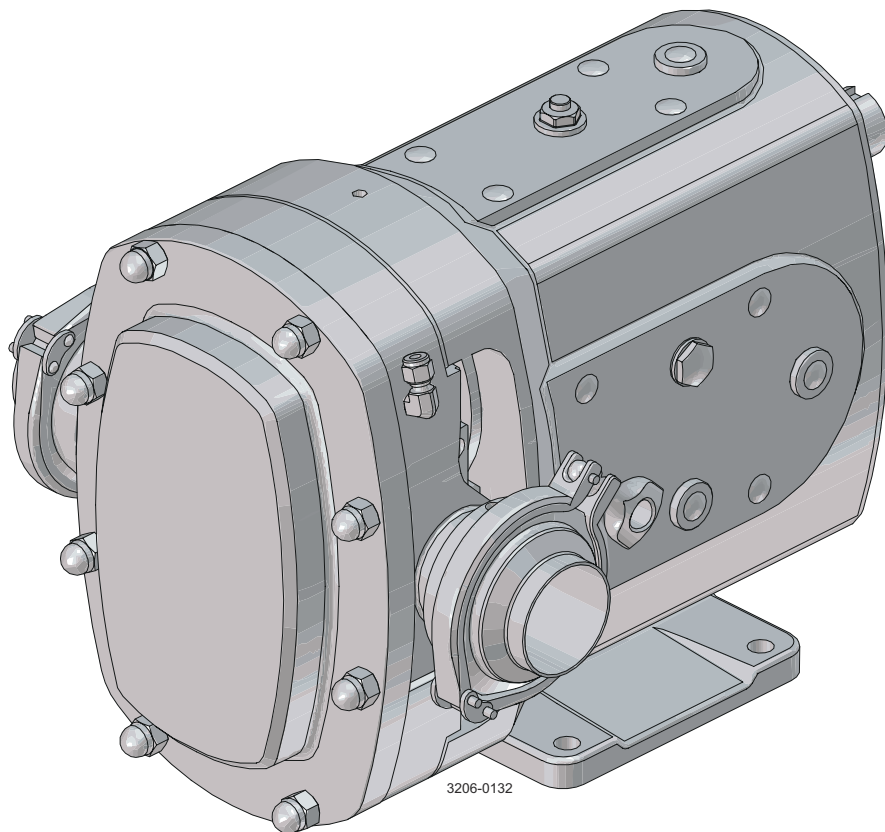


Einbaugröße Alfa Laval DuraCirc® aseptisch

Kreiskolbenpumpe



Lit. Code 200006290-1-DE
Handbuchnr. 100005233

Nachtragshandbuch
Aseptik

Veröffentlicht von:
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Dänemark
+45 79 32 22 00

Die Originalanleitung ist auf Englisch

© Alfa Laval Corporate AB 2022-07

Dieses Dokument und sein Inhalt unterliegen dem Urheberrecht und anderen geistigen Eigentumsrechten, die im Besitz von Alfa Laval Corporate AB sind. Dieses Dokument darf weder als Ganzes noch in Teilen ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Alfa Laval Corporate AB auf irgendeine Weise noch mit irgendwelchen Mitteln oder zu irgendeinem Zweck kopiert, reproduziert oder übertragen werden. Die in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Informationen und Dienstleistungen dienen als Nutzen und Service für den Benutzer. Es werden keine Zusicherungen oder Garantien hinsichtlich der Genauigkeit oder Eignung dieser Informationen und dieser Dienstleistungen für einen bestimmten Zweck gegeben. Alle Rechte sind vorbehalten.

Übersicht

1	Allgemeine Informationen.....	5
1.1	Allgemeine Informationen.....	5
2	Sicherheit.....	7
2.1	Allgemeine Sicherheitsinformationen.....	7
3	Einbau.....	9
3.1	Aseptische Barrierspülung und Checkliste für die Inbetriebnahme der Pumpe.....	9
4	Wartung.....	11
4.1	Zerlegen.....	11
4.2	Montage.....	12
5	Technische Daten.....	13
5.1	Tabelle mit Pumpendaten.....	13
6	Teileliste.....	15
6.1	Pumpenbaugröße DuraCirc aseptisch.....	15

1 Allgemeine Informationen

1.1 Allgemeine Informationen

Dieses Handbuch enthält zusätzliche Informationen ausschließlich zu den aseptischen DuraCirc-Pumpenmodellen und ist eine Ergänzung zum vollständigen Installations- und Betriebshandbuch, das parallel zu beachten ist.

Das aseptische Pumpenmodell DuraCirc nutzt alle Vorteile der DuraCirc-Pumpenserie, bietet aber die Möglichkeit, eine aseptische Barriere für Bereiche der Pumpe mit einem Berührungspunkt zwischen gepumpten Medien und Atmosphäre (Frontabdeckung, Anschlüsse und mechanische Dichtung) zu verwenden.

Um den Einsatz einer aseptischen Barriere zu ermöglichen, sind im O-Ring-Bereich des Rotorgehäuses zusätzliche Kanäle und Anschlussöffnungen vorgesehen, durch die entweder Dampf oder sterile Spülmedien geleitet werden können, wodurch das Risiko einer Kontamination des gepumpten Produkts aus der Atmosphäre verringert wird.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen

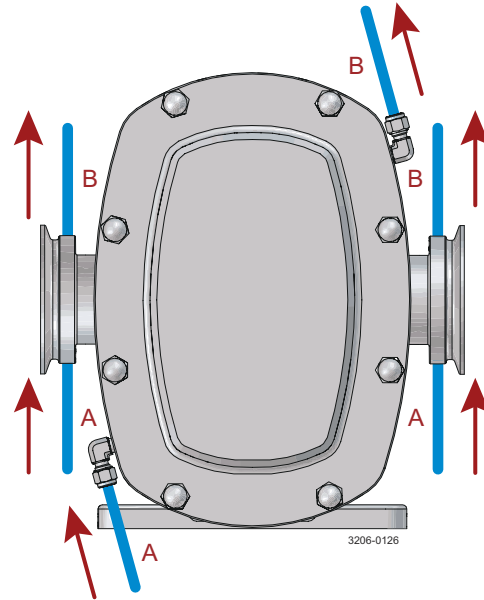
Vor der Durchführung von Installations-, Inbetriebnahme-, Wartungs- oder Demontearbeiten muss Abschnitt 3 vollständig gelesen und verstanden werden. Sicherheit des DuraCirc-Installationshandbuchs.

3 Einbau

3.1 Aseptische Barrierspülung und Checkliste für die Inbetriebnahme der Pumpe

1 Hierfür ist es unerlässlich, dass:

- die Barrierspülung korrekt mit beiden Anschlüssen und dem Rotorgehäuse verbunden ist (siehe Diagramm)
- eine geeignete Barriereflüssigkeit verwendet und diese mit richtigem Druck und korrekter Temperatur zugeführt wird (siehe unten stehenden Abschnitt mit Spüldruck und Temperaturgrenzwerten)
- Die Barrierspülung wird vor dem Starten der Pumpe eingeschaltet, um eine vollständig etablierte aseptische Barriere vor dem Pumpen des Produkts sicherzustellen.
- A Eintritt Spülflüssigkeit
- B Austritt Spülflüssigkeit



2 **Anschließen des Spülsystems.** Bei Verwendung eines Spülsystems sind folgende Komponenten unbedingt vorzusehen:

- Regulierventil und Druckmanometer, um den korrekten Spüldruck zu erzielen und zu überwachen.
- Absperrventil und Rückschlagventil, um das Spülsystem abzuschalten und zu verhindern, dass unerwünschte Substanzen in die falsche Richtung fließen.
- Fließanzeige zur optischen Kontrolle der Fließrichtung der Spülflüssigkeit.

Bündige Anschlussgröße (weiblich)

Modell	Größe BSP(G) / NPT m/Adapter
42	1/8"
53/54	1/8"
63	1/8"
73	1/8"

3 Barrierspülflüssigkeit. Die Wahl der Barriereflüssigkeit hängt von der zu pumpenden Flüssigkeit ab. Um eine aseptische Barriere zu gewährleisten, wird in der Regel feuchter Dampf verwendet.

4 Druck- und Temperaturgrenzwerte für die Barrierspülung:

Frontabdeckung und Anschlüsse

Maximaler Druck: 4 barg

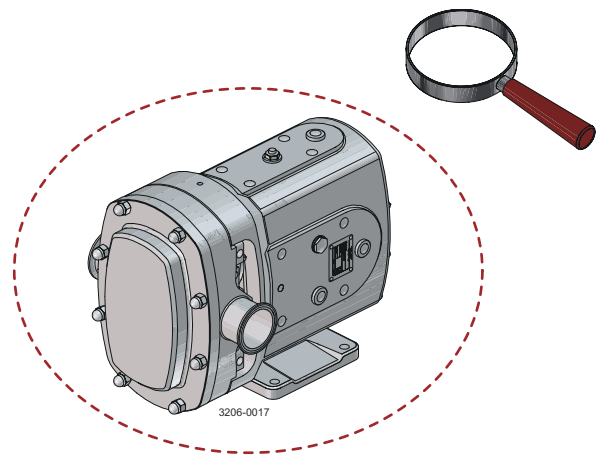
Maximale Temperatur: 135°C

Empfohlene Barriereflüssigkeit: Feuchter Dampf

5 Checkliste für die Inbetriebnahme der Pumpe

Zusätzlich zu den im Einbau- und Bedienungshandbuch aufgeführten Prüfungen:

- Prüfen Sie, ob die Verbindungen für die Barrierspülung korrekt und fest sitzen.
- Prüfen Sie, ob die Anschlussdichtungen während des Einbaus richtig sitzen.
- Starten Sie langsam die Barrierspülung und prüfen Sie auf Leckagen.
- Überprüfen Sie, ob die Barrierspülung durch alle Anschlüsse fließt.



4 Wartung

4.1 Zerlegen

Die folgenden Anweisungen beziehen sich nur auf diejenigen, die sich von denen im Standardinstallations- und Betriebshandbuch unterscheiden.

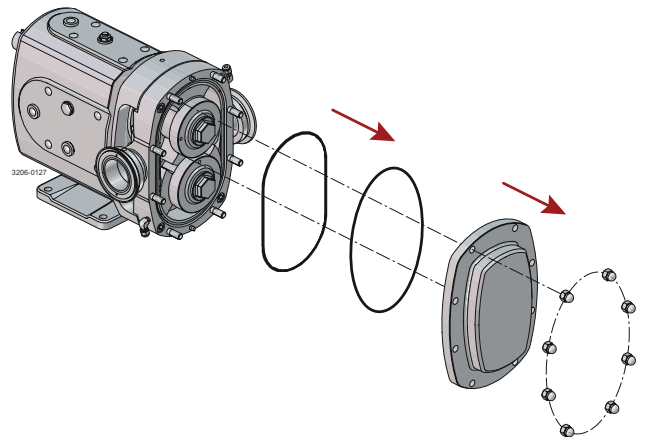
Vor der Demontage der Pumpe die Sicherheitsvorkehrungen in Abschnitt 3 des Installationshandbuchs beachten.

Die Explosionszeichnung und die Teileliste in Abschnitt 6 beachten.

HINWEIS: Es wird empfohlen, die Positionen der Rotoren und des Rotorgehäuses (z. B. oben/unten oder links/rechts) vor dem Ausbau zu markieren, um sicherzustellen, dass die Teile in der gleichen Position wieder eingebaut werden.

1 Entfernen des Rotorgehäusedeckels

1. Muttern (8) des Rotorgehäusedeckels entfernen und Deckel (1) abnehmen.
2. P-Ring (5) der Frontabdeckung entfernen.
3. Äußeren O-Ring (131) der Frontabdeckung entfernen.

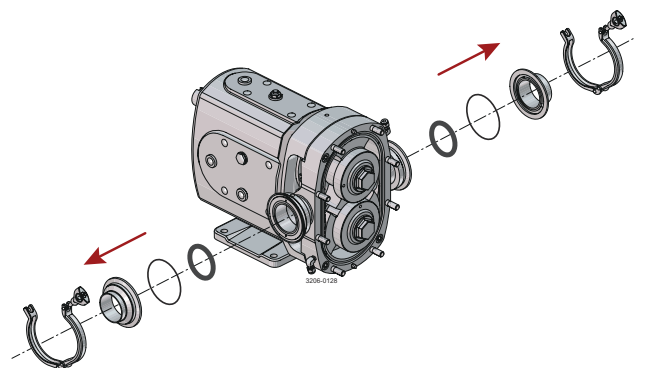


! HINWEIS

*) Die Pumpenmodelle 63 und 73 werden mit einer M6-Gewindebohrung in der Frontabdeckung zur Verwendung einer Hebeöse (nicht im Lieferumfang enthalten) geliefert, um das Anheben zu erleichtern

2 Klemme und Anschlussdichtungen entfernen

1. Anschlussklemmen (134) entfernen
2. Rohranschluss (135) vom Pumpenanschluss trennen.
3. Innere Tri-Clamp-Dichtung (132) und äußeren O-Ring (133) entfernen. Es wird empfohlen, diese Teile während des Zusammenbaus auszutauschen.
4. Überprüfen Sie die Barrierspülbohrungen und Anschlüsse auf Verunreinigungen und reinigen Sie sie bei Bedarf.

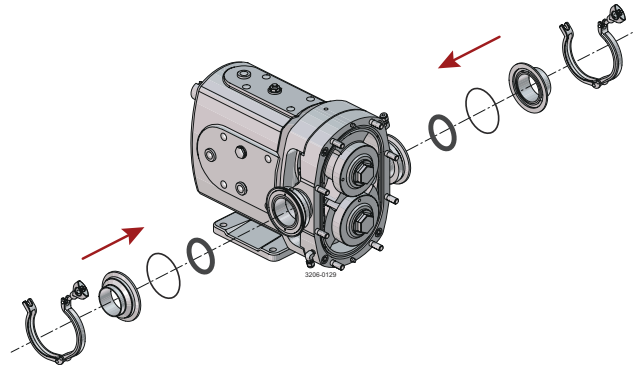


4.2 Montage

HINWEIS: Sicherstellen, dass alle Schrauben und Muttern mit den in Abschnitt 6 der Bedienungsanleitung angegebenen Werten angezogen sind.

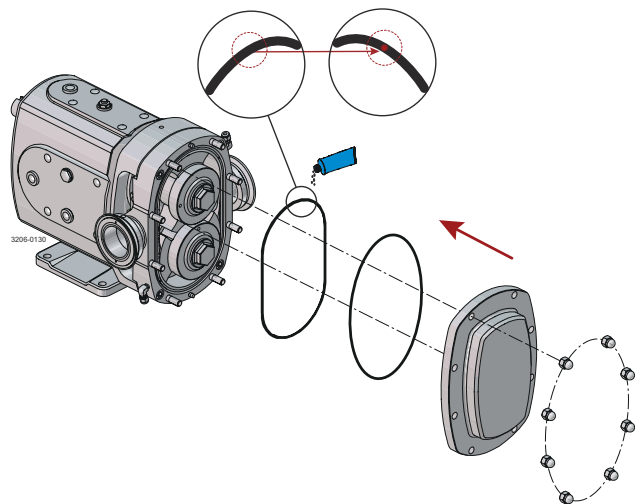
1 Montage von Anschlussdichtungen und Klemmen

1. Sicherstellen, dass die Elastomernuten sauber und frei von Beschädigungen oder Ablagerungen sind.
2. Neuen O-Ring (133) schmieren und in die äußere Nut der Anschlüsse am Rotorgehäuse (2) einsetzen.
3. Die neue Tri-Camp-Dichtung (132) schmieren und in die innere Nut der Anschlüsse am Rotorgehäuse einsetzen.
4. Rohranschlüsse (135) an den Pumpenanschlüssen austauschen, und sicherstellen, dass die Elastomere in der richtigen Position bleiben.
5. Klemmen (134) austauschen und festziehen.



2 Einbau des Rotorgehäusedeckels

1. Sicherstellen, dass die Elastomernuten sauber und frei von Beschädigungen oder Ablagerungen sind.
2. Neuen O-Ring (131) schmieren und in die äußere Nut des Rotorgehäuses (2) einsetzen.
3. Den neuen P-Ring-Elastomer (11) (rote ID-Markierung) schmieren und am Rotorgehäuse (2) montieren, darauf achten, dass die farbige Markierung zum Rotorgehäuse zeigt und vollständig in der Nut sitzt.
4. Rotorgehäusedeckel (1) am Rotorgehäuse anbringen, dabei darauf achten, dass beide Elastomere in Position bleiben, und Rotorgehäusedeckelmutter (8) festziehen.
5. Vor Inbetriebnahme der Pumpe ist die Inbetriebnahme-Checkliste abzuarbeiten.



5 Technische Daten

5.1 Tabelle mit Pumpendaten

Pumpe	Verdrängung			Anschlussgröße*		Max. Druck		Max. Drehzahl
	Liter/ U	Imp. Gall/ 100 U	US gal/ 100 U	mm	Zoll	bar	psi	U/min
42	0,23	5,06	6,08	50	2	20	290	750
53	0,58	12,76	15,32	65	2,5	25	363	750
54	0,96	21,12	25,36	80	3	16	232	750
63	1,98	43,55	52,31	100	4	20	290	600
73	2,85	62,69	75,30	150	6	20	290	600

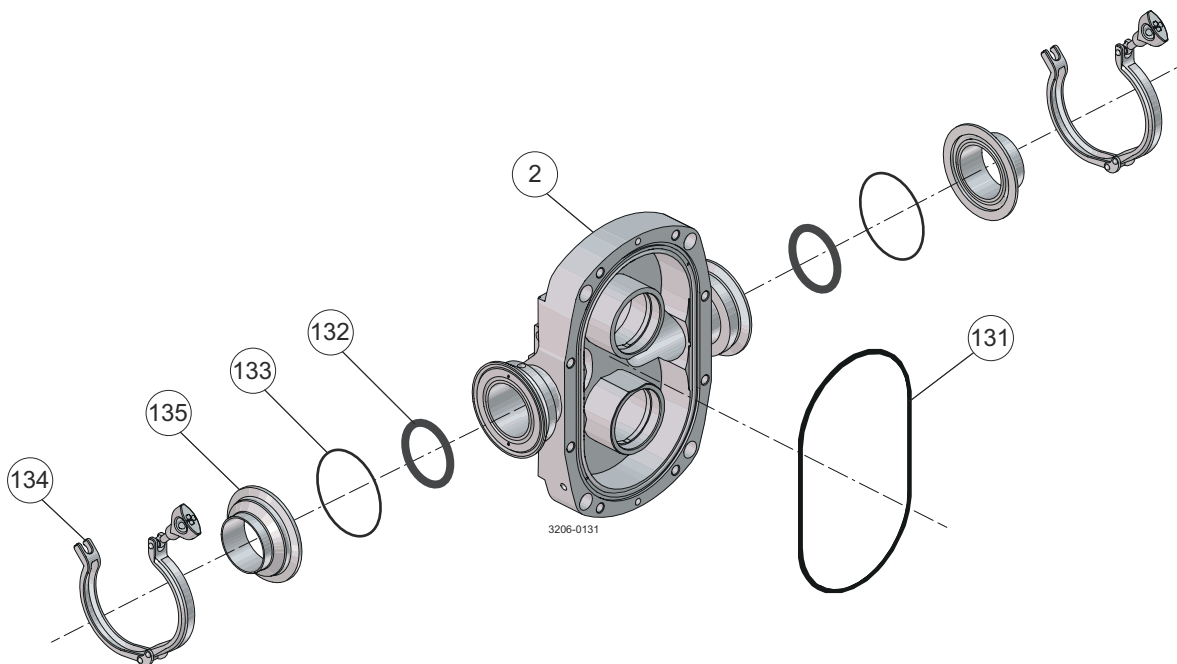
*HINWEIS:

Die Pumpenanschlüsse sind in einer propitiatorischen Tri-Clamp-Ausführung, die auch die Barrierspülung umfasst. Zähleranschlüsse, Clamps und Elastomere werden mit der Pumpe geliefert, um den Anschluss an die Rohrleitungen des Endbenutzers zu ermöglichen. Zähleranschlüsse, Klemmen und Elastomere werden mit der Pumpe geliefert, um den Anschluss an die Rohrleitungen des Endbenutzers zu ermöglichen.

Anzugsdrehmoment - Clamp: 2,8 Nm / 2,1 ft.lbs

6 Teileliste

6.1 Pumpenbaugröße DuraCirc aseptisch



Pos.	MENGE	Bezeichnung
2	1	Rotorgehäuse
131	1	O-Ring, Rotorgehäuse
132	2	Dichtungsring
133	2	O-Ring, Clamp
134	2	Clamp
135	2	Zähleranschluss