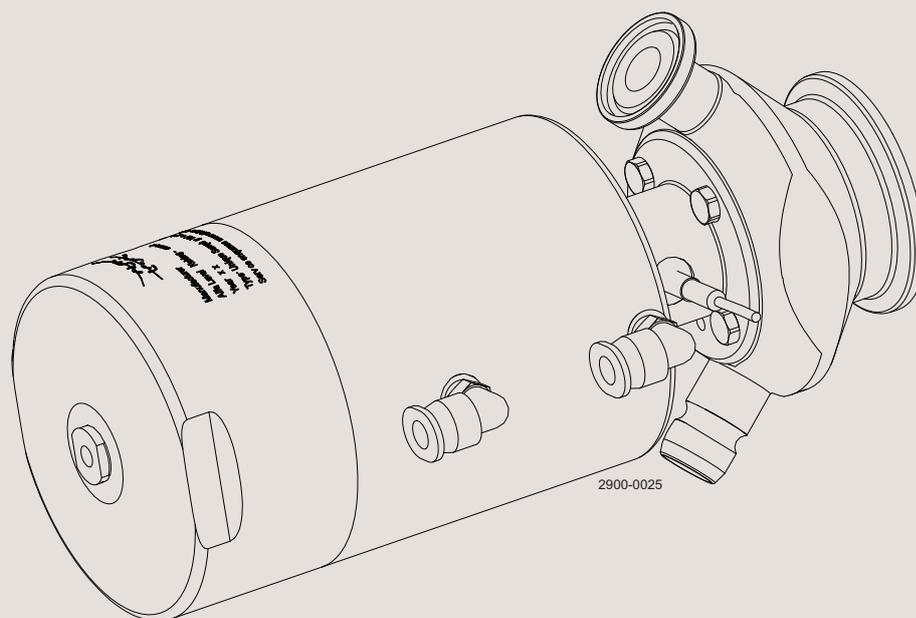




Bedienungshandbuch

Unique-Probenahmeventil - Typ P - Pneumatischer Betrieb



ESE02212-DE7 2018-06

Übersetzung der Originalanweisungen

Die hierin enthaltenen Angaben gelten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Änderungen sind jedoch ohne Vorankündigung möglich.

1. EG-Konformitätserklärung	4
2. Sicherheit	5
2.1. Wichtige Informationen	5
2.2. Warnzeichen	5
2.3. Sicherheitsmaßnahmen	6
3. Installation	7
3.1. Auspacken/Lieferung	7
3.2. Allgemeine Installation	7
3.3. Einbau des Ventilgehäuses	8
3.4. Montage des Stellantriebs - Größe 4 und 10	9
3.5. Montage des Stellantriebs - Größe 25	11
3.6. Ventileinstellung	12
3.7. Einbau des Näherungssensors (als Zubehör erhältlich)	13
3.8. Recyclinginformationen	13
4. Betrieb - Einzelsitzventil	14
4.1. Betrieb	14
4.2. Sterilisation bei pneumatischem Antrieb für Einzelsitzventile	15
4.3. Probenahme bei pneumatischem Antrieb für Einzelsitzventile	16
4.4. Fehlersuche	16
4.5. Empfohlene Reinigungsverfahren	17
5. Betrieb - Doppelsitzventil	18
5.1. Betrieb	18
5.2. Sterilisation bei pneumatischem Antrieb für Doppelsitzventile	19
5.3. Probenahme bei pneumatischem Antrieb für Doppelsitzventile	20
5.4. Fehlersuche	20
5.5. Empfohlene Reinigungsverfahren	21
6. Wartung	22
6.1. Allgemeine Wartung	22
6.2. Zerlegen des Ventils	24
6.3. Ventilmontage	24
6.4. Zerlegen des Einzelsitzstellantriebs	25
6.5. Montage des Einzelsitzstellantriebs	27
6.6. Zerlegen des Doppelsitzstellantriebs	28
6.7. Montage des Doppelsitzstellantriebs	33
7. Technische Daten	39
7.1. Technische Daten	39
8. Teileliste und Wartungssätze	42
8.1. Stellantrieb für USV Größe 4 Doppelsitz	42
8.2. Stellantrieb für USV Größe 4 Einzelsitz	44
8.3. Stellantrieb für USV Größe 10 Doppelsitz	46
8.4. Stellantrieb für USV Größe 10 Einzelsitz	48
8.5. Stellantrieb für USV Größe 25 Doppelsitz	50
8.6. Stellantrieb für USV Größe 25 Einzelsitz	52

1 EG-Konformitätserklärung

Das kennzeichnende Unternehmen

Alfa Laval Kolding A/S

Name des Unternehmens

Albuen 31, DK-6000 Kolding, Dänemark

Adresse

+45 79 32 22 00

Telefon

erklärt hiermit, dass das Produkt

Unique-Probenahmeventil

Bezeichnung

Unique-Probenahmeventile der Größe 4 P, Unique-Probenahmeventile der Größe 10 P, Unique-Probenahmeventile der Größe 25 P

mit den folgenden Richtlinien einschließlich Ergänzungen übereinstimmt:

- Richtlinie über die Sicherheit von Maschinen 2006/42/EG
- Verordnung (EG) Nr. 1935/2004

Die Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, ist der Unterzeichner dieses Dokuments

Global Product Quality Manager
Pumpen, Ventile, Armaturen und Tankausrüstungen

Titel

Lars Kruse Andersen

Name

Kolding

Ort

2016-06-01

Datum

Unterschrift



Gefährliche Arbeiten und andere wichtige Informationen sind in diesem Handbuch deutlich gekennzeichnet. Warnhinweise sind durch Symbole hervorgehoben.

2.1 Wichtige Informationen

Das Handbuch ist unbedingt vor Einbau und Inbetriebnahme des Ventils zu studieren!

VORSICHT!

Bedeutet, dass besondere Handlungsweisen zu befolgen sind, um ernsthafte Personenschäden zu vermeiden.

ACHTUNG!

Bedeutet, dass besondere Handlungsweisen unbedingt zu befolgen sind, um eine Beschädigung des Ventils zu vermeiden.

HINWEIS!

Weist auf wichtige Informationen hin, durch die Arbeiten vereinfacht oder erklärt werden.

2.2 Warnzeichen

Allgemeines Warnzeichen:



Ätzende Stoffe:



2 Sicherheit

Alle im Handbuch verwendeten Warnhinweise sind auf dieser Seite dargestellt.
Nachstehende Anweisungen sind streng zu beachten, um schwere Personenschäden und/oder Schäden am Ventil zu vermeiden.

2.3 Sicherheitsmaßnahmen

Einbau:

Technische Daten **immer** genau einhalten (siehe Kapitel 7 Technische Daten).
Immer nach Benutzung Druckluft ablassen.
Niemals bewegliche Teile berühren, wenn der Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagt wird.
Niemals Ventil oder Rohrleitungen berühren, wenn heiße Medien verarbeitet werden oder der Sterilisationsvorgang läuft.
Niemals das Ventil ausbauen, wenn Ventil und Rohrleitungen noch unter Druck stehen.
Niemals das Ventil im heißen Zustand ausbauen.



Betrieb:

Niemals das Ventil ausbauen, wenn Ventil und Rohrleitungen noch unter Druck stehen.
Niemals das Ventil im heißen Zustand ausbauen.
Technische Daten **immer** genau einhalten (siehe Kapitel 7 Technische Daten).
Immer nach Benutzung Druckluft ablassen.
Niemals Ventil oder Rohrleitungen berühren, wenn heiße Flüssigkeiten verarbeitet werden oder der Sterilisationsvorgang läuft.
Niemals bewegliche Teile berühren, wenn der Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagt wird.
Immer nach der Reinigung mit reichlich sauberem Wasser nachspülen.



Beim Umgang mit Lauge und Säure **immer** die Sicherheitsvorschriften beachten.



Wartung:

Technische Daten **immer** genau einhalten (siehe Kapitel 7 Technische Daten).
Immer nach Benutzung Druckluft ablassen.
Niemals Wartungsarbeiten am heißen Ventil durchführen.
Niemals Wartungsarbeiten ausführen, wenn Ventil oder Rohrleitung mit Druck beaufschlagt sind.
Niemals die Finger in die Ventilausgänge stecken, wenn der Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagt wird.
Niemals bewegliche Teile berühren, wenn der Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagt wird.
Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Die Garantie für Alfa Laval-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa Laval ab.



Transport:

Stellen Sie **immer** sicher, dass die Druckluft entspannt wurde.
Immer sicherstellen, dass alle Verbindungen getrennt wurden, bevor Sie beginnen, das Ventil auszubauen.
Immer vor dem Transport das Medium aus den Ventilen ablaufen lassen.
Benutzen Sie **immer** die vorgesehenen Anhebepunkte.
Immer sicherstellen, dass das Ventil während des Transports ausreichend gesichert ist. Wenn eine speziell angepasste Verpackung vorhanden ist, muss diese wieder benutzt werden.

Dieses Bedienungshandbuch ist Bestandteil des Lieferumfangs. Die Anweisungen sind sorgfältig zu lesen.
Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Service-Einbausätze.

3.1 Auspacken/Lieferung

Schritt 1

ACHTUNG!

Alfa Laval haftet nicht für Schäden infolge unsachgemäßen Auspackens.

Überprüfen der Lieferung auf:

1. Ventilgehäuse
 2. Stellantrieb
 3. Membran
 4. Klemmring (nur Größe 25)
 5. Ventilkegel (nur Größe 4 und 10)
-

Schritt 2

Am Ventil oder an Ventiltteilen evtl. vorhandene Verpackungsreste entfernen.
Ventil/Ventiltteile auf sichtbare Transportschäden überprüfen.
Ventil/Ventiltteile dürfen nicht beschädigt werden.

3.2 Allgemeine Installation

Schritt 1



Technische Daten **immer** genau einhalten.
Siehe Kapitel 7 Technische Daten.



Immer nach Benutzung Druckluft ablassen.

ACHTUNG!

Alfa Laval haftet nicht für Schäden infolge falschen Einbaus.

3 Installation

Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Das Ventil wird zur Erleichterung des Schweißens in Einzelteilen geliefert.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungseinbausätze.

Nach dem Schweißen ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

3.3 Einbau des Ventilgehäuses

Befestigung des Ventilgehäuses

Das Ventilgehäuse kann in einen Tank integriert, an Rohrleitungen befestigt oder mit Hilfe einer Klemmverbindung montiert werden.

Das Ventil muss immer so befestigt werden, dass die Verbindungen vertikal zueinander liegen.

Wenn das Ventil anders befestigt wird, funktioniert es nicht ordnungsgemäß.

Tank

Bei der Integration in einen Tank wird das Ventil von der Innenseite des Tanks angeschweißt.

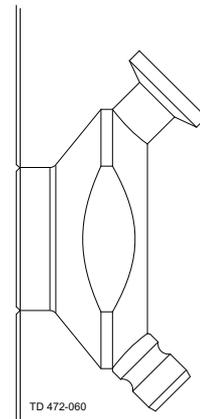
Für ein Ventil der Größe 4 befindet sich ein Loch mit $\text{Ø}29$ im Tank.

Für ein Ventil der Größe 10 befindet sich ein Loch mit $\text{Ø}38$ im Tank.

Für ein Ventil der Größe 25 befindet sich ein Loch mit $\text{Ø}70$ im Tank.

Die Verbindungen sind vertikal zueinander angebracht.

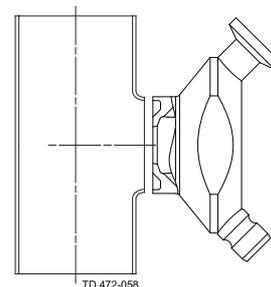
Das Gehäuse liegt bündig an der Innenseite des Tanks.



Rohrleitungen

Norm

Das Ventil wird mit einem maschinell bearbeiteten Kragen geliefert, wodurch es an einem Kragen an einem Rohr angebracht werden kann.



Clamp

Das Ventil kann auch mit einer Klemmverbindung montiert werden.

Größe 4 und 10

Dichtring (EPDM)

25 mm (A): 9611-99-1358

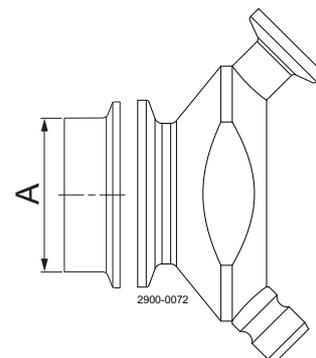
38 mm (A): 9611-99-1359

Klemmring: 211053

Größe 25:

Dichtring (EPDM): 9611-99-1361

Klemmring: 211055



Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Das Ventil wird zur Erleichterung des Schweißens in Einzelteilen geliefert.

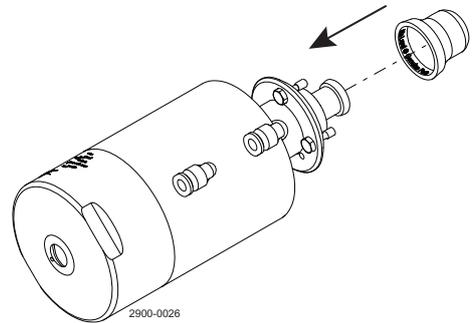
Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungseinbausätze.

Nach dem Schweißen ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

3.4 Montage des Stellantriebs - Größe 4 und 10

Schritt 1

Membran am Stellantrieb befestigen.

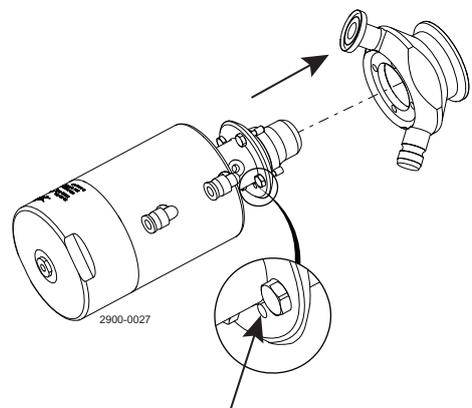


Schritt 2

Stellantrieb am Ventilgehäuse anbringen.

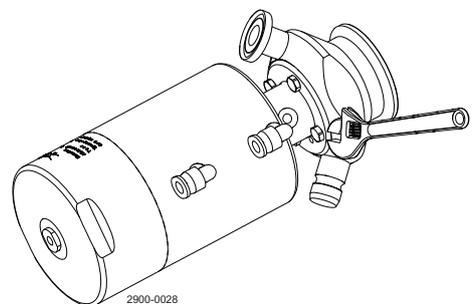


Sicherstellen, dass die beiden Löcher zur Lecküberwachung mit $\varnothing 3,2$ mm nach unten zeigen.



Schritt 3

Die Schraube mit einem Drehmoment von 2-3 Nm anziehen.



3 Installation

Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Das Ventil wird zur Erleichterung des Schweißens in Einzelteilen geliefert.

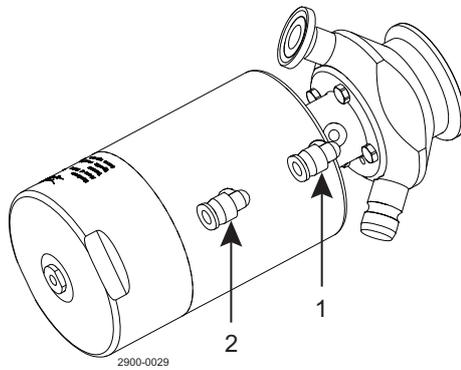
Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungseinbausätze.

Nach dem Schweißen ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

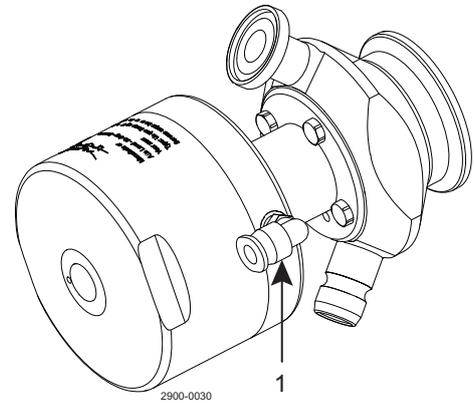
Schritt 4

Luftschlauch am Stellantrieb befestigen.

Doppelsitzstellantrieb



Einzelsitzstellantrieb



1. Anschluss für Probenahme/Öffnen
 2. Dampf-/Reinigungsanschluss
-

Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Das Ventil wird zur Erleichterung des Schweißens in Einzelteilen geliefert.

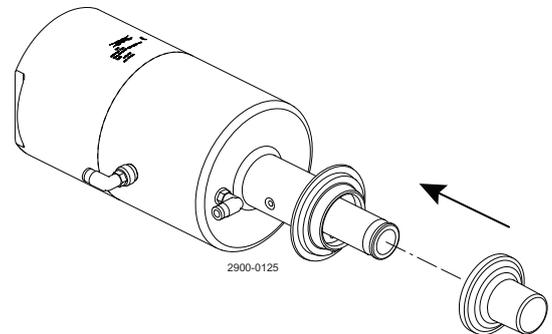
Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Nach dem Schweißen ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

3.5 Montage des Stellantriebs - Größe 25

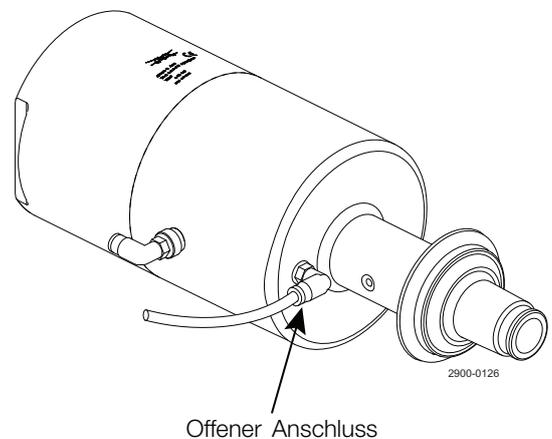
Schritt 1

Membran am Stellantrieb befestigen.



Schritt 2

Offenen Anschluss mit Luft versorgen

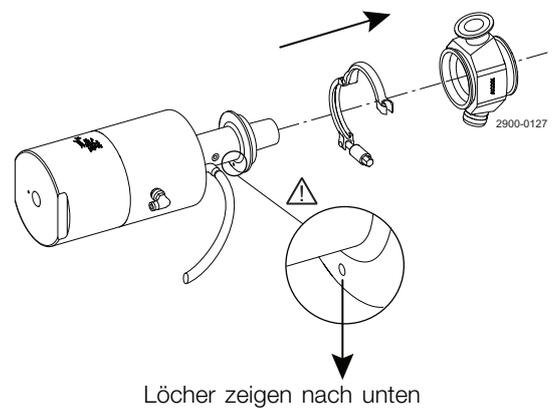


Schritt 3



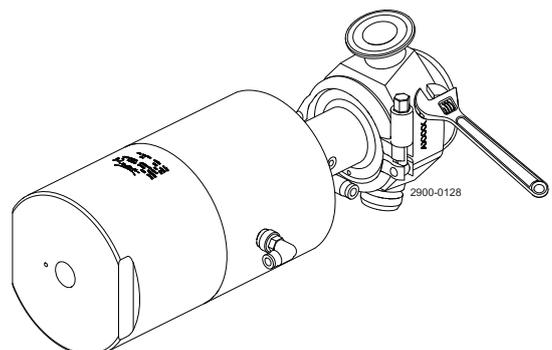
Sicherstellen, dass die beiden Löcher zur Lecküberwachung mit $\varnothing 3,2$ mm nach unten zeigen

Stellantrieb am Ventilgehäuse montieren, während dem offenen Anschluss Luft zugeführt wird



Schritt 4

Klemmring mit einem Drehmoment von 12 Nm anziehen.



3 Installation

Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Das Ventil wird zur Erleichterung des Schweißens in Einzelteilen geliefert.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

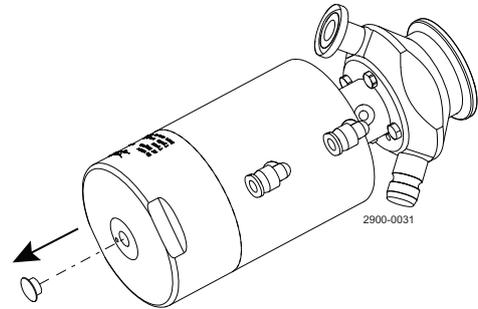
Nach dem Schweißen ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

3.6 Ventileinstellung

Das Ventil ist vollständig justierbar, wodurch jedes Mal eine präzise Probenahme möglich ist.

Schritt 1

Den oberen Stopfen entfernen.

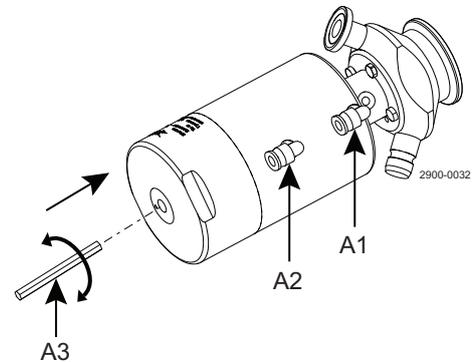


Schritt 2

Mit einem Sechskantschlüssel die Bewegung des Stellantriebs anpassen. Der Stellantrieb hat eine Standardbewegung von:

Größe 4 4 mm
Größe 10 10 mm
Größe 25 25 mm

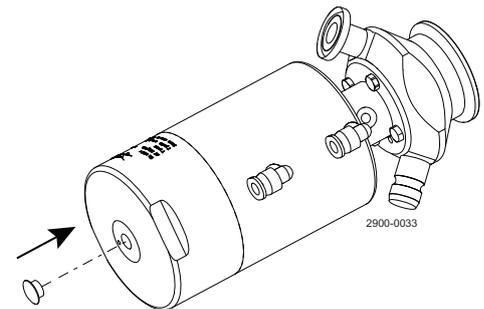
Den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Bewegung des Stellantriebs zu verringern.
Die eingestellte Bewegung kontrollieren, indem der Luftanschluss für die Probenahme (A1) mit Luft beaufschlagt wird.



A1 Anschluss für Probenahme/Öffnen
A2 Dampf-/Reinigungsanschluss
A3 Sechskantsteckschlüssel
(Größen 4 und 10 = 5 mm , Größe 25 = 10 mm)

Schritt 3

Den oberen Stopfen anbringen.



Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Das Ventil wird zur Erleichterung des Schweißens in Einzelteilen geliefert.

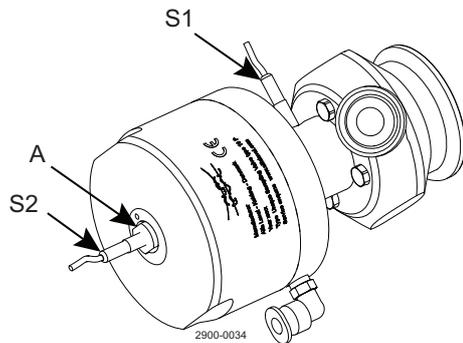
Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Nach dem Schweißen ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

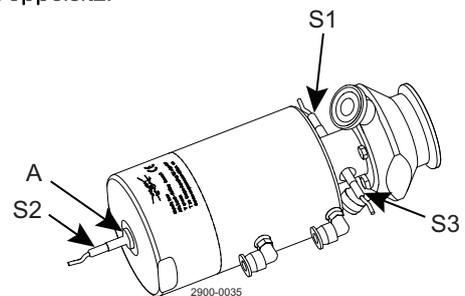
3.7 Einbau des Näherungssensors (als Zubehör erhältlich)

Das Unique-Probenahmeventil kann mit einem Näherungssensor ausgestattet werden, der anzeigt, ob das Ventil offen oder geschlossen ist oder sich in der Reinigungsposition befindet.

Einsitz:



Doppelsitz:



- S1 Näherungssensor für geschlossenes Ventil
- S2 Näherungssensor für offenes Ventil
- S3 Näherungssensor für Reinigungsposition
- A Adapter für Näherungssensor
 - Größen 4 und 10: 9614-0174-01
 - Größe 25: 9614-2579-01

3.8 Recyclinginformationen

• Auspacken

- Das Verpackungsmaterial besteht aus Holz, Kunststoff, Kartons und, in einigen Fällen, auch Metallbändern.
- Holz und Karton können wiederverwendet, recycelt oder zur Energierückgewinnung genutzt werden.
- Kunststoffe sind zu recyceln oder in einer dafür zugelassenen Müllverbrennungsanlage zu verbrennen.
- Metallbänder sind dem Materialrecycling zuzuführen.

• Wartung

- Bei Wartungsarbeiten werden Öl und abgenutzte Teile in der Maschine ersetzt.
- Alle Metallteile müssen recycelt werden.
- Abgenutzte oder defekte Elektronikteile bei einer lizenzierten Stelle für Materialrecycling entsorgen.
- Öl und alle abgenutzten Teile, die nicht aus Metall sind, müssen gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

• Verschrottung

- Am Ende der Nutzungsdauer sollte die Ausrüstung gemäß den örtlich geltenden Bestimmungen recycelt werden. Nicht nur die Ausrüstung selbst, sondern auch gefährliche Restmengen der Prozessflüssigkeit sind korrekt zu entsorgen. Im Zweifel oder wenn keine örtlichen Vorschriften vorliegen, wenden Sie sich bitte an Ihre Alfa Laval Verkaufsgesellschaft vor Ort.

4 Betrieb - Einzelsitzventil

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!
Ruckfreien Betrieb des Ventils sicherstellen.
Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

4.1 Betrieb

Schritt 1



Technische Daten **immer** genau einhalten.
Siehe Kapitel 7 Technische Daten.

ACHTUNG!

Alfa Laval haftet nicht für Schäden infolge falscher Bedienung.



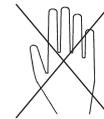
Immer nach Benutzung Druckluft ablassen.

Schritt 2



Niemals Ventil oder Rohrleitungen berühren, wenn heiße Medien verarbeitet werden oder der Sterilisationsvorgang läuft.

Verbrennungsgefahr!

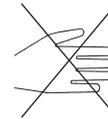


Schritt 3



Niemals bewegliche Teile berühren, wenn der Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagt wird.

Bewegliche Teile!



Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

4.2 Sterilisation bei pneumatischem Antrieb für Einzelsitzventile

Schritt 1



Immer das Ventil vor der Probenahme sterilisieren

Sterilisationsverfahren:

1. Vor der Sterilisation sicherstellen, dass sich das Ventil in der geschlossenen Position befindet (keine Luftzufuhr zu Luftanschluss A1). Bei der Verwendung von Näherungssensoren wird S1 aktiv.
2. Dampf am oberen Anschluss anschließen. Es empfiehlt sich, das Rückschlagventil (N) am oberen Anschluss zu verwenden. Bei Verwendung des Rückschlagventils können Dampfbehandlung und Probenahme ohne Entfernung der Dampfleitung und ohne Verwendung einer unsterilen Blindkappe erfolgen.
3. Das Ventil 2 Minuten lang mit einem konstanten Dampfdruck von 2 bar beaufschlagen. Bei der Dampfsterilisation ist ein Überdruckventil (P) erforderlich. Bevor das Überdruckventil (P) vom Probenahmeventil abgenommen wird, den Dampf durch Ziehen des Griffs (P1) ablassen.
4. Das Ventil ist jetzt bereit, eine repräsentative und sterile Probe zu nehmen.

A1 = Luftanschluss zum Öffnen des Ventils

A = Adapter für Näherungsschalter*
 - Größen 4 und 10: 9614-0174-01
 - Größe 25: 9614-0174-02

S1 = Näherungssensor für geschlossenes Ventil*

S2 = Näherungssensor für offenes Ventil*

N = Rückschlagventil*

G = Dichtring*
 - Größen 4 und 10: 290273
 - Größe 25: 9611-99-2012

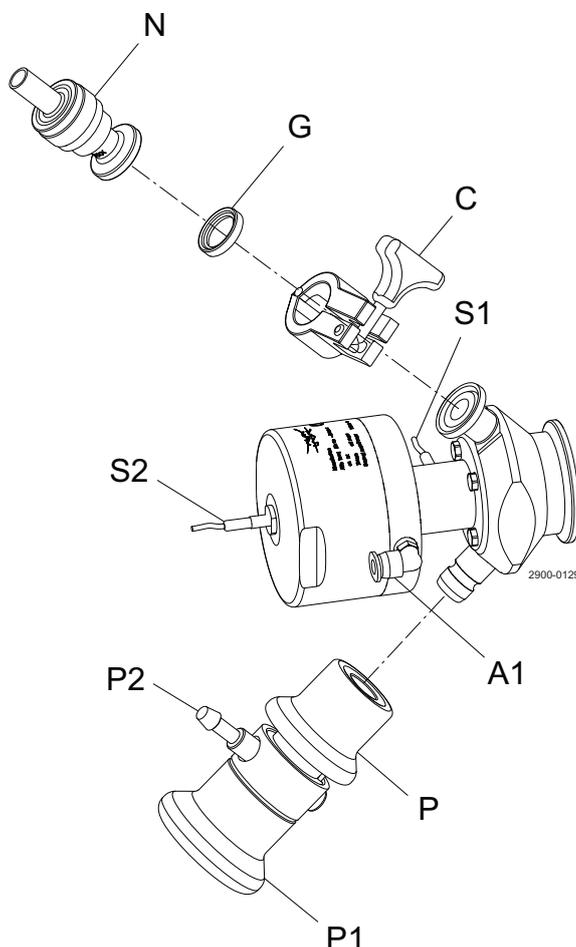
C = Spannring*
 - Größen 4 und 10: 211290
 - Größe 25: 211053

P = Überdruckventil*
 - Größen 4 und 10: 9614-1957-01
 - Größe 25: 9614-1957-02

P1 = Griff für schnelles Ablassen des Dampfes

P2 = Dampfauslass - Vorsicht!

* = Zubehör



4 Betrieb - Einzelsitzventil

Auf mögliche Fehlfunktionen achten. Die Anweisungen sorgfältig studieren.
Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

4.3 Probenahme bei pneumatischem Antrieb für Einzelsitzventile

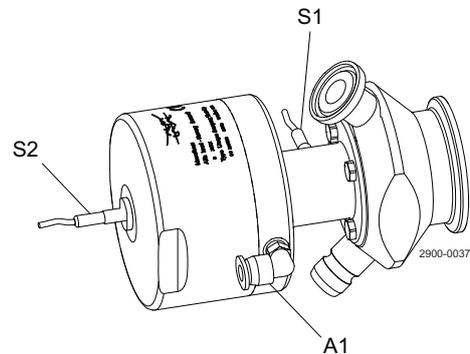
Schritt 1

Entnahme von Proben

1. Das Ventil durch die Zufuhr von Luft zu Anschluss A1 öffnen, bis der gewünschte Produktvolumenstrom erreicht ist.
2. Nach der Probenahme die Luftzufuhr beenden.

HINWEIS!

Wenn der Stellantrieb mit Näherungssensoren ausgestattet ist, ist S1 bei geschlossenem Ventil und S2 bei geöffnetem Ventil aktiv.



- A1 Luftanschluss zum Öffnen des Ventils
- S1 Näherungssensor für geöffnetes Ventil (Zubehör)
- S2 Näherungssensor für geschlossenes Ventil (Zubehör)

Schritt 2

Wichtig!



Immer das Ventil sterilisieren, nachdem eine Probe entnommen wurde.

1. Es ist sehr wichtig, dass das Ventil nach einer Probenahme ordnungsgemäß gereinigt und sterilisiert wird, um zu verhindern, dass Probereste im Ventil verbleiben.
2. Daher das Sterilisationsverfahren (siehe Abschnitt 4.2) nach jeder Verwendung des Ventils wiederholen.

4.4 Fehlersuche

HINWEIS!

Vor dem Austausch defekter Teile die Wartungsanweisungen sorgfältig studieren.

Problem	Ursache/Anzeichen	Reparatur
Externe Produktleckage	Membran abgenutzt	Membran ersetzen
	Produktseitiger Überdruck	Produktdruck verringern
Ventil öffnet/schließt nicht	Produktdruck über Spezifikation für Stellantrieb	Produktdruck verringern
	Zugeführter Luftdruck zu niedrig	Der Mindestluftdruck beträgt 5 bar

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

4.5 Empfohlene Reinigungsverfahren

Schritt 1



Beim Umgang mit Lauge und Säure **immer** die Sicherheitsvorschriften beachten.

Verätzungsgefahr!



Immer Gummihandschuhe tragen!



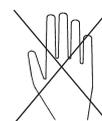
Immer eine Schutzbrille tragen!

Schritt 2



Niemals Ventil oder Rohrleitungen berühren, während der Sterilisiervorgang abläuft.

Verbrennungsgefahr!



Schritt 3

Kegel und Ventilsitze sorgfältig reinigen.

Insbesondere die Warnhinweise beachten!

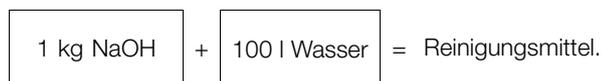
Ventilkegel kurz anheben und senken!

Schritt 4

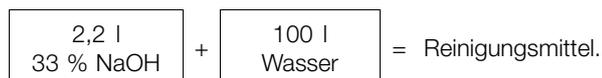
Beispiele für Reinigungsmittel:

Sauberes, chlorfreies Wasser benutzen.

1. 1 Gewichtsprozent NaOH bei 70° C



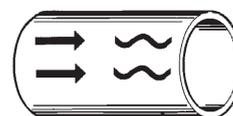
2. 0,5 Gewichtsprozent HNO₃ bei 70° C



Schritt 5

1. Zu starke Konzentration des Reinigungsmittels vermeiden.
2. Reinigungsmitteldurchsatz an das Verfahren anpassen.
3. **Immer** nach der Reinigung mit reichlich sauberem Wasser nachspülen.

Immer nachspülen!



Sauberes Wasser Reinigungsmittel

HINWEIS!

Die Reinigungsmittel müssen unter Beachtung der geltenden Sicherheitsrichtlinien gelagert und entsorgt werden.

5 Betrieb - Doppelsitzventil

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!
Ruckfreien Betrieb des Ventils sicherstellen.
Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

5.1 Betrieb

Schritt 1



Technische Daten **immer** genau einhalten.
Siehe Kapitel 7.

ACHTUNG!

Alfa Laval haftet nicht für Schäden infolge falscher Bedienung.



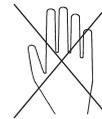
Immer nach Benutzung Druckluft ablassen.

Schritt 2



Niemals Ventil oder Rohrleitungen berühren, wenn heiße Medien verarbeitet werden oder der Sterilisationsvorgang läuft.

Verbrennungsgefahr!

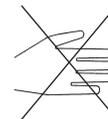


Schritt 3



Niemals bewegliche Teile berühren, wenn der Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagt wird.

Bewegliche Teile!



Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

5.2 Sterilisation bei pneumatischem Antrieb für Doppelsitzventile

Schritt 1



Immer das Ventil vor der Probenahme sterilisieren

Sterilisationsverfahren:

1. Vor der Sterilisation sicherstellen, dass sich das Ventil in der geschlossenen Position befindet.
(Keine Luftzufuhr zu Luftanschluss A1) - Bei der Verwendung von Näherungssensoren wird S1 aktiv.
2. Luft zu Anschluss A2 zuführen, um das Ventil in der Reinigungsposition zu aktivieren - innerer Sitz ist jetzt abgedichtet. (Wenn Näherungssensoren verwendet werden, wird S3 aktiviert.)
3. Dampf am oberen Anschluss anschließen. Es empfiehlt sich, das Rückschlagventil (N) (Zubehör) am oberen Anschluss zu verwenden. Bei Verwendung des Rückschlagventils können Dampfbehandlung und Probenahme ohne Entfernung der Dampfleitung und ohne Verwendung einer unsterilen Blindkappe erfolgen.
4. Das Ventil 2 Minuten lang mit einem konstanten Dampfdruck von 2 bar beaufschlagen. Bei der Dampfsterilisation ist ein Überdruckventil (P) erforderlich. Bevor das Überdruckventil (P) vom Probenahmeventil abgenommen wird, den Dampf durch Ziehen des Griffs (P2) ablassen.
5. Die Luftzufuhr zu Luftanschluss A2 abschalten.
6. Das Ventil ist jetzt bereit, eine repräsentative und sterile Probe zu nehmen.

A1 = Luftanschluss zum Öffnen des Ventils

A2 = Luftanschluss für Reinigungsposition

A = Adapter für Näherungsschalter*
- Größen 4 und 10: 9614-0174-01
- Größe 25: 9614-0174-02

S1 = Näherungssensor für geschlossenes Ventil*

S2 = Näherungssensor für offenes Ventil*

S3 = Näherungssensor für Reinigungsposition*

N = Rückschlagventil*

G = Dichtring*
- Größen 4 und 10: 290273
- Größe 25: 9611-99-2012

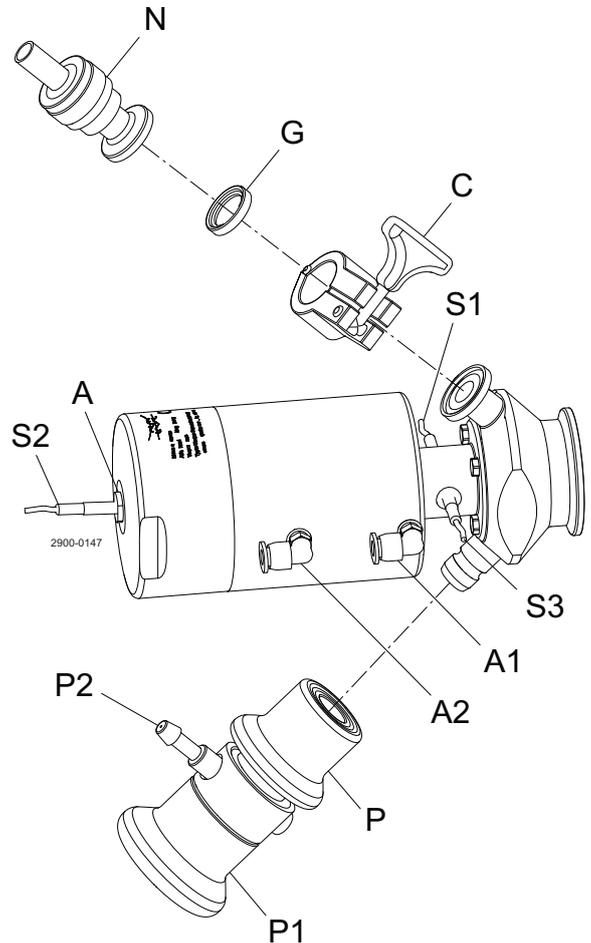
C = Spannring*
- Größe 4 und 10: 211290
- Größe 25: 211053

P = Überdruckventil*
- Größen 4 und 10: 9614-1957-01
- Größe 25: 9614-1957-02

P1 = Griff für schnelles Ablassen des Dampfes

P2 = Dampfauslass - Vorsicht!

* = Zubehör



5 Betrieb - Doppelsitzventil

Auf mögliche Fehlfunktionen achten. Die Anweisungen sorgfältig studieren.
Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

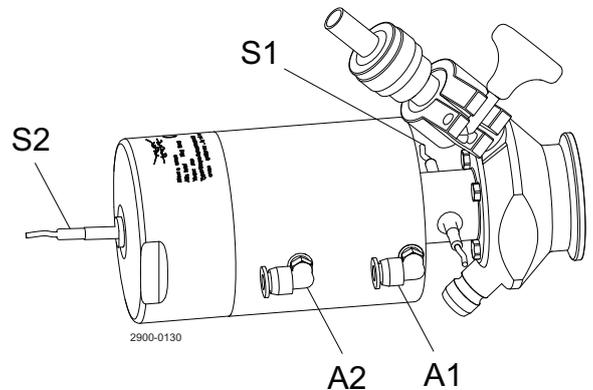
5.3 Probenahme bei pneumatischem Antrieb für Doppelsitzventile

Schritt 1

Entnahme von Proben

1. Das Ventil durch die Zufuhr von Luft zu Anschluss A1 öffnen, bis der gewünschte Produktvolumenstrom erreicht ist. (Wenn Näherungssensoren verwendet werden, wird S2 aktiviert.)
2. Nach der Probenahme die Luftzufuhr zu A1 beenden. (Wenn Näherungssensoren verwendet werden, wird S1 aktiviert.)

- A1 Luftanschluss zum Öffnen des Ventils
S1 Näherungssensor für geschlossenes Ventil (Zubehör)
S2 Näherungssensor für geöffnetes Ventil (Zubehör)



Schritt 2

Wichtig!



Immer das Ventil sterilisieren, nachdem eine Probe entnommen wurde.

1. Es ist **äu** erst wichtig, dass das Ventil nach einer Probenahme ordnungsgemäß gereinigt und sterilisiert wird, um zu verhindern, dass Probereste im Ventil verbleiben.
2. Daher das Sterilisationsverfahren (siehe Abschnitt 5.2) nach jeder Verwendung des Ventils wiederholen.

5.4 Fehlersuche

HINWEIS!

Vor dem Austausch defekter Teile die Wartungsanweisungen sorgfältig studieren.

Problem	Ursache	Reparatur
Externe Produktleckage	Membran abgenutzt produktseitiger Überdruck	Membran ersetzen Produktdruck verringern
Ventil öffnet/schließt nicht	Produktdruck über Spezifikation für Stellantrieb Zugeführter Luftdruck zu niedrig	Produktdruck verringern Der Mindestluftdruck beträgt 5 bar

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

5.5 Empfohlene Reinigungsverfahren

Schritt 1



Beim Umgang mit Lauge und Säure **immer** die Sicherheitsvorschriften beachten.

Verätzungsgefahr!



Immer Gummihandschuhe tragen!



Immer eine Schutzbrille tragen!

Schritt 2



Niemals Ventil oder Rohrleitungen berühren, während der Sterilisiervorgang abläuft.

Verbrennungsgefahr!



Schritt 3

Kegel und Ventilsitze sorgfältig reinigen.

Insbesondere die Warnhinweise beachten!

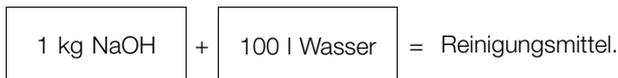
Ventilkegel kurz anheben und senken!

Schritt 4

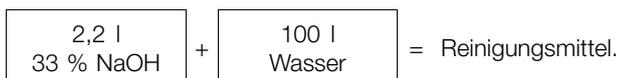
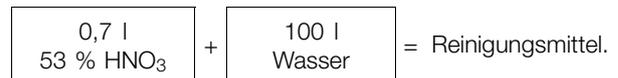
Beispiele für Reinigungsmittel:

Sauberer, chlorfreies Wasser benutzen.

1. 1 Gewichtsprozent NaOH bei 70° C



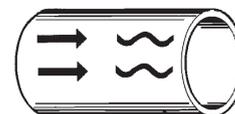
2. 0,5 Gewichtsprozent HNO₃ bei 70° C



Schritt 5

1. Zu starke Konzentration des Reinigungsmittels vermeiden.
2. Reinigungsmitteldurchsatz an das Verfahren anpassen.
3. Nach der Reinigung muss **immer** mit reichlich sauberem Wasser nachgespült werden.

Immer nachspülen!



Sauberer Wasser Reinigungsmittel

HINWEIS!

Die Reinigungsmittel müssen unter Beachtung der geltenden Sicherheitsrichtlinien gelagert und entsorgt werden.

6 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten. Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten! Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden und stets Ersatzgummidichtungen und -lippendichtungen auf Lager halten. Die Garantie für Alfa Laval-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa Laval ab. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

6.1 Allgemeine Wartung

Schritt 1



Technische Daten **immer** genau einhalten.
Siehe Kapitel .

HINWEIS!

Sämtlicher Abfall muss unter Beachtung der geltenden Richtlinien/Vorschriften gelagert bzw. entsorgt werden.



Immer nach Benutzung Druckluft ablassen.

Schritt 2



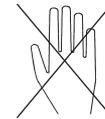
Niemals Wartungsarbeiten am heißen Ventil durchführen.

Rohrleitungen müssen drucklos sein!

Verbrennungsgefahr!



Niemals Wartungsarbeiten ausführen, wenn Ventil oder Rohrleitung mit Druck beaufschlagt sind.

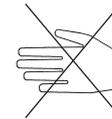


Schritt 3



Niemals die Finger in die Ventilausgänge stecken, wenn der Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagt wird.

Gefahr von Schnittverletzungen!

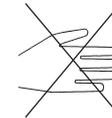


Schritt 4



Niemals bewegliche Teile berühren, wenn der Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagt wird.

Bewegliche Teile!



Das Ventil ist regelmäßig zu warten. Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten! Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden und stets Ersatzgummidichtungen und -lippendichtungen auf Lager halten. Die Garantie für Alfa Laval-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa Laval ab. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

Im Folgenden sind einige Richtlinien für Wartungs- und Schmierintervalle aufgeführt. Diese Richtlinien gelten für normale Betriebsbedingungen und Einschichtbetrieb.

	Membran	Stellantrieb
Vorbeugende Wartung	Je nach Betriebsbedingungen nach 500-1000 Proben ersetzen.	Stellantrieb nach jeweils 5 Jahren demontieren, reinigen und schmieren (je nach Betriebsbedingungen).
Wartung nach Leckage (diese beginnt normalerweise allmählich)	Am Ende des Arbeitstags ersetzen.	Stellantrieb nach Möglichkeit demontieren, reinigen und schmieren.
Geplante Wartung	<ul style="list-style-type: none"> - Regelmäßige Prüfung auf Leckage und ruckfreie Funktion - Wartungsbuch für das Ventil führen - Statistik für die Wartungsplanung benutzen <p>Nach einer Leckage austauschen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Regelmäßige Prüfung auf Leckage und ruckfreie Funktion - Wartungsbuch für den Stellantrieb führen - Statistik für die Wartungsplanung benutzen
Schmierung	Keine	Vor dem Einbau Klüber Paraliq GTE 703 oder vgl.

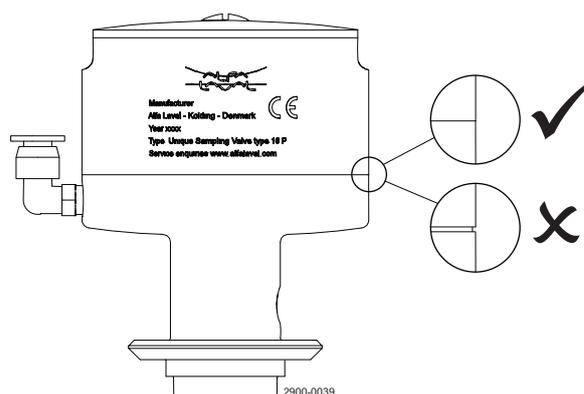
Überprüfung vor Inbetriebnahme:

1. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen.
2. Ventil mehrmals öffnen und schließen, um sicherzustellen, dass es ruckfrei arbeitet.

Insbesondere die Warnhinweise sind zu beachten!
Empfohlene Ersatzteile Wartungssätze (siehe Kapitel 9)

Warnung!

Immer sicherstellen, dass keine Lücke zwischen Oberteil und Gehäuse des Stellantriebs vorliegt, während das Ventil verwendet wird.



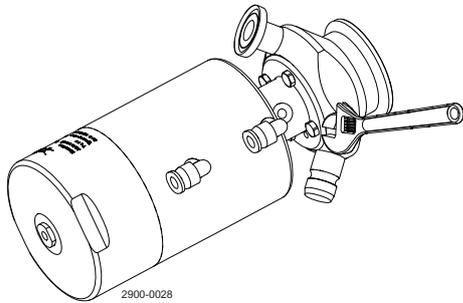
6 Wartung

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.
Abfall vorschriftsmäßig lagern und entsorgen.
NC = federschließend.
NO = federöffnend. L/L = Luft/Luft-betätigt.

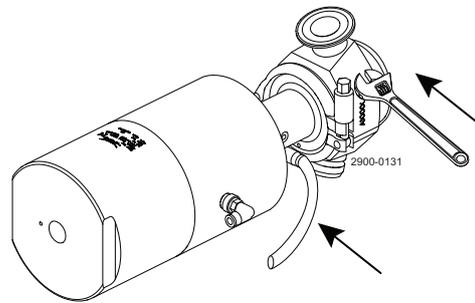
6.2 Zerlegen des Ventils

Schritt 1

1. Schrauben/Klemmring lösen



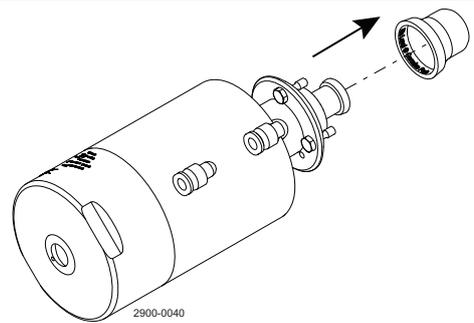
Größen 4 und 10



Größe 25
Offenen Anschluss vor dem Entfernen der Klemme mit Druckluft beaufschlagten.

Schritt 2

1. Stellantrieb vom Ventilgehäuse abziehen.
2. Membran entfernen.



6.3 Ventilmontage

Umgekehrte Reihenfolge der Schritte von 6.2 Zerlegen des Ventils.

Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

6.4 Zerlegen des Einzelsitzstellantriebs

Wenn der Stellantrieb aufgrund einer Membranleckage oder zur Wartung zerlegt werden soll, die folgenden Anweisungen beachten.

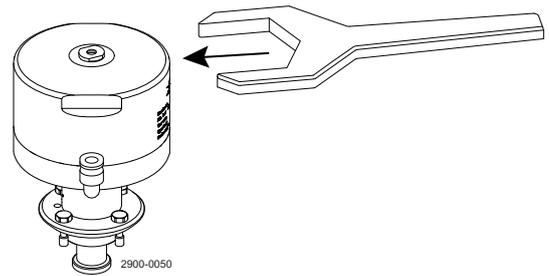
Hinweis: Der Stellantrieb kann mit normalem Werkzeug zerlegt werden.

Schritt 1

Oberteil entfernen.

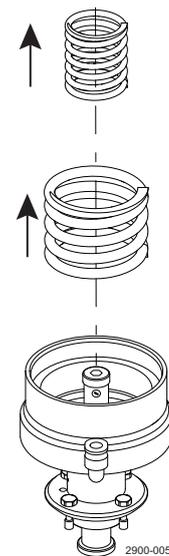
Schlüsselgröße:

- Größe 4: 47 mm (9611-98-0111)
- Größe 10: 66 mm (9611-98-0141)
- Größe 25: 108 mm (9611-98-0115)



Schritt 2

Federn entfernen.



6 Wartung

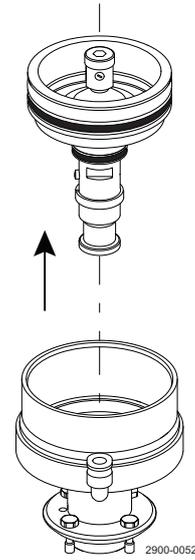
Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Schritt 3

Kolben herausziehen.



Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

6.5 Montage des Einzelsitzstellantriebs

Schritt 1

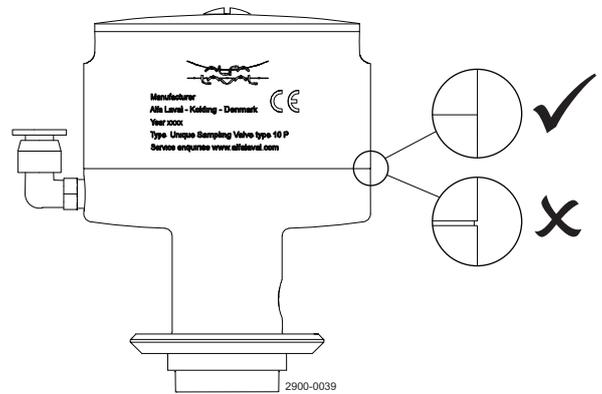
Den Stellantrieb in der umgekehrten Reihenfolge wie beim Zerlegen zusammenbauen - Abschnitt 6.4.
Nicht vergessen, den Stellantrieb bei der Montage zu schmieren - siehe Abschnitt 6.1.

Oberteil mit folgendem Drehmoment festziehen:

- Größe 4: **20 Nm**
- Größe 10: **30 Nm**
- Größe 25: **50 Nm**

Warnung!

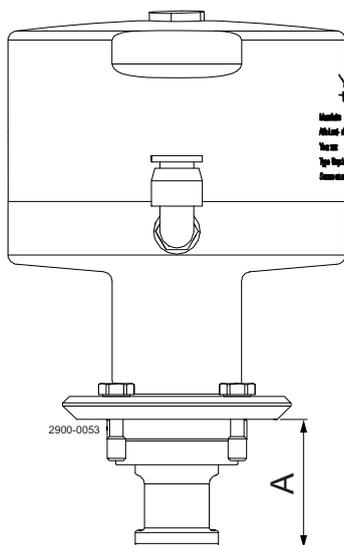
Immer sicherstellen, dass keine Lücke zwischen Oberteil und Gehäuse des Stellantriebs vorliegt, wenn der Stellantrieb wieder zusammengebaut wird.



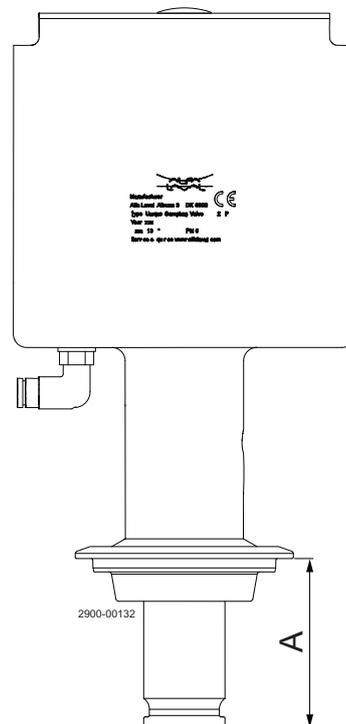
Schritt 2

Nach der Montage des Stellantriebs muss die Position des Kolbens vermessen werden, um die korrekte Ventalfunktion zu gewährleisten.

Größen 4 und 10



Größe 25



A:

- Größe 4: 19,1 - 19,3 mm
- Größe 10: 28 - 28,2 mm
- Größe 25: 63,05 - 63,25 mm

6 Wartung

Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

6.6 Zerlegen des Doppelsitzstellantriebs

Wenn der Stellantrieb aufgrund einer Membranleckage oder zur Wartung zerlegt werden soll, die folgenden Anweisungen beachten.

Hinweis:

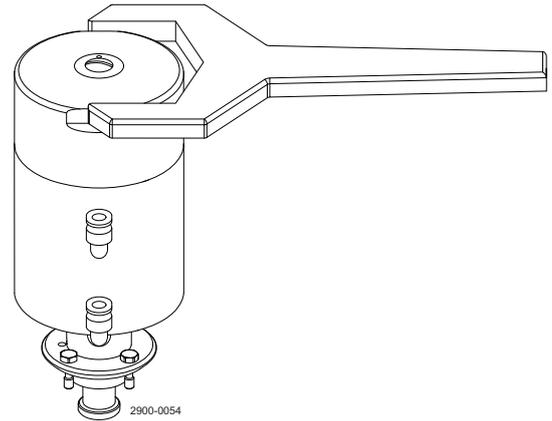
Der Stellantrieb kann mit normalem und bestimmtem Spezialwerkzeug demontiert werden.

Schritt 1

Oberteil entfernen.

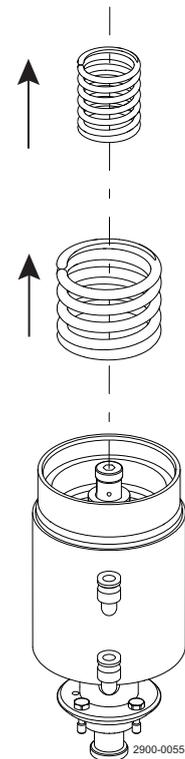
Schlüsselgröße:

- Größe 4: 47 mm (9611-98-0111)
- Größe 10: 66 mm (9611-98-0141)
- Größe 25: 108 mm (9611-98-0115)



Schritt 2

Federn entfernen.



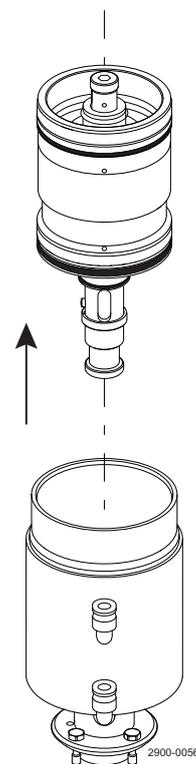
Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

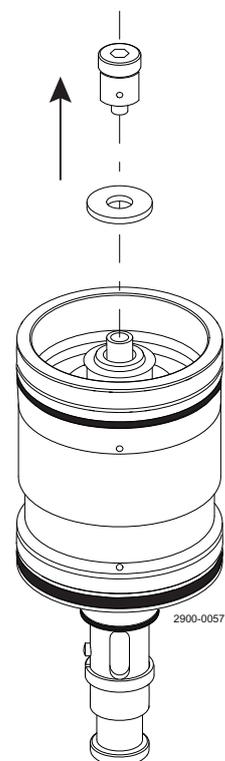
Schritt 3

Kolbenbaugruppe herausziehen.



Schritt 4

Obere Mutter abschrauben.



6 Wartung

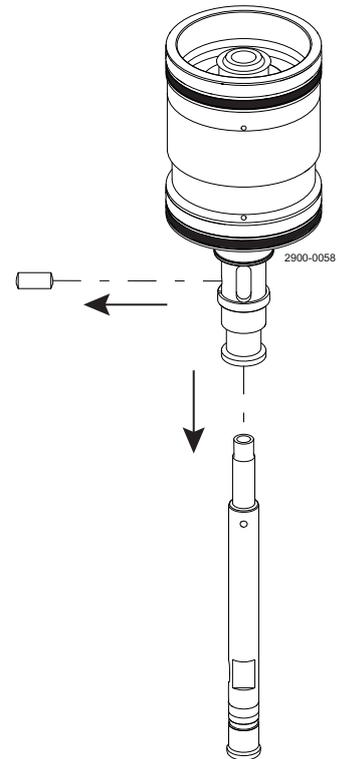
Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Schritt 5

Innere Stange und Stift von der Kolbenbaugruppe entfernen.



Schritt 6

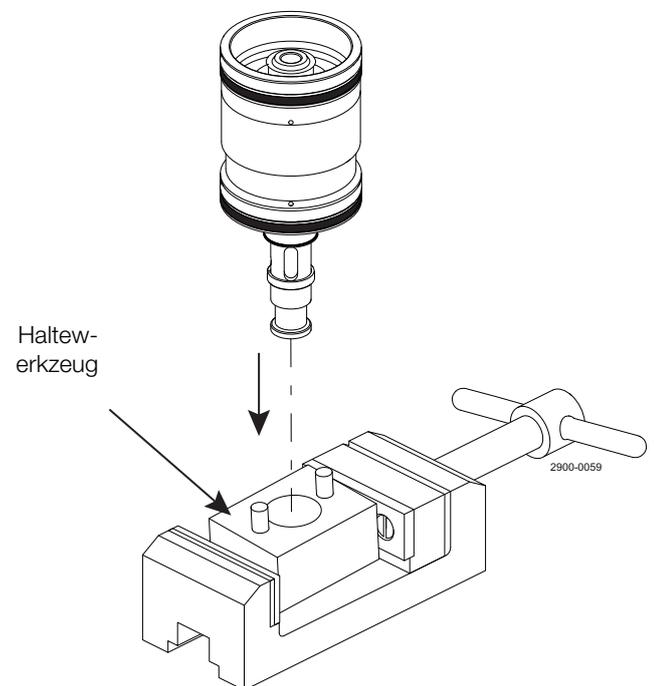
Das Haltewerkzeug in einen Schraubstock setzen.

Kolbenbaugruppe in das Haltewerkzeug setzen.

Größe 4: 9614-0239-01

Größe 10: 9614-0239-02

Größe 25: 9614-0239-03



Die Anweisungen sorgfältig studieren.

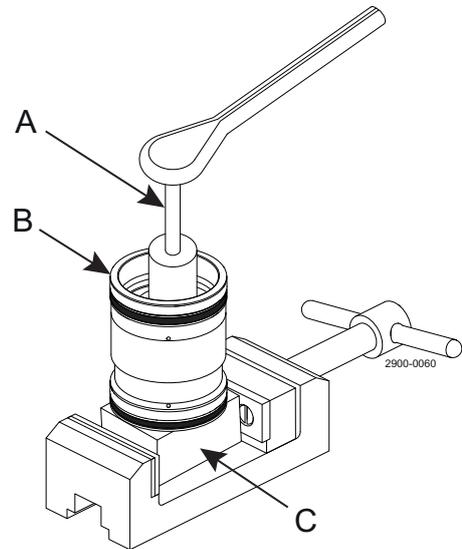
Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Schritt 7

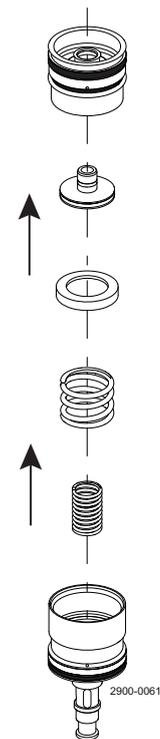
Oberen Kolben mit Steckschlüssel losschrauben.

- A. Steckschlüssel
- B. Kolbenbaugruppe
- C. Haltwerkzeug



Schritt 8

Oberen Kolben, inneren Kolben, Federscheibe und Federn entfernen.



6 Wartung

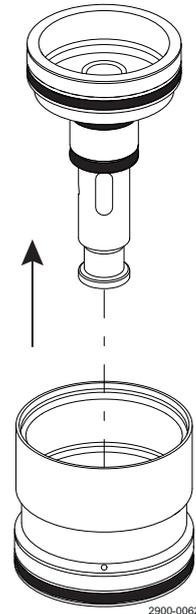
Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Schritt 9

Äußere Stange entfernen.



Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

6.7 Montage des Doppelsitzstellantriebs

Schritt 1

Werkzeugring an der äußeren Stange montieren.

Hinweis:

Nicht vergessen, den Stellantrieb bei der Montage zu schmieren - siehe Abschnitt 6.1 Allgemeine Wartung.

Montagewerkzeug

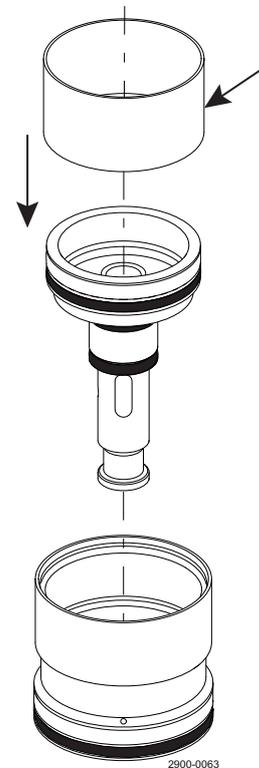
Größe 4: 9614-0258-01

Größe 9614-0258-02

10:

Größe 9614-0258-03

25:

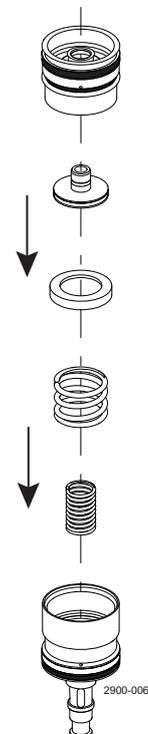


Schritt 2

Federn, Federscheibe, inneren Kolben und oberen Kolben in den unteren Kolben einbauen.

Hinweis:

Nicht vergessen, das Gewinde zu schmieren.



6 Wartung

Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Schritt 3

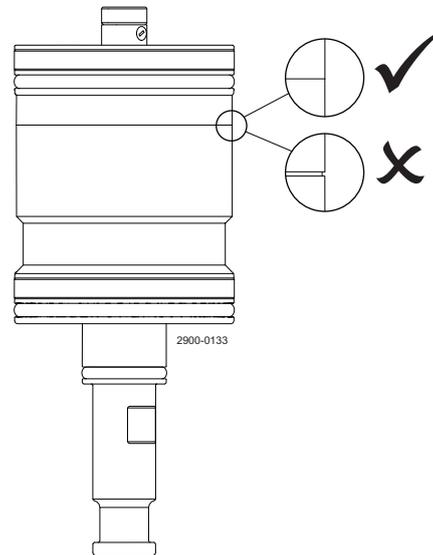
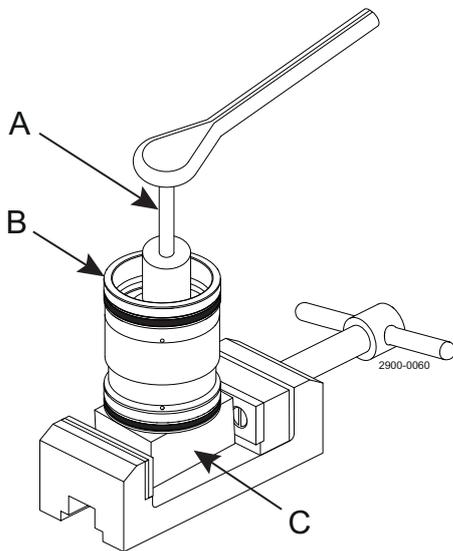
Oberteil mit folgendem Drehmoment festziehen:

- Größe 4: **20 Nm**
- Größe 10: **30 Nm**
- Größe 25: **50 Nm**

Warnung!

Immer sicherstellen, dass keine Lücke zwischen Oberteil und Unterteil des Kolbens vorliegt, wenn er wieder zusammengebaut wird.

- A. Steckschlüssel
- B. Kolbenbaugruppe
- C. Haltewerkzeug



Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

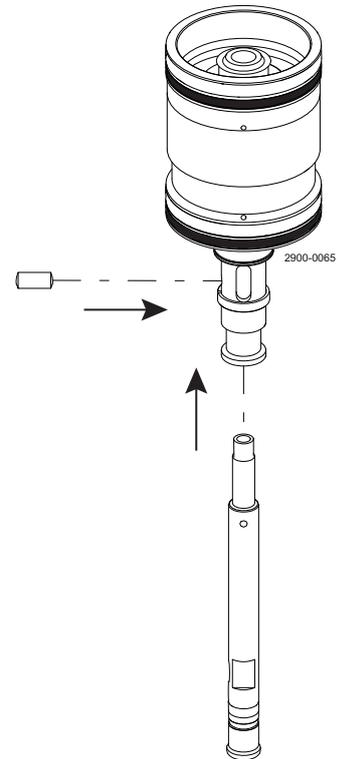
Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Schritt 4

Innere Stange und Stift in die Kolbenbaugruppe einbauen.

Hinweis:

Sicherstellen, dass die innere Stange korrekt ausgerichtet ist.



Schritt 5

Obere Schraube auf der inneren Stange montieren.

Hinweis:

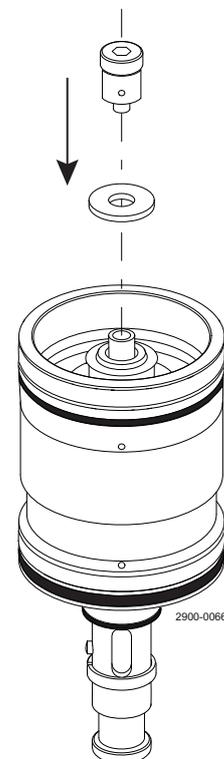
Mutter mit Loctite 243 sichern.

Mutter mit folgendem Drehmoment festziehen:

- Größen 4 und **3 Nm**

10:

- Größe 25 **5 Nm**



6 Wartung

Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

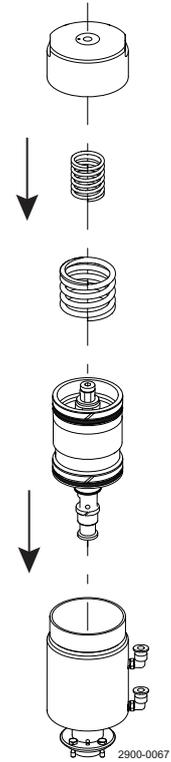
Schritt 6

Kolbenbaugruppe, Feder und Oberteil des Stellantriebs montieren.

Hinweis:

Oberteil mit folgendem Drehmoment festziehen:

- Größe 4: **20 Nm**
- Größe 10: **30 Nm**
- Größe 25: **50 Nm**



6 Wartung

Die Anweisungen sorgfältig studieren.

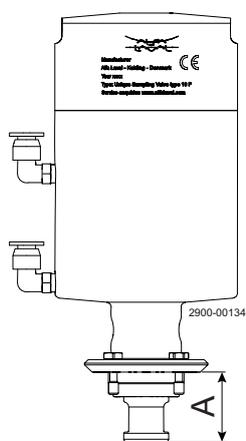
Die Positionsnummern beziehen sich auf die Ersatzteilliste und die Wartungssätze.

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

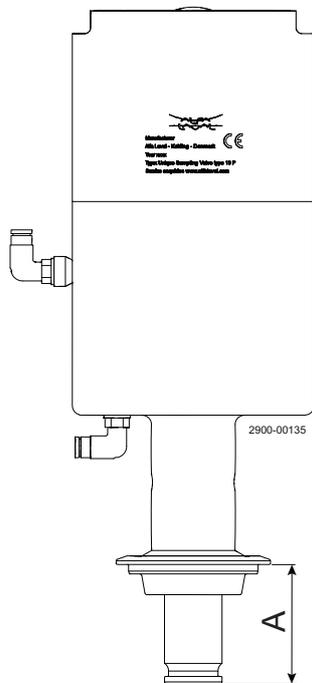
Schritt 7

Nach der Montage des Stellantriebs muss der Kolben in geschlossener Position und in Sitzhubposition vermessen werden, um die korrekte Ventilfunktion zu gewährleisten. Nach dem Zusammenbau überprüfen, dass der Stellantrieb reibungslos funktioniert.

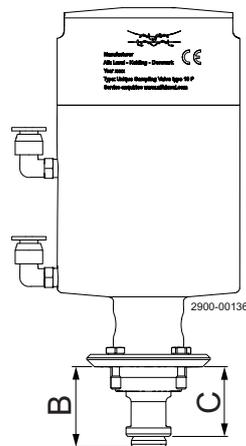
Größen 4 und 10



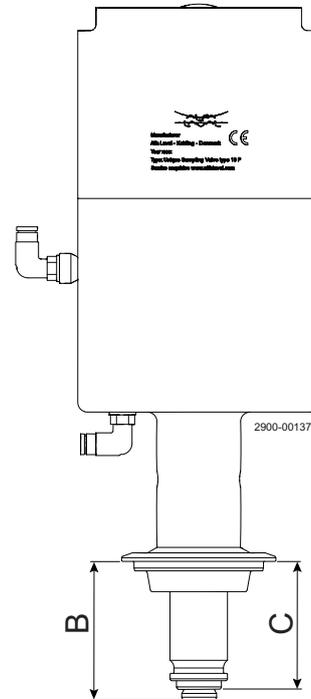
Größe 25



Größen 4 und 10



Größe 25



A:

Größe 4: 19,1 - 19,3 mm
Größe 10: 28,0 - 28,2 mm
Größe 25: 63,05 - 63,24 mm

B:

Größe 4: 21,0 - 21,2 mm
Größe 10: 28,3 - 30,15 mm
Größe 25: 66,85 - 67,15 mm

C:

Größe 4: 17,4 - 17,6 mm
Größe 10: 26,0 - 26,2 mm
Größe 25: 58,25 - 58,45 mm

Die Einbau-, Betriebs- und Wartungsdaten sind unbedingt zu beachten.
Das zuständige Personal muss über die technischen Daten informiert sein.

7.1 Technische Daten

Durch den patentierten Doppelsitz wird sichergestellt, dass die Probe repräsentativ ist, weil der Sitz sterilisiert werden kann.

Die innere Spindel drückt die Membran nach unten auf den inneren Sitz und dichtet so das Produkt ab. Sobald sich die innere Spindel an ihrem Platz befindet, wird die äußere Spindel zurückgezogen. Die Membrandichtung entfernt sich vom äußeren Sitz und ermöglicht das Entfernen eventuell noch vorhandener Produktreste. Der äußere Sitz wird sterilisiert.

Daten - Ventil/Stellantrieb	
Max. Produktdruck	600 kPa (6 bar).
Max. Betriebstemperatur	121 °C
Max. Luftzufuhr	10 bar
Gewicht:	
- Größe 4 Doppelsitz	1,5 kg
- Größe 10 Einzelsitz	1,9 kg
- Größe 10 Doppelsitz	3,3 kg
- Größe 25 Einzelsitz	8,2 kg
- Größe 25 Doppelsitz	13,5 kg
Werkstoffe - Ventil/Stellantrieb	
Produktberührte Stahlteile	1.4404 (316L) (Ra innen < 0,8 µm)
Membrandichtung	EPDM
Optionale produktberührte Dichtungen	Q

7 Technische Daten

Die Einbau-, Betriebs- und Wartungsdaten sind unbedingt zu beachten.
Das zuständige Personal muss über die technischen Daten informiert sein.

Gewicht (kg)

Ventilgröße	Größe 4															
Ventilkopf	Handgriff Doppelsitz									Pneumatischer Doppelsitz						
Ventilgehäuse Nenngröße	Tank	Tri-Clamp	Rohr mit Kragen						Tank	Tri-Clamp	Rohr mit Kragen					
			ISO 25	ISO 38	ISO 51	ISO 25	DIN 40	DIN 50			ISO 25	ISO 38	ISO 51	DIN 25	DIN 40	DIN 50
Gewicht (kg)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7

Ventilgröße	Größe 10															
Ventilkopf	Handgriff Doppelsitz									Pneumatischer Doppelsitz						
Ventilgehäuse Nenngröße	Tank	Tri-Clamp	Rohr mit Kragen						Tank	Tri-Clamp	Rohr mit Kragen					
			ISO 25	ISO 38	ISO 51	ISO 25	DIN 40	DIN 50			ISO 25	ISO 38	ISO 51	DIN 25	DIN 40	DIN 50
Gewicht (kg)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3

Ventilgröße	Größe 25						
Ventilkopf	Pneumatischer Doppelsitz						
Ventilgehäuse Nenngröße	Tank	Tri-Clamp	Rohr mit Kragen				
			ISO 51	ISO 63,5	DIN 50	DIN 65	
Gewicht (kg)	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5

Geräusche

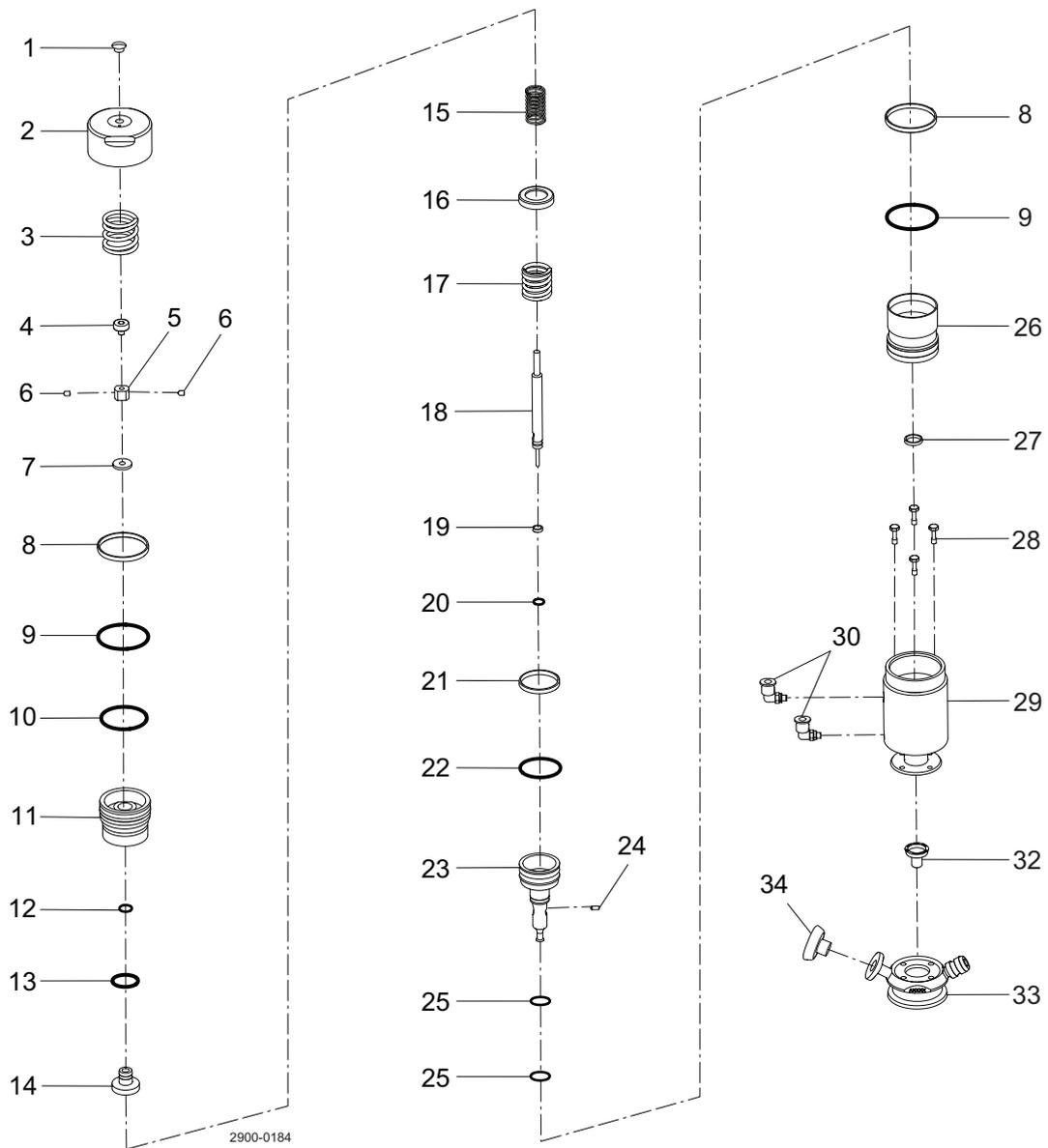
Bei einem Abstand von 1 Meter und in einer Höhe von 1,6 Meter über dem Auslass beträgt der Geräuschpegel des Ventilstellantriebs etwa 77 dB (A), wenn kein Geräuschdämpfer verwendet wird, und etwa 72 dB (A) mit einem Dämpfer. (Gemessen bei einem Luftdruck von 7 bar.)

8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

8.1 Stellantrieb für USV Größe 4 Doppelsitz



8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Stellantrieb
2	1	Oberer Stopfen
3	1	Oberteil des Stellantriebs
4	1	Feder
5	1	Justierschraube
6	1	Justiermutter
6 ▲	2	Stellschraube
7	1	Scheibe
8	2	Führungsring
9 ▲	2	O-Ring
10 ▲	1	O-Ring
11	1	Oberteil des Hauptkolbens
12 ▲	1	O-Ring
13 ▲	1	O-Ring
14	1	Kolben für Hub des inneren Sitzes
15	1	Feder
16	1	Federscheibe
17	1	Feder
18	1	Innere Ventilstange
19	1	Führungsring
20 ▲	1	O-Ring
21	1	Führungsring
22 ▲	1	O-Ring
23	1	Kolben für Hub des äußeren Sitzes
24 ▲	1	Stift
25 ▲	2	O-Ring
26	1	Unterteil des Hauptkolbens
27	1	Führungsring
28	4	Montageschrauben
29	1	Stellantriebgehäuse
30	2	Winkel Druckluftarmatur
32	10	Membrandichtung
33	1	Ventilgehäuse
34	1	Ventilkegel für oberen Anschluss

Service-Ersatzteilsätze

Bezeichnung	Größe 4
▲ Wartungssatz	9611924303

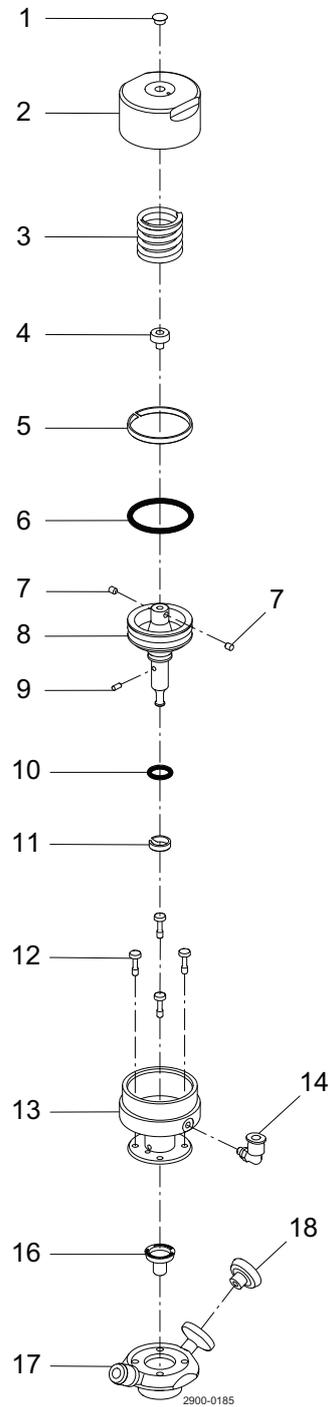
900-682/2

8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

8.2 Stellantrieb für USV Größe 4 Einzelsitz



8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Stellantrieb
2	1	Oberer Stopfen
3	1	Oberteil des Stellantriebs
4	1	Feder
5	1	Justierschraube
6	1	Führungsring
6 ▲	1	O-Ring
7 ▲	2	Stellschraube
8	1	Hauptkolben
9 ▲	1	Stift
10 ▲	1	O-Ring
11	1	Führungsring
12	4	Montageschrauben
13	1	Stellantriebgehäuse
14	1	Winkel Druckluftarmatur
16	10	Membrandichtung
17	1	Ventilgehäuse
18	1	Ventilkegel für oberen Anschluss

Service-Ersatzteilsätze

Bezeichnung	Größe 4
-------------	---------

Wartungssatz

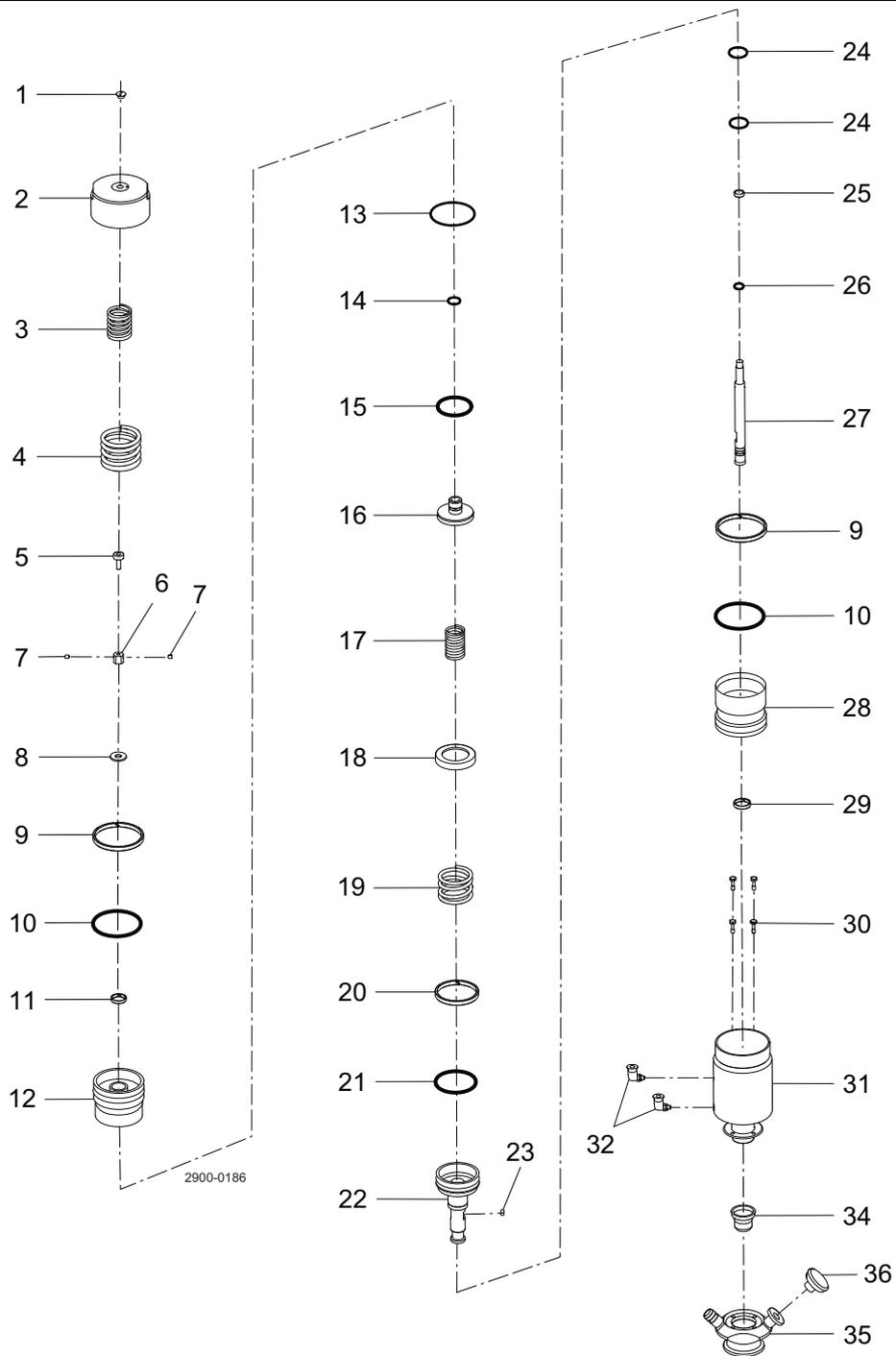
▲	Wartungssatz	9611924304
---	--------------------	------------

8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

8.3 Stellantrieb für USV Größe 10 Doppelsitz



8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Stellantrieb
2	1	Oberer Stopfen
3	1	Oberteil des Stellantriebs
4	1	Feder
5	1	Feder
6	1	Justierschraube
7	1	Justiermutter
7 ▲	2	Stellschraube
8	1	Scheibe
9	2	Führungsring
10 ▲	2	O-Ring
11	1	Führungsring
12	1	Oberteil des Hauptkolbens
13 ▲	1	O-Ring
14 ▲	1	O-Ring
15 ▲	1	O-Ring
16	1	Kolben für Hub des inneren Sitzes
17	1	Feder
18	1	Federscheibe
19	1	Feder
20	1	Führungsring
21 ▲	1	O-Ring
22	1	Kolben für Hub des äußeren Sitzes
23 ▲	1	Stift
24 ▲	2	O-Ring
25	1	Führungsring
26 ▲	1	O-Ring
27	1	Innere Ventilstange
28	1	Unterteil des Hauptkolbens
29	1	Führungsring
30	4	Montageschrauben
31	1	Stellantriebgehäuse
32	2	Winkel Druckluftarmatur
34	10	Membrandichtung
35	1	Ventilgehäuse
36	1	Ventilkegel für oberen Anschluss

Service-Ersatzteilsätze

Bezeichnung

Größe 10

Wartungssatz

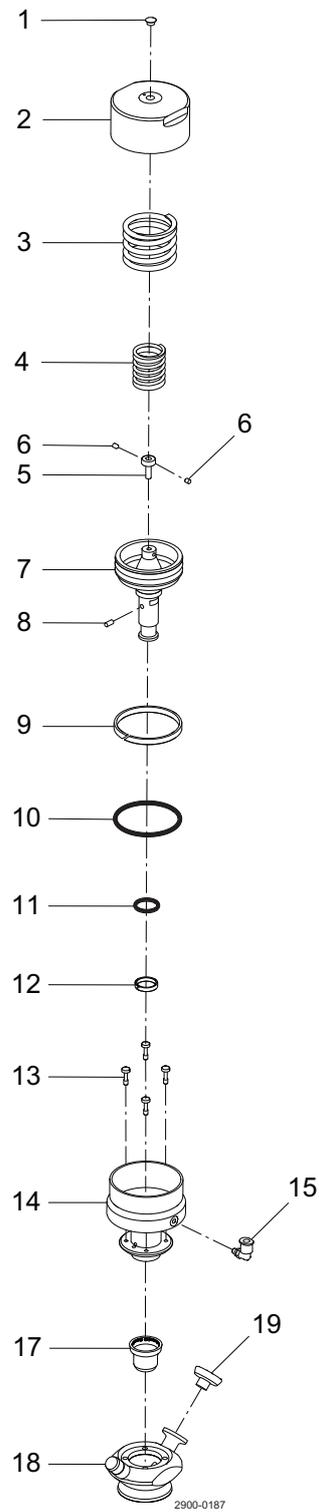
▲ **Wartungssatz** 9611924305

8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

8.4 Stellantrieb für USV Größe 10 Einzelsitz



8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Stellantrieb
2	1	Oberer Stopfen
3	1	Oberteil des Stellantriebs
4	1	Feder
5	1	Feder
6	1	Justierschraube
6 ▲	2	Stellschraube
7	1	Hauptkolben
8 ▲	1	Stift
9	1	Führungsring
10 ▲	1	O-Ring
11 ▲	1	O-Ring
12	1	Führungsring
13	4	Montageschrauben
14	1	Stellantriebgehäuse
15	1	Winkel Druckluftarmatur
17	10	Membrandichtung
18	1	Ventilgehäuse
19	1	Ventilkegel für oberen Anschluss

Service-Ersatzteilsätze

Bezeichnung

Wartungssatz

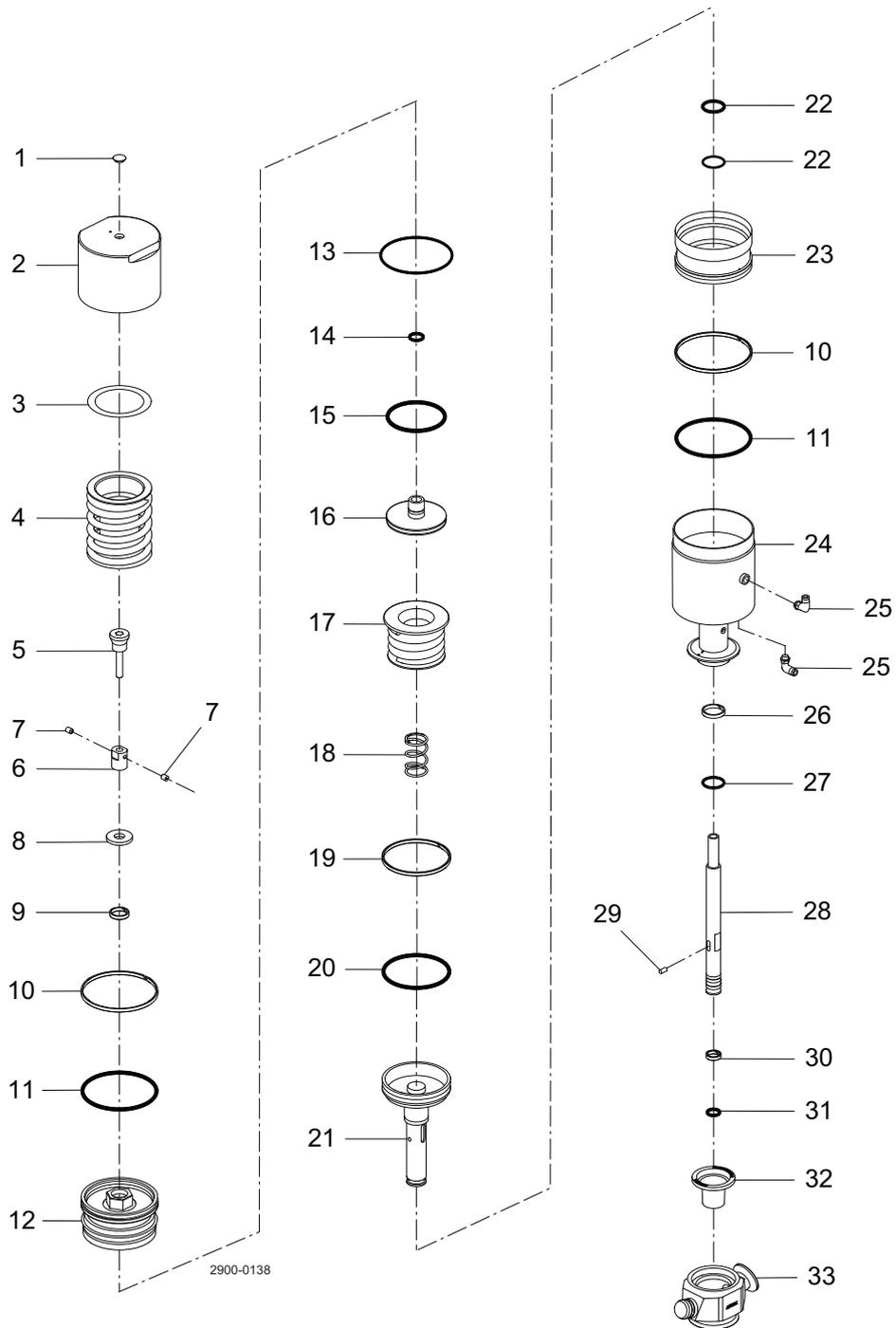
▲ Wartungssatz 9611924309

8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

8.5 Stellantrieb für USV Größe 25 Doppelsitz



8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Stellantrieb
2	1	Oberer Stopfen
3	1	Oberteil des Stellantriebs
4	1	PTFE-Scheibe
5	1	Feder
6	1	Justierschraube
7	1	Mutter für Anpassung
8	2	Stellschraube
9	1	Scheibe
10	1	Führungsring
11	2	Führungsring
12	2	O-Ring
13	1	Oberer Kolben
14	1	O-Ring
15	1	O-Ring
16	1	O-Ring
17	1	Innerer Kolben
18	1	Feder mit Schutzkorb
19	1	Feder
20	1	Führungsring
21	1	O-Ring
22	1	Äußere Stange
23	2	O-Ring
24	1	Unterer Kolben
25	1	Stellantriebgehäuse
26	2	Luftarmatur
27	1	Führungsring
28	1	O-Ring
29	1	Innere Ventilstange
30	1	Stift
31	1	Führungsring
32	1	O-Ring
33	10	Membrandichtung
	1	Ventilgehäuse

Service-Ersatzsätze

Bezeichnung

Wartungssatz

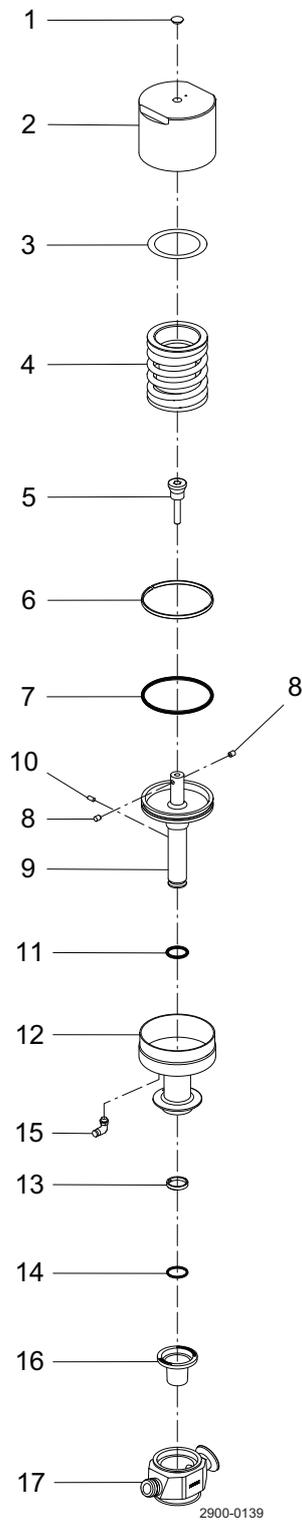
▲ **Wartungssatz** 9611924310

8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

8.6 Stellantrieb für USV Größe 25 Einzelsitz



8 Teileliste und Wartungssätze

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Die Garantie für Alfa-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa ab.

Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Stellantrieb
2	1	Oberer Stopfen
3	1	Oberteil des Stellantriebs
4	1	PTFE-Scheibe
5	1	Feder
6	1	Justierschraube
7	1	Führungsring
7 ▲	1	O-Ring
8 ▲	2	Stellschraube
9	1	Hauptkolben
10 ▲	1	Stift
11 ▲	1	O-Ring
12	1	Stellantriebgehäuse
13	1	Führungsring
14 ▲	1	O-Ring
15	1	Luftarmatur
16	10	Membrandichtung
17	1	Ventilgehäuse

Service-Ersatzsätze

Bezeichnung

Wartungssatz

▲ Wartungssatz 9611924311

Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt.

Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.

© Alfa Laval Corporate AB

Dieses Dokument und seine Inhalte sind Eigentum von Alfa Laval Corporate AB und unterliegen dem Urheberrecht sowie anderen Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments, alle dahingehenden Gesetze zu beachten. Gleichgültig zu welchem Zweck darf dieses Dokument ohne vorherige schriftliche Einwilligung von Alfa Laval Corporate AB weder in irgendeiner Form kopiert, reproduziert oder auf sonstige Weise (elektronisch, mechanisch, durch Aufzeichnung oder Fotokopie etc.) übermittelt werden. Alfa Laval Corporate AB behält sich vor, alle Rechte, die sich aus diesem Dokument ergeben, im vollen Umfang der gesetzlichen Möglichkeiten durchzusetzen; dazu gehört auch die strafrechtliche Verfolgung.