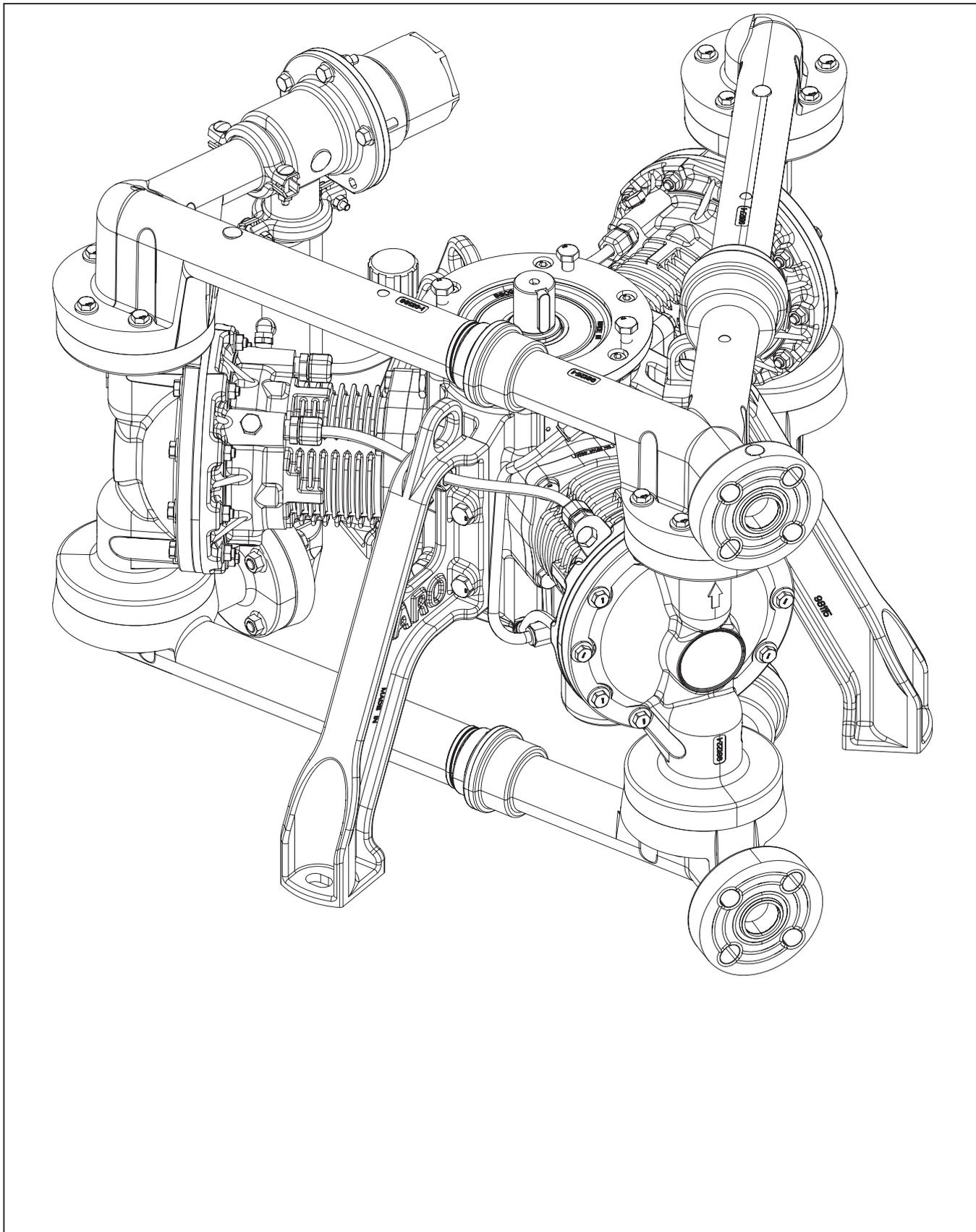


1" MEMBRANPUMPE - EVO SERIES™ (NICHT-METALLISCHE FLÜSSIGKEITSABSCHNITTE)



INHALTSVERZEICHNIS

1. TECHNISCHE DATEN	3	8. WARTUNG	11
1.1. Pumpendaten	3	8.1. Service-Kits	11
1.2. Angaben auf dem Typenschild	4	9. SUBSYSTEMÜBERSICHT	12
2. TABELLE MODELLBESCHREIBUNG	5	9.1. Flüssigkeitsabschnitt	12
2.1. Erklärung des Modellcodes	5	9.2. PRV-Abschnitt	15
2.2. Details zu Modellcodes	6	9.3. Kein PRV-Abschnitt	18
3. BETRIEB UND SICHERHEITSMASSNAHMEN	7	9.4. Kurbelgehäuseabschnitt	19
4. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	8	9.5. Ölkolbenpumpenabschnitt	22
4.1. Einführung	8	10. FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG	24
4.2. Aufbewahrung	8	11. DIMENSIONALE DATEN	25
4.3. Auspacken	8	11.1. Pumpe (mit oder ohne PRV)	25
5. MECHANISCHE INSTALLATION	9	11.2. Details der Pumpenschnittstelle	26
5.1. Pumpen installation	9	12. LEISTUNGSKURVE	27
5.2. Installation der Pumpenentlüftung	9	13. ZERTIFIZIERUNG	29
6. ERDUNG	10	13.1. Zertifizierungsstandards und	
7. BETRIEB	10	Kennzeichnungen	29
		14. GARANTIEERKLÄRUNG	30

1. TECHNISCHE DATEN

1.1. Pumpendaten

Modelle Siehe Modellbeschreibungstabelle für "-XXXXX".

Pumpentyp . Mechanisch betriebene Membranpumpe

Material Siehe Modellbeschreibungstabelle

Gewicht

EB10-PXXXX-XXX-XXXA 231 lbs (105 kg)

Maximaler

Materialeinlassdruck ^② 60 psig (4.14 bar)

Maximaler Auslassdruck 120 psig (8.3 bar)

Maximale

Durchflussrate (Einlass geflutet) 54 gpm (204 lpm)

Verdrängung pro

Zyklus @ 80 psig 0.25 gal. (0.95 lit.)

Maximale Partikelgröße 1/8" dia. (3.3mm)

Nasssaughub 28 ft (8.5 m)

Trockensaughub 14 ft (4.3 m)

Max. Temperaturgrenzwerte

	Min	Max	Min	Max
Umgebungstemperatur ^①	0° F	104° F	-18° C	40° C
Flüssigkeitstemperatur	32° F	212° F	0° C	79° C
Die Flüssigkeitstemperatur sollte weiter begrenzt werden, wenn einer der folgenden Werkstoffe in den benetzten Abschnitten verwendet wird:				
PTFE	40° F	212° F	4° C	100° C
Polypropylen	32° F	175° F	0° C	79° C

⚠ ACHTUNG Die maximale Flüssigkeitstemperatur von 79 °C sollte nie überschritten werden.

Dimensionale Daten . . . Siehe Seite 25 u 26

Montageabmessungen 0.63" X 0.94" (16 mm X 24 mm)
Langloch auf Ø 24.88"
(Ø 632 mm) B.C.

Geräuschemissionswerte nach ISO 4871 ^③	
Pumpenkonfiguration	EP10-PFPTT-CSV-ACA (PTFE-Kugeln/ Poly-Sitze)
Nur Pumpe PN	EB10-PFPTT-CSV-00A
Schallleistung	
99 rpm @ 100 psig	85.0 dB(A)
198rpm @ 60 psig	93.6 dB(A)
Schalldruck	
99 rpm @ 100 psig	75.3 dB(A)
198rpm @ 60 psig	83.9 dB(A)

① Flüssigkeiten nicht in der Pumpe einfrieren lassen.

② Bei Verwendung von Eingangsdrukken über 10 psig (0.69 bar) sollte der Ausgangsdruck überwacht werden, damit er den maximal zulässigen Druck bei der jeweiligen Drehzahl nicht überschreitet, wie in den Leistungskurven in Abschnitt 12 angegeben. Zum Beispiel beträgt der maximale Ausgangsdruck bei 99 U/min 100 psig (6.89 bar). Wenn der Eingangsdruk erhöht wird, sollte dieser maximale Ausgangsdruck nicht überschritten werden, da zum Erreichen dieses Drucks ein geringeres Drehmoment der Welle erforderlich ist.

③ Die Werte werden gemäß Geräuschprüfvorschrift ISO 20361 unter Verwendung von ISO-Geräuschmessnormen ermittelt. Messpunkte von 1 m an der Mittellinie der Pumpe/des Antriebs gemäß B.3.1 und 6.2, wie in der Norm definiert. Berechneter A-bewerteter Schalldruckpegel unter Verwendung einer halbkugelförmigen Oberfläche. Veröffentlicht mit einem Unsicherheitswert von 3.

1.2. Angaben auf dem Typenschild

Der Lieferumfang variiert je nach Produktkonfiguration.

Vergewissern Sie sich, dass die gelieferten Artikel und die Angaben auf dem Typenschild mit der Auftragsbestätigung übereinstimmen.

ARO EVO SERIES			
PUMPENMODELL ^①	<input type="text"/>	MONTIERT IN ^②	<input type="text" value="USA"/>
SERIEN-NR. ^③	<input type="text"/>	MGFR-DATUM ^④	<input type="text"/>
<input type="radio"/> DURCHSCHNITTLICHER W.P. ^⑤	<input type="text" value="psig"/> <input type="text" value="bar"/>	<input type="radio"/> MAX W.P. ^⑥	<input type="text" value="psig"/> <input type="text" value="bar"/>
UMGEBUNGSTEMPERATUR ^⑦	<input type="text" value="-18°C nach 40°C"/>		
 arozone.com US: Bryan, OH 43506 EU: Lakeview Dr. IE Swords		 Ingersoll Rand.	
		 	

98179

Definitionen

1. Pumpenmodell - Modellnummer des konfigurierten Pumpenmodells
2. Montiert in - Land der Montage
3. Seriennummer - Serienidentifikationsnummer (Enthält Herstellungsdatum – Monat, Tag, Jahr)
4. MGFR-Datum - Herstellungsdatum
5. Durchschnittlicher W.P - Durchschnittlicher Pumpenbetriebsdruck
6. Max WP - Maximaler Pumpenbetriebsdruck
7. Umgebungstemperatur - Zulässiger Umgebungstemperaturbereich
8. Standorte der Kundendienstkontakte

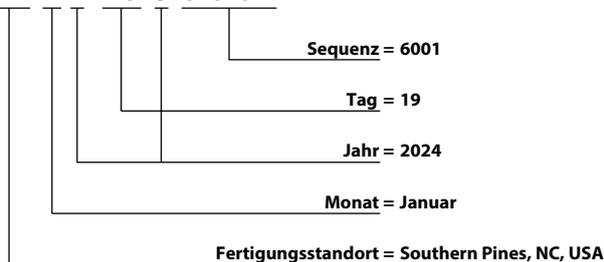
USA: 209 N. Main Street, Bryan, OH 43506

EU: 165 Lakeview Drive, Swords, Ireland

Fertigungsstandort, USA: 1725 US Highway 1 North, Southern Pines, NC 28387

Identifikation der Seriennummer

S P A 2 1 9 3 6 0 0 1



Code	Monat
A	JAN
B	FEB
C	MAR
D	APR
E	MAY
F	JUN
G	JUL
H	AUG
I	SEP
J	OCT
K	NOV
L	DEC

2. TABELLE MODELLBESCHREIBUNG

2.1. Erklärung des Modellcodes

	E	B	1	0	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	X	X	
Produktberührte Teile																						
P - Polypropylen																						
Anschluss																						
F - ANSI/DIN-Hybridflansch mit integriertem PRV																						
G - ANSI/DIN-Hybridflansch ohne integriertes PRV																						
Sitz																						
H - 440 SST																						
P - Polypropylen																						
S - 316 SST																						
Kugel																						
A - Santoprene®																						
S - 316 SST																						
T - PTFE																						
V - Viton®																						
Membranen																						
A - Santoprene®																						
T - PTFE																						
Kurbelgehäuse der Pumpe																						
C - Gusseisen																						
Pumpeneingangswelle																						
K - Passfederwelle (35 mm)																						
S - Integrierte Keilnutwelle																						
Faltenbalg																						
V - Viton®																						
Montageoption																						
0 - None																						
Option																						
0 - None																						
Änderung																						
A - Änderung																						
Spezielle Prüfungen																						
<i>Pumpen, die spezielle Prüfungen erfordern, werden in der Bestellung gesondert ausgewiesen</i>																						
HINWEIS: In der Tabelle sind alle möglichen Optionen aufgeführt, von bestimmten Kombinationen wird aber abgeraten. Wenden Sie sich an einen Vertreter oder das Werk, wenn Sie Fragen zur Verfügbarkeit haben.																						

2.2. Details zu Modellcodes

Bei der EVO EB10-PXXXX-XXX-XXX-Modellserie handelt es sich um eine reine Pumpenkonfiguration, die eine kundenseitige Antriebsquelle benötigt, z. B. einen Elektromotor, einen Hydraulikmotor oder einen gasbetriebenen Motor. In den meisten Fällen wird auch ein nicht im Lieferumfang enthaltenes Untersetzungsgetriebe benötigt. Bei der Auswahl eines EB-Modells sind mehrere Details zu beachten:

Schnittstelle der Kundenpumpe

Das EB-Modell kann entweder mit einer integrierten Keilwellen-Kurbelwelle "S" oder einer Passfeder-Kurbelwelle „K“ ausgewählt werden. Es wird als Schnittstelle für die Welle die Passfeder empfohlen, da diese am häufigsten verwendet wird. Die Keilwelle wird für spezielle Situationen angeboten, in denen eine kundenspezifische Keilwelle auf der Ausgangswelle eines Getriebes hergestellt werden kann, damit die Notwendigkeit einer Gehäuseglocke und einer Wellenkupplung entfällt, oder bei Einsatz in Verbindung mit einem von ARO gelieferten Motor (siehe EP10-PXXXX-XXX-XXX). Bei Modellen mit Passfederwelle werden ein Pumpe-auf-Getriebe-Adapter (Gehäuseglocke) und eine Wellenkupplung benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten). Die Wellenkupplung sollte so ausgewählt werden, dass sie die Drehmomentanforderungen für die vorgesehenen Betriebsbedingungen erfüllt, wie sie aus den Leistungskurven in Abschnitt 12 hervorgehen.

Flanschwellendetail: 250-mm-B5-Flansch nach IEC 60072-1:2022 (siehe Abschnitt 11.2)

Details zu Passfederwelle: Ø 35 k6 x 43.9mm, inkl. Passfeder (siehe Abschnitt 11.2)

Details zu Keilwelle: N25 x 1.25 x 18 x 9H nach DIN 5480-1 (siehe Abschnitt 11.2)

Integriertes Überdruckventil (PRV)

Das EB-Modell kann auch mit oder ohne integriertes Überdruckventil (PRV) ausgewählt werden. Der Zweck des PRV besteht darin, die Pumpe im Falle eines schnellen Druckanstiegs aufgrund der nachgeschalteten Fluid-Dynamik, eines plötzlichen Ventilschlusses oder einer Blockierung zu schützen. Das integrierte PRV ersetzt nicht die Notwendigkeit eines hinter der Pumpe nachgelagerten Schutzes auf Systemebene. Es ist nur für den Umgang mit vorübergehenden Ereignissen gedacht und sollte nicht für einen kontinuierlichen Bypass verwendet werden. Das PRV ist nicht einstellbar und so ausgelegt, dass es sich oberhalb des maximal zulässigen Drucks der Pumpe öffnet, nicht jedoch unter normalen Betriebsbedingungen. Die EB-Modelle sind nicht für den Einsatz in Anwendungen vorgesehen, bei denen kein Durchlauf erforderlich ist oder erwartet wird. Vollständig für den Einsatz ohne Durchlauf ist die Modellserie EP10-PXXXX-XXX-XXX geeignet. Das Modell "G" kann ausgewählt werden, um das integrierte Überdruckventil zu entfernen, wenn die Anwendung keinen zusätzlichen Pumpenschutz erfordert oder wenn ein ausreichender Schutz auf Systemebene vorhanden ist.

Membran-Leckerkennung

Die EB-Modellserie verfügt nicht über integrierte Sensoren zur Leckageerkennung. Die Implementierung einer Methode zur Leckerkennung wird dringend empfohlen, damit die Pumpe im Falle eines Membrandefekts nicht weiterläuft. Die Pumpe ist mit einem Gummibalg als sekundärem Sicherheitsbehälter ausgestattet, damit Prozessflüssigkeit und Kurbelgehäuseöl getrennt bleiben. Der Gummibalg ist jedoch nicht für den Betrieb über einen längeren Zeitraum vorgesehen, wenn er der Prozessflüssigkeit und dem Druck ausgesetzt ist. Für den Einsatz von optischen Sensoren zur Lecksuche für normale Anwendungen siehe Handbuch EP10-PXXXX-XXX-XXX (Teile-Nr. 97999-1963) Abschnitt 6.5.1. Über den 1/4"-Anschluss an der Unterseite jeder Luftkappe ist die Erkennung von Lecks auch visuell möglich.

HINWEIS: Die 1/4-Zoll-NPT-Lecksuchanschlüsse an der Unterseite jeder Luftkappe sind bei Auslieferung ab Werk zur Umgebung offen. Der Kunde muss selbst dafür sorgen, dass vor der Inbetriebnahme der Pumpe eine ordnungsgemäße Leckageerkennung und Produktrückhaltung erfolgt.

Leistung

Für die Auswahl eines geeigneten Motors und Getriebes beachten Sie bitte die Leistungskurven in Abschnitt 12. Die veröffentlichten Höchstwerte für Drehzahl, Drehmoment, Durchfluss und Druck sollten bei keinem Betriebspunkt überschritten werden. Die Leistungskurven zeigen die Drehzahl, das Drehmoment und die Leistung, die an der Pumpeneingangswelle erforderlich sind, um die veröffentlichten Druck- und Durchflusswerte mit Wasser zu erreichen. Bei der Dimensionierung des Motors sind alle Getriebeverluste zu berücksichtigen.

3. BETRIEB UND SICHERHEITSMASSNAHMEN

LESEN, VERSTEHEN UND BEFOLGEN SIE DIESE INFORMATIONEN, UM VERLETZUNGEN UND SACHSCHÄDEN ZU VERMEIDEN.



⚠️ ACHTUNG ELEKTROSTATISCHE FUNKENBILDUNG.

Kann eine Explosion verursachen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt. Bodenpumpe und Pumpensystem.

- Funken können brennbares Material und Dämpfe entzünden.
- Das Pumpensystem und das zu versprühende Objekt müssen geerdet werden, wenn es brennbare Materialien wie Farben, Lösungsmittel, Lacke usw. pumpt, spült, umwälzt oder versprüht oder an einem Ort eingesetzt wird, an dem die Umgebungsluft eine Selbstentzündung begünstigt. Erden Sie das Auslassventil- oder Gerät, die Behälter, Leitungen und alle Gegenstände, in die das Material gepumpt wird.
- Sichern Sie die Pumpe, die Anschlüsse und alle Kontaktpunkte, um Vibrationen und die Erzeugung von Kontakten oder statischer Funkenbildung zu vermeiden.
- Spezifische Erdungsanforderungen sind den örtlichen Bauvorschriften und Elektrovorschriften zu entnehmen.
- Überprüfen Sie nach der Erdung regelmäßig die Durchgängigkeit der elektrischen Verbindung zur Erde. Testen Sie mit einem Ohmmeter die Verbindung zwischen jeder Komponente (z. B. Schläuche, Pumpe, Klemmen, Behälter, Sprühpistolen usw.) und der Erde, um den Durchgang sicherzustellen. Der Messwert am Ohmmeter muss 0,1 Ohm oder weniger betragen.
- Tauchen Sie das Ende des Auslassschlauchs, das Dosierventil oder das Gerät nach Möglichkeit in das zu dosierende Produkt. (Vermeiden Sie ein freies Ausfließen des zu dosierenden Produkts.)
- Verwenden Sie Schläuche mit einem statischen Draht.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.
- Entflammbare Stoffe von Hitze, offenem Feuer und Funken fernhalten.
- Halten Sie die Behälter geschlossen, wenn sie nicht benutzt werden.

⚠️ ACHTUNG Ein von der Pumpe entwickelter übermäßiger Flüssigkeitsdruck kann zu Verletzungen, Pumpenschäden oder Sachschäden führen.

- Der von der Pumpe entwickelte Flüssigkeitsdruck darf den auf dem Typenschild der Pumpe angegebenen Höchstwert nicht überschreiten.
- Vergewissern Sie sich, dass die Produktschläuche und andere Komponenten dem von der Pumpe erzeugten Materialdruck standhalten können. Prüfen Sie alle Schläuche auf Beschädigung oder Verschleiß. Vergewissern Sie sich, dass das Abgabegerät sauber und in einwandfreiem Zustand ist.

⚠️ ACHTUNG GEFÄHRLICHER DRUCK. Kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Die Pumpe, Schläuche und das Abgabeventil nicht warten oder reinigen, wenn das System unter Druck steht.

- Stromversorgung zur Pumpe unterbrechen und verriegeln/kennzeichnen. Lassen Sie den Druck aus dem System ab, indem Sie das Abgabeventil oder die Vorrichtung öffnen und/oder den Auslassschlauch oder die Rohrleitung vorsichtig und langsam von der Pumpe lösen und entfernen.

⚠️ ACHTUNG GEFAHRSTOFFE. Kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Versuchen Sie nicht, eine Pumpe, die Gefahrstoffe enthält, an das Werk oder den Kundendienst zurückzusenden. Die sichere Handhabung muss mit den örtlichen und nationalen Gesetzen und Sicherheitsvorschriften übereinstimmen.

- Lassen Sie sich vom Lieferanten Sicherheitsdatenblätter für alle zu fördernden Produkte aushändigen, um Anweisungen für die richtige Handhabung zu erhalten.

⚠️ ACHTUNG EXPLOSIONSGEFAHR. Modelle, die aluminiumberührte Teile enthalten, können nicht mit 1-1-1-Trichlorethan, Methylenchlorid oder anderen halogenierten Kohlenwasserstoff-Lösungsmitteln verwendet werden, die reagieren und explodieren können.

- Prüfen Sie den Kurbelgehäuseteil der Pumpe, den PRV-Teil, den Ölmodulteil, die Flüssigkeitsverschlüsse, die Verteiler und alle benetzten Teile auf ihre Kompatibilität, bevor Sie sie mit Lösungsmitteln dieses Typs verwenden.

⚠️ ACHTUNG GEFAHR DER FALSCHEN ANWENDUNG. Verwenden Sie Modelle, die aluminiumierte Teile enthalten, nicht für Lebensmittel, die für Verzehr durch den Menschen bestimmt sind. Die plattierten Teile können Spuren von Blei enthalten.

⚠️ VORSICHT Überprüfen Sie die chemische Kompatibilität der benetzten Pumpenteile und des zu pumpenden, zu spülenden oder umzuwälzenden Stoffes. Die chemische Kompatibilität kann sich mit der Temperatur und der Konzentration der Chemikalie(n) in den gepumpten, gespülten oder umgewälzten Substanzen ändern. Für die spezifische Kompatibilität von Flüssigkeiten wenden Sie sich bitte an den Chemikalienhersteller.

⚠️ VORSICHT HEISSE OBERFLÄCHE: Metallische, medienberührte Bereiche können die Temperaturen der Flüssigkeit erreichen (bis 79°C). Wenn nötig, sind Vorkehrungen zu treffen, um den Zugang zu heißen Oberflächen zu begrenzen. Die richtige persönliche Schutzkleidung (PPE) für heiße Oberflächen sollte getragen werden. Bevor Wartungsarbeiten ausgeführt werden, überprüfen Sie bitte, dass die entsprechenden Teile ausreichend abgekühlt sind.

⚠️ VORSICHT Die Maximaltemperaturen basieren nur auf mechanischer Beanspruchung. Bestimmte Chemikalien verringern die maximale sichere Betriebstemperatur erheblich. Informieren Sie sich beim Chemikalienhersteller über die chemische Kompatibilität und die Temperaturgrenzen. Siehe PUMPENDATEN auf Seite 3 dieses Handbuchs.

⚠ VORSICHT Es ist sicherstellen, dass die Bediener dieser Ausrüstung auf sichere Arbeitsverfahren ausgebildet wurden, die Grenzen des Geräts kennen und falls erforderlich Schutzbrillen / Schutzkleidung tragen.

⚠ VORSICHT Verwenden Sie die Pumpe nicht als strukturelle Stütze des Rohrleitungssystems. Vergewissern Sie sich, dass die Systemkomponenten richtig abgestützt sind, um eine Belastung der Pumpenteile zu vermeiden.

- Ansaug- und Auslassverbindungen sollten flexible Verbindungen (wie z.B. Schläuche) und keine starren Rohrleitungen sein und müssen mit dem zu fördernden Produkt verträglich sein.

⚠ VORSICHT Vermeiden Sie unnötige Schäden an der Pumpe. Lassen Sie die Pumpe nicht in Betrieb, wenn sie längere Zeit kein Produkt enthält.

⚠ VORSICHT Verwenden Sie nur Original-ARO-Ersatzteile, um einen kompatiblen Nenndruck und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

HINWEIS ZIEHEN SIE ALLE BEFESTIGUNGSELEMENTE VOR DEM BETRIEB AN. Verschiebung des Gehäuse- und Dichtungsmaterials kann zu einer Lockerung der Befestigungselemente führen. Ziehen Sie alle Befestigungselemente fest, um ein Austreten von Flüssigkeit oder Luft zu verhindern.

⚠ ACHTUNG = Gefahren oder gefährliche Handlungen, die schwere oder tödliche Verletzungen oder erheblichen Sachschaden nach sich ziehen können.

⚠ VORSICHT = Gefahren oder gefährliche Handlungen, die weniger schwere Verletzungen oder Sachschaden nach sich ziehen können.

HINWEIS = Wichtige Information zu Installation, Betrieb oder Wartung.

4. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

4.1. Einführung

Die Membranpumpe der EVO Series bietet eine einzigartige Kombination von Vorteilen auf dem Markt der Verdrängerpumpen. Sie zeichnet sich durch eine breite Palette von Materialkompatibilitätsoptionen, hohe Fördermengen, sekundäre Eindämmung und Effizienz aus. Die Pumpe arbeitet nach dem Prinzip der Umwandlung einer Drehbewegung in eine lineare Hin- und Herbewegung, um eine Membran anzutreiben. Eine kundenseitige Antriebsquelle ist mit einer rotierenden Exzenter-Kurbelwelle gekoppelt, die Pleuelstangen und Kolben antreibt. Diese wiederum treiben drei unabhängige Membranen an. Es werden drei Membranen verwendet, um Pulsationen und Geräusche zu reduzieren und einen gleichmäßigeren und zuverlässigeren Durchfluss zu gewährleisten.

4.2. Aufbewahrung

Stellen Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort auf, der vor Stößen, Vibrationen und extremen Temperaturen geschützt ist, und in einer Umgebung mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 90 %.

Bei einer Lagerung von mehr als sechs Monaten sollten Sie sich an den Hersteller wenden.

4.3. Auspacken

Der Lieferumfang variiert je nach Produktkonfiguration. Vergewissern Sie sich, dass die gelieferten Artikel und die Angaben auf dem Typenschild mit der Auftragsbestätigung übereinstimmen.

Überprüfen Sie die Einzelverpackung und das Produkt visuell auf Schäden durch unsachgemäße Behandlung während des Transports.

HINWEIS: Im Falle einer Beschädigung melden Sie den Schaden dem Transportunternehmen und kontaktieren Sie anschließend den IR-Händler.

HINWEIS

Zum Schutz der Verbraucherrechte lassen Sie bitte das Etikett auf der Pumpe intakt.

5. MECHANISCHE INSTALLATION

5.1. Pumpen installation

⚠️ ACHTUNG Pumpen sind Industrieprodukte. Sie müssen daher von qualifiziertem, erfahrenem und autorisiertem Personal installiert werden. Beim Einbau der Pumpe muss die Sicherheit von Personen, Tieren und Sachen gewährleistet sein.

Nachdem die Pumpe vollständig ausgepackt und inspiziert wurde, verwenden Sie die Hebepunkte am Kurbelgehäuse, um sie in die endgültige Betriebsposition zu bringen (siehe Abbildung. 1).

- Vergewissern Sie sich, dass Gurte und Hebevorrichtung ordnungsgemäß ausgelegt sind. Siehe Abschnitt 1.1 zum Pumpengewicht.
- Alle drei Hebepunkte sollten aus Stabilitätsgründen verwendet werden.
- Die Hebepunkte am Kurbelgehäuse sind nur dazu gedacht, die Pumpe zu bewegen
- Verwenden Sie die Pumpenverteiler nicht zum Anheben des Geräts.
- Vergewissern Sie sich, dass der Aufstellungsort über genügend Platz verfügt, um eine Antriebsquelle senkrecht von oben zu installieren.
- Achten Sie auf ausreichenden Freiraum um die Pumpe herum, um ausreichenden Zugang und Belüftung zu gewährleisten.
- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe auf einer flachen, ebenen Fläche installiert ist.

Befestigen Sie die Pumpenbeine mit M14-Ankern am Boden.

- Siehe Abschnitt 11.1 für Lochkreisabstände.
- Die Pumpe muss so positioniert werden, dass der Flüssigkeitseinlass und der Flüssigkeitsauslass leicht zugänglich sind.

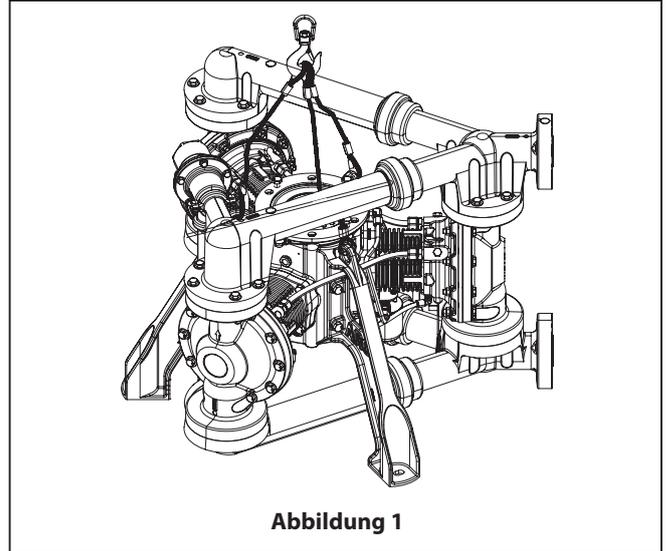


Abbildung 1

5.2. Installation der Pumpenentlüftung

Nachdem die Pumpe eingebaut ist, muss der Ölentlüfter in den oberen Deckel des Pumpenkurbelgehäuses eingebaut werden.

- Das Kurbelgehäuse der Pumpe ist bereits mit Öl befüllt.
- Entfernen Sie den provisorischen Transportstopfen (orange) von der Belüftungsöffnung im oberen Deckel des Kurbelgehäuses.
- Entfernen Sie den Kunststoffkrümmer (127) und den Entlüfter (126), die an einem der Pumpenbeine befestigt sind.
- Montieren Sie den Kunststoffkrümmer, bis der NPT-Anschluss 1-2 Umdrehungen vor handfest ist und der Auslass des Krümmers nach oben zeigt.
- Installieren Sie den Entlüfter so am Krümmer, dass er senkrecht steht.

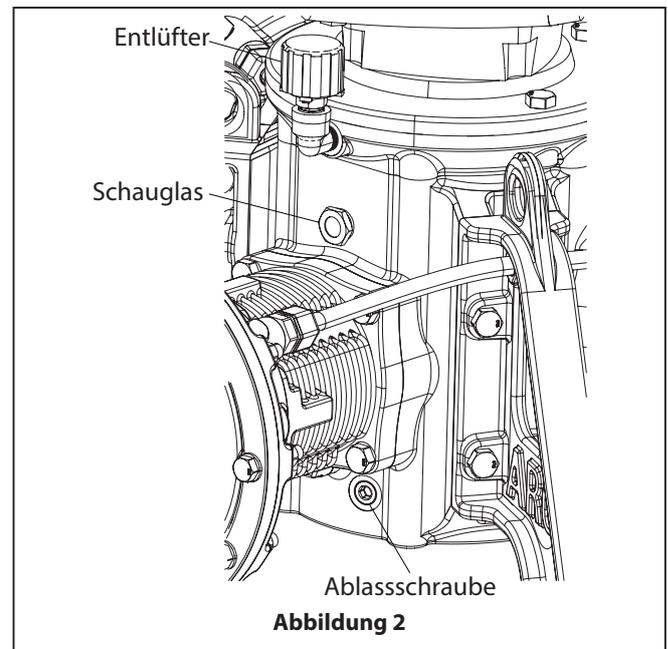


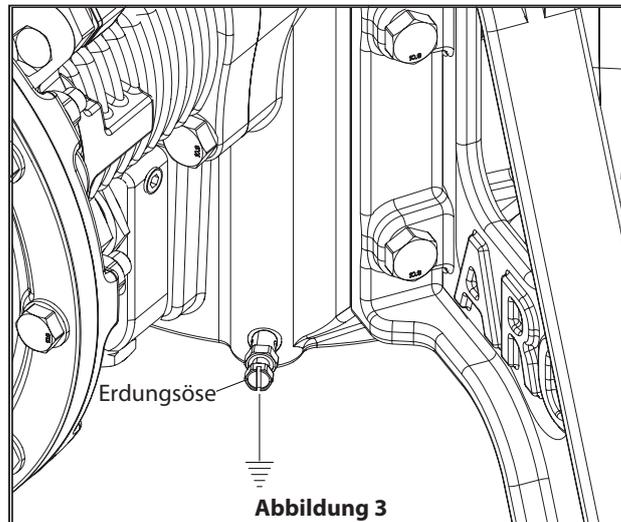
Abbildung 2

6. ERDUNG

Bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen, erden Sie das System wie unten beschrieben.

Erdung der Pumpe

- Alle Pumpen sind mit einer Erdungsschraube im Kurbelgehäuse ausgestattet. Schließen Sie das eine Ende des Erdungsdrahtes an die Erdungsschraube und das andere Ende des Erdungsdrahtes an eine geeignete Erdung an.
- Der Querschnitt des Erdungskabels muss mindestens 4 mm^2 betragen.



7. BETRIEB

Checkliste vor dem Betrieb

- Spülen Sie die Pumpe stets mit einem Lösungsmittel, das mit dem gepumpten Material kompatibel ist, wenn sich das gepumpte Material bei längerem Nichtgebrauch "absetzt".
- Das Auslassmaterialvolumen wird nicht nur durch den Flüssigkeitsdruck, sondern auch durch die am Einlass verfügbare Materialzufuhr bestimmt. Die Materialzufuhrschläuche sollten nicht zu klein oder zu eng sein. Achten Sie darauf, keinen Schlauch zu verwenden, der kollabieren könnte.
- Sichern Sie die Pumpenfüße und verschrauben Sie sie auf einem geeigneten Untergrund (Betonboden), um eine Beschädigung durch Vibrationen zu vermeiden.

8. WARTUNG

Siehe die Teilsichten- und Beschreibungen auf den Seiten 12 bis 23 zur Identifizierung der Teile und Informationen zum Service-Kit

- Die Service-Kits sind in vier separate Abschnitte unterteilt: 1. KURBELGEHÄUSEABSCHNITT, 2. FLÜSSIGKEITSABSCHNITT, 3. PRV-ABSCHNITT und der PRV-ABSCHNITT sind weiter unterteilt, um den MATERIALOPTIONEN typischer Teile zu entsprechen.
- Sorgen Sie für eine saubere Arbeitsfläche, um während der Demontage und des Zusammenbaus bei der Wartung empfindliche interne bewegliche Teile vor Verunreinigungen wie Schmutz und Fremdpartikeln zu schützen.
- Führen Sie genaue Aufzeichnungen über die Wartungsaktivitäten und nehmen Sie die Pumpe in das Programm zur vorbeugenden Wartung auf.
- Vor der Demontage
 - Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse durch die Ablassöffnung ab. Entfernen Sie die 3/8" NPT-Ablassschraube im Kurbelgehäuse unter dem untersten Zylinder.
 - Lassen Sie das im Auslasskrümmer aufgefangene Material ab, indem Sie die Pumpe lange genug laufen lassen, um die Pumpe und die Schläuche gründlich zu reinigen.
 - Entfernen Sie die Schraube vom PRV-Verteiler und entleeren Sie das aufgefangene Material aus dem Einlassverteiler

WARTUNGSEMPFEHLUNGEN – FLÜSSIGKEITSABSCHNITT

Wartungselement	Häufigkeit	Anzeige
Membranen	Nach Bedarf	Es wird empfohlen, eine optische Leckerkennung im unteren 1/4"-NPT-Anschluss jeder Luftkappe zu installieren, um ein Membranleck oder einen Membrandefekt zu erkennen. Wenn eine optische Leckerkennung nicht zulässig ist, sollte eine visuelle oder andere Erkennungsmethode eingesetzt werden, damit die Pumpe nicht mit defekter Membran weiterläuft.
Gummibälge	Jeder Membranwechsel	Vorbeugend, um einen robusten Schutz des Pumpenkurbelgehäuses zu gewährleisten.
Kugeln	Nach Bedarf	Unregelmäßiges Pumpenverhalten, übermäßiges Pulsieren, Verringerung des Durchsatzes; Sichtprüfung.
Sitze	Nach Bedarf	Sichtprüfung
PRV-Faltenbalg	Nach Bedarf (nur Modelle EB10-XFXXX-XXX-XXX mit integriertem PRV)	Im Falle eines Bruchs des PRV-Faltenbalgs wird die Flüssigkeit vollständig zurückgehalten und in die Luftkappe direkt unter dem PRV geleitet.

HINWEIS: Die Häufigkeit der Wartungsarbeiten im Flüssigkeitsbereich hängt von der Abrasivität der Flüssigkeit, der Zyklusrate, den Druckbedingungen, der Temperatur, der Kompatibilität der Flüssigkeit und dem Arbeitszyklus ab.

WARTUNGSEMPFEHLUNGEN – PUMPENKURBELGEHÄUSE

Wartungselement	Häufigkeit	Anzeige
Ölwechsel/Filterelement	Alle 5.000 Stunden oder einmal pro Jahr	Nach Plan

- Während der Pumpenwartung wird empfohlen, die Kurbelwelle manuell zu drehen, um sicherzustellen, dass sie sich frei dreht.
- Überwachen Sie den Ölstand im Kurbelgehäuse durch das in der Pumpe eingebaute Schauglas. Überprüfen Sie bei gefährlichen Anwendungen den Ölstand wöchentlich

Verwenden Sie für den Kurbelgehäuseölwechsel nur Originalöl von ARO, um die ordnungsgemäße Funktionalität und Kompatibilität sicherzustellen (siehe Service-Kit, PN unten). 5 Liter Öl sind im Service-Kit enthalten. Für das Kurbelgehäuse werden 3.6 Liter benötigt. Das verbleibende Öl kann verwendet werden, um im Falle eines Ölverlusts den richtigen Ölstand aufrechtzuerhalten.

8.1. Service-Kits

Siehe Modellbeschreibungstabelle, um die Materialoptionen der Pumpe zu finden.

637560-XX für die Reparatur des Flüssigkeitsabschnitts (siehe Seite 12).

67557-X für die Montage des PRV-Abschnitts (siehe Seite 15).

EP10-CXVX-01-A für die Reparatur des Kurbelgehäuseabschnitts (siehe Seite 19).



637561 für Pumpenkurbelgehäusedichtungs-Service-Kit (siehe Seite 19).

637562 für Öl- und Filterwechsel (siehe Seite 22).

67558 für die Ölkolbenpumpenbaugruppe (siehe Seite 22).

9. SUBSYSTEMÜBERSICHT

TEILELISTE / FLÜSSIGKEITSABSCHNITT EB10-XXXXX-XXX-XXXX

Service-Kits für Flüssigkeitsabschnitt:

★-XX Service-Kits für Flüssigkeitsabschnitt umfassen: Kugeln (siehe Option KUGEL, siehe -XX in der nachstehenden Tabelle), Membranen (siehe Option DIAPHRAGM, siehe -XX in der nachstehenden Tabelle) sowie die Artikel 12 und 13 (siehe unten).

EXTERNE HARDWAREOPTIONEN EB10-XXXXX-XXX-XXX

Element	Beschreibung (Größe)	Menge	Teilenummer	Mtl
26	Bolzen (M8 x 1.25 - 6g x 40 mm)	(30)	98223	[SS]
27	Bolzen (M8 x 1.25 - 6g x 50 mm)	(30)	98169	[SS]
28	Flache Unterlegscheibe (M8)	(60)	96217	[SS]
29	Flanschmutter (M8 x 1.25 - 6H)	(30)	95879	[SS]

ALLGEMEINE TEILE

Element	Beschreibung (Größe)	Menge	Teilenummer	Mtl
★ 12	Membran, weiche Unterlegscheibe	(3)	98161	[SP]
★ ⊙ 13	Faltenbalg	(3)	98119-2	[V]
⊙ 16	Balgplatte	(3)	98118-2	[SS]
⊙ 17	Schraube (M5 x 0.8 - 6g x 10 mm)	(12)	98057	[SS]
18	Distanzstück, Kolben	(3)	98194	[C]
20	Rollenstift (1/8" x 0.5" Länge)	(6)	Y178-37-S	[SS]

⊙ Geben Sie die Teile an, die in der Pumpenkurbelgehäuse-Ersatzbaugruppe enthalten sind, siehe Seite 19

SITZOPTIONEN EB10-XXXXX-XXX-XXX

"21"							
-XXXXX	Sitz	Menge	Mtl	-XXXXX	Sitz	Menge	Mtl
-XXHXX	94706	(6)	[SH]	-XXSXX	96151	(6)	[SS]
-XXPXX	94707-1	(6)	[P]				

KUGELOPTIONEN EB10-XXXXX-XXX-XXX

★ "22" (2" dia.)							
-XXXXX	Kugel	Menge	Mtl	-XXXXX	Kugel	Menge	Mtl
-XXXAX	93278-A	(6)	[Sp]	-XXXVX	93278-3	(6)	[V]
-XXXSX	92408	(6)	[SS]				
-XXXTX	93278-4	(6)	[T]				

MEMBRAN-OPTIONEN EB10-XXXXX-XXX-XXX

Element	Beschreibung	Menge	Santopren-Membran EB-XXXXA		PTFE-Membran EB-XXXXT	
			Teilenummer	Mtl	Teilenummer	Mtl
★ 7	Membran - Primär	(3)	98165-A	[Sp]	98163	[T]
★ 8	Membran - Sekundär	(3)	98166-A	[Sp]	98167-A	[Sp]
★ 10	Membran - Tertiär	(3)	----	---	98168-A	[Sp]

SERVICE KIT FÜR DEN FLÜSSIGKEITSBEREICH

-XXXXX	★ Service Kit
	-XX = Kugel
	-XX = Membran
	637560-XX

MATERIALOPTIONEN FÜR VERTEILER / FLÜSSIGKEITSKAPPE EB10-XXXXX-XXX-XXX

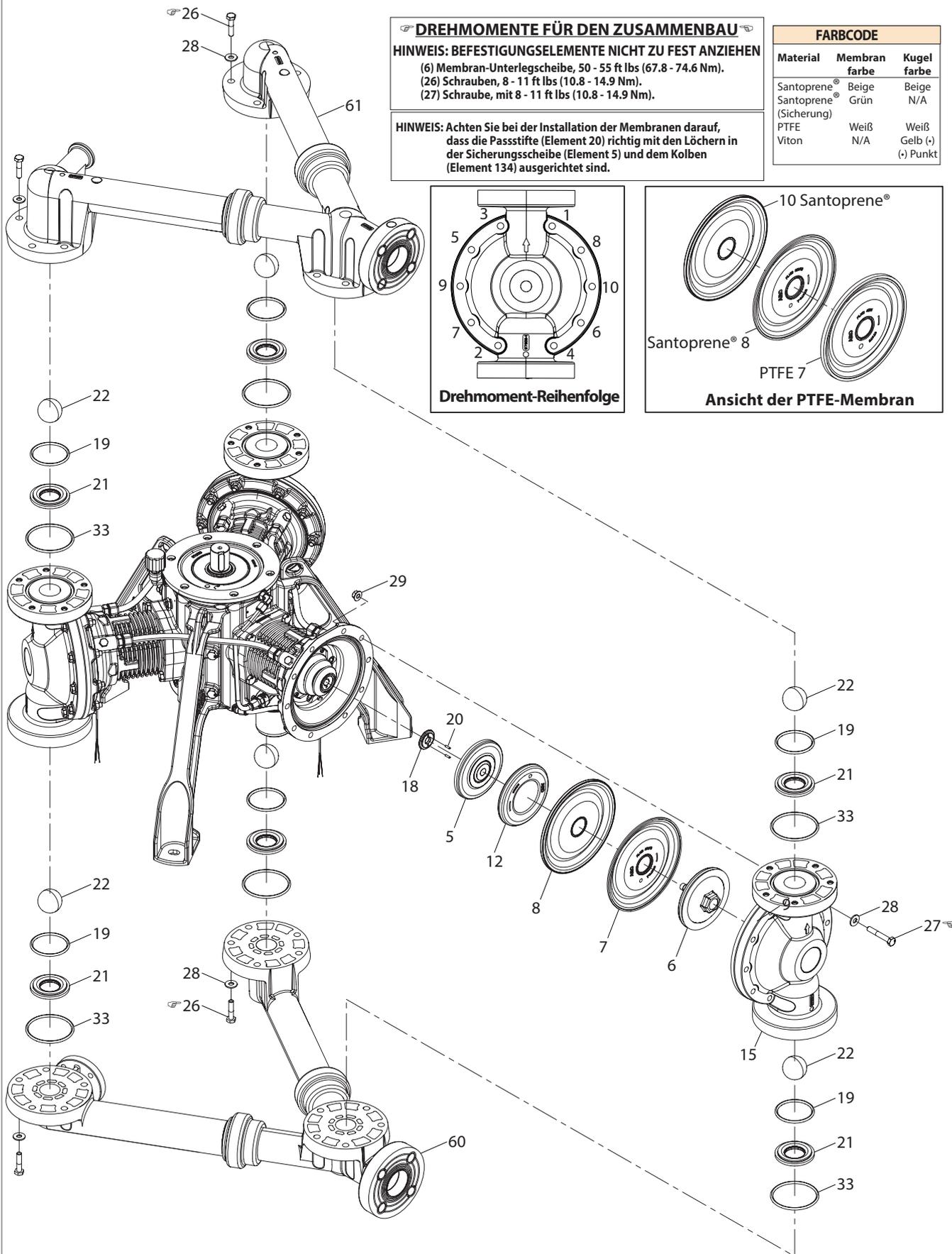
Polypropylen EB10-PXXXX				
Element	Beschreibung (Größe)	Menge	Teilenummer	Mtl
5	Sicherungsscheibe	(3)	98164-1	[SS]
6	Waschflüssigkeit	(3)	98174-1	[P]
15	Flüssigkeitskappe	(3)	98122-1	[P]
60	Einlassverteiler	(1)	98124-1	[P]
61	Auslassverteiler	(1)	98123-1	[P]

O-RING OPTIONEN EB10-XXXXX-XXX-XXX

Element	Beschreibung (Größe)	Menge	Santopren-Membran EB10-XXXXA		PTFE-Membran EB10-XXXXT		Teileliste
			Teilenummer	Mtl	Teilenummer	Mtl	
★ 19	O - Ring (1/8" x 2-1/8" AD) - Sekundär	(6)	93280	[EP]	93282	[F]	Seite 13
★ 33	O - Ring (3/16" x 2-7/8" AD)	(6)	Y323-333	[EP]	Y324-333	[F]	Seite 13

MATERIALCODE

[A]	= Aluminium
[B]	= Nitrile
[Br]	= Messing
[C]	= Unlegierter Stahl
[CI]	= Gusseisen
[Co]	= Kupfer
[D]	= Acetal
[EP]	= EPDM
[F]	= FEP
[H]	= Hytrel®
[NEP]	= Neoprene
[Ny]	= Nylon
[P]	= Polypropylen
[PU]	= Polyurethan
[SH]	= Harter rostfreier Stahl
[SP]	= Santoprene®
[SS]	= Edelstahl
[T]	= PTFE
[V]	= Viton®



DREHMOMENTE FÜR DEN ZUSAMMENBAU
HINWEIS: BEFESTIGUNGSELEMENTE NICHT ZU FEST ANZIEHEN
 (6) Membran-Unterlegscheibe, 50 - 55 ft lbs (67.8 - 74.6 Nm).
 (26) Schrauben, 8 - 11 ft lbs (10.8 - 14.9 Nm).
 (27) Schraube, mit 8 - 11 ft lbs (10.8 - 14.9 Nm).

HINWEIS: Achten Sie bei der Installation der Membranen darauf, dass die Passstifte (Element 20) richtig mit den Löchern in der Sicherungsscheibe (Element 5) und dem Kolben (Element 134) ausgerichtet sind.

FARBCODE		
Material	Membran farbe	Kugel farbe
Santoprene®	Beige	Beige
Santoprene® (Sicherung)	Grün	N/A
PTFE	Weiß	Weiß
Viton	N/A	Gelb (-) (-) Punkt

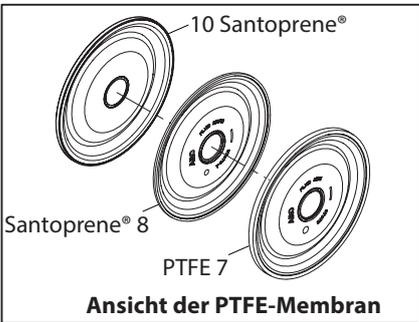
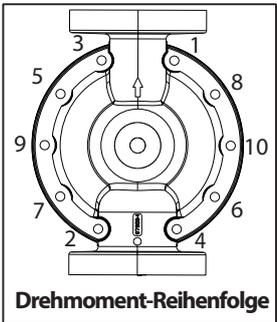


Abbildung 4

DEMONTAGE DES FLÜSSIGKEITSABSCHNITTS

- Einlassverteiler (60) und Auslassverteiler (61) zusammen entfernen
- Entfernen Sie (22) Kugeln, (19) "O"-Ring, (21) Sitze und (33) „O“-Ring.
- (15) Flüssigkeitskappen entfernen.

HINWEIS: Modelle mit Santoprene-Membran verwenden eine Primärmembran (7) und eine Sicherungsmembran (8). PTFE-Membranmodelle verwenden eine Primärmembran (7) und eine Doppelschicht-Sicherungsmembran (8 und 10). Siehe zusätzliche Ansicht in der Abbildung des Flüssigkeitsabschnitts.

- Entfernen Sie die umgossene Membran-Unterlegscheibe (6), die Primärmembran (7), die Sicherungsmembran (8 und 10), die innere Membran-Unterlegscheibe (5), das weiche Pad (12), das Distanzstück (18).
- Faltenbalgplatte (16) und Faltenbalg (13) entfernen.

HINWEIS: Die Oberfläche der Kolbenstange (134) nicht zerkratzen oder markieren.

WIEDERZUSAMMENBAU DES FLÜSSIGKEITSABSCHNITTS

- Bauen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge zu der Reihenfolge, in der sie entfernt wurden, wieder zusammen. Siehe die Drehmomentanforderungen auf Seite 13.
- Reinigen und prüfen Sie alle Teile. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile bei Bedarf durch neue Teile.
- Faltenbalg (13), Faltenbalgplatte (16) einbauen und mit Inbusschraube (17) sichern.
- Die Membranen sollten wie markiert eingebaut werden und konkav zur Flüssigkeitskappe (15) zeigen. Die Markierung "Flüssigkeitsseite" muss zur Flüssigkeitskappe zeigen. Die Markierung "Umrichterseite" muss zum Kurbelgehäuse zeigen.
- Installieren Sie das Distanzstück (18), das weiche Pad (12), die innere Membran-Unterlegscheibe (5), die primäre Membran (7), die Sicherungsmembran (8 und 10) und sichern Sie sie mit der Flüssigkeitsunterlegscheibe (6).
- Installieren Sie die Flüssigkeitskappe (15) mit der Sechskantschraube (27), der Unterlegscheibe (28) und der Mutter (29).
- Installieren Sie (33) "O"-Ringe, (21) Sitze, (19) "O"-Ringe und (22) Kugeln.
- Installieren Sie Einlassverteiler (60) und Auslassverteiler (61) und sichern Sie sie mit der Unterlegscheibe (28) und Sechskantschraube (26).
- Prüfen Sie die Drehmenteinstellungen erneut, nachdem die Pumpe neu gestartet wurde und eine Weile gelaufen ist.

TEILELISTE / PRV EB10-XFXXX-XXX-XXX

PRV O-RING OPTIONS EB10-XFXXX-XXX-XXX

Element	Beschreibung	Menge	Santopren-Membran		PTFE-Membran		Teilleiste
			Teilenummer	Mtl]	Part No.	Mtl]	
❖ 41	O-Ring (3/32" x 1-3/8" AD) - Primär	(2)	Y323-123	[EP]	Y324-123	[F]	Seite 17
❖ 59	O-Ring (3/32" x 1-3/8" AD) - Sekundär	(2)	Y323-123	[EP]	Y327-123	[V]	Seite 17
❖ 58	O-Ring (1/8" x 2" AD)	(1)	Y323-224	[EP]	Y324-224	[F]	Seite 17

MATERIALOPTIONEN FÜR VERTEILER / GEHÄUSE EB10-XFXXX-XXX-XXX

Element	Beschreibung	Menge	Polypropylen	
			Teilenummer	Mtl
40	PRV BAUGRUPPE	(1)	67557-4	---
❖ 44	Gehäuse, PRV	(1)	97968-1	[P]
66	Verteiler, PRV-Rücklauf	(1)	98131-1	[P]

EXTERNE HARDWAREOPTIONEN OPTIONS EB10-XFXXX-XXX-XXX

Element	Beschreibung	Menge	Teilenummer	Mtl
❖ 52	Flanschbolzen (M8 x 1.25 - 6g x 30 mm)	(5)	95880	[SS]
❖ 53	Geflanschte obere Kontermutter (M8 x 1.25)	(5)	95879	[SS]
55	Flanschbolzen (M10 x 1.5 - 6g x 50mm)	(4)	98208	[SS]
56	Flache Unterlegscheibe (M10)	(4)	93360-1	[SS]
57	Flanschmutter (M10 x 1.5 - 6H)	(4)	94992	[SS]

ALLGEMEINE TEILE

Element	Beschreibung	Menge	Teilenummer	Mtl
❖ 37	Klemme	4	93283	[SS]
❖ 38	Schlittenbolzen (1/4" x 20 - 6g x 1-1/2")	4	Y84-403-T	[SS]
❖ 39	Mutter (1/4" - 20)	4	Y12-4-5	[SS]
❖ 42	Faltenbalg, PRV	1	97981	[T]
❖ 43	O-Ring (1/8" x 2-5/8" AD)	1	Y327-229	[V]
❖ 45	Stange, PRV	1	97980	[SS]
❖ 46	Zylinder, PRV	1	97982-2	[SS]
❖ 47	Kolbenkompressor, PRV	1	97979	[D]
❖ 48	O-Ring (3/16" x 2" AD)	1	Y327-326	[V]
❖ 49	Feder, PRV	1	97978	[C]
❖ 50	Feder, PRV	1	97972-2	[SS]
❖ 51	Feder, PRV (3/8" AD Tube x 1/4" NPT)	1	59474-160	[Ny]
196	Feder, PRV (3/8" AD Klar)	(0,6 FT)	98227-XXX-X	[F]

❖ In der PRV-Baugruppe 67557-X (40) enthaltene Teile angeben.

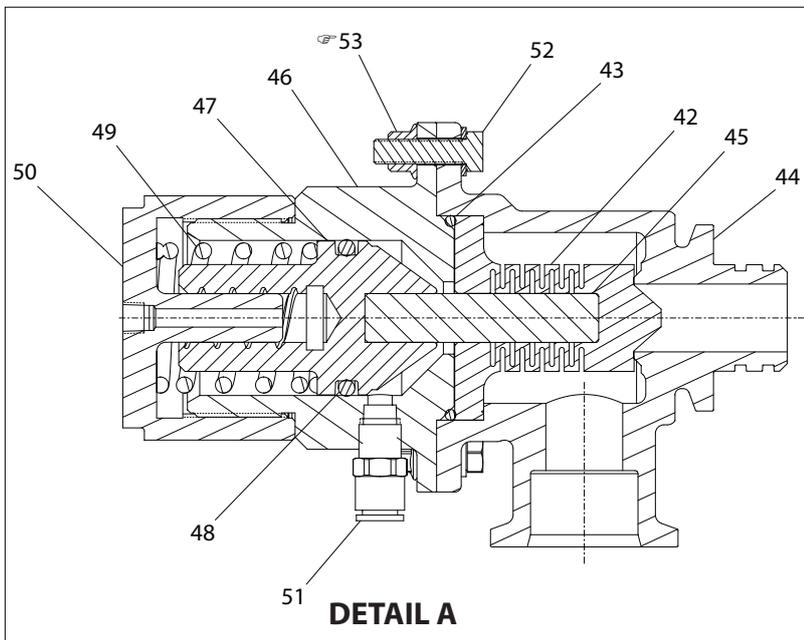
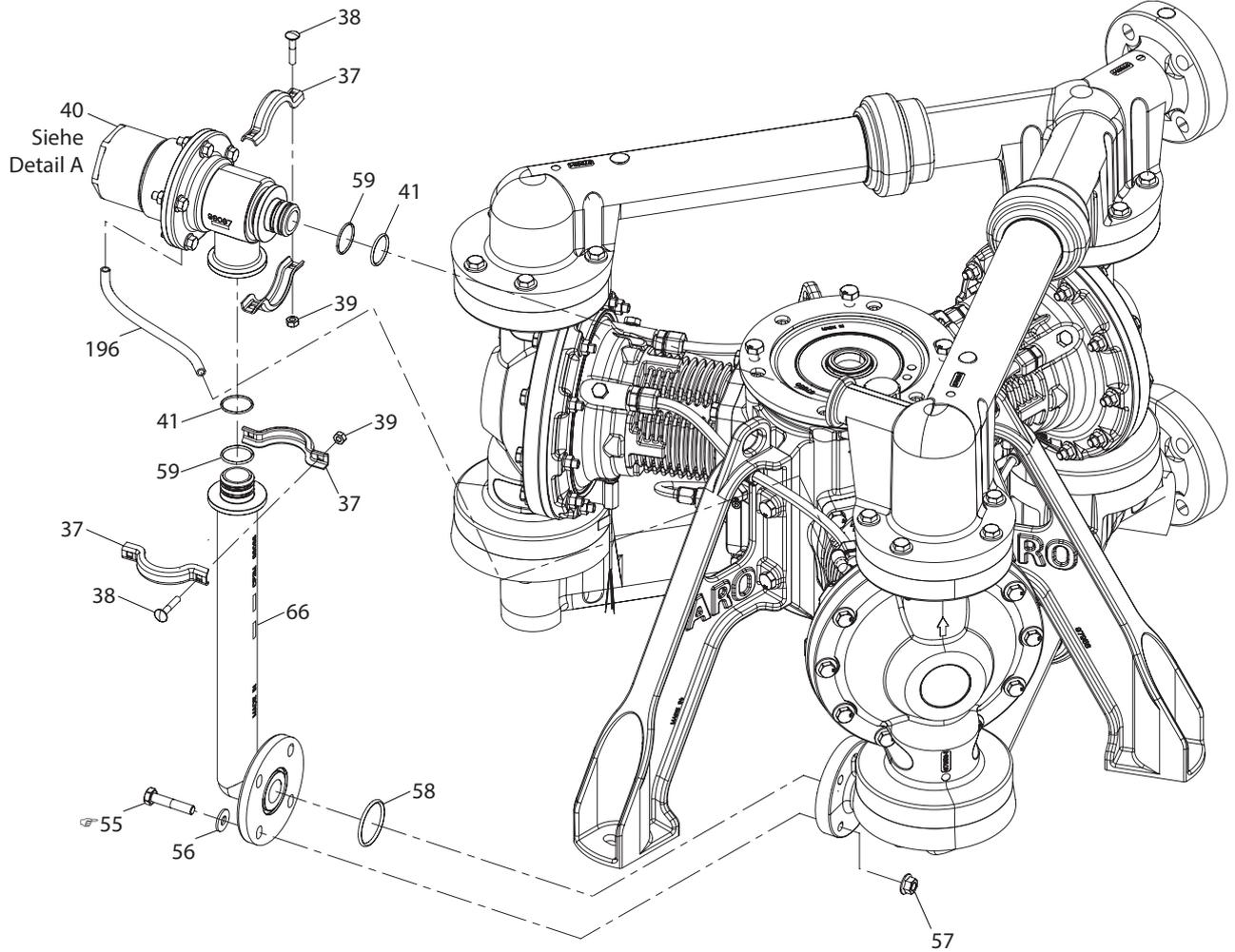
DEMONTAGE DES PRV-ABSCHNITTS

- Trennen Sie die 3/8" AD-Leitung (196) zwischen dem PRV-Zylinder (46) und der Luftkappe (147).
- Die Muschel (37) zwischen dem PRV-Rücklaufkrümmer (66) und dem PRV-Gehäuse (44) lösen. Den PRV-Rücklaufkrümmer (66) vom Einlasskrümmer (60) entfernen.
- Die Muschel (37) zwischen dem Auslasskrümmer (61) und dem PRV-Gehäuse (44) lösen. Entfernen Sie das PRV-Gehäuse (44).
- Entfernen Sie die PRV-Kappe (50), die Feder (49), die Kolbenbaugruppe (45 und 47) und den O-Ring (48).
- Entfernen Sie den PRV-Zylinder (46) vom PRV-Gehäuse (44).
- Faltenbalg (42) und O-Ring (43) vom PRV-Gehäuse (44) entfernen.

ZUSAMMENBAU DES PRV-ABSCHNITTS

- Bauen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge zu der Reihenfolge, in der sie entfernt wurden, wieder zusammen.
- Reinigen und prüfen Sie alle Teile. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile bei Bedarf durch neue Teile.
- Bauen Sie den PTFE-Balg (42) und den O-Ring (43) in das PRV-Gehäuse (44) ein.
- Montieren Sie den PRV-Zylinder (46) am PRV-Gehäuse (44).
- O-Ring (48) an Kolbenbaugruppe (45 und 47) montieren.
- Kolbenbaugruppe (45 und 47), Feder (49) und PRV-Kappe (50) zusammenbauen.
- Installieren Sie den O-Ring (41) auf dem PRV-Gehäuse (44) und dem PRV-Rücklaufverteiler (66).
- Den Einlass des PRV-Gehäuses (44) an den Auslassverteiler (61) montieren und die Muschel (37) mit Schlossschrauben (38) und Muttern (39) installieren.
- Den Auslass des PRV-Gehäuses (44) an den PRV-Rücklaufverteiler (66) montieren und die Muschel (37) mit Schlossschrauben (38) und Mutter (39) lose anbringen.
- Montieren Sie den PRV-Rücklaufverteiler (66) am Einlassverteiler (60) und stellen Sie sicher, dass der O-Ring (58) eingesetzt wurde.
- Schließen Sie die 3/8" AD-Leitung (196) wieder an den Steckanschluss (51) an, der im PRV-Zylinder (46) installiert ist.

⚠ VORSICHT Der PRV soll die Pumpe nur vor schnellen Druckabfällen schützen und sollte keinen Schutz auf Systemebene ersetzen, der möglicherweise stromabwärts der Pumpe erforderlich ist.



DREHMOMENTE FÜR DEN ZUSAMMENBAU
**HINWEIS: BEFESTIGUNGSELEMENTE
 NICHT ZU FEST ANZIEHEN**
 (53) Mutter, mit 7 - 10 ft lbs (9.4 - 13.6 Nm) festziehen.
 (55) Schraube, mit 20 - 25 ft lbs (27 - 34 Nm) festziehen.

Abbildung 5

TEILELISTE / KEIN PRV EB10-XGXXX-XXX-XXX

KEIB PRV O-RING OPTIONEN EB10-XGXXX-XXX-XXX

Element	Beschreibung	Menge	Santopren-Membran		PTFE-Membran	
			Teilenummer	Mtl	Teilenummer	Mtl
41	O-Ring (3/32" x 1-3/8" AD) - Primär	(1)	Y323-123	[EP]	Y324-123	[F]
59	O-Ring (3/32" x 1-3/8" AD) - Sekundär	(1)	Y323-123	[EP]	Y327-123	[V]
58	O-Ring (1/8" x 2" AD)	(1)	Y323-224	[EP]	Y324-224	[F]

MATERIALOPTIONEN FÜR VERTEILER / GEHÄUSE EB10-XGXXX-XXX-XXX

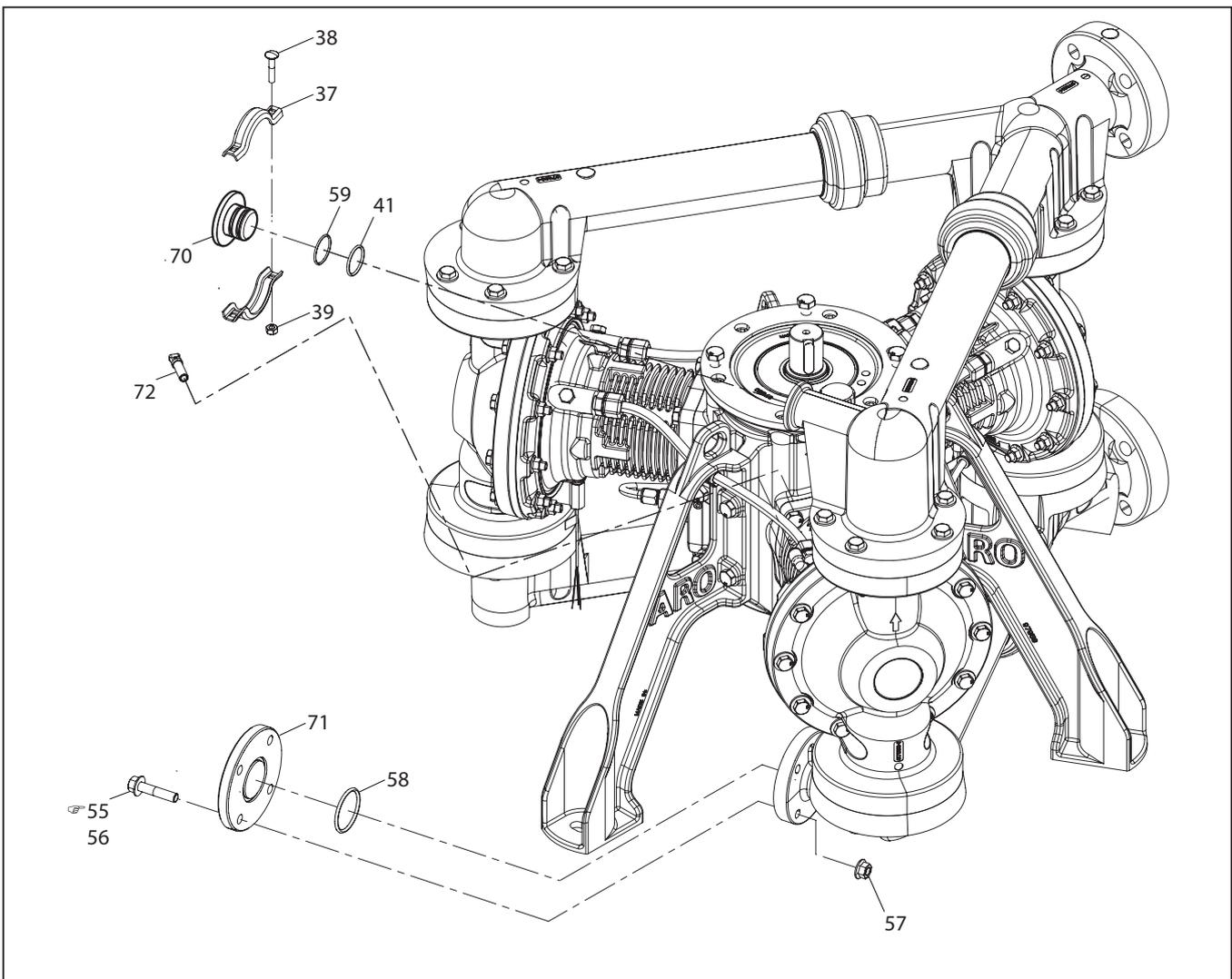
Polypropylen				
Element	Beschreibung	Menge	Teilenummer	Mtl
70	PRV Einlassstopfen	(1)	98351-1	[P]
71	PRV Auslassstopfen	(1)	98354-1	[P]

EXTERNE HARDWAREOPTIONEN EB10-XGXXX-XXX-XXX

Element	Beschreibung	Menge	Teilenummer	Mtl
55	Flanschbolzen (M10 x 1.5 - 6g x 50 mm)	(4)	98208	[SS]
56	Flache Unterlegscheibe (M10)	(4)	93360-1	[SS]
57	Flanschmutter (M10 x 1.5 - 6H)	(4)	94992	[SS]

ALLGEMEINE TEILE

Element	Beschreibung	Menge	Teilenummer	Mtl
37	Klemme	(2)	93283	[SS]
38	Schlittenbolzen (1/4" x 20 - 6g x 1-1/2")	(2)	Y84-403-T	[SS]
39	Mutter (1/4" - 20)	(2)	Y12-4-S	[SS]
72	Verschlusskappe (3/8" AD Rohr)	(1)	59463-60	[Ny]



TEILELISTE / KURBELGEHÄUSE EB10-XXXX-XXX-XXX

© **Pumpenkurbelgehäuse-Ersatzbaugruppe EP10-CXVX-01-A:** Umfasst alle in der Kurbelgehäuse-Teileliste (unten) aufgeführten Artikel mit Ausnahme von Artikel 74 und 197. Beinhaltet alle Artikel, die in der Ölpumpen-Teileliste (Seite 22) aufgeführt sind. Enthält die auf Seite 12 gezeigten Artikel 13, 16 und 17.

Hinweis: Die Kurbelgehäusekomponenten sind für die beabsichtigte Lebensdauer der Pumpe ausgelegt. Die Kurbelwellenlager werden eingepresst und sind nicht einzeln auf dem Nachrüstmarkt erhältlich.

Element	Beschreibung	Menge	Teilenummer	Mtl
74	Verschlusskappe (1/4" NPT)	(3)	Y17-51-S	[SS]
101	Hauptgehäuse	(1)		[CI]
102	Gehäusekappe	(1)		[CI]
○ 103	O-Ring (1/8" x 6-1/4" AD)	(1)	Y325-258	[B]
104	Schraube (M8 x 1.25 - 6g x 35 mm)	(6)	Y256-85-E	[C]
105	Bein	(3)	98115	[C]
106	Schraube (M10 x 1.5 - 6g x 35 mm)	(12)	Y255-103-E	[C]
107	Lager, oben	(1)		[C]
108	Sprengring (55 mm AD)	(1)	97956	[C]
109	Wellendichtring, oben	(1)	98106	[B]
110	Wellenhülse, oben	(1)		[SS]
111	Lager, unten	(1)		[C]
○ 112	Wellendichtring, unten	(1)	98105	[B]
113	Wellenhülse, unten	(1)		[SS]
114	Untere Kappe	(1)	98104	[C]
115	Schraube (M6 x 1 - 6g x 20 mm)	(3)	Y256-63-E	[C]
○ 116	O-Ring (1/8" x 1-1/2" AD)	(1)	Y325-218	[B]
○ 117	O-Ring (1/8" x 3-1/4" AD)	(1)	Y325-234	[B]
118	Kurbelwelle (Verzahnung) (EB10-XXXX-XXS-XXX)	(1)	67526	[C]
	Kurbelwelle (Passfeder) (EB10-XXXX-XXK-XXX)	(1)	67578	[C]
119	Lager, Wurf	(3)		[C]
120	Lager, Abstandshalter	(3)		[C]
121	Pleuelstange, lagerseitig	(3)		[CI]
122	Rollenstift (M3 x 8 mm)	(6)	25M13EA213	[C]
124	Nockenwellen-	(1)		[D]
125	Schraube (M6 x 1 - 6g x 20 mm)	(2)	Y256-63-E	[C]
126	Entlüfter (3/8" - 18 NPT)	(1)	98178	[Ny]
127	Winkelstück (3/8" - 18 NPT)	(1)	98218	[Ny]
130	Zylinder	(3)	98191	[C]
131	Schraube (M10 x 1.5 - 6g x 35 mm)	(12)	Y255-103-E	[C]
○ 132	O-Ring (1/8" x 4-3/8" AD)	(3)	Y325-243	[B]
133	Verschleissbuchse	(3)	98197	[Ny]

Element	Beschreibung	Menge	Teilenummer	Mtl
134	Kolbe	(3)	98190-1	[C]
135	Kolbenbolzen	(3)	98113	[C]
136	Sprengring (20mm ID)	(3)	161M13N20	[C]
137	Passstift (M3 x 40 mm)	(3)	17M13B170	[C]
138	Schraube (M4 x 0.7 - 6g x 8 mm)	(3)	119M2A126B	[C]
139	Kolbenbolzen-Zapfen	(3)	98051	[Br]
140	Pleuelstange, zapfenseitig	(3)	98110-1	[C]
141	Schraube (1/4-20 x 1")	(6)	98120	[C]
142	Reiterband	(3)	98196	[Br]
○ 143	U-Cup-Dichtung	(3)	98198	[PU]
144	Buchse, Entlüftung	(3)	98195	[Ny]
○ 145	O-Ring (1/8" x 3-5/8" AD)	(3)	Y325-237	[B]
146	Schraube (M10 x 1.5 - 6g x 30 mm)	(12)	119M2H244	[SS]
147	Luftkappe	(3)	98192	[SS]
148	Rollenstift (M5 x 16 mm)	(7)	25M13EA417	[C]
180	Ablassschraube (3/8" - 18 NPT)	(1)	98062	[SS]
181	Passend zu (3/8" AD Leitung x 1/4" NPT 90° Winkelstück)	(3)	59756-160	[Ny]
182	Passend zu (3/8" AD Leitung x 1/4" NPT 45° Winkelstück)	(3)	98060	[Ny]
183	Passend zu (3/8" AD Leitung x 3/8" NPT)	(6)	98318	[P]
184	Passend zu (3/8" AD) (Schwarz)	(1.43 ft)	98225-XXX-X	[Ny]
185	Passend zu (3/8" AD) (Schwarz)	(3.08 ft)	98225-XXX-X	[Ny]
186	Tülle, Luftkappenleitung	(3)	98189	[NEP]
187	Erdungsöse (1/4" - 20)	(1)	96878	[Co]
188	Passend zu (3/8" AD Leitung x 1/4" NPT 90° Winkelstück)	(1)	59756-160	[Ny]
189	Stopfen	(5)	98056	[P]
190	Schauglas (1/2" - 14 NPT)	(1)	98061	[C]
192	Schraube (M10 x 1.5 - 6g x 25 mm)	(4)	Y255-101-E	[C]
197	Passfeder der Kurbelwelle (8 x 10 x 40 mm)	(1)	97995	[C]
□ 200	Ölbehälter (5 L) (nur Nachrüstmarkt)	(1)	67569	

□ Artikel 172 (siehe Seite 22w) und Artikel 200 sind im Öl- und Filterersatz-Kit 637562 enthalten.

○ Geben Sie die Teile an, die im oben gezeigten Pumpenkurbelgehäusedichtungs-Kit 637561 enthalten sind, sowie die auf Seite 22 gezeigten Artikel 151, 154, 156, 157 und 165.

WARTUNG DES KURBELGEHÄUSES

- Die Wartung des Kurbelgehäuses wird mit der Reparatur des Flüssigkeitsbereichs fortgesetzt.
- Motor von Pumpe trennen.
- Überprüfen Sie die alten Teile und ersetzen Sie sie bei Bedarf durch neue Teile. Achten Sie auf tiefe Kratzer auf der Oberfläche und Kerben oder Schnitte in den O-Ringen.
- Treffen Sie Vorkehrungen, um zu verhindern, dass die O-Ringe bei der Installation zerschnitten werden.
- Schmieren Sie die O-Ringe mit Kurbelgehäuseöl.
- Ziehen Sie die Befestigungselemente nicht zu fest an, beachten Sie den Block mit den Anzugsmomenten in der Ansicht.
- Ziehen Sie die Befestigungselemente nach der Wiederinbetriebnahme fest.

DEMONTAGE DES KURBELGEHÄUSES

- Ziehen Sie alle Schlauchanschlüsse ab.
- Untere Kappe (114) entfernen.
- Stellen Sie die Position der Kolbenstange (134) durch Drehen der Kurbelwelle (118) ein, um den Ausbau der internen Komponente zu erleichtern.
- Entlüftungsbuchse (144), Kolbendichtung (143), Luftkappe (147), Kolbenverschleißring (142), Zylinder (130) entfernen.
- Entfernen Sie den inneren Sprengring (136) und den Kolbenbolzen (135).
- Entfernen Sie die Kolbenstange (134) und das Reiterband (133).
- Das Zapfenlager (139) ist werksseitig in die Pleuelstange (140) eingepresst. Die Pleuelstange (140) zusammen mit dem Zapfen (139) entfernen.

TEILELISTE / KURBELGEHÄUSE EB10-XXXX-XXX-XXX

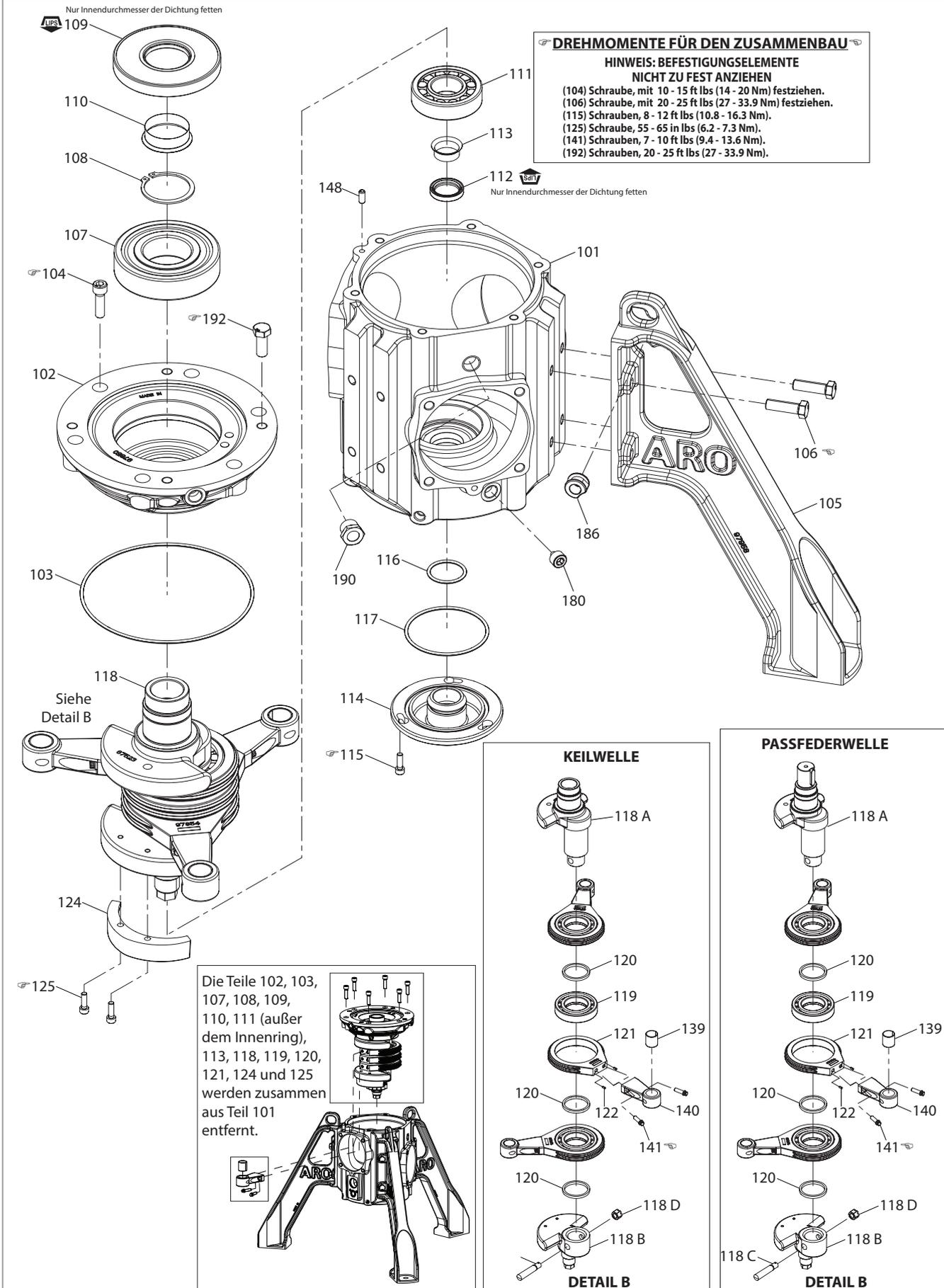


Abbildung 7

- Alle Lagerringe sind eingepresst. Das untere Lager (111) ist jedoch zwischen seinem Innen- und Außenring trennbar.
- Gehäusedeckel (102), Kurbelwellenbaugruppe (118), Lagergehäuse (121) vom Kurbelgehäuse (101) abnehmen.
- Sicherstellen, dass das Lagergehäuse (121) in die gleiche Richtung weist, um es aus dem Kurbelgehäuse (101) zu entfernen.

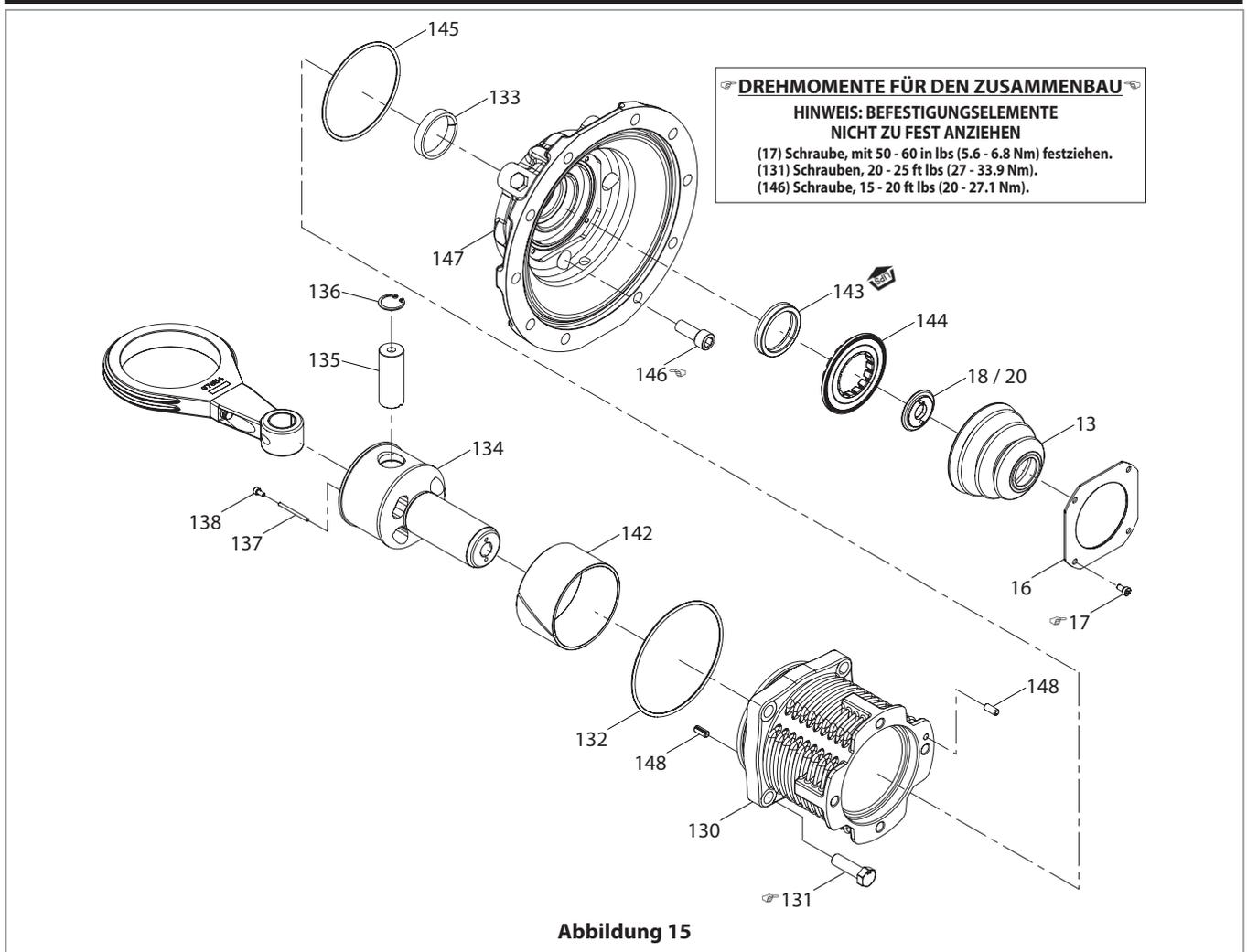
KURBELGEHÄUSEBAUGRUPPE

- Bauen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge zu der Reihenfolge, in der sie entfernt wurden, wieder zusammen.
- Reinigen und prüfen Sie alle Teile. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile bei Bedarf durch neue Teile.
- Wenn der Nocken (124) ersetzt werden muss. Er sollte vor dem Einbau der Kurbelwelle (118) in das Gehäuse (101) gewartet werden.
- Wenn der Gelenkzapfen (139) ersetzt werden muss, sollte er vor dem Einbau der Pleuelstange (140) gewartet werden.
- Zum Auswechseln des Zapfens (139) muss eine Dornpresse verwendet werden, um den neuen Zapfen einzupressen und gleichzeitig den alten Zapfen herauszudrücken.
- Den unteren Wellendichtring (112) in das Kurbelgehäuse (101) einbauen. Stellen Sie sicher, dass der O-Ring (103) auf dem Gehäusedeckel installiert ist.
- Die Kurbelwellenbaugruppe senkrecht in das Kurbelgehäuse (101) absenken und den inneren Laufring des unteren Lagers leicht in den äußeren Laufring einführen. Gehäusedeckel mit Zylinderkopfschrauben (104) am Gehäuse (101) befestigen.

- Die untere Kappe (114) mit den Zylinderkopfschrauben (115) befestigen. Stellen Sie sicher, dass die O-Ringe (116 und 117) auf der unteren Kappe (114) installiert sind.
- Montieren Sie die Pleuelstangen (140) an den Lagergehäusen (121) und befestigen Sie sie mit den 12-Punkt-Ferry-Kopfschrauben (141).
- Den Kolbenbolzen (135) einbauen, um den Kolben (134) mit der Pleuelstange (140) zu verbinden. Stellen Sie sicher, dass die geschlitzte Seite des Kolbenbolzens (135) nach unten zeigt und in den Passstift (137) greift, um eine Drehung zu verhindern
- Bringen Sie den Sicherungsring (136) an, um den Kolbenbolzen (135) in Position zu halten.
- Installieren Sie das Reiterband (133) auf dem Kolben (134).
- Zylinder (130) über Kolben (134) installieren und mit Sechskantschrauben (131) am Gehäuse (101) befestigen. Stellen Sie sicher, dass der O-Ring (132) auf dem Zylinder (130) installiert ist.
- Den Kolbenverschleißring (142), die Kolbendichtung (143), die Entlüftungsbuchse (144), den Faltenbalg (13) und den Faltenbalgplatte (16) an der Luftkappe (147) anbringen und mit den Zylinderkopfschrauben (17) befestigen.
- Setzen Sie die Luftkappe (147) auf den Zylinder (130) und befestigen Sie sie mit den Zylinderkopfschrauben (131). Stellen Sie sicher, dass der O-Ring (145) auf der Luftkappe (147) installiert ist.

HINWEIS: Das Pleuelstangengehäuse (121) muss in der gleichen Richtung ausgerichtet sein, damit es in das Kurbelgehäuse (101) passt.

TEILELISTE / KURBELGEHÄUSE EB10-XXXX-XXX-XXX



TEILELISTE / ÖLKOLBENPUMPENAMONTAGE-ABSCHNITT EB10-XXXX-XXX-XXX

Element	Beschreibung (Größe)	Menge	Teilenummer	Mtl
128	Stecker (3/8" - 18 NPT)	(1)	Y17-52-S	[SS]
129	Passend zu (9/16"-18 STOR x 3/8", 90°)	(1)	98059	[C]
149	Ölpumpenbaugruppe (Umfasst 150 bis 170)	(1)	67558	
■ 150	Schraube (M6 x 1 - 6g x 20 mm)	(2)	Y256-63-E	[C]
○ ■ 151	O-Ring (3/32" x 15/16" AD)	(1)	Y325-116	[B]
■ 152	Gehäuse, Ölrücklauf	(1)	98030	[C]
■ 153	Zylinder, Ölpumpe	(1)	98028	[C]
○ ■ 154	O-Ring (3/32" x 1-9/16" AD)	(2)	Y325-126	[B]
■ 155	Auslass, Ölpumpe	(1)	98029	[C]
○ ■ 156	O-Ring (3/32" x 1-1/8" AD)	(1)	Y325-119	[B]
○ ■ 157	O-Ring (3 mm x 36 mm AD)	(1)	97872	[B]
■ 158	Stecker, Rücklauf	(1)	96610-1	[C]
■ 159	Kolbe, Ölpumpe	(1)	98027	[C]
■ 160	Feder, Kolbenrücklauf	(1)	98033	[C]
■ 161	Kolbenbolzen-Zapfen (20 ID x 20 L)	(1)	98051	[Br]
■ 162	Kugeln	(1)	Y16-112	[C]

Element	Beschreibung (Größe)	Menge	Teilenummer	Mtl
■ 163	Feder, Ölablass	(1)	98034	[C]
■ 164	Stecker (1/8" - 18 NPT) (nicht abgebildet)	(1)	Y17-50-S	[SS]
○ ■ 165	O-Ring (3/32" x 11/16" AD)	(1)	Y325-112	[B]
■ 166	Ventil	(2)	48070	[D]
■ 167	Sitz prüfen	(2)	48071	[H]
■ 168	Feder, Tellerventil	(2)	98032	[C]
■ 169	Sitz, Feder	(2)	98031	[A]
■ 170	Innerer Sprengring (16 mm)	(2)	97874	[C]
171	Ölfilter-Baugruppe	(1)	98063	[A]
□ 172	Ölfilterelement (Nur Nachrüstmarkt)	(1)	98064	
173	Filterhalterung	(1)	97957	[C]
174	Schraube (1/4" - 20 x 0.5")	(2)	98211	[C]
175	Schraube (1/4" - 20 x 0.5")	(2)	98211	[C]
176	Passend zu (9/16"-18 STOR x 3/8")	(2)	98058	[C]
177	Gebogenes Rohr, Nachfilter (3/8" AD)	(1)	98173	[SS]
178	Gebogenes Rohr, Vorfilter (3/8" AD)	(1)	98172	[SS]
179	Passend zu (3/4"-16 STOR x 3/8")	(1)	98055	[C]

■ Geben Sie die Teile an, die in der Ölkolbenpumpen-Ersatzbaugruppe 67558 enthalten sind.

○ Geben Sie die Teile an, die im Service-Kit für Pumpen-Kurbelgehäusedichtungen enthalten sind, siehe Seite 19.

□ Geben Sie die Teile an, die im Öl- und Filterersatzsatz-Kit 637562 enthalten sind, sowie Artikel 200 auf Seite 19.

ÖLWECHSEL

⚠ ACHTUNG

Entsorgen Sie das Öl gemäß den örtlichen Vorschriften.

- Entfernen Sie die magnetische 3/8"-NPT-Ablassschraube (Nr. 180) aus dem Kurbelgehäuse unter dem untersten Zylinder.
 - Entfernen Sie alle Fremdkörper aus der Ablassschraube.
- Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse der Pumpe ablaufen und entsorgen Sie es in einem zugelassenen Ölbehälter.
- Schrauben Sie das Filterelement vom Filterkopf ab.
- Entfernen Sie die untere Kappe (Nr. 114), um eine eventuelle Ölleckage zu überprüfen, und ersetzen Sie die untere Wellendichtung (Nr. 112) entsprechend
- Neues Filterelement einbauen.
 1. Filterkopfgewinde schmieren.
 2. Neue Ölfilterdichtung schmieren.
 3. Das Filterelement wird mit der Hand vollständig auf den Kopf geschraubt.
 4. Ziehen Sie es mit einem Werkzeug zusätzlich um eine halbe Umdrehung weiter an, um sicherzustellen, dass während des Pumpenbetriebs kein Öl austritt.

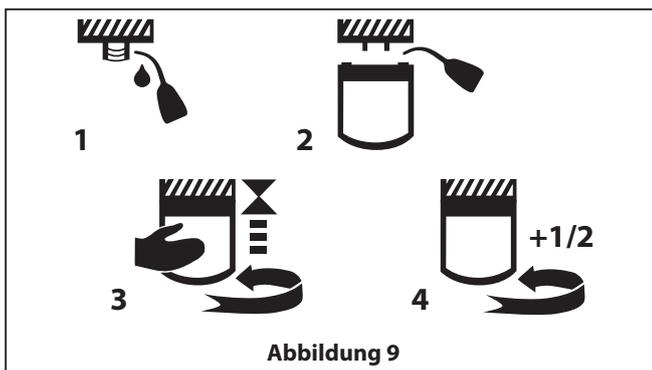


Abbildung 9

- Füllen Sie neues Öl in das Kurbelgehäuse ein.

DEMONTAGE DER ÖLFILTERUNG

- Stellen Sie sicher, dass das Öl vor der Demontage aus dem Kurbelgehäuse (101) abgelassen wird
- Lösen Sie die Muttern der Klemmringverschraubungen (176, 129, 179) und entfernen Sie die Leitungen (177 und 178) von den Verschraubungen.
- Entfernen Sie die Klemmringverschraubungen (176) vom Ölfilter (172).
- Entfernen Sie die Klemmverschraubung (129) vom Kurbelgehäusedeckel (102).
- Die Klemmverschraubung (179) vom Auslass des Kolbenpumpengehäuses (155) entfernen.
- Filterelement (172) vom Filterkopf (171) abschrauben.
- Pumpenbaugruppe (149) ausbauen.

MONTAGE DER ÖLFILTRATION

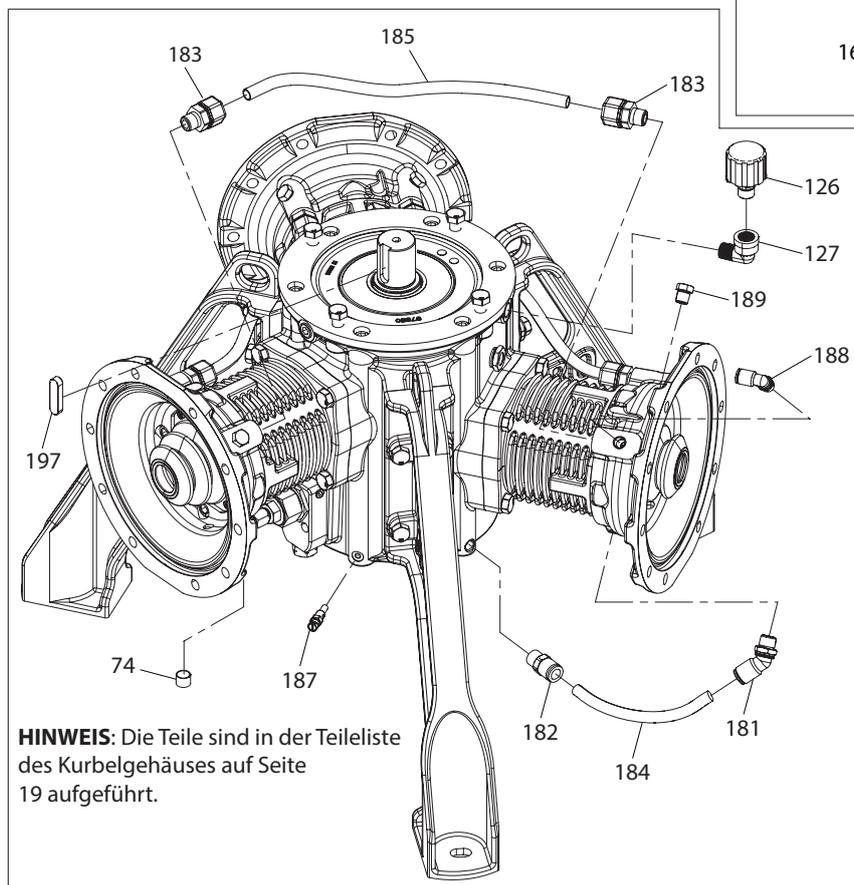
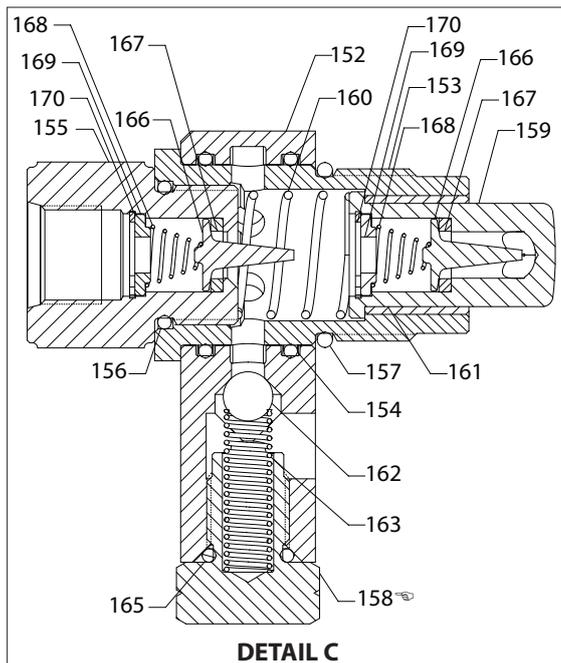
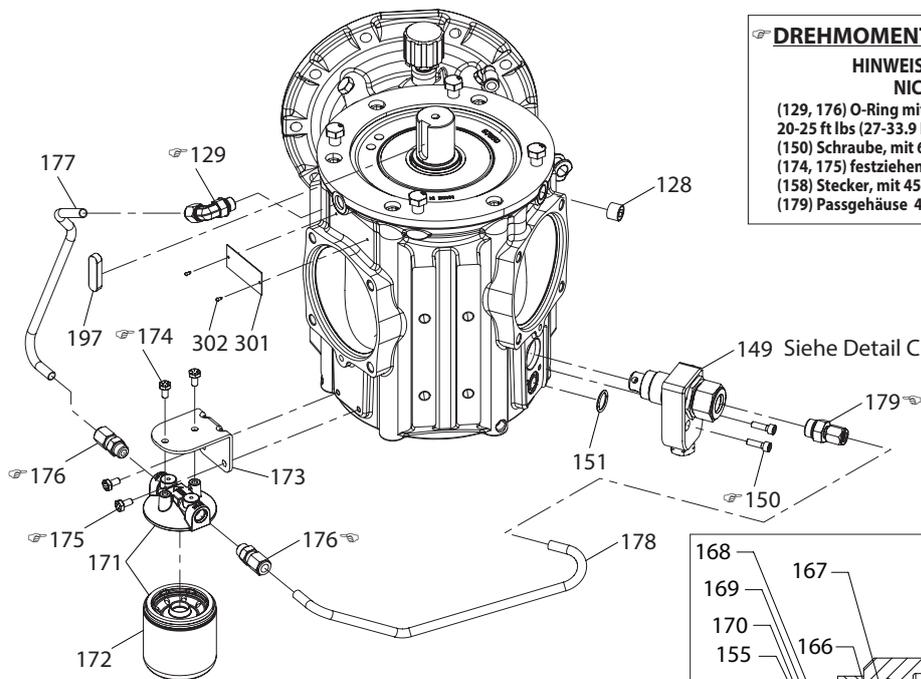
- Bauen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder ein, in der sie ausgebaut wurden.
- Achten Sie auf tiefe Kratzer auf der Oberfläche und Kerben oder Schnitte in den O-Ringen. Durch neue Dichtungen ersetzen.
- Die Ölpumpenbaugruppe an das Kurbelgehäuse (44) montieren.
- Die Kolbenpumpenbaugruppe (149) an die Ölpumpenrücklaufbaugruppe montieren. Stellen Sie sicher, dass der O-Ring (151) in Position ist. Mit Zylinderkopfschrauben (150) sichern.
- Montieren Sie den Filterkopf (171) an der Ölfilterhalterung (173) und sichern Sie ihn mit Sechskantschrauben (174).
- Gerade 3/8"-Klemmringverschraubungen (176) auf beiden Seiten des Filterkopfes (172) anbringen.
- Filterelement am Filterkopf montieren.
- Montieren Sie die gerade 3/8"-Klemmringverschraubung (179) am Auslass der Ölkolbenpumpe (155).
- Montieren Sie die 3/8" 90 Grad-Klemmringverschraubung (129) an der Antriebskappe (102).
- Montieren Sie 3/8" AD Metallrohre (177 und 178).

TEILELISTE / ÖLFILTER EB10-XXXX-XXX-XXX

DREHMOMENTE FÜR DEN ZUSAMMENBAU

HINWEIS: BEFESTIGUNGSELEMENTE NICHT ZU FEST ANZIEHEN

- (129, 176) O-Ring mit geradem Gewinde mit 20-25 ft lbs (27-33.9 Nm) festziehen.
- (150) Schraube, mit 6 - 8 ft lbs (8 - 11 Nm) festziehen.
- (174, 175) festziehen. 40 - 45 in lbs (4.5 - 5.1 Nm) festziehen.
- (158) Stecker, mit 45-50 ft lbs (61-67.8 Nm).
- (179) Passgehäuse 45-50 ft lbs (61-67.8 Nm) festziehen.



HINWEIS: Die Teile sind in der Teileliste des Kurbelgehäuses auf Seite 19 aufgeführt.

Abbildung 10

10. FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Aktion
Die Pumpe funktioniert nicht	Unzureichendes Drehmoment	Drehmoment zur Kurbelwelle erhöhen
	Kurbelwellenlager defekt.	Kurbelgehäuse der Pumpe ersetzen.
Unregelmäßiges Verhalten oder übermäßige Geräusche/Klopfen	Übermäßiger Verschleiß des Kolbenbolzens und/oder des Zapfens..	Kolbenbolzen und Zapfen ersetzen.
	Übermäßiger Verschleiß von Kolbenreiterband und/oder Verschleißring.	Reiterband und / oder Zapfen ersetzen.
	Fehlende Kugelsicherung oder übermäßiger Verschleiß oder Ausfall der Kugelsicherung.	Vergewissern Sie sich, dass alle Kugelsicherungen installiert, intakt und an ihrem Platz sind.
	Systembetrieb außerhalb der NPSH-Anforderungen.	Stellen Sie sicher, dass der Pumpenbetrieb die NPSH-Anforderungen erfüllt.
	Fremdpartikel stecken im Ansaugkrümmer oder Kugelrückschlagventil.	Achten Sie darauf, dass keine Feststoffpartikel, die das Durchlassvermögen überschreiten, durch die Pumpe geleitet werden.
Pumpe erzeugt keinen Druck	Fehlende oder übermäßige Abnutzung oder Ausfall der Kugelsicherung.	Vergewissern Sie sich, dass alle Kugelsicherungen installiert, intakt und an ihrem Platz sind.
	Beschädigung oder Ausfall des PRV-Faltenbalgs. (EB10-XFXXX-XXX-XXX Nur Modelle)	PRV-Faltenbalg ersetzen
	Unzureichendes Drehmoment	Drehmoment zur Kurbelwelle erhöhen
Pumpe erzeugt keinen Durchfluss	Fehlende oder übermäßige Abnutzung oder Ausfall der Kugelsicherung.	Vergewissern Sie sich, dass alle Kugelsicherungen installiert, intakt und an ihrem Platz sind.
Ölfarbe wird schwarz	Kolbenpumpenbaugruppe funktioniert nicht.	Entlüften Sie den NPT-Stecker oben rechts am Gehäuse.
	Kurbelwellennocken ist gebrochen oder beschädigt	Kurbelwellennocken ersetzen.
	Ölfilterelement muss ausgetauscht werden und befindet sich im Bypass-Modus.	Öl und Filter ersetzen.
Vorzeitiger Membrandefekt	Schrauben der Flüssigkeitskappe oder Membranschraube gelöst, sodass Luft zwischen die Membranen gelangt.	Verwenden Sie die empfohlenen Drehmomente für alle Befestigungselemente. Ziehen Sie alle Schrauben des Flüssigkeitsabschnitts vor dem Betrieb erneut an.
PRV-Faltenbalg defekt	Pumpen-PRV wird verwendet, um Systemdruckspitzen oder -stöße aufrechtzuerhalten.	Pumpen-PRV ersetzt nicht die Notwendigkeit von Systemsicherheits- oder Entlastungsvorrichtungen. Systemschutz installieren.
Gummibalgs defekt	Faltenbälge werden nicht bei jedem Membranwechsel ersetzt.	Gummibalgs bei jedem Membranwechsel ersetzen.
	Übermäßiger Ölaustritt an der Kolbendichtung schränkt die Wirkung des Gummibalgs ein und kann sich im Balg sammeln.	Kolbendichtungen und Kolben bei Beschädigung ersetzen.
Prozessflüssigkeitsleck	Lose Anschlüsse.	Verwenden Sie die empfohlenen Drehmomente für alle Befestigungselemente. Ziehen Sie alle Schrauben des Flüssigkeitsabschnitts vor dem Betrieb erneut an.
	Falsche Ausrichtung von Verteilern, PRV und Flüssigkeitskappen.	Befolgen Sie die in Abschnitt 9 des Handbuchs empfohlene Vorgehensweise für eine ordnungsgemäße Ausrichtung.
Übertrieben Öl im äußeren Abschnitt der unteren Kappe, Pos. 114	Eine oder mehrere der Dichtungen des Hubkolbens sind verschlissen oder beschädigt.	Kolben Dichtung ersetzen.
	Kolbendichtfläche ist abgenutzt, verkratzt oder beschädigt.	Kolben und Dichtung ersetzen.
	Übermäßiger Verschleiß des Kolbenverschleißrings oder des Reiterbands.	Verschleißring und Reiterband ersetzen.
Übertrieben Öl im innere Abschnitt der unteren Kappe, Pos. 114	Wellendichtung verschlissen oder beschädigt.	Wellendichtung ersetzen.

11. DIMENSIONALE DATEN

11.1 Pumpe (mit oder ohne PRV)

(Die angezeigten Abmessungen dienen nur als Referenz, sie sind in Zoll und Millimeter (mm) angegeben).

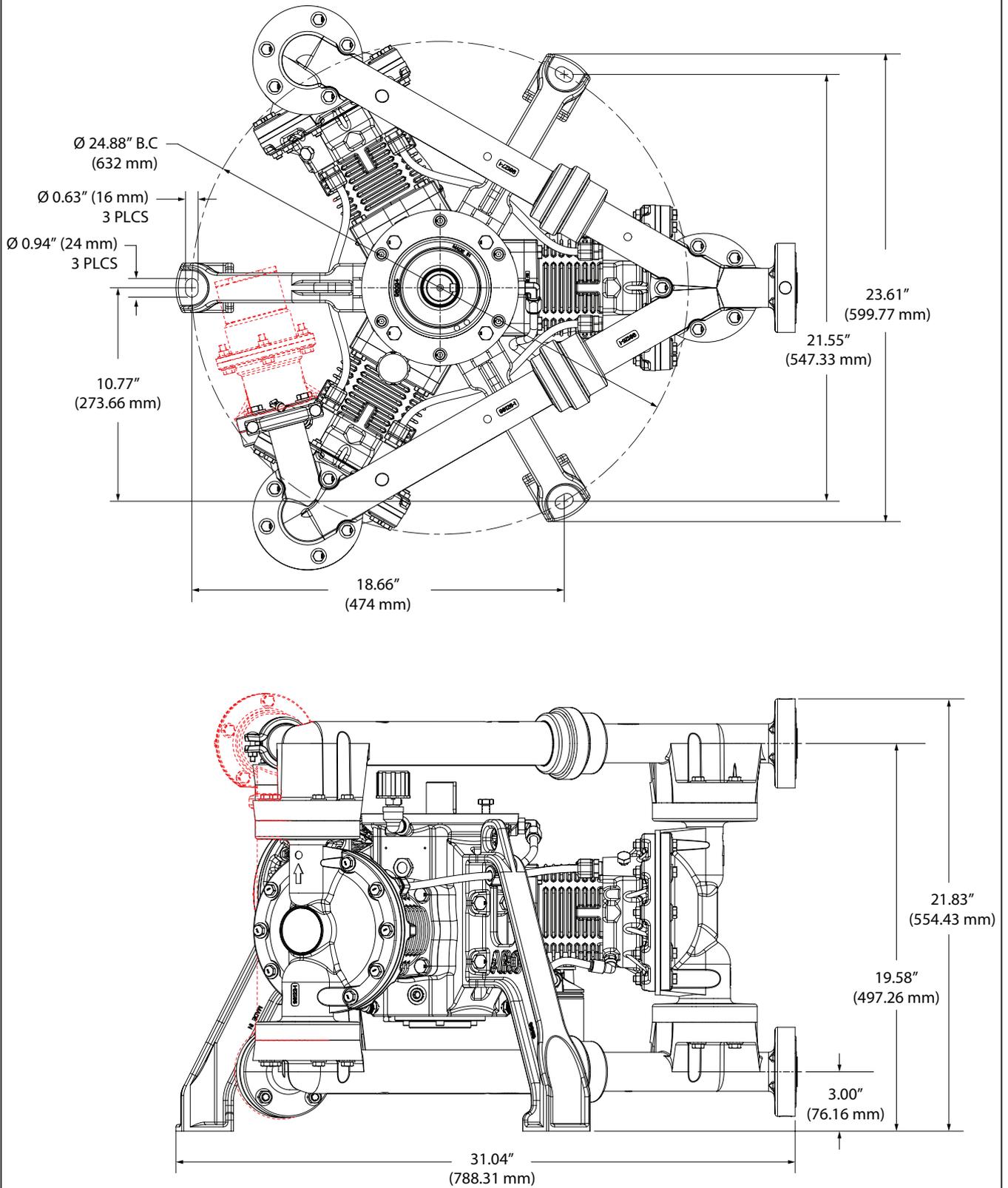


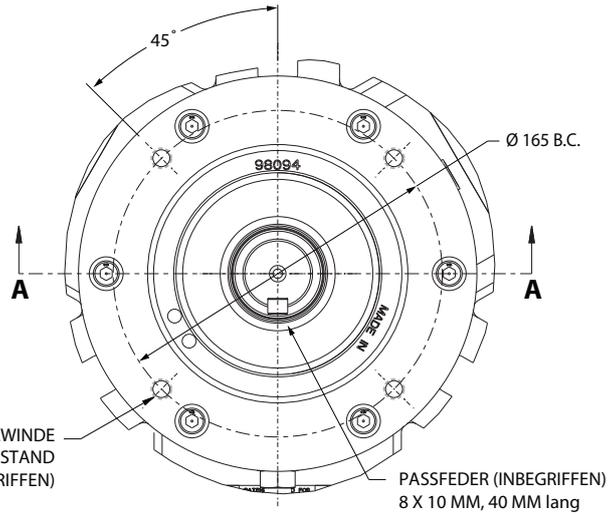
Abbildung 11

11.2. Details der Pumpenschnittstelle)

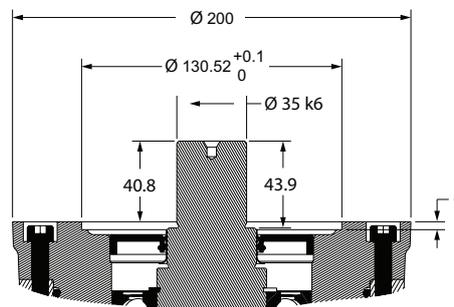
PASSFEDERWELLE

EMPFOHLENE SCHNITTSTELLE FLANSCHTYP
200 Ø MM B5 FLANSCH NACH IEC 60072-1:2022

M10-1.5 x 15 MM VOLLGEWINDE
4 STÜCK MIT GLEICHEM ABSTAND
(M10-1.5 X 25 MM SECHSKANTSCHRAUBEN INBEGRIFFEN)



PASSFEDER (INBEGRIFFEN)
8 X 10 MM, 40 MM lang



KEILWELLE

EMPFOHLENE SCHNITTSTELLE FLANSCHTYP
200 Ø MM B5 FLANSCH NACH IEC 60072-1:2022

M10-1.5 x 15 MM VOLLGEWINDE
4 STÜCK MIT GLEICHEM ABSTAND
(M10-1.5 X 25 MM SECHSKANTSCHRAUBEN INBEGRIFFEN)

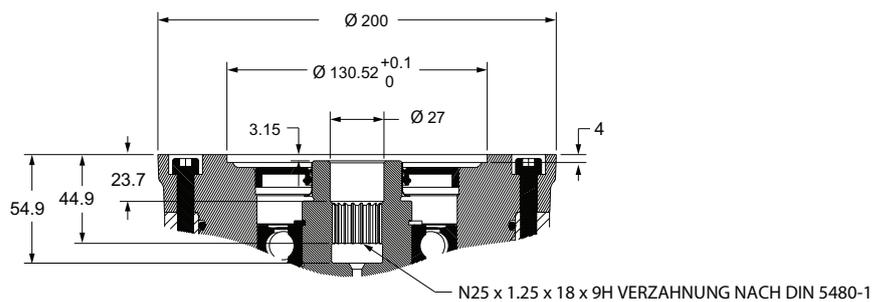
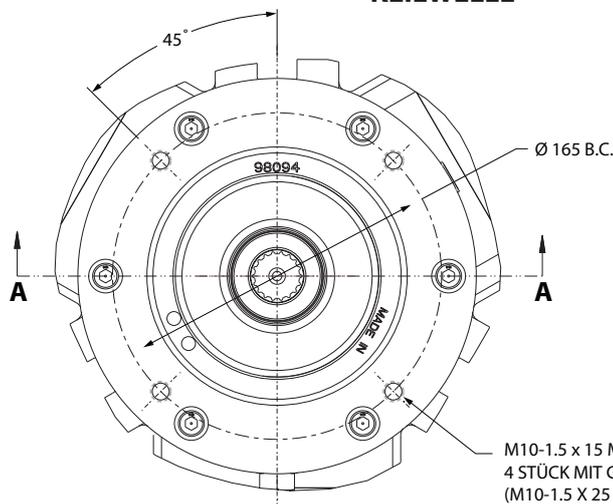
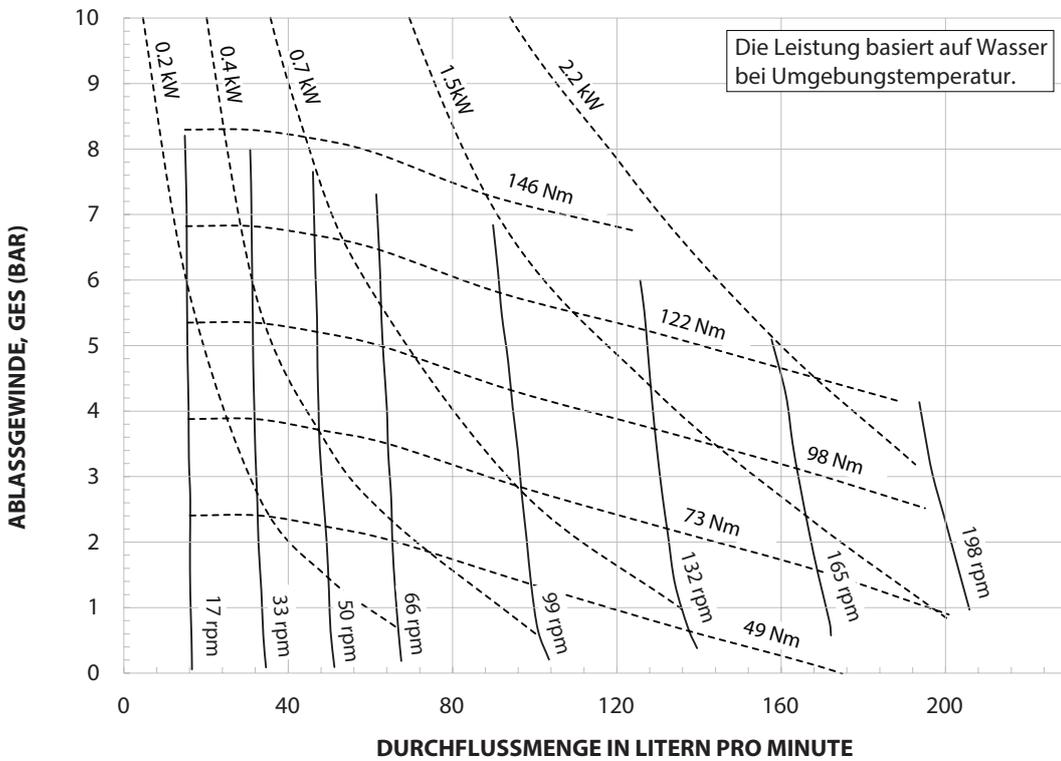
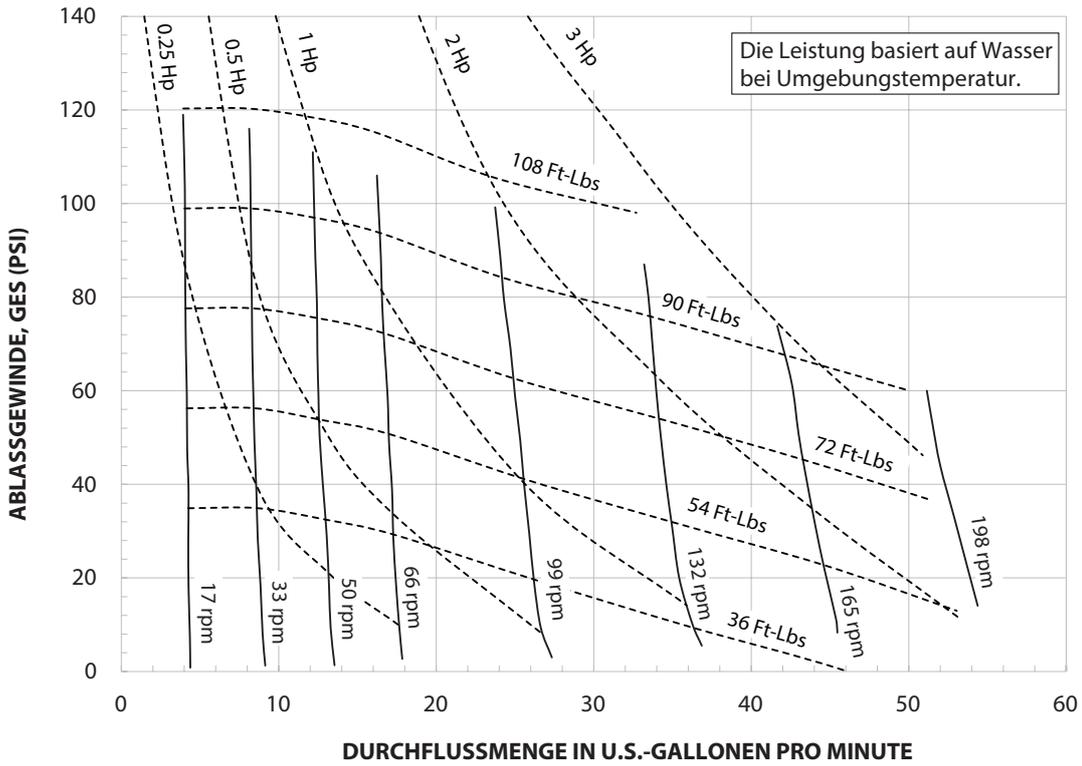


Abbildung 12

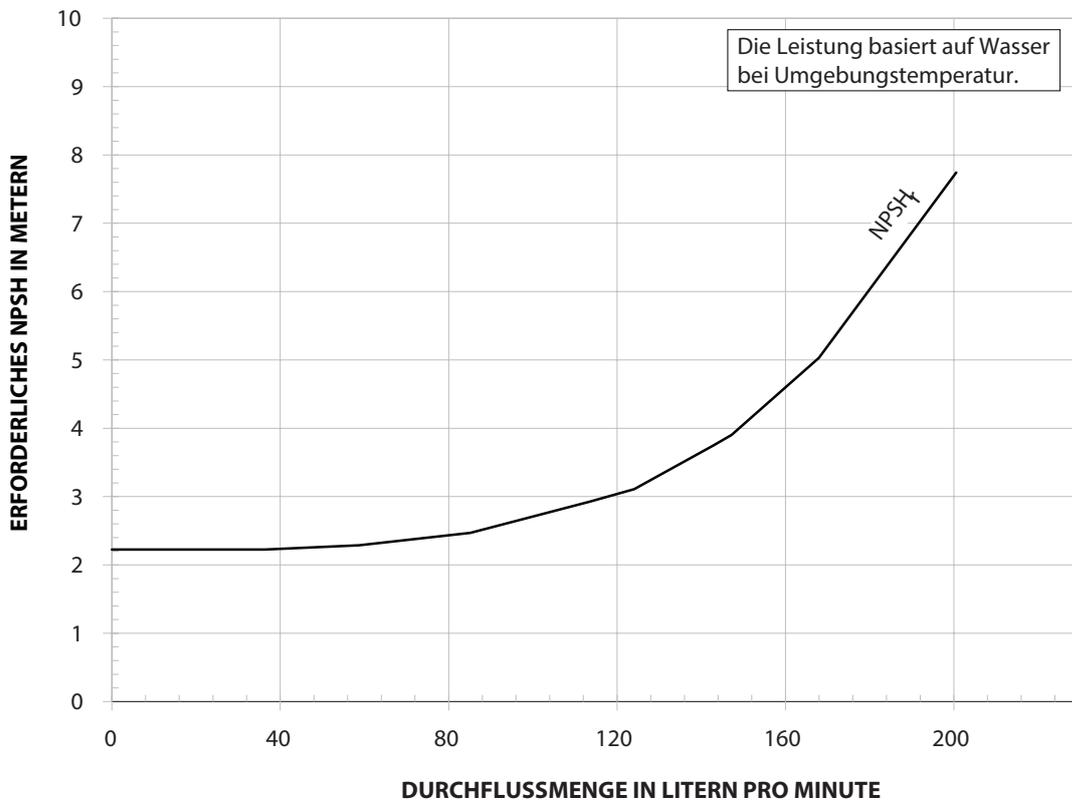
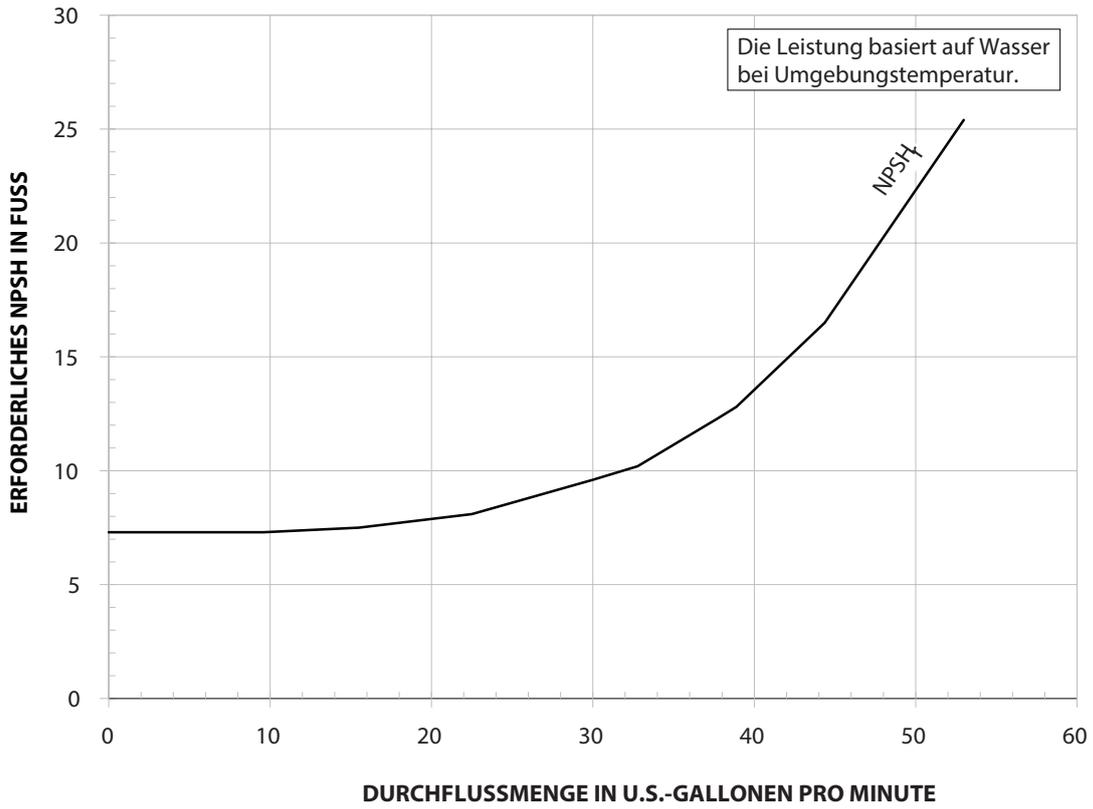
12. LEISTUNGSKURVE

EB10-PXXXX-XXX-XXA 1" EVO DIAPHRAGM PUMP (NON METALLIC FLUID SECTION)



HINWEIS: Bei der Auswahl einer Wellenkupplung wird empfohlen, das Durchschnittsdrehmoment (der veröffentlichte Wert in den obigen Leistungskurven) bei den gewünschten Betriebsbedingungen mit dem Faktor 1,5 zu multiplizieren, um die Schwankungen der Drehmomentspitzen über dem Durchschnittswert zu berücksichtigen. Das ersetzt nicht den erforderlichen Sicherheitsfaktor.

EB10-PXXXX-XXX-XXA 1" MEMBRANPUMPE (NICHT-METALLISCHE AUSFÜHRUNG)



13. ZERTIFIZIERUNG

13.1 Zertifizierungsstandards und Kennzeichnungen

Drahtfarbe	Richtlinie	Anwendbare Normen	Kennzeichnung
Maschinenrichtlinie	2006/42/EC	EN ISO 12100:2010 EN 809:1998+A1:2009	
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU	EN IEC 63000:2018	
REACH-Richtlinie	1907/2006/EC		

Siehe PN 97999-2052 (S-1656, Konformitätserklärung)

14. GARANTIEERKLÄRUNG

Ingersoll-Rand/ARO® garantiert über seinen Wiederverkäufer, dass die Produkte innerhalb von (12) ZWEI MONATEN ab dem Datum der Inbetriebnahme des Produkts beim ersten Endkunden oder (14) VIERZIG MONATEN ab dem Versanddatum, je nachdem, was zuerst eintritt, frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind, die durch eine ARO®-Inspektion festgestellt wurden. **Dementsprechend gilt die Garantie nicht für Produkte, die von nicht autorisierten Verkäufern erworben wurden, da IR nicht in der Lage ist, von nicht autorisierten Verkäufern verursachte Produktqualitätsprobleme zu überwachen oder zu korrigieren.** Dieser Ausschluss umfasst alle Produkte, die von nicht autorisierten Verkäufern gekauft werden, einschließlich nicht autorisierter Internetseiten und nicht autorisierter Schaufenster auf Online-Marktplätzen.

Ingersoll-Rand/ARO® wird nach eigenem Ermessen ein neues Teil oder ein repariertes Teil anstelle eines Teils liefern, das sich bei der Inspektion während des oben beschriebenen Zeitraums als fehlerhaft in Bezug auf Material und Verarbeitung erweist. Die Reparatur oder der Austausch eines solchen Teils erfolgt kostenlos für den ursprünglichen Endkunden während der normalen Geschäftszeiten am Sitz eines zum Verkauf des betreffenden Produkttyps autorisierten Wiederverkäufers oder einer anderen vom Unternehmen autorisierten Einrichtung. Der ursprüngliche Endkunde muss zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme dieser Garantie einen Kaufnachweis (mit Kaufdatum) vorlegen und das Produkt frankiert an eine autorisierte Reparaturwerkstatt senden. Diese Garantie gilt nicht für Mängel, die durch Missbrauch, unsachgemäße Nutzung, fahrlässige Reparaturen, Korrosion, den Austausch von Teilen, die nicht von Ingersoll Rand / ARO stammen, Erosion und normalen Verschleiß, Änderungen oder Modifikationen an den Produkten ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Ingersoll-Rand / ARO oder die Nichteinhaltung der empfohlenen Betriebs- und Wartungsverfahren, wie sie in den Betriebs- und Wartungshandbüchern des Produkts angegeben sind, verursacht wurden.

Diese Garantie gilt nicht für Verschleißteile, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kolben, Öle, Filter, Membranen, Kugeln, Sitze, Unterlegscheiben, Faltenbälge, Verzahnungen, PRV, Lager und/oder Verteiler ohne chemischen Angriff/Abrieb. Diese Garantie gilt auch nicht für Ausfälle, die durch Missbrauch, unsachgemäßen Gebrauch, fahrlässige Reparaturen, Korrosion, den Austausch von Teilen, die nicht von Ingersoll Rand / ARO® stammen, Erosion und normalen Verschleiß, Änderungen oder Modifikationen an den Produkten ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Ingersoll-Rand/ARO® oder die Nichteinhaltung der empfohlenen Betriebs- und Wartungsverfahren, wie sie in den Betriebs- und Wartungspublikationen des Produkts angegeben sind, entstehen.

DIESE GARANTIE ERSETZT ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN (MIT AUSNAHME VON EIGENTUMSRECHTEN), UND ES GIBT KEINE GARANTIE FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Die Rechtsbehelfe des ursprünglichen Endkunden, die in den oben genannten Garantiebestimmungen festgelegt sind, sind ausschließlich. Die Gesamthaftung von Ingersoll-Rand / ARO® oder seinem Wiederverkäufer in Bezug auf diesen Verkauf oder die im Rahmen dieses Verkaufs gelieferten Produkte und Dienstleistungen in Verbindung mit der Erfüllung oder Verletzung dieser Garantie oder aus dem Verkauf, der Lieferung, der Installation, der Reparatur oder der technischen Anleitung, die durch diesen Verkauf abgedeckt sind oder im Rahmen dieses Verkaufs erbracht werden, unabhängig davon, ob sie auf Vertrag, Garantie, Fahrlässigkeit, Schadensersatz, Gefährdungshaftung oder anderweitig beruht, übersteigt nicht den Kaufpreis des Geräts oder der Produkte, auf die sich diese Haftung stützt.

INGERSOLL RAND / ARO UND SEINE WIEDERVERKÄUFER HAFTEN IN KEINEM FALL GEGENÜBER DEM URSPRÜNGLICHEN ENDKUNDEN, EINEM RECHTSNACHFOLGER ODER EINEM BEGÜNSTIGTEN ODER ABTRETUNGSEMPFÄNGER IN BEZUG AUF DIESEN VERKAUF FÜR FOLGESCHÄDEN, BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, INDIREKTE SCHÄDEN, BESONDERE SCHÄDEN ODER SCHADENSERSATZ MIT STRAFCHARAKTER, DIE SICH AUS DIESEM VERKAUF ODER EINER VERLETZUNG DESSELBEN ERGEBEN, ODER FÜR MÄNGEL AN DEN PRODUKTEN DIESES VERKAUFS ODER DEREN AUSFALL ODER STÖRUNGEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB SIE AUF NUTZUNGSVERLUSTEN BERUHEN, ENTGANGENE GEWINNE ODER EINKÜNFEN, ZINSEN, ENTGANGENER FIRMIENWERT, ARBEITSUNTERBRECHUNG, BEEINTRÄCHTIGUNG ANDERER GÜTER, VERLUST DURCH ABSCHALTUNG ODER NICHTBETRIEB, ERHÖHTE BETRIEBSKOSTEN, KOSTEN FÜR DEN KAUF VON ERSATZSTROM ODER ANSPRÜCHE DES BENUTZERS ODER SEINER KUNDEN WEGEN BETRIEBUNTERBRECHUNG, UNABHÄNGIG DAVON, OB EIN SOLCHER VERLUST ODER SCHADEN AUF EINEM VERTRAG, EINER GARANTIE, FAHRLÄSSIGKEIT, ENTSCHÄDIGUNG, GEFÄHRDUNGSHAFTUNG ODER ANDERWEITIG BERUHT.

About Ingersoll Rand

Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR), driven by an entrepreneurial spirit and ownership mindset, is dedicated to helping make life better for our employees, customers and communities. Customers lean on us for our technology-driven excellence in mission-critical flow creation and industrial solutions across 40+ respected brands where our products and services excel in the most complex and harsh conditions. Our employees develop customers for life through their daily commitment to expertise, productivity and efficiency. For more information, visit www.IRco.com

In order to see updated information about ARO® or clarify any commercial or technical doubt, please visit www.arozone.com
All brands and models have been registered and patents applied for.
We reserve to the right to make changes without previous notice.

ARO® is a registered brand of Ingersoll Rand Company Inc. EVO Series™ is a trademark of Ingersoll Rand Company.

©2024 Ingersoll Rand. This material may not be reproduced without prior authorization.

We are committed to using environmentally conscious print practices