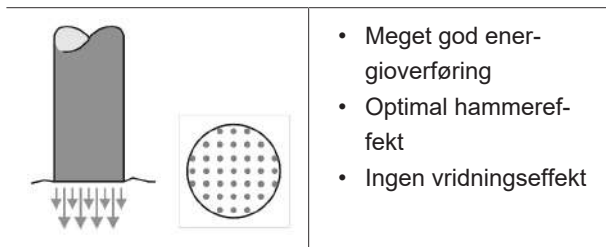
5.4.1.1 Spidsmejsel



5.4.1.2 Flad- og spademejsel



5.4.1.3 Stump værktøj



5.4.2 Montering og afmontering af arbejdsværktøjet

▲ ADVARSEL Motoren i gang

Skift af indsætningsværktøj eller tilbehør, mens bæremaskinens motor er i gang, kan forårsage alvorlige skader.

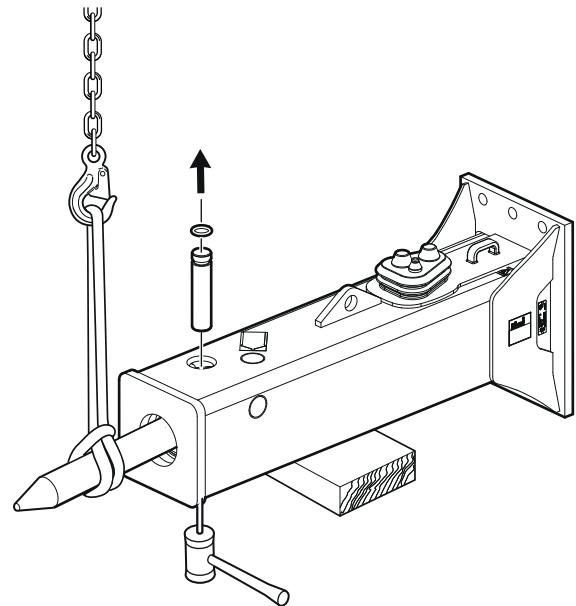
► Bæremaskinen skal sikres mod utilsigtet aktivering.

Gør følgende, inden du begynder at montere eller afmontere arbejdsværktøjet:

1. Anbring hydraulikhammeren på støttebjælker. Boringen på bagsiden af hydraulikhammeren skal være fri.
2. Sluk bæremaskinens motor.
3. Fjern proppen fra hammerkassen, ved holdesplitten.

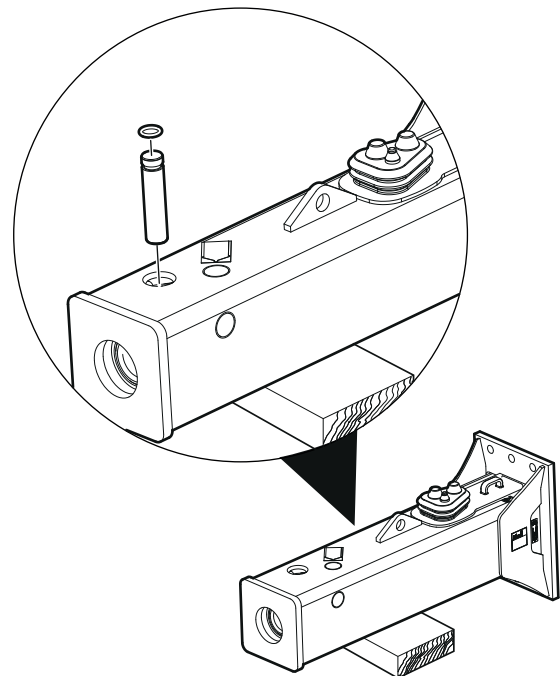
Afmontering af arbejdsværktøjet:

1. Pres holdesplitterne ud opad gennem hullet bagfra, til du kan tage den ud gennem hullet på forsiden.



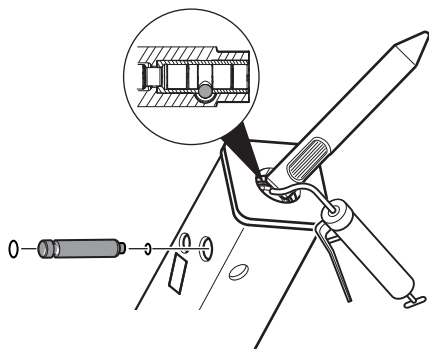
BEMÆRK Afmonter arbejdsværktøjet vha. en løftesele for at reducere risikoen for knuste kroppsdele. Nogle arbejdsværktøjer er tunge, og du skal derfor løfte det ud på sikker vis.

2. Kontrollér, at O-ringene og holdesplitterne ikke er slidt eller beskadiget. Udskift om nødvendigt.

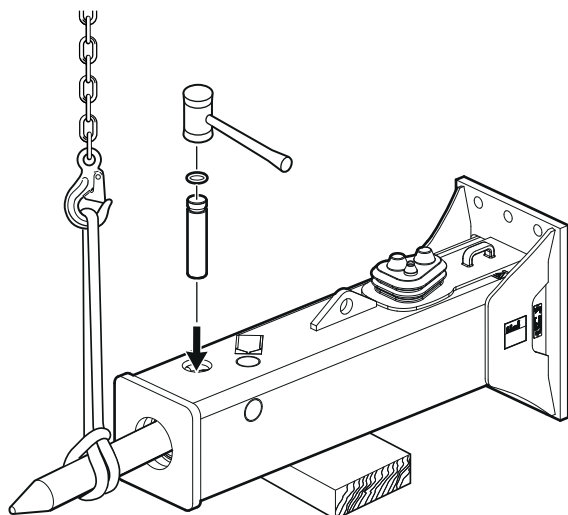


Montering af arbejdsværktøjet:

1. Rens holdesplitterne. Rengør og smør bøsningen grundigt. Dette er især vigtigt ved montering af et nyt arbejdsværktøj.



2. Montér arbejdsværktøjet.
3. Drej arbejdsværktøjet for at fordele fedtet.
4. Montér holdersplitterne, sørg for at de er på plads, så at den ikke falder ud gennem boringen på bagsiden.



6 Betjening

BEMÆRK Hydraulikhammeren eller arbejdsværktøjet må ikke bruges som løftemekanisme. Brug krogen på bæremaskinens arm til at løfte tunge komponenter med.

6.1 Forberedelse inden brydning

6.1.1 Driftstemperaturer

Arbejdstemperaturen for hydraulikhammeren ligger mellem -20 °C og $+80\text{ °C}$.

▲ ADVARSEL Temperaturfare

Hydraulikhammeren og bæremaskinens hydrauliske oliesystem kan beskadiges, hvis hydraulikhammeren anvendes ved højere eller lavere temperaturer.

- ▶ Start kun hydraulikhammeren, når hydraulikolien har opnået den korrekte driftstemperatur.
- ▶ Hvis den omgivende temperatur er under -20 °C , skal arbejdsværktøjet og hydraulikhammeren opvarmes inden brug.
- ▶ Hvis olietemperaturen overstiger $+80\text{ °C}$, må hydraulikhammeren ikke anvendes, da olie kvaliteten bliver forringet, hvilket afkorter levetiden på tætninger og O-ringe væsentligt.

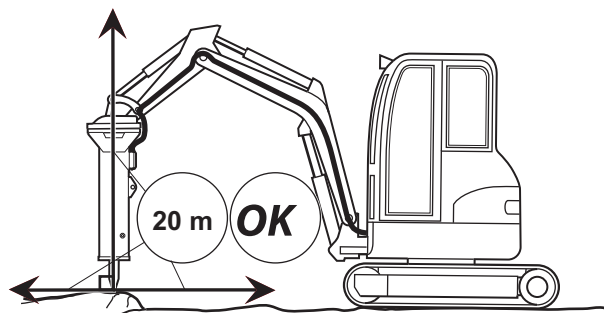
6.1.2 Motoromdrejningstal

Et for højt motoromdrejningstal medfører kun øget brændstofforbrug og højere olietemperatur. Tilpas motoromdrejningstallet til det anbefalede værdi, for at opnå det korrekte olieflow.

6.2 Betjening

6.2.1 Fareområde

Inden hydraulikhammeren startes, skal det sikres, at der ikke befinder sig personer inden for hydraulikhammerens fareområde, dvs. 20 meter både lodret og vandret.



6.2.2 Brydning

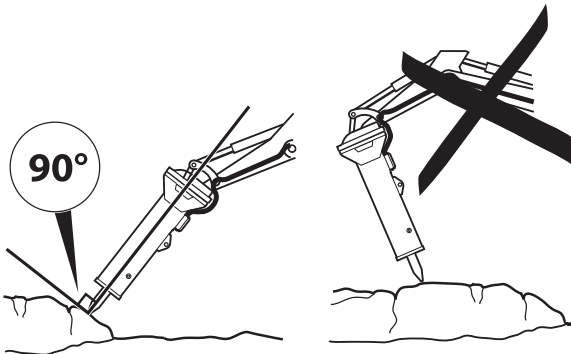
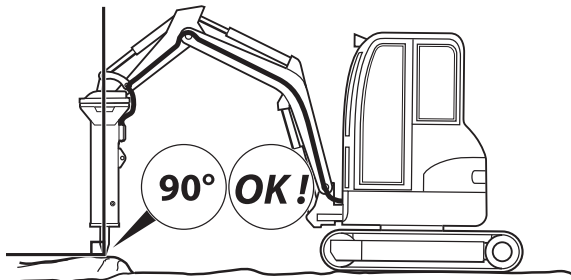
▲ ADVARSEL Risiko ved maskine og værktøj

Vedvarende brug med hydraulikcylindrene i yderpositioner i den ene eller begge retninger kan beskadige cylindrene.

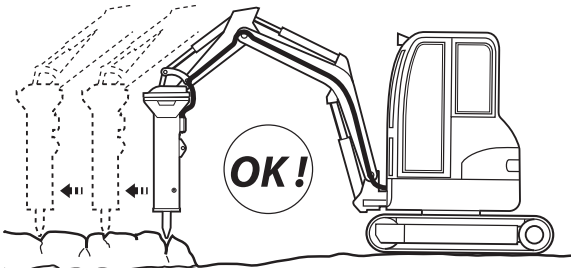
- ▶ Undgå at bruge hammeren, med cylindrene i fuldt udtrukket eller helt indtrukket stilling.
- ▶ Skift placering af bæremaskinen og/eller udliggeren, for at undgå arbejde med cylindre i yderstillingerne.
- ▶ Vær opmærksom og se på det, De laver.

Start ikke hydraulikhammeren, før både bæremaskine og hydraulikhammer er i korrekt stilling.

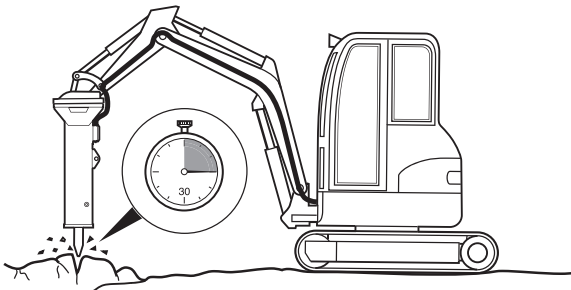
- Ret hydraulikhammeren mod det materiale, der skal brydes, i en stilling på 90°.



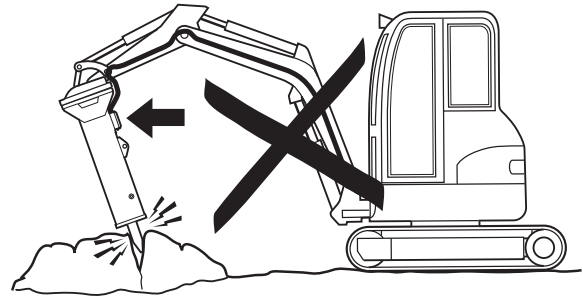
- Start nær kanten, og arbejd dig ind mod midten. Start aldrig midt på store genstande.



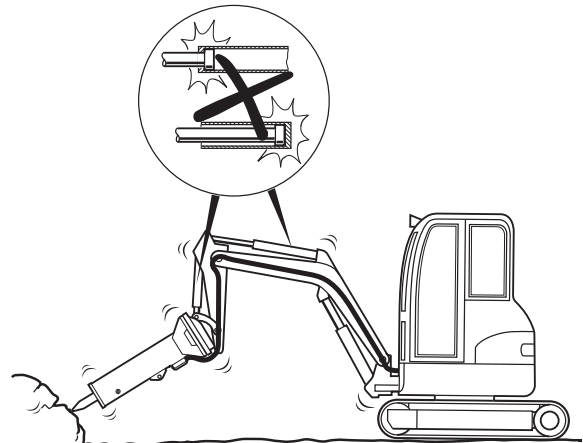
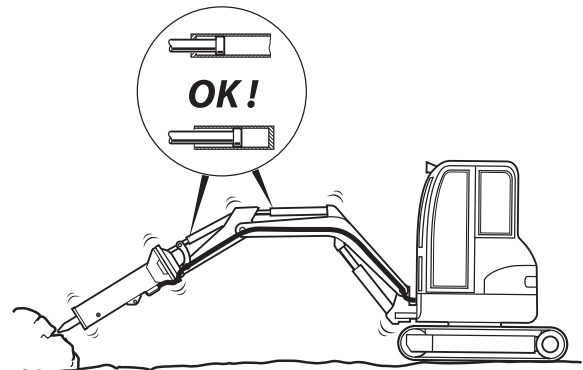
- Lad aldrig hydraulikhammeren køre mere end 15 sekunder på samme sted. Flyt værktøjet til et nyt sted, hvis materialet ikke går i stykker.



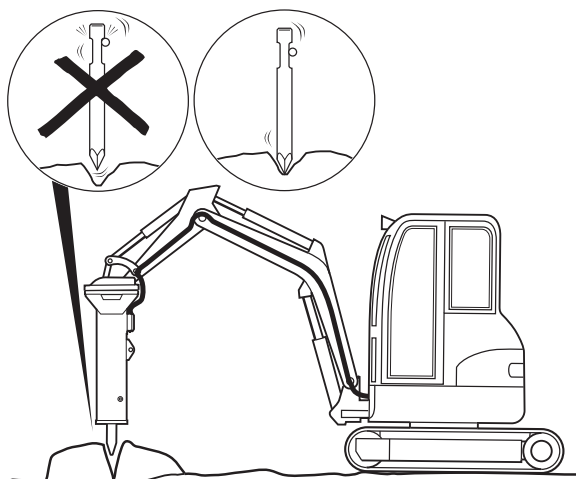
- Undgå at bøje med arbejdsværktøjet.



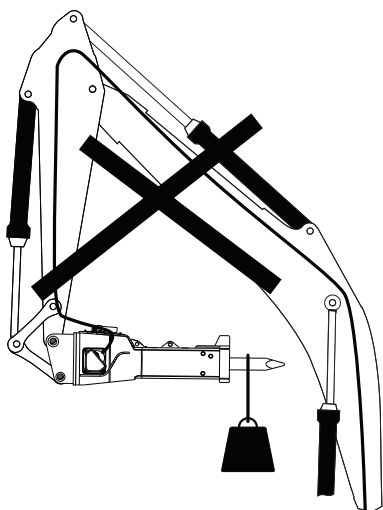
- Brug det korrekte slagtryk. Når slagtrykket er korrekt, arbejder hydraulikhammeren optimalt, og vibrationerne holdes på et minimum. Også sliddet på bøsningen og indsætningsværktøjet begrænses til et minimum.
- Lyt efter lyden fra hydraulikhammeren. Lyden ændrer sig, hvis der er spænding mellem værktøjet og bøsningen.
- Lad aldrig hammeren køre med bomcyklindrene i slutpositionen. Det kan skade transportøren.



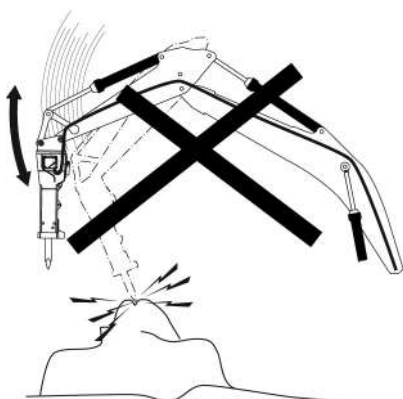
- Undgå tomgangsslag; det slider på både arbejdsværktøjet og værktøjsholderne.



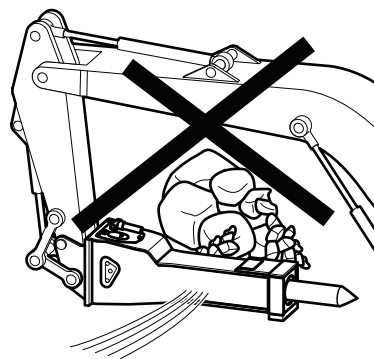
- Hydraulikhammeren eller arbejdsværktøjet må ikke bruges som løftemekanisme. Brug krogen på bæremaskinens arm til at løfte tunge komponenter med.



- Brug ikke hydraulikhammeren som forhammer for at nedbryde materiale.

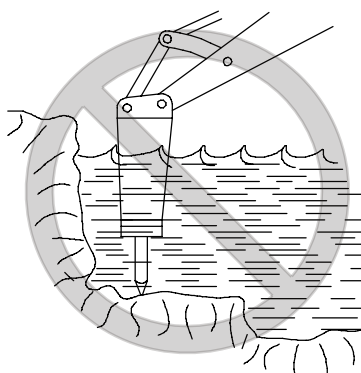


- Brug aldrig hydraulikhammeren til at flytte brokker med.



6.2.3 Brug under vand

- Brug aldrig hydraulikudstyret under vand. Det vil skade hydraulikudstyret alvorligt og kan forårsage skade på hele hydraulikinstallationen.



6.2.4 Specielle anvendelser

BEMÆRK Rådfør dig altid med kundecenteret/ forhandleren i dit område ved specialopgaver – tunnelboring, høj termisk belastning og opgaver under vand.

Du kan kontakte dit nærmeste autoriserede værksted for yderligere instruktioner.

7 Vedligeholdelse

Det er vigtigt, at vedligeholdelse udføres med jævne mellemrum, så hammerens maksimale effektivitet bevares.

Dårligt vedligeholdt udrustning kan udgøre en fare for både operatøren og personer i nærheden af hammeren. Sørg for at overholde de regelmæssige rutiner med vedligeholdelse og smøring, så udrustningen holdes i sikker og effektiv stand.

7.1 Rengøring

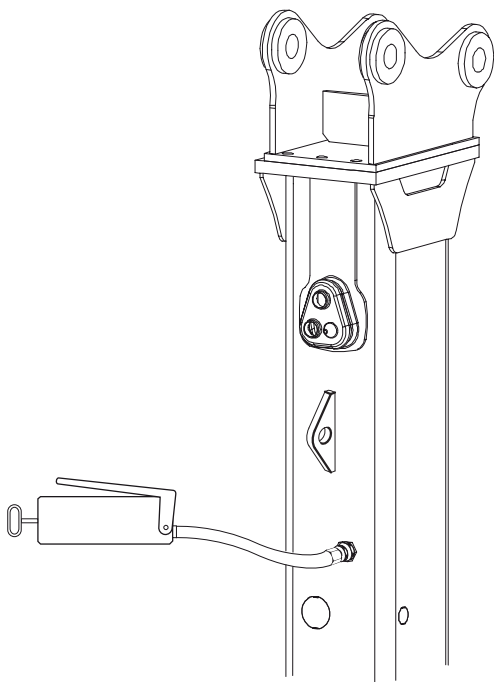
BEMÆRK Miljøskade pga. forurenede vand

Hydraulikolie og mejselpasta er skadelig for miljøet og må ikke komme i jorden eller i drikkevandet eller i vandforsyningen.

- ▶ Opsaml det brugte vand fra rensning, hvis det er forurenede med hydraulikolie og mejselpasta.
- ▶ Bortskaf vandet i henhold til alle relevante forskrifter for at undgå miljøskader.

7.2 Smøring

Smør arbejdsværktøjets skaft grundigt hver 2. time med højtemperaturfedt, som f.eks. ægte mejselfedt fra din leverandør. Dette smører også bøsningen og holdetapperne; 5-10 pump med en fedtpistol er tilstrækkeligt. Stop når fedtet begynder at kunne ses ved bøsningen eller mellem arbejdsværktøjet og bøsningen.



▲ ADVARSEL Motoren i gang

Hvis bæremaskinens motor kører, når arbejdsværktøjet smøres med håndkraft, er der risiko for alvorlig tilskadekomst.

- ▶ Sluk altid for bæremaskinens motor for at undgå ulykker.

Under smøringen skal arbejdsværktøjet trykkes mod stemplet, så mellemrummet mellem stempel og arbejdsværktøj ikke bliver fyldt op med fedt.

7.3 Stempelakkumulator

▲ ADVARSEL Eksplosionsfare

Brug af andre gasser end kvælstof (N₂) kan forårsage eksplosion.

- ▶ Oplad kun akkumulatoren med kvælstof (N₂)!

Producenten leverer en serviceboks med alle nødvendige værktøjer og dele til servicering af stempelakkumulatoren. Se reservedelslisten.

Hvis hammerens ydelse begynder at falde, anbefaler vi, at trykket i stempelakkumulatoren kontrolleres.

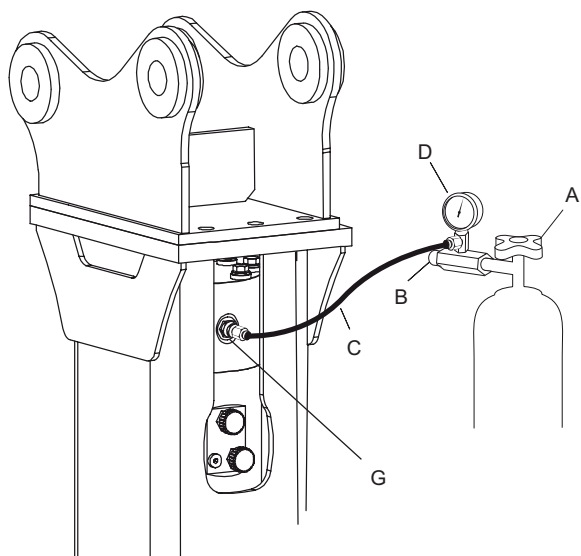
BEMÆRK Trykket skal kontrolleres, mens hammeren har en driftstemperatur på 60 -70 °C.

For at måle trykket sættes hammeren ned uden tryk på mejslen. Fjern proppen fra opladningsventilen (G) og tilslut testtrykmåleren.

Stempelakkumulatoren skal kun fyldes op, hvis trykket ligger under minimumsniveaueu.

Påfyldning

1. Tilslut trykaflastningsventilen (B) til gasflaskens ventil (A).
2. Tilslut gasslangen (C) til trykaflastningsventilen (B) som vist på illustrationen.
3. Luk trykaflastningsventilen (B).
4. Åbn for gasflaskens ventil (A).
5. Fjern proppen fra opladningsventilen (G)
6. Før dysen fra slangen (C) ind i opladningsventilen.
7. Åbn forsigtigt for aflastningsventilen (B).
8. Fyld stempelakkumulatoren.
9. Aflæs trykket på trykmåleren (D).
10. Luk for trykaflastningsventilen, når det ønskede tryk er nået.
Træk gasslangen ud af opladningsventilen (G) og sæt proppen i.
11. Luk for gasflaskens ventil (A).



Kontrol og sænkning af gstrykket

1. Brug altid gasslangen (C) og trykmåleren (D), når gstrykket skal kontrolleres.
2. Tilslut gasslangen til trykmåleren.
3. Fjern proppen fra opladningsventilen (G).
4. Tryk dysen fra gasslangen ind i opladningsventilen og aflæs trykket.
5. Sænk trykket ved at indsætte og fjerne dysen flere gange.

BEMÆRK Kun dysen må anvendes til at reducere trykket. Der må aldrig anvendes pinde, skruetrækkere eller andre spidse indstrumenter, da disse kan beskadige udladningsventilen.

7.4 Hver anden time

Smør arbejdsværktøjet, værktøjsholderen og bøsningerne med jævne mellemrum.

7.4.1 Smøring med fedtsprøjte

▲ ADVARSEL Indsætningsværktøj vil være varmt under arbejdet og i en periode efter brug

- Undgå kontakt med arbejdsværktøjet.

▲ ADVARSEL Varm hydraulikhammer under arbejde og nogen tid efter brug

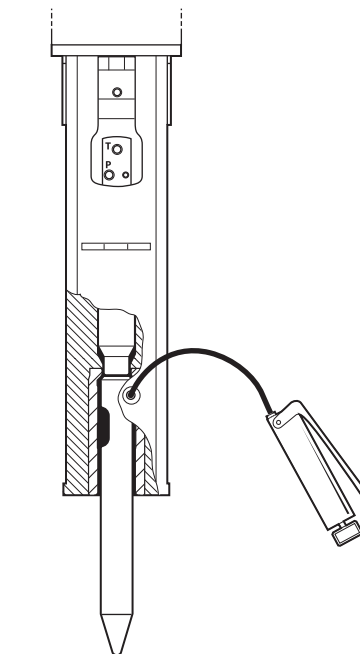
- Undgå kontakt med hydraulikhammeren.

▲ ADVARSEL Hudeksem

Ved hudkontakt kan fedt forårsage eksem.

- Undgå at få fedt på hænderne. Vask grundigt efter kontakt.

1. Tryk arbejdsværktøjet mod stemplet, så mellemrummet mellem stempel og arbejdsværktøj ikke fyldes med fedt.



2. Smør arbejdsværktøjets skaft rigeligt, mens du presser arbejdsværktøjet mod overfladen, så udhulingen ikke fyldes med fedt. Hvis udhulingen er fyldt med fedt, når hydraulikhammeren startes, kan de nederste tætninger blive beskadiget.

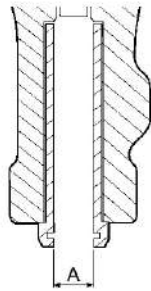
Når arbejdsværktøjet udsættes for højt tryk og høje temperaturer, vil standardfedt smelte og løbe. Det undgås ved altid at bruge ægte fedt til arbejdsværktøjet fra din leverandør.

7.5 Hver dag

- Kontrollér værktøjsholderen og splitpinden.
- Kontrollér, at slanger, koblinger og akkumulator er i god stand.
- Kontrollér, at bolte og forbindelser er ubeskadigede og korrekt spændt. Se tilspændingsmomenterne i reservedelslisten.
- Fyld centralsmøresystemet op.

7.6 Hver uge

- Rengør hydraulikhammeren omhyggeligt.
- Kontrollér slitagen på slidbøsningerne og de maksimale grænser for indvendig slitage.



Slidbøsningen skal udskiftes, når den indvendige diameter (A) har nået den maksimale slidgrænse, se afsnit "Slidgrænser" og "Udskiftning af arbejdsværktøjets bøsning".

- Kontroller arbejdsværktøjet for slitage.

Arbejdsværktøjet skal udskiftes, når den udvendige diameter (B) har nået den minimale slidgrænse. Se afsnittet "Slidgrænser".



Et for stort spillerum kan få indsætningsværktøjet til at knække og stemplet kan blive beskadiget.

- Kontrollér hammeren og adapterpladen for revner og slitage.
- Kontrollér, at akkumulatorens bolte er spændt korrekt. De korrekte tilspændingsmomenter fremgår af reservedelslisten.

BEMÆRK Indsætningsværktøjet må aldrig skærpes ved smedning. Skærping må kun ske i form af fræsning, slibning eller drejning.

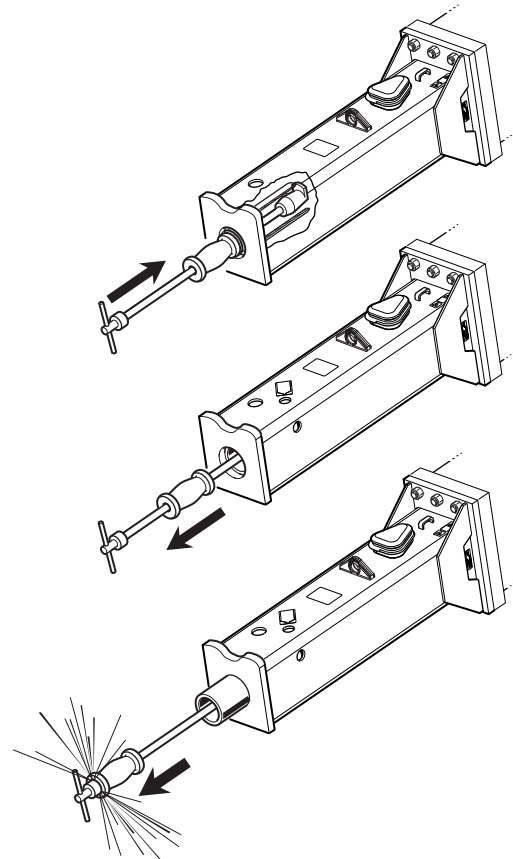
7.6.1 Slitagegrænser

	A (mm)	B (mm)
EC 40T	45	39
EC 50T	55	49
EC 60T	65	59
EC 70T	73	67
EC 80T	83	77

7.6.2 Udskiftning af slidbøsningerne

Slidbøsningen holdes på plads af holdestiften. En ny slidbøsning har let pasning.

1. Hvis en slidt slidbøsning sidder fast, skal den fjernes med en aftrækshammer.



2. Rens hullet og den nederste slidbøsnings område omhyggeligt.
3. Smør og monter slidbøsningen.
4. Brug en plast-forhammer til at isætte den nederste slidbøsning.
5. Hold slidbøsningen på plads ved hjælp af holdestiften.

7.7 Hvert år

Service skal udføres efter 1 års kontinuerlig drift. Servicearbejde bør, af sikkerhedshensyn, udføres af autoriseret personale på et autoriseret værksted.

8 Opbevaring

▲ ADVARSEL Tung hydraulikhammer og arbejdsværktøj

Hydraulikhammeren og arbejdsværktøjet er tungt udstyr. Hvis hammeren eller arbejdsværktøjet vælter eller falder ned fra deres opbevaringssted, kan det medføre tingskade og personlig tilskadekomst.

- Hydraulikhammer og indsætningsværktøj skal opbevares således, at det ikke kan vælte eller rulle.

Hydraulikhammeren skal opbevares opretstående for at undgå, at pakningerne beskadiges. Hvis hydraulikhammeren ikke bruges i længere tid, skal der tages højde for følgende for at beskytte den mod korrosion:

1. Afmonter hydraulikhammeren fra bæremaskinen.
2. Rens hydraulikhammeren omhyggeligt (se kapitlet Rengøring).
3. Afmonter arbejdsværktøjet (se kapitlet Montering og afmontering af arbejdsværktøj).
4. Smør stemplets forparti, slidbøsningen og holdestængerne.
5. Opbevar hydraulikhammeren på et tørt sted.

Lad altid hammeren stå i lodret stilling, hvis den skal opbevares i længere tid, og sørg for at den ikke kan vælte.

8.1 Fremgangsmåde efter en opbevaring på mere end 12 måneder

▲ ADVARSEL Risiko for kvæstelse

Uprofessionel afmontering og montering af hydraulikhammeren kan føre til alvorlig tilskadekomst og materiel skade.

- Det er kun tilladt at afmontere hydraulikhammeren, hvis det gøres af fagfolk, som er trænet af Construction Tools. Disse fagfolk skal overholde alle sikkerhedsinstruktioner og reparationsvejledninger.

Følgende forholdsregler er nødvendige for at forebygge for tidlig svigt af hydraulikhammeren, efter at den har været opbevaret i mere end tolv måneder:

- Tag kontakt med Epiroc kundecenter / forhandler i Deres område.
- Fagfolk, som er trænet af Construction Tools demonterer hydraulikhammeren rigtigt og:

– kontrollerer alle dele, som er tilbøjelige til at ruste for korrosionsskade.

– bearbejder eller udskifter rustede dele.

– udskifter alle tætningselementer.

9 Bortskaffelse

En brugt maskine skal behandles og bortskaffes således, at materialet kan genbruges i størst muligt omfang og således, at enhver negativ påvirkning af miljøet bliver så lav som muligt.

Inden en brugt maskine bortskaffes, skal den tømmes og rengøres for hydraulikolie. Resterende hydraulikolie skal deponeres således, at en eventuel negativ påvirkning af miljøet holdes på et minimum.

Miljømæssig produktoverensstemmelse – Reach-erklæring

Tilstedeværelse og navn på stoffer i de produkter, der er opført på EU's Reach-kandidatliste over særligt problematiske stoffer, fremgår af det relevante reservedskatalog for hvert produkt.

10 Fejlfinding

10.1 Hydraulikhammeren starter ikke

Årsag	Afhjælpning	Ved
Tryk- og tankslanger er forbyttet.	Kontroller at tilslutningerne for tryk- og tankslanger er korrekte. Se afsnittet "Slangere og tilslutninger".	Bæremaskinens fører
Spærreventilen i tryk- og/eller tankslangerne er lukket.	Kontroller spærreventilen og åbn den.	Bæremaskinens fører
Defekte koblinger blokerer tryk- og tankslangerne.	Kontroller koblingerne og udskift defekte koblingsventiler.	Værksted
Driftstryk for lavt.	Kontrollér bæremaskinens motoromdrejninger, pumpens funktion og trykaflastningsventilen. Kontrollér arbejdsstrykket, og udskift om nødvendigt defekte dele. Se afsnittet "Montering".	Bæremaskinens fører eller kundecenter/forhandler i dit område
Returtrykket for højt.	Kontroller og sænk returtrykket.	Kundecenter/forhandler i dit område

10.2 Slagkraft for lav

Årsag	Afhjælpning	Ved
Gastryk for lavt, piskende og pulserende slanger.	Kontroller gastrykket og fyld akkumulatoren.	Operatør

10.3 Olielækager

Årsag	Afhjælpning	Ved
Lækkende eller defekte pakninger.	Udskift pakningerne.	Værksted

10.4 Hydraulikhammeren arbejder for langsomt

Årsag	Afhjælpning	Ved
Utilstrækkelig hydraulikolietilførsel.	Kontroller bæremaskinens motorhastighed og/eller modus og driftstryk og indstil. Kontroller bæremaskinens tryk og begrænserens størrelse.	Bæremaskinens fører
Ventilen i tryk- og/eller tankslangerne er delvis lukket.	Kontroller ventilen og åbn den.	Bæremaskinens fører
Strømningsmodstand på oliefilter eller oliekyler for høj.	Kontroller oliefilter og oliekyler, rens eller udskift dem.	Bæremaskinens fører
Arbejdsværktøjet sidder fast i hydraulikhammerens underdel.	Ret retningen for bæremaskinens udligger ind. Trykkraften skal virke i hydraulikhammerens aksiale retning. Kontroller arbejdsværktøjets skaft og afgrat det om nødvendigt. Brug den korrekte type og mængde smørefedt. Anvend altid en mejselfesta, der anbefales af producenten.	Bæremaskinens fører

Årsag	Afhjælpning	Ved
	Kontroller arbejdsværktøjet og slidbøsningen for slid, og udskift om nødvendigt. Se afsnittet "Arbejdsværktøj".	
Tankslangens indvendige diameter for lille.	Kontroller den indvendige diameter og udskift om nødvendigt. Overhold den indvendige minimale diameter! Se afsnittet "Slanger og tilslutninger".	Værksted
Returtrykket for højt.	Kontroller og sænk returtrykket.	Kundecenter/forhandler i dit område
Hydraulikoliens temperatur i tanken højere end 80 °C	Kontroller olieniveauet i hydrauliktanken og fyld op om nødvendigt. Kontroller olieflowet. For højt olieflow fører til et højere arbejdstryk og temperatur og til, at olien løber over trykbegrænseren. Kontrollér bæremaskinens kølefunktion. Se afsnittet "Forberedelse før brug af hammeren".	Bæremaskinens fører
Hydraulikoliens tryk for lavt.	Kontroller trykket, juster om nødvendigt. Monter nye trykaflastningspatroner på bæremaskine og hammer om nødvendigt. Kontrollér monteringen, kontrollér begrænseren, og kontrollér bæremaskinens tryk. Se afsnittet "Justering af tryk".	Værksted

10.5 Driftstemperatur for høj

Årsag	Afhjælpning	Ved
Olieniveau i tanken for lavt.	Kontroller olieniveauet og fyld olie på.	Bæremaskinens fører eller værksted
Drift ved høj udetemperatur uden olie køler.	Kontroller olietemperaturen og monter en olie køler om nødvendigt.	Værksted eller kundecenter/ forhandler i dit område

11 Tekniske data

11.1 Maskinens data

	EC 40T	EC 50T	EC 60T	EC 70T	EC 80T
Artikelnummer	8460 0501 02	8460 0500 97	8460 0500 92	8460 0500 57	8460 0500 58
Servicevægt, kg	95	150	215	275	370
Leverancevægt, kg	77	118	169	214	297
Vægtklasse for passende bæremaskinen, tons	1–3	2–4,5	3–6	4–9	5–12
Arbejdslængde for arbejdsværktøj i standardversion, mm	255	280	320	365	430
Diameter på arbejdsværktøj, mm	42	52	62	70	80
Startmodus	AutoStart	AutoStart	AutoStart	AutoStart	AutoStart
Indvendig diameter på slange P, mm	12	15	15	15	15
Indvendig diameter på slange T, mm	12	15	15	15	15

11.2 Bæremaskinens ydeevne/effekt

	EC 40T	EC 50T	EC 60T	EC 70T	EC 80T
Olieflyd, l/min	15–35	30–50	35–60	45–75	60–90
Slaghastighed, slag/min	560–1600	670–1500	520–1300	530–1200	530–1000
Driftstryk, bar	110–130	110–140	110–140	100–140	120–150
Accepteret returtryk, bar	25	25	15	25	30
Maksimal hydraulisk indgangseffekt, kW	8	12	14	18	23
Stempelakkumulator gastryk (min. ved driftstemperatur 60-70 °C), bar	14	16	14	11	12
Stempelakkumulator gastryk (maks. (optimal) ved driftstemperatur 60-70 °C), bar	18,5	20,5	19	15	16,5

11.3 Støjdeklaration

	EC 40T	EC 50T	EC 60T	EC 70T	EC 80T
Lydtryk ¹ dB(A)	81	83	85	86	87
Lydeffekt ² dB(A)	109	111	113	114	115

¹ Lydtryksniveau i henhold til EN ISO 3744 i overensstemmelse med direktiv 2000/14/EF ved 10 meters afstand.

² Garanteret lydeffekt i henhold til EN ISO 3744 i overensstemmelse med direktiv 2000/14/EF inklusive spredning i produktion.

Disse deklarerede værdier er fundet ved typeprøvning i laboratorium i overensstemmelse med det angivne direktiv eller de angivne normer og er egnet til sammenligning med de deklarerede værdier for andet værktøj, som er testet i overensstemmelse med det samme direktiv eller de samme normer. Disse deklarerede værdier er ikke tilstrækkelige til at anvendes i risikovurderinger, og værdier målt på de enkelte arbejdssteder kan være højere. De faktiske eksponeringsværdier og risiko for overlast, der opleves af den enkelte bruger er unikke og afhænger af, hvordan brugeren arbejder, hvilket materiale maskinen anvendes på samt på eksponeringstiden og brugerens fysiske tilstand samt maskinens tilstand.

Vi, Construction Tools PC AB, kan ikke holdes ansvarlige for følgerne af at anvende de deklarerede værdier i stedet for værdier, der afspejler den faktiske eksponering i en individuel risikovurdering i en arbejdssituation, som vi ikke har nogen indflydelse på.

12 EF-overensstemmelseserklæring (EF-direktiv 2006/42/EF)

Vi, Construction Tools PC AB, erklærer hermed, at nedenstående maskiner er i overensstemmelse med bestemmelserne i EF-direktiv 2006/42/EF (Maskindirektivet) og 2000/14/EF (Støjdirektivet).

Hydraulikhammer	Garanteret lydeffektniveau [dB(A)]	Målt lydeffektniveau [dB(A)]	Pmax (bar)	Vægt (kg)
EC 40T	109	108	130	77
EC 50T	111	110	140	118
EC 60T	113	112	140	169
EC 70T	114	113	140	214
EC 80T	115	114	150	297

Autoriseret repræsentant for teknisk dokumentation:

Olof Östensson

Construction Tools PC AB

Box 703

391 27 Kalmar

Administrerende direktør:

Niclas Hejdenberg

Producent:

Construction Tools PC AB

Box 703

391 27 Kalmar

Sweden

Uautoriseret brug eller kopiering af indholdet, også uddrag af driftsvejledningen, er forbudt. Dette gælder særligt varemærker, modelnavne, delnumre og tegninger.

© Construction Tools PC AB | 9800 1594 91 | 2022-05-09