



Mobiler hydraulischer Schwerlast-Hakenabzieher

HXPM-100T, HXPM-150T

Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung	5
1.1	Symbole	5
1.2	Zeichen.....	5
1.3	Verfügbarkeit	6
1.4	Rechtliche Hinweise	6
1.5	Bilder	6
1.6	Weitere Informationen	6
2	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen.....	7
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.3	Qualifiziertes Personal.....	7
2.4	Schutzausrüstung.....	8
2.5	Sicherheitseinrichtungen	8
2.6	Sicherheitsvorschriften.....	8
2.6.1	Transport.....	8
2.6.2	Inbetriebnahme	8
2.6.3	Betrieb	9
2.6.4	Wartung und Reparatur	9
2.7	Gefahren.....	9
2.7.1	Lebensgefahr	9
2.7.2	Verletzungsgefahr.....	9
2.7.3	Materialschäden.....	10
3	Lieferumfang.....	12
3.1	Auf Mängel prüfen	12
3.2	Auf Transportschäden prüfen.....	12
4	Produktbeschreibung	13
4.1	Bedienelemente und Ventile.....	14
4.1.1	HXPM-100T-2-ARM	14
4.1.2	HXPM-100T-2/3-ARM und HXPM-150T-3-ARM	15
4.2	Ventile	16
5	Transport und Lagerung	18
5.1	Transport.....	18
5.1.1	Interner Transport	18
5.1.2	Externer Transport.....	18
5.2	Lagerung	18
6	Montage	19
6.1	Auspicken und aufstellen	19
6.2	Pumpenspeicher mit Hydrauliköl befüllen.....	19
7	Inbetriebnahme.....	21
7.1	Schnellkupplungen und Schlauchsicherungen prüfen.....	21
7.2	Spannungsversorgung herstellen.....	21

7.3	Probelauf durchführen	21
7.4	Arme umbauen.....	21
7.4.1	Benötigte Hilfsmittel.....	22
7.4.2	Von 3 Armen auf 2 Arme umbauen	22
7.4.3	Von 2 Armen auf 3 Arme umbauen	22
7.4.4	Arme montieren und demontieren	23
7.5	Zentrierung der Arme prüfen	24
8	Betrieb	25
8.1	Schutzmaßnahmen durchführen	25
8.2	Bedienung des Abziehers.....	25
8.2.1	Abzieher um seine Mittelachse drehen.....	25
8.2.2	Verstellgeschwindigkeit einstellen.....	26
8.2.3	Arbeitshöhe verstellen	26
8.2.4	Neigung des Hauptzylinders verstellen	27
8.2.5	Arme öffnen und schließen	27
8.2.6	Einzelne Arme zentrieren.....	28
8.2.7	Verstellbare Klaue einstellen	29
8.2.8	Hauptzylinder verfahren	29
8.2.9	Abziehdruck reduzieren	30
8.3	Kurzübersicht der Bedienung	32
8.4	Bauteil abziehen	33
8.4.1	Klauen am Bauteil anlegen	33
8.4.2	Abziehvorgang vorbereiten	33
8.4.3	Abziehvorgang durchführen	34
9	Behebung von Störungen	35
10	Wartung	36
10.1	Wartungsplan	36
10.2	Gerät reinigen.....	36
10.3	Hydrauliköl nachfüllen.....	36
10.4	Ölkreislauf entlüften	37
10.5	Funktion des Druckbegrenzungsventils prüfen	37
11	Außerbetriebnahme.....	38
12	Entsorgung.....	39
12.1	Hydrauliköl ablassen	39
13	Technische Daten	40
13.1	Umgebungsbedingungen	41
13.2	CE Konformitätserklärung.....	42
14	Ersatzteile	43
14.1	Hydrauliköl	43
14.2	Schläuche.....	44
14.3	Weitere Ersatzteile.....	45
14.4	Service	45

1 Hinweise zur Anleitung

Diese Anleitung ist Teil des Produkts und enthält wichtige Informationen. Vor der Verwendung sorgfältig durchlesen und genauestens die Anweisungen befolgen.

Die Originalsprache der Anleitung ist Deutsch. Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen der Originalsprache.

1.1 Symbole

Die Definition der Warnsymbole und Gefahrensymbole folgt ANSI Z535.6-2011.

■ 1 Warnsymbole und Gefahrensymbole

Zeichen und Erläuterung

▲ GEFÄHR	Bei Nichtbeachtung treten unmittelbar Tod oder schwere Verletzungen ein.
▲ WARNUNG	Bei Nichtbeachtung können Tod oder schwere Verletzungen eintreten.
▲ VORSICHT	Bei Nichtbeachtung können kleine oder leichte Verletzungen eintreten.
HINWEIS	Bei Nichtbeachtung können Schäden oder Funktionsstörungen am Produkt oder an der Umgebungskonstruktion eintreten.

1.2 Zeichen

Die Definition der Warnzeichen, Verbotszeichen und Gebotszeichen folgt DIN EN ISO 7010 oder DIN 4844-2.

■ 2 Warnzeichen, Verbotszeichen und Gebotszeichen

Zeichen und Erläuterung

	Warnung allgemein
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Anleitung beachten
	Schutzhandschuhe tragen
	Sicherheitsschuhe tragen
	Augenschutz benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Allgemeines Gebotszeichen
	Netzstecker ziehen
	Vor Benutzung erden

1.3 Verfügbarkeit



Eine aktuelle Version dieser Anleitung steht unter:
<https://www.schaeffler.de/std/2007>

Sicherstellen, dass diese Anleitung stets komplett und lesbar ist und dass sie allen Personen zur Verfügung steht, die das Produkt transportieren, montieren, demontieren, in Betrieb nehmen, betreiben oder warten.

Die Anleitung an einem sicheren Ort aufbewahren, damit Sie jederzeit nachlesen können.

1.4 Rechtliche Hinweise

Die Informationen in dieser Anleitung geben den Stand bei Veröffentlichung wieder.

Eigenmächtige Veränderungen sowie die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts sind nicht zulässig. Schaeffler übernimmt insoweit keinerlei Haftung.

1.5 Bilder

Die Bilder in dieser Anleitung können Prinzipdarstellungen sein und vom gelieferten Produkt abweichen.

1.6 Weitere Informationen

Bei Fragen zur Montage an Ihren lokalen Ansprechpartner bei Schaeffler wenden.

2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Abzieher darf ausschließlich zur Demontage von Riemscheiben, Lagern, Kupplungen und anderen auf einer Welle montierten rotationssymmetrischen Bauteilen verwendet werden.

Die Außenkontur des abzuziehenden Bauteils muss ein sicheres Umschließen mit den Klauen ermöglichen sowie die Übertragung der Abziehkräfte gewährleisten.

Das Zentrierstück muss an der Wellenstirn satt aufliegen. Kleine Zentrierbohrungen sind zulässig. Die Kontaktfläche muss so groß sein, dass eine Demontage ohne Verformungen oder Beschädigung der Welle und des Abziehers erfolgen kann.

Der Abzieher darf ausschließlich entsprechend den technischen Daten betrieben werden.

Nur von Schaeffler bereitgestellte Originalteile als Ersatzteile und Zubehör verwenden.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät nicht zum Transport von Bauteilen oder Werkzeugen verwenden.

2.3 Qualifiziertes Personal

Pflichten des Betreibers:

- Sicherstellen, dass ausschließlich qualifiziertes und autorisiertes Personal die Tätigkeiten ausführt, die in dieser Anleitung beschrieben werden.
- Sicherstellen, dass die persönliche Schutzausrüstung eingesetzt wird.

Qualifiziertes Personal erfüllt folgende Kriterien:

- Produktwissen, z. B. durch eine Schulung für den Umgang mit dem Produkt
- vollständige Kenntnis über die Inhalte dieser Anleitung, besonders über alle Sicherheitshinweise
- Kenntnisse über relevante landesspezifische Vorschriften

2.4 Schutzausrüstung

Für bestimmte Arbeiten am Produkt ist das Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung erforderlich. Die persönliche Schutzausrüstung besteht aus:

■ 3 Erforderliche persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung	Gebotszeichen nach DIN EN ISO 7010
Schutzhandschuhe	
Sicherheitsschuhe	
Augenschutz	
Gehörschutz	

2.5 Sicherheitseinrichtungen

Um den Anwender und das Gerät vor Beschädigungen zu schützen, sind folgende Sicherheitseinrichtungen vorhanden:

- Das Gerät verfügt über einen NOT-AUS-Schalter.
- Die im Lieferumfang enthaltene Sicherheitsdecke verwenden, um den Anwender vor umherfliegenden Teilen zu schützen.
- Der Hauptzylinder ist mit einem Druckbegrenzungsventil ausgestattet. Bei einem Druck über 700 bar öffnet das Druckbegrenzungsventil und lässt Hydrauliköl in den Pumpenspeicher austreten.

2.6 Sicherheitsvorschriften

Alle Sicherheitshinweise, Warnhinweise und Bedienungshinweise am Gerät in stets gut lesbarem Zustand halten. Beschädigte oder unkenntliche Schilder oder Aufkleber auf dem Gerät sofort erneuern.

Bei Umgang mit Hydrauliköl, die Angaben und Vorschriften des zugehörigen Sicherheitsdatenblatts beachten.

2.6.1 Transport

Beim Transport müssen die gültigen Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.

Das Gerät nur mit einem geeigneten Transportmittel oder Hebezeug transportieren.

2.6.2 Inbetriebnahme

Bei Umbau der Arme den zu demontierenden oder montierenden Arm mit einem geeigneten Hebwerkzeug abstützen.

2.6.3 Betrieb

Beim Betrieb können prinzipbedingt Gefahren durch elektrische Spannung, Hydraulikaggregat oder Pumpe, Höhenverstellung und Druckzylinder auftreten.

Das Gerät nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen betreiben.

2.6.4 Wartung und Reparatur

Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Vor Wartungsarbeiten und Reparaturen das Gerät außer Betrieb nehmen.

2.7 Gefahren

2.7.1 Lebensgefahr

Lebensgefahr durch umherfliegende Bauteile

1. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
2. Sicherheitsdecke am Bauteil anbringen.

Lebensgefahr durch Überschreiten des maximal zulässigen Drucks

1. Einstellungen des integrierten Druckbegrenzungsventils nicht ändern.
2. Bei Betrieb die Anzeige des Manometers beobachten.
3. Hydraulikdruck von 700 bar nicht überschreiten.

2.7.2 Verletzungsgefahr

Verletzungsgefahr bei der Demontage, wenn sich Bauteile schlagartig lösen können

1. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
2. 1 m Abstand zum Abzieher halten.
3. Im Betrieb seitlich hinter dem Abzieher positionieren.
4. Bewegung des Abziehers durch Kette oder Band beschränken. Dabei auf ausreichend Hub des Hauptzylinders für den Betrieb achten.

Verletzungsgefahr durch falsche Ausrichtung des Hauptzylinders

1. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
2. Mittelachse des Hauptzylinders in einer Linie mit der Mittelachse der Welle und dem abzuziehenden Bauteil ausrichten.
3. Neigung des Hauptzylinders gegebenfalls anpassen.

Verletzungsgefahr durch Hydraulikdruck

1. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
2. Vor jedem Gebrauch die Hydraulikschläuche auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren.
3. Beschädigte Schläuche umgehend ersetzen.
4. Mindestbiegeradius der Hydraulikschläuche nach Herstellerangaben einhalten.
5. Unter Druck stehende Hydraulikschläuche nicht berühren.
6. Schlauchschatz verwenden.

Verletzungsgefahr durch Umkippen des Abziehers

1. Gerät auf ebenen und stabilen Untergrund stellen.
2. Bremsen der Rollen lösen, da sich der Abzieher während der Demontage bewegen kann.
3. Schwere Bauteile, die abgezogen werden sollen, mit einem Kran oder Gabelstapler durch ein Hebeband sichern.

Verletzungsgefahr durch ausgelaufenes Hydrauliköl

1. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
2. Ausgelaufenes Hydrauliköl sofort entfernen.

Verletzungsgefahr durch Quetschungen beim Verstellen der Arbeitshöhe oder der Neigung des Hauptzylinders

1. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
2. Hände und Füße nicht im Gefahrenbereich positionieren.

Verletzungsgefahr durch Hydrauliköl

1. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
2. Sicherheitshinweise aus Sicherheitsdatenblatt des Hydraulikös beachten.

2.7.3 Materialschäden

Materialschaden durch Wärmeeintrag

1. Bauteil nicht erhitzen, während der Abzieher in Kontakt mit dem Bauteil steht.
2. Abzieher nicht Hitze oder offenem Feuer aussetzen.

Materialschaden durch falsche Ausrichtung des Hauptzylinders

1. Mittelachse des Hauptzylinders in einer Linie mit der Mittelachse der Welle und dem abzuziehenden Bauteil ausrichten.
2. Neigung des Hauptzylinders gegebenfalls anpassen.

Materialschaden durch falschen Gebrauch der Schläuche und Kabel

1. Vor jedem Gebrauch die Hydraulikschläuche auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren.
2. Vor jedem Gebrauch die Kabel auf Verschleiß oder Beschädigungen kontrollieren.
3. Schläuche und Kabel niemals offenem Feuer, scharfen Bauteilen, starken Stößen, extremer Hitze oder Kälte aussetzen.
4. Schläuche und Kabel nicht knicken, verdrehen oder verbiegen.
5. Mindestbiegeradius der Hydraulikschläuche von 60 mm einhalten.

6. Schläuche und Kabel nicht in Kontakt mit korrosiven Materialien oder Lacken bringen.
7. Auf Schläuchen und Kupplungen keine Farbe auftragen.
8. Niemals an Schläuchen oder Kabel ziehen, um angeschlossene Geräte zu entfernen.

Materialschaden durch Umkippen des Abziehers

1. Gerät auf ebenen und stabilen Untergrund stellen.
2. Bremsen der Rollen lösen, da sich der Abzieher während der Demontage bewegen kann.
3. Schwere Bauteile, die abgezogen werden sollen, mit einem Kran oder Gabelstapler durch ein Hebeband sichern.

Materialschäden und Umweltschäden durch Hydrauliköl

1. Sicherheitshinweise aus Sicherheitsdatenblatt des Hydrauliköls beachten.

3 Lieferumfang

① Lieferumfang HXPM-100T und HXPM-150T



3.1 Auf Mängel prüfen

1. Produkt sofort nach Anlieferung auf erkennbare Mängel prüfen.
2. Mängel umgehend beim Inverkehrbringer des Produkts reklamieren.
3. Beschädigte Produkte nicht in Betrieb nehmen.

3.2 Auf Transportschäden prüfen

1. Produkt sofort nach Anlieferung auf Transportschäden prüfen.
2. Transportschäden umgehend beim Anlieferer reklamieren.

4 Produktbeschreibung

Der mobile hydraulische Schwerlast-Hakenabzieher eignet sich zum Abziehen von Riemenscheiben, Lagern, Kupplungen und anderen auf einer Welle montierten rotationssymmetrischen Werkstücken. Die Werkstücke sollten dabei axial und radial zugänglich sein und von außen umfasst werden können.

Die Klauen des Abziehers werden hinter dem Bauteil angebracht, das demontiert werden soll. Durch das Verfahren des Hauptzylinders wird das Bauteil axial von der Welle abgezogen.

Der Abzieher ist selbstzentrierend. Bei der Verstellung der Spannweite bewegen sich die Arme gleichzeitig nach innen oder außen und verhindern ein Verkanten des Lagers beim Abziehen und verhindern somit Beschädigungen an Welle und Lager.

Das Gerät verfügt über ein elektrisch betriebenes Hydraulikaggregat für die Höhenverstellung sowie das Verfahren des Hauptzylinders. Die Bedienung erfolgt manuell über Ventile und eine Fernbedienung.

Das Gerät arbeitet mit einem maximalen Hydraulikdruck von 700 bar. Das Manometer zeigt den anliegenden Druck im Hauptzylinder in bar und psi an.

Das Gerät verfügt über ein im Hydraulikaggregat integriertes Druckbegrenzungsventil. Bei Hydraulikdrücken über 700 bar wird Hydrauliköl in den Pumpenspeicher abgelassen.

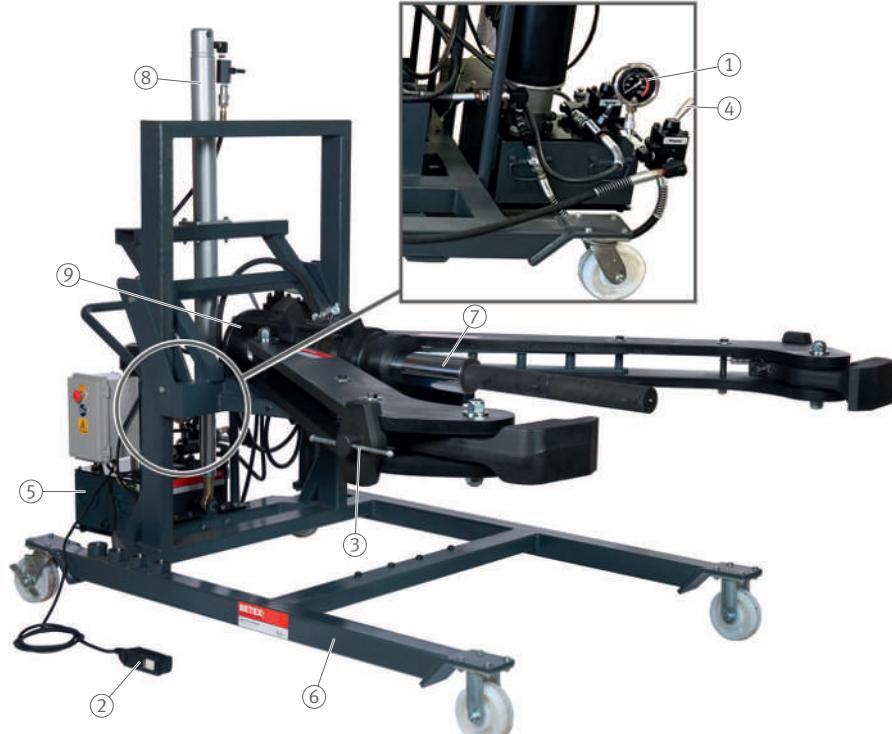


Schaeffler empfiehlt die Verwendung von 3 Armen, sofern die Arbeitsbedingungen es zulassen. 3 Arme gewährleisten einen besseren Halt und eine gleichmäßige Verteilung der Zugkraft.

4.1 Bedienelemente und Ventile

4.1.1 HXPM-100T-2-ARM

■ 2 Bedienelemente und Anzeigen HXPM-100T-2-ARM



001BB3D6

1	Manometer	2	Fernbedienung
3	Klauenspindel	4	Ventile
5	Pumpenspeicher	6	Fahrgestell
7	Hauptzylinder	8	Hubzylinder
9	Armzylinder		

■ 4 Bedienelemente und Anzeigen

Bedienelement	Verwendung
Manometer	<ul style="list-style-type: none"> Druck anzeigen
Fernbedienung	<ul style="list-style-type: none"> Hauptzylinder verfahren ▶ 29 8.2.8 Arbeitshöhe verstellen ▶ 26 8.2.3 Arme öffnen und schließen ▶ 27 8.2.5
Klauenspindel	<ul style="list-style-type: none"> Verstellbare Klauen einstellen ▶ 29 8.2.7

4.1.2 HXPM-100T-2/3-ARM und HXPM-150T-3-ARM

3 Bedienelemente und Anzeigen HXPM-100T-2/3-ARM und HXPM-150T-3-ARM



001BB3FE

1	Manometer	2	Fernbedienung
3	Klauenrspindel	4	Kippverstellung
5	Ventile	6	Pumpenspeicher
7	Fahrgestell	8	Hauptzylinder
9	Hubzylinder	10	Armzylinder
11	Armzentrierung		

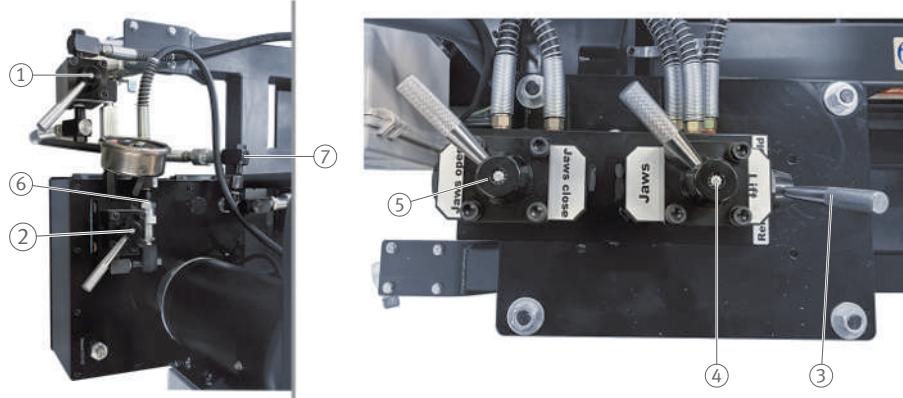
5 Bedienelemente und Anzeigen

Bedienelement	Verwendung
Manometer	<ul style="list-style-type: none"> Druck anzeigen
Fernbedienung	<ul style="list-style-type: none"> Hauptzylinder verfahren ► 29 8.2.8 Arbeitshöhe verstellen ► 26 8.2.3 Arme öffnen und schließen ► 27 8.2.5
Klauenrspindel	<ul style="list-style-type: none"> Verstellbare Klauen einstellen ► 29 8.2.7
Kurbelarm für Kippverstellung	<ul style="list-style-type: none"> Neigung des Hauptzylinders verstellen ► 27 8.2.4
Armzentrierung	<ul style="list-style-type: none"> Arme manuell zentrieren ► 28 8.2.6

4.2 Ventile

4

4 Ventile



001C4COA

1	Hauptzylinderventil	2	Betriebmodusventil
3	Hubventil	4	Funktionsventil
5	Armventil	6	Geschwindigkeitsregler
7	Druckbegrenzungsventil		

6 Ventile

Ventil	Stellungen		Verwendung
Hauptzylinderventil	[PRESS] [RETURN]	[PRESS]	Kolben ausfahren
	[PRESS] [RETURN]	[NEUTRAL]	Neutrale Stellung
	[PRESS] [RETURN]	[RETURN]	Kolben einfahren
Betriebsmodusventil	[PRESS] [ADJUSTING]	[PRESS]	Hauptzylinder verfahren
	[PRESS] [ADJUSTING]	[NEUTRAL]	Neutrale Stellung
	[PRESS] [ADJUSTING]	[ADJUSTING]	Arbeitshöhe verstellen, Arme öffnen und schließen
Hubventil	[RET] [HOLD]	[RET]	Arbeitshöhe reduzieren
	[RET] [HOLD]	[HOLD]	Arbeitshöhe erhöhen

Ventil	Stellungen	Verwendung
Funktionsventil	[JAWS] [LIFT]	[JAWS] Arme öffnen und schließen
	[JAWS] [LIFT]	[NEUTRAL] Neutrale Stellung
	[JAWS] [LIFT]	[LIFT] Arbeitshöhe verstellen
Armventil	[JAWS OPEN] [JAWS CLOSE]	[JAWS OPEN] Arme öffnen
	[JAWS OPEN] [JAWS CLOSE]	[NEUTRAL] Neutrale Stellung
	[JAWS OPEN] [JAWS CLOSE]	[JAWS CLOSE] Arme schließen
Geschwindigkeitsregler		[SPEED ADJUSTING] Verstellgeschwindigkeit einstellen

5 Transport und Lagerung

5.1 Transport

Die Sicherheitsvorschriften für den Transport beachten.

5

5.1.1 Interner Transport

1. Gerät außer Betrieb nehmen ►38|11.
2. Gerät mit dem montierten Fahrwagen transportieren.

5.1.2 Externer Transport

1. Gerät außer Betrieb nehmen ►38|11.
2. Gerät in eine Kiste verpacken und die Kiste mit ausreichend Füllmaterial versehen.
3. Alternativ das Gerät auf eine Palette heben und fest verzurren. Darauf achten, dass keine Schläuche oder Kabel eingeklemmt werden.



Vor einem Transport als Luftfracht das Hydrauliköl aus der Pumpe ablassen.

5.2 Lagerung

1. Gerät außer Betrieb nehmen ►38|11.
2. Bremse des Fahrgestells anziehen.
3. Gerät in einem trockenen und sauberen Umfeld lagern.
4. Für eine längere Lagerung eine Kunststoffhülle als Staubschutz verwenden.
5. Hydrauliköl gemäß den Vorschriften im dazugehörigen Datenblatt lagern.

6 Montage

6.1 Auspacken und aufstellen

- ✓ Geeigneter Betriebsort gewählt ►41 | 13.1.
- 1. Palette abstellen.
- 2. Verpackung entfernen.
- 3. Gerät vorsichtig von der Palette heben.
- 4. Transportsicherung am Hubzylinder entfernen.
- 5. Abstützung der Arme entfernen.

! Bei Verwendung einer Hebevorrichtung das gesamte Transportgestell abstützen.

6.2 Pumpenspeicher mit Hydrauliköl befüllen

Der Abzieher wird unbefüllt geliefert. Vor der ersten Inbetriebnahme muss der Pumpenspeicher mit Hydrauliköl befüllt werden.

- ✓ Hydrauliköl LPS 78, ISO 15 verwenden.
- ✓ Handschuhe tragen, um Kontakt mit Hydrauliköl zu vermeiden.
- ✓ Augenschutz tragen
- 1. Hauptzylinder vollständig einfahren.
- 2. Abzieher auf die niedrigste Arbeitshöhe verfahren ►26 | 8.2.3.
- 3. Einfüllöffnung des Pumpenspeichers öffnen.

□5 Einfüllöffnung des Pumpenspeichers öffnen



001C4C1A

1 Einfüllöffnung

4. Pumpenspeicher durch Nutzung eines Trichters bis ca. 2 cm unter den Behälterdeckel mit Hydrauliköl befüllen.

6 Befüllen des Pumpenspeichers



001CE764

5. Einfüllöffnung des Pumpenspeichers mit Stopfen schließen.
6. Öltropfen an Pumpenspeicher und Abzieher entfernen.
7. Ölkreislauf entlüften ►37|10.4.
8. Probelauf durchführen ►21|7.3.

7 Inbetriebnahme

7.1 Schnellkupplungen und Schlauchsicherungen prüfen

1. Sitz der Schnellkupplungen prüfen.
2. Anschluss der Schlauchsicherungen prüfen.

7.2 Spannungsversorgung herstellen

- ✓ Netzanschlusskabel und Netzanschlussstecker sind in einwandfreiem Zustand.
- ✓ Spannungsversorgung entspricht den technischen Daten ►40|■11.
- 1. Netzanschlusskabel so verlegen, dass keine Stolpergefahr besteht.
- 2. Netzanschlussstecker in eine geeignete Steckdose stecken.
- 3. Das Gerät mit dem Hauptschalter einschalten.

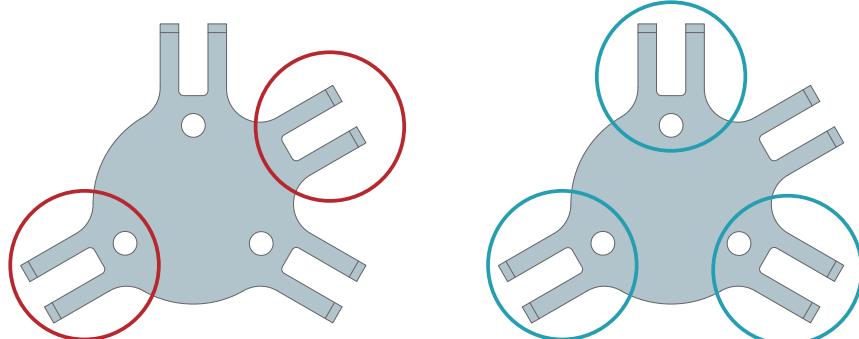
7.3 Probelauf durchführen

- ✓ Hydraulikschläuche dürfen keine Beschädigung aufweisen.
- 1. Ölkreislauf entlüften ►37|10.4.
- 2. Funktion des Druckbegrenzungsventils prüfen ►37|10.5.

7.4 Arme umbauen

Ein Umbau der Arme ist bei der Produktvariante HXPM-100T-2/3-ARM möglich.

□ 7 Montageposition für Arme



001B469D

⚠️ WARNUNG

Schweres Produkt

Gefahr von Bandscheibenvorfall oder Rückenschaden.

- 
- Produkt nur dann ohne Hilfsmittel anheben, wenn Gewicht weniger als 23 kg beträgt.
 - Zum Anheben geeignete Hilfsmittel verwenden.

7.4.1 Benötigte Hilfsmittel

Für die Inbetriebnahme werden folgende Hilfsmittel benötigt:

- Kran oder Gabelstapler mit Tragfähigkeit > 220 kg
- Hebeband mit ausreichender Traglast
- Schraubenschlüssel
- Innensechskantschlüssel
- Hammer
- Durchschlag

7.4.2 Von 3 Armen auf 2 Arme umbauen

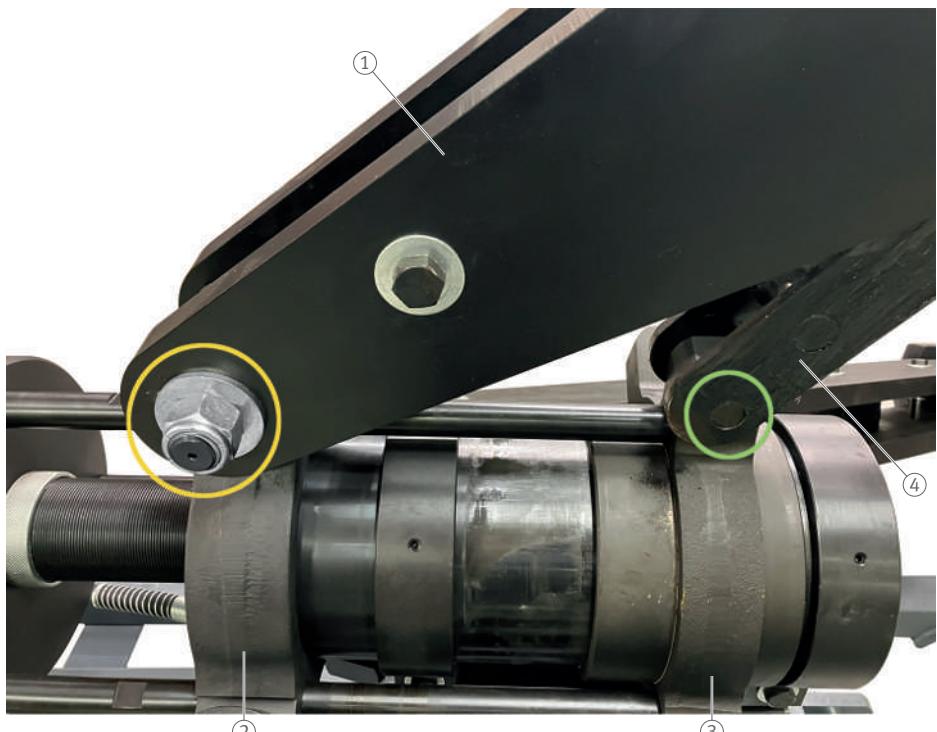
1. Arme an den blau markierten Befestigungen des hinteren und vorderen Sterns demontieren ►23|7.4.4.1.
2. Arme an den rot markierten Befestigungen des hinteren und vorderen Sterns montieren ►24|7.4.4.2.
3. Zentrierung der Arme prüfen ►24|7.5.

7.4.3 Von 2 Armen auf 3 Arme umbauen

1. Arme an den rot markierten Befestigungen des hinteren und vorderen Sterns demontieren ►23|7.4.4.1.
2. Arme an der blau markierten Befestigung des hinteren und vorderen Sterns montieren ►24|7.4.4.2.
3. Zentrierung der Arme prüfen ►24|7.5.

7.4.4 Arme montieren und demontieren

8 Bauteile für Montage und Demontage der Arme



001C4C3A

1	Arm	2	hinterer Stern
3	vorderer Stern	4	Strebe



Ein Arm wiegt > 200 kg. Eine zu demontierender Arm muss durch einen Kran oder Gabelstapler durch ein Hebeband abgestützt werden.

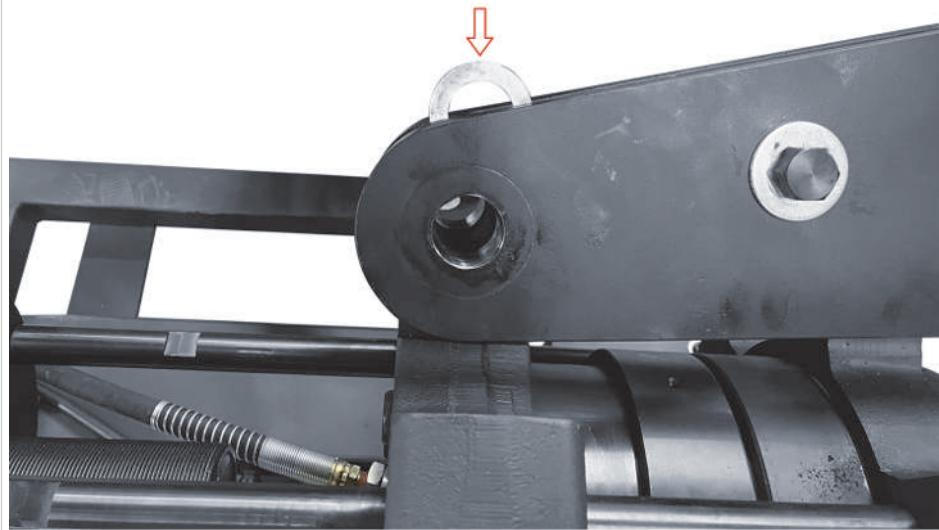
7.4.4.1 Einen Arm demontieren

- ✓ Arm ist mit einem Kran oder Gabelstapler durch ein Hebeband abgestützt.
- 1. Mutter (gelb) zwischen Arm und dem hinteren Stern lösen.
- 2. Distanzscheiben zwischen Arm und hinteren Stern (gelb) entnehmen.
- 3. Madenschraube (grün) zwischen der Strebe und dem vorderen Stern lösen.
- 4. Bolzen (grün) zwischen der Strebe und dem vorderen Stern mit einem Dorn austreiben.
- 5. Zu demontierender Arm abstützen. Arm kann nach der Demontage unkontrollierte Bewegungen ausführen.
- 6. Bolzen (gelb) zwischen Arm und dem hinteren Stern komplett herausdrehen und mit einem Dorn austreiben.
- > Arm ist demontiert.
- 7. Demontierten Arm und dazugehörige Bauteile in einem trockenen und sauberen Umfeld lagern und gegebenenfalls abstützen.

7.4.4.2 Einen Arm montieren

- ✓ Arm ist mit einem Kran oder Gabelstapler durch ein Hebeband abgestützt.
- 1. Arm so positionieren, dass die Bohrung der Strebe mit der Bohrung am vorderen Stern (grün) fluchtet.
- 2. Bolzen in Bohrung am Arm und Bohrung am vorderen Stern (grün) stecken und mit Madenschraube sichern.
- 3. Arm nach außen ziehen.
- 4. Arm so positionieren, dass die Bohrung im Arm mit der Bohrung am hinteren Stern (gelb) fluchtet.
- 5. Bolzen in Bohrung am hinteren Stern (gelb) stecken.
- 6. Distanzscheiben zwischen Arm und hinterer Stern (gelb) einlegen.

⑨ Fluchtung der Bohrungen mit einlegen der Unterlegscheiben



- 7. Mutter einschrauben und handfest anziehen.
- 8. Hebeband entfernen.
» Arm ist montiert.

7.5 Zentrierung der Arme prüfen

- 1. Arme komplett schließen ►27|8.2.5.
 - › Arme müssen in einem Punkt zentriert sein.
- 2. Wenn Arme nicht zentriert, dann einzelne Arme nachzentrieren ►28|8.2.6

8 Betrieb

8.1 Schutzmaßnahmen durchführen

Vor dem Betrieb führen Sie die folgenden Schutzmaßnahmen durch:

1. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
2. Geeignete Umgebungsbedingungen herstellen ►41 | ■12.
3. Vor jedem Gebrauch die Hydraulikschläuche auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren.
4. Beschädigte Schläuche umgehend ersetzen.
5. Schwere Bauteile, die abgezogen werden sollen, mit einem Kran oder Gabelstapler durch ein Hebeband sichern.
6. Maximalen Druck von 700 bar nicht überschreiten.
7. Bauteil nicht erhitzen, während der Abzieher in Kontakt mit dem Bauteil steht.

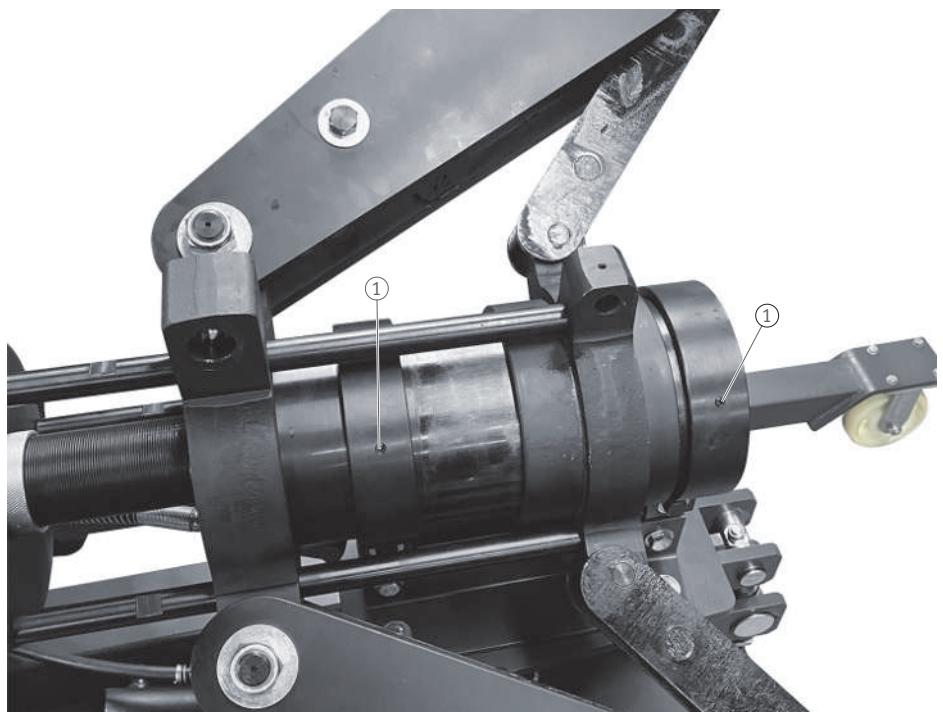
8.2 Bedienung des Abziehers

Die Bedienung des Abziehers erfolgt über die Bedienelemente und die Ventile ►14 | 4.1.

8.2.1 Abzieher um seine Mittelachse drehen

Das Drehen des Abziehers um seine Mittelachse ist bei den Produktvarianten HXPM-100T-2/3-ARM und HXPM-150T-3-ARM möglich.

□10 Drehen des Abziehers um seine Mittelachse



001C4C5A

1	2 Befestigungsschrauben pro Seite
---	-----------------------------------

1. 2 Befestigungsschrauben pro Seite lösen.
2. Arme um die Mittelachse in die gewünschte Position drehen.
3. Befestigungsschrauben festziehen.
4. Befestigung der Arme gegen Verdrehen prüfen.

8.2.2 Verstellgeschwindigkeit einstellen

 Die Verstellgeschwindigkeit steigt selbstständig mit ansteigender Betriebstemperatur.

Verstellgeschwindigkeit reduzieren

1. Geschwindigkeitsregler [SPEED ADJUSTING] im Uhrzeigersinn drehen.
 - » Die Geschwindigkeit für das öffnen und schließen der Arme sinkt.
 - » Die Geschwindigkeit für das einstellen der Arbeitshöhe sinkt.

Verstellgeschwindigkeit erhöhen

1. Geschwindigkeitsregler [SPEED ADJUSTING] gegen den Uhrzeigersinn drehen.
 - » Die Geschwindigkeit für das öffnen und schließen der Arme steigt.
 - » Die Geschwindigkeit für das einstellen der Arbeitshöhe steigt.

8.2.3 Arbeitshöhe verstellen

Arbeitshöhe erhöhen

1. Hubventil auf [HOLD] stellen.
2. Taste der Fernbedienung betätigen.
 - › Der Abzieher fährt nach oben, solange die Taste der Fernbedienung betätigt wird.
3. Nach Erreichen der gewünschten Arbeitshöhe die Taste der Fernbedienung loslassen.
4. Hubventil auf [HOLD] stehen lassen.

Arbeitshöhe reduzieren

1. Hubventil auf [RELEASE] stellen.
 - › Der Abzieher fährt nach unten solange das Hubventil auf [RELEASE] gestellt ist.
2. Nach erreichen der gewünschten Arbeitshöhe das Hubventil auf [HOLD] stellen.

8.2.4 Neigung des Hauptzylinders verstellen

Eine Verstellung der Neigung ist bei den Produktvarianten HXPM-100T-2/3-ARM und HXPM-150T-3-ARM möglich.

Hauptzylinder nach vorne neigen

1. Kurbelarm im Uhrzeigersinn drehen.
» Der Hauptzylinder neigt sich nach vorne.

Hauptzylinder nach hinten neigen

1. Kurbelarm gegen den Uhrzeigersinn drehen.
» Der Hauptzylinder neigt sich nach hinten.

8

8.2.5 Arme öffnen und schließen

Arme öffnen

1. Betriebsmodusventil auf [ADJUSTING] stellen.
2. Funktionsventil auf [JAWS] stellen.
3. Armventil auf [JAWS OPEN] stellen.
4. Taste der Fernbedienung betätigen.
» Die Arme öffnen sich, solange die Taste der Fernbedienung betätigt wird.

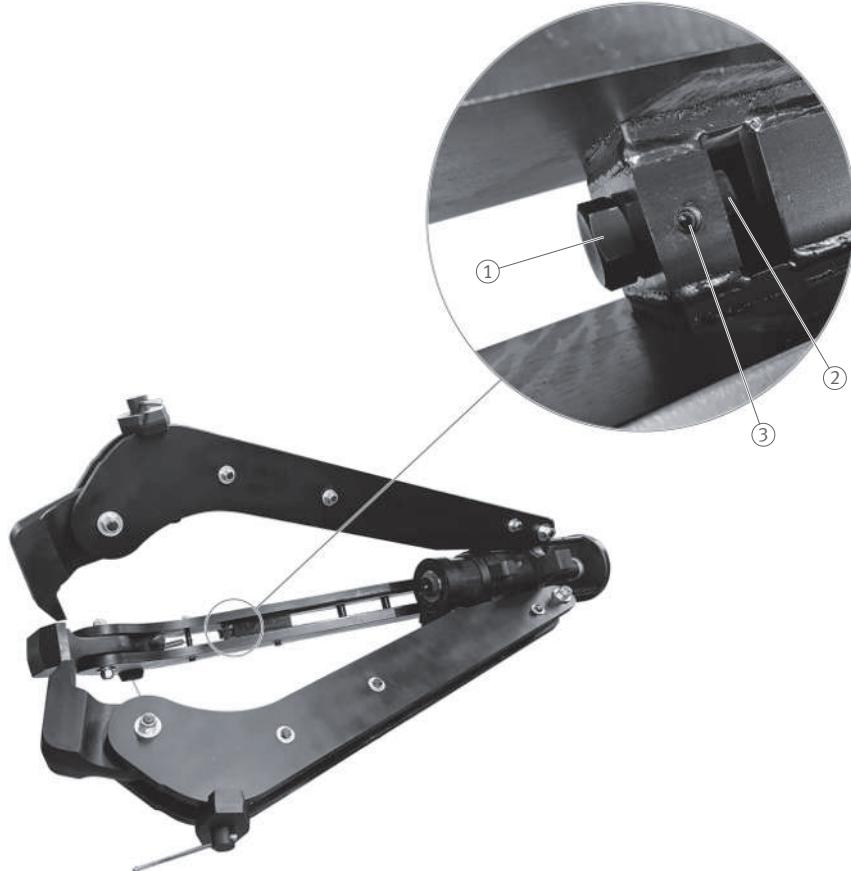
Arme schließen

1. Betriebsmodusventil auf [ADJUSTING] stellen.
2. Funktionsventil auf [JAWS] stellen.
3. Armventil auf [JAWS CLOSE] stellen.
4. Taste der Fernbedienung betätigen.
» Die Arme schließen sich, solange die Taste der Fernbedienung betätigt wird.

8.2.6 Einzelne Arme zentrieren

Die Zentrierung jedes Arms kann einzeln eingestellt werden. Dies erfolgt die Verdrehung der Stellschraube der Armzentrierung.

11 Zentrierung der Arme



001C4CCA

1	Verstellschraube	2	Kontermutter
3	Madenschraube		

Arm nach Außen verstellen

✓ Oberen Arm während dem Einstellen von außen anheben.

1. Kontermutter losdrehen.
2. Madenschraube losdrehen.
3. Verstellschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.
 - › Die Spreizung des Arms erhöht sich.
4. Kontermutter festdrehen.
5. Madenschraube festdrehen.
 - » Verstellschraube ist arretiert.

Arm nach Innen verstellen

- ✓ Oberen Arm während dem Einstellen von außen anheben.
- 1. Kontermutter losdrehen.
- 2. Madenschraube losdrehen.
- 3. Verstellschraube im Uhrzeigersinn drehen.
 - > Die Spreizung des Arms verringert sich.
- 4. Kontermutter festdrehen.
- 5. Madenschraube festdrehen.
 - » Verstellschraube ist arretiert.

8.2.7 Verstellbare Klaue einstellen

 12 Verstellen der Klaue



001C4CEA

1 Klauenspindel

1. Klauenspindel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
 - > Die Klaue ist verstellbar.
2. Klaue auf die gewünschte Position stellen.
3. Klauenspindel im Uhrzeigersinn drehen.
 - » Die Klaue ist fixiert

8.2.8 Hauptzylinder verfahren

Hauptzylinder ausfahren

1. Das Hauptzindriventil auf [PRESS] stellen.
2. Betriebsmodusventil auf [PRESS] stellen.
3. Taste der Fernbedienung betätigen.
 - » Der Hauptzylinder fährt aus, solange die Taste der Fernbedienung betätigt wird.

Hauptzylinder einfahren bei HXPM-100T

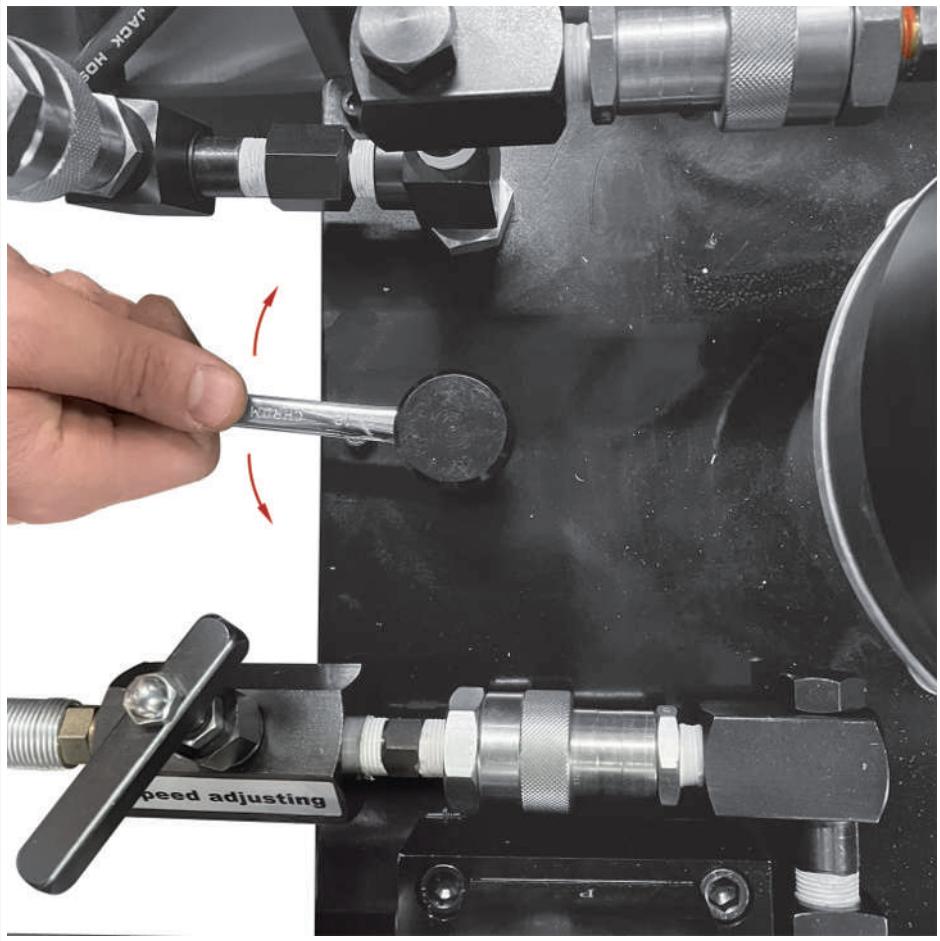
1. Betriebsmodusventil auf [PRESS] stellen.
2. Hauptzylinderventil auf [RETURN] stellen.
 - › Der Hauptzylinder fährt ein, solange das Hauptzylinderventil auf [RETURN] steht.
3. Um die angefahrene Position zu halten, das Betriebsmodusventil auf [ADJUSTING] stellen.

Hauptzylinder einfahren bei HXPM-150T

1. Betriebsmodusventil auf [PRESS] stellen.
2. Hauptzylinderventil auf [RETURN] stellen.
3. Taste der Fernbedienung betätigen.
 - › Der Hauptzylinder fährt aus, solange die Taste der Fernbedienung betätigt wird.
4. Um die angefahrene Position zu halten, das Betriebsmodusventil auf [ADJUSTING] stellen.

8.2.9 Abziehdruck reduzieren

13 Abziehdruck reduzieren



001C4D0A

1. Kontermutter am Pumpenspeicher lösen
2. Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen
 - › Der Druck ist reduziert
3. Kontermutter wieder festdrehen

8.3 Kurzübersicht der Bedienung

7 Kurzübersicht der Bedienung

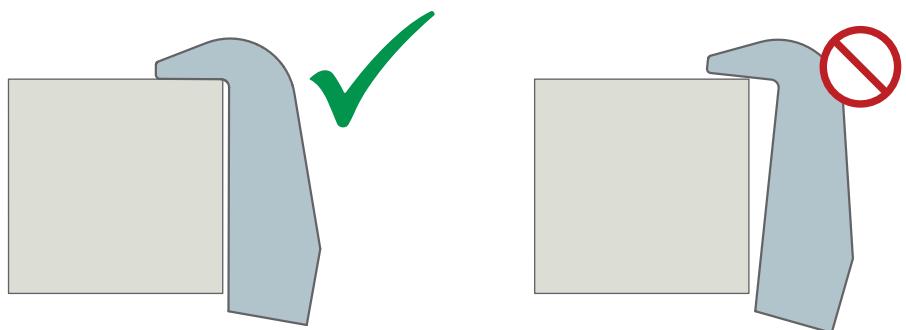
Tätigkeit	Arbeitsschritte				
	1	2	3	4	5
►26 8.2.2			-	-	-
►26 8.2.2		-	-	-	-
►26 8.2.3		[RET] [ADV]			[RET] [ADV]
►26 8.2.3		[RET] [ADV]		[RET] [ADV]	-
►27 8.2.4			-	-	-
►27 8.2.4			-	-	-
►27 8.2.5		[PRESS] [ADJUSTING]	[JAWS] [LIFT]	[JAWS OPEN] [JAWS CLOSE]	
►27 8.2.5		[PRESS] [ADJUSTING]	[JAWS] [LIFT]	[JAWS OPEN] [JAWS CLOSE]	
►29 8.2.8		[PRESS] [ADJUSTING]	[PRESS] [RETURN]		
►29 8.2.8		[PRESS] [ADJUSTING]	[PRESS] [RETURN]		

8.4 Bauteil abziehen

8.4.1 Klauen am Bauteil anlegen

- ✓ Abzieher ist für die Abmessungen des Bauteils geeignet.
- ✓ Das Gerät ist in Betrieb genommen.
- ✓ Die Schutzmaßnahmen wurden durchgeführt.
- 1. Arme öffnen ►27|8.2.5.
- 2. Abzieher auf die Zielhöhe einstellen ►26|8.2.3.
- 3. Mittellinie des Hauptzylinders in einer Linie mit der Mittellinie der Welle ausrichten. Bei Bedarf die Neigung des Abziehers verstellen.
- 4. Abzieher verfahren und die Arme hinter das Bauteil schieben, bis diese das Bauteil umschließen.
- 5. Arme schließen ►27|8.2.5.
- 6. Klauen korrekt am Bauteil anlegen.
- 7. Bei Bedarf die Spreizung einzelner Arme justieren.
- 8. Klauen auf der Rückseite des Bauteils ausrichten ►29|8.2.7.
- > Das Bauteil wird leicht eingeklemmt.

□ 14 Korrektes Anlegen der Klauen am Bauteil



001B472E

8.4.2 Abziehvorgang vorbereiten

- ✓ Klauen am Bauteil ordnungsgemäß angelegt.
- 1. Zentrierstück einsetzen.
- 2. Hauptzylinder ausfahren, bis das Zentrierstück die Welle berührt.
- 3. Bei einem verbleibenden Abstand zwischen Zentrierstück und Welle, ein Adapterstücke einsetzen ►34|8.4.2.1.
- 4. Fluchtung der Mittellinie des Hauptzylinders mit der Mittellinie der Welle prüfen und gegebenenfalls nachjustieren.
- 5. Sicherheitsdecke am Bauteil anbringen.

8.4.2.1 Adapterstück während des Betriebs einsetzen

1. Hauptzylinder soweit einfahren, dass ein Adapterstück eingelegt werden kann.
2. Zentrierstück entfernen.
3. Ein oder mehrere Adapterstücke einfügen.
4. Zentrierstück einsetzen.
5. Hauptzylinder ausfahren, bis das Zentrierstück die Welle berührt.
6. Fluchtung der Mittellinie des Hauptzylinders mit der Mittellinie der Welle prüfen und gegebenenfalls nachjustieren.
7. Sicherheitsdecke am Bauteil anbringen.
8. Seitlich hinter den Abzieher begeben, sodass das Manometer im Blick behalten werden kann. Dabei einen Abstand von 1 m zum Gerät einhalten.
9. Abziehvorgang fortsetzen.

8.4.3 Abziehvorgang durchführen

GEFAHR



Überschreiten des zulässigen Maximaldrucks

Lebensgefahr durch herausspritzendes Hydrauliköl

Lebensgefahr durch umherfliegende Teile durch Beschädigungen am Hydraulikschlauch

- Druck von 700 bar nicht überschreiten.

WARNUNG



Umherfliegende Bauteile

Lebensgefahr durch umherfliegende Bauteile

- Sicherheitsdecke verwenden.

- ✓ Klauen am Bauteil ordnungsgemäß angelegt.
- ✓ Abziehvorgang vorbereitet.

1. Seitlich hinter den Abzieher begeben, sodass das Manometer im Blick behalten werden kann. Dabei einen Abstand von 1 m zum Gerät einhalten.
2. Bremsen der Rollen lösen, da sich der Abzieher während der Demontage bewegen kann.
3. Falls notwendig die Bewegung des Abziehers durch eine Kette oder Band begrenzen, wenn sich zu demontierende Bauteile ruckartig lösen können.
4. Bei nicht ausreichendem Verfahrweg des Hauptzylinders ein weiteres Adapterstück einsetzen ➤34|8.4.2.1.
5. Hauptzylinder weiter ausfahren, bis das Bauteil abgezogen ist.
 - Das Bauteil ist abgezogen.
6. Sicherheitsdecke entfernen
7. Abzieher wegfahren.
8. Arme öffnen ➤27|8.2.5.
9. Bauteil aus den Armen entfernen.



Gelingt der Abziehvorgang trotz einem Druck von 700 bar nicht, dann ist die Abziehkraft nicht ausreichend. Abhilfen beachten ➤35|9.

9 Behebung von Störungen

Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

■ 8 Störung

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Abziehvorgang ist nicht erfolgreich	Der Druck beträgt 700 bar, aber das Bauteil löst sich nicht. Die Abziehkraft ist nicht ausreichend.	<ol style="list-style-type: none"> Unterstützende Verfahren prüfen. Alternativen Abzieher mit höherer Abziehkraft verwenden.
Motor dreht nicht mehr bei Betätigung der Fernbedienung	Keine Spannung vorhanden	<ol style="list-style-type: none"> Prüfen, ob die Spannungsversorgung den technischen Daten entspricht. Prüfen, ob an der Steckdose Spannung anliegt.
	Automatische Sicherung hat ausgelöst	<ol style="list-style-type: none"> Gerät von der Spannungsversorgung trennen. Abdeckung des Schaltschranks entfernen. Prüfen, ob die automatische Sicherung ausgelöst wurde. Automatische Sicherung wieder einschalten. Abdeckung des Schaltschranks montieren. Gerät wieder in Betrieb nehmen.
	Kabelbruch der Fernbedienung	<ol style="list-style-type: none"> Gerät von der Spannungsversorgung trennen. Kabel der Fernbedienung mit Multimeter auf Funktionsfähigkeit überprüfen. Kabel der Fernbedienung ersetzen.
	Defektes Relais	<ol style="list-style-type: none"> Defektes Relais ersetzen.
	Defekte Leiterplatte	<ol style="list-style-type: none"> Komplette elektrische Einheit ersetzen.
Motor dreht ohne merkliche Bewegung des Hauptzylinders	Ölstand zu niedrig	<ol style="list-style-type: none"> Hauptzylinder und Hubzylinder zurückziehen. Prüfen, ob sich Ölstand ± 2 cm unterhalb der Oberkante des Pumpenspeichers befindet. Falls notwendig, Hydrauliköl nachfüllen.
	Leckage am Hydraulikschlauch	<p>✓ Unter Druck stehende Schläuche nicht berühren.</p> <ol style="list-style-type: none"> Abzieher in niedrigste Stellung verfahren. Hauptzylinder so weit wie möglich einschieben. → Schläuche sind drucklos Schläuche auf Beschädigungen prüfen. Beschädigte Schläuche ersetzen.
	Schnellkupplungen nicht richtig geschlossen	<ol style="list-style-type: none"> Schnellkupplungen prüfen. Beschädigte Schnellkupplungen ersetzen.
	Motor läuft in falsche Richtung	<ol style="list-style-type: none"> Prüfen ob die Drehrichtung des Motors der Pfeilrichtung an der Oberseite des Motors entspricht. Bei falscher Drehrichtung: Phasen im Stecker tauschen.
An der Vorderseite des Hauptzylinders tritt Hydrauliköl aus	Druckbegrenzungsventil aktiv, Druck über 720 bar	<ol style="list-style-type: none"> Rückleitung prüfen ob diese blockiert wird. Schnellkupplung der Rückleitung prüfen ob sich diese gelöst hat.
	Dichtung des Hauptzylinders ist undicht	<ol style="list-style-type: none"> Dichtung des Hauptzylinders ersetzen.
Abzieher senkt sich unabsichtigt ab	Aktionsventil nicht geschlossen	<ol style="list-style-type: none"> Aktionsventil auf [ADV] stellen.
	Schlauch am Hubzylinder ist undicht	<ol style="list-style-type: none"> Schlauch am Hubzylinder ersetzen.
	Dichtung des Hubzylinders ist undicht	<ol style="list-style-type: none"> Dichtung des Hubzylinders ersetzen.
Arme öffnen und schließen nicht sowie verstehen der Arbeitshöhe funktioniert nicht	Verstellgeschwindigkeit zu stark reduziert	<ol style="list-style-type: none"> Verstellgeschwindigkeit erhöhen

10 Wartung

Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

10.1 Wartungsplan

■ 9 Wartungsplan

Tätigkeit	wenn erforderlich	monatlich	alle 4 a (Jahre)	alle 5 a (Jahre)
Gerät reinigen	✓			
Drehpunkte nachschmieren	✓			
Laufflächen der Arme schmieren	✓			
Ölstand prüfen (2 cm unter Deckel). Bei Bedarf Hydrauliköl nachfüllen.		✓		
Hydraulikschläuche ersetzen			✓	
Ölwechsel (≈ 7,5 l)				✓

10

10.2 Gerät reinigen



Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.

1. Gerät außer Betrieb nehmen ►38|11.
2. Gerät mit einem trockenen Truch reinigen.

10.3 Hydrauliköl nachfüllen

- ✓ Hydrauliköl LPS 78, ISO 15 verwenden.
 - ✓ Handschuhe tragen, um Kontakt mit Hydrauliköl zu vermeiden.
 - ✓ Augenschutz tragen
1. Gerät außer Betrieb nehmen ►38|11.
 2. Hauptzylinder vollständig einfahren.
 3. Abzieher auf die niedrigste Arbeitshöhe verfahren ►26|8.2.3.
 4. Einfüllöffnung des Pumpenspeichers öffnen.
 5. Pumpenspeicher durch Nutzung eines Trichters bis ca. 2 cm unter den Behälterdeckel mit Hydrauliköl befüllen.

④ 15 Befüllen des Pumpenspeichers



001CE764

6. Einfüllöffnung des Pumpenspeichers mit Stopfen schließen.
7. Öltropfen an Pumpenspeicher und Abzieher entfernen.
8. Ölkreislauf entlüften ►37|10.4.
9. Probelauf durchführen ►21|7.3.

10.4 Ölkreislauf entlüften

Vor der ersten Verwendung und nach jedem Hydraulikölwechsel muss der Ölkreislauf entlüftet werden, um eventuelle Luftblasen im System zu entfernen.

- ▶ Hauptzylinder mehrfach einfahren und ausfahren.
- » Der Ölkreislauf ist entlüftet.

10.5 Funktion des Druckbegrenzungsventils prüfen

1. Hauptzylinder bis auf Endposition ausfahren ►29|8.2.8.
2. Fernbedienung betätigen, bis der Druck im Hauptzylinder ansteigt.
3. Fernbedienung weiterhin betätigen, bis der Druck konstant bleibt.
- » Funktion des Druckbegrenzungsventils ist sichergestellt, wenn der maximale Druck 700 bar nicht überschreitet.



Bei nicht funktionierendem Druckbegrenzungsventil Schaeffler kontaktieren ►45|14.4.

11 Außerbetriebnahme

1. Abzieher auf die niedrigste Arbeitshöhe verfahren ►26|8.2.3.
2. Hauptzylinder komplett einfahren ►29|8.2.8.
 - › Das System ist drucklos.
3. Das Gerät mit dem Hauptschalter ausschalten.
4. Spannungsversorgung trennen.
5. Netzanschlusskabel und Fernbedienung sicher verstauen.
 - » Das Gerät ist außer Betrieb.

12 Entsorgung

Bei der Entsorgung die lokal gültigen Vorschriften beachten.

1. Gerät außer Betrieb nehmen ►38|11.
2. Hydrauliköl aus dem System ablassen.
3. Anschlusskabel der Hydraulikeinheit abschneiden.
4. Netzstecker vom Netzanschlusskabel entfernen.

12.1 Hydrauliköl ablassen

② 16 Pumpenspeicher



001C4CFA

1 Ablassschraube

2 Einfüllöffnung Pumpenspeicher

Das Hydrauliköl kann abgesaugt oder abgelassen werden.

Hydrauliköl absaugen

1. Einfüllöffnung des Pumpenspeichers öffnen.
2. Hydrauliköl mit einer Pumpe absaugen.

Hydrauliköl über Ablassschraube ablassen

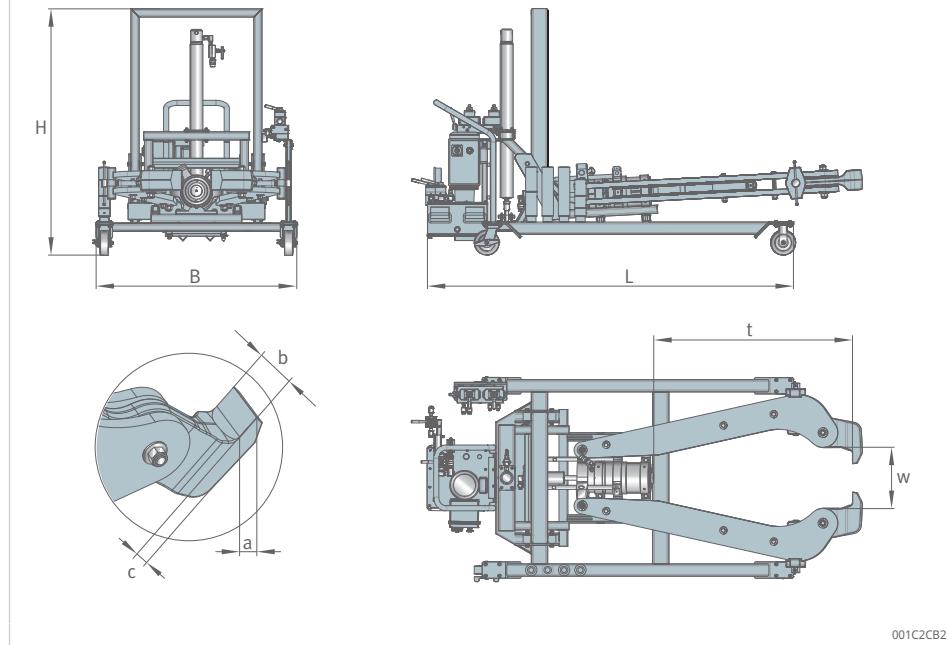
1. Einen Behälter mit mindestens 20 l Volumen unter die Ablassöffnung stellen.
2. Ablassschraube an Ablassöffnung öffnen.
3. Hydrauliköl vollständig ablaufen lassen.
4. Pumpenspeicher neigen, um Ölreste ablaufen zu lassen.
5. Verbleibende Ölreste gegebenenfalls mit einer Pumpe absaugen.
6. Ablassschraube einschrauben.

13 Technische Daten

10 Verfügbare Ausführungen

Ausführung	Artikelnummer
HXPM-100T-2-ARM	301257973-0000-10
HXPM-100T-2/3-ARM	301257981-0000-10
HXPM-150T-3-ARM	301257990-0000-10

17 Abmessungen



11 Technische Daten

Parameter		HXPM-100T-2-ARM	HXPM-100T-2/3-ARM	HXPM-150T-3-ARM
w _{min}	mm	300	300	300
w _{max}	mm	1500	1500	1650
t _{max}	mm	1220	1220	1220
F _P	kN	929	929	929
p _{max}	bar	700	700	700
s _{cm} max	mm	270	270	330
AH _{min}	mm	320	820	830
AH _{max}	mm	790	1320	1330
a	mm	65	65	65
b	mm	120	120	120
c	mm	58	58	58
U	V	400	400	400
f	Hz	50...60	50...60	50...60
L	mm	2450	2790	2990
B	mm	1350	1030	1030
H	mm	1200	1410	1390
m	kg	870	1120	1200

w	mm	Spannweite
t	mm	Spanntiefe
F _P	kN	Abziehkraft
s _{cm}	mm	Arbeitshub
AH	mm	Arbeitshöhe
U	V	Spannung

f	Hz	Frequenz
L	mm	Länge
B	mm	Breite
H	mm	Höhe
m	kg	Masse
p	bar	Druck

13.1 Umgebungsbedingungen

Gerät nur unter folgenden Umgebungsbedingungen betreiben.

■ 12 Umgebungsbedingungen

Bezeichnung	Wert
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 80 %, nicht kondensierend
Betriebsort	<ul style="list-style-type: none"> • im industriellen Einsatz • ebener und stabiler Untergrund • nur in geschlossenen Räumen • Umgebung nicht explosionsgefährdet

13.2 CE Konformitätserklärung

CE Konformitätserklärung

Name des Herstellers: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Adresse des Herstellers: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers oder seines Vertreters ausgestellt.

Marke:	BETEX
Produktbezeichnung:	Hydraulische Abzieher
Produktnamen/Typ:	<ul style="list-style-type: none">• HXPM 100T 2-arm• HXPM 100T 2/3-arm• HXPM 150T 2/3-arm• HXPM-100T-2-arm• HXPM-100T-2/3-arm• HXPM-150T-2/3-arm
Den Anforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen:	<ul style="list-style-type: none">• Low Voltage Directive 2014/35/EU• Machine Directive 2006/42/EC• EMC Directive 2014/30/EU
Angewandte harmonisierte Normen:	<ul style="list-style-type: none">• EN-ISO 12100:2010• EN-ISO 4413:2010

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Ort, Datum:
Vaassen, 10-11-2025



14 Ersatzteile

14.1 Hydrauliköl

18 Hydrauliköl



001B475E

! Der Pumpenspeicher verfügt über ein maximales Fassungsvermögen von 20 l.

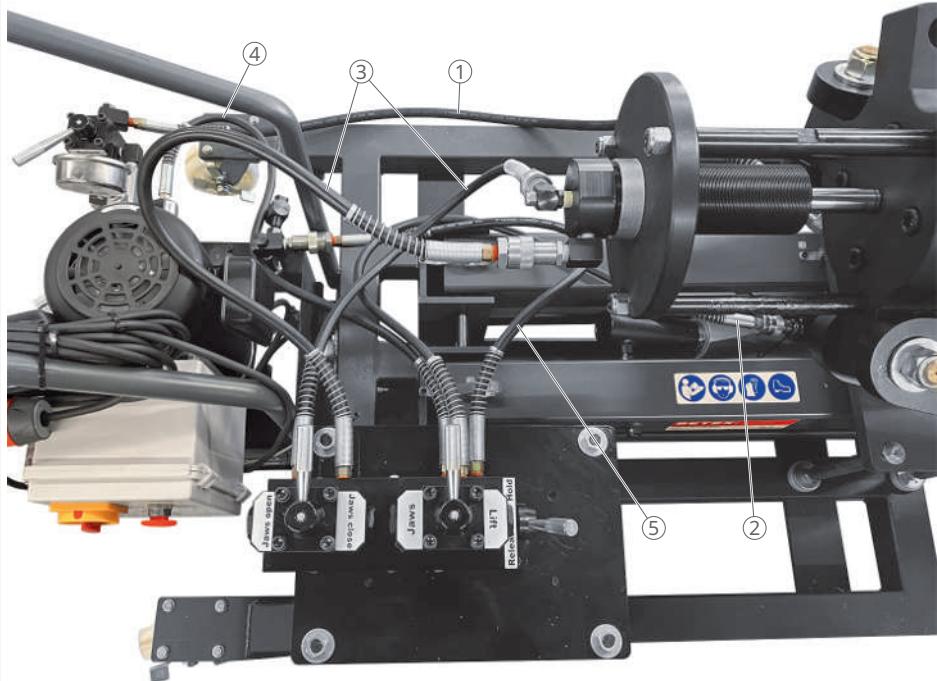
13 Hydrauliköl BETEX LPS 78 ISO 15

Menge	Bestellbezeichnung
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14

14.2 Schläuche

■ 19 Schläuche und Schlauchkomponenten



001C4D2A

1	Schlauch Hauptzylinder	2	Schlauch Hubzylinder
3	Schlauch Arme	4	Schlauch Ventilblock
5	Schlauch Hydraulikaggregat		

■ 14 Schläuche für HXPM-100T-2-ARM

Beschreibung	Bestellbezeichnung
Schlauch Hauptzylinder	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Schlauch Hubzylinder	PUMP.HPHOSE-HS335-1500MM
Schlauch Arme (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Schlauch Ventilblock (2x)	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Schlauch Hydraulikaggregat	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

■ 15 Schläuche für HXPM-100T-2/3-ARM

Beschreibung	Bestellbezeichnung
Schlauch Hauptzylinder	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Schlauch Hubzylinder	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Schlauch Arme (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Schlauch Ventilblock (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Schlauch Hydraulikaggregat	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

■ 16 Schläuche für HXPM-150T-3-ARM

Beschreibung	Bestellbezeichnung
Schlauch Hauptzylinder, Zulauf	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Schlauch Hauptzylinder, Rücklauf	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Schlauch Hubzylinder	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Schlauch Arme (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Schlauch Ventilblock (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Schlauch Hydraulikaggregat	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

14.3 Weitere Ersatzteile

20 Weitere Ersatzteile



001C033E

1 Manometer	2 Adapterstück, diverse Längen
3 Zentrierstück	

17 Weitere Ersatzteile

Beschreibung	Bestellbezeichnung
Manometer	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Adapterstück Ø70 mm, Länge 50 mm	HP.ADAPTER-D70/L50
Adapterstück Ø70 mm, Länge 75 mm	HP.ADAPTER-D70/L75
Adapterstück Ø70 mm, Länge 100 mm	HP.ADAPTER-D70/L100
Adapterstück Ø70 mm, Länge 150 mm	HP.ADAPTER-D70/L150
Adapterstück Ø70 mm, Länge 200 mm	HP.ADAPTER-D70/L200
Adapterstück Ø70 mm, Länge 300 mm	HP.ADAPTER-D70/L300
Zentrierstück	HP.SHAFT-PROTECTOR-D70

Weitere Ersatzteile auf Anfrage erhältlich:
or-hzr-tool-repair@schaefller.com

14.4 Service

Schaeffler Serviceportal:
<https://www.schaeffler.de/std/21F3>

Service Smart Maintenance Tools:
Service.smt@schaefller.com

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
Schorsweg 15
8171 ME Vaassen
Niederlande
Tel.: +31 578 668 000
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com
info.smt@schaeffler.com

Alle Angaben wurden von uns sorgfältig erstellt und geprüft, jedoch können wir keine vollständige Fehlerfreiheit garantieren. Korrekturen bleiben vorbehalten. Bitte prüfen Sie daher stets, ob aktuellere Informationen oder Änderungshinweise verfügbar sind. Diese Publikation ersetzt alle abweichenden Angaben aus älteren Publikationen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
BA 102 / 01 / de-DE / 2025-12