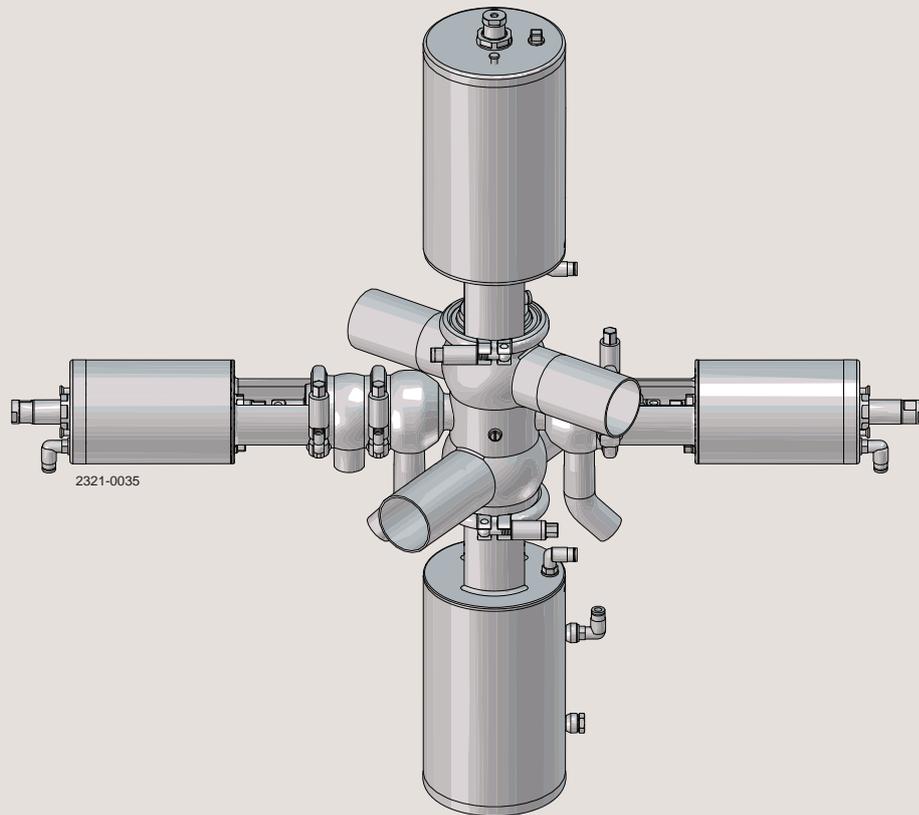




# Bedienungshandbuch

## Aseptisches, vermischungssicheres Ventil



100000827-DE3 2019-10

Übersetzung der Originalanweisungen



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

<b>1. EG-Konformitätserklärung</b>	<b>4</b>
<b>2. Sicherheit</b>	<b>5</b>
2.1. Wichtige Informationen	5
2.2. Warnzeichen	5
2.3. Sicherheitsmaßnahmen	6
<b>3. Einbau</b>	<b>8</b>
3.1. Auspacken/Lieferung	8
3.2. Allgemeine Installation	11
3.3. Schweißen	13
3.4. Recyclinginformationen	15
<b>4. Betrieb</b>	<b>16</b>
4.1. Betrieb	16
4.2. Fehlersuche	18
4.3. Empfohlene Reinigungsverfahren	19
<b>5. Wartung</b>	<b>28</b>
5.1. Allgemeine Wartung	28
5.2. Demontage des Absperrventils	30
5.3. Demontage des Umschaltventils	33
5.4. Ersetzen der Ventilkegeldichtung	42
5.5. Montage des Absperrventils	46
5.6. Montage des Umschaltventils	50
5.7. Zerlegen eines voll-wartungsfähigen Stellantriebs	61
5.8. Montieren eines voll-wartungsfähigen Stellantriebs	62
5.9. Änderung der pneumatischen Bewegung an einem voll-wartungsfähigen Stellantrieb (NC/NO)	63
<b>6. Technische Daten</b>	<b>64</b>
6.1. Technische Daten	64
<b>7. Teileliste und Wartungseinbausätze</b>	<b>65</b>
7.1. Ventilübersicht	65
7.2. Stellantriebe, primäre Ventile (kein Sitzhub)	66
7.3. Stellantrieb, primäre Ventile (mit Sitzhub)	68
7.4. Stellantriebe, sekundäre Ventile	70
7.5. Kegel, primäre Ventile	72
7.6. Kegel, sekundäre Ventile	74
7.7. Klemmen, Oberteile und Körper, primäre Ventile	76
7.8. Klemmen, Oberteile und Körper, sekundäre Ventile	78

# 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

Ventil

Bezeichnung

Aseptic Mixproof

PN8

Typ

ab Seriennummer AMV 000001

mit der folgenden Richtlinie einschließlich Ergänzungen übereinstimmt:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Kategorie 1 und interne Fertigungskontrolle gemäß Modul A. Nur verwenden für Flüssigkeiten der Gruppe 2.

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

Globaler Manager für Produktqualität  
Pumpen, Ventile, Armaturen und Tankausrüstungen

Titel

Lars Kruse Andersen

Name

Kolding

Ort:

11. Oktober 11, 2018

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!

#### **WARNUNG**

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

---

Gefährliche Arbeiten und andere wichtige Informationen sind in diesem Handbuch deutlich gekennzeichnet.

Warnhinweise sind durch spezielle Symbole hervorgehoben.

Beachten Sie besonders die folgenden Anweisungen, um schwere Verletzungen und/oder Schäden am Ventil zu vermeiden.

---

### 2.3 Sicherheitsmaßnahmen

---

#### Stellantriebe

Wenn Hilfsluft verwendet wird:



- Im Stellantrieb dürfen **NIE** Stöße auftreten.

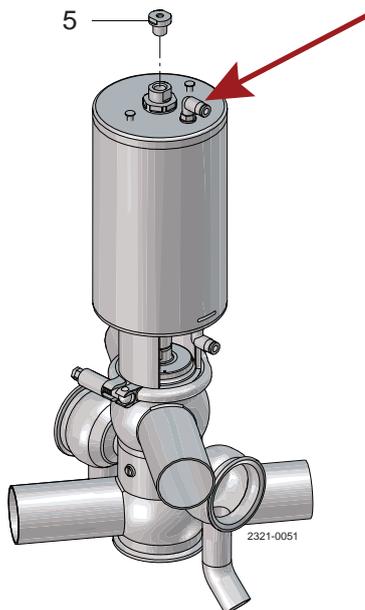
Um Stöße im Stellantrieb und die Überschreitung des 8 bar-Produktdrucks zu vermeiden, empfiehlt Alfa Laval, die federseitige 3 bar-Hilfsluft in den Stellantrieben **NICHT** zu überschreiten.

Verwenden Sie die „3 bar Luftentlastungsarmaturen“ = 9611995903

Die Verwendung der „3 bar Luftentlastung“ verlängert außerdem die Lebensdauer des O-Rings des Stellantriebskolbens.

Wenn Hilfsluft angeschlossen wird, muss Folgendes ausgeführt werden:

- Verwenden Sie **immer** den Stahladapter (Pos. 5) = 9614065301  
Drehmoment 30 Nm
- Verwenden Sie **immer** die 3 bar Luftentlastungsarmaturen = 9611995903



Alfa Laval empfiehlt max. 3 Bar Hilfsluft

Verwenden Sie bei Hilfsluft immer die „3 bar Luftentlastungsarmaturen“.

Alfa Laval Artikelnummer = 9611995903

Gefährliche Arbeiten und andere wichtige Informationen sind in diesem Handbuch deutlich gekennzeichnet. Warnhinweise sind durch spezielle Symbole hervorgehoben. Beachten Sie besonders die folgenden Anweisungen, um schwere Verletzungen und/oder Schäden am Ventil zu vermeiden.

### Einbau

Die technischen Daten sind **immer** gründlich zu lesen (siehe Abschnitt 6.1 Technische Daten). Nach Benutzung ist Druckluft **immer** zu entspannen.  
**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.  
Ventil und Rohrleitungen **müssen** drucklos und entleert sein, wenn das Ventil ausgebaut wird.  
**Niemals** das Ventil im heißen Zustand ausbauen.



Schneiden Sie den Stellantrieb **nie** auf, da die Feder unter Last steht, wenn diese Warnung angegeben ist.



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!



### Betrieb

Ventil und Rohrleitungen **müssen** drucklos und entleert sein, wenn das Ventil ausgebaut wird.  
**Niemals** das Ventil im heißen Zustand ausbauen.  
Die technischen Daten sind **immer** gründlich zu lesen (siehe Abschnitt 6.1 Technische Daten). Nach Benutzung ist Druckluft **immer** zu entspannen.  
**Niemals** Ventil oder Rohrleitungen berühren, wenn heiße Medien verarbeitet werden oder der Sterilisationsvorgang läuft.  
**Niemals** bewegliche Teile berühren, wenn der Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagt wird.  
Nach der Reinigung muss **immer** mit reichlich sauberem Wasser nachgespült werden.



Beim Umgang mit Laugen und Säuren **immer** die Sicherheitsvorschriften beachten.



### Wartung

Die technischen Daten sind **immer** gründlich zu lesen (siehe Abschnitt 6.1 Technische Daten). Nach Benutzung ist Druckluft **immer** zu entspannen.  
**Niemals** Wartungsarbeiten am heißen Ventil durchführen.  
**Erst dann** Wartungsarbeiten ausführen, wenn Ventil und Rohrleitungen drucklos und entleert sind.  
**Nie** 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.



Schneiden Sie den Stellantrieb **nie** auf, da die Feder unter Last steht, wenn diese Warnung angegeben ist.



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!



### Transport

**Immer** sicherstellen, 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 genügend gesichert ist. Wenn eine speziell angepasste Verpackung vorhanden ist, muss diese wieder benutzt werden.

## 3 Einbau

Dieses Bedienungshandbuch ist Bestandteil des Lieferumfangs. Die Anweisungen sorgfältig studieren.  
Das Ventil wird serienmäßig in Einzelteilen (zum Schweißen) geliefert.

### 3.1 Auspacken/Lieferung

#### Schritt 1

##### ACHTUNG!

Alfa Laval haftet nicht für Schäden infolge unsachgemäßen Auspackens.

#### Überprüfen der Lieferung auf:

1. Vollständigkeit des Ventils.
2. Lieferschein.
3. Warnschild.

#### Schritt 2

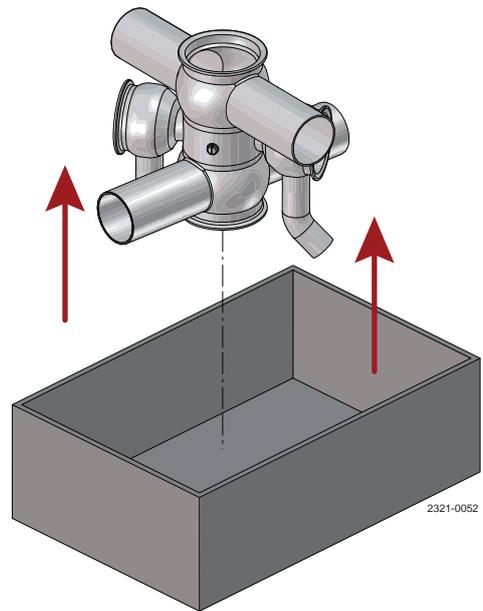
Entfernen Sie die Transportbänder.

#### Schritt 3

Ventil herausheben.

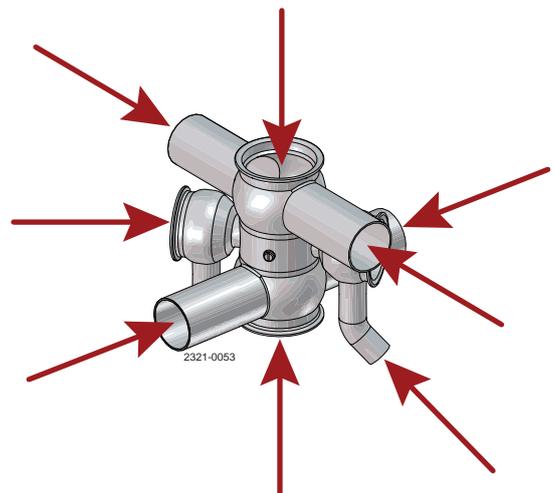
##### HINWEIS!

Berücksichtigen Sie das Gewicht des Ventils, das auf der Verpackung angegeben ist.



#### Schritt 4

An den Ventilausgängen eventuell vorhandene Verpackungsreste entfernen.



#### Schritt 5



##### - ACHTUNG

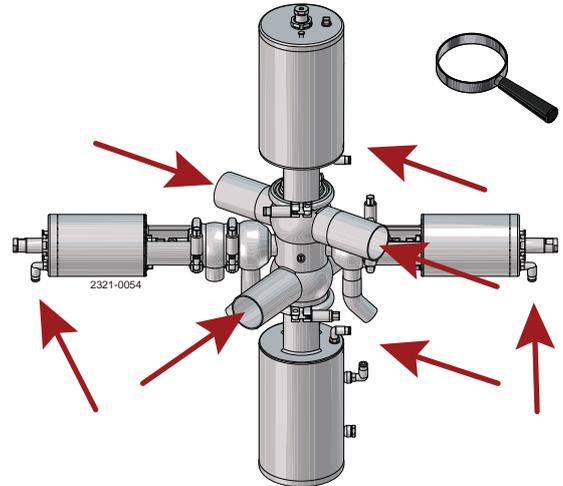
Alfa Laval haftet nicht bei falschem Einbau.

1. Komplettes Ventil, Sperrventil oder Umschaltventil.
2. Lieferschein.

*Dieses Bedienungshandbuch ist Bestandteil des Lieferumfangs. Die Anweisungen sorgfältig studieren.  
Das Ventil wird serienmäßig in Einzelteilen (zum Schweißen) geliefert.*

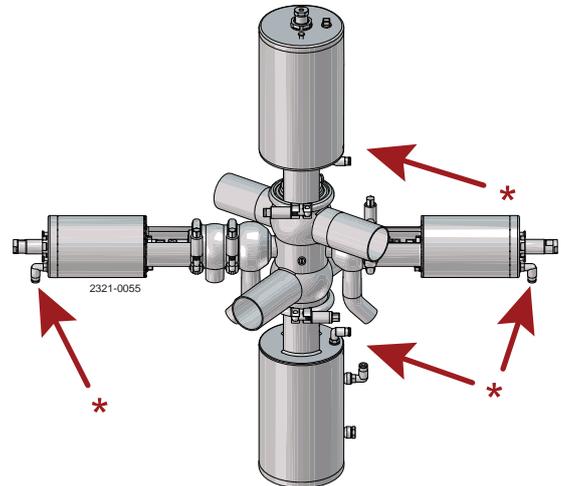
#### Schritt 6

Ventil auf sichtbare Transportschäden untersuchen.



#### Schritt 7

Vermeiden Sie Beschädigungen an den Luftanschlüssen, den Ventilausgängen und den CIP-Anschlüssen.



### 3 Einbau

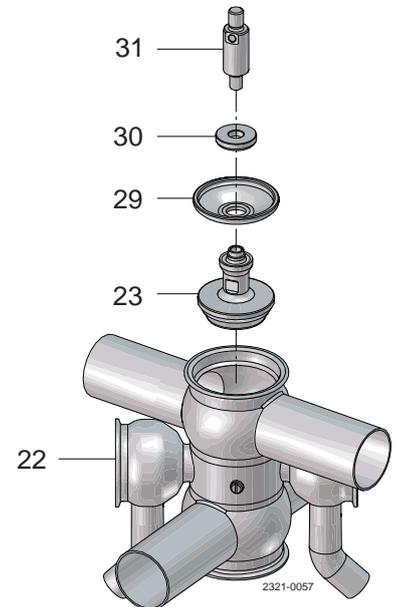
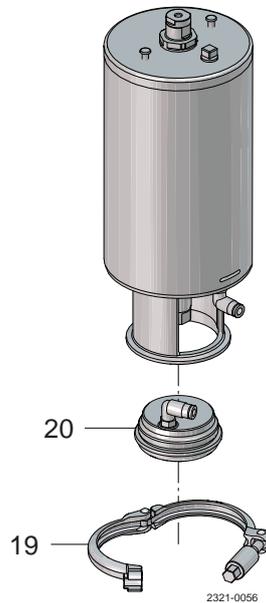
Dieses Bedienungshandbuch ist Bestandteil des Lieferumfangs. Die Anweisungen sorgfältig studieren.  
Das Ventil wird serienmäßig in Einzelteilen (zum Schweißen) geliefert.

#### Schritt 8

##### 3a

##### Absperrventil:

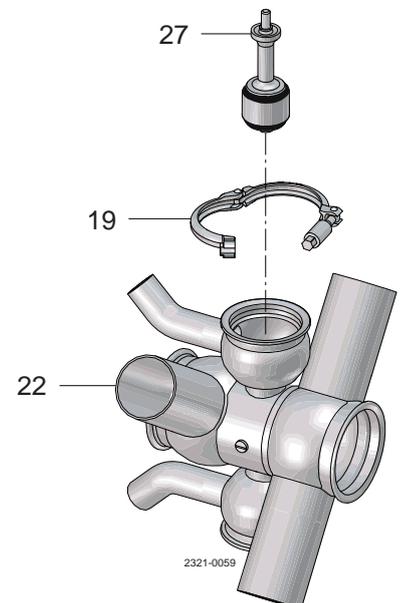
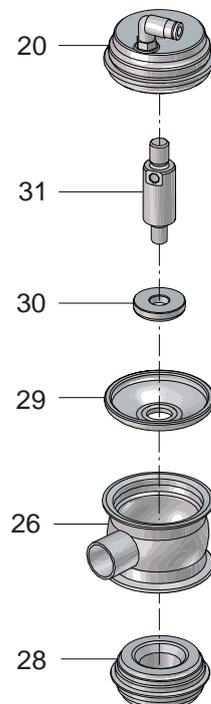
1. Vollständiger Stellantrieb
2. Oberteil (20)
3. Klemmverbindung (19)
4. Ventilkegel (23)
5. Ventilgehäuse (22)
6. Membran (29)
7. Teller für Membran (30)
8. Obere Spindel (31)



##### 3b

##### Umschaltventil:

1. Vollständiger Stellantrieb
2. Oberteil (20)
3. 2 x Klemmen (19)
4. Ventilkegel (27)
5. Unteres Ventilgehäuse (22)
6. Ventilsitz (28)
7. Oberes Ventilgehäuse (26)
8. Membran (29)
9. Teller für Membran (30)
10. Obere Spindel (31)



#### Schritt 9

An dem Ventil oder den Ventiltteilen eventuell vorhandene  
Verpackungsreste entfernen.  
Überprüfen Sie Ventil/Ventilteile auf sichtbare Transportschäden.  
Ventil/Ventilteile dürfen nicht beschädigt werden.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

## 3.2 Allgemeine Installation

### Schritt 1



**- ACHTUNG**

- Alfa Laval haftet nicht bei falschem Einbau.
- **Immer** nach Benutzung Druckluft ablassen.
- Technische Daten **immer** genau einhalten.  
Siehe Abschnitt 6.1 Technische Daten.



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!



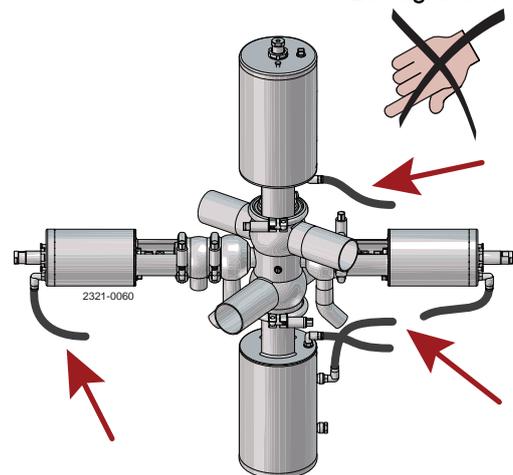
Wenn diese Warnung angegeben ist, versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!

### Schritt 2



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

**Bewegliche Teile!**



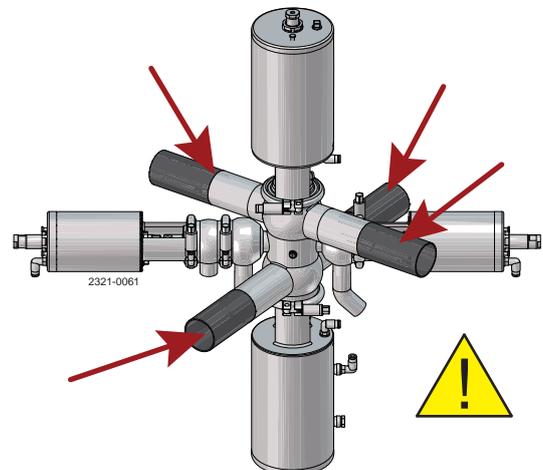
### Schritt 3

Krafteinwirkungen auf das Ventil vermeiden.

**Besonders ist zu achten auf:**

- Vibrationen
- Wärmeausdehnung der Rohrleitungen.
- Zu intensives Schweißen
- Überlastung der Rohrleitungen.

**Beschädigungsgefahr!**



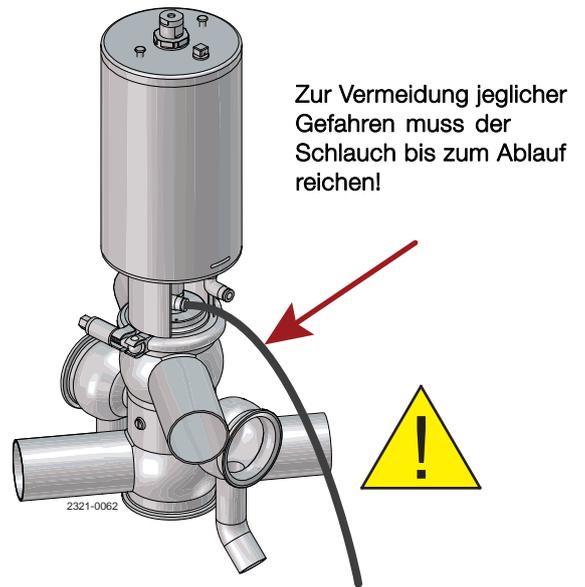
### 3 Einbau

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

#### Schritt 4



**Immer** überprüfen, ob die Membran dicht ist – ein Leck kann beim Umgang mit Dampf/während CIP gefährlich sein.  
Der Schlauch muss vom Typ 4 mm (1/6") bei  $\varnothing 25$  und ein 6 mm (1/4")-Schlauch bei größeren Typen sein.



Die Anweisungen sorgfältig studieren.  
 Das Ventil wird in Einzelteilen geliefert, um das Schweißen zu erleichtern.  
 Überprüfen Sie das Ventil nach dem Schweißen auf einwandfreien Betrieb.

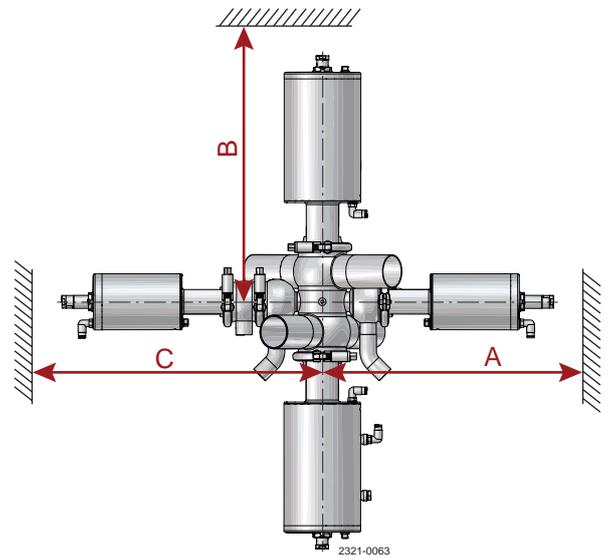
## 3.3 Schweißen

### Schritt 1

Damit der sichere Betrieb und die einfache Wartung des Ventils sichergestellt sind, bitte die empfohlenen Installationsmaße in der nachstehenden Tabelle befolgen.

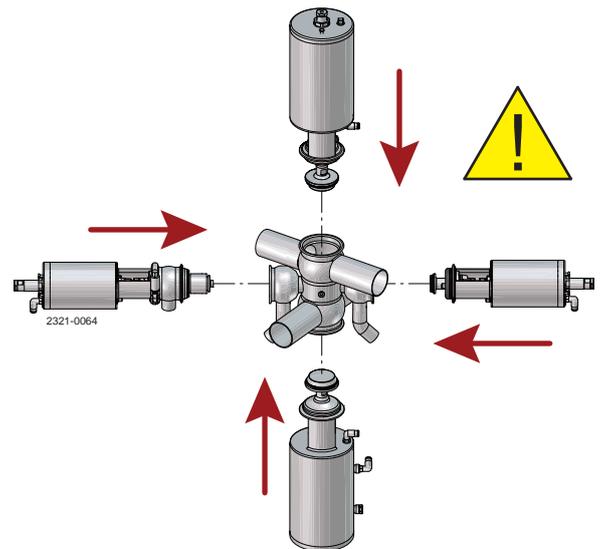
Ventilgröße	A (mm)*	B (mm)*	C (mm)*
51 mm / 2"	596	603	644
63,5 mm / 2½"	604	609	652
76 mm / 3"	611	643	659

\* Empfohlenes Spiel für ThinkTop® eingeschlossen.



### Schritt 2

Bauen Sie das Ventil zusammen.  
**Insbesondere die Warnhinweise beachten!**



### 3 Einbau

Die Anweisungen sorgfältig studieren.

Das Ventil wird in Einzelteilen geliefert, um das Schweißen zu erleichtern.

Überprüfen Sie das Ventil nach dem Schweißen auf einwandfreien Betrieb.

#### Schritt 3

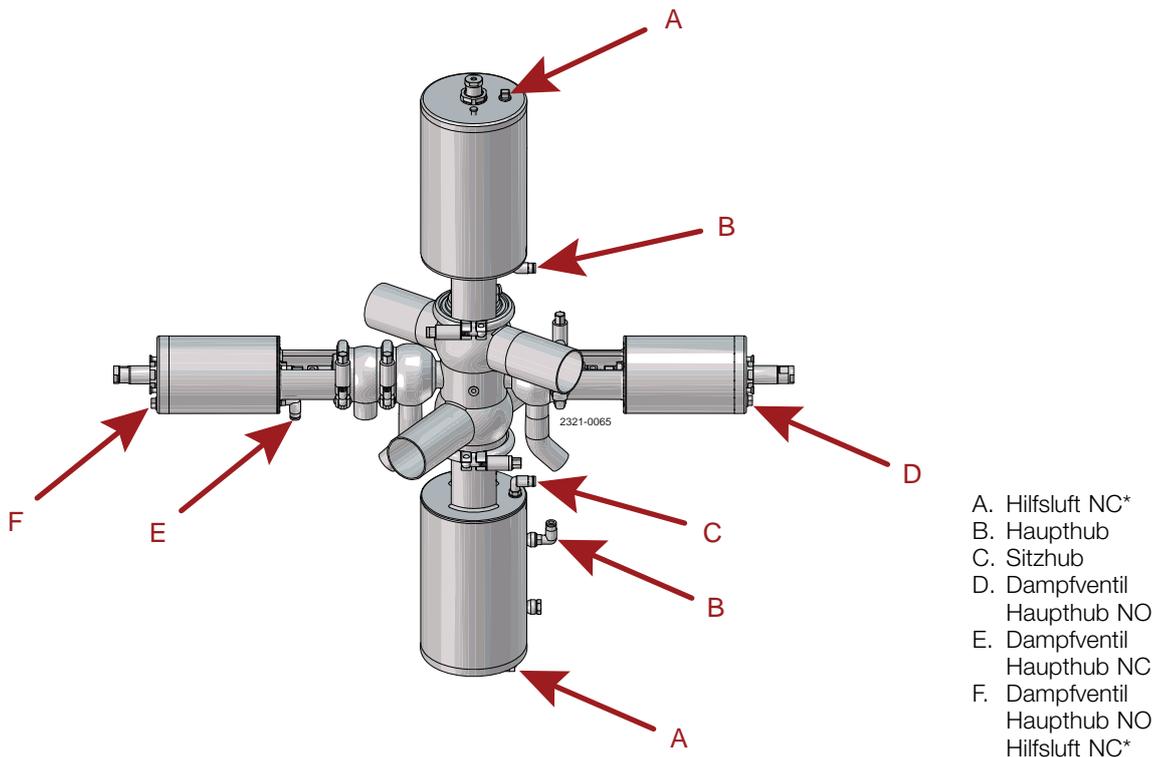
##### Überprüfung vor Inbetriebnahme:

1. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen.

2. Ventil mehrmals öffnen und schließen, um sicherzustellen, dass es ruckfrei arbeitet.

**Insbesondere die Warnhinweise beachten!**

\* Max. 3 bar Hilfsluft



### 3.4 Recyclinginformationen

---

#### Auspacken

- Das Verpackungsmaterial besteht aus Holz, Kunststoff, Kartons und in einigen Fällen auch aus Metallbändern.
- Holz und Karton können wiederverwendet, recycelt oder zur Energierückgewinnung genutzt werden.
- Kunststoffe sollten recycelt oder in einer zugelassenen Müllverbrennungsanlage entsorgt werden.
- Metallbänder sollten recycelt werden.

#### Wartung

- Bei Wartungsarbeiten werden Öl und Verschleißteile in der Maschine ersetzt.
- Alle Metallteile sollten recycelt werden.
- Gebrauchte oder defekte Elektronikteile sollten bei einer lizenzierten Stelle für Wertstoffrecycling entsorgt werden.
- Öl und alle Verschleißteile, die nicht aus Metall sind, müssen gemäß der örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

#### Verschrottung

- Am Ende der Nutzungsdauer muss die Ausrüstung gemäß den örtlich geltenden Bestimmungen recycelt werden. Nicht nur die Ausrüstung selbst, sondern auch gefährliche Restmengen der Prozessflüssigkeit sind korrekt zu entsorgen. In Zweifelsfällen oder wenn es keine örtlichen Bestimmungen gibt, wenden Sie sich bitte an Ihre Alfa Laval Verkaufsgesellschaft vor Ort. Versuchen Sie nicht, den Stellantrieb aufzuschneiden, wenn der Stellantrieb mit einer Gefahrenwarnung versehen ist.



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!



Wenn diese Warnung angegeben ist, versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!

---

## 4 Betrieb

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!  
Ruckfreien Betrieb des Ventils sicherstellen.

### 4.1 Betrieb

#### Schritt 1



##### - ACHTUNG

- Alfa Laval haftet nicht bei falschem Einbau.
- **Immer** nach Benutzung Druckluft ablassen.
- Technische Daten **immer** genau einhalten.  
Siehe Abschnitt 6.1 Technische Daten.
- Verwenden Sie **immer** Original-Ersatzteile von Alfa Laval.  
Die Garantie für Alfa Laval-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa Laval ab.



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!



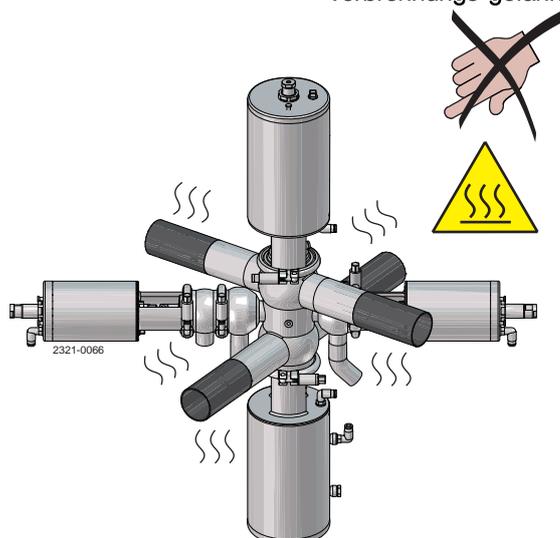
Wenn diese Warnung angegeben ist, versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!

#### Schritt 2



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

Verbrennungs-gefahr!

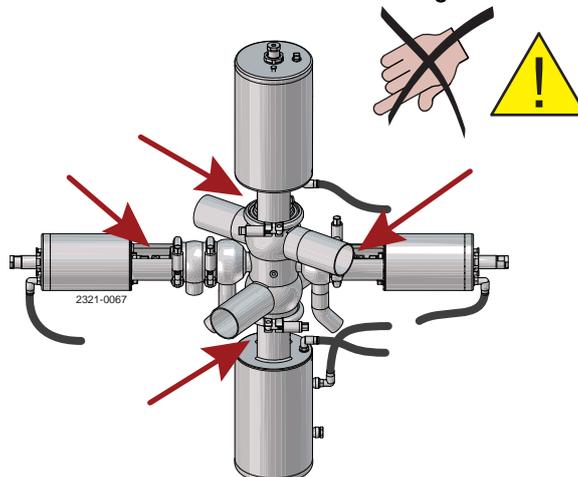


#### Schritt 3



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

Bewegliche Teile



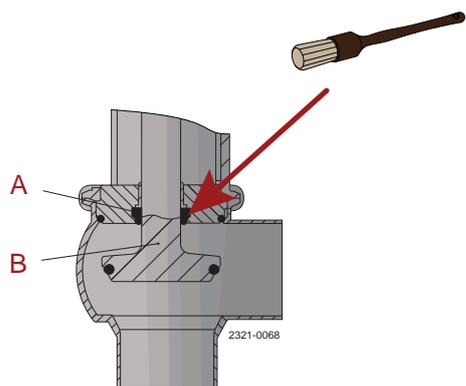
Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!  
Ruckfreien Betrieb des Ventils sicherstellen.

### Schritt 4

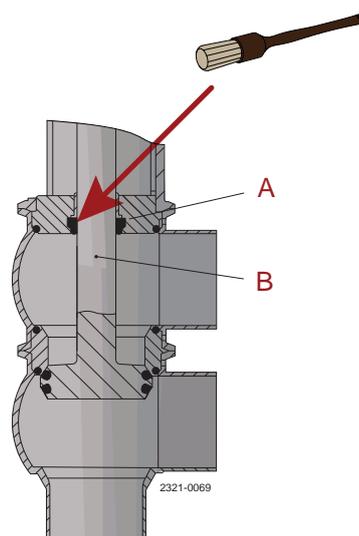
#### Bei Ausstattung mit hygienischen Stopfen:

1. Ruckfreie Bewegung zwischen Lippendichtung (A) und Ventilstange (B) sicherstellen.
2. Falls erforderlich, die Lippendichtung mit Klüber Paraliq GTE 703 schmieren.

#### Sperrventil



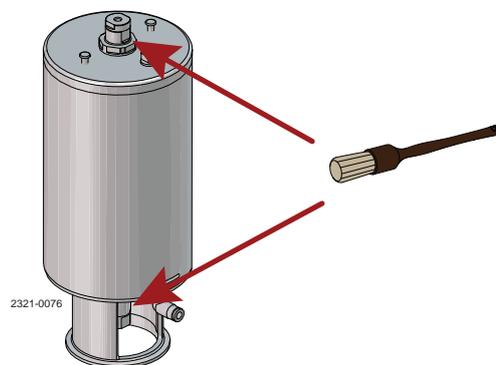
#### Umschaltventil



### Schritt 5

#### Schmieren des Stellantriebs:

1. Ruckfreie Bewegung des Stellantriebs sicherstellen (der Stellantrieb wird in geschmiertem Zustand geliefert).
2. Falls erforderlich, alle Dichtungen mit Molykote Longterm 2 plus schmieren.



## 4 Betrieb

Auf mögliche Fehlfunktionen achten. Die Anweisungen sorgfältig studieren.

### 4.2 Fehlersuche

Problem	Ursache/Anzeichen	Reparatur
Externe Produktleckage	Lippendichtung und/oder O-Ring verschlissen oder beschädigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dichtungen ersetzen</li> <li>- Durch Dichtungen anderer Gummiqualität ersetzen</li> </ul>
Interne Produktleckage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventilkegeldichtung schadhaft oder vom Produkt angegriffen</li> <li>- Produktablagerungen auf Ventilsitz und/oder -kegel</li> <li>- Produktdruck über Spezifikation für Stellantrieb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dichtung ersetzen</li> <li>- Durch Dichtung anderer Gummiqualität ersetzen.</li> <li>- Häufige Reinigung</li> <li>- Druckluft federseitig einsetzen (3 bar nicht überschreiten). Alfa Laval Artikelnummer = 9611995903.</li> <li>- Siehe Abschnitt 2.3 Sicherheitsmaßnahmen</li> <li>- Produktdruck verringern</li> </ul>
Druckschläge	Fließrichtung ist gleich Schließrichtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Fließrichtung sollte gegen die Schließrichtung sein.</li> <li>- Siehe Abschnitt 3.2 Allgemeine Installation</li> <li>- Druckluftleistung des Magnetventils der Rückmeldeeinheit drosseln</li> </ul>
Ventil öffnet /schließt nicht	Produktdruck über Spezifikation für Stellantrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktdruck verringern</li> <li>- Druckluft federseitig einsetzen. An der Hilfsseite immer die Druckentlastungsarmaturen verwenden (3 bar). Alfa Laval Artikelnummer = 9611995903</li> </ul>

Wenn diese Warnung angegeben ist, versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb aufzuschneiden, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!

Die Pumpe ist für Reinigung im Einbauzustand (CIP) geeignet.  
 Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!  
 NaOH = Natriumhydroxid. HNO<sub>3</sub> = Salpetersäure.  
 Interne Leckagen des Ventils sind am Leckageablauf von außen erkennbar.

### 4.3 Empfohlene Reinigungsverfahren

#### Schritt 1



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

#### Verätzungsgefahr!



**Immer** Gummihandschuhe tragen!



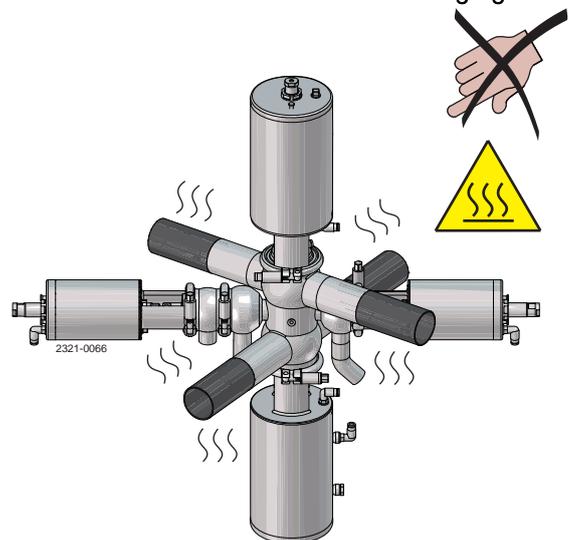
**Immer** eine Schutzbrille tragen!

#### Schritt 2



**Niemals** Ventil oder Rohrleitungen berühren, während der Sterilisiervorgang abläuft.

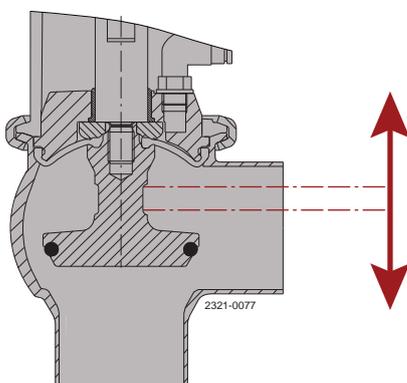
#### Verbrennungsgefahr!



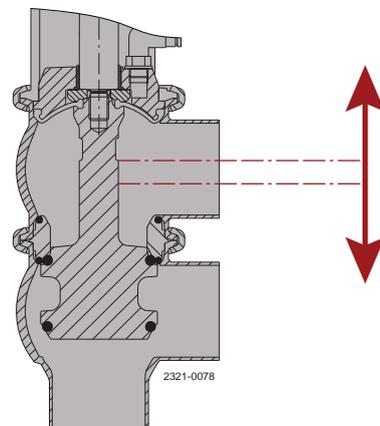
#### Schritt 3

Kegel und Ventilsitze sorgfältig reinigen.  
**Insbesondere die Warnhinweise sind zu beachten.**  
 Ventilkegel kurz anheben und senken!

#### Sperrventil



#### Umschaltventil



## 4 Betrieb

Die Pumpe ist für Reinigung im Einbauzustand (CIP) geeignet.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

NaOH = Natriumhydroxid. HNO<sub>3</sub> = Salpetersäure.

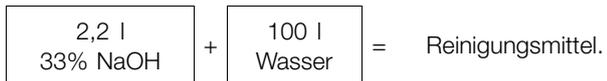
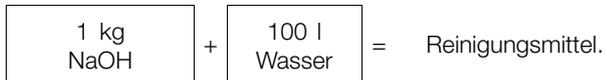
Interne Leckagen des Ventils sind am Leckageablauf von außen erkennbar.

### Schritt 4

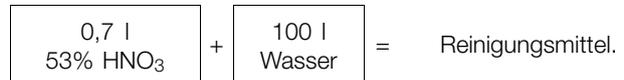
#### Beispiele für Reinigungsmittel:

Sauberer, chlorfreies Wasser benutzen.

1, 1 Gewichtsprozent NaOH bei 70° C



2, 0,5 % Gewichtsprozent HNO<sub>3</sub> bei 70° C



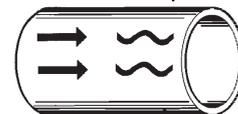
### Schritt 5

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.

#### HINWEIS

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

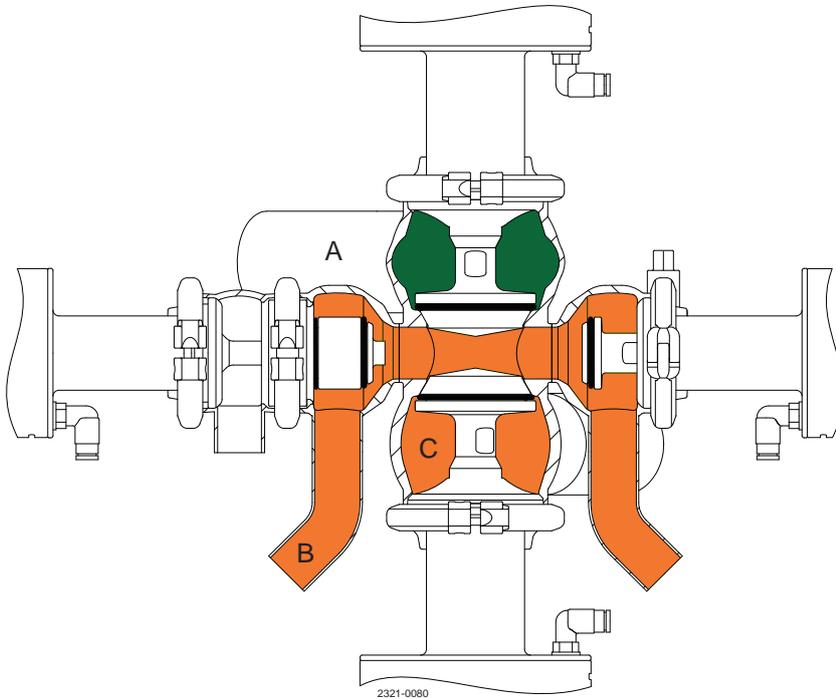
Immer nachspülen!



Sauberer Wasser Reinigungsmittel

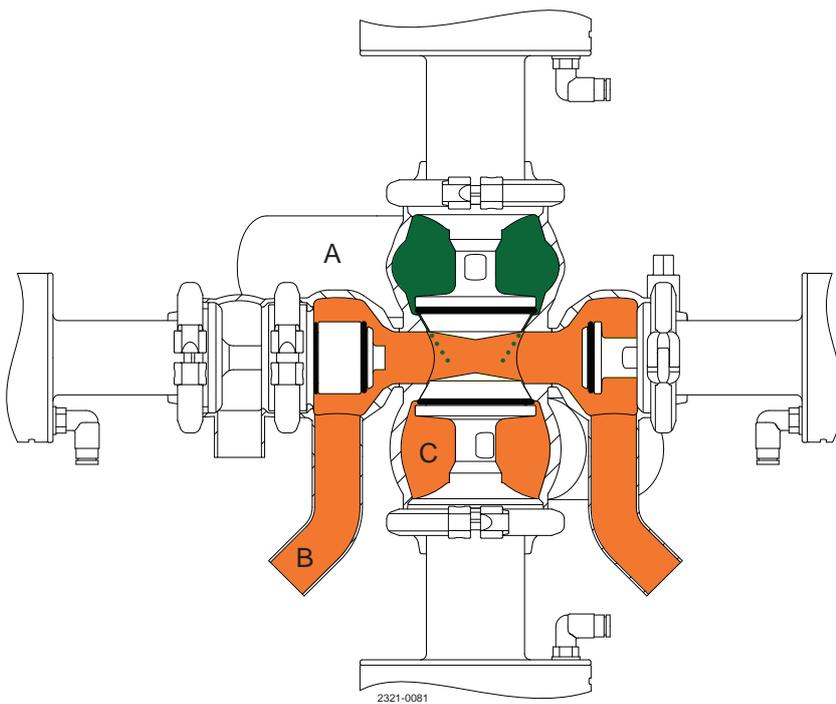
Die Pumpe ist für Reinigung im Einbauzustand (CIP) geeignet.  
 Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!  
 NaOH = Natriumhydroxid. HNO<sub>3</sub> = Salpetersäure.  
 Interne Leckagen des Ventils sind am Leakageablauf von außen erkennbar.

### Sterilisierung vor der Produktion\* Kein Sitzhub



- A. Von UHT-Anlage.  
Wasser 135°C
- B. Dampfeinlass 3 bar
- C. Zum sterilen Tank  
Dampf 3 bar

### Sterilisierung vor der Produktionsuntersequenz\* Oberer Sitzhub



- A. Von UHT-Anlage.  
Wasser 135°C
- B. Dampfeinlass 3 bar
- C. Zum sterilen Tank  
Dampf 3 bar

## 4 Betrieb

---

*Die Pumpe ist für Reinigung im Einbauzustand (CIP) geeignet.*

*Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!*

*NaOH = Natriumhydroxid. HNO<sub>3</sub> = Salpetersäure.*

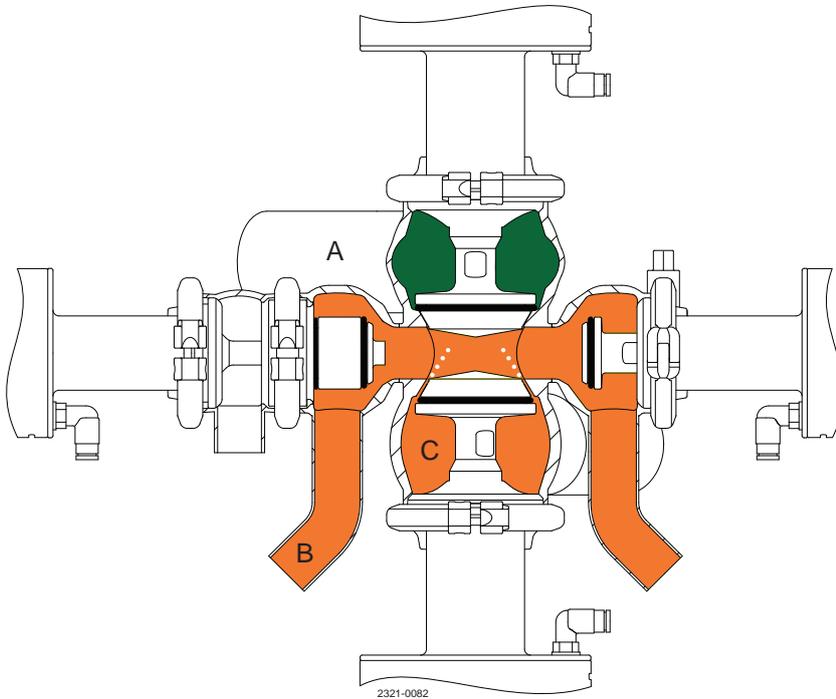
*Interne Leckagen des Ventils sind am Leckageablauf von außen erkennbar.*

---

\* = Es ist immer sicherzustellen, dass die Ablassschraube als letzte geschlossen wird, um den Aufbau von Druck zwischen den Ventilsitzen zu verhindern.

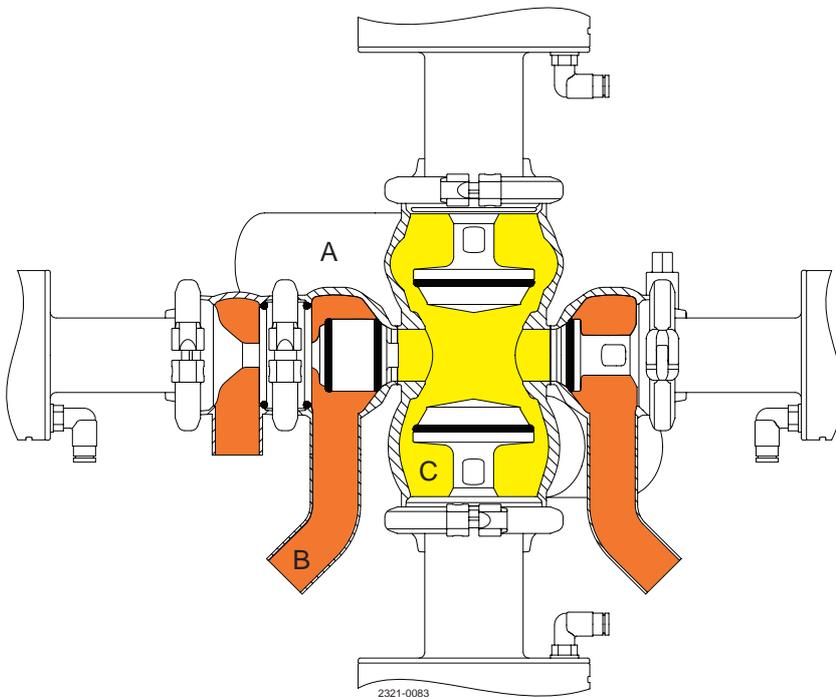
Die Pumpe ist für Reinigung im Einbauzustand (CIP) geeignet.  
 Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!  
 NaOH = Natriumhydroxid. HNO<sub>3</sub> = Salpetersäure.  
 Interne Leckagen des Ventils sind am Leckageablauf von außen erkennbar.

### Sterilisierung vor der Produktionsuntersequenz\* Unterer Sitzhub



- A. Von UHT-Anlage.  
Wasser 135°C
- B. Dampfeinlass 3 bar
- C. Zum sterilen Tank  
Dampf 3 bar

### Ventil geöffnet\*\* Produktion



- A. Von UHT
- B. Dampfeinlass 1,2 bar
- C. Zum sterilen Tank

= Es ist immer sicherzustellen, dass die Ablassschraube als letzte geschlossen wird, um den Aufbau von Druck zwischen den Ventilsitzen zu verhindern.

## 4 Betrieb

---

*Die Pumpe ist für Reinigung im Einbauzustand (CIP) geeignet.*

*Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!*

*NaOH = Natriumhydroxid. HNO<sub>3</sub> = Salpetersäure.*

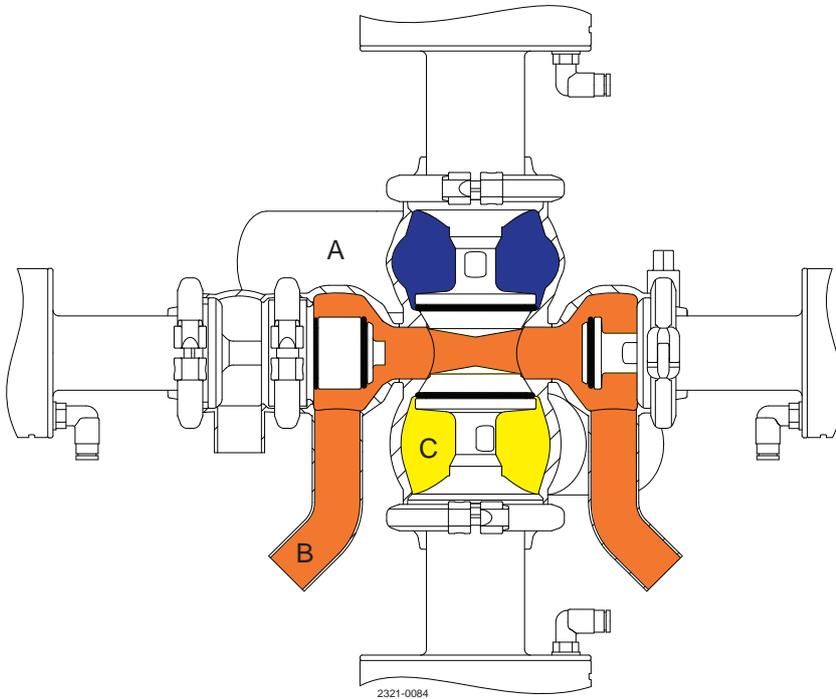
*Interne Leckagen des Ventils sind am Leckageablauf von außen erkennbar.*

---

\*\* Wenn die Hauptstopfen nach der Produktion geschlossen werden, stets die Ablass- und Dampfventile öffnen, damit sich im Leckraum keine Produkt aufbaut.

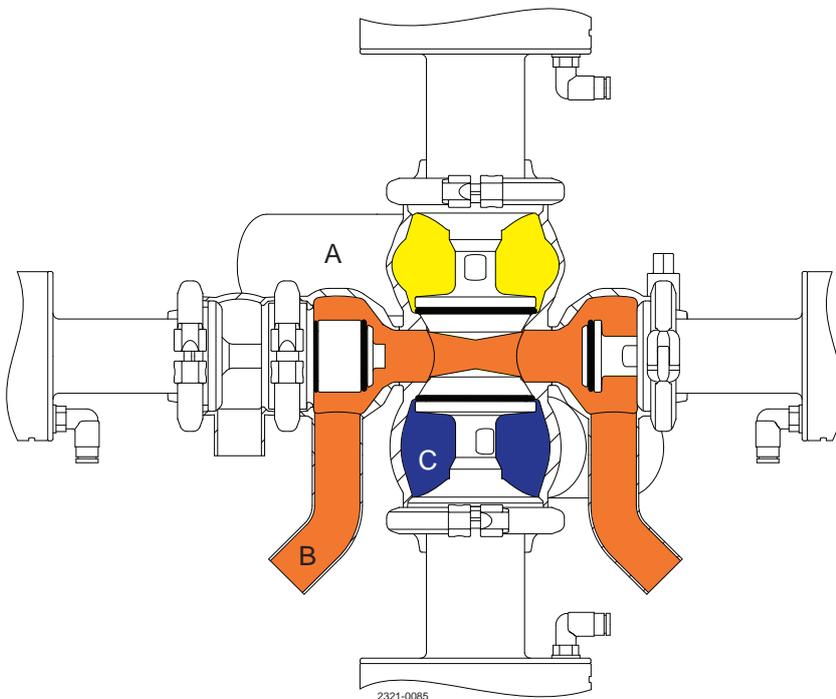
Die Pumpe ist für Reinigung im Einbauzustand (CIP) geeignet.  
 Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!  
 NaOH = Natriumhydroxid. HNO<sub>3</sub> = Salpetersäure.  
 Interne Leckagen des Ventils sind am Leakageablauf von außen erkennbar.

**Geschlossenes Ventil\*  
 UHT Sterile CIP**



- A. UHT-Anlage  
Sterile CIP
- B. Dampfeinlass 1,2 bar
- C. Steriler Tank  
Tank-Standby

**Geschlossenes Ventil\*  
 Standby**



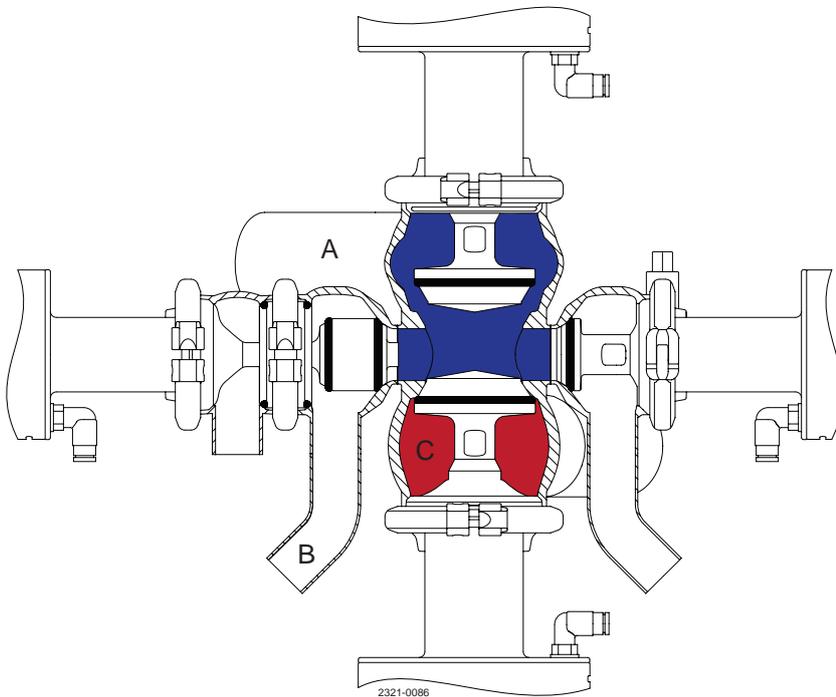
- A. Von UHT
- B. Dampfungabe 1,2 bar
- C. Zum sterilen Tank

\* Es ist immer sicherzustellen, dass die Ablassschraube als letzte geschlossen wird, um den Aufbau von Druck zwischen den Ventilsitzen zu verhindern.

## 4 Betrieb

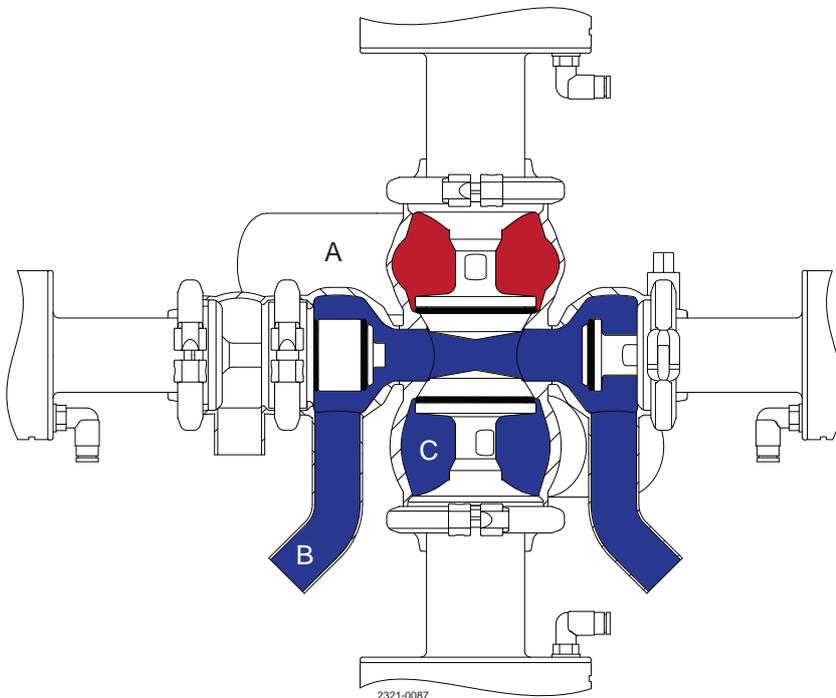
Die Pumpe ist für Reinigung im Einbauzustand (CIP) geeignet.  
Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!  
NaOH = Natriumhydroxid. HNO<sub>3</sub> = Salpetersäure.  
Interne Leckagen des Ventils sind am Leckageablauf von außen erkennbar.

### Standard CIP-UHT\*



- A. CIP der Leitung von der UHT-Anlage (Ventil geöffnet, um Turbulenzen für die Reinigung des Leckraums zu erzeugen)
- B. Beide Leckraumventile sind geschlossen.
- C. Steriler Tank-Leerlauf

### Standard CIP-steril Tank\*

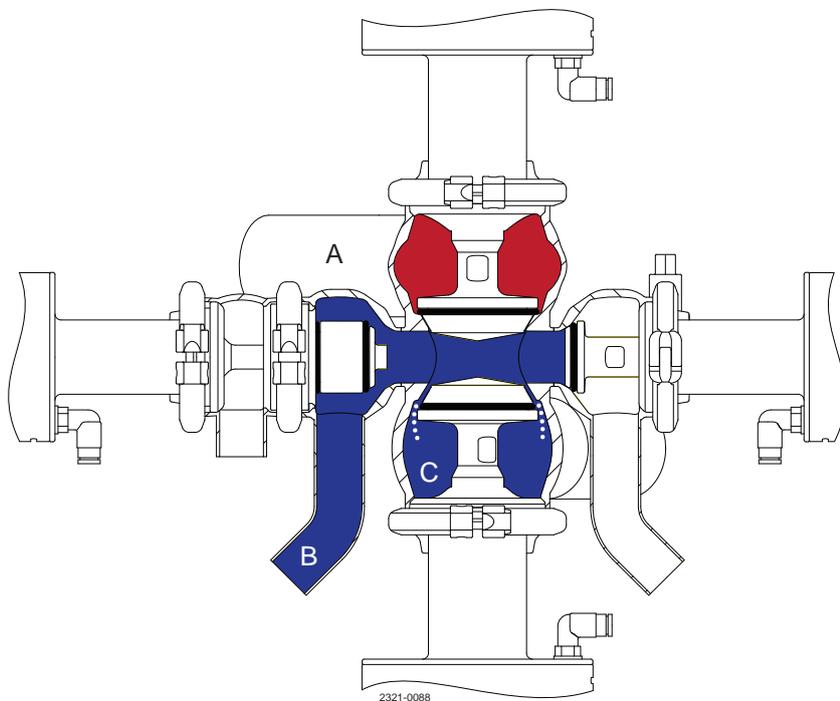


- A. UHT-Anlage Leerlauf
- B. CIP-Vorwärtsrichtung, genommen von CIP-Vorwärtsrichtung zum sterilen Tank
- C. CIP-Rücklauf zu CIP-Rücklauf steriler Tank

\* Es ist immer sicherzustellen, dass die Ablassschraube als letzte geschlossen wird, um den Aufbau von Druck zwischen den Ventilsitzen zu verhindern.

Die Pumpe ist für Reinigung im Einbauzustand (CIP) geeignet.  
Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!  
NaOH = Natriumhydroxid. HNO<sub>3</sub> = Salpetersäure.  
Interne Leckagen des Ventils sind am Leakageablauf von außen erkennbar.

### Standard CIP Steriler Tank, Untersequenz Sitzhub\*



- A. Leitung von der UHT-Anlage (nicht steril)
- B. CIP-Vorwärtsrichtung, genommen von CIP-Vorwärtsrichtung zum sterilen Tank.
- C. CIP-Rücklauf vom sterilen Tank.

\* Es ist immer sicherzustellen, die untere Schraube als letzte geschlossen wird, um den Aufbau von Druck zwischen den Ventilsitzen zu verhindern.

## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### 5.1 Allgemeine Wartung

#### Schritt 1



##### - ACHTUNG

- Alfa Laval haftet nicht bei falschem Einbau.
- **Immer** nach Benutzung Druckluft ablassen.
- Technische Daten **immer** genau einhalten.  
Siehe Abschnitt 6.1 Technische Daten.
- Verwenden Sie **immer** Original-Ersatzteile von Alfa Laval.  
Die Garantie für Alfa Laval-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa Laval ab.

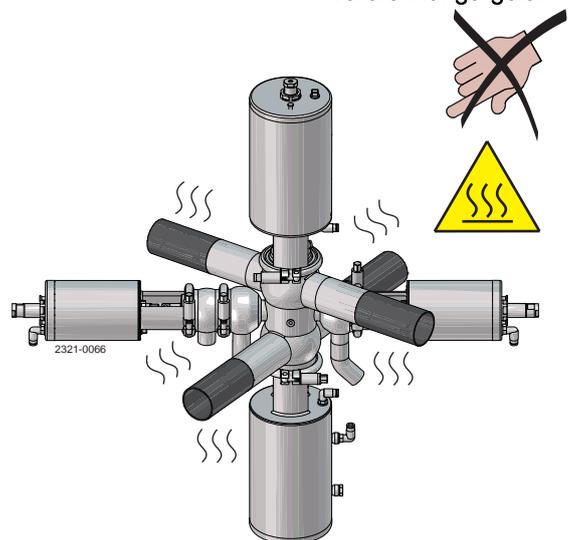
#### Schritt 2



**Niemals** Wartungsarbeiten am heißen Ventil durchführen.

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

Atmosphärendruck erforderlich!  
Verbrennungs-gefahr!



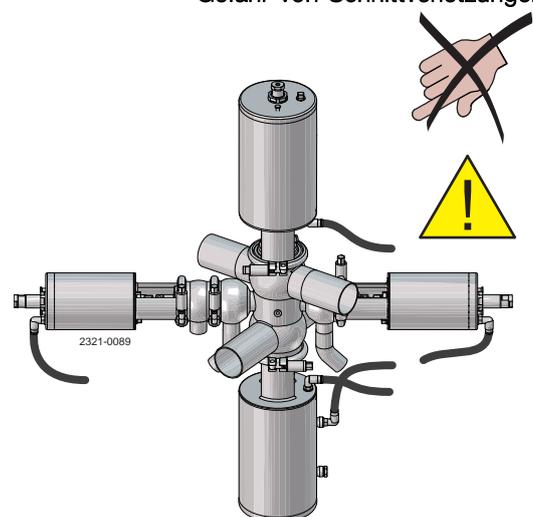
#### Schritt 3



**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.

Bewegliche Teile!  
Gefahr von Schnittverletzungen!



Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

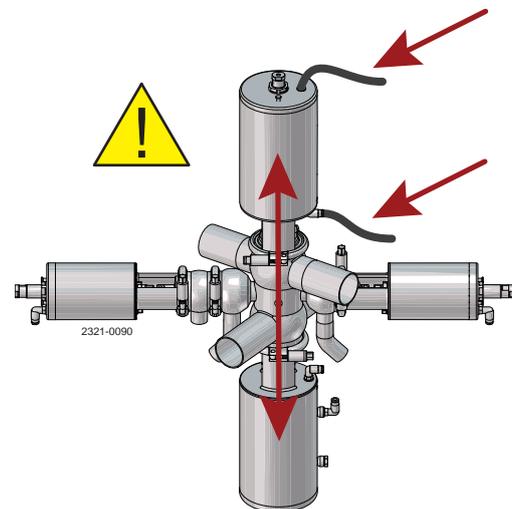
Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

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

	Produktberührte Dichtungen	Stellantriebsbuchsen, komplett
Vorbeugende Wartung	Je nach Betriebsbedingungen nach 12 Monaten ersetzen	Je nach Betriebsbedingungen nach 5 Jahren ersetzen
Wartung nach Leckage (diese beginnt normalerweise allmählich)	Am Ende des Arbeitstags ersetzen.	Bei nächster Möglichkeit ersetzen.
Geplante Wartung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelmäßige Prüfung auf Leckage und ruckfreie Funktion.</li> <li>- Wartungsbuch für das Ventil führen.</li> <li>- Verwenden Sie zur Inspektionsplanung die Statistiken.</li> <li>- Nach einer Leckage austauschen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelmäßige Prüfung auf Leckage und ruckfreie Funktion.</li> <li>- Wartungsbuch für den Stellantrieb führen.</li> <li>- Verwenden Sie zur Inspektionsplanung die Statistiken.</li> <li>- Nach einer Leckage austauschen.</li> </ul>
Schmierung	Vor dem Einbau Klüber Paraliq GTE 703 oder gleichwertiges, USDA H1 -zugelassenes Öl/Fett.	Vor dem Einbau Molykote Longterm 2 plus

### 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:**  
Service-Einbausätze

## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### 5.2 Demontage des Absperrventils

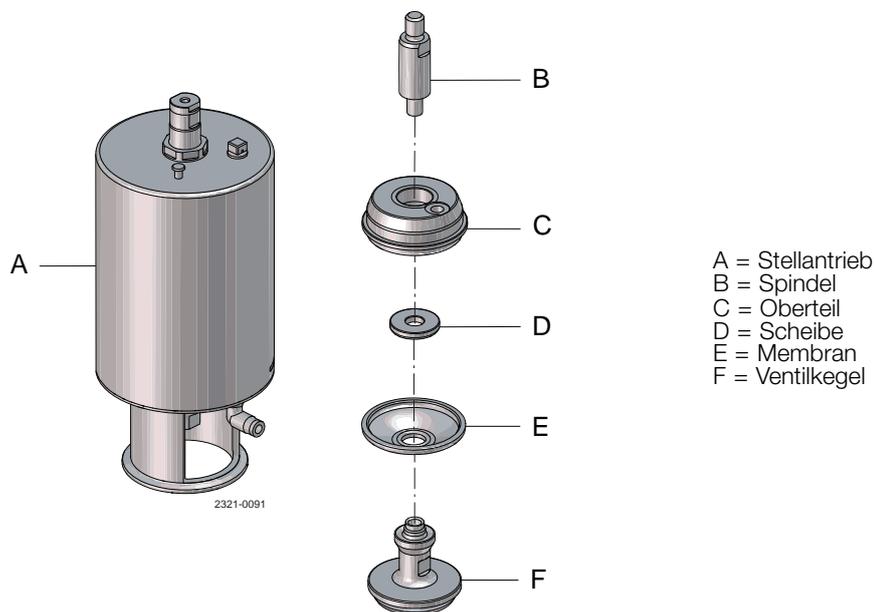
Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb aufzuschneiden, wenn der Stellantrieb mit einer Gefahrenwarnung versehen ist.



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb aufzuschneiden, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!



Max. zu handhabendes Gewicht während Wartungsarbeiten (Stellantrieb mit montiertem Oberteil und Ventilkegel):

51mm/2"	63.5mm/2,5"	76.1mm/3"
6.2 kg (13.7 lb)	6.5 kg (14.3 lb)	10.1 kg (22.3 lb)

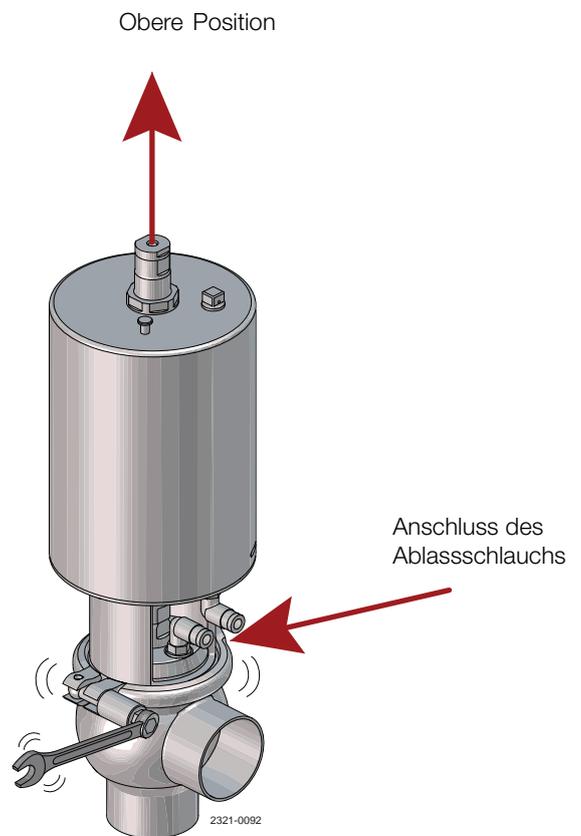
Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

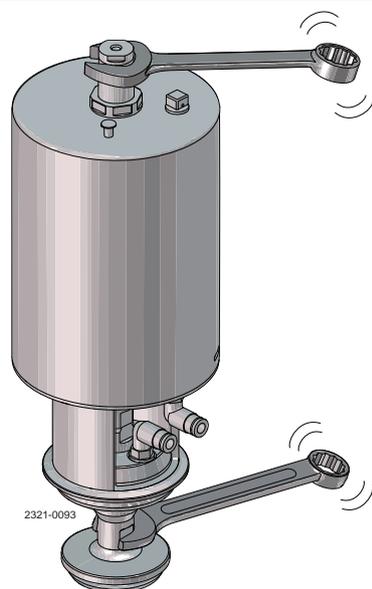
### Schritt 1

1. Ventilkegel in die obere Stellung bringen.
2. Luftablassschlauch abnehmen.
3. Sicherstellen, dass das Rohr leer ist und nicht unter Druck steht, dann die Klemmverbindung mit einem 10 mm-Schraubenschlüssel lösen.



### Schritt 2

Ventilkegel mit zwei 17er-Schlüsseln vom Stellantrieb lösen



## 5 Wartung

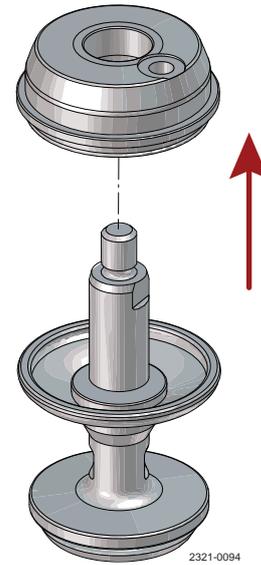
Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 3

Oberteil entfernen

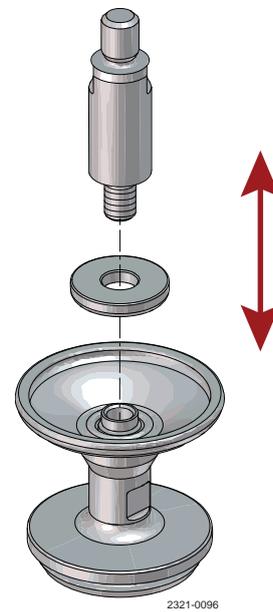
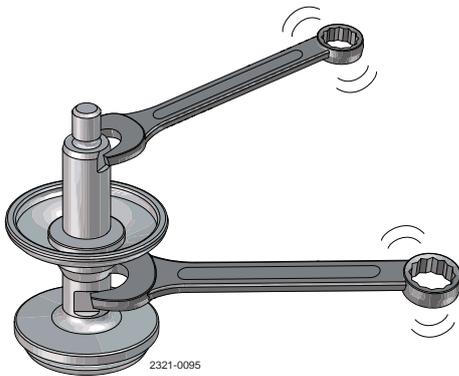


### Schritt 4

Ventilkegel mit zwei 17er-Schlüsseln von der Spindel lösen

Falls erforderlich, kann die Buchse (24) im Oberteil ausgetauscht werden

Alle Teile reinigen, und Membran und Ventilkegeldichtung austauschen

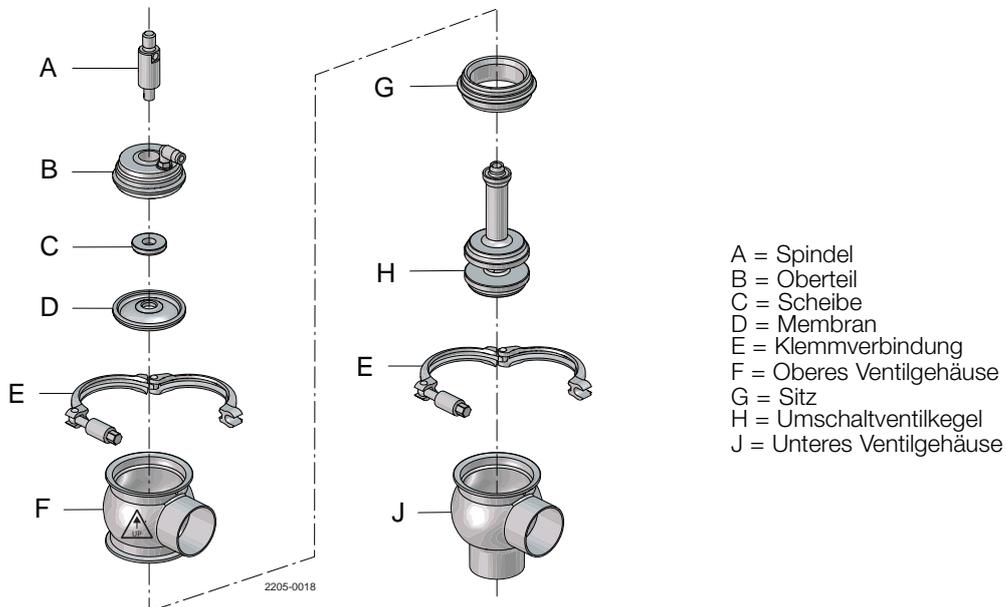


Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

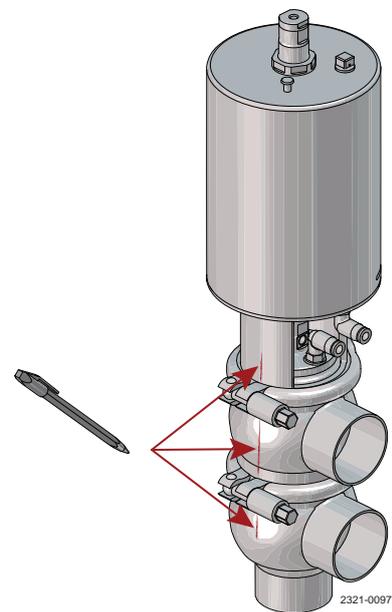
Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

## 5.3 Demontage des Umschaltventils



### Schritt 1

Bei der Demontage immer die Position des Stellantriebs, des oberen und unteren Ventilgehäuses markieren, dies macht den Zusammenbau viel einfacher, da das Ventil dann in der Werkstatt in der gleichen Position montiert werden kann.



**VORSICHT!**

**RICHTIGE** Montage und Demontage, um die Zerstörung (Dehnung) der Membran zu vermeiden

## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

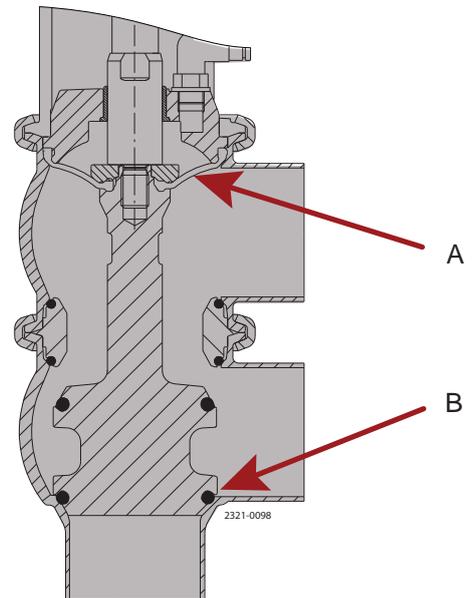
### WICHTIG!

Der mechanische Anschlag befindet sich im unteren Gehäuse.

Um eine Überdehnung der Membran zu vermeiden, darf die Klemmverbindung am unteren Gehäuse nicht von der Klemmverbindung am oberen Gehäuse gelöst werden.

A. = Membran

B. = Mechanischer Anschlag

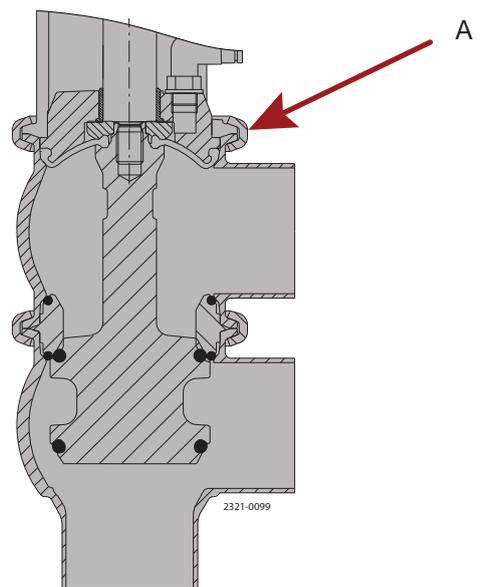


### Empfohlene Ersatzteile:

Service-Einbausätze

Setzen Sie den Ventilkegel in der oberen Position ein und lösen Sie die obere Klemmverbindung.

A. = Obere Klemmverbindung



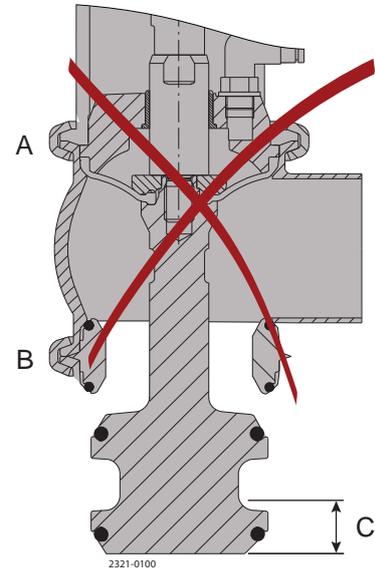
Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### FALSCHE Montage und Demontage des aseptischen, vermischungssicheren Umschaltventils

- A. = Obere Klemmverbindung noch montiert, also falsch
- B. = Untere Klemmverbindung demontiert
- C. = Der Ventilkegel überdehnt die Membran, da er 10 mm weiter nach unten bewegt.



## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 2

#### A

Sicherstellen, dass sich der Schaft des Stellantriebs in der oberen Position befindet, bevor die obere Klemmverbindung gelöst wird.

#### B

Luftablassschlauch abnehmen.

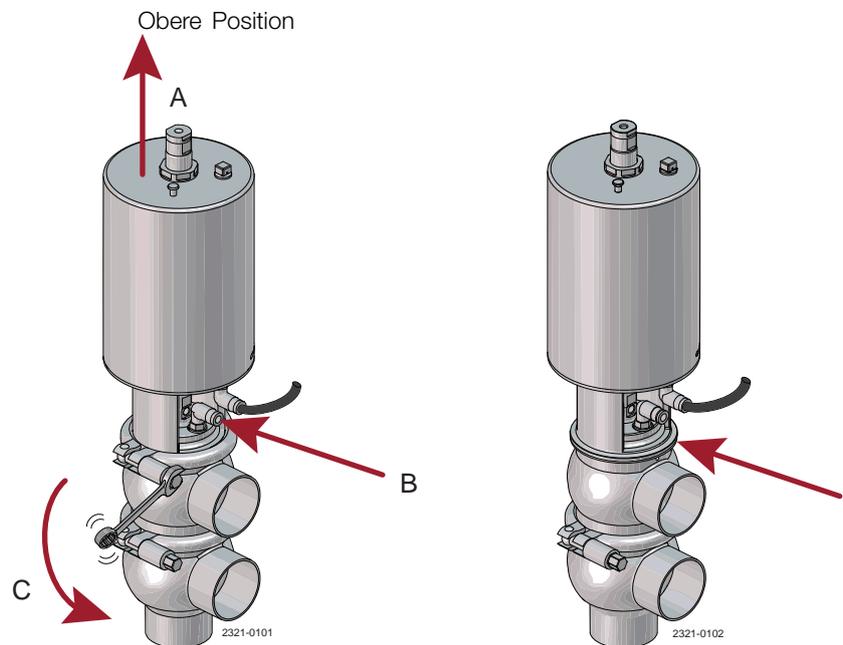
Sicherstellen, dass das Rohr leer ist und nicht unter Druck steht.

#### C

**IMMER** mit der Demontage der oberen Klemmverbindung beginnen, damit die Membran nicht beschädigt wird.

#### WICHTIG

Bitte daran denken, die untere Klemmverbindung **ERST** zu demontieren, wenn der Ventilkegel in der oberen Position bleibt (nur NO-Stellantriebe), da die Membran sonst zerstört wird, wenn sich der Ventilkegel nach unten bewegt.



Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

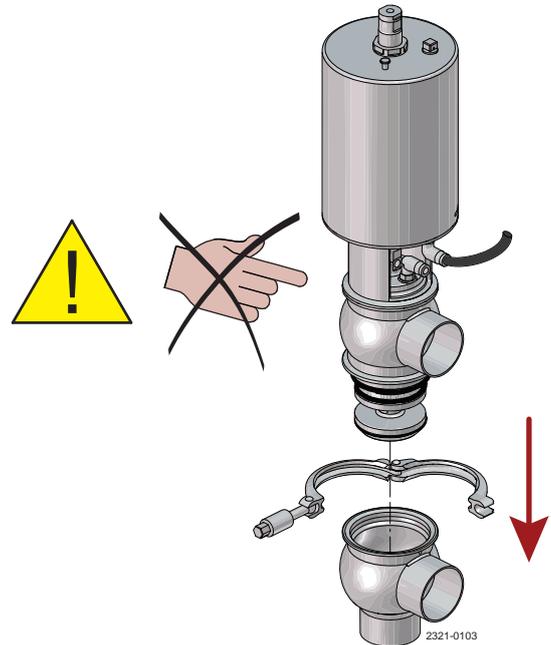
### Schritt 3

Untere Klemmverbindung und unteres Ventilgehäuse demontieren.



#### GEFAHRI

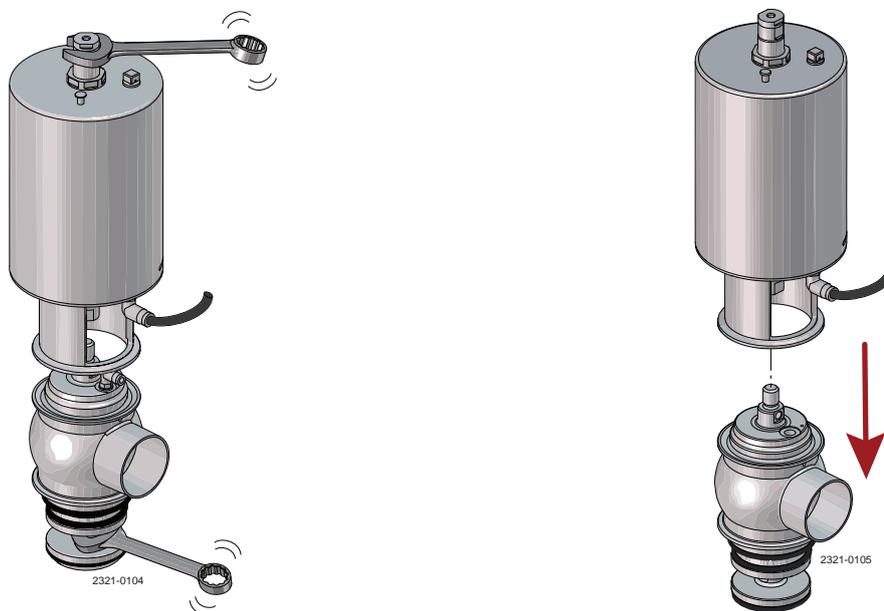
Schnittverletzungen an „Oberteil“ und „Sitzring“ möglich.



### Schritt 4

Spindel vom Stellantrieb lösen. 17er-Schraubenschlüssel verwenden. Sicherstellen, dass sich der Stellantrieb in der unteren Position befindet.

Jetzt können Ventilkegel/Sitz/oberes Ventilgehäuse vom Bügel des Stellantriebs entfernt werden.



## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

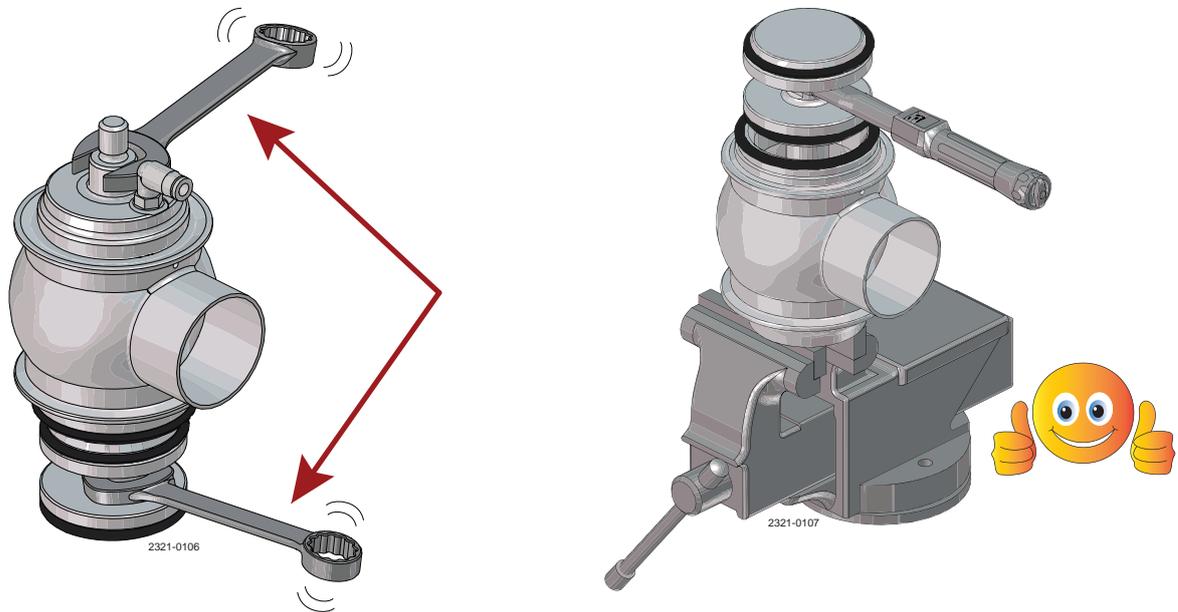
Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 5

Spindel vom Ventilkegel lösen. 17er-Schraubenschlüssel verwenden.

Am einfachsten ist die Verwendung eines Schraubstocks.

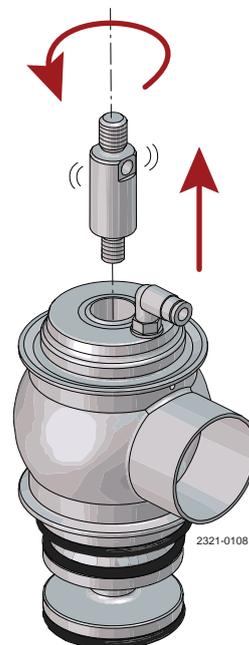


### Schritt 6

Spindel vom Ventilkegel demontieren.

#### HINWEIS:

Die Leckagearmatur im Oberteil muss nicht demontiert werden.



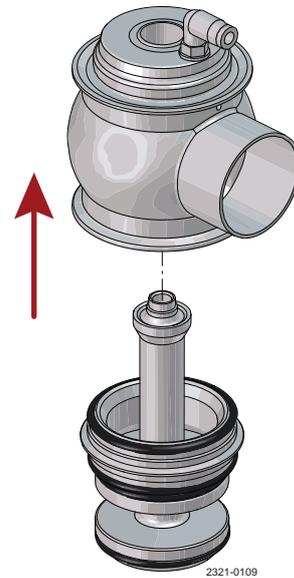
Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 7

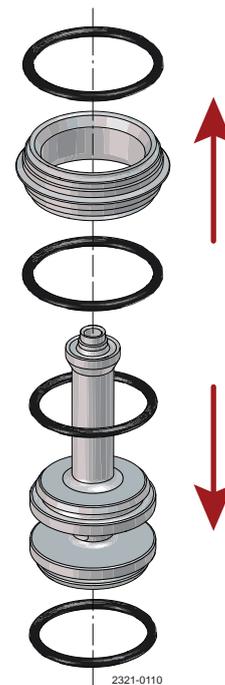
Oberes Ventilgehäuse vom Ventilkegel/-sitz abmontieren.



### Schritt 8

Sitz vom Ventilkegel abmontieren.

Nicht vergessen, die O-Ringe in Sitz und Ventilkegel auszutauschen.



## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

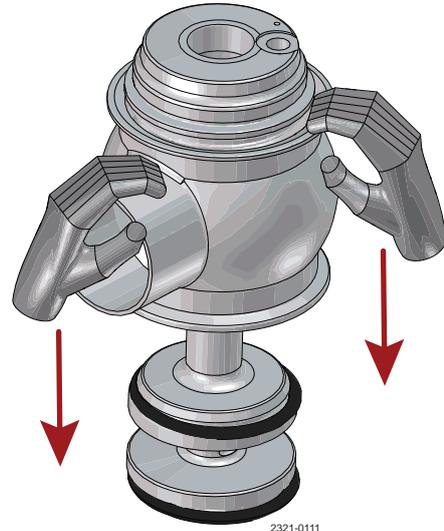
### Schritt 9

Oberteil vom oberen Ventilgehäuse abnehmen.

Dazu mit dem Ventilkegel das Oberteil aus dem Ventil herausdrücken.

Sitz vom Ventilkegel abnehmen. Ventilkegel im oberen Ventilgehäuse platzieren und auf das obere Ventilgehäuse drücken, bis das Oberteil sich löst.

Dabei nicht den Ventilkegel beschädigen.



### Schritt 10

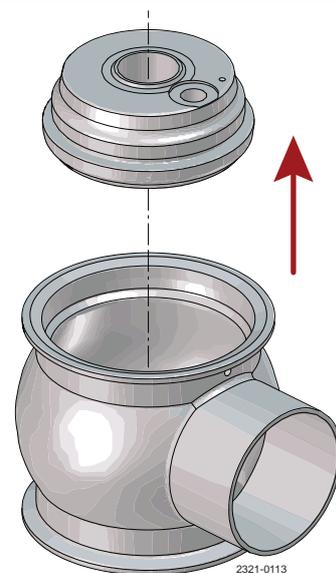
#### HINWEIS!

Es kann auch ein Schraubendreher zwischen Oberteil und Ventil verwendet werden. Im Oberteil ist eine „Öffnung“ gekennzeichnet, an der der Schraubendreher angesetzt werden kann.



### Schritt 11

Oberteil und Membran demontieren



Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

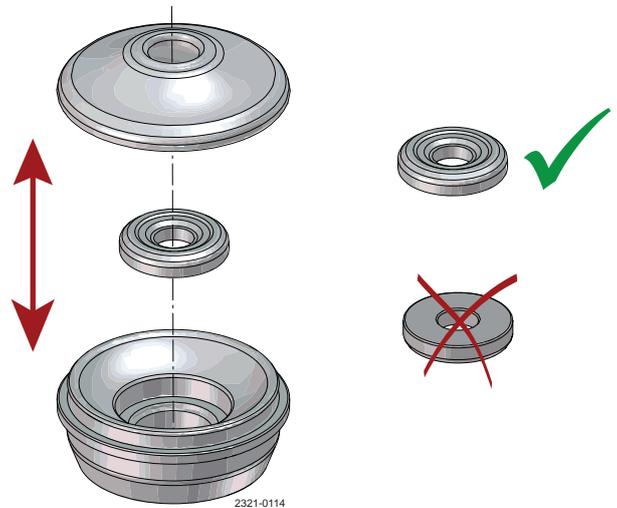
Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 12

Ersetzen Sie die Membran.

Es ist wichtig, dass die abgerundete Seite der Scheibe in Richtung Membran zeigt.

Die Buchse (24) im Oberteil kann bei Bedarf geändert werden.



## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

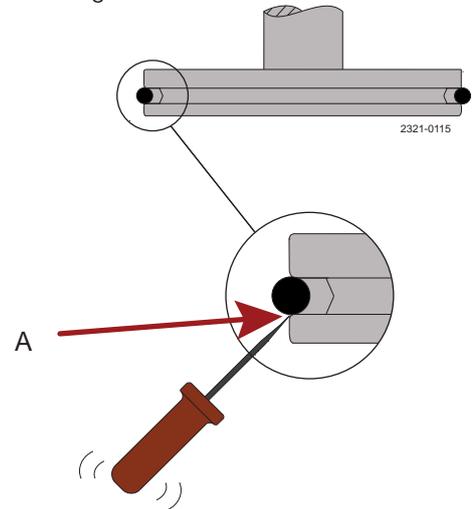
### 5.4 Ersetzen der Ventilkegeldichtung

#### Schritt 1

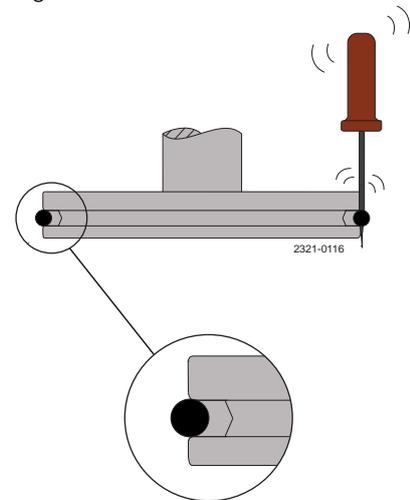
1. Alten Dichtungsring mit einem Messer, Schraubendreher oder Ähnlichem entfernen.  
Die Oberfläche des Ventilkegels nicht beschädigen.  
Bei Verwendung eines Schraubendrehers muss dieser unterhalb der Nut des Ventilkegels angesetzt werden (siehe Zeichnung 1).
2. Schmieren Sie den neuen Dichtungsring mit Paralique GTE 703, das im Wartungssatz enthalten ist.  
Nur eine sehr kleine Menge Schmiermittel verwenden.
3. Bringen Sie den Dichtungsring über den Ventilkegel, ohne ihn in die Nut zu drücken.  
Dichtungsring nicht verdrehen.  
Verwenden Sie einen Schraubendreher (zwei Umdrehungen), um den Dichtungsring richtig einzupassen und um sicherzustellen, dass er nicht verdreht ist (siehe Zeichnung 2).
4. Der Dichtungsring kann nun per Hand oder mit dem Alfa Laval-Werkzeug für Ventilkegel angebracht werden.

Zeichnung 1

A = Es ist wichtig, den Schraubendreher unterhalb des Ventilkegels anzusetzen.



Zeichnung 2



Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

## Schritt 2

### Anbringen des Ventilkegeldichtungsrings per Hand

- Überprüfen, dass der Dichtungsring wie in Schritt 1 vormontiert wurde.

Zur Gewährleistung der korrekten Montage drücken Sie etwa 10 Mal mit dem Daumen auf den Dichtungsring, und zwar immer an den gegenüberliegenden Druckstellen, d. h. erst A dann B, dann C und dann D (siehe Zeichnung 3).

Der Rest des Dichtungsringes kann danach vollständig in die Nut gedrückt werden. Kontrollieren Sie, dass der Ring KEINE „Wulst“ bildet (siehe Zeichnung 4).

Wenn eine kleine Wulst sichtbar ist, verwenden Sie den Schraubendreher, um diese zu beseitigen.

Drücken Sie wieder mit dem Daumen auf den Dichtungsring und erhalten Sie den Druck aufrecht, während Sie den Ring um 360° drehen (siehe Zeichnung 3).

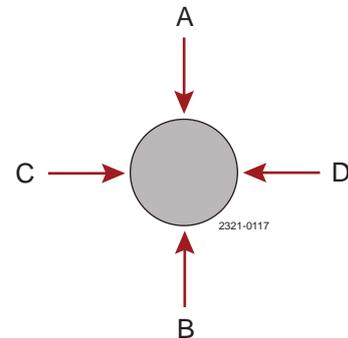
- Es ist wichtig, hinter dem Dichtungsring befindliche Druckluft freizugeben.

Das erfolgt wie gezeigt mithilfe eines Schraubendrehers und immer von unterhalb des Ventilkegels (A).

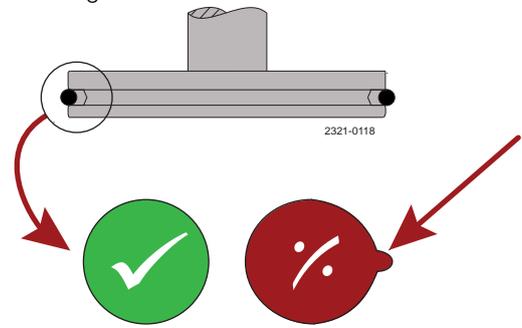
Dies muss an ein oder zwei verschiedenen Stellen des Randes erfolgen.

Verursachen Sie dabei auf der Oberfläche von Ventilkegel und Dichtungsring keine Kratzspuren o. ä. (siehe Zeichnung 5).

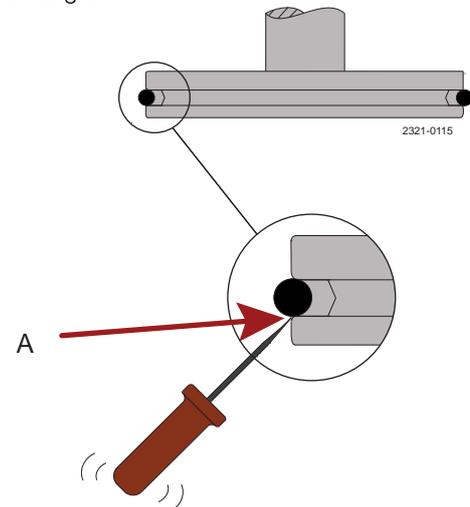
Zeichnung 3



Zeichnung 4



Zeichnung 5



## 5 Wartung

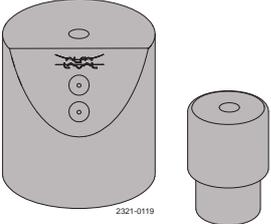
Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 3

#### Befestigung des Ventilkegeldichtungsringes mit dem Alfa Laval-Werkzeug für Ventilkegeldichtungen

Montagewerkzeug für Elastomer-Kegeledichtungen	25 mm	51 mm - 63.5 mm	76.1 mm
	9614060001	9614060003	9614060004

#### 1. Teil B

„Teil B“ hat einen kleinen und einen großen Durchmesser, da das Werkzeug für zwei Ventilkegelgrößen verwendet werden kann, z. B. kann das Ventilkegelwerkzeug = 9614060003 für ISO51 (klein) und ISO63 (groß) verwendet werden.

„Teil B“ muss hierfür umgedreht werden, sodass es zum Ventilkegeldurchmesser passt.

#### 2. Teil A

„Teil A“ hat eine obere und eine untere Abluftbohrung, da das Werkzeug für zwei Ventilkegelgrößen verwendet werden kann, z. B. Ventilkegelwerkzeug = 9614060003.

Die obere Abluftbohrung ist für die kleine Ventilkegelgröße, z. B. ISO51 (klein) und die untere Abluftbohrung für ISO63 (groß) geeignet.

Bei Verwendung eines „Umschaltventilkegels“ muss die Spindel ebenfalls in „Teil A“ und „Teil B“ eingesetzt werden (siehe Zeichnung 2).

Bei Benutzung eines „Standard-Absperrventilkegels“ darf die Spindel nur in „Teil A“ eingesetzt werden (siehe Zeichnung 1).

#### 3. Setzen Sie die Ventilkegelspindel in „Teil B“ oder „Teil A“ ein. Platzieren Sie „Teil A“ auf „Teil B“ und drücken Sie „Teil A“ von oben mit starkem Andruck nach unten.

Setzen Sie den Schraubendreher nun in der Abluftbohrung und unterhalb der Ventilkegelnut an, während Sie den Druck auf „Teil A“ aufrechterhalten.

Dies sollte das korrekte Entfernen der Luft hinter dem Dichtungsring gewährleisten. Im Normalfall hört man ein einmaliges Zischen (siehe Zeichnung 3).

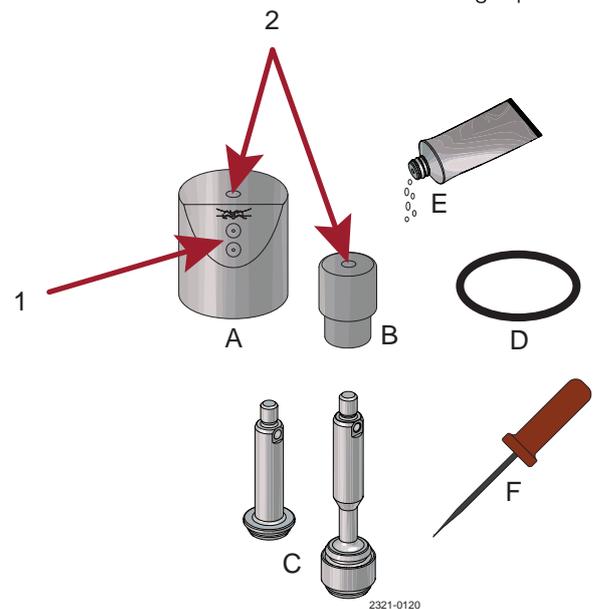
Zum Herunterdrücken von „Teil A“ kann natürlich auch eine Standbohrmaschine verwendet werden.

#### 4. Es ist wichtig, dass die Druckluft hinter dem Dichtungsring abgelassen wird.

Dies geschieht mithilfe eines Schraubendrehers und wie gezeigt immer von unterhalb des Ventilkegels, (siehe Zeichnung 4).

1  
Abluftbohrungen  
für Schraubendreher

2  
Bohrung  
für Ventilkegelspindel



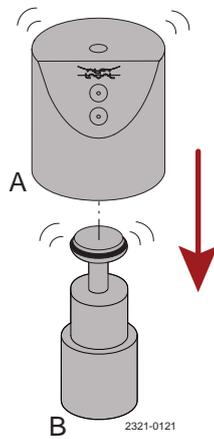
- A. Teil A
- B. Teil B
- C. Ventilkegel
- D. O-Ring
- E. Schmierfett Paralique GTE703 aus dem Wartungssatz
- F. Schraubendreher (ohne scharfe Kante)

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

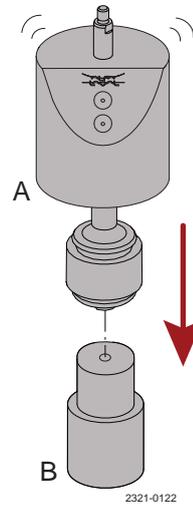
Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

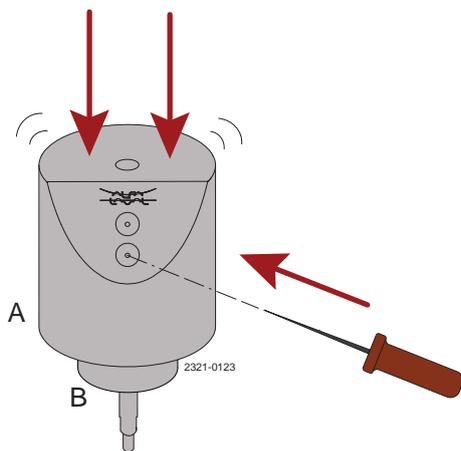
Zeichnung 1



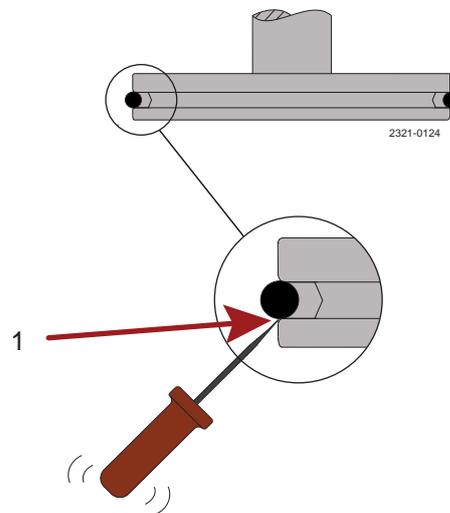
Zeichnung 2



Zeichnung 3



Zeichnung 4



1  
Es ist wichtig, den Schraubendreher unterhalb des Ventilkegels anzusetzen.

## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

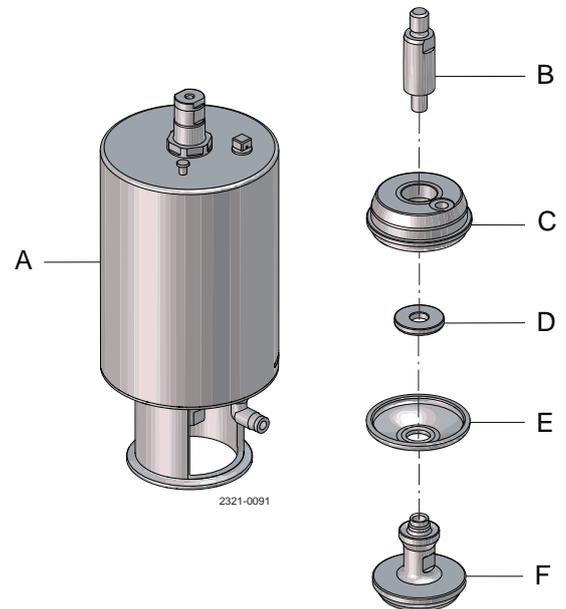
Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### 5.5 Montage des Absperrventils

#### Schritt 1

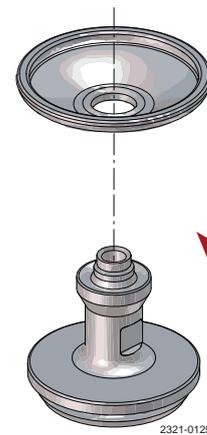
Vor der Montage sind alle Teile zu reinigen

- A. Stellantrieb
- B. Welle
- C. Oberteil
- D. Scheibe
- E. Membran
- F. Stopfen



#### Schritt 2

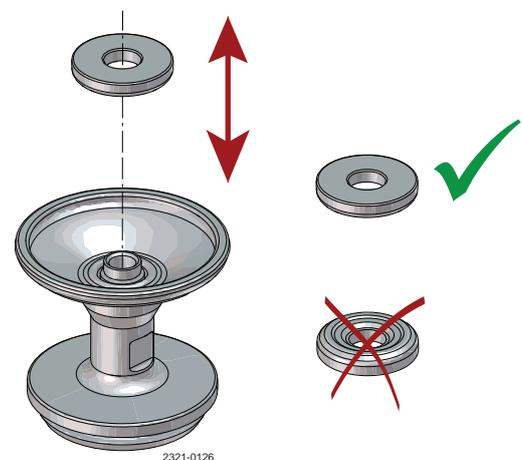
Neue Membran montieren.



#### Schritt 3

Scheibe auf dem Stopfen anbringen.

Es ist wichtig, dass die abgerundete Seite der Scheibe in Richtung Membran zeigt.



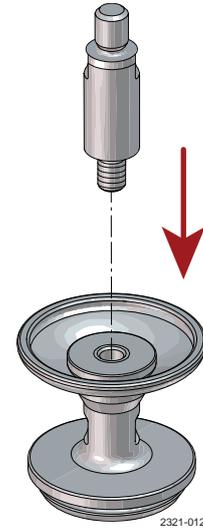
Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 4

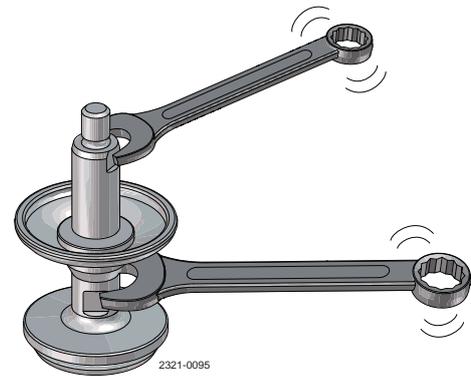
Spindel montieren.



### Schritt 5

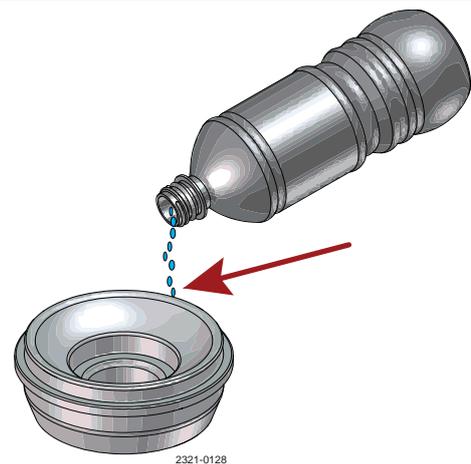
Spindel und Ventilkegel festziehen mit:

- 51 mm (2") bis 76,1 mm (3") mit Drehmoment = 33 Nm
- 25 mm (1") mit Drehmoment = 17 Nm



### Schritt 6

Es wird dringend empfohlen, vor der Montage der Membran etwas Wasser zu verwenden, um den runden Rand des Oberteils zu „schmieren“. Dadurch wird die korrekte Montage der Membran deutlich vereinfacht.



## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

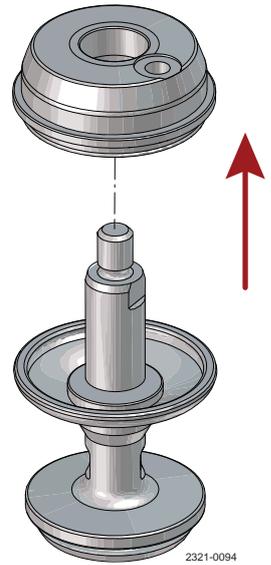
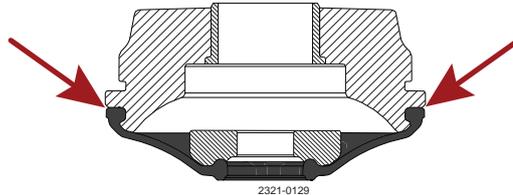
### Schritt 7

Oberteil auf der Spindel montieren und Membran anbringen.  
Nur mit den Fingern festdrücken, um Kratzer auf der Membran zu vermeiden.

Beachten, dass die Membran korrekt am „runden Rand“ des Oberteils angebracht wird.

#### HINWEIS!

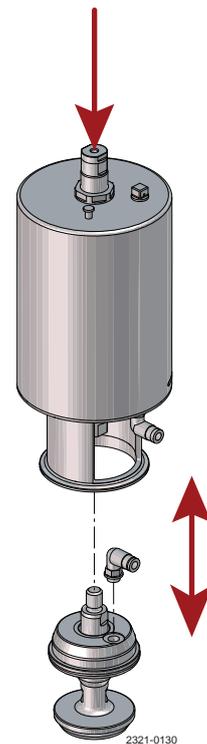
Sicherstellen, dass die Membran sicher am Oberteil angebracht ist, bevor die komplette Membran/der Schaft in das Ventilgehäuse eingesetzt wird.



### Schritt 8

Leckage-Armatur im Oberteil montieren. Sicherstellen, dass sich der Schaft des Stellantriebs in der unteren Position befindet.

Montieren Sie die zusammengebaute „Ventilkegeleinheit“ am Schaft des Stellantriebs.



Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

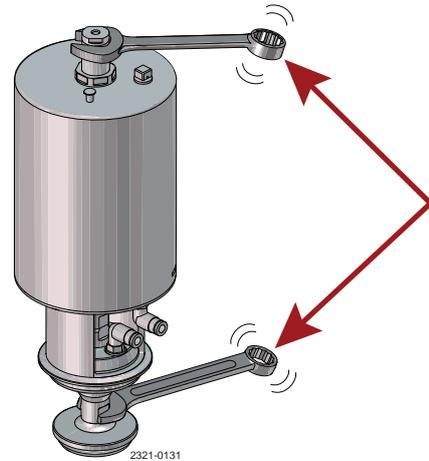
Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 9

Ventilkegel und Stellantrieb festziehen mit:

- 51 mm (2") bis 76,1 mm (3") mit Drehmoment = 33 Nm
- 25 mm (1") mit Drehmoment = 17 Nm



### Schritt 10

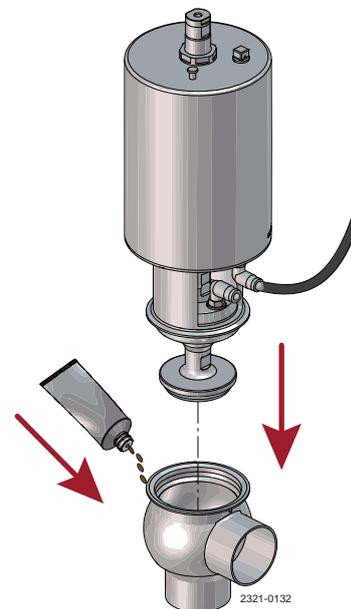
Vor der Montage von Oberteil/Membran in das Ventilgehäuse etwas Fett (Paraliq GTE 703) auf die Dichtfläche auftragen.

Dadurch wird die Reibung reduziert, wenn die Membran in das Ventilgehäuse gedrückt wird.

Sicherstellen, dass sich der Schaft des Stellantriebs in der unteren Position befindet, da es so am einfachsten ist, die Membran in das Ventilgehäuse einzusetzen.

Einen „NC“-Stellantrieb ohne Luftdruck montieren.

Einen „NO“-Stellantrieb mit Luftdruck montieren.



### Schritt 11

Sicherstellen, dass sich der Schaft des Stellantriebs weiterhin in der unteren Position befindet.

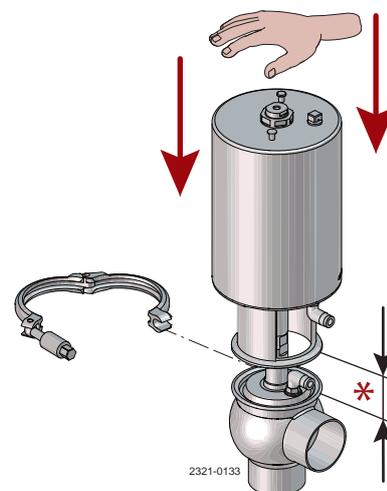
Dann kräftig oben auf den Stellantrieb drücken, um das Oberteil/die Membran in das Ventilgehäuse einzusetzen.

Es entsteht eine „große“ Spaltöffnung, aber die Membran ist in das Ventilgehäuse eingesetzt.

#### HINWEIS!

Es entsteht eine „große“ Spaltöffnung, aber die Membran ist in das Ventilgehäuse eingesetzt.

\* = Großer Spalt



## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 12

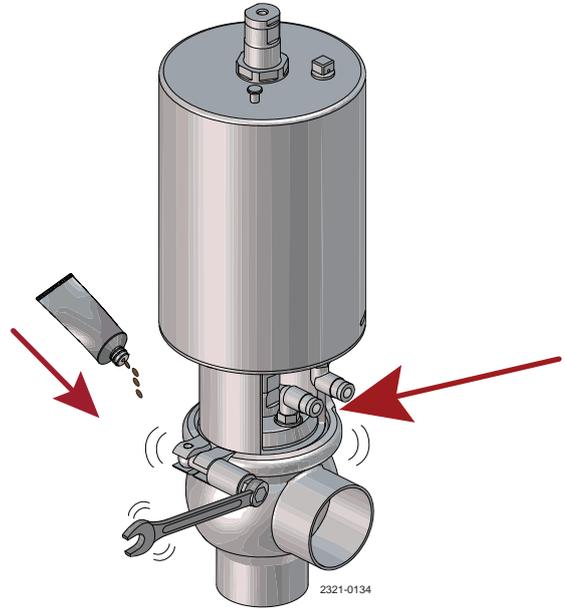
Jetzt den Schaft des Stellantriebs in die obere Position bringen und **FEST** oben auf den Stellantrieb drücken, um den Spalt zu reduzieren, und zwar auf ca. 1 mm.

### Schritt 13

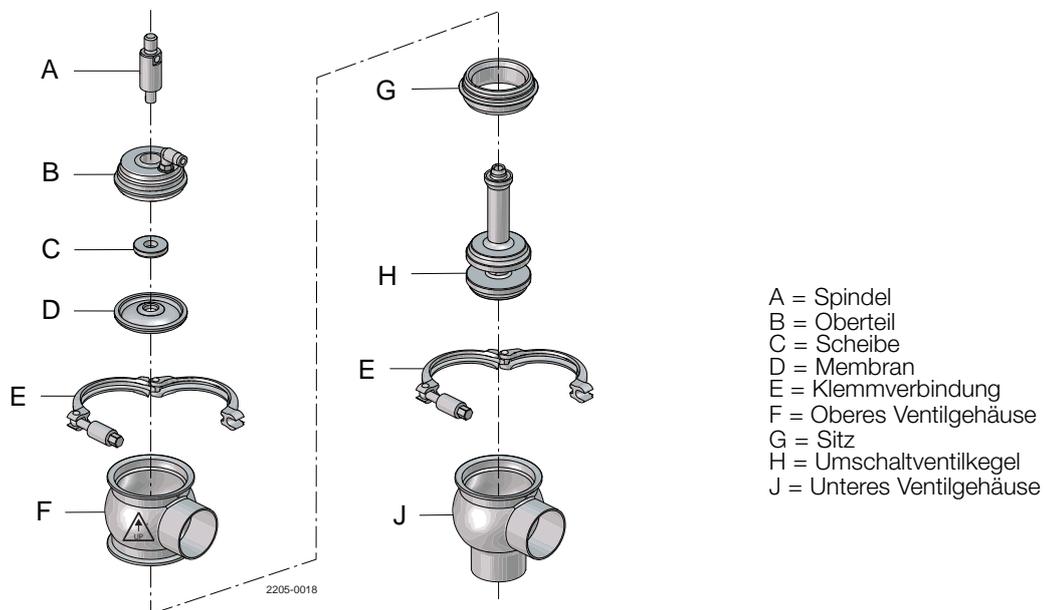
Klemmverbindung montieren (sicherstellen, dass sie richtig sitzt). Mit 10mm-Schraubenschlüssel anziehen. Drehmoment = 10-12 Nm.

Gewinde mit Molykote fetten.

Einen Schlauch in die Armatur im Dichtungselement einsetzen (Loch zur Leckageerkennung).



## 5.6 Montage des Umschaltventils



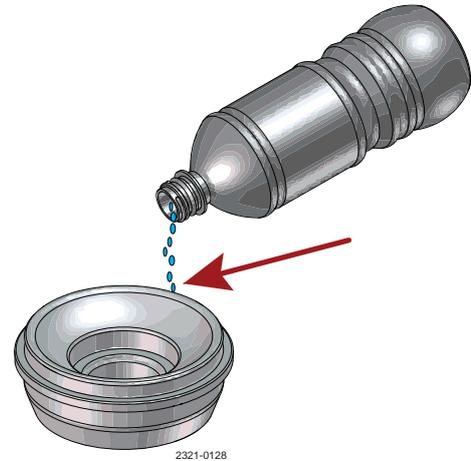
Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

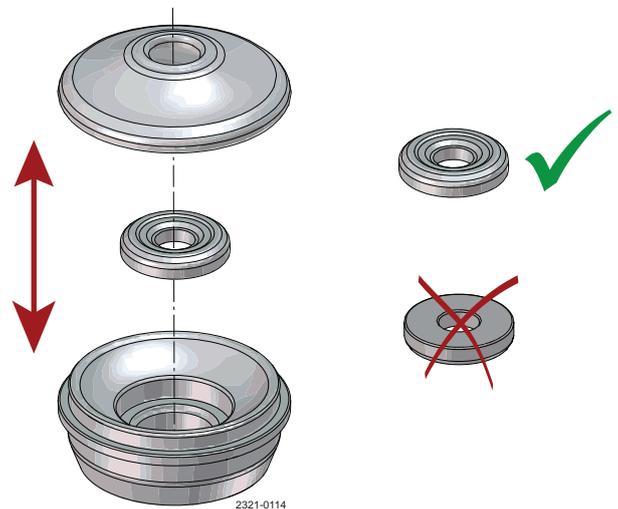
### Schritt 1

Es wird empfohlen, vor der Montage der Membran etwas Wasser zu verwenden, um den runden Rand des Oberteils zu „schmieren“. Dadurch wird die korrekte Montage der Membran deutlich vereinfacht.



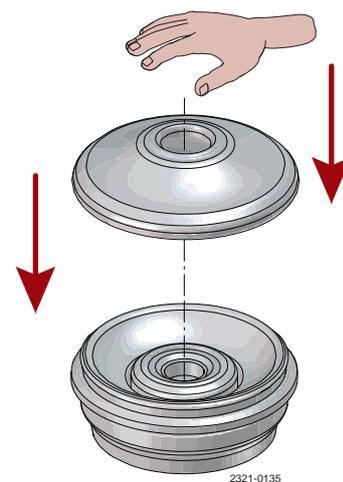
### Schritt 2

Die Scheibe so im Oberteil montieren, dass die flache Scheibenseite in Richtung der Buchse des Oberteils zeigt. Es ist wichtig, dass die abgerundete Seite der Scheibe in Richtung Membran zeigt.



### Schritt 3

Membran am Oberteil anbringen. Nur mit den Fingern drücken, damit keine Kratzer auf der Membran entstehen, da dies zu einer Leckage führen könnte. Beachten, dass die Membran korrekt am „runden Rand“ des Oberteils angebracht wird.



## 5 Wartung

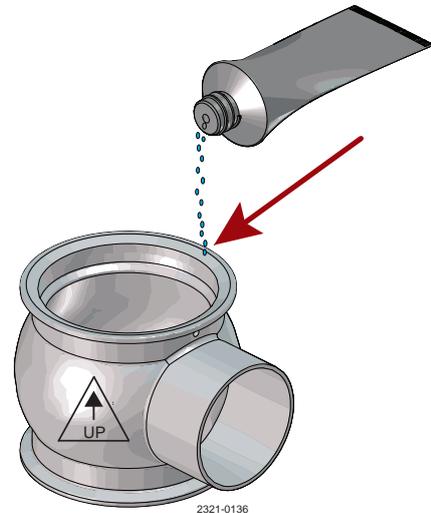
Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

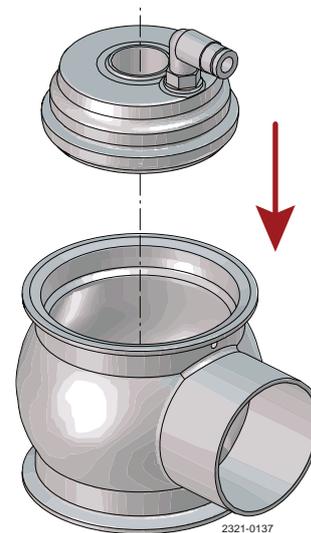
### Schritt 4

Es wird dringend empfohlen, etwas Fett (Paraliq GTE 703) an den Rändern des oberen Ventilgehäuses aufzutragen, um sicherzustellen, dass die Membran richtig eingesetzt wird. Die Dichtfläche muss sauber sein, um Leckage zu verhindern.



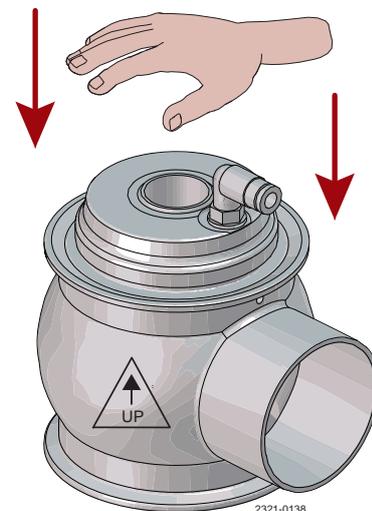
### Schritt 5

Oberteil und Membran (mit der Scheibe darin) im oberen Ventilgehäuse montieren.



### Schritt 6

Daran denken, das Ventilgehäuse mit dem ø2-Loch nach oben zu positionieren. Fest auf das Oberteil drücken, um es in das obere Ventilgehäuse einzusetzen.



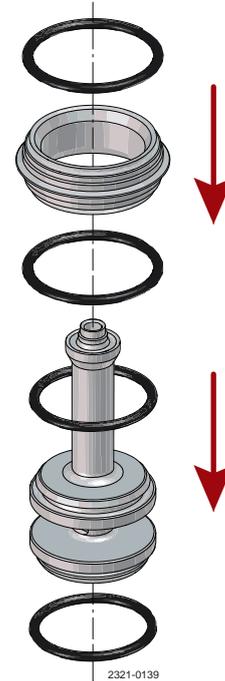
Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 7

Sitz auf dem Ventilkegel platzieren. Daran denken, im Sitz und im Ventilkegel neue O-Ringe einzusetzen.



### Schritt 8

Eine kleine Menge „Loctite 243“ auf den Ventilsitz auftragen.

Achten Sie darauf, dass kein Tropfen außerhalb der Gewindebohrung verschüttet wird, da dies die Scheibe und den Stopfen miteinander verkleben kann, wodurch sich bei der nächsten Gerätewartung der Ausbau des Ventils erschwert.



## 5 Wartung

---

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

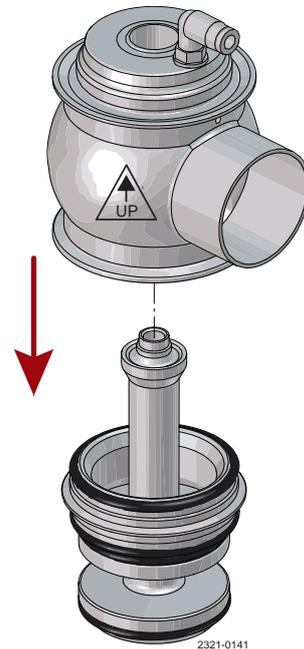
Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

---

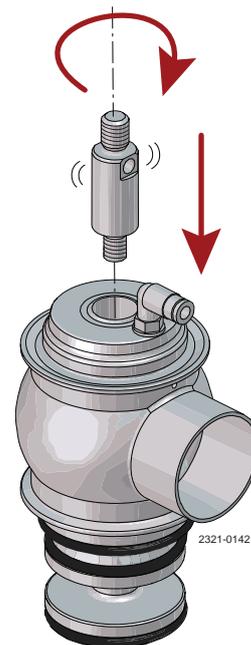
### Schritt 9

Oberes Ventilgehäuse am Ventilkegel/-sitz montieren.



### Schritt 10

Spindel und Ventilkegel zusammenbauen. Darauf achten, dass die Scheibe korrekt auf dem Ventilkegel sitzen bleibt, während Spindel und Ventilkegel zusammengeschaubt werden. Daran denken, die Leckage-Armatur im Oberteil zu montieren!



Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

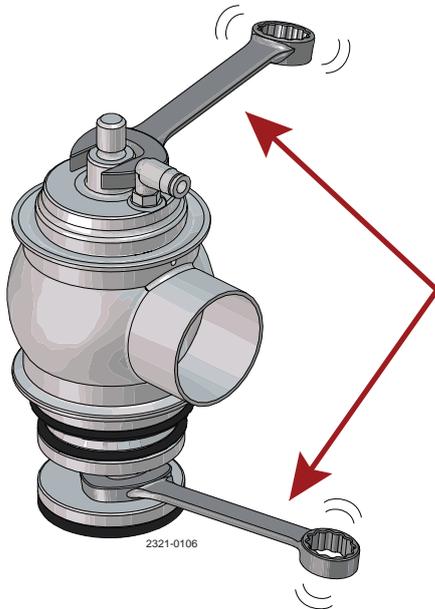
### Schritt 11

Spindel und Ventilkegel festziehen. 17er-Schraubenschlüssel verwenden.

Am einfachsten ist die Verwendung eines Schraubstocks.

Ventilgröße 51 mm (2") auf 76,1 mm (3") mit Drehmoment = 33 Nm festziehen

Ventilgröße 25 mm (1") mit Drehmoment = 17 Nm festziehen.



### Schritt 12

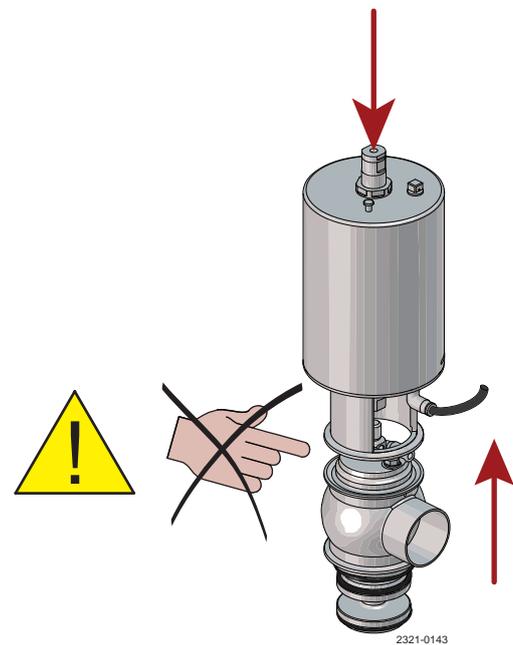
Sicherstellen, dass sich der Schaft des Stellantriebs in der unteren Position befindet.

Ventilgehäuse/-kegel zusammen mit dem Stellantrieb festziehen.

Wenn es sich um eine NO-Version handelt, den Stellantrieb so aktivieren, dass sich der Schaft des Stellantriebs nach unten bewegt; dadurch wird die richtige Montage gewährleistet.

### GEFAHRI!

Schnittverletzungen an „Oberteil“ und „oberem Ventilgehäuse“ möglich.



## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

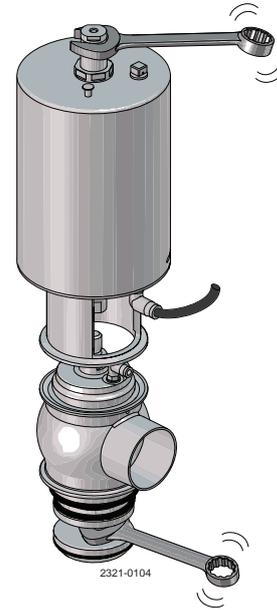
### Schritt 13

Schaft des Stellantriebs und Ventilkegel festziehen.

17-mm-Schlüssel verwenden.

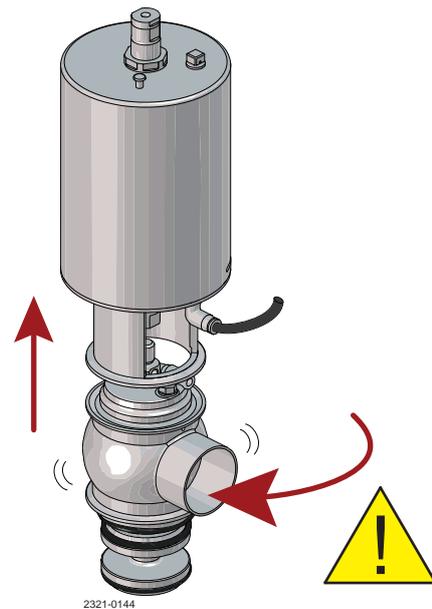
Ventilgröße 51 mm (2") bis 76,1 mm (3") mit Drehmoment = 33 Nm

Ventilgröße 25 mm (1") mit Drehmoment = 17 Nm festziehen.



### Schritt 14

Oberes Ventilgehäuse und Stellantrieb ggf. ausrichten. Dazu wird das Ventilgehäuse nur im Uhrzeigersinn gedreht (nur das Ventilgehäuse kann sich drehen, da die Membran gesperrt ist).



Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

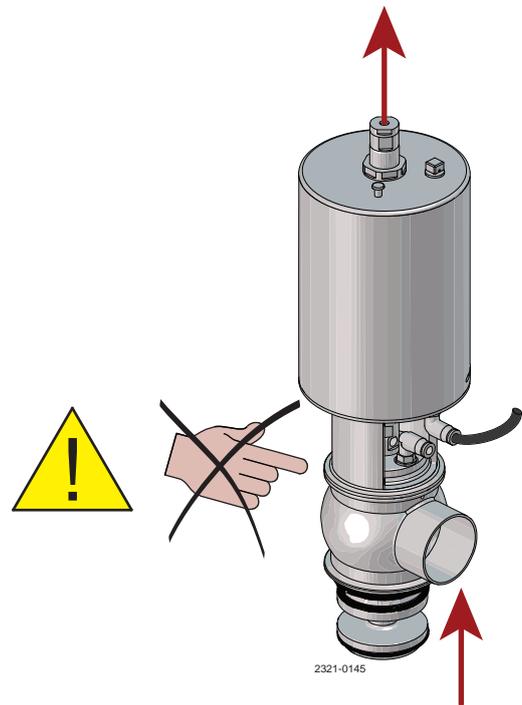
Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 15

Sicherstellen, dass sich der Schaft des Stellantriebs in der oberen Position befindet.

#### GEFAHRI

Schnittverletzungen an „Oberteil“ und „Sitzring“ möglich.



## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### Schritt 16

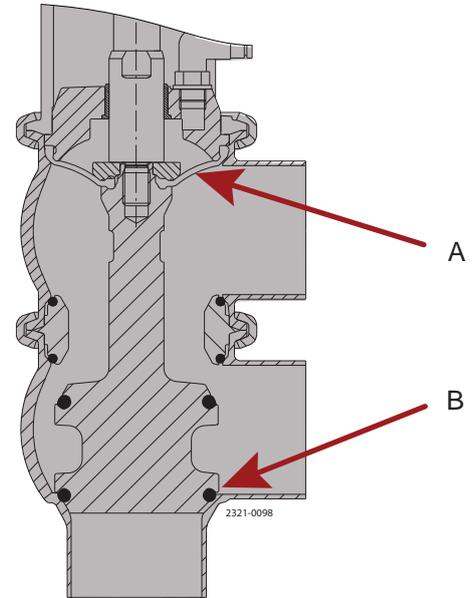
**RICHTIGE Montage und Demontage, um die Zerstörung (Dehnung) der Membran zu vermeiden**

#### WICHTIG!

Der mechanische Anschlag befindet sich im unteren Gehäuse.

Um eine Überdehnung der Membran zu vermeiden, darf die Klemmverbindung am unteren Gehäuse nicht von der Klemmverbindung am oberen Gehäuse gelöst werden.

- A. = Membran
- B. = Mechanischer Anschlag

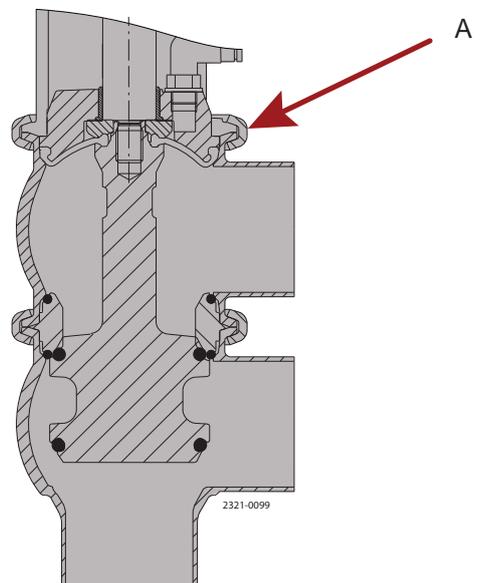


#### Empfohlene Ersatzteile:

Service-Einbausätze

Setzen Sie den Ventilkegel in der oberen Position ein und lösen Sie die obere Klemmverbindung.

- A. = Obere Klemmverbindung



Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

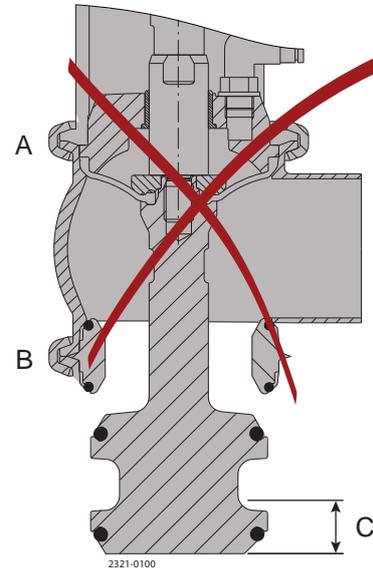
Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### FALSCHE Montage und Demontage des aseptischen, vermischungssicheren Umschaltventils

- A. = Obere Klemmverbindung noch montiert, also falsch
- B. Untere Klemmverbindung abmontiert
- C. = Der Ventilkegel überdehnt die Membran, da er 10 mm weiter nach unten bewegt.

Untere Klemmverbindung abmontiert

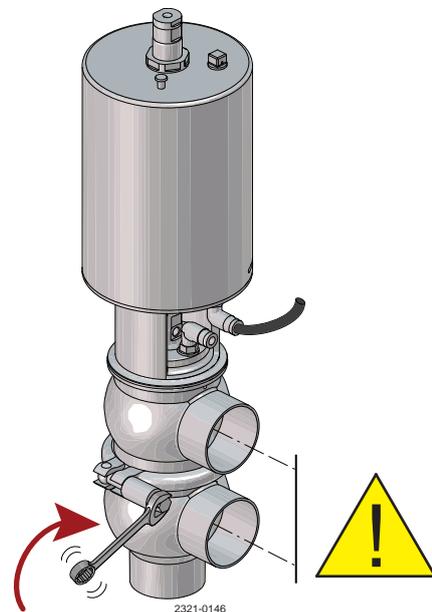


#### Schritt 17

Unteres Ventilgehäuse montieren, aber nicht vergessen, es am oberen Ventilgehäuse auszurichten, bevor die untere Klemmverbindung festgezogen wird. Dann die **UNTERE** Klemmverbindung mit einem Drehmoment von  $M = 10-12 \text{ Nm}$  festziehen.

#### WICHTIG:

Immer daran denken, die **UNTERE** Klemmverbindung zuerst und die obere Klemmverbindung zuletzt anzubringen, um so eine Beschädigung der Membran zu verhindern (siehe auch Step 16).



## 5 Wartung

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

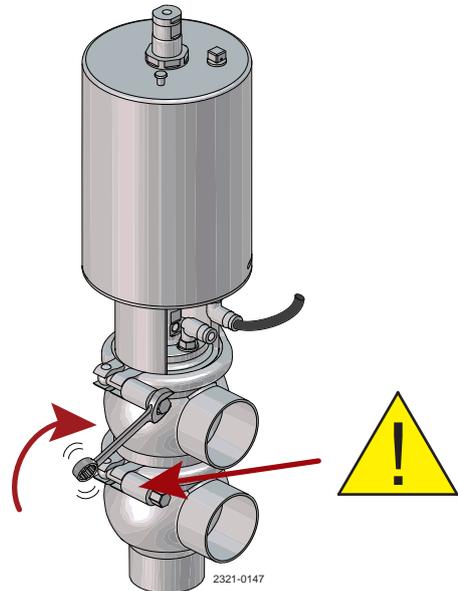
### Schritt 18

Dann die obere Klemmverbindung anbringen und festziehen:

Drehmoment = 10–12 Nm.

#### WICHTIG!

Bitte daran denken, die untere Klemmverbindung **ERST** zu demontieren, wenn der Ventilkegel in der oberen Position bleibt, da die Membran sonst zerstört wird, wenn sich der Ventilkegel nach unten bewegt (siehe auch Step 16).

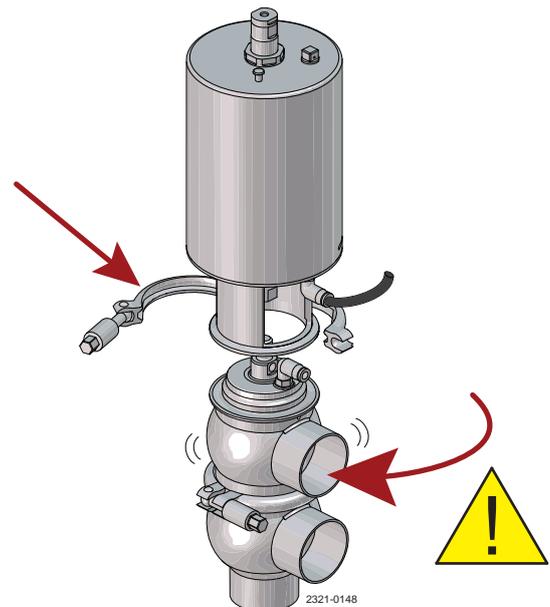


### Schritt 19

Wenn das obere Ventilgehäuse gedreht werden muss, **IMMER** daran denken, mit der Demontage der oberen Klemmverbindung zu beginnen.

#### WICHTIG!

Bitte daran denken, die untere Klemmverbindung **ERST** zu demontieren, wenn der Ventilkegel in der oberen Position bleibt, da die Membran sonst zerstört wird, wenn sich der Ventilkegel nach unten bewegt. (Siehe auch Schritt 16.)



Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### 5.7 Zerlegen eines voll-wartungsfähigen Stellantriebs

Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb aufzuschneiden, wenn der Stellantrieb mit einer Gefahrenwarnung versehen ist.



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb aufzuschneiden, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!

Vor der Demontage prüfen, dass der Stellantrieb nicht mit einer Warnung gekennzeichnet wurde.

1. Zylinder drehen.
2. Sicherungsdraht entfernen und Zylinder abziehen.
3. Obere und untere Buchsen entfernen.
4. Kolben samt O-Ringen und Federpaket abnehmen.

Zylinder mit  
Wartungswerkzeug  
drehen.



## 5 Wartung

---

*Das Ventil ist regelmäßig zu warten.*

*Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!*

*Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.*

---

### 5.8 Montieren eines voll-wartungsfähigen Stellantriebs

---

**HINWEIS!** Je nach Typ des Stellantriebs wählen Sie Schritt 1 oder Schritt 2.

#### Schritt 1

1. Umgekehrte Reihenfolge wie bei 5.7 Zerlegen eines voll-wartungsfähigen Stellantriebs.
  2. O-Ringe (3, 7, 11) vor dem Einsetzen mit Molykote Longterm 2 plus schmieren.
  3. Buchsen mit Drehmoment = 10 Nm festziehen und darauf achten, sie nicht zu fest anzuziehen.
-

Das Ventil ist regelmäßig zu warten.

Die Anweisungen sorgfältig studieren. Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Es wird empfohlen, Dichtungsringe, Lippendichtungen und Membranen stets auf Lager zu halten. Nach der Wartung ist das Ventil auf ruckfreie Funktion zu überprüfen.

### 5.9 Änderung der pneumatischen Bewegung an einem voll-wartungsfähigen Stellantrieb (NC/NO)

Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb aufzuschneiden, wenn der Stellantrieb mit einer Gefahrenwarnung versehen ist.



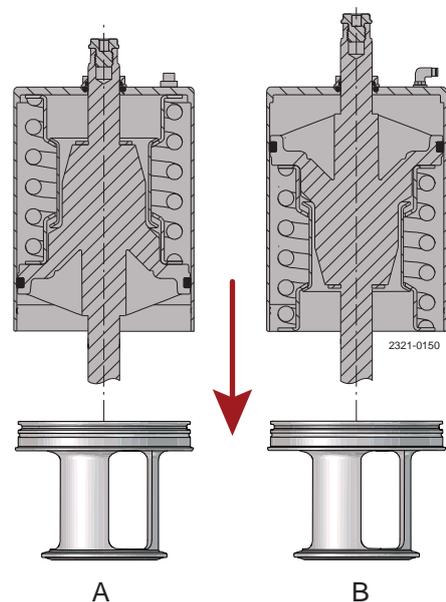
Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!



Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb aufzuschneiden, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht!

Vor der Demontage prüfen, dass der Stellantrieb nicht mit einer Warnung gekennzeichnet wurde.

1. Zylinder drehen.
2. Sicherungsdraht entfernen und Zylinder abziehen.
3. Kolben und Federbaugruppe umdrehen.
4. Adapter, Druckluftarmatur und Ventilkegel am gegenüberliegenden Ende montieren.
5. In umgekehrter Reihenfolge (3 bis 1) wieder zusammenbauen.



- A. = Pneumatische Bewegung - aufwärts (NC)  
 B. = Pneumatische Bewegung - abwärts (NO)

## 6 Technische Daten

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

### 6.1 Technische Daten

Das Ventil ist ein pneumatisches Sitzventil mit hygienischer und modularer Konstruktion und wird mittels Druckluft fernbetätigt.

Es verfügt nur wenige bewegliche Teile. Dadurch wird eine äußerst zuverlässige Funktion bei geringen Wartungskosten sichergestellt. Eine integrierte Membran stellt den aseptischen Betrieb sicher.

#### Standardkonstruktion

Das Aseptic Mixproof-Ventil ist in verschiedenen Gehäusekonfigurationen erhältlich. Durch die modulare Struktur ist es flexibel und mit Hilfe des elektronischen Konfigurators einfach anzupassen.

Daten - Ventil/Stellantrieb	
Max. Produktdruck	800 kPa (8 bar/116 psi).
Min. Produktdruck	Vakuum.
Max. Sterilisationstemperatur (Dampf, kurzzeitig):	150° C (302° F) bei einem Druck von 380 kPa (3,8 bar/55 psi)
Temperaturbereich	-10° C bis + 140° C (14 bis 284 °F) (EPDM-Standarddichtung).
Luftdruck, Stellantrieb	500 bis 700 kPa (5 bis 7 bar/72,5 bis 101,5 psi)).
<b>Hinweis:</b> Vakuum wird für aseptische Anwendungen nicht empfohlen.	
Werkstoffe - Ventil/Stellantrieb	
Produktberührte Stahlteile	1.4404 (316L) (interner Ra < 0,8 µm/32 µ Zoll).
Andere Stahlteile	1.4301 (304).
Kegeldichtung	EPDM,
Membran	EPDM/PTFE.
Sonstige produktberührte Dichtungen	EPDM (Standard).
Optionale produktberührte Dichtungen	HNBR.
Sonstige Dichtungen	NBR,

#### Gewicht

Größe	51mm (2")	63.5mm (2,5")	76.1mm (3")
Höchstgewicht (je nach Ventilkonfiguration)	29 kg (64 lb)	30 kg (66 lb)	46 kg (99 lb)

#### Schallpegel

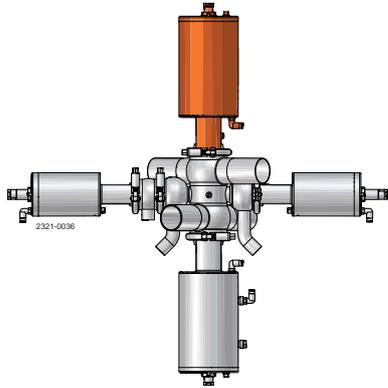
In einem Meter Entfernung und 1,6 Meter oberhalb (3 Fuß entfernt und 5 Fuß oberhalb) beträgt der Geräuschpegel eines Ventilstellantriebs ungefähr 77 dB (A) ohne Geräuschdämpfer und ungefähr 72 dB (A) mit Dämpfer - gemessen bei einem Luftdruck von 7 bar (101,5 psi).

## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

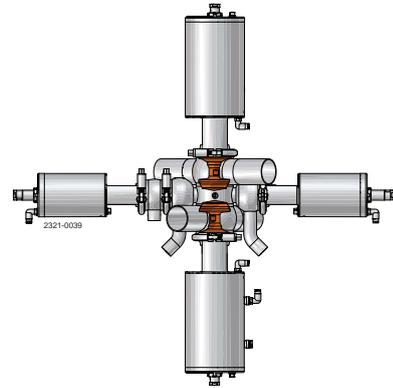
Die Einbau-, Betriebs- und Wartungsdaten sind unbedingt zu beachten.  
Das zuständige Personal muss über die technischen Daten informiert sein.

### 7.1 Ventilübersicht

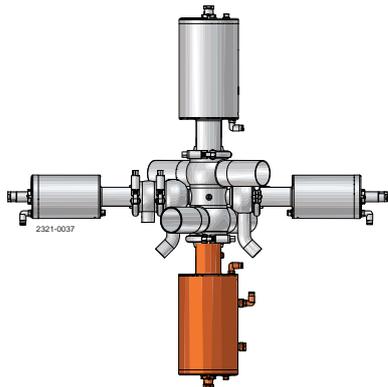
Stellantrieb, primäre Ventile (kein Sitzhub)



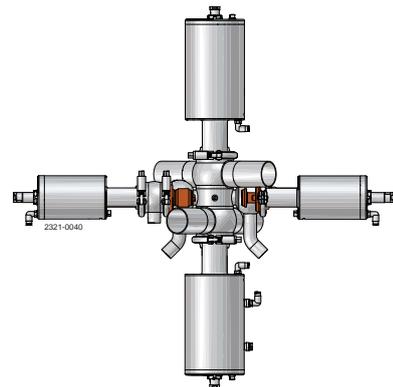
Kegel, primäre Ventile



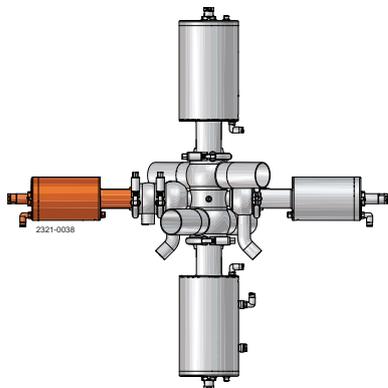
Stellantrieb, sekundäre Ventile (kein Sitzhub)



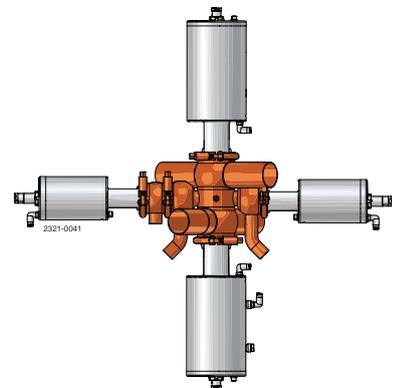
Kegel, sekundäre Ventile



Stellantrieb sekundäre Ventile



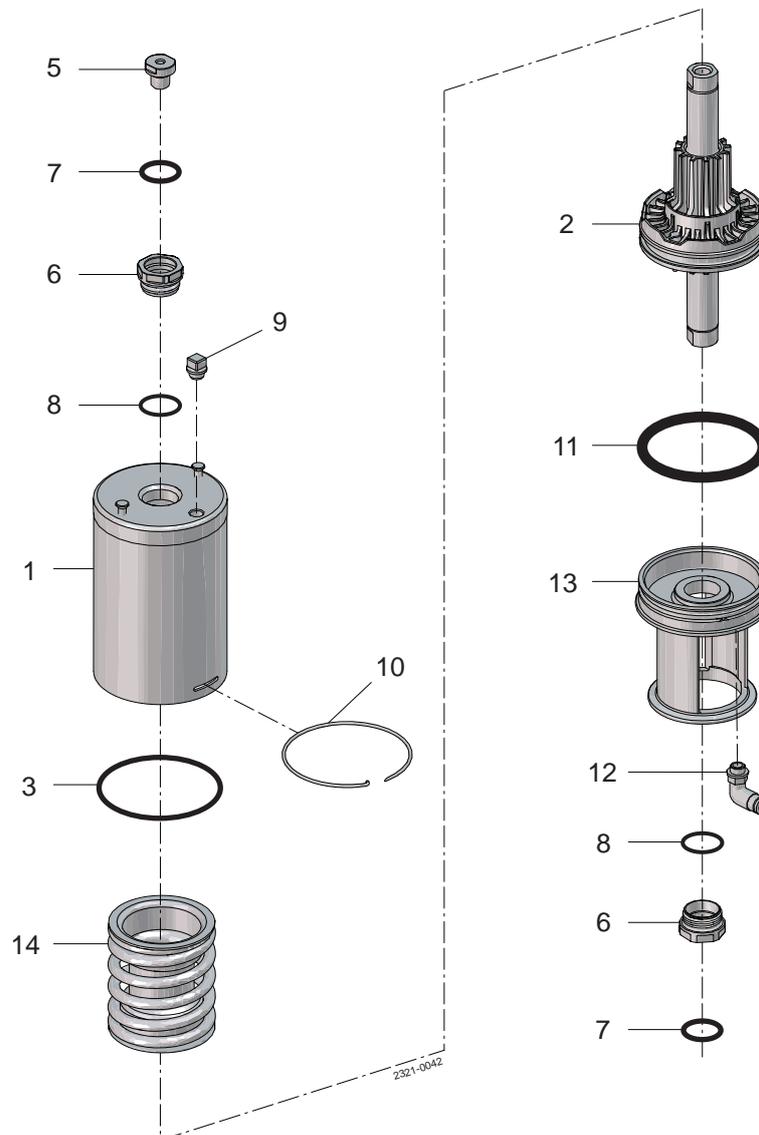
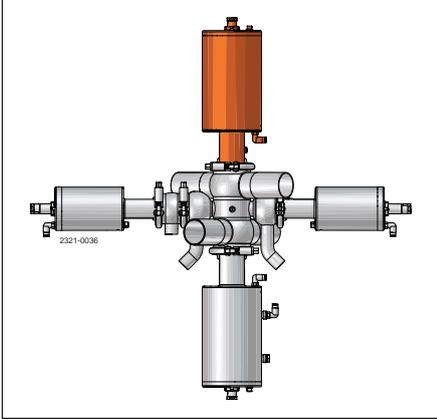
Klemmen, Oberteile und Körper



## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

### 7.2 Stellantriebe, primäre Ventile (kein Sitzhub)



## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

### Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
	1	Stellantrieb
1	1	Zylinder
2	1	Kolben
3	1	O-Ring
5	1	Adapter
6	2	Buchse
7	2	O-Ring
8	2	O-Ring
9	1	Stopfen, Entlüftung
10	1	Sicherungsdraht
11	1	O-Ring
12	1-2	Luftarmatur
13	1	Haltebügel
14	1	Federpaket

### Service-Ersatzteilsätze

Bezeichnung	51 mm	63,5 mm	76 mm
<input type="checkbox"/> <b>Wartungssatz für einen Stellantrieb</b> .....	9611926498	9611926498	9611926499

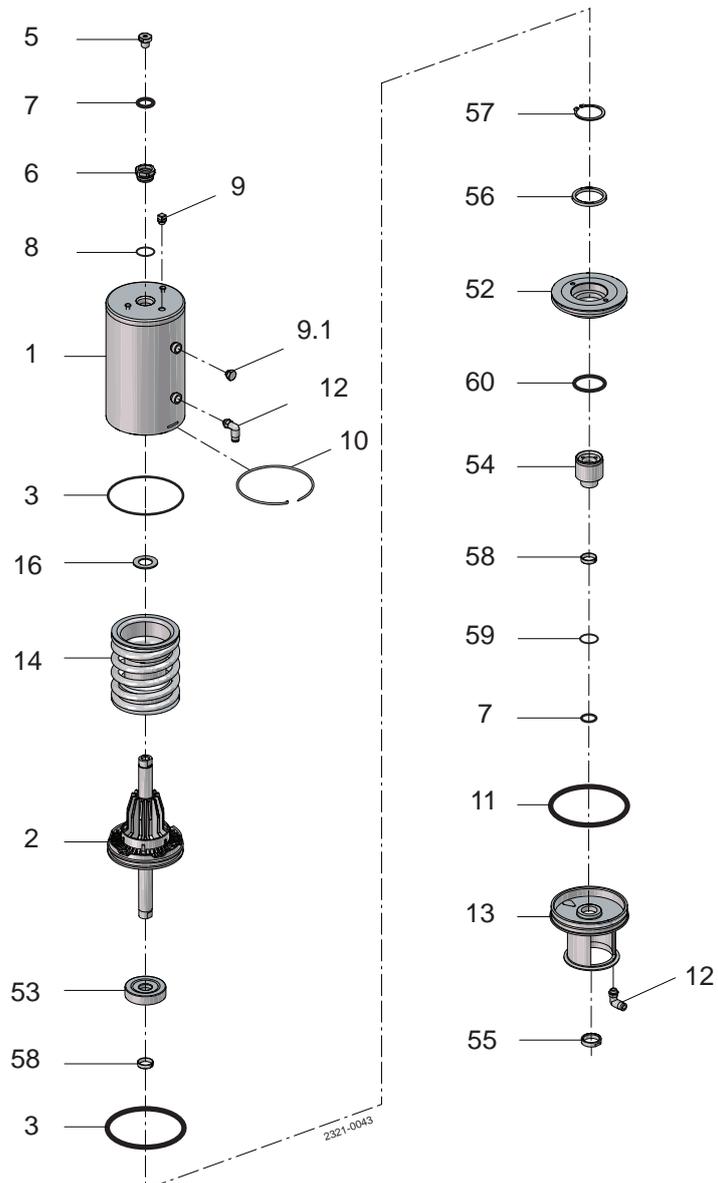
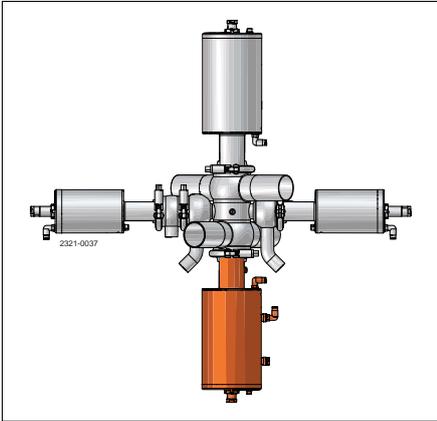
Teile, die mit  markiert sind, sind Bestandteil der Wartungssätze (Stellantrieb).  
Empfohlene Ersatzteile: Wartungssätze.

900-718

## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

### 7.3 Stellantrieb, primäre Ventile (mit Sitzhub)



## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

### Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
	1	Stellantrieb
1	1	Zylinder
2	1	Kolben
3 <input type="checkbox"/>	2	O-Ring
5	1	Adapter
6 <input type="checkbox"/>	1	Buchse
7 <input type="checkbox"/>	2	O-Ring
8 <input type="checkbox"/>	1	O-Ring
9	1	Stopfen, Entlüft.
9.1	1	Verschluss
10	1	Sicherungsdraht
11 <input type="checkbox"/>	1	O-Ring
12	2-3	Luftarmatur
13	1	Haltebügel
14	1	Federpaket
16 <input type="checkbox"/>	1	Stützscheibe
52	1	Kolben
53	1	Druckplatte
54	1	Positionierungshilfe
55	1	Mutter
56	3	Distanzhalter
57	1	Verschlussring
58	2	Führungsring
59 <input type="checkbox"/>	1	O-Ring
60 <input type="checkbox"/>	1	O-Ring

### Service-Ersatzteilsätze

Bezeichnung	51 mm	63,5 mm	76 mm
<input type="checkbox"/> <b>Wartungssätze für einen Sitzhubantrieb</b> .....	<b>9611926738</b>	<b>9611926738</b>	<b>9611926739</b>

Teile, die mit  markiert sind, sind Bestandteil der Wartungssätze (Stellantrieb).

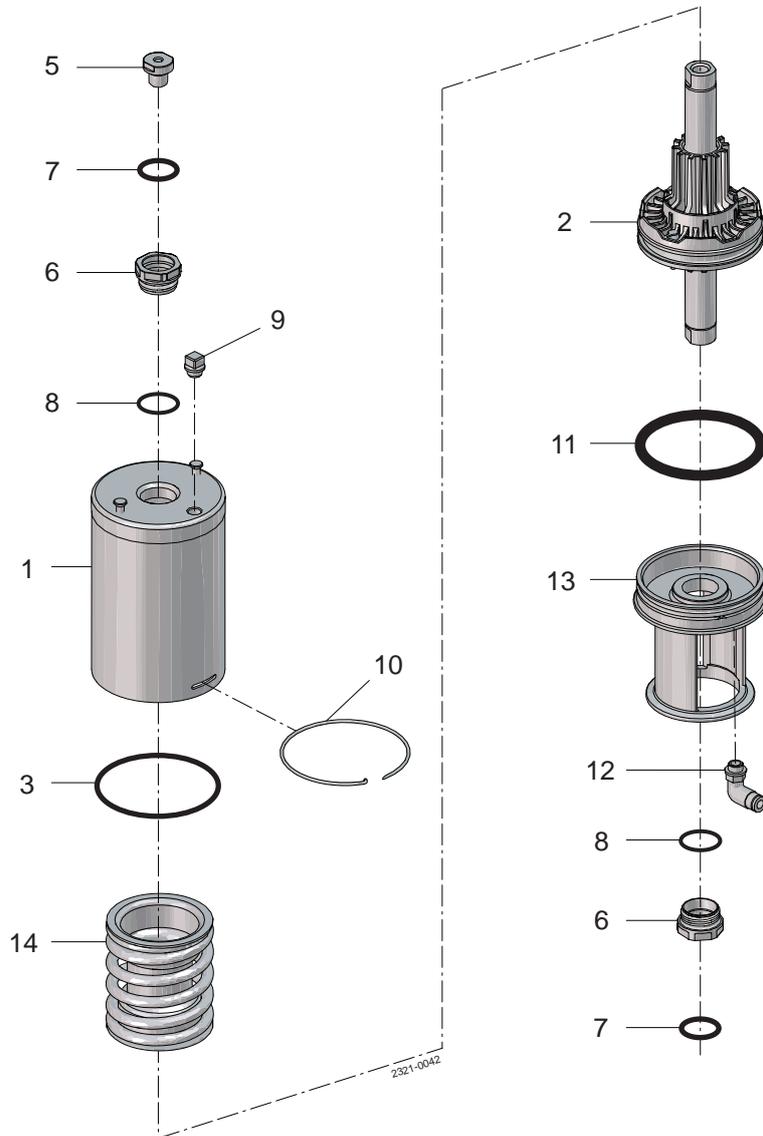
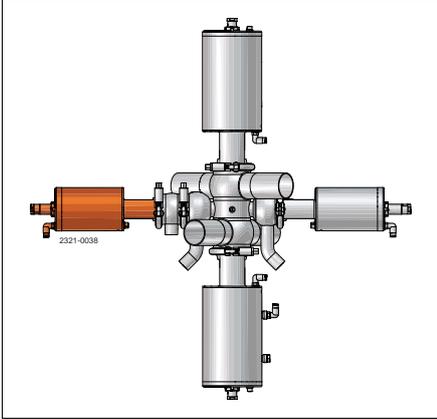
Empfohlene Ersatzteile: Wartungssätze.

900-718

## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

### 7.4 Stellantriebe, sekundäre Ventile



## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

### Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
	1	Stellantrieb
1	1	Zylinder
2	1	Kolben
3 <input type="checkbox"/>	1	O-Ring
5	1	Adapter
6 <input type="checkbox"/>	2	Buchse
7 <input type="checkbox"/>	2	O-Ring
8 <input type="checkbox"/>	2	O-Ring
9	1	Verschluss
10	1	Sicherungsdraht
11 <input type="checkbox"/>	1	O-Ring
12	1-2	Luftarmatur
13	1	Haltebügel
14	1	Federpaket

### Service-Ersatzteilsätze

Bezeichnung	25 mm
<input type="checkbox"/> <b>Wartungssätze für Stellantrieb NC/NO .....</b>	<b>9611926497</b>

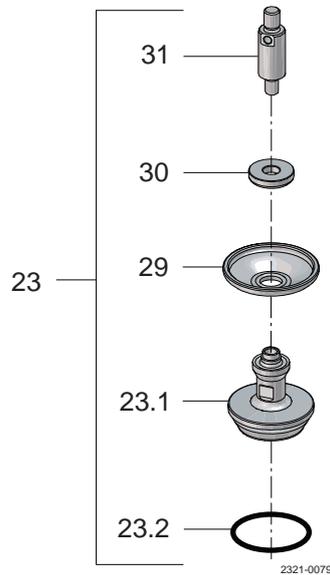
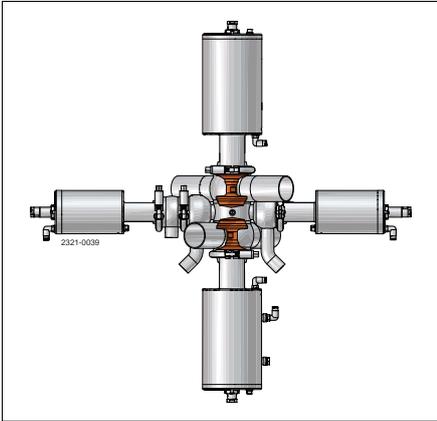
Teile, die mit  markiert sind, sind Bestandteil der Wartungssätze (Stellantrieb).  
Empfohlene Ersatzteile: Wartungssätze.

900-718

## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

### 7.5 Kegel, primäre Ventile



## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

### Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
23	1	Verschluss
23.1	1	Verschluss
23.2 ▲	1	Kegeldichtung
29 ▲	1	Membran
30	1	Teller für Membran
31	1	Obere Spindel

### Service-Ersatzteilsätze

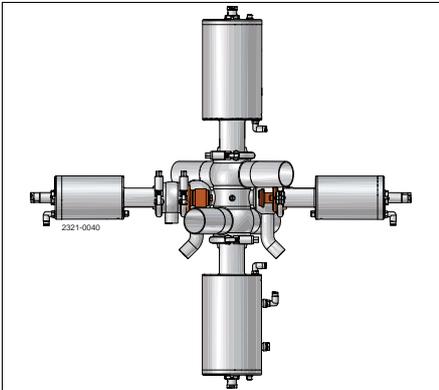
Bezeichnung	51 mm	63,5 mm	76 mm
<b>Wartungssatz, produktberührte Teile</b>			
▲   Wartungssätze für einen Ventilkegel, EPDM .....	9611926545	9611926546	9611926547
▲   Wartungssätze für einen Ventilkegel, HNBR .....	9611926551	9611926552	9611926553

900-718

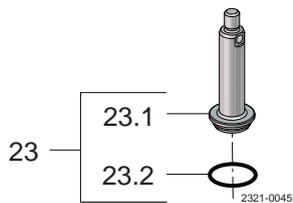
## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

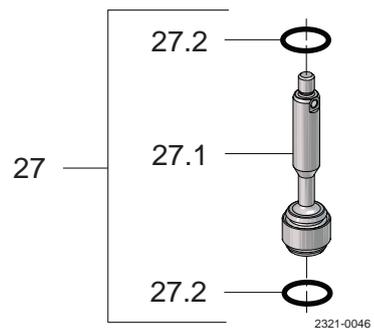
### 7.6 Kegel, sekundäre Ventile



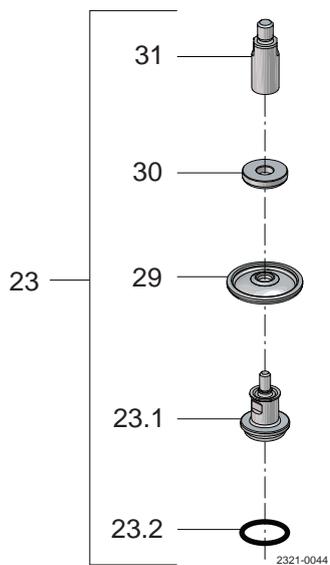
Hygienestopfen - Absperrventil



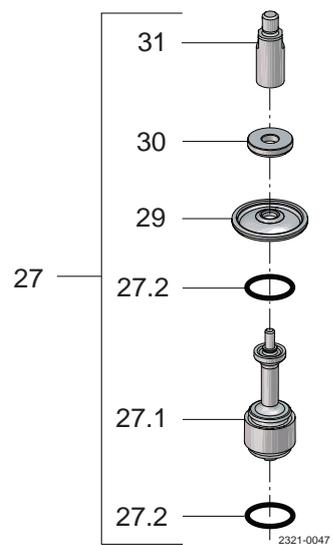
Hygienestopfen - Umschaltventil



Aseptische Stopfen - Absperrventil



Aseptische Stopfen - Umschaltventil



## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

### Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
23	1	Stopfen, komplett
23.1	1	Verschluss
23.2 ▲	1	Kegeldichtung
27	1	Stopfen, komplett
27.1	1	Verschluss
27.2 ▲	2	Kegeldichtung
29 ▲	1	Membran
30	1	Teller für Membran
31	1	Obere Spindel

### Service-Ersatzteile

Bezeichnung	Hygien-estopfen Absperrventil	Hygien-estopfen Umschaltventil	Aseptische Stopfen Absperrventil	Aseptische Stopfen Umschaltventil
▲ <b>Wartungssätze für einen Ventilkegel, EPDM</b> .....	9611926501	9611926579	9611926543	9611926615
▲ <b>Wartungssätze für einen Ventilkegel, HNBR</b> .....	9611926507	9611926585	9611926549	9611926621

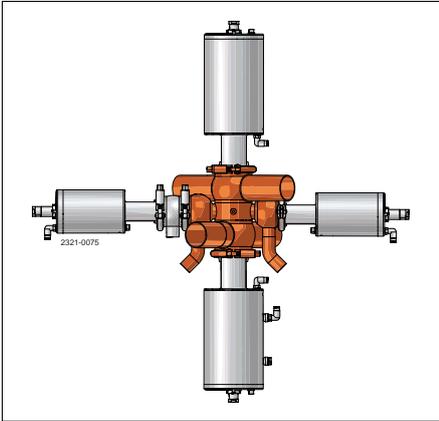
Teile, die mit ▲ markiert sind, sind Bestandteil der Wartungssätze (produktberührte Teile).  
Empfohlene Ersatzteile: Wartungssätze.

900-718

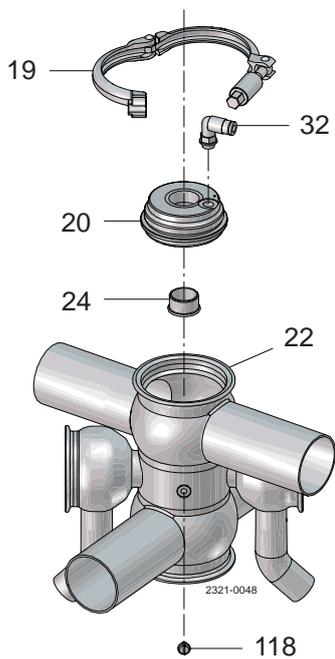
## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

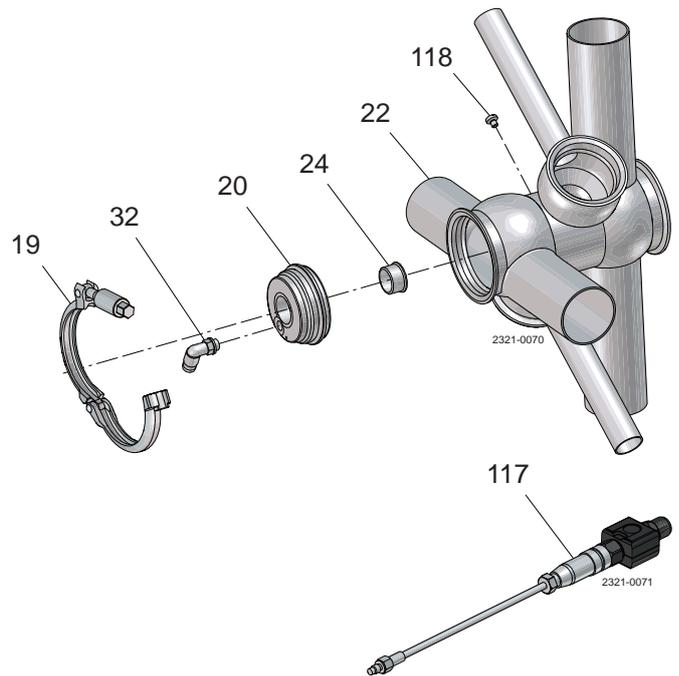
### 7.7 Klemmen, Oberteile und Körper, primäre Ventile



Vertikale Montage



Horizontale Montage



## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

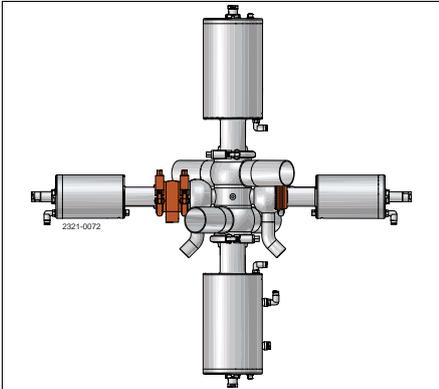
### Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
19	2	Klemme
20	2	Oberteil
22	1	Ventilgehäuse
24 ▲	2	Buchse
32	2	Luftarmatur
117	(1)	Temperaturfühler + Geber (Zubehör)
	(1)	Temperaturfühler (Zubehör)
	(1)	Geber (Zubehör)
	(1)	Temperaturfühler + Geber mit individuellen Zertifikaten (Zubehör)
	(1)	Temperaturfühler mit individuellen Zertifikaten (Zubehör)
	(1)	Geber mit individuellen Zertifikaten (Zubehör)
118	1	Schraube

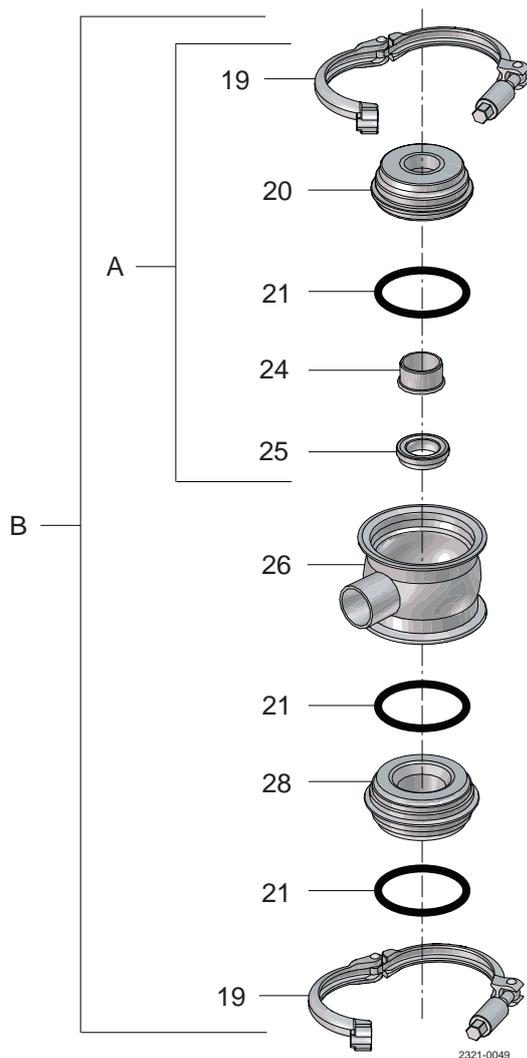
## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

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

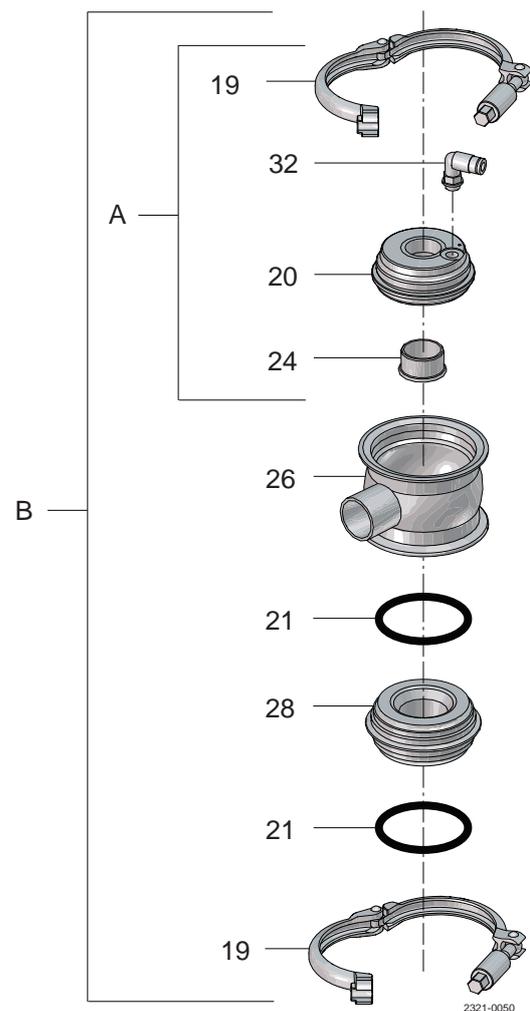
### 7.8 Klemmen, Oberteile und Körper, sekundäre Ventile



#### Hygiene



#### Aseptisch



A = Absperren, B = Umschalten

## 7 Teileliste und Wartungseinbausätze

---

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

---

### Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
19	2	Klemme
	3	Klemme
20	2	Oberteil
21	2	O-Ring, EPDM (Standard)
24	2	Buchse
25	2	Lippendichtung
26	1	Ventilgehäuse
28	1	Sitz
32	2	Luftarmatur

---

**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](http://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.