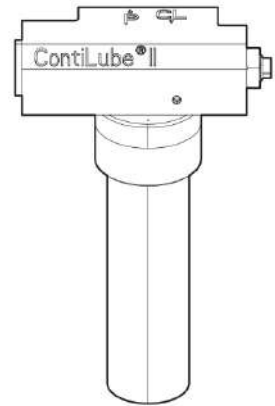


# ContiLube II

---

Sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledning  
Automatisk smøringssystem





# Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Indledning</b>	<b>5</b>
1.1	Om disse sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledninger	5
<b>2</b>	<b>Sikkerhedsvejledning</b>	<b>6</b>
2.1	Signalord	6
2.2	Kvalificering	6
2.3	Tilsigtet anvendelse	7
2.4	Anden anvendelse end tilsigtet	7
2.5	Beskyttelsesudstyr	7
2.6	Hydraulisk installation, forholdsregler	7
2.7	Medier/forbrugsstoffer, forholdsregler	8
2.8	Ændringer af det automatiske smøringssystem, forholdsregler	8
2.9	Miljøforurening, forholdsregler	8
<b>3</b>	<b>Oversigt</b>	<b>9</b>
3.1	Beskrivelse af udstyret	9
3.2	Funktion	9
<b>4</b>	<b>Samling</b>	<b>10</b>
4.1	Trykafastning af det hydrauliske system	10
4.2	Hydrauliske afbrydere leveret med automatisk smøringssystem	11
4.3	Eftermontering med et automatisk smøringssystem	12
4.4	Monteringspositioner	12
4.5	Montering på hydraulikafbryderen	12
4.6	Montering på gravemaskinens bom	13
4.7	Afmontering af det automatiske smøringssystem	14
<b>5</b>	<b>Betjening</b>	<b>14</b>
5.1	Forberedelser før start	14
5.1.1	Forfyldning af fedtledning	14
5.1.2	Driftstemperaturer	14
5.2	Betjening af det automatiske smøringssystem	15
5.3	Justering	15
5.4	Manuel smøring	15
5.5	Undervandsapplikationer	16
<b>6</b>	<b>Vedligeholdelse</b>	<b>17</b>
6.1	Hver anden time	17
6.2	Hver dag	17
6.3	Udskiftning af smørepatronen	17
<b>7</b>	<b>Opbevaring</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Bortskaffelse</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Fejlfinding</b>	<b>18</b>

9.1	Intet fedt på smørestedet.....	18
9.2	Fedtlevering for lav.....	18
9.3	Fedtlevering for høj.....	18
<b>10</b>	<b>Tekniske data .....</b>	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>Tillæg .....</b>	<b>20</b>
11.1	Slangesæt til smøreenhed.....	20
11.2	Universaladaptersæt.....	20
11.3	Tilslutningsdele til universaladaptersæt.....	22

# 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 byggeudstyr 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 GmbH

Postboks: 102152

Helenenstraße 149

D - 45021 Essen

Tlf.: +49 201 633-0

## 1.1 Om disse sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledninger



Målet med denne vejledning er at gøre dig fortrolig med sikker og effektiv drift af det automatiske smøresystem.

Læs disse instruktioner omhyggeligt inden den første montering og brug af det automatiske smøresystem.



Den forskellige betegnelse af teksterne betyder følgende:

▶	Handlingsskridt i en sikkerhedsinstruktion
◆	Handlingsskridt
1. 2.	Fastlagt betjeningsproces
A B C	Forklaring af elementer i en tegning
• • •	Liste

Symbolerne, som bruges i illustrationerne, har følgende betydninger:

	tilladt betjening
	forbudt betjening

## 2 Sikkerhedsvejledning

	Dette er sikkerhedsadvarselssymbolet. Det bruges til at advare dig om potentielle farer for personskade. Overhold alle sikkerhedsmeddelelser, der følger efter dette symbol, for at undgå risiko for personskade eller dødsfald.
	Læs denne sikkerheds- og betjeningsvejledning og især alle sikkerhedsvejledninger, før det automatiske smøringssystem tages i brug. Dette vil:

- forebygge risikoen for skader og dødsulykker for dig selv og andre,
- beskytte miljøet mod miljøskader.
- beskytte den hydrauliske afbryder, det tilsluttede automatiske smøresystem og andre genstande mod materielle skader

Følg alle anvisninger i denne sikkerheds- og betjeningsvejledning.

Opbevar denne sikkerheds- og betjeningsvejledning i dokumentrummet i bæremaskinen.

Alle, der er involveret i

- montering eller afmontering,
- drift,
- vedligeholdelse,
- reparation,
- opbevaring eller
- bortskaffelse af

det automatiske smøringssystem skal have læst og forstået denne sikkerheds- og betjeningsvejledning.

Denne sikkerheds- og betjeningsvejledning hører til det automatiske smøringssystem. Behold den i hele produktets levetid. Sørg for, at eventuelle modtagne ændringer er indarbejdet i instruktionerne. Videregiv sikkerheds- og betjeningsvejledningen, hvis du låner, udlejer eller sælger det automatiske smøringssystem.

Alle sikkerhedsbestemmelser, der er anført i denne manual, overholder love og regulativer i EU. Overhold også de nationale/regionale bestemmelser.

Betjening af det automatiske smøringssystem uden for EU er underlagt de love og bestemmelser, der er gældende i det land, hvor det anvendes. Overhold alle andre, strengere regionale bestemmelser og love.

Læs sikkerheds- og betjeningsvejledningen til den hydrauliske afbryder, før det automatiske smøringssystem monteres og betjenes. Overhold alle instruktioner.

## 2.1 Signalord

Signalordene Fare, Advarsel, Forsigtig og Bemærk bruges i disse sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledninger som beskrevet i det følgende:

<b>FARE</b>	Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, vil medføre død eller alvorlig tilskadekomst.
<b>ADVARSEL</b>	Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, kan medføre død eller alvorlig tilskadekomst.
<b>FORSIGTIG</b>	Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, kan medføre mindre eller moderat tilskadekomst.
<b>BEMÆRK</b>	Signalordet BEMÆRK bruges om handlinger, som relaterer til mulig skade på ejendom, men ikke relaterer til personskade.

## 2.2 Kvalificering

**Installation, vedligeholdelse, opbevaring og bortskaffelse** af det automatiske smøringssystem er kun tilladt, hvis det udføres af personer, der:

- er bekendt med alle relevante nationale/regionale sikkerhedsbestemmelser og ulykkesforebyggelsesregler
- har læst og forstået denne sikkerheds- og betjeningsvejledning.

**Svejsarbejde**, der er nødvendigt for at fastgøre det automatiske smøringssystem, er kun tilladt, hvis det udføres af kvalificerede svejsere, som:

- er uddannet til at betjene MIG-svejsedstyr i overensstemmelse med de nationale bestemmelser,
- er bekendt med alle relevante nationale/regionale sikkerhedsbestemmelser og ulykkesforebyggelsesregler
- har læst og forstået denne sikkerheds- og betjeningsvejledning.
- har læst og forstået den hydrauliske afbryders sikkerheds- og betjeningsvejledning.
- har læst og forstået transportfirmaets sikkerheds- og betjeningsvejledning.

**Betjening** af den hydrauliske afbryder med det tilsluttede automatiske smøringssystem er kun tilladt, hvis det udføres af kvalificerede operatører. Førere af bæremaskiner er kvalificerede, hvis de:

- er uddannet til at betjene en bæremaskine i overensstemmelse med de nationale bestemmelser

- er bekendt med alle relevante nationale/regionale sikkerhedsbestemmelser og ulykkesforebyggelsesregler
- har læst og forstået denne sikkerheds- og betjeningsvejledning samt sikkerheds- og betjeningsvejledningen til den hydrauliske afbryder.

**Test af hydraulikinstallationen** er kun tilladt, hvis den udføres af fagfolk. Fagfolk er personer, der er autoriserede til at godkende en hydraulisk installation til drift i henhold til de nationale bestemmelser.

**Reparation** af det automatiske smøringssystem er kun tilladt, hvis det udføres af fagfolk, der er uddannet af Construction Tools GmbH. Disse fagfolk skal have læst og forstået denne sikkerheds- og betjeningsvejledning. De skal følge alle sikkerhedsinstruktioner og -retningslinjer for reparation. Ellers kan driftssikkerheden for den hydrauliske afbryder og det tilsluttede automatiske smøringssystem ikke garanteres.

## 2.3 Tilsigtet anvendelse

Fastgør kun det automatiske smøringssystem (ContiLube® II) til hydrauliske afbrydere:

- HB-sortiment
- MB-sortiment
- EC 90T - EC 180T
- SB 702 - SB 1102

Brug altid det modelspecifikke adaptersæt til at fastgøre det automatiske smøringssystem til afbryderboksen.

Brug altid universaladaptersættet, der leveres af Construction Tools, til at fastgøre det automatiske smøringssystem til beslaget, holderen eller bommen.

Brug kun det automatiske smøresystem til pålidelig smøring af den slidintensive mejselstyringszone i den nederste afbryderdel.

Tilsigtet anvendelse omfatter også overholdelse af alle instruktioner i denne sikkerheds- og betjeningsvejledning.

Overhold derudover alle instruktioner i hydraulikafbryderens sikkerheds- og betjeningsvejledning.

## 2.4 Anden anvendelse end tilsigtet

Brug aldrig det automatiske smøringssystem til smøring af andet end den slidintensive mejselstyringszone i den nederste afbryderdel.

## 2.5 Beskyttelsesudstyr

Personligt beskyttelsesudstyr skal være i overensstemmelse med gældende sundheds- og sikkerhedsregler.

- Arbejd aldrig med smykker eller med langt løst hår. Bevægelige maskindele kan få fat i dit hår eller dine smykker, hvad der kan forårsage alvorlig tilskadekomst.
- Tag behageligt, tætsiddende arbejdstøj på. Bevægelige maskindele kan få fat i løst tøj og forårsage alvorlig tilskadekomst.

Det følgende beskyttelsesudstyr skal altid bæres:

- beskyttelseshjelm
- sikkerhedsbriller med sidebeskyttelse
- beskyttelseshandsker
- beskyttelsessko
- advarselsvest
- høreværn

## 2.6 Hydraulisk installation, forholdsregler

### ▲ ADVARSEL Varm hydraulikolie sprøjter ud

Hydrauliksystemet står under højt tryk. Hvis De løsner hydraulikforbindelser eller propper, kan der slippe hydraulikolie ud under højt tryk. Den hydraulikolie, som slipper ud, kan medføre alvorlig tilskadekomst.

- ▶ Sluk for hydraulikudstyret og bæremaskinen, hvis De skal løsne forbindelser eller propper i det hydrauliske kredsløb.
- ▶ Trykafkast hydrauliksystemet.
- ▶ Følg skridtene som beskrevet i kapitel **Trykafkastning af hydrauliksystem**.

## 2.7 Medier/forbrugsstoffer, forholdsregler

### ▲ ADVARSEL Varm hydraulikolie under højtryk

Hydraulikolien sprøjter ud under højtryk, hvis der findes en lækage. Oliestrålen kan trænge ind gennem menneskers hud og forårsage permanent skade. Varm hydraulikolie kan give forbrændinger.

- ▶ Brug aldrig hænderne til at finde en lækage med.
- ▶ Hold ansigtet væk fra en mulig lækage.
- ▶ Hvis der er trængt hydraulikolie ind gennem Deres hud, skal De omgående søge lægehjælp.

### ▲ ADVARSEL Hydraulikolie spildes

Spildt hydraulikolie kan gøre gulvet glat. Hvis personer glider, kan de komme til skade. Hydraulikolie er skadelig for miljøet og må ikke komme i jorden eller i drikkevandet eller i vandforsyningen.

- ▶ Sørg for ikke at spilde hydraulikolie.
- ▶ Gør omgående gulvet rent, hvis De har spildt hydraulikolie.
- ▶ Overhold alle sikkerheds- og miljøbeskyttelsesbestemmelser ved håndtering med hydraulikolie.

### ▲ ADVARSEL Hudinfektioner/sygdomme pga. olie og smørefedt

Hydraulikolie og smørefedt kan forårsage irritationer (også eksem), hvis de kommer i kontakt med huden.

- ▶ Undgå hudkontakt med hydraulikolie og smørefedt.
- ▶ Brug et egnet hudbeskyttelsesprodukt.
- ▶ Brug altid sikkerhedshandsker ved arbejde med hydraulikolie eller smørefedt.
- ▶ Rens omgående huden med vand og sæbe, hvis den er blevet forurenede af olie eller smørefedt.

## 2.8 Ændringer af det automatiske smøringssystem, forholdsregler

### ▲ ADVARSEL Dele og hydraulikolie under højt tryk

Dele af det automatiske smøringssystem er under højt tryk og kan sprænge og medføre alvorlig personskade. Hydraulikolie kan slippe ud under højt tryk. Udslip af hydraulikolie kan medføre alvorlig personskade. Enhver ændring af det automatiske smøringssystem kan medføre personskade på dig selv eller andre.

- ▶ Foretag aldrig ændringer på det automatiske smøringssystem. Modificerede automatiske smøringssystemer er ikke dækket af garantien eller produktansvaret.
- ▶ Brug altid originale reservedele og tilbehør, der er godkendt af Construction Tools GmbH.
- ▶ Udskift straks beskadigede dele.
- ▶ Udskift slidte komponenter i god tid.

## 2.9 Miljøforurening, forholdsregler

*BEMÆRK* Miljøskade pga. forbrugsstoffer

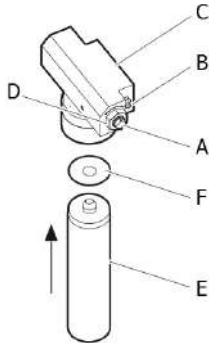
Hydraulikolie og mejselpasta er skadelig for miljøet og må ikke komme i jorden eller i drikkevandet eller i vandforsyningen.

- ▶ Alle forbrugsstoffer, som slipper ud, skal opsamles.
- ▶ Bortskaf dem i henhold til de relevante miljøbestemmelser.



## 3 Oversigt

### 3.1 Beskrivelse af udstyret



- A. Justeringsskrue
- B. Smørenippel til nødsmøring
- C. Pumpeenhed
- D. Kontramøtrik
- E. Patron
- F. Forsegling

### 3.2 Funktion

ContiLube® II er et automatisk smøringssystem til brug på hydrauliske afbrydere, der giver pålidelig smøring af den slidintensive mejselstyringszone i den nederste afbryderdel.

ContiLube® II er en selvstændig pumpeenhed til levering af højviskøse pastaer som dem, der foretrækkes på hydrauliske afbrydere.

Pumpen er forbundet til slagenheden med to slanger. Portene på ContiLube® II er mærket som følger:

	olieledning til port »PCL« på den hydrauliske afbryder
	smøreledning til port »CL« på den hydrauliske afbryder

Hver gang den hydrauliske afbryder aktiveres, påvirker systemtrykket fra gravemaskinen leveringsstemplerne i pumpeenheden, som leverer fedt fra patronen til den nederste afbryderdel gennem smøreledningen. Når den hydrauliske afbryder er slået fra, tages trykket af systemet, og leveringsstemplerne skubbes tilbage til udgangspositionen af en fjeder. Fedt fra patronen fylder pumpekammeret, og ContiLube® II er igen klar til brug.

Mængden af fedt, der leveres til den nederste afbryderdel, afhænger af, hvor ofte den hydrauliske afbryder tændes og slukkes, og af indstillingen af justeringsskruen på pumpeenheden.

## 4 Samling

### ▲ ADVARSEL Uventet bevægelse

Pludselige bevægelser fra bæremaskinen kan forårsage alvorlige uheld.

- ▶ Bæremaskinen sikres, så at den ikke kan bevæge sig uventet.
- ▶ Se instruktionerne fra bæremaskinens producent.

### ▲ ADVARSEL Varm hydraulikolie sprøjter ud

Hydrauliksystemet står under højt tryk. Hvis De løsner hydraulikforbindelser eller propper, kan der slippe hydraulikolie ud under højt tryk. Den hydraulikolie, som slipper ud, kan medføre alvorlig tilskadekomst.

- ▶ Sluk for hydraulikudstyret og bæremaskinen, hvis De skal løsne forbindelser eller propper i det hydrauliske kredsløb.
- ▶ Trykafkast hydrauliksystemet.
- ▶ Følg skridtene som beskrevet i kapitel **Trykafkastning af hydrauliksystem**.

### ▲ ADVARSEL Varm hydraulikolie sprøjter ud

Hydrauliksystemet står under højtryk. Den hydraulikolie, som udtræder, kan medføre alvorlig tilskadekomst.

- ▶ Sluk omgående for hydraulikudstyret og bæremaskinen, hvis De opdager en lækage i hydraulikkredsløbet.
- ▶ Efterse aldrig for mulige læk med fingrene eller andre legemsdele, men brug i stedet et stykke pap, som holdes op mod det sted, hvor der er mistanke om læk.
- ▶ Kontrollér pappet for spor af væske.
- ▶ Trykafkast hydrauliksystemet (se kapitel **Trykafkastning af hydrauliksystemet**).
- ▶ Reparer lækagen, inden hydraulikudstyret bruges igen.

### ▲ ADVARSEL Varme komponenter

Slagværket, arbejdsværktøj, slanger, rør og fittinger bliver meget varme under driften. Berøring kan medføre forbrændinger.

- ▶ Rør aldrig ved varme komponenter.
- ▶ Hvis De skal udføre handlinger, hvor det er nødvendigt at røre ved komponenterne, skal De vente, til de er kølet af.

### ▲ ADVARSEL Hydraulikolie spildes

Spildt hydraulikolie kan gøre gulvet glat. Hvis personer glider, kan de komme til skade. Hydraulikolie er skadelig for miljøet og må ikke komme i jorden eller i drikkevandet eller i vandforsyningen.

- ▶ Sørg for ikke at spilde hydraulikolie.
- ▶ Gør omgående gulvet rent, hvis De har spildt hydraulikolie.
- ▶ Overhold alle sikkerheds- og miljøbeskyttelsesbestemmelser ved håndtering med hydraulikolie.

### ▲ ADVARSEL Hudinfektioner/sygdomme pga. olie og smørefedt

Hydraulikolie og smørefedt kan forårsage irritationer (også eksem), hvis de kommer i kontakt med huden.

- ▶ Undgå hudkontakt med hydraulikolie og smørefedt.
- ▶ Brug et egnet hudbeskyttelsesprodukt.
- ▶ Brug altid sikkerhedshandsker ved arbejde med hydraulikolie eller smørefedt.
- ▶ Rens omgående huden med vand og sæbe, hvis den er blevet forurenede af olie eller smørefedt.

*BEMÆRK* Miljøforurening pga. hydraulikolie

Hydraulikolie er permanent skadelig for miljøet. Hydraulikolie, som løber ud, fører til forurening af grundvand og jord. Organismer kan dø.

- ▶ Opsaml hydraulikolie, som løber ud, så en forurening af miljøet forhindres. Brug et absorberingsmiddel til mindre mængder (i nødsituationer bruges jord). I tilfælde af større lækager inddæmmer hydraulikolien. Den må ikke bortledes og trænge ned i jorden eller komme i drikkevandet eller vandforsyningen.
- ▶ Opsaml det forurenede absorberingsmiddel eller jorden i en vandtæt kasse/beholder og luk den tæt.
- ▶ Tag kontakt med et autoriseret renovationsfirma.
- ▶ Bortskaf alt forurenede materiale i henhold til de relevante miljøbestemmelser.

## 4.1 Trykafkastning af det hydrauliske system

Selv om De har slukket for bæremaskinen, kan der stadig findes et betydeligt resttryk i hydrauliksystemet.

Der kan findes et resttryk i hydraulikhammeren, selv efter at De har afbrudt lynkoblingerne eller lukket afspærringsventilerne.

Hydraulikhammeren kan kun trykafkastes med bæremaskinens hydrauliksystem, ved at hydraulikolien får lov til at løbe tilbage til tanken via returforbindelsen.

Hvis hydraulikhammeren er udstyret med en højtryksakkumulator, kan det være længere at slippe trykket i hydrauliksystemet ud i tanken, da en større mængde olie skal drænes ud.

Afhængigt af hydraulikhammerens type, de interne læk, oliens temperatur, hydraulikoliens type og bæremaskinens hydraulikinstallations konstruktion, kan den nødvendige tid til trykafkastning variere.

Afhængigt af bæremaskinens hydrauliksystem må De tage forskellige forholdsregler i betragtning for at trykafkastning af hydrauliksystemet.

**Tilfælde 1:** Hvis der findes måletilslutninger i forsynings-slangen til hydraulikhammeren, med hvilke aflastningstilstanden kan kontrolleres med en egnet måler. Ved trykafkastning af hydraulikhammeren skal De være opmærksom på følgende skridt:

1. Hydraulikhammeren skal tilsluttes til bæremaskinens hydrauliksystem, dvs. hydraulikslangerne skal tilsluttes og de respektive afspærringsventiler i forsynings-slangen og i forbindelsen til tanken skal åbnes.
2. Trykafkast hydrauliksystemet i henhold til bæremaskinens sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledning.
3. Mål trykket med en egnet måler ved måletilslutningen i forsynings-slangen til hydraulikhammeren.
4. Hvis der stadig findes et resttryk, vent til trykket er komplet aflastet.
5. Når De har forvissat Dem om, at der ikke findes resttryk i systemet, må De afbryde hydraulikforbindelsen til bæremaskinen. Luk afspærringsventilerne eller afbryd lynkoblingerne, så at der ikke kan løbe hydraulikolie tilbage fra bæremaskinen.

Først nu er det tilladt at udføre arbejde på hydraulikhammerens hydrauliske system.

**Tilfælde 2:** Hvis der ikke findes nogen mulighed for at måle trykket i forsynings-slangen til hydraulikhammeren og returslangen er tilsluttet til tanken uden en mellemliggende ventilforbindelse, skal De være opmærksom på følgende skridt ved trykafkastning af hydraulikhammeren:

1. Forvis Dem om, at hydraulikolien i hydraulikhammeren og i bæremaskinen har en temperatur på mindst 0 °C. Om nødvendigt for-opvarmes til mindst 0 °C.
2. Hydraulikhammeren skal tilsluttes til bæremaskinens hydrauliksystem, dvs. hydraulikslangerne skal tilsluttes og de respektive afspærringsventiler i forsynings-slangen og i forbindelsen til tanken skal åbnes.

3. Trykafkast hydrauliksystemet i henhold til bæremaskinens sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledning.

4. De skal vente mindst 30 minutter til, til trykket er aflastet gennem læk.

Først efter den tidsperiode vil der ikke findes noget resttryk i hydraulikhammerens hydrauliksystem.

5. Når De har forvissat Dem om, at der ikke findes resttryk i systemet, må De afbryde hydraulikforbindelsen til bæremaskinen. Luk afspærringsventilerne eller afbryd lynkoblingerne, så at der ikke kan løbe hydraulikolie tilbage fra bæremaskinen.

Først nu er det tilladt at udføre arbejde på hydraulikhammerens hydrauliske system.

**Tilfælde 3:** Hvis der ikke findes nogen mulighed for at måle trykket i forsynings-slangen til hydraulikhammeren og returslangen er tilsluttet til tanken via mellemliggende ventiler, som f.eks. lukker returslangen eller sætter den under tryk, skal De være opmærksom på følgende skridt ved trykafkastning af hydraulikhammeren:

1. Hydraulikhammeren skal tilsluttes til bæremaskinens hydrauliksystem, dvs. hydraulikslangerne skal tilsluttes og de respektive afspærringsventiler i forsynings-slangen og i forbindelsen til tanken skal åbnes.
2. Trykafkast hydrauliksystemet i henhold til bæremaskinens sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledning, og om nødvendigt også fra producenten af hydraulikinstallationen til udstyret.
3. Når De har forvissat Dem om, at der ikke findes resttryk i systemet, må De afbryde hydraulikforbindelsen til bæremaskinen. Luk afspærringsventilerne eller afbryd lynkoblingerne, så at der ikke kan løbe hydraulikolie tilbage fra bæremaskinen.

Først nu er det tilladt at udføre arbejde på hydraulikhammerens hydrauliske system.

## 4.2 Hydrauliske afbrydere leveret med automatisk smøringssystem

Hvis den hydrauliske afbryder er udstyret med et automatisk smøringssystem fra fabrikken, er yderligere montering ikke nødvendig.

### 4.3 Eftermontering med et automatisk smøringssystem

Alle hydrauliske afbrydere:

- HB-sortiment
- MB-sortiment
- EC 90T - EC 180T
- SB 702 - SB 1102

kan eftermonteres med det automatiske smøringssystem ved hjælp af modelspecifikke adaptersæt. Det automatiske smøringssystem skal monteres direkte på afbryderboksen inden for operatørens synsvidde.

Ældre hydrauliske afbrydermodeller, herunder dem, der stadig har afbryderbeslag, kan også eftermonteres ved hjælp af et universaladaptersæt. Det automatiske smøringssystem kan derefter monteres på afbryderbeslaget/-holderen eller på bæremaskinens bom inden for operatørens synsvidde.

Kontakt det autoriserede kundecenter/forretningspartner i dit område for at få teknisk support.

Universaladaptersættet inkluderer svejseskinner, der er svejset fast til bæremaskinens bom eller sidepladen på afbryderbeslaget/-holderen.

### 4.4 Monteringspositioner

Normalt er det automatiske smøringssystem monteret på afbryderboksen eller dækslet til serviceåbningen.

Til SB 702 og SB 1102 skal du bruge en tilslutningsplade til montering af det automatiske smøringssystem.

Kontrollér reservedelskataloget for den hydrauliske afbryder for nøjagtig placering, og kontakt teknisk support.

Alternative monteringssteder, f.eks. i den nederste ende af gravemaskinens bom, er mulige.

Kontakt det autoriserede kundecenter/forretningspartner i dit område for at få teknisk support.

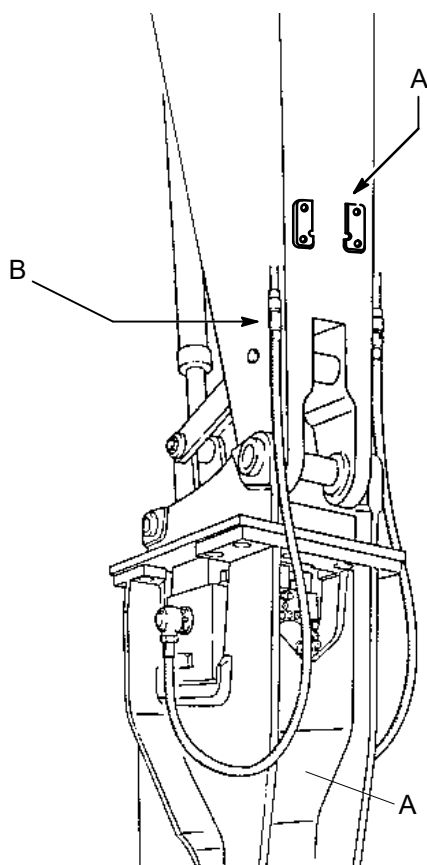
### 4.5 Montering på hydraulikafbryderen

Før montering af den automatiske smøring skal du kontakte det autoriserede kundecenter/forretningspartner i dit område for at få hjælp.

- Sørg for, at trykket er fjernet fra det hydrauliske system (se kapitlet **Sådan fjernes trykket fra det hydrauliske system**).
- Fastgør og tilslut det automatiske smøringssystem.  
MB- og HB-sortiment: (se kapitlet **Montering af dæksel og ContiLube® II** i eftersynsvejledningen).  
EC-sortiment: Følg instruktionerne i omvendt rækkefølge (se kapitlet **Samling** af ContiLube® II-sættet).  
SB 702 og SB 1102: Kontakt det autoriserede kundecenter/forretningspartner i dit område for at få hjælp.

## 4.6 Montering på gravemaskinens bom

Alternative monteringssteder, f.eks. i den nederste ende af bæremaskinens bom eller på afbryderbeslagets sideplader, er mulige. Derfor skal du svejse de svejseskinner, der følger med universaladaptersættet, på det valgte sted.



(kun monteringsanordningen til smøreenheden er vist)

- A. Monteringssted for svejseplader
- B. Muligt at forgrene fra olietrykledningen til afbryderen på dette tidspunkt for at levere olie til smøreenheden

### Bemærk:

Kontakt altid det autoriserede kundecenter/forretningspartner i dit område for at få hjælp, før du påbegynder svejsearbejdet.

Svejsearbejde er kun tilladt, hvis det udføres af kvalificerede svejsere, som:

- er uddannet til at betjene MIG-svejsedyr i overensstemmelse med de nationale bestemmelser,
- er bekendt med alle relevante nationale/regionale sikkerhedsbestemmelser og ulykkesforebyggelsesregler

- har læst og forstået denne sikkerheds- og betjeningsvejledning.
- har læst og forstået den hydrauliske afbryders sikkerheds- og betjeningsvejledning.
- har læst og forstået transportfirmaets sikkerheds- og betjeningsvejledning.

### ▲ ADVARSEL Risiko for brand

Under svejsning af svejseskinnerne på bæremaskinens bom kan gnister antænde brand i batterikabler og hydraulikslanger. Brand kan forårsage alvorlige personskader og skade på ejendom.

- ▶ Før svejsning skal bæremaskinens batterikabler frakobles og fjernes.
- ▶ Afskærm hydraulikslanger og komponenter (cylinder, fittings, adapter...) i nærheden af svejsearbejdet på bommen.
- Sørg for, at trykket er fjernet fra det hydrauliske system (se kapitlet **Sådan fjernes trykket fra det hydrauliske system**).
- Fjern den hydrauliske afbryder fra bæremaskinens bom eller beslaget (se **Sikkerheds- og betjeningsvejledningen** til afbryderen).
- Klargør stedet, hvor svejseskinnerne skal fastgøres til svejsning.
- Svejseskinnerne placeres og fikseres med hæftesvejsning.
- Svejs svejseskinnerne fast.
- Rengør svejsesømmene, og påfør en rustbeskyttende belægning.
- Fastgør den hydrauliske afbryder til bæremaskinen.
- Fastgør og tilslut det automatiske smøringssystem (kontakt det autoriserede kundecenter/forretningspartner i dit område for teknisk support).

## 4.7 Afmontering af det automatiske smøringssystem

Før du afmonterer det automatiske smøringssystem, skal du kontakte det autoriserede kundecenter/forretningspartner i dit område for at få hjælp.

- Sørg for, at trykket er fjernet fra det hydrauliske system (se kapitlet **Sådan fjernes trykket fra det hydrauliske system**).
- Frakobl og fjern det automatiske smøringssystem.  
MB- og HB-sortiment: (se kapitlet **Montering af dæksele og ContiLube® II** i eftersynsvejledningen).  
EC-sortiment: Følg instruktionerne i omvendt rækkefølge (se kapitlet **Samling** af ContiLube® II-sættet).  
SB 702 og SB 1102: Kontakt det autoriserede kundecenter/forretningspartner i dit område for at få hjælp.

## 5 Betjening

### 5.1 Forberedelser før start

#### 5.1.1 Forfyldning af fedtledning

Hvis den hydrauliske afbryder er taget ud af brug til reparation, er det vigtigt, at alle indvendige smøreboringer i den hydrauliske afbryder fra pumpeenheten til den nederste afbryderdel er fyldt med fedt, før driften genoptages.

Hvis nødvendigt:

- Fjern arbejdsværktøjet (se **Sikkerheds- og betjeningsvejledningen** til den hydrauliske afbryder).
- Fyld systemet op med en manuel fedtsprøjte, der er fastgjort til smøreniplen på det automatiske smøringssystems pumpehus.
- Kontrollér opfyldningen. Systemet er fyldt, når der ses fedt. Fedtet kommer først ud ved den øverste slidbøsning. Det tager lidt tid og ekstra tag, før det også kommer ud ved den nederste slidbøsning.

#### 5.1.2 Driftstemperaturer

Driftstemperaturerne for det automatiske smøringssystem er mellem  $-10\text{ °C}$  og  $+80\text{ °C}$ .

##### ▲ ADVARSEL Temperaturfare

Bæremaskinens automatiske smøringssystem og hydraulikoliesystem kan blive beskadiget, hvis det anvendes ved højere eller lavere temperaturer.

- ▶ Start først hydraulikafbryderen med det installerede automatiske smøringssystem, når hydraulikolien har nået den korrekte driftstemperatur.
- ▶ Sørg for, at smørepatronerne opbevares ved ca.  $+10\text{ °C}$  (se kapitlet **Opbevaring**).
- ▶ Hvis olietemperaturen overstiger  $+80\text{ °C}$ , må du ikke bruge det automatiske smøringssystem, da olie kvaliteten bliver utilstrækkelig. Det forkorter tætningernes og O-ringenes levetid betydeligt.

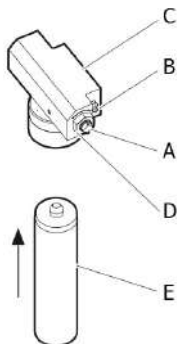
## 5.2 Betjening af det automatiske smøringssystem

Husk venligst følgende:

- Det automatiske smøringssystem (C) er selvventilerende. Det vil sige, at systemet ikke kræver, at du ventilerer det.
- Smøremidelniveauet i den gennemsigtige patron (E) af genanvendelig PE-plast kan altid kontrolleres fra førerhuset ved at se på det røde stempels position.
- Stempelsiden af patronen (E) må aldrig forsegles, da der ellers ikke vil være mulighed for tilførsel af fedt.
- Du kan ændre tilførselsvolumen ved at stille på justeringsskruen (A) afhængigt af den faktiske brug.

Justeringsskruen er låst med en kontramøtrik (D). Indstillingen af justeringsskruen ændres ved at løsne kontramøtrikken og spænde den igen, når indstillingen er ændret.

- Spænd justeringsskruen med uret = mindre fedt
- Løsn justeringsskruen mod uret = mere fedt



Pumpeenheten (C) skal altid forsegles for at forhindre indtrængen af vand og støv.

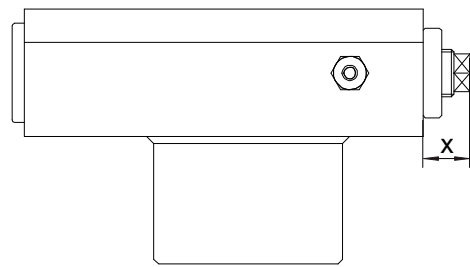
- Brug et støvdæksel, eller lad den tomme patron sidde i pumpen, indtil en ny patron er til rådighed.
- Kontrollér tætheden af tilslutningerne på alle slanger til betjening af det automatiske smøringssystem.

Overhold alle vedligeholdelsesinstruktioner i den hydrauliske afbryders sikkerheds- og betjeningsvejledning.

Nødsøring er mulig via smørenippen (B) på siden af ContiLube® II.

## 5.3 Justering

Fabriksindstillingen er 18,6 mm (x).



- Ved opstart af enheden indstilles tilførselshastigheden, så arbejdsværktøjet får tilstrækkelig smøring. Det afhænger af den anvendte fedttype, den pågældende opgave og afbrydertypen.

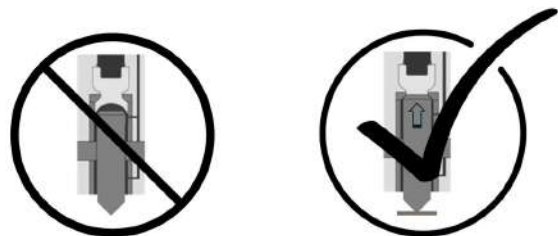
Overdreven smøring indikeres ved, at store mængder fedt skræbes af arbejdsværktøjet.

Utilstrækkelig smøring indikeres ved tørre og blanke områder på arbejdsværktøjet.

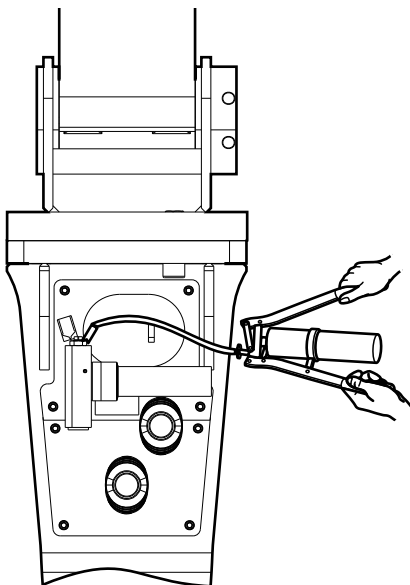
## 5.4 Manuel smøring

Der kræves manuel smøring, hvis det automatiske smøresystem svigter.

- Sørg for, at mejslen er presset ned på en overflade op til stoppet for at forhindre, at mejslens pasta i at komme på slagfladen.



- Brug kun mejselpasta til smøring.
- Sæt den manuelle fedtpistol på nødsøringssystemets smørenippel og indsprøjt mejselpasta.



- Smøreinterval ca. hver 2. time.
- Hydraulikhammer uden støvbeskytter: 5 til 15 sprøjt fra den manuelle fedtpistol.
- Hydraulikhammer med støvbeskytter: 5 til 10 sprøjt fra den manuelle fedtpistol.

## 5.5 Undervandsapplikationer

Når den hydrauliske afbryder bruges i eller under vand, er det yderst vigtigt, at alle bestemmelser om forureningsbekæmpelse overholdes.

Desuden gælder følgende for det automatiske smøringsystem:

Skruekoblingerne til smørelinjerne skal spændes med særlig forsigtighed for at undgå risiko for lækage.

Tilspændingsmomenterne i reservedelskataloget og oplysningerne om, hvilke dele der skal repareres med Loctite, skal overholdes.

Før du bruger den hydrauliske afbryder med påsat automatisk smøringsystem i eller under vand, skal du kontakte det autoriserede kundecenter/forretningspartner i dit område.



## 6 Vedligeholdelse

Det er vigtigt, at der udføres regelmæssig vedligeholdelse for at opretholde maksimal effektivitet.

Udstyr, der ikke vedligeholdes korrekt, kan være farligt for både operatøren og andre personer. Sørg for, at de regelmæssige vedligeholdelsesrutiner følges for at holde udstyret sikkert og effektivt.

### 6.1 Hver anden time

Se med jævne mellemrum efter fedtniveauet i den gennemsnitlige fedtpatron, udskift beholderen om nødvendigt.

### 6.2 Hver dag

- Kontrollér, at slanger og koblinger er i god stand.
- Kontrollér, at bolte og tilslutninger er fri for skader og spændt korrekt. Udskift dem, hvis de er beskadigede.
- Kontrollér fedtpatronniveauet.
- Kontrollér, at fedtpatronen er spændt, indtil den sidder fast.
- Kontrollér for olielækage.

### 6.3 Udskiftning af smørepatronen

- Skru den tomme smørepatron og den gamle pakning af ved at dreje den mod uret.
- Fjern dækslet fra den nye patron. Sørg for ikke at beskadige forseglingskeglen (A).
- Kontrollér tætningen (B) på patronen.



Forseglingen må ikke beskadiges for at forhindre indtrængen af vand og støv i pumpeenheten.

- Brug tommelfingeren til at skubbe patronstemplet ned, indtil smøremidlet slipper ud af skruegevindet.

- Skru patronen langsomt i, så der kan slippe luft ud af pumpen gennem ventilationshullet.
- Skru patronen fast i styrehullet på fedtpumpen.  
Det automatiske smøringssystem er klar til brug.

## 7 Opbevaring

### ▲ ADVARSEL Brand og farlige dampe

Mejselpasta kan brænde og forårsage alvorlig brand.

Der dannes farlige dampe, når mejselpasta brænder.

- ▶ Opbevar aldrig fedtpatroner i nærheden af brandfarlige eller selvantændelige substanser.
- ▶ Udsæt ikke fedtpatronerne for direkte sollys.
- Rengør det automatiske smøringssystem omhyggeligt.
- Opbevar det automatiske smøringssystem i et køligt, tørt og godt ventileret rum.
- Opbevar ikke fedtpatronen ved en temperatur på under +10 °C.

## 8 Bortskaffelse

Et brugt automatisk smøringssystem skal behandles og bortskaffes på en sådan måde, at den størst mulige del af materialet kan genanvendes, så en eventuel negativ indvirkning på miljøet holdes på så lavt niveau som muligt.

Før et brugt automatisk smøringssystem kasseres, skal det tømmes og rengøres for al hydraulikolie. Resterende hydraulikolie skal deponeres, og eventuel negativ indvirkning på miljøet skal holdes på så lavt niveau som muligt.

## 9 Fejlfinding

### 9.1 Intet fedt på smørestedet

Årsag	Afhjælpning	Af
Fedtbeholderen er tom	Monter en ny beholder.	Bæremaskinens fører
Ingen pumpelevering; ingen tilførsel af trykolie Ingen trykaflastning i pumpen, efter at hydraulikhammeren er slukket	Kontroller sideledning for tilførselsledningen til hydraulikhammeren. Kontroller hydrauliksystemet.	Bæremaskinens fører Værksted eller Epiroc kundecenter/forretningspartner i dit område.
Fødeledning til smørehed er læk	Kontroller skrueforbindelser/slange, udskift om nødvendigt og fastspænd korrekt.	Bæremaskinens fører
Fedtledning blokeret	Kontrollér slange, udskift om nødvendigt. Udfør funktionskontrol med slangen åben.	Bæremaskinens fører
Pumpen på smøreenheden trækker luft ind	Beholderen er løs eller gevindet på beholderen er overskruet. Tætningskonus på beholderen er defekt eller skumpakning mangler. Udskift defekt beholder eller pakning.	Bæremaskinens fører

### 9.2 Fedtlevering for lav

Årsag	Afhjælpning	Af
Doseringsskrue indstillet for lavt	Løsn låsemøtrikken, skrue doseringsskruen i retning mod uret, til den ønskede levering nås. Lås igen ved denne indstilling.	Bæremaskinens fører
Forkert fedttype	Rens pumpen inkl. fedtledningen og fyld korrekt fedt på.	Bæremaskinens fører eller værksted

### 9.3 Fedtlevering for høj

Årsag	Afhjælpning	Af
Doseringsskrue indstillet for højt	Løsn låsemøtrikken, skrue doseringsskruen i retning med uret, til den ønskede levering nås. Lås igen ved denne indstilling.	Bæremaskinens fører
Forkert fedttype	Rens pumpen inkl. fedtledningen og fyld korrekt fedt på.	Bæremaskinens fører eller værksted

## 10 Tekniske data

Type	ContiLube® II
Servicevægt	5,4 kg
Mål med fedtpatron Højde Bredde Længde	84,5 mm 193 mm 305 mm
Driftstryk, min.	100 bar
Levering	0,02-0,84 g/slag
Indvendigt gevind på pumpehus Olieledning Fedtledning	M 14 x 1,5 G 1/4"
Indvendig diameter Olieledning Fedtledning	6 mm 6 mm

## 11 Tillæg

### 11.1 Slangesæt til smøreenhed

Olie- og smøremiddeltilslutning til smøreenheden kan foretages ved hjælp af universaladaptersættet (reservedelsnr. 3363 0674 93). Sørg for, at slangerne er tilsluttet korrekt (se billedet **Forbindelsesdele til universaladaptersæt**).

Når der bruges en smøreenhed på en hydraulisk afbryder monteret som vist (se billedet **Montering på gravemaskinens bom**), kan det være nødvendigt at afkorte slangerne.

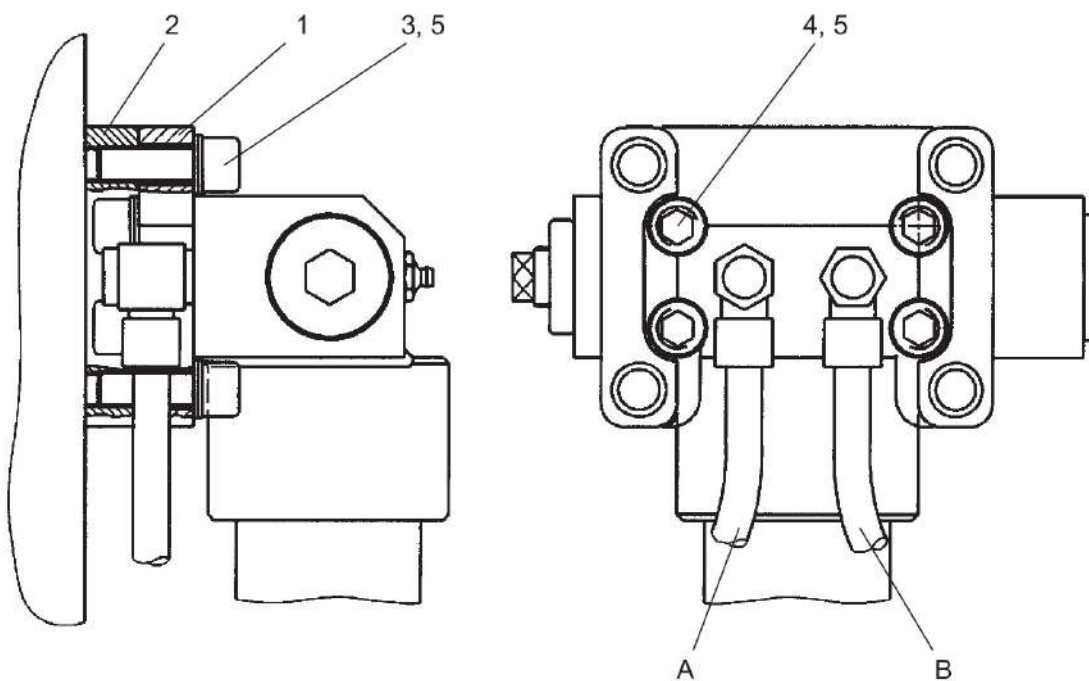
Derfor leveres slangerne kun med koblinger i den ene ende.

**Bemærk:**

Slangesættet omfatter ikke dele som f.eks. T-type og reduktionskoblinger til forgreningspunktet i hydraulikafbryderens olietryksledning (se billedet **Forbindelsesdele til universaladaptersæt**).

Disse dele fås også hos Epiroc.

### 11.2 Universaladaptersæt

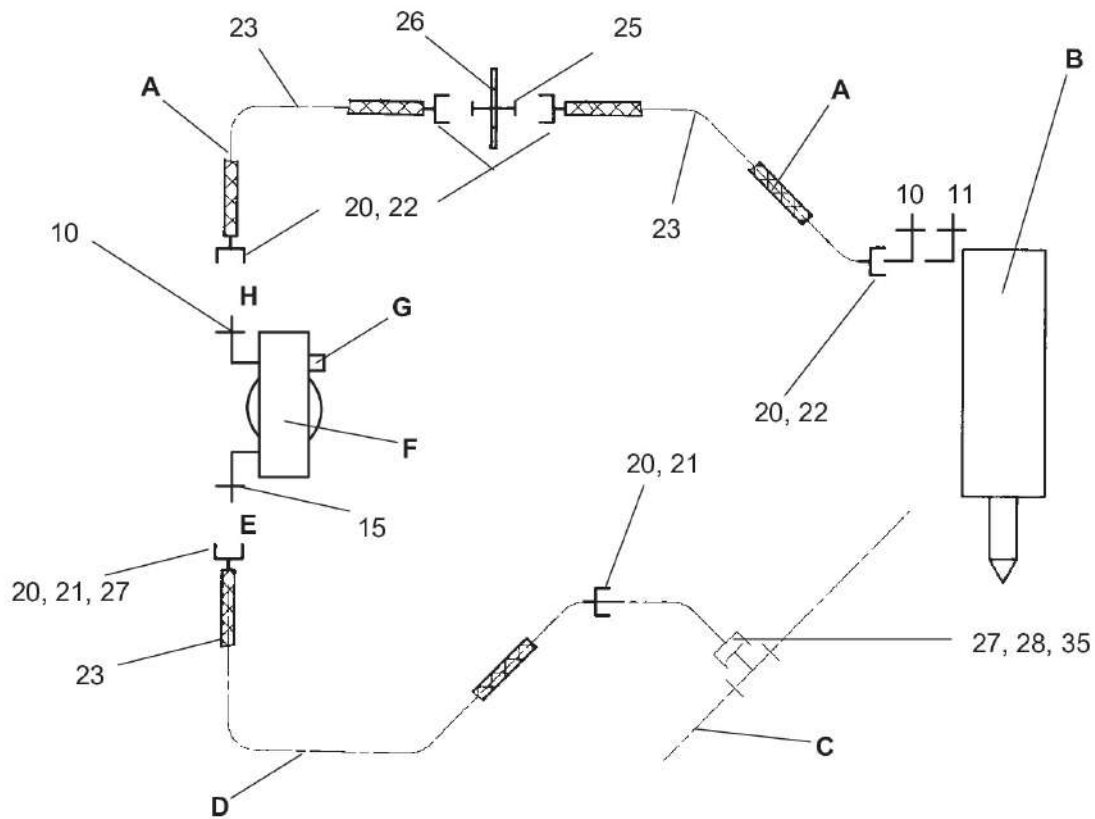


A. Smøremiddeludgang

B. Olietrykåbning

<b>Nr.</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Quantity</b>	<b>Reserve­del­nummer</b>
	Universaladaptersæt til ContiLube® II smøring­senhed		<b>3363 0674 93</b>
1	Adapterplade ContiLube® II	1	3363 0673 33
2	Svejseskinne ContiLube® II	2	3363 0673 31
3	Sekskantskrue	4	3363 0662 53
4	Sekskantskrue	4	3360 1007 92
5	Par låseskiver	8	3361 8505 96

### 11.3 Tilslutningsdele til universaladaptersæt



- A. Fedtledning
- B. Hydraulisk afbryder
- C. Olietrykledning til afbryder
- D. Olietrykledning
- E. Olieside
- F. ContiLube® II
- G. Fedtport til manuel smøring
- H. Fedtside

Nr.	Beskrivelse	Quantity	Reservepartsnummer
	Universaladaptersæt til ContiLube® II smøringseenhed		<b>3363 0674 93</b>
10	Svirvelskruekobling	2	3363 0662 33
11	Vinkelskruekobling	1	3363 0662 28
15	Svirvelskruekobling	1	3363 0662 34
20	Slangemontering	6	3362 2613 81
21	Nippel	2	3362 2613 76
22	Nippel	4	3363 0661 62
23	Slange nom. bredde 6 mm, længde 5 m	1	3363 0663 61
25	Skotskruekobling	1	3363 0661 65
26	Svejseplade	1	3363 0661 66
27	Vinkelskruekobling	2	3360 3145 83
28	Skruekobling	1	3360 3138 96
29	Prop	1	3360 3145 92
30	Prop	1	3360 3130 70
31	Skrueprop	1	3363 0661 67
35	Skruekobling	1	3360 4781 02

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

© Construction Tools GmbH | 3390 5013 91 | 2023-05-15