



Mobil kraftig hydraulisk krogaftrækker

HXPM-50T

Brugsanvisning

Indholdsfortegnelse

1	Henvisninger til vejledningen	5
1.1	Symboler	5
1.2	Tegn	5
1.3	Tilgængelighed	5
1.4	Juridiske henvisninger	6
1.5	Billeder	6
1.6	Yderligere oplysninger	6
2	Generelle sikkerhedsbestemmelser	7
2.1	Korrekt anvendelse	7
2.2	Ukorrekt anvendelse	7
2.3	Kvalificeret personale	7
2.4	Personlige værnemidler	8
2.5	Sikkerhedsanordninger	8
2.6	Sikkerhedsforskrifter	8
2.6.1	Transport	8
2.6.2	Idriftsættelse	8
2.6.3	Drift	9
2.6.4	Vedligeholdelse og reparation	9
2.7	Farer	9
2.7.1	Livsfare	9
2.7.2	Fare for kvæstelser	9
2.7.3	Materiel skade	10
3	Leveringsomfang	11
3.1	Kontrollér for mangler	11
3.2	Kontrollér for transportskader	11
4	Produktbeskrivelse	12
4.1	Betjeningsanordninger og ventiler	12
4.1.1	HXPM-50T-2-ARM	12
4.1.2	HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG	13
4.2	Ventiler	14
5	Transport og opbevaring	15
5.1	Transport	15
5.1.1	Intern transport	15
5.1.2	Ekstern transport	15
5.2	Opbevaring	15
6	Montering	16
6.1	Udpakning og opsætning	16
6.2	Fyld pumpeakkumulatoren med hydraulikolie	16
7	Idrifttagning	17
7.1	Kontroller lynkoblingerne og slangesikringerne	17
7.2	Tilslut strømforsyningen	17

7.3	Udfør prøve kørsel	17
7.4	Ombygning af arme	17
7.4.1	Nødvendige hjælpemidler	18
7.4.2	Ombygning fra 3 arme til 2 arme	18
7.4.3	Ombygning fra 2 arme til 3 arme	18
7.4.4	Montering og afmontering af arme	18
8	Drift	20
8.1	Foretag beskyttelsesforanstaltninger	20
8.2	Betjening af aftrækkeren	20
8.2.1	Drej aftrækkeren rundt om dens midterakse	20
8.2.2	Drej pumpehåndtaget rundt om dets midterakse	21
8.2.3	Indstil arbejdshøjden	21
8.2.4	Juster aftrækkerens vinkel	22
8.2.5	Åbn og luk armene	22
8.2.6	Flyt hovedcylinderen	23
8.3	Kort oversigt over betjeningen	24
8.4	Træk komponenten af	25
8.4.1	Anbring kløerne på komponenten	25
8.4.2	Klargør aftrækningsprocessen	25
8.4.3	Udfør aftrækningsprocessen	26
9	Afhjælpning af fejl	27
10	Vedligeholdelse	28
10.1	Vedligeholdelsesplan	28
10.2	Rengør enheden	28
10.3	Efterfyld hydraulikolie	28
10.4	Udluft olie kredsløbet	29
10.5	Kontrollér overtryksventilens funktion	29
11	Udtagning af drift	30
12	Bortskaffelse	31
12.1	Aftap hydraulikolien	31
13	Tekniske data	32
13.1	Driftsbetingelser	33
13.2	CE-overensstemmelseserklæring	34
14	Reservedele	35
14.1	Hydraulikolie	35
14.2	Slanger	35
14.3	Andre reservedele	36
14.4	Service	36

1 Henvisninger til vejledningen

Denne vejledning er en del af produktet og indeholder vigtige oplysninger. Læs den grundigt igennem før anvendelsen, og følg anvisningerne til punkt og prikke.

Den originale vejledning er blevet udarbejdet på tysk. Alle andre sprog er oversættelser af det originale sprog.

1.1 Symboler

Advarsels- og faresymboler er defineret i henhold til ANSI Z535.6-2011.

1.1.1 Advarsels- og faresymboler

Tegn og forklaring	
 FARE	Manglende overholdelse medfører umiddelbart dødsfald eller alvorlig personskade!
 ADVARSEL	Manglende overholdelse kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
 FORSIGTIG	Manglende overholdelse kan medføre mindre eller lette personskader.
 BEMÆRK	Undladt overholdelse kan medføre skader og funktionsfejl på produktet og på den omgivende konstruktion!

1.2 Tegn

Definitionen af advarselstegn, forbudstegn og påbudstegn følger DIN EN ISO 7010 eller DIN 4844-2.

1.2.1 Advarselstegn, forbudstegn og påbudstegn

Tegn og forklaring	
	Advarsel - generelt
	Advarsel mod elektrisk spænding
	Overhold vejledningen
	Bær beskyttelseshandsker
	Bær sikkerhedssko
	Brug øjenværn
	Brug høreværn
	Generelt påbudsskilt
	Træk netstikket
	Skal jordes før brug

1.3 Tilgængelighed



En aktuel version af denne vejledning findes på:
<https://www.schaeffler.de/std/2006>

Kontrollér, at denne vejledning altid er komplet og læselig, og at den er til rådighed for alle personer, der transporterer, monterer, afmonterer idriftsætter, anvender eller vedligeholder produktet.

Vejledningen skal opbevares et sikkert sted, så du altid kan læse efter i den.

1.4 Juridiske henvisninger

Oplysningerne i denne vejledning svarer til udgaven ved offentliggørelsen.

Egenmægtige ændringer og ukorrekt anvendelse af produktet er ikke tilladt. Schaeffler tager intet ansvar i den henseende.

1.5 Billeder

Billederne i denne vejledning kan være vejledende illustrationer og afvige fra det leverede produkt.

1.6 Yderligere oplysninger

Kontakt din lokale kontaktperson hos Schaeffler, hvis du har spørgsmål til monteringen.

2 Generelle sikkerhedsbestemmelser

2.1 Korrekt anvendelse

Aftrækkeren må kun bruges til at adskille remskiver, lejer koblinger og andre rotationssymmetriske komponenter, der monteret på en aksel.

Den ydre kontur af den komponent, der skal trækkes af, skal sikre, at kløerne er anbragt sikkert, og sikre, at trækraften overføres.

Centreringsstykket skal ligge fladt på akselenden. Små centreringshuller er tilladt. Kontaktfladen skal være stor nok til afmontering uden deformation eller beskadigelse af aksel og aftrækker.

Aftrækkeren må kun betjenes i overensstemmelse med de tekniske data.

Der må kun anvendes originale dele leveret af Schaeffler som reservedele og tilbehør.

2.2 Ukorrekt anvendelse

Brug ikke enheden til transport af komponenter eller værktøj.

2.3 Kvalificeret personale

Ejerens pligter:

- Sørg for, at det udelukkende er kvalificeret og autoriseret personale, der udfører opgaverne, som beskrives i denne vejledning.
- Sørg for, at der anvendes personlige værnemidler.

Kvalificeret personale opfylder følgende kriterier:

- Produktviden, f.eks. via træning i, hvordan produktet bruges
- De kender indholdet i denne vejledning fuldstændigt, især alle sikkerhedsanvisningerne.
- De kender de relevante landespecifikke forskrifter.

2.4 Personlige værnemidler

Ved bestemte arbejder på produktet skal der bæres personlige værnemidler. De personlige værnemidler består af:

 3 Krævede personlige værnemidler

Personlige værnemidler	Påbudstegn iht. DIN EN ISO 7010
Beskyttelseshandsker	
Sikkerhedssko	
Øjenværn	
Høreværn	

2.5 Sikkerhedsanordninger

For at beskytte brugeren og apparatet mod skader er der monteret følgende sikkerhedsanordninger:

- Apparatet er forsynet med en nødstopkontakt.
- Brug den medfølgende sikkerhedsdug til at beskytte brugeren mod flyvende dele.
- Hovedcylinderen er udstyret med en overtryksventil. Ved et tryk over 700 bar åbnes overtryksventilen og lader hydraulikolie slippe ud i pumpeak-kumulatoren.

2.6 Sikkerhedsforskrifter

Opbevar altid alle sikkerhedsanvisninger, advarsler og betjeningsinstruktioner på enheden i læselig stand. Udskift straks beskadigede eller ulæselige skilte eller klistermærker på enheden.

2.6.1 Transport

De gældende sikkerhedsforskrifter og bestemmelser om forebyggelse af ulykker skal overholdes under transport.

Anordningen må kun transporteres ved hjælp af et egnet transportmiddel eller hejseanordning.

2.6.2 Idriftsættelse

Ved ændring af armene skal den arm, der skal afmonteres eller samles, understøttes med et egnet løfteværktøj.

2.6.3 Drift

Under drift kan der opstå fare på grund af elektrisk spænding, den hydrauliske enhed eller pumpe, højdejustering og hydraulisk cylinder.

Betjen kun enheden under de angivne omgivelsesforhold.

2.6.4 Vedligeholdelse og reparation

Vedligeholdelsesarbejder og reparationer må kun udføres af kvalificeret personale.

Tag enheden ud af drift, før der udføres vedligeholdelsesarbejde eller reparationer.

2.7 Farer

2.7.1 Livsfare

Risiko for dødsfald som følge af flyvende komponenter

1. Brug en sikkerhedsdug.

Risiko for dødsfald, hvis det maksimalt tilladte tryk overskrides

1. Du må ikke ændre indstillingerne for den integrerede overtryksventil.
2. Hold øje med manometerets display under drift.
3. Overskrid ikke det hydrauliske tryk på 700 bar.

2.7.2 Fare for kvæstelser

Risiko for personskade som følge af pludselig løsning af komponenten under demonteringen

1. Bær personlige værnemidler.
2. Hold afstand på 1 m til aftrækkeren.
3. Under drift skal man stå til siden bag aftrækkeren.
4. Begræns udtrækkerens bevægelse ved hjælp af en kæde eller rem. Sørg for, at hovedcylinderen er løftet tilstrækkeligt til drift.

Risiko for personskade pga. forkert justering af hovedcylinderen

1. Bær personlige værnemidler.
2. Ret hovedcylinderens midterakse ind efter akslens midterakse og den komponent, der skal afmonteres.
3. Justér evt. hovedcylinderens hældning.

Risiko for kvæstelser forårsaget af hydrauliktryk

1. Bær personlige værnemidler.
2. Kontroller hydraulikslangerne for slitage og beskadigelse før hver brug.
3. Udskift straks beskadigede slanger.
4. Overhold hydraulikslangernes min. bøjningsradius i henhold til producentens anvisninger.
5. Rør ikke ved hydraulikslanger under tryk.
6. Brug slangebeskyttelse.

Risiko for personskade, hvis aftrækkeren vælter

1. Anbring enheden på en plan og stabil overflade.
2. Slip bremserne på rullerne, da aftrækkeren kan bevæge sig under demontering.
3. Fastgør tunge komponenter med en løftestrop vha. en kran eller gaffeltruck.

Fare for personskade som følge af hydraulikolie, som løber ud

1. Bær personlige værnemidler.
2. Fjern straks den hydraulikolie, der er lækket.

Risiko for personskade pga. knusning ved justering af arbejds højde eller vipning af hovedcylinderen

1. Bær personlige værnemidler.
2. Undgå at placere hænder og fødder i farezonen.

Fare for tilskadekomst som følge af hudkontakt med hydraulikolie

1. Bær personlige værnemidler.

2.7.3 Materiel skade

Materielle skader som følge af varmetilførsel

1. Opvarm ikke komponenten, mens aftrækkeren er i kontakt med komponenten.
2. Udsæt ikke aftrækkeren for varme eller åben ild.

Materielle skader som følge af forkert justering af hovedcylinderen

1. Ret hovedcylinderens midterakse ind efter akslens midterakse og den komponent, der skal afmonteres.
2. Justér evt. hovedcylinderens hældning.

Materielle skader som følge af forkert brug af slanger og kabler

1. Kontroller hydraulikslangerne for slitage og beskadigelse før hver brug.
2. Kontroller kablerne for slitage eller beskadigelse før hver brug.
3. Udsæt aldrig slanger og kabler for åben ild, skarpe komponenter, kraftige stød, ekstrem varme eller kulde.
4. Slanger eller kabler må ikke knækkes, drejes eller bøjes.
5. Overhold den minimale bøjningsradius for hydraulikslangerne på 60 mm.
6. Slanger og kabler må ikke komme i kontakt med korrosive materialer eller maling.
7. Påfør ikke maling på slanger og koblinger.
8. Træk aldrig i slanger eller kabler for at fjerne tilsluttede enheder.

Materielle skader forårsaget af, at aftrækkeren vælter

1. Anbring enheden på en plan og stabil overflade.
2. Slip bremserne på rullerne, da aftrækkeren kan bevæge sig under demontering.
3. Fastgør tunge komponenter med en løftestrop vha. en kran eller gaffeltruck.

3 Leveringsomfang

1 Leveringsomfang HXPM-50T



001B453C

1	Aftrækker (1 x)	2	Fjernbetjening (1 x)
3	Sikkerhedsdug (1 x)	4	Hydraulikolie LPS 78, ISO 15 (2 x)
5	Adapterstykke Ø40 mm, længde 155 mm (2 x)	6	Adapterstykke Ø50 mm, længde 155 mm (2 x)
7	Centreringsstykke (1 x)	8	Strømkabel (1 x)
9	Driftsvejledning		

3.1 Kontrollér for mangler

1. Kontrollér produktet for synlige mangler straks efter leveringen.
2. Reklamér mangler til produktets distributør med det samme.
3. Brug ikke beskadigede produkter.

3.2 Kontrollér for transportskader

1. Kontrollér produktet for transportskader straks efter leveringen.
2. Reklamér transportskader straks til speditøren.

4 Produktbeskrivelse

Den mobile kraftige hydrauliske krogaftrækker er velegnet til afmontering af remskiver, lejer, koblinger og andre rotationssymmetriske emner monteret på en aksel. Emnerne skal være tilgængelige aksialt og radialt og skal kunne lukkes udefra.

Aftrækkerens klør er monteret bag den komponent, der skal afmonteres. Når hovedcylinderen bevæges aksialt, trækkes komponenten af akslen.

Aftrækkeren er selvcentrerende. Ved justering af spændebredden bevæger armene sig indad eller udad samtidig, hvilket forhindrer lejet i at vippe, når det trækkes af, hvilket forhindrer beskadigelse af aksel og leje.

Maskinen er udstyret med en elektrisk drevet hydraulisk enhed til højdejustering og til flytning af hovedcylinderen. Betjeningen sker manuelt via ventiler og en fjernbetjening.

Maskinen arbejder ved et maksimalt hydrauliktryk på 700 bar. Trykmåleren viser trykket i hovedcylinderen i bar og psi.

Enheden er udstyret med en overtryksventil, der er integreret i hydraulikenheden. Hydraulikolie aftappes ind i pumpeakkumulatoren ved et hydrauliktryk over 700 bar.

Hvis der ikke er plads nok til 3 arme, er det nemt at ombygge aftrækkeren til 2 arme.

! Schaeffler anbefaler brug af 3 arme, hvis arbejdsforholdene tillader det. 3 arme sikrer bedre greb og mere jævn fordeling af trækraften.

4.1 Betjeningsanordninger og ventiler

4.1.1 HXPM-50T-2-ARM

2 Betjeningselementer og displays HXPM-50T-2-ARM



001B458C

1	Håndpumpe	2	Hovedcylinder
3	Chassis	4	Løftecylinder
5	Fjernbetjening	6	Hydraulikenhed
7	Ventilblok	8	Manometer

4 Betjeningselementer og displays

Betjeningselement	Brug
Manometer	• Vis tryk
Fjernbetjening	• Flyt hovedcylinderen ►23 8.2.6 • Indstil arbejdshøjden ►21 8.2.3
Håndpumpe	• Åbn og luk armene ►22 8.2.5

4.1.2 HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG

3 Betjeningselementer og displays HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG



001B456D

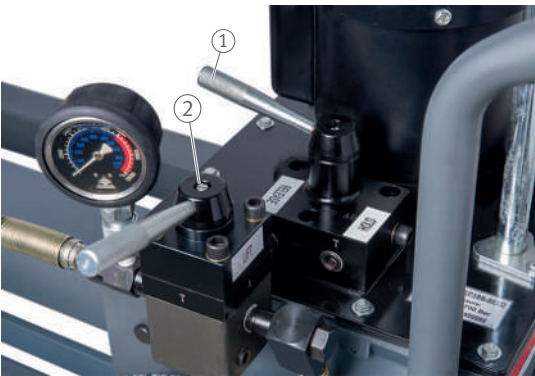
1	Håndpumpe	2	Hovedcylinder
3	Håndhjul	4	Løftecylinder
5	Chassis	6	Fjernbetjening
7	Hydraulikenhed	8	Manometer
9	Ventilblok		

5 Betjeningselementer og displays

Betjeningselement	Brug
Manometer	• Vis tryk
Fjernbetjening	• Flyt hovedcylinderen ►23 8.2.6 • Indstil arbejdshøjden ►21 8.2.3
Håndpumpe	• Åbn og luk armene ►22 8.2.5
Håndhjul	• Juster aftrækkerens vinkel ►22 8.2.4

4.2 Ventiler

4 Ventiler



001B45FD

1	Handlingsventil	2	Funktionsventil
3	Armventil		

6 Ventiler

Ventil	Positioner		Brug
Handlingsventil		[RET]	Kør stemplet ind
		[ADV]	Kør stemplet ud.
Funktionsventil		[PRESS]	Flyt hovedcylindren
		[NEUTRAL]	Neutral position
		[LIFT]	Indstil arbejdshøjden
Armventil		[JAWS OPEN]	Åbn armene
		[NEUTRAL]	Neutral position
		[JAWS CLOSE]	Luk armene

5 Transport og opbevaring

5.1 Transport

Overhold sikkerhedsforskrifterne for transport.

5.1.1 Intern transport

1. Tag enheden ud af drift ►30|11.
2. Transporter enheden med den monterede kørevogn.

5.1.2 Ekstern transport

1. Tag enheden ud af drift ►30|11.
2. Pak enheden i en kasse, og kom tilstrækkeligt fyldmateriale i kassen.
3. Alternativt kan du løfte enheden op på en palle og binde den fast. Sørg for, at ingen slanger eller kabler sidder i klemme.



Før transport med fly skal hydraulikolien aftappes fra pumpen.

5.2 Opbevaring

1. Tag enheden ud af drift ►30|11.
2. Træk kørevognens bremse.
3. Opbevar enheden i et tørt og rent miljø.
4. Brug en plastafskærmning som støvbeskyttelse i længere opbevaringsperioder.

6 Montering

6.1 Udpakning og opsætning

✓ Passende driftssted valgt ►33|13.1.

1. Sæt pallen ned.
2. Emballagen fjernes.
3. Løft forsigtigt enheden af pallen.
4. Fjern transportsikringen på løftecylinderen.



Ved brug af en løfteanordning skal hele transportrammen understøttes.

6.2 Fyld pumpeakkumulatoren med hydraulikolie

Aftrækkeren leveres ufyldt. Før ibrugtagning skal pumpeakkumulatoren fyldes med hydraulikolie.

- ✓ Brug hydraulikolie LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Bær handsker for at undgå kontakt med hydraulikolie.
1. Kør hovedcylinderen helt ind.
 2. Kør aftrækkeren til den laveste arbejds højde ►21|8.2.3.
 3. Åbn påfyldningsåbningen på pumpeakkumulatoren.
 4. Fyld pumpeakkumulatoren med hydraulikolie ved hjælp af en tragt, indtil ca. 2 cm under beholderens dæksel.

5 Opfyldning af pumpeakkumulatoren



5. Luk påfyldningsåbningen på pumpeakkumulatoren med en prop.
6. Fjern oliedråber fra pumpeakkumulatoren og aftrækkeren.
7. Udluft olie kredsløbet ►29|10.4.
8. Udfør prøve kørsel ►17|7.3.

7 Idrifttagning

7.1 Kontroller lynkoblingerne og slangesikringerne

1. Kontroller, at lynkoblingerne sidder korrekt.
2. Kontroller tilslutningen af slangesikringerne.

7.2 Tilslut strømforsyningen

- ✓ Nettilslutningskablet og netstikket skal være i perfekt stand.
 - ✓ Strømforsyningen svarer til de tekniske data ►32 | 11.
1. Anbring nettilslutningskablet, så der ikke er risiko for at snuble.
 2. Sæt netstikket i en egnet stikdåse.
 3. Sluk for apparatet ved hjælp af hovedafbryderen.

7.3 Udfør prøvekörsel

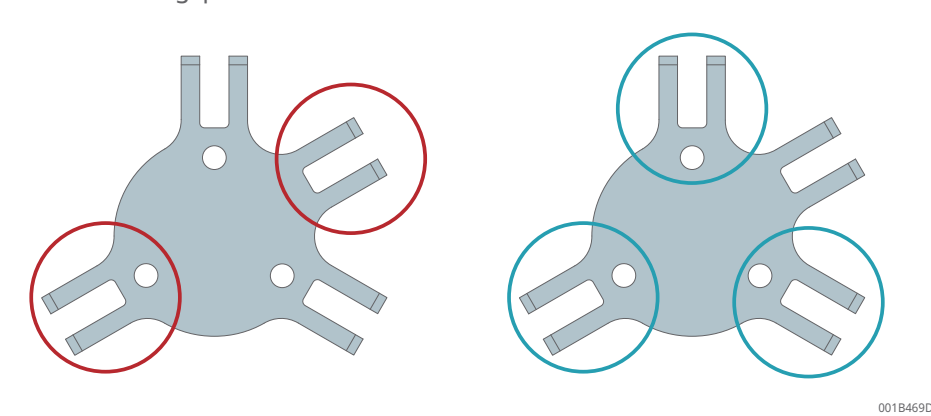
- ✓ Hydraulikslangerne må ikke vise tegn på beskadigelse.
1. Udluft oliekedsløbet ►29 | 10.4.
 2. Kontrollér overtryksventilens funktion ►29 | 10.5.

7.4 Ombygning af arme

Armene kan ændres for produktvarianterne HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT og HXPM-50T-2/3-ARM-LONG.

Ændring af armene kan kræve justering af pumpehåndtagets position ►21 | 8.2.2.

6 Monteringsposition for arme



ADVARSEL



Tungt produkt

Risiko for diskusprolaps eller rygskeer.

- Løft kun produktet uden hjælpemidler, hvis vægten er lavere end 23 kg.
- Brug egnet løfteudstyr.

7.4.1 Nødvendige hjælpemidler

Følgende hjælpemidler kræves til idriftsættelse:

- Kran eller gaffeltruck
- Løftestrop med tilstrækkelig lastkapacitet
- Skruenøgle med nøglestørrelse 27
- Skruenøgle med nøglestørrelse 40

7.4.2 Ombygning fra 3 arme til 2 arme

1. Afmonter armene på de blå markerede fastgørelser på øverste og nederste spidser ►19|7.4.4.1.
2. Monter armene på de rødt markerede fastgørelser på øverste og nederste spidser ►19|7.4.4.2.

7.4.3 Ombygning fra 2 arme til 3 arme

1. Afmonter armene på de rødt markerede fastgørelser på øverste og nederste spidser ►19|7.4.4.1.
2. Monter armene på de blå markerede fastgørelser på øverste og nederste spidser ►19|7.4.4.2.

7.4.4 Montering og afmontering af arme

7 Komponenter til montering og afmontering af armene



001B46CD

1	Arm	2	øverste spids
3	nederste spids	4	Stiver

7.4.4.1 Afmonter en arm

- ✓ Armen understøttes af en kran eller gaffeltruck med en løftestrop.
- 1. Løsn skruen med en størrelse 40-skruenøgle (gul) mellem armen og den øverste spids.
- 2. Løsn skruen med en størrelse 27-skruenøgle (grøn) mellem stiveren og den nederste spids.
- 3. Fjern skruen med en størrelse 27-skruenøgle (grøn).
- 4. Fjern skruen med en størrelse 40-skruenøgle (gul).
- › Armen er afmonteret.
- 5. Opbevar den afmonterede arm og tilhørende komponenter i et tørt og rent miljø, og understøt om nødvendigt.

7

7.4.4.2 Montér en arm

- ✓ Armen understøttes af en kran eller gaffeltruck med en løftestrop.
- 1. Anbring armen, så hullet i armen flugter med hullet i den øverste spids (gul).
- 2. Indsæt skruen med en størrelse 40-skruenøgle i hullet på armen og hullet på den øverste spids (gul), og spænd den løst med møtrikken.
- 3. Anbring armen, så hullet i stiveren flugter med hullet på den nederste spids (grøn).
- 4. Indsæt skruen med en størrelse 27-skruenøgle i hullet i stiveren og hullet på den nederste spids (grøn), og spænd den løst.
- 5. Spænd skruen med en størrelse 40-skruenøgle på den øverste spids (gul).
- 6. Spænd ikke skruen på den nederste spids (grøn) for at sikre, at armene bevæger sig jævnt. Stopmøtrikken sikrer skrueforbindelsen mod at løsne sig.
- 7. Fjern løftestroppen.
- » Armen er monteret.

8 Drift

8.1 Foretag beskyttelsesforanstaltninger

Før brug skal følgende beskyttelsesforanstaltninger foretages:

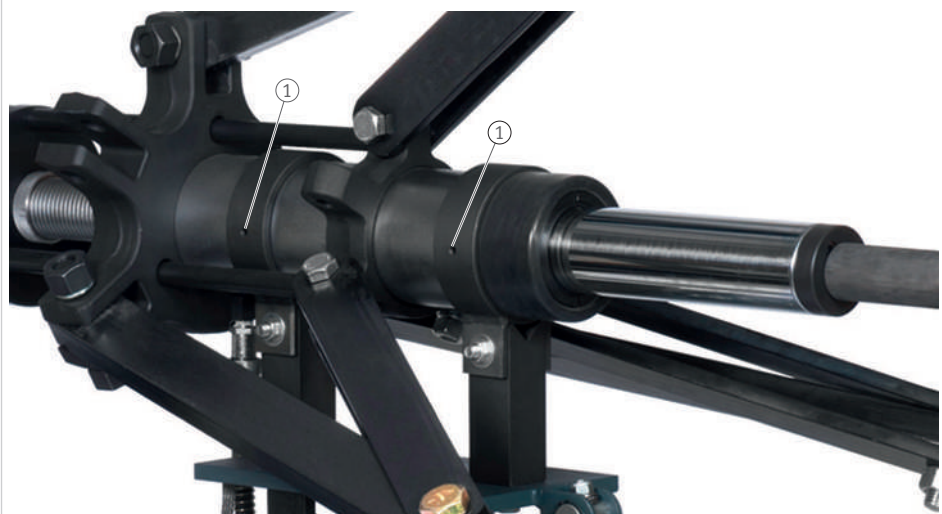
1. Bær personlige værnemidler.
2. Sørg for passende omgivende forhold ►33 | 12.
3. Kontroller hydraulikslangerne for slitage og beskadigelse før hver brug.
4. Udskift straks beskadigede slanger.
5. Fastgør tunge komponenter med en løftestrop vha. en kran eller gaffeltruck.
6. Overskrid ikke det maksimale tryk på 700 bar.
7. Opvarm ikke komponenten, mens aftrækkeren er i kontakt med komponenten.

8.2 Betjening af aftrækkeren

Aftrækkeren betjenes vha. betjeningsanordningerne og ventilerne ►12 | 4.1.

8.2.1 Drej aftrækkeren rundt om dens midterakse

8 Drej aftrækkeren rundt om dens midterakse



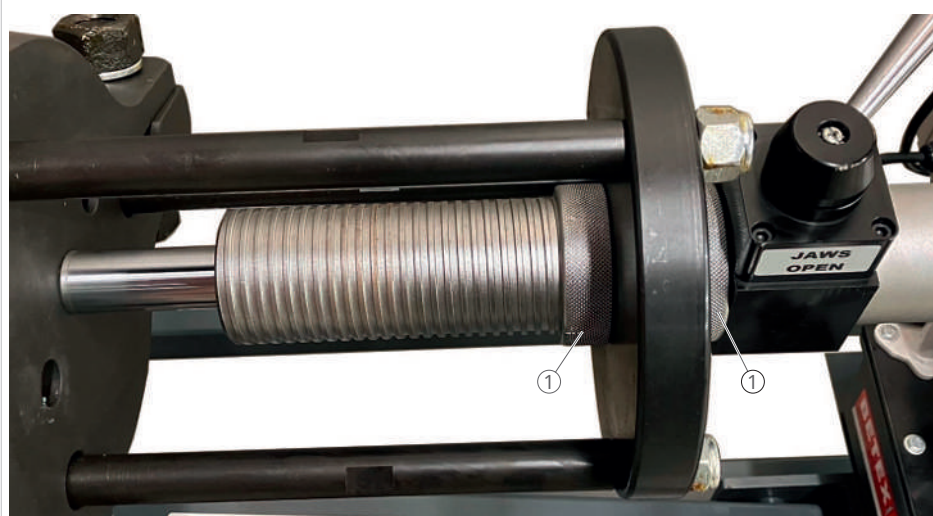
001B46F9

1 Fastspændingsbolte

1. Løsn 2 fastspændingsbolte på hver side.
2. Drej aftrækkeren rundt om dens midterakse til den ønskede position.
3. Spænd fastspændingsboltene.
4. Kontroller, at armene ikke er snoede.

8.2.2 Drej pumpehåndtaget rundt om dets midterakse

9 Pumpehåndtag



001B4E4B

1 Riflet møtrik

Pumpehåndtagets position skal muligvis justeres ved at dreje udtrækkeren.

1. Løsn den riflede møtrik
2. Drej hele pumpehåndtaget rundt om dets midterakse.
3. Spænd den riflede møtrik for at fastgøre pumpehåndtaget.

8.2.3 Indstil arbejds højden

Øg arbejds højden

1. Indstil handlingsventilen til [RET].
2. Indstil funktionsventilen til [LIFT].
3. Tryk på knappen på fjernbetjeningen.
 - › Aftrækkeren bevæger sig opad, så længe der trykkes på knappen på fjernbetjeningen.
4. Slip knappen på fjernbetjeningen, når den ønskede arbejds højde er nået.
5. Indstil funktionsventilen til [NEUTRAL].

Reducer arbejdshøjden

 Når arbejdshøjden er reduceret, må der ikke trykkes på knappen på fjernbetjeningen.

1. Indstil handlingsventilen til [ADV].
2. Indstil funktionsventilen til [LIFT].
3. Indstil handlingsventilen til [RET].
 - › Aftrækkeren bevæger sig ned, når handlingsventilen er indstillet til [RET].
4. Når den ønskede arbejdshøjde er nået, indstilles handlingsventilen til [ADV].
5. Indstil funktionsventilen til [NEUTRAL].

8.2.4 Juster aftrækkerens vinkel

Vinklen kan justeres ved produktvarianterne HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT og HXPM-50T-2/3-ARM-LONG.

Vip hovedcylinderen fremad

1. Drej håndhjulet med uret.
 - » Hovedcylinderen vipper fremad.

Vip hovedcylinderen bagud

1. Drej håndhjulet mod uret.
 - » Hovedcylinderen vipper baglæns.

8.2.5 Åbn og luk armene

Åbn armene

1. Indstil armventilen til [JAWS OPEN].
2. Betjen håndpumpen.
 - › Armene åbnes.
3. Når den ønskede position for armventilen er nået, indstilles handlingsventilen til [NEUTRAL].

Luk armene

1. Indstil armventilen til [JAWS CLOSE].
2. Betjen håndpumpen.
 - › Armene lukker.
3. Når den ønskede position for armventilen er nået, indstilles handlingsventilen til [NEUTRAL].

 Når armventilen er indstillet til [NEUTRAL], åbnes armene en anelse.

8.2.6 Flyt hovedcylinderen

Kør hovedcylinderen ud.

1. Indstil funktionsventilen til [PRESS].
2. Indstil handlingsventilen til [ADV].
3. Tryk på knappen på fjernbetjeningen.
 - › Hovedcylinderen kører ud, så længe der trykkes på knappen på fjernbetjeningen.
4. Indstil funktionsventilen til [NEUTRAL] for at opretholde den position, der køres til.

Kør hovedcylinderen ind

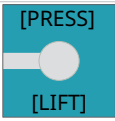
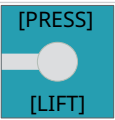
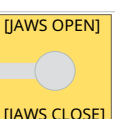
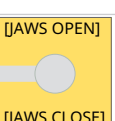
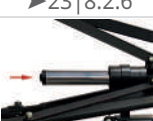


Når hovedcylinderen køres ind, må der ikke trykkes på fjernbetjeningsknappen.

1. Indstil funktionsventilen til [PRESS].
2. Indstil handlingsventilen til [RET].
 - › Hovedcylinderen kører ind, så længe aktionsventilen står på [RET].
3. Indstil funktionsventilen til [NEUTRAL] for at stoppe.
4. Indstil handlingsventilen til [ADV].

8.3 Kort oversigt over betjeningen

7 Kort oversigt over betjeningen

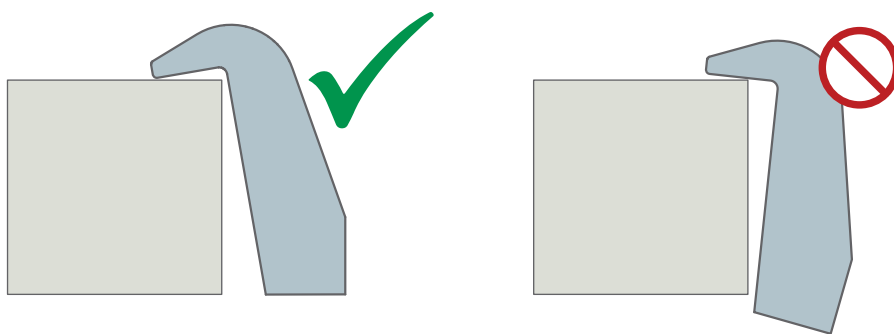
Handling	Handlingstrin					
	1	2	3	4	5	6
 ►21 8.2.3						-
 ►21 8.2.3						
 ►22 8.2.4		-	-	-	-	-
 ►22 8.2.4		-	-	-	-	-
 ►22 8.2.5					-	-
 ►22 8.2.5					-	-
 ►23 8.2.6					-	-
 ►23 8.2.6						-

8.4 Træk komponenten af

8.4.1 Anbring kløerne på komponenten

- ✓ Aftrækkeren er egnet til komponentens dimensioner.
- ✓ Enheden er sat i drift.
- ✓ Beskyttelsesforanstaltningerne er blevet gennemført.
- 1. Åbn armene ►22|8.2.5.
- 2. Indstil aftrækkeren til målhøjden ►21|8.2.3.
- 3. Ret hovedcylinderens midterlinje ind efter akslens midterlinje. Justér om nødvendigt aftrækkerens vinkel ►22|8.2.4.
- 4. Flyt aftrækkeren, og skub armene bag komponenten, indtil de omgiver komponenten.
- 5. Luk armene ►22|8.2.5.
- 6. Anbring kløerne korrekt på komponenten.
- › Komponenten er let spændt.

10 Sæt kløerne korrekt på komponenten



001B472E

8.4.2 Klargør aftrækningsprocessen

- ✓ Kloen på komponenten sidder korrekt ►25|8.4.1.
- 1. Indsæt centreringsstykket.
- 2. Træk hovedcylinderen ud, indtil centreringsstykket rører ved akslen.
- 3. Hvis der er afstand mellem centreringsstykket og akslen, skal du montere et adapterstykke ►25|8.4.2.1.
- 4. Kontroller, at hovedcylinderens midterlinje er justeret i forhold til akslens midterlinje, og justér evt. igen.
- 5. Sæt sikkerhedsdugen på komponenten.

8.4.2.1 Indsæt adapterstykket under drift

- 1. Træk hovedcylinderen ind, indtil der kan indsættes et adapterstykke.
- 2. Afmonter centreringsstykket.
- 3. Indsæt et eller flere adapterstykker.
- 4. Indsæt centreringsstykket.
- 5. Træk hovedcylinderen ud, indtil centreringsstykket rører ved akslen.

6. Kontroller, at hovedcylinderens midterlinje er justeret i forhold til akslens midterlinje, og justér evt. igen.
7. Sæt sikkerhedsdugen på komponenten.
8. Flyt til siden bag aftrækkeren, så trykmåleren kan ses. Hold en afstand på 1 m til enheden.
9. Fortsæt aftrækningsprocessen.

8.4.3 Udfør aftrækningsprocessen

FARE



Overskridelse af det maksimalt tilladte tryk

Livsfare som følge af hydraulikolie, som sprøjter ud

Risiko for dødsfald som følge af flyvende dele på grund af beskadigelse af hydraulikslangen

- Overskrid ikke trykket på 700 bar.

ADVARSEL



Flyvende komponenter

Risiko for dødsfald som følge af flyvende komponenter

- Brug en sikkerhedsdug.

- ✓ Kloen på komponenten sidder korrekt ►25 | 8.4.1.
 - ✓ Klargjort udtrækningsprocedure ►25 | 8.4.2.
1. Flyt til siden bag aftrækkeren, så trykmåleren kan ses. Hold en afstand på 1 m til enheden.
 2. Slip bremserne på rullerne, da aftrækkeren kan bevæge sig under demontering.
 3. Begræns om nødvendigt aftrækkerens bevægelse ved hjælp af en kæde eller rem.
 4. Hvis hovedcylinderens vandring ikke er tilstrækkelig, skal du indsætte endnu et adapterstykke ►25 | 8.4.2.1.
 5. Kør hovedcylinderen længere ud, indtil komponenten er trukket af.
 - Komponenten er trukket af.
 6. Fjern sikkerhedsdugen
 7. Kør aftrækkeren væk.
 8. Åbn armene ►22 | 8.2.5.
 9. Afmontér komponenten fra armene.
-  Hvis aftrækningen ikke lykkes trods et tryk på 700 bar, er aftrækkeren ikke egnet til afmontering af komponenten ►27 | 9.

9 Afhjælpning af fejl

Vedligeholdelsesarbejder og reparationer må kun udføres af kvalificeret personale.

8 Fejl

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Aftrækningsprocessen lykkes ikke	Trykket er 700 bar, men komponenten løsner sig ikke. Der er ikke nok trækraft.	1. Kontroller støtteprocedurerne. 2. Brug en alternativ aftrækker med en højere trækraft.
Motoren drejer ikke længere, når fjernbetjeningen aktiveres	Ingen spænding til stede	1. Kontroller, at strømforsyningen er i overensstemmelse med specifikationerne. 2. Kontrollér, om der er spænding ved stikket.
	Nødstop er aktiveret	1. Deaktiver nødstoppet
	Den automatiske sikring er udløst	1. Afbryd apparatet fra spændingsforsyningen. 2. Fjern dækslet til kontaktskabet. 3. Kontrollér, om den automatiske sikring er udløst. 4. Tænd for automatisk sikring igen. 5. Monter dækslet til kontaktskabet. 6. Tag enheden i drift igen. 7. Hvis enheden stadig ikke fungerer, skal du kontakte reparationservice ►36 14.4.
	Brud på fjernbetjeningens kabel	1. Afbryd apparatet fra spændingsforsyningen. 2. Brug et multimeter til at kontrollere, at fjernstyringskablet fungerer korrekt. 3. Udskift beskadiget kabel.
	Defekt relæ	1. Udskift det defekte relæ. 2. Kontakt reparationservice ►36 14.4.
	Defekt printkort	1. Udskift hele den elektriske enhed. 2. Kontakt reparationservice ►36 14.4.
Motoren drejer uden mærkbar bevægelse af hovedcylinderen	Oliestanden er for lav	1. Kør hovedcylinderen og løftecylinderen ind. 2. Kontroller oliestanden i pumpeakkumulatoren. 3. Efterfyld om nødvendigt hydraulikolie ►28 10.3.
	Lækage ved hydraulikslange	✓ Rør ikke ved slanger under tryk. 1. Flyt aftrækkeren til dens laveste position. 2. Skub hovedcylinderen så langt ind som muligt. › Slangerne er trykløse. 3. Kontroller slangerne og lynkoblingerne for skader og lækager. 4. Udskift beskadigede slanger og lynkoblinger ►35 14.2.
	Lynkoblinger ikke korrekt lukket	1. Spænd skruesamlingen på lynkoblingen på hovedcylinderen. 2. Kontroller lynkoblingerne for skader og lækager. 3. Udskift beskadigede lynkoblinger.
Der lækker hydraulikolie fra forsiden af hovedcylinderen	Pakning til hovedcylinder lækker	1. Udskift hovedcylinderens pakning. 2. Kontakt reparationservice ►36 14.4.
Aftrækkeren sænkes uden ventilaktivering	Funktionsventilen er ikke indstillet korrekt	1. Indstil funktionsventilen til [NEUTRAL].
	Slangen på løftecylinderen lækker	1. Udskift slangen på løftecylinderen ►35 14.2.
	Løftecylinderens pakning lækker	1. Udskift løftecylinderens pakning.

10 Vedligeholdelse

Vedligeholdelsesarbejder og reparationer må kun udføres af kvalificeret personale.

10.1 Vedligeholdelsesplan

9 Vedligeholdelsesplan

Handling	efter behov	hver måned	hvert 4 a (år)	hvert 5 a (år)
Rengør enheden	✓			
Eftersmør drejepunkter	✓			
Smør armenes løbeflader	✓			
Kontroller oliestanden (2 cm under dækslet). Efterfyld om nødvendigt hydraulikolie.		✓		
Udskift hydraulikslanger			✓	
Olieskift (≈ 7,5 l)				✓

10.2 Rengør enheden



Brug ikke aggressive rengøringsmidler.

1. Tag enheden ud af drift ►30 | 11.
2. Rengør enheden med en tør klud.

10.3 Efterfyld hydraulikolie

- ✓ Brug hydraulikolie LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Bær handsker for at undgå kontakt med hydraulikolie.
1. Tag enheden ud af drift ►30 | 11.
 2. Kør hovedcylinderen helt ind.
 3. Kør aftrækkeren til den laveste arbejdshøjde ►21 | 8.2.3.
 4. Åbn påfyldningsåbningen på pumpeakkumulatoren.
 5. Fyld pumpeakkumulatoren med hydraulikolie ved hjælp af en tragt, indtil ca. 2 cm under beholderens dæksel.

11 Opfyldning af pumpeakkumulatoren



6. Luk påfyldningsåbningen på pumpeakkumulatoren med en prop.
7. Fjern oliedråber fra pumpeakkumulatoren og aftrækkeren.
8. Udluft olie kredsløbet ►29 | 10.4.
9. Udfør prøve kørsel ►17 | 7.3.

10.4 Udluft olie kredsløbet

Før første brug og efter hvert hydraulikolieskift skal olie kredsløbet udluftes for at fjerne eventuelle luftbobler i systemet.

- Kør hovedcylinderen ind og ud flere gange.
- » Olie kredsløbet udluftes.

10.5 Kontrollér overtryksventilens funktion

1. Kør hovedcylinderen ud til slutpositionen ►23 | 8.2.6.
2. Betjen fjernbetjeningen, indtil trykket i hovedcylinderen stiger.
3. Fortsæt med at betjene fjernbetjeningen, indtil trykket forbliver konstant.
 - » Overtryksventilens funktion sikres, hvis det maksimale tryk ikke overstiger 700 bar.



Hvis overtryksventilen ikke fungerer, skal du kontakte Schaeffler ►36 | 14.4.

11 Udtagning af drift

1. Kør aftrækkeren til den laveste arbejdshøjde ►21|8.2.3.
2. Kør hovedcylinderen helt ind ►23|8.2.6.
 - › Systemet er trykløst.
3. Sluk for apparatet ved hjælp af hovedafbryderen.
4. Afbryd strømforsyningen.
5. Opbevar nettilslutningskablet og fjernbetjeningen sikkert.
 - » Apparatet er taget ud af drift.

12 Bortskaffelse

Overhold de lokale forskrifter under bortskaffelsen.

1. Tag enheden ud af drift ►30 | 11.
2. Aftap hydraulikolien fra systemet ►31 | 12.1.
3. Afbryd tilslutningskablet til hydraulikenheden.
4. Tag netstikket ud af nettilslutningskablet.

12.1 Aftap hydraulikolien

12 Pumpeakkumulator



001B4E9C

1	Aftapningsprop	2	Påfyldningsåbning på pumpeakkumulatoren
---	----------------	---	---

Hydraulikolien kan udsuges eller aftappes.

Udsug hydraulikolien.

1. Åbn påfyldningsåbningen på pumpeakkumulatoren.
2. Udsug hydraulikolie med en pumpe.

Aftap hydraulikolien via aftapningsproppen

1. Anbring en beholder med en mindste volumen på 10 l under aftapningshullet.
2. Åbn aftapningsproppen ved aftapningsåbningen.
3. Lad hydraulikolien løbe helt af.
4. Vip pumpeakkumulatoren, så olierester kan løbe ud.
5. Brug om nødvendigt en pumpe til at udsuge eventuel resterende olie.
6. Skru aftapningsproppen i.

13 Tekniske data

Apparatets design er angivet på typeskiltet.

13 Typeskilt



BETEX

HXPM 50T 2/3-arm long			
MODEL	1250 S330	VOLT.	230 V
SERIAL No.	BE0XXXXX	AMP.	10 A
YEAR	2025	FREQ.	50/60 Hz
Max. Pressure 700 Bar / 10.000 PSI			

Schaeffler Smart Maintenance Tools BV - Schorsweg 15 - 8171 ME Vaassen - The Netherlands

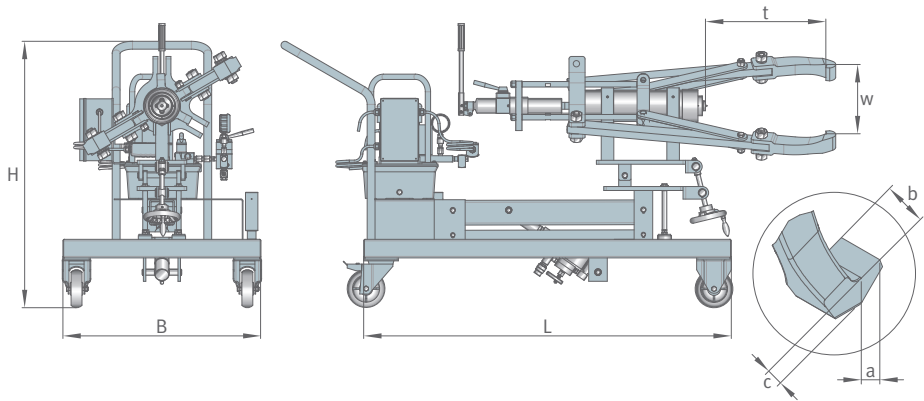
001C43FB

13

10 Tilgængelige design

Design	Artikelnummer
HXPM-50T-2-ARM	301257949-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT	301257957-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-LONG	301257965-0000-10

14 Mål



001B476E

11 Tekniske data

Parameter		HXPM-50T-2-ARM	HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT	HXPM-50T-2/3-ARM-LONG
W_{min}	mm	200	200	200
W_{max}	mm	1250	950	1250
t_{max}	mm	780	500	780
F_p	kN	490	490	490
p_{max}	bar	700	700	700
$S_{cm\ max}$	mm	330	330	330
AH_{min}	mm	310	820	820
AH_{max}	mm	1045	1370	1370
a	mm	23	23	23
b	mm	60	60	60
c	mm	35	35	35
U	V	230	230	230
f	Hz	50...60	50...60	50...60
L	mm	2700	2245	2545
B	mm	655	800	800
H	mm	900	1155	1155
m	kg	315	385	400

w	mm	Spændvidde
t	mm	Spænddybde
F_p	kN	Aftrækskraft
S_{cm}	mm	Arbejdshævning
AH	mm	Arbejdshøjde
U	V	Spænding
f	Hz	Frekvens
L	mm	Længde
B	mm	Bredde
H	mm	Højde
m	kg	Masse
p	bar	Tryk

13.1 Driftsbetingelser

Betjen kun enheden under følgende driftsbetingelser.

12 Driftsbetingelser

Betegnelse	Værdi
Omgivelsestemperatur	0 °C til +50 °C
Luftfugtighed	5 % til 80 %, ikke-kondenserende
Driftssted	- Til industriel brug - Plant og stabilt underlag - Kun i lukkede rum - Omgivelser ikke eksplosionsfarlige

13.2 CE-overensstemmelseserklæring

CE-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Producentens navn: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Producentens adresse: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Denne overensstemmelseserklæring udstedes udelukkende på producentens eller dennes repræsentants ansvar.

Mærke: BETEX

Produktbetegnelse: Induktivt opvarmningsapparat

Produktnavn/type:

- BETEX HXPM 50T 2/3-arm short
- BETEX HXPM 50T 2/3-arm long
- BETEX HXPM 50T 2-arm

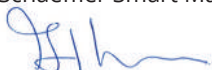
Opfylder kravene i følgende direktiver:

- Machine Directive 2006/30/EC
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- EMC Directive 2014/30/EU

Anvendte harmoniserede standarder:

- EN-ISO 12100:2010
- EN-ISO 4413:2010

H. van Essen,
Administrerende direktør
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Sted, dato:
Vaassen, 30-07-2025



14 Reservedele

14.1 Hydraulikolie

15 Hydraulikolie



001B475E



Pumpeakkumulatoren har en maksimal kapacitet på 8 l.

13 Hydraulikolie BETEX LPS 78 ISO 15

Mængde	Bestillingsbetegnelse
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14

14.2 Slangar

16 Slangar og slangekomponenter



001B56A1

1	Hovedcylinderens slange	2	Løftecylinderslange
---	-------------------------	---	---------------------

14 Slinger til HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT og HXPM-50T-2/3-ARM-LONG

Beskrivelse	Bestillingsbetegnelse
Hovedcylinderens slange	PUMP.HPHOSE-HFHS333-900MM
Løftecylinderslange	PUMP.HPHOSE-HS336-1800MM

15 Slinger til HXPM-50T-2-ARM

Beskrivelse	Bestillingsbetegnelse
Hovedcylinderens slange	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Løftecylinderslange	PUMP.HPHOSE-HS332-600MM

14.3 Andre reservedele

17 Andre reservedele



001B56D1

1	Manometer	2	Adapterstykke Ø40 mm, længde 155 mm
3	Adapterstykke Ø50 mm, længde 155 mm	4	Centreringsstykke

16 Andre reservedele

Beskrivelse	Bestillingsbetegnelse
Manometer	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Adapterstykke Ø40 mm, længde 155 mm	HP.ADAPTER-D40/L155
Adapterstykke Ø50 mm, længde 155 mm	HP.ADAPTER-D50/L155
Centreringsstykke	HP.SHAFT-PROTECTOR-D50

Yderligere reservedele kan fås på forespørgsel:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Service

Schaeffler Serviceportal:
<https://www.schaeffler.de/std/21F3>
Service Smart Maintenance Tools:
Service.smt@schaeffler.com

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

Schorsweg 15

8171 ME Vaassen

Holland

Tel. +31 (0) 578 668000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Alle oplysninger er udarbejdet og kontrolleret, men vi kan ikke garantere fuldstændig nøjagtighed. Vi forbeholder os ret til at foretage rettelser. Kontroller derfor altid om der er nyere opdaterede eller ændrede oplysninger. Denne udgivelse erstatter alle afvigende angivelser fra ældre udgivelser. Eftertryk, inklusive uddrag, er kun tilladt med vores tilladelse.

© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

BA 101 / 01 / da-DK / 2025-09