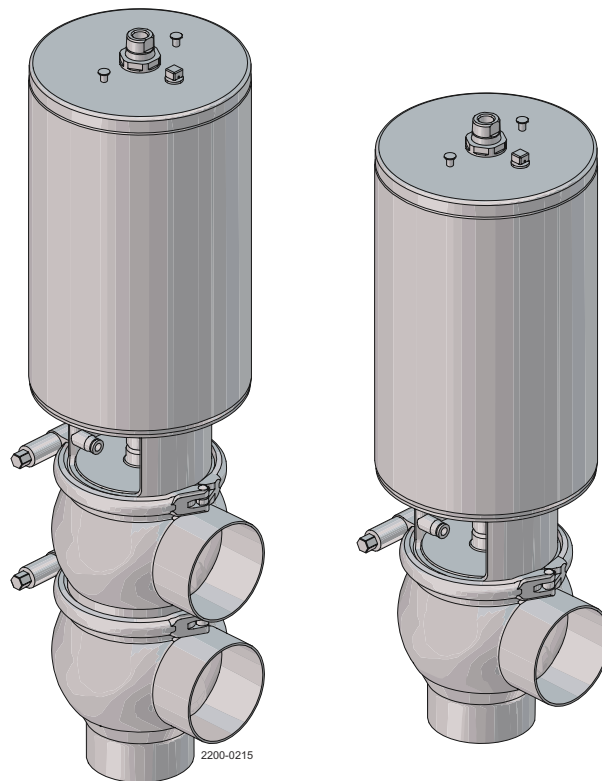


Einsitziges Unique SSV Ventil

Standard, direkt und umgekehrt wirkend, aseptisch, langer Hub, tangential



Lit. Code

200008033-5-DE

Betriebsanleitung

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

Originalanleitung in englischer Sprache.

© Alfa Laval 2025-07

Dieses Dokument und sein gesamter Inhalt sind geschützt durch Urheberrechte und weitere gewerbliche und geistige Schutzrechte, die im Eigentum der Alfa Laval AB (publ) bzw. ihren verbundenen Unternehmen (zusammen "Alfa Laval") stehen bzw. für Alfa Laval geschützt sind. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument oder Teile davon in irgendeiner Form zu kopieren, zu vervielfältigen, zu übertragen oder zu übermitteln, unabhängig davon zu welchem Zweck oder in welcher Form dies geschieht, ohne dass Alfa Laval zuvor ihre ausdrückliche schriftliche Gestattung hierzu gegeben hat. Die Informationen und Leistungen, die in diesem Dokument enthalten sind, werden dem Benutzer ohne rechtliche Verpflichtung zur Verfügung gestellt und es werden keinerlei Zusicherungen oder Gewährleistungen gegeben in Bezug auf die Richtigkeit, Genauigkeit oder Geeignetheit dieser Informationen und Leistungen für irgendeinen Verwendungszweck. Alle Rechte sind vorbehalten.

Übersicht

1	Konformitätserklärungen	5
1.1	EU Konformitätserklärung	5
1.2	UK Konformitätserklärung	6
2	Sicherheit	7
2.1	Sicherheitszeichen	8
2.2	Sicherheitsmaßnahmen	10
2.3	Warnzeichen im Text	15
2.4	Stellantriebstypen	16
2.5	Wichtige Information	17
2.6	Anforderungen an das Personal	18
2.7	Recyclinginformationen	19
3	Einführung	21
4	Einbau	23
4.1	Auspacken/Lieferung	23
4.2	Allgemeine Einbauhinweise	28
4.3	Schweißen	31
5	Betrieb	33
5.1	Fehlersuche	35
5.2	Empfohlene Reinigungsverfahren	36
5.2.1	Reinigung	38
6	Wartung	39
6.1	Allgemeine Wartung	39
6.2	Ventildemontage, SSV Standard, Reverse Acting und Direct Acting, Long Stroke und Tangential	42
6.3	Demontage des Ventils, SSV Aseptic	51
6.3.1	Demontage des Absperrventils	51
6.3.2	Demontage des Umschaltventils	53
6.4	Ersetzen der Ventilkegeldichtung (Elastomer)	59
6.4.1	Kegeldichtung entfernen	59
6.4.2	Vormontage der Kegeldichtung	59
6.4.3	Anbringen des Ventilkegeldichtungsring von Hand	60
6.4.4	Montage der Stopfendichtung mit Alfa Laval Stopfendichtungswerkzeug	61
6.5	Ersetzen des Kegeldichtungsring (TR2 und TR3)	64
6.6	Ventilmontage, SSV Standard, Reverse Acting und Direct Acting, Long Stroke und Tangential	65

6.7	Ventilbaugruppe, SSV Aseptic.....	65
6.7.1	Montage des Absperrventils.....	65
6.7.2	Montage des Umschaltventils.....	70
6.8	Stellantriebstypen.....	80
6.9	Austausch der Stellantriebsbuchse (nicht-wartbarer Stellantrieb).....	81
6.10	Demontage und Montage eines vollständig wartungsfähigen Stellglieds (abnehmbarer Bügel mit Schrauben/2006-Juni 2016).....	85
6.11	Zerlegen und Montieren eines voll-wartungsfähigen Stellantriebs (Bügel ohne Bolzen/Juni 2016 ->).....	86
6.12	Änderung der pneumatischen Bewegung an einem voll-wartungsfähigen Stellantrieb (NC/NO).....	87
7	Technische Daten.....	89
7.1	Technische Daten.....	89
7.2	Physikalische Daten.....	89
7.2.1	Gewicht.....	90
7.3	Geräusche.....	92
8	Ersatzteile.....	93
8.1	Bestellung von Ersatzteilen.....	93
8.2	Alfa Laval Service.....	93
8.3	Garantie – Definition.....	94
9	Teileliste und Explosionszeichnung.....	95
9.1	Standardversion - Abschalten.....	95
9.2	Standardversion — Umschalten.....	96
9.3	Rückwärts wirkend - Abschalten.....	97
9.4	Umkehrbetrieb – Umschaltung.....	98
9.5	Direktwirkend - Abschalten.....	99
9.6	Aseptisch – Absperrventil.....	100
9.7	Aseptic – Umschaltventil.....	101
9.8	Long Stroke – Absperrventil.....	102
9.9	Long Stroke – Umschaltventil.....	103
9.10	Tangential – Absperrventil.....	104
9.11	Tangential – Absperrventil.....	105
9.12	Wartungsfähiger Stellantrieb.....	106

1 Konformitätserklärungen

1.1 EU Konformitätserklärung

Das benannte Unternehmen

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

Name des Unternehmens, Anschrift und Telefonnummer

erklärt hiermit, dass das Produkt

Ventil

Bezeichnung

Unique SSV PN10, Unique SSV LS PN10

Typ

AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999,
1000000-70000000000

Seriennummer

mit den folgenden Richtlinien einschließlich Ergänzungen übereinstimmt:

- Richtlinie über die Sicherheit von Maschinen 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.

Vizepräsident BU Hygienisches Fluid Handling

Leiter Produktmanagement

Titel

Mikkel Nordkvist

Name

Kolding, Dänemark

Ort

2025-05-01

Datum (JJJJ-MM-TT)



Unterschrift

DoC Revison_02_052025



1.2 UK Konformitätserklärung

Das benannte Unternehmen

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

Name des Unternehmens, Anschrift und Telefonnummer

erklärt hiermit, dass das Produkt

Ventil

Bezeichnung

Unique SSV PN10, Unique SSV LS PN10

Typ

AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999,
1000000-700000000000

Seriennummer

mit den folgenden Richtlinien einschließlich Ergänzungen übereinstimmt:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 *category 1 and subjected to assessment procedure Module A. May only be used for fluids in Group 2.*

Unterzeichnet im Namen von: Alfa Laval Kolding A/S.

Vizepräsident BU Hygienisches Fluid Handling

Leiter Produktmanagement

Titel

Mikkel Nordkvist

Name

Kolding, Dänemark

Ort

2025-05-01

Datum (JJJJ-MM-TT)



Unterschrift

DoC Revison_ 03_052025



2 Sicherheit

Bitte zuerst lesen



Dieses Bedienungshandbuch richtet sich an Bediener und Wartungstechniker, die mit dem gelieferten Alfa Laval Produkt arbeiten.

Betreiber müssen die **Sicherheitshinweise sowie die Installations- und Betriebsanleitungen** des gelieferten Alfa Laval Produkts lesen und verstehen, bevor sie Arbeiten an der Anlage durchführen oder die Anlage in Betrieb nehmen!

Nichtbefolgen der Anweisungen kann zu schweren Unfällen führen.

In dieser Dokumentation wird die richtige Verwendung des gelieferten Alfa Laval Produktes beschrieben. Alfa Laval übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder Schäden, die durch die inkorrekte Verwendung der Anlage hervorgerufen werden.

Dieses Bedienungshandbuch soll die Benutzer mit den notwendigen Informationen für die sichere Ausführung der Aufgaben während aller Phasen des Lebenszyklus der gelieferten Alfa Laval Produkte vertraut machen.

Benutzer müssen stets zuerst den Abschnitt **Sicherheit** lesen. Danach kann der Benutzer zum relevanten Abschnitt für die auszuführende Ausgabe oder die gewünschten Informationen wechseln.

Das Kapitel **Technische Daten** immer sorgfältig lesen.

Dies ist das vollständige Handbuch für das gelieferte Alfa Laval Produkt.

HINWEIS

Die Abbildungen und Spezifikationen in diesem Bedienungshandbuch gelten zum Zeitpunkt der Drucklegung. Da wir jedoch um eine ständige Verbesserung bemüht sind, behalten wir uns das Recht vor, das Bedienungshandbuch ohne Vorankündigung und ohne jegliche Verpflichtung zu ändern.

Die englische Version des Bedienungshandbuchs ist das Originalhandbuch. Alfa Laval haftet nicht für Schäden infolge falscher Übersetzungen. Daher gilt im Zweifelsfall immer die englische Version.

2.1 Sicherheitszeichen

Gebotszeichen

	Allgemeines Gebotszeichen.
	Siehe Bedienungshandbuch.
	Augenschutz tragen - Schutzbrille.
	Handschutz tragen - Sicherheitshandschuhe.
	Schutzausrüstung tragen - Schutzhelm.
	In lauter Umgebung Gehörschutz benutzen - Gehörschutz.
	Schutzausrüstung tragen - Sicherheitsschuhe.

Warnzeichen

	Allgemeines Warnzeichen.
	Wenn schwer, Transport mit Gabelstapler oder andere Industriefahrzeuge.
	Heiße Oberfläche und Verbrennungsgefahr.
	Schnittgefahr.
	Ätzende Substanz.
	Quetschen der Hände.
	Verletzungsgefahr (Lasermarkierung auf Stellantrieb). Versuchen Sie NICHT , den Stellantrieb zu demontieren, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht! (Die Sicherungsdrahtöffnung ist blockiert.)
	Verletzungsgefahr (Lasermarkierung auf Stellantrieb). Versuchen Sie NICHT , den Stellantrieb aufzuschneiden, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht! (Die Sicherungsdrahtöffnung ist blockiert.)
	Verletzungsgefahr (Etikettenmarkierung auf Stellantrieb). Versuchen Sie NICHT , den Stellantrieb aufzuschneiden, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht (die Sicherungsdrahtöffnung ist blockiert.)

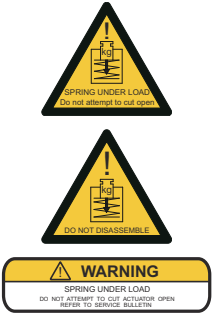
2.2 Sicherheitsmaßnahmen

Alle im Handbuch verwendeten Warnhinweise sind auf dieser Seite zusammengefasst. Nachstehende Anweisungen sind streng zu beachten, um Personenschäden und/oder Schäden an dem gelieferten Alfa Laval Produkt vermeiden.

Transport und Heben

	Die Einheit darf ausschließlich wie in diesem Handbuch beschrieben angehoben werden. Während des Transports muss immer die Originalverpackung oder Gleichwertiges verwendet werden. Immer sicherstellen, dass das Personal über Erfahrung mit Hebevorgängen verfügt. Immer sicherstellen, dass alle Verbindungen getrennt wurden, bevor Sie beginnen, das Ventil auszubauen. Es darf keine Leckage von Schmiermitteln auftreten. Immer vor dem Transport das Medium aus den Ventilen ablaufen lassen Immer sicherstellen, dass das Ventil während des Transports ausreichend gesichert ist. Wenn eine speziell angepasste Verpackung vorhanden ist, muss diese wieder benutzt werden. Stellen Sie immer sicher, dass die Druckluft entspannt wurde.
	Immer die vorgesehenen Hebepunkte benutzen. Immer sicherstellen, dass das Hebezeug für das gelieferte Alfa Laval Produkt geeignet ist. Die Einheit muss während des Transports immer sicher befestigt sein. Immer sicherstellen, dass der Hebepunkt in einer Linie mit dem Masseschwerpunkt ist. Den Hebepunkt ggf. anpassen. Immer dort, wo dies relevant ist, geeignetes Hebezeug für schwere Teile verwenden. Gegebenenfalls Hebebalken verwenden. Immer auf die Last achten und sich während Hebevorgängen außerhalb ihrer Reichweite aufhalten.

Einbau

	Wenn die lokalen Sicherheitsvorschriften die Inspektion und Zulassung durch die zuständigen Behörden vor der Inbetriebnahme der Anlage vorschreiben sollten, halten Sie bitte vor dem Einbau der Geräte Rücksprache mit den zuständigen Behörden und holen Sie die Genehmigung für die angestrebte Konstruktion der Anlage ein. Das Ventil vor der Inbetriebnahme immer vollständig montieren und sicherstellen, dass alles an seinem Platz und richtig angezogen ist.
	Niemals bewegliche Teile am Ventil berühren, wenn der Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagt ist Immer sicherstellen, dass das Ventil und die Rohrleitungen drucklos gemacht, entleert und auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind, bevor das Ventil installiert, inspiziert, montiert oder demontiert wird.
	Versuchen Sie NICHT, den Stellantrieb zu demontieren oder auf andere Weise zu öffnen, da die Gefahr besteht, dass die Feder unter Last steht!

Betrieb

	Niemals das Ventil betätigen, wenn die Installation nicht auf Korrektheit überprüft wurde. Niemals das Ventil während des Betriebs oder unter Druck demontieren.
	Niemals Ventil oder Rohrleitungen berühren, wenn diese heiß sind.
	Immer nach der Reinigung mit reichlich sauberem Wasser nachspülen. Immer beim Umgang mit Lauge und Säure Vorsicht walten lassen. Immer die Anweisungen auf den Sicherheitsdatenblättern der Lieferanten von Reinigungsmittel, Lösungsmitteln, Ölen usw. befolgen.
	Niemals während des Betriebs bewegliche Teile des Ventils berühren. Immer nach Benutzung Druckluft ablassen.

Wartung

	Um den Betrieb des gelieferten Alfa Laval Produkts zu optimieren und die Ausfallzeiten aufgrund von Reparaturarbeiten zu minimieren, umfasst die Systemwartung folgende Punkte: • Inspektion und Wartung des gelieferten Alfa Laval Produkts: Die technische Dokumentation muss strikt befolgt werden • Vorbeugende Wartung: Sichtprüfung des gelieferten Alfa Laval Produkts, gefolgt von notwendigen Einstellungen und dem geplanten regelmäßigen Austausch von Verschleißteilen • Reparaturen: außerplanmäßiger Ausfall eines Bauteils, der häufig zum Stillstand des Systems führt. Beschädigte Komponenten sind auszutauschen • Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval vorhalten: Alfa Laval empfiehlt Originalersatzteile vorzuhalten, um die vorbeugende Wartung zu erleichtern und die Ausfallzeit bei ungeplanten Ausfällen zu reduzieren
 	Immer nach Benutzung Druckluft ablassen. Immer sicherstellen, dass das Ventil und die Rohrleitungen drucklos gemacht, entleert und auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind, bevor das Ventil demontiert wird. Niemals bewegliche Teile am Ventil berühren, wenn der Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagt ist
  	Versuchen Sie NICHT, den Stellantrieb zu demontieren oder auf andere Weise zu öffnen, da die Gefahr besteht, dass die Feder unter Last steht! Niemals während der Wartungsarbeiten Ventil/Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen, außer wenn dies ausdrücklich vorgeschrieben ist.

Lagerung

	Alfa Laval empfiehlt: • Das gelieferte Alfa Laval Produkt in der Originalverpackung aufbewahren • Die Anschlussöffnungen müssen gegen Eindringen geschützt sein • Blanker Stahl (kein rostfreier Stahl) muss leicht geölt/eingefettet werden • An einem sauberen, trockenen Ort ohne direkte Einstrahlung von Sonnen- oder UV-Licht aufbewahren • Temperaturbereich -5 °C bis +40 °C (23 °F – 104 °F) • Relative Feuchtigkeit unter 60% • Keine Exposition gegenüber ätzenden Substanzen (einschließlich in der Luft enthaltenen)
---	---

Geräusche



Unter bestimmten Betriebsbedingungen können die gelieferten Alfa Laval Produkte und/oder die Systeme, in denen sie installiert sind, hohe Schalldruckpegel erzeugen. Bei Bedarf sollten geeignete Lärmschutzmaßnahmen in Übereinstimmung mit der örtlichen Gesetzgebung getroffen werden.

Gefahren



Verbrennungsgefahr

- Schmiermittel, Maschinenteile und verschiedene Maschinenoberflächen können heiß sein und Brandverletzungen verursachen. Schutzhandschuhe tragen.



Korrosionsgefahr

- Behandeln Sie Reinigungsflüssigkeiten, Laugen und Säuren immer mit großer Vorsicht und gemäß den separaten Anweisungen für diese Flüssigkeiten.
- Werden Reinigungskemikalien und Schmierstoffe verwendet, müssen die allgemeinen Anweisungen und Herstellerempfehlungen bezüglich Belüftung, Schutz von Mitarbeitern etc. beachtet werden.



Schneidgefahr

- Die scharfen Kanten vor allem der Gewinde können zu Schnittverletzungen führen. Schutzhandschuhe tragen.



Quetschgefahr

- Vermeiden Sie es, die Hände in die Quetschstellen der Ventilöffnung zu stecken.

Gesundheitsrisiko

  	Verletzungsgefahr: (zusätzliche gelbe Etikettenmarkierung auf dem Stellantrieb seit Juni 2016). Versuchen Sie NICHT, den Stellantrieb aufzuschneiden, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht! (Die Sicherungsdrahtöffnung ist gesichert.) Verletzungsgefahr (Lasermarkierung auf Stellantrieb). Versuchen Sie NICHT, den Stellantrieb zu demontieren, da von der gespannten Feder Gefahr ausgeht! (Die Sicherungsdrahtöffnung ist gesichert.) Verletzungsgefahr (Etikettenmarkierung auf Stellantrieb). Versuchen Sie NICHT, den Stellantrieb aufzuschneiden, da von der unter Last stehenden Feder Gefahr ausgeht! (Die Sicherungsdrahtöffnung ist gesichert.)
---	---

Sicherheitsüberprüfung

	Alle Schutzeinrichtungen (Schild, Schutz, Abdeckung oder andere) des gelieferten Alfa Laval Produktes müssen mindestens alle 12 Monate einer Sichtprüfung unterzogen werden. Eine verloren gegangene oder beschädigte Schutzeinrichtung muss insbesondere dann ersetzt werden, wenn dies zu einer Verschlechterung der Sicherheitsleistungen führen könnte. Die Befestigungsvorrichtung der Schutzeinrichtung muss durch identische oder vergleichbare Befestigungen ersetzt werden. Prüfabnahmekriterien: • Bewegliche Teile, die ursprünglich durch eine Schutzvorrichtung verdeckt waren, können nicht erreicht werden. • Die Schutzeinrichtung muss sicher montiert sein. • Schrauben von Schutzeinrichtungen müssen sicher angezogen sein. Vorgehensweise im Fall der Nichtabnahme: • Die Schutzeinrichtung instandsetzen und/oder ersetzen.
--	--

2.3 Warnzeichen im Text

Die Sicherheitshinweise in diesem Bedienungshandbuch sind genau zu beachten.

Nachstehend werden vier Ebenen von Warnhinweisen für Situationen verwendet, bei denen Verletzungsgefahr oder die Gefahr von Sachschaden am Alfa Laval Produkt besteht.



Weist auf eine akut lebensgefährliche Situation hin, die, sofern sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.



Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.



Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Schäden am Alfa Laval Produkt führen kann.



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

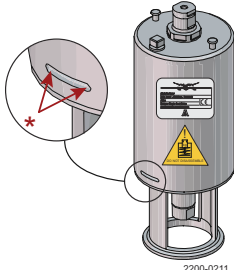
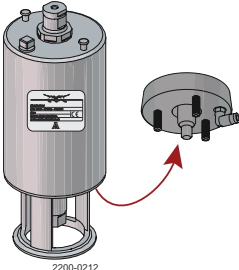
2.4 Stellantriebstypen

Andere Stellantriebstypen für das SSV-Ventil

Im Juni 2016 wurde nachfolgende Änderung vorgenommen, und die Version „entfernbarer Bügel mit Bolzen“ wurde aus dem Programm genommen und durch die Version „Bügel ohne Bolzen“ ersetzt.

! HINWEIS

Bei der Wartung eines Stellantriebs ist es wichtig, die am Stellantrieb angegebenen Warnungen zu beachten, siehe Tabelle unten.

	Nicht-wartungsfähiger Stell-antrieb	Voll-wartungsfähiger Stell-antrieb	Voll-wartungsfähiger Stell-antrieb
Typ des Stell-antriebs	Feder belastet und kann nicht geöffnet werden  *) Sicherungsdrahtöffnung ist gesichert, wenn am Stellantrieb eine Warnung angegeben ist	Zugfeder und kann geöffnet werden 	Zugfeder und kann geöffnet werden 
Bügeltyp	Nicht entfernbare Bügel	„Entfernbarer Bügel mit Bolzen“. Wenn der Bügel mit Bolzen beschädigt ist, muss er gegen einen „Bügel ohne Bolzen“ ausgetauscht werden.	„Bügel ohne Bolzen“
Service	Interne Wartung unmöglich (es ist nicht möglich, die O-Ringe des Kolbens auszutauschen)	Ja	Ja
Mit angegebenen Warnungen	Ja	Nein	Nein
Herstellungsjahr	Ab 2006	Ab 2006 bis Juni 2016	Ab Juni 2016

2.5 Wichtige Information

Stellantriebe

Wenn Hilfsluft verwendet wird:



VORSICHT Im Stellantrieb dürfen nie Stöße auftreten.

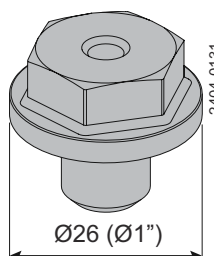
Um Stöße im Stellantrieb und die Überschreitung des Produktdrucks von 10 bar/145 PSI zu vermeiden, empfiehlt Alfa Laval die federseitige 3-Bar-/43,5-PSI-Hilfsluft in allen Unique SSV Stellantrieben **NICHT** zu überschreiten.



VORSICHT Hilfsluft ist an den Hochdruck-Stellantriebsversionen nicht erlaubt.

Verwenden Sie bei Hilfsluft immer die 3-bar/43,5-PSI-Luftentlastungsarmaturen = 9611995903/9611996094 (1/4" = 6,35-mm-Schlauch). Die Verwendung der Luftentlastungsarmatur verlängert außerdem die Lebensdauer des O-Rings des Stellantriebskolbens.

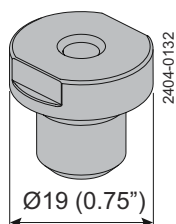
Bei Verwendung eines 6-mm-Schlauchs die Luftentlastungsarmaturen = 9611995903 verwenden.



Pos.-Nr. 5

Für Stellantriebe der Baujahre 2005-2018 und den Seriennummern 1000000 - 5999999 und von 200000000000 - 599999999999 immer den Stahladapter (Pos. 5) verwenden = 9614065301

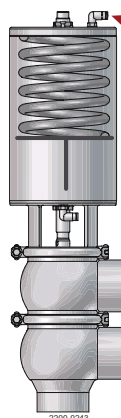
Anziehdrehmoment = 30 Nm/23 lbf-ft



Pos.-Nr. 5

Für Stellantriebe der Baujahr 2019 --> mit Seriennummer von 6000000 bis 7000000 und von 600000000000 bis 700000000000 immer den Stahladapter (Pos. 5) = 9615374701 verwenden.

Anziehdrehmoment = 15 Nm/11 lbf-ft



Alfa Laval empfiehlt max. 3 bar Hilfsluft

* Verwenden Sie immer das „3 bar/43,5 psi-Hilfsluftventil“ für die Hilfsluft.

Alfa Laval Artikelnummer = 9611995903/9611996094.

(1/4" = 6,35-mm-Schlauch).

2.6 Anforderungen an das Personal

Bediener

Die Bediener müssen das Bedienungshandbuch lesen und verstehen.

Wartungspersonal

Das Wartungspersonal muss das Bedienungshandbuch lesen und verstehen. Das Wartungspersonal und/oder die Techniker müssen über Kompetenzen in dem entsprechenden Bereich verfügen, so dass die Wartungsarbeiten sicher ausgeführt werden.

Praktikanten/Auszubildende

Praktikanten/Auszubildende können Arbeiten unter der Aufsicht eines erfahrenen Mitarbeiters ausführen.

Generelle Öffentlichkeit

Der allgemeinen Öffentlichkeit darf der Zugang zu dem gelieferten Alfa Laval Produkt nicht gewährt werden.

In einigen Fällen kann die Beschäftigung von Spezialisten (z. B. Elektriker, Schweißer) erforderlich sein. In einigen Fällen müssen diese Spezialisten aufgrund örtlicher Bestimmungen bereits über Erfahrung mit ähnlichen Arbeiten verfügen.

2.7 Recyclinginformationen

Auspacken

Das Verpackungsmaterial besteht ggf. aus Holz, Kunststoff, Kartons und in einigen Fällen auch aus Metallbändern.

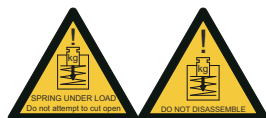


- Holz und Karton können wiederverwendet, recycelt oder zur Energierückgewinnung genutzt werden.
- Kunststoffe sollten recycelt oder in einer zugelassenen Müllverbrennungsanlage entsorgt werden.
- Metallbänder sollten recycelt werden.



Wenn der Stellantrieb mit einer der folgenden Warnungen markiert ist, NICHT versuchen, diese zu demontieren.

Die Feder im Inneren ist gespannt — jegliche Beschädigung des Stellantriebs kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen!



Wartung

Bei Wartungsarbeiten sollten Öl (falls gebraucht) und Verschleißteile des gelieferten Alfa Laval Produktes erneuert werden.

- Öl und alle Verschleißteile, die nicht aus Metall sind, müssen gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.
- Gummi und Kunststoff ist in einer dafür zugelassenen Müllverbrennungsanlage zu entsorgen. Andernfalls ist die Entsorgung gemäß den lokal geltenden Vorschriften durchzuführen.
- Lager und andere Metallteile sind bei einer lizenzierten Stelle für Materialrecycling zu entsorgen.
- Dichtungsringe und Reibungsbeläge sind in einer zugelassenen Mülldeponie zu entsorgen. Örtliche Vorschriften prüfen.
- Alle Metallteile sollten recycelt werden.
- Gebrauchte oder defekte Elektronikteile sollten bei einer lizenzierten Stelle für Wertstoffrecycling 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. Im Zweifel oder wenn keine entsprechenden lokalen Bestimmungen vorliegen, wenden Sie sich bitte an Ihre Alfa Laval Verkaufsgesellschaft vor Ort.

So können Sie sich mit Alfa Laval in Verbindung setzen:

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt.

Über unsere Internetseite www.alfalaval.com erhalten Sie direkten Zugang zu diesen Informationen.

3 Einführung

Alfa Laval Unique SSV Standard

Das Alfa Laval Unique SSV Standard ist ein vielseitiges, zuverlässiges pneumatisches Einsitzventil mit einer einzigen Kontaktfläche zwischen Kegel und Sitz, um das Risiko von Verunreinigungen zu minimieren.

Sein kompaktes, modulares und hygienisches Design erfüllt die höchsten Prozessanforderungen in Bezug auf Hygiene und Sicherheit. Es ist auf der bewährten Alfa Laval Unique SSV-Plattform aufgebaut. Wenige bewegliche Teile sorgen für einfache Wartung, hohe Zuverlässigkeit und niedrige Gesamtbetriebskosten. Eine große Auswahl an optionalen Funktionen ermöglicht die Anpassung an spezifische Prozessanforderungen.

Alfa Laval Unique SSV Reverse Acting

Das Alfa Laval Unique SSV mit umgekehrter Schließrichtung ist ein vielseitiges, zuverlässiges pneumatisches Einsitzventil mit einer einzigen Kontaktfläche zwischen Kegel und Sitz, um das Risiko von Verunreinigungen zu minimieren.

Sein kompaktes, modulares und hygienisches Design erfüllt die höchsten Prozessanforderungen in Bezug auf Hygiene und Sicherheit. Es basiert auf der bewährten Alfa Laval Unique SSV-Plattform und bietet mehrere Lösungen, wenn die Volumenstromrichtung den Einsatz eines Standard-Alfa Laval Unique SSV nicht zulässt, um das Risiko eines Druckstoßes zu vermeiden.

Wenige bewegliche Teile sorgen für einfache Demontage, hohe Zuverlässigkeit und geringe Wartungskosten. Eine große Auswahl an optionalen Funktionen ermöglicht die Anpassung an spezifische Prozessanforderungen.

Alfa Laval Unique SSV Direct Acting

Das Alfa Laval Unique SSV mit direkter Schließrichtung ist ein vielseitiges, zuverlässiges pneumatisches Einsitzventil mit einer einzigen Kontaktfläche zwischen Kegel und Sitz, um das Risiko von Verunreinigungen zu minimieren. Sein kompaktes, modulares und hygienisches Design erfüllt die höchsten Prozessanforderungen in Bezug auf Hygiene und Sicherheit. Built on the well-proven Alfa Laval Unique SSV platform, the combination of a standard plug and reverse acting valve housing Alfa Laval Unique SSV supports in building an optimum solution. Wenige bewegliche Teile sorgen für einfache Demontage, hohe Zuverlässigkeit und geringe Wartungskosten. Eine große Auswahl an optionalen Funktionen ermöglicht die Anpassung an spezifische Prozessanforderungen.

Alfa Laval Unique SSV Aseptic

Das Alfa Laval Unique SSV Aseptisch ist ein vielseitiges, zuverlässiges pneumatisches Einsitzventil mit einer einzigen Kontaktfläche zwischen Kegel und Sitz, um das Risiko von Verunreinigungen zu minimieren.

Sein kompaktes, modulares und hygienisches Design erfüllt die höchsten Prozessanforderungen in Bezug auf Hygiene und Sicherheit. Es basiert auf der bewährten Alfa Laval Unique SSV-Plattform und verfügt über eine einteilige Membran, die eine hermetische Abdichtung bietet, um das Eindringen von Verunreinigungen aus der Atmosphäre zu verhindern und einen vollständigen Schutz gegen die Auswirkungen von Mikroorganismen

während der Verarbeitung zu gewährleisten. Die Spezialmembran kann auch mit Unique SSV Standard, Tangential, Two Step, Handbetätigt und Tankentleerung verwendet werden.

Wenige bewegliche Teile sorgen für einfache Wartung, hohe Zuverlässigkeit und niedrige Gesamtbetriebskosten. Eine große Auswahl an optionalen Funktionen ermöglicht die Anpassung an spezifische Prozessanforderungen.

Alfa Laval Unique SSV Long Stroke

Das Alfa Laval Unique SSV Long Stroke ist ein vielseitiges, zuverlässiges pneumatisches Einsitzventil mit einer einzigen Kontaktfläche zwischen Kegel und Sitz, um das Risiko von Verunreinigungen zu minimieren. Sein kompaktes, modulares und hygienisches Design erfüllt die höchsten Prozessanforderungen in Bezug auf Hygiene und Sicherheit. Auf Basis der bewährten Unique SSV-Plattform eignet es sich dank seiner größeren Öffnung besonders für Produkte mit hoher Viskosität und Produkte, die Partikel bzw. Schwebstoffe enthalten.

Alfa Laval Unique SSV Tangential

Das Alfa Laval Unique SSV Tangential ist ein vielseitiges, zuverlässiges pneumatisches Einsitzventil mit einer einzigen Kontaktfläche zwischen Kegel und Sitz, um das Risiko von Verunreinigungen zu minimieren. Sein kompaktes, modulares und hygienisches Design erfüllt die höchsten Prozessanforderungen in Bezug auf Hygiene und Sicherheit.

Aufgebaut auf der bewährten Unique SSV-Plattform, bietet es eine vollständige Entleerbarkeit des Ventilgehäuses in der Nähe von Tanköffnungen, an horizontal montierten Anschlüssen oder überall dort, wo Platzbeschränkungen den Einbau von Ventilen in anderen Winkeln erschweren.

Wenige bewegliche Teile sorgen für einfache Wartung, hohe Zuverlässigkeit und niedrige Gesamtbetriebskosten. Eine große Auswahl an optionalen Funktionen ermöglicht die Anpassung an spezifische Prozessanforderungen.

4 Einbau

4.1 Auspacken/Lieferung

! HINWEIS

Alfa Laval haftet nicht für Schäden infolge unsachgemäßen Auspackens.

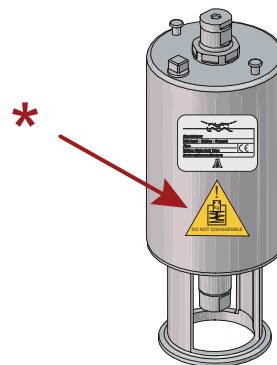
Immer aufmerksam *Technische Daten* auf Seite 89 lesen.

Überprüfen der Lieferung:

1. Lieferschein
2. Komplettes Ventil, Absperrventil (RA), (DA) oder Umschaltventil (RA) — siehe unten

Es kann entweder eine „vollständig wartbare“ (keine angegebene Warnung am Stellantrieb) oder eine „nicht wartungsfähige“ Stellantriebsversion (angegebene Warnung am Stellantrieb) bestellt werden.

**Nicht wartungsfähiger
Stellantrieb**



**Vollständig wartbarer
Stellantrieb**

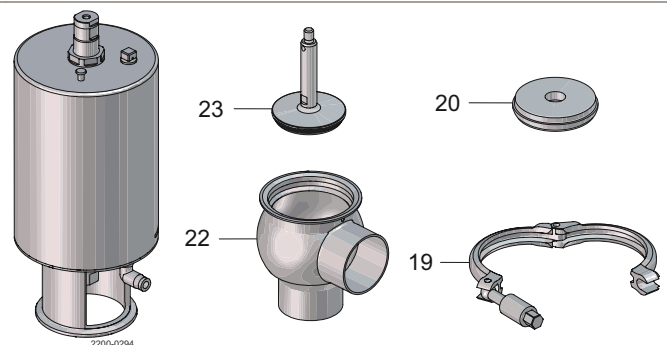


* = lasermarkierte Warnung

SSV – Standard

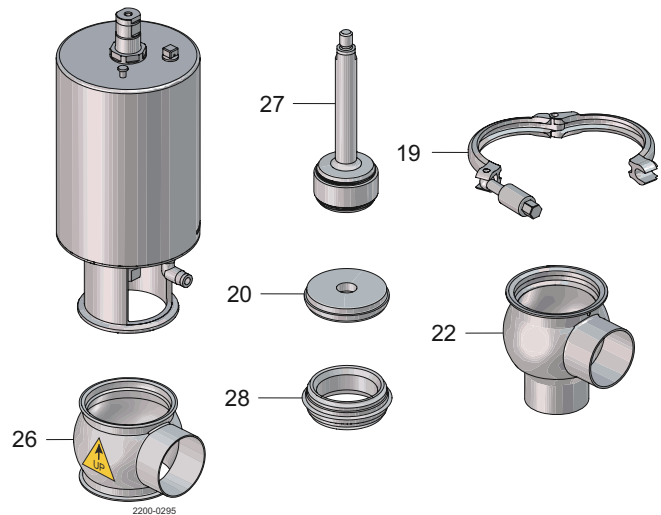
Absperrventil:

- Vollständiger Stellantrieb
- Klemme (19)
- Oberteil (20)
- Ventilgehäuse (22)
- Ventilkegel (23)

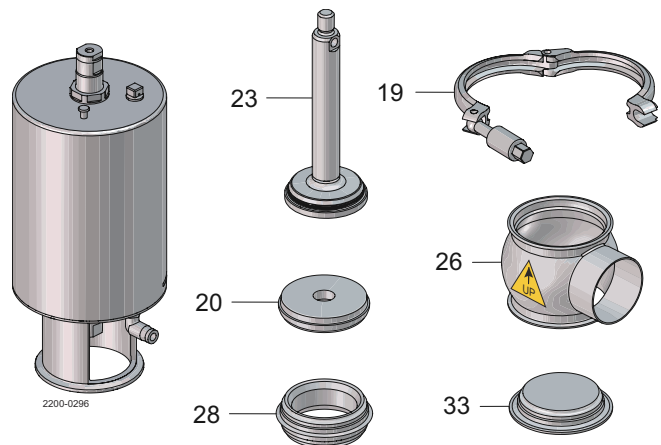


Umschaltventil:

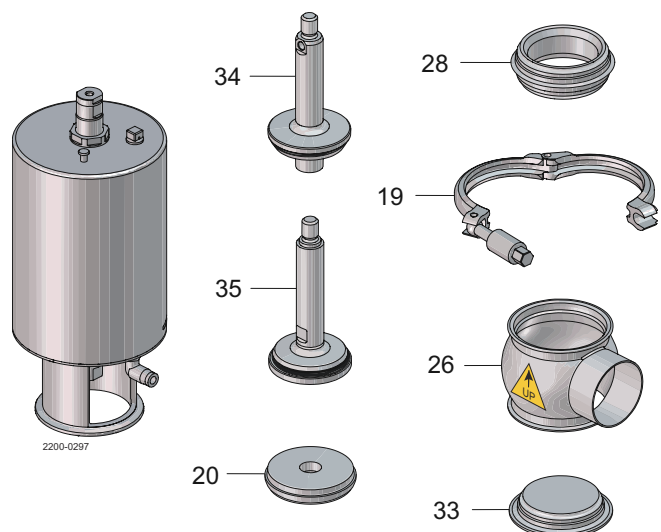
- Vollständiger Stellantrieb
- 2 x Klemmen (19)
- Oberteil (20)
- Unteres Ventilgehäuse (22)
- Oberes Ventilgehäuse (26)
- Ventilkegel (27)
- Ventilsitz (28)

**SSV – Reverse Acting****Absperrventil:**

- Vollständiger Stellantrieb
- 3 x Klemmen (19)
- Oberteil (20)
- Ventilkegel (23)
- 2 x oberes Ventilgehäuse (26)
- Ventilsitz (28)
- Unteres Zwischenstück (33)

**Umschaltventil:**

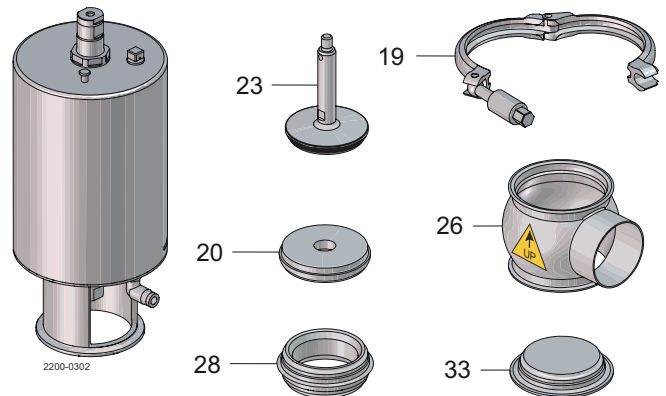
- Vollständiger Stellantrieb
- 4 x Klemmen (19)
- Oberteil (20)
- 3 x oberes Ventilgehäuse (26)
- 2 x Ventilsitz (28)
- Unteres Zwischenstück (33)
- Oberer Ventilkegel (34)
- Unterer Ventilkegel (35)



SSV – Direct Acting

Absperrventil:

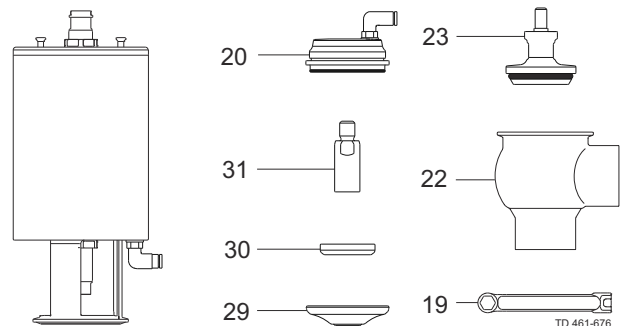
- Vollständiger Stellantrieb
- 3 x Klemmen (19)
- Oberteil (20)
- Ventilkegel (23)
- 2 x oberes Ventilgehäuse (26)
- Ventilsitz (28)
- Unteres Zwischenstück (33)



SSV – Aseptic

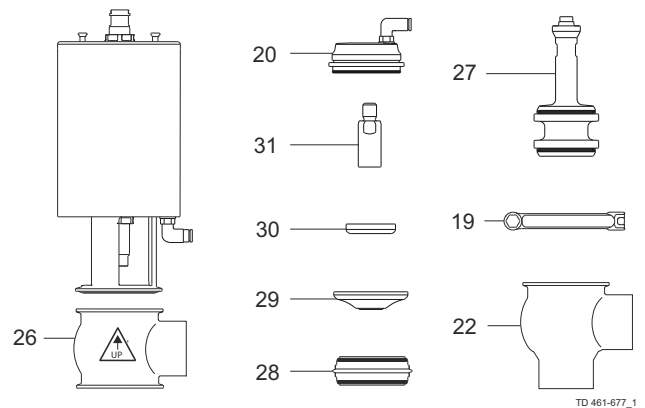
Absperrventil:

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



Umschaltventil:

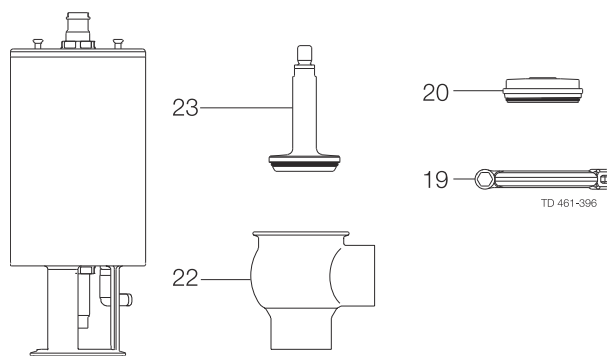
1. Vollständiger Stellantrieb
2. 2 x Klemmen (19)
3. Oberteil (20)
4. Unteres Ventilgehäuse (22)
5. Oberes Ventilgehäuse (26)
6. Ventilkegel (27)
7. Ventilsitz (28)
8. Membran (29)
9. Teller für Membran (30)
10. Obere Spindel (31)



SSV – Long Stroke

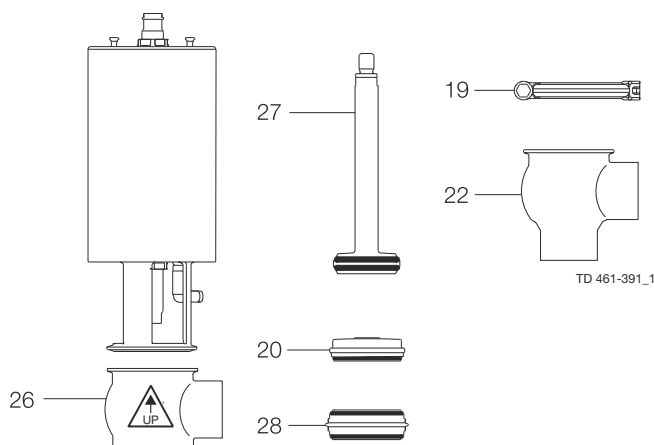
Absperrventil:

1. Vollständiger Stellantrieb
2. Klemme (19)
3. Oberteil (20)
4. Ventilgehäuse (22)
5. Ventilkegel (23)



Umschaltventil:

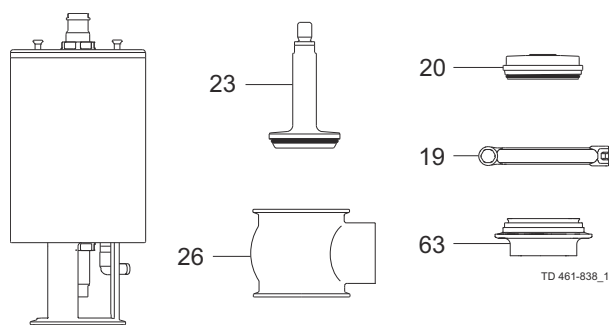
1. Vollständiger Stellantrieb
2. Oberteil (20)
3. 2 x Klemmen (19)
4. Ventilkegel (27)
5. Unteres Ventilgehäuse (22)
6. Ventilsitz (28)
7. Oberes Ventilgehäuse (26)



SSV – Tangential

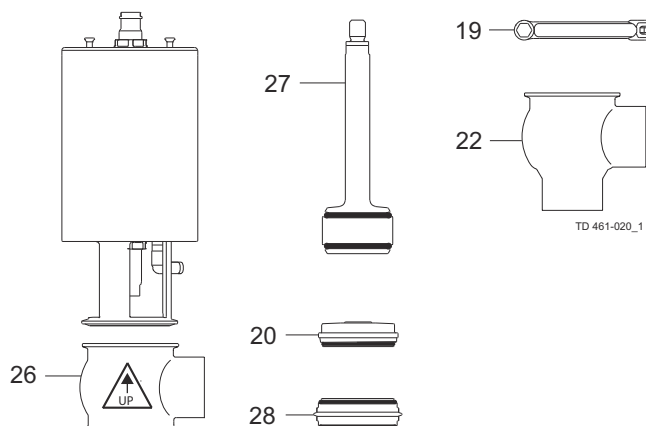
Absperrventil:

1. Vollständiger Stellantrieb
2. 2 x Klemmen (19)
3. Oberteil (20)
4. Ventilkegel (23)
5. Ventilgehäuse (26)
6. Dichtungselement für Anschluss (63)



Umschaltventil:

1. Vollständiger Stellantrieb
2. 3 x Klemmen (19)
3. Oberteil (20)
4. 2 x oberes Ventilgehäuse (26)
5. Ventilkegel (27)
6. Ventilsitz (28)
7. Dichtungselement für Anschluss (63)



Auspacken und Erstinspektion

- Am Ventil oder den Ventiltteilen eventuell vorhandene Verpackungsreste entfernen.
- Überprüfen Sie das Ventil/die Ventiltteile auf sichtbare Transportschäden.
- Beschädigungen am Ventil und den Ventiltteilen vermeiden.

4.2 Allgemeine Einbauhinweise

! HINWEIS

Alfa Laval haftet nicht für Schäden infolge falschen Einbaus.

In der Standardausführung ist das Ventil mit Schweißenden ausgestattet; es kann aber auch mit Anschlussarmaturen geliefert werden.

Immer nach Benutzung Druckluft ablassen.

Technische Daten auf Seite 89 Immer aufmerksam lesen.

! WARNUNG

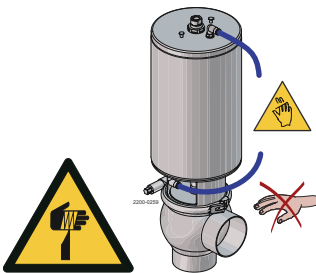
Wenn der Stellantrieb mit einer der folgenden Warnungen markiert ist, NICHT versuchen, diese zu demontieren.

Die Feder im Inneren ist gespannt — jegliche Beschädigung des Stellantriebs kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen!



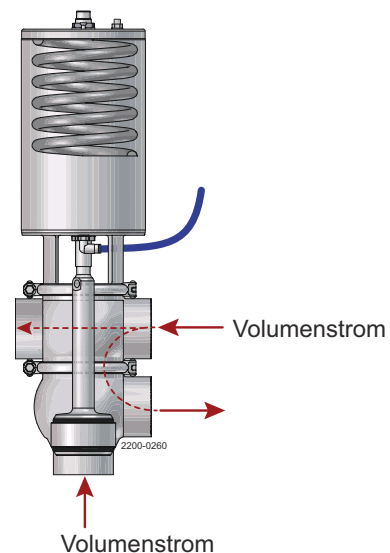
! VORSICHT

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



Um Druckschläge zu vermeiden, sollte das Ventil so eingebaut werden, dass es gegen die Fließrichtung des Mediums schließt.

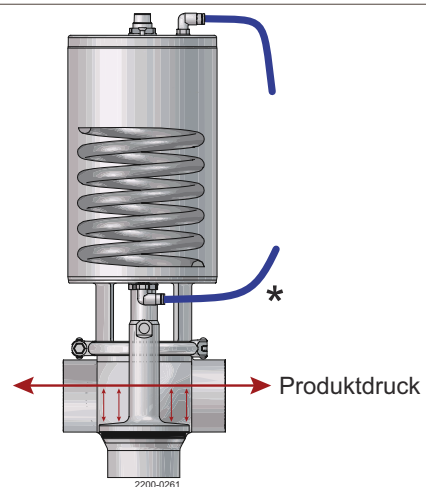
Im Stellantrieb dürfen **nie** Stöße auftreten.



Wenn Hilfsluft verwendet wird: Achten Sie besonders auf Stöße durch Hilfsluft im Stellantrieb.

Im Stellantrieb dürfen **nie** Stöße auftreten.

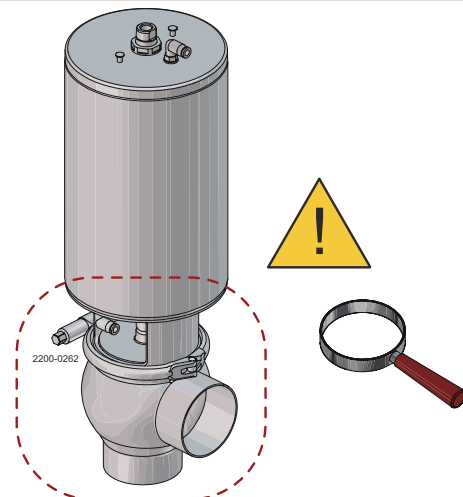
* = Lassen Sie bei der federseitigen Verwendung von Hilfsluft und hohem Druck oberhalb des Ventilkegels Vorsicht walten, da dies zu einem starken „Druckschlag-Effekt“ führen und den Stellantrieb beschädigen kann. Verwenden Sie AlfaTeil Nr. 9611995903. Dieses gewährleistet max. 3 bar (43,5 psi) Hilfsluftdruck. Alternativ beseitigen Sie den Produktdruck während der Aktivierung des Ventilkegels.



Krafteinwirkungen auf das Ventil vermeiden.

Besonders ist zu achten auf:

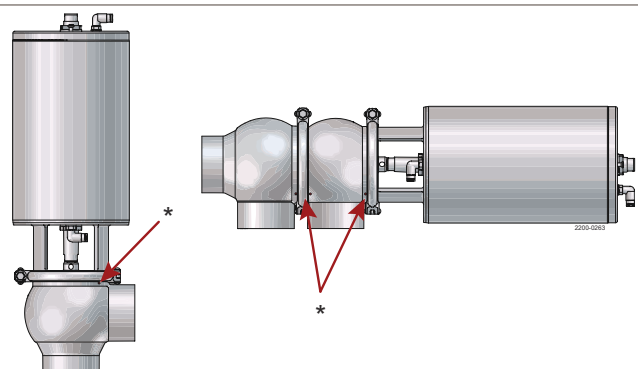
- Vibrationen
- Wärmeausdehnung der Rohrleitungen
- Zu starken Wärmeeintrag beim Schweißen
- Überlastung der Rohrleitungen



Achten Sie darauf, dass das Leckageerkennungsloch im Ventilgehäuse:

1. sichtbar ist, wenn es vertikal am Ventil montiert ist
2. immer nach unten gerichtet ist, um eine Selbstentleerung zu ermöglichen, wenn das Ventil horizontal montiert ist.

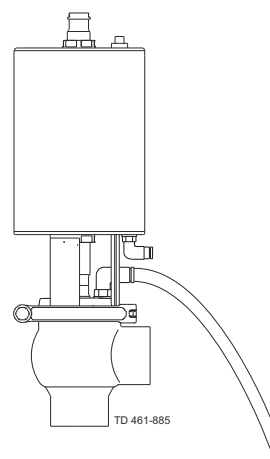
* = Leckageerkennungsloch



! HINWEIS**Spezifisch für SSV Aseptic****! WARNUNG**

Immer überprüfen, ob die Membran dicht ist – es kann gefährlich sein, wenn Dampf/CIP-Flüssigkeit austritt.

Daher **stets** die im Lieferumfang enthaltene Luftarmatur mit dem Ventil auf Oberteil und den Schlauch entsprechend am Abfluss montieren.



Um Unfälle zu vermeiden, muss das lose Schlauchende bis zum Abfluss reichen!

4.3 Schweißen

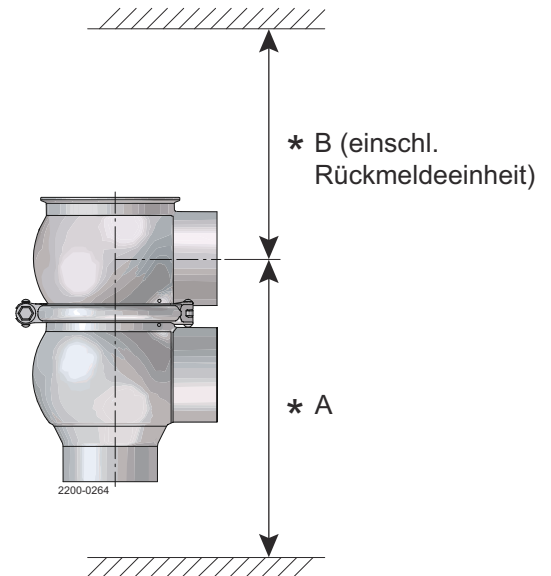
! HINWEIS

Das Ventil wird in zerlegtem Zustand geliefert, um die Schweißarbeiten zu erleichtern.

Ventile mit mehr als einem Ventilgehäuse **immer** so einbauen, dass die Dichtungen zwischen den Ventilgehäusen ersetzt werden können. Nur ein Ventilgehäuse mit dem System verschweißen. Es wird empfohlen, ausreichende Klemmverbindungen vorzuhalten, damit das Ventil zu Wartungszwecken demontiert werden kann.

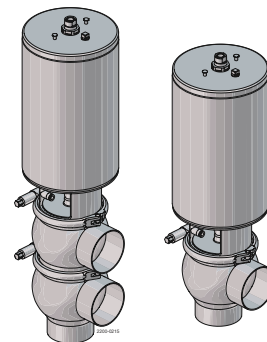
Ventilgröße	A	B
DN25/25 mm (1")	*	630 mm (24,8)
DN40/38 mm (1½")	*	700 mm (27,6)
DN50/51 mm (2")	*	750 mm (29,5)
DN65/63,5 mm (2½")	*	740 mm (29,1)
DN80/76 mm (3")	*	800 mm (31,5)
DN100/101,6 mm (4")	*	790 mm (31,1)

* Abhängig von Gehäusekombination und Auslegung der Rohrleitungen.



1

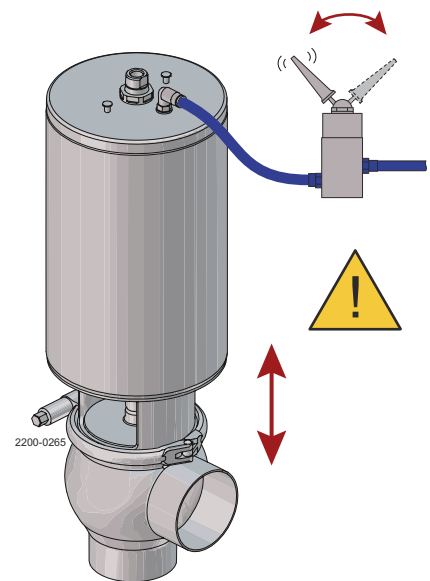
Ventil montieren (siehe [Ventilmontage, SSV Standard, Reverse Acting und Direct Acting, Long Stroke und Tangential](#) auf Seite 65 und [Ventilbaugruppe, SSV Aseptic](#) auf Seite 65).



2

Überprüfung vor Inbetriebnahme:

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



5 Betrieb

! HINWEIS

Alfa Laval haftet nicht für Schäden infolge falschen Einbaus.

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Die Garantie für Alfa Laval-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa Laval ab.

Immer aufmerksam *Technische Daten* auf Seite 89 lesen.

! WARNUNG

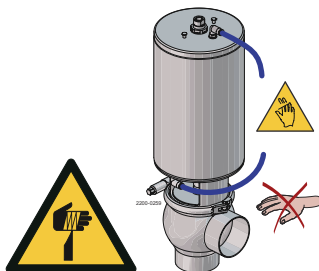
Wenn der Stellantrieb mit einer der folgenden Warnungen markiert ist, NICHT versuchen, diese zu demontieren.

Die Feder im Inneren ist gespannt — jegliche Beschädigung des Stellantriebs kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen!



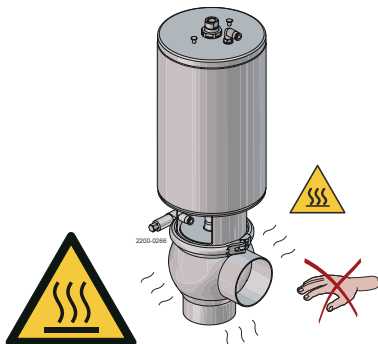
! VORSICHT

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



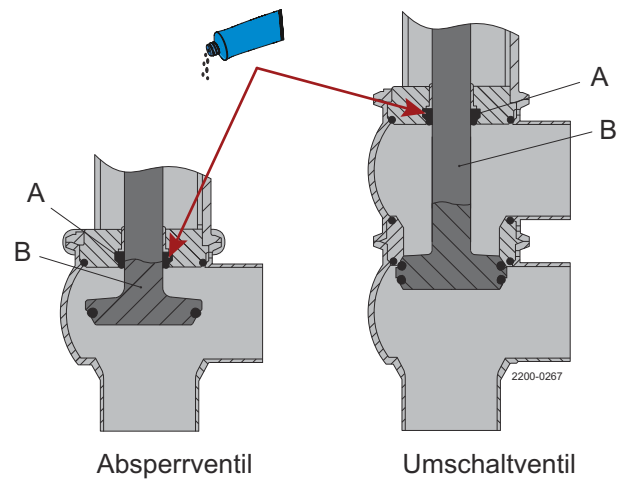
! VORSICHT

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



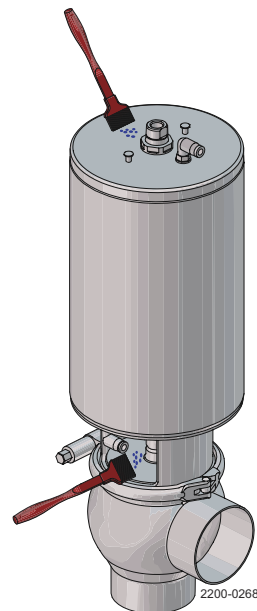
1 Schmieren der Ventile:

1. Ruckfreie Bewegung zwischen Lippendichtung (A) und Ventilstange (B) sicherstellen.
2. Schmieren Sie die Lippendichtung bei Bedarf Alfa Laval Schmiermittel.



2 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.



5.1 Fehlersuche

HINWEIS

Vor dem Austausch defekter Teile sind die Wartungsanweisungen sorgfältig zu studieren - siehe Tabelle in Abschnitt [Allgemeine Wartung](#) auf Seite 39.

WARNUNG

Wenn der Stellantrieb mit einer der folgenden Warnungen markiert ist, NICHT versuchen, diese zu demontieren.

Die Feder im Inneren ist gespannt — jegliche Beschädigung des Stellantriebs kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen!



Problem	Ursache/Anzeichen	Reparatur
Externe Produktleckage	Lippendichtung und/oder O-Ring schadhaft oder verschlissen	- Dichtungen ersetzen - Durch Dichtungen anderer Gummiqualität ersetzen
Interne Produktleckage	- Kegeldichtung schadhaft oder vom Produkt angegriffen - Produktablagerungen auf Ventilsitz und/oder Ventilkegel - Produktdruck über Spezifikation für Stellantrieb Siehe Wichtige Information auf Seite 17	- Dichtung ersetzen - Durch Dichtung anderer Gummiqualität ersetzen - Häufige Reinigung - Stärkeren Stellantrieb verwenden - Federseitig Hilfsluft einsetzen (3 bar/ 43,5 psi nicht überschreiten). Alfa Laval Artikelnummer = 9611995903. Siehe Wichtige Information auf Seite 17 und Tabelle in Abschnitt Allgemeine Einbauhinweise auf Seite 28 - Produktdruck verringern
Druckschläge	Fließrichtung ist gleich Schließrichtung	- Die Fließrichtung sollte gegen die Schließrichtung sein. Siehe Tabelle in Abschnitt Allgemeine Einbauhinweise auf Seite 28 - Entlüftung des Magnetventils in der Rückmeldeeinheit drosseln

Problem	Ursache/Anzeichen	Reparatur
Ventil öffnet/schließt nicht	Produktdruck über Spezifikation für Stellantrieb	• Stärkeren Stellantrieb verwenden • Produktdruck verringern • Druckluft federseitig einsetzen. An der Hilfsseite immer die Druckentlastungsarmaturen verwenden (3 bar/ 43,5 psi). Alfa Laval Artikelnummer = 9611995903.

5.2 Empfohlene Reinigungsverfahren

! HINWEIS

Das gelieferte Produkt ist für Reinigung im Einbauzustand (CIP) geeignet.

NaOH = Natriumhydroxid

HNO₃ = Salpetersäure.

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

! VORSICHT

Niemals das gelieferte Produkt oder Rohrleitungen berühren, während der Sterilisiervorgang abläuft.

Immer beim Umgang mit Lauge und Säure Vorsicht walten lassen.

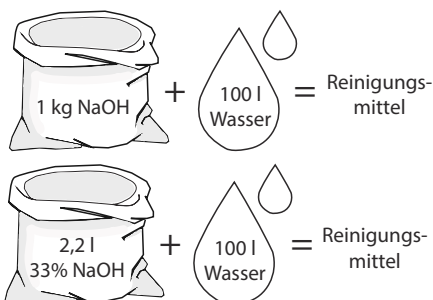


Beispiele für Reinigungsmittel

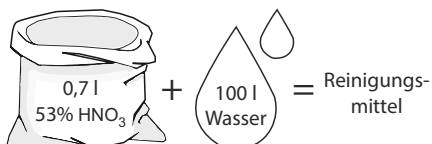
Sauberes, chlorfreies Wasser verwenden

Metrisches System

1. 1 Gewichtsprozent NaOH bei 70°C

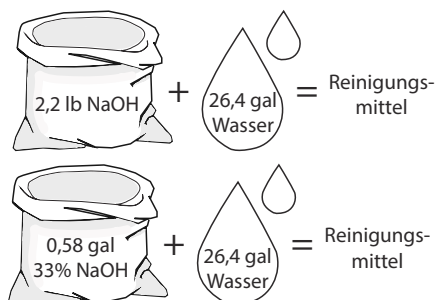


2. 0,5 Gewichtsprozent HNO₃ bei 70°C

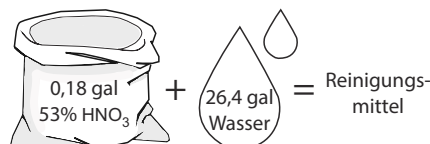


Imperiales System

1. 1 Gewichtsprozent NaOH bei 158°F



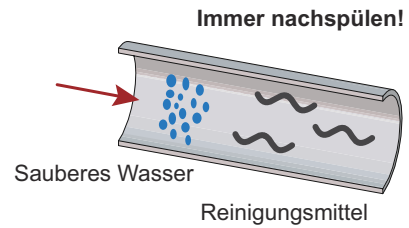
2. 0,5 Gewichtsprozent HNO₃ bei 158°F



1. Zu hohe Konzentrationen des Reinigungsmittels vermeiden ⇒ **Schrittweise dosieren!**
2. Reinigungsmitteldurchsatz an das Verfahren anpassen
Milchsterilisation/viskose Medien => Reinigungsmitteldurchsatz steigern!



Nach der Reinigung muss **immer** mit reichlich sauberem Wasser nachgespült werden.



5.2.1 Reinigung



Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Kegel und Sitze sorgfältig reinigen.

Ventilkegel kurz anheben und senken!

6 Wartung

6.1 Allgemeine Wartung

! HINWEIS

Die technischen Daten sind **genau** einzuhalten (siehe [Technische Daten](#) auf Seite 89).

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Die Garantie für Alfa Laval-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa Laval ab.

Alfa Laval empfiehlt, Service-Kits auf Lager zu halten, um die Betriebszeit Ihrer Geräte zu optimieren.

Alfa Laval haftet nicht für Schäden infolge falschen Einbaus.

Alfa Laval empfiehlt die Verwendung unseres Servicewerkzeugs für die Demontage des Ventils (Art.-Nr. 8010014443). Bitte folgen Sie dem QR-Link für weitere Informationen.



! WARNUNG

Wenn der Stellantrieb mit einer der folgenden Warnungen markiert ist, NICHT versuchen, diese zu demontieren.

Die Feder im Inneren ist gespannt — jegliche Beschädigung des Stellantriebs kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen!

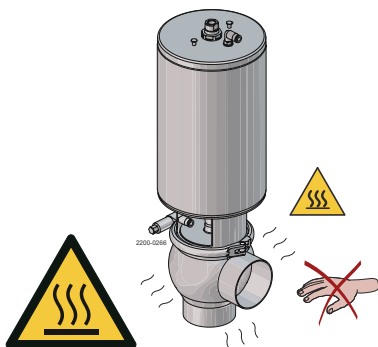


! VORSICHT Verbrennungsgefahr!

Niemals Wartungsarbeiten am heißen Ventil durchführen.

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

Atmosphärendruck erforderlich!

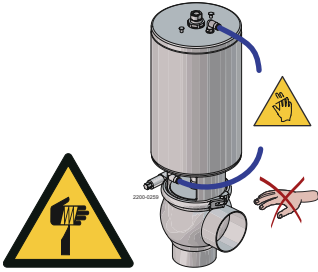


VORSICHT Gefahr von Schnittverletzungen!

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.

Immer nach Benutzung Druckluft ablassen.



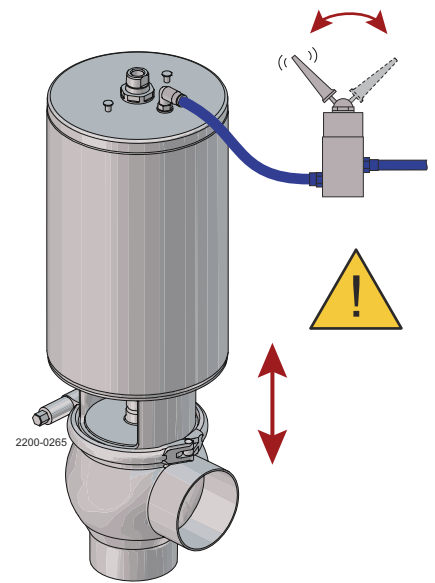
Im Folgenden sind einige Richtlinien für Wartungs- und Schmierintervalle aufgeführt.

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 austauschen	Bei nächster Möglichkeit ersetzen
Geplante Wartung	- Regelmäßige Prüfung auf Leckage und ruckfreie Funktion - Wartungsbuch für das Ventil führen - Statistik für die Wartungsplanung nutzen	- Regelmäßige Prüfung auf Leckage und ruckfreie Funktion - Wartungsbuch für den Stellantrieb führen - Statistik für die Wartungsplanung nutzen
	Nach Leckage ersetzen	Nach Leckage ersetzen
Schmierung	Vor dem Einsetzen: Alfa Laval Schmiermittel auf Silikonbasis in Lebensmittelgüte oder vergleichbares USDA H1-zugelassenes Fett	Vor dem Einsetzen: Molykote Longterm 2 plus

1 Überprüfung vor Inbetriebnahme:

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



6.2 Ventildemontage, SSV Standard, Reverse Acting und Direct Acting, Long Stroke und Tangential

! HINWEIS

Abfall ist ordnungsgemäß zu entsorgen — siehe [Recyclinginformationen](#) auf Seite 19.

NC = federschließend

NO = federöffnend

L/L = Luft/Luft-betätigt

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden.

Es wird empfohlen, Ersatzgummi- und Lippendichtungen stets auf Lager zu halten.

Das Servicewerkzeug (Art.-Nr. 8010014443) kann für die unten aufgeführten Demontage- und Montagearbeiten verwendet werden, wodurch der Einsatz von Druckluft entfällt.

! WARNUNG

Wenn der Stellantrieb mit einer der folgenden Warnungen markiert ist, NICHT versuchen, diese zu demontieren.

Die Feder im Inneren ist gespannt — jegliche Beschädigung des Stellantriebs kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen!



SSV - Standard

Absperrventil:

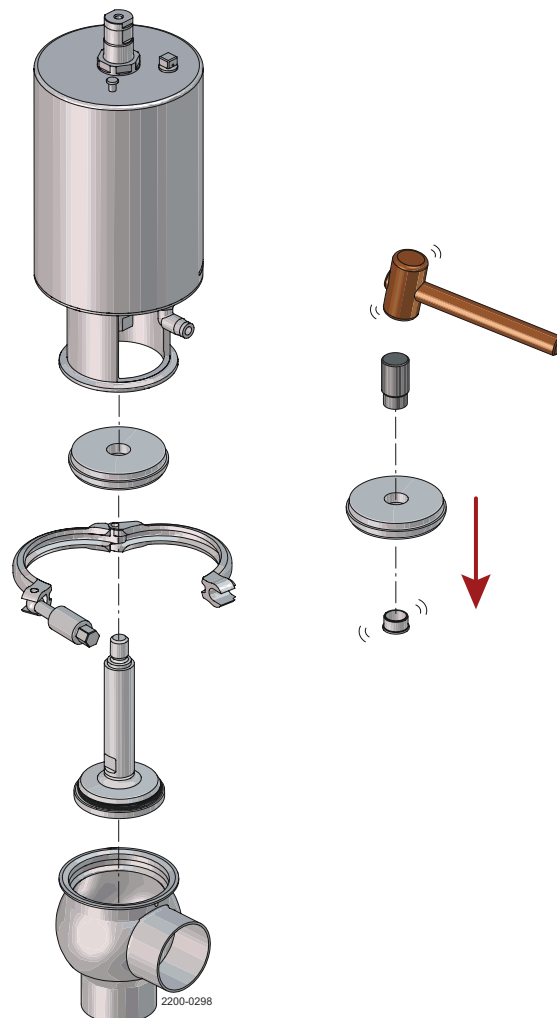
! HINWEIS

Die Buchse darf nicht beschädigt werden.

Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Für Informationen zum Ersetzen der Ventilkegeldichtung siehe [Ersetzen der Ventilkegeldichtung \(Elastomer\)](#) auf Seite 59 und [Ersetzen des Kegeldichtungsring \(TR2 und TR3\)](#) auf Seite 64.

1. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NC-Typ).
2. Klemme lösen und entfernen.
3. Druckluft ablassen (nur NC-Typ).
4. Stellantrieb herausheben.
5. Ventilkegel ausschrauben und entfernen.
6. O-Ring, Lippendichtung und Buchse aus Oberteil entfernen. (Werkzeug für Buchse und Gummihammer verwenden.)



2200-0298

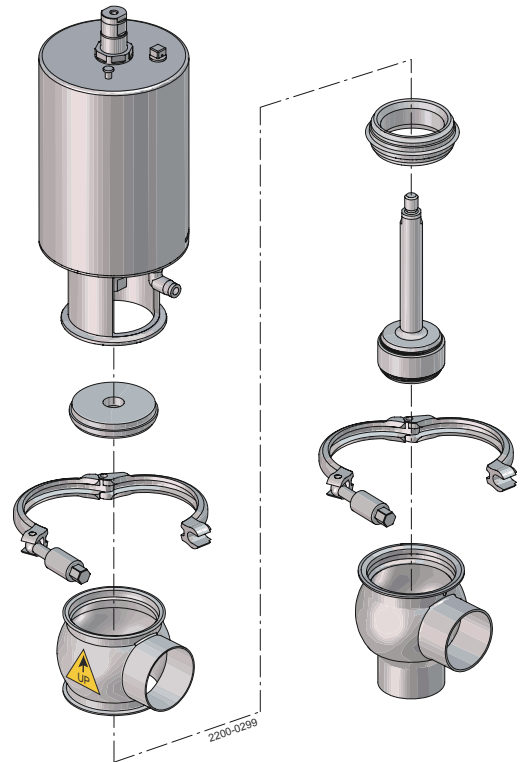
Umschaltventil:**! HINWEIS**

Die Buchse darf nicht beschädigt werden.

Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Für Informationen zum Ersetzen der Ventilkegeldichtung siehe *Ersetzen der Ventilkegeldichtung (Elastomer)* auf Seite 59 und *Ersetzen des Ke- geldichtungsring (TR2 und TR3)* auf Seite 64.

1. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NC-Typ).
2. Untere Klemmverbindung lösen und entfernen.
3. Druckluft ablassen (nur NC-Typ).
4. Stellantrieb und oberes Ventilgehäuse abheben.
5. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NO-Typ).
6. Ventilkegel ausschrauben und entfernen.
7. Druckluft ablassen (nur NO-Typ).
8. Ventilsitz und O-Ringe entfernen.
9. Obere Klemmverbindung lösen und entfernen.
10. Oberes Ventilgehäuse abnehmen.
11. O-Ring, Lippendichtung und Buchse aus Oberteil entfernen. (Werkzeug für Buchse und Gummihammer verwenden. Siehe Zeichnung für Absperrventil)



SSV – Reverse Acting

Absperrventil – Reverse Acting:

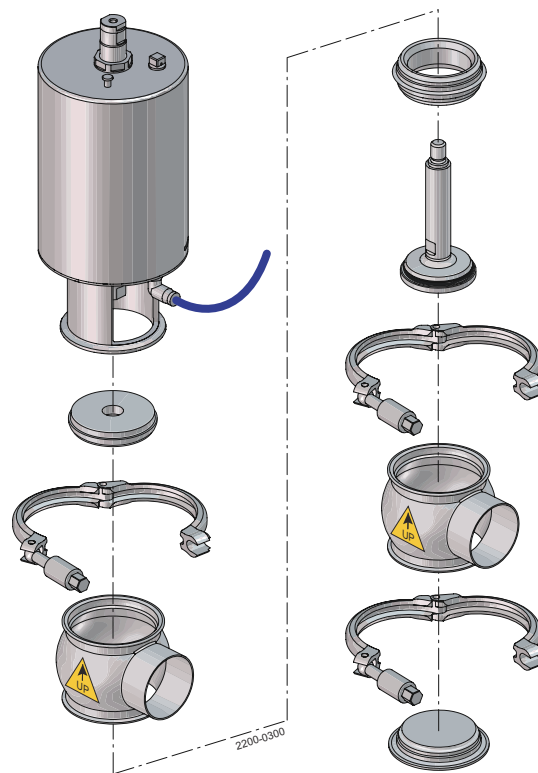
! HINWEIS

Die Buchse darf nicht beschädigt werden.

Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Für Informationen zum Ersetzen des Ventilkegeldichtung siehe [Ersetzen der Ventilkegeldichtung \(Elastomer\)](#) auf Seite 59 und [Ersetzen des Kegeldichtungsring \(TR2 und TR3\)](#) auf Seite 64.

1. Untere Klemmverbindung lösen und entfernen.
2. Unteres Zwischenstück und O-Ring vom unteren Gehäuse abnehmen.
3. Mittlere Klemmverbindung lösen und entfernen.
4. Stellantrieb und oberes Ventilgehäuse abheben.
5. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NC-Typ).
6. Ventilkegel ausschrauben und entfernen.
7. Druckluft ablassen (nur NC-Typ).
8. Ventilsitz und O-Ringe entfernen.
9. Obere Klemmverbindung lösen und entfernen.
10. Oberes Ventilgehäuse abnehmen.
11. O-Ring, Lippendichtung und Buchse aus Oberteil entfernen. (Werkzeug für Buchse und Gummihammer verwenden. Siehe Zeichnung für Absperrventil)



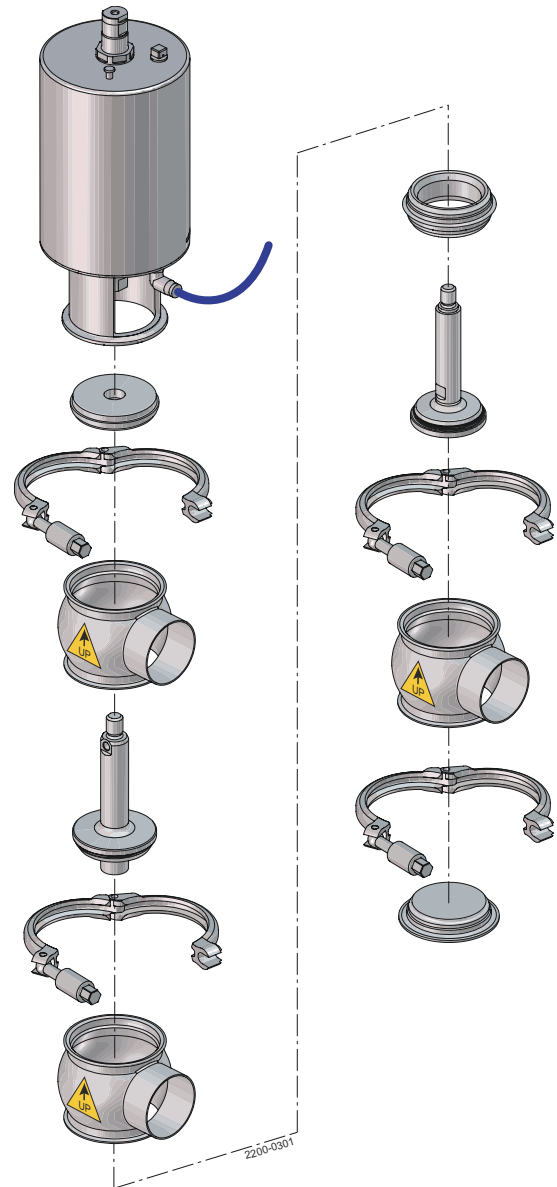
Umschaltventil – Reverse Acting:**! HINWEIS**

Die Buchse darf nicht beschädigt werden.

Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Für Informationen zum Ersetzen des Ventilkegel-
dichtung siehe *Ersetzen der Ventilkegeldichtung
(Elastomer)* auf Seite 59 und *Ersetzen des Ke-
geldichtungsring (TR2 und TR3)* auf Seite 64.

1. Untere Klemmverbindung lösen und entfernen.
2. Unteres Zwischenstück und O-Ring abnehmen
3. Klemmverbindung zwischen unterem und mittlerem Ventilgehäuse lösen und entfernen.
4. Stellantrieb, oberes und mittleres Ventilgehäuse abheben.
5. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NC-Typ).
6. Unteren Ventilkegel ausschrauben und entfernen.
7. Druckluft ablassen (nur NC-Typ).
8. Unteren Ventilsitz und O-Ringe entfernen.
9. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NO-Typ).
10. Klemmverbindung zwischen mittlerem und oberem Ventilgehäuse lösen und entfernen.
11. Mittleres Ventilgehäuse und oberen Ventilsitz samt O-Ringen abnehmen.
12. Druckluft ablassen (nur NO-Typ).
13. Obere Klemmverbindung lösen und entfernen.
14. Oberes Ventilgehäuse abnehmen.
15. Oberen Ventilkegel ausschrauben und entfernen.
16. O-Ring, Lippendichtung und Buchse aus Oberteil entfernen. (Werkzeug für Buchse und Gummihammer verwenden. Siehe Zeichnung für Absperrventil)



SSV – Direct Acting

Absperrventil – Direct Acting:

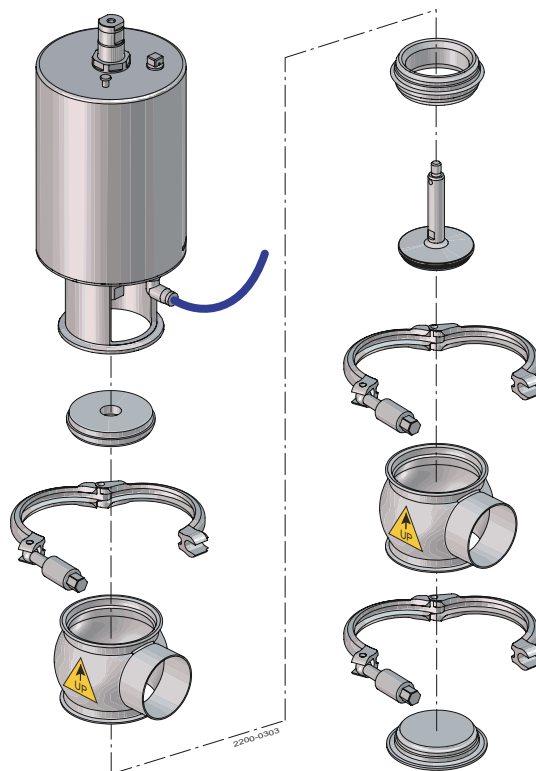
! HINWEIS

Die Buchse darf nicht beschädigt werden.

Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Für Informationen zum Ersetzen des Ventilkegeldichtung siehe [Ersetzen der Ventilkegeldichtung \(Elastomer\)](#) auf Seite 59 und [Ersetzen des Kegeldichtungsring \(TR2 und TR3\)](#) auf Seite 64.

1. Untere Klemmverbindung lösen und entfernen.
2. Unteres Zwischenstück und O-Ring vom unteren Gehäuse abnehmen.
3. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NC-Typ).
4. Obere Klemmverbindung lösen und entfernen.
5. Druckluft ablassen (nur NC-Typ).
6. Stellantrieb herausheben.
7. Ventilkegel ausschrauben und entfernen.
8. Mittlere Klemmverbindung lösen und entfernen.
9. Oberes Ventilgehäuse abnehmen.
10. Ventilsitz und O-Ringe entfernen.
11. O-Ring, Lippendichtung und Buchse aus Oberteil entfernen. (Werkzeug für Buchse und Gummihammer verwenden. Siehe Zeichnung für Absperrventil)



SSV – Long Stroke

Absperrventil – Long Stroke:

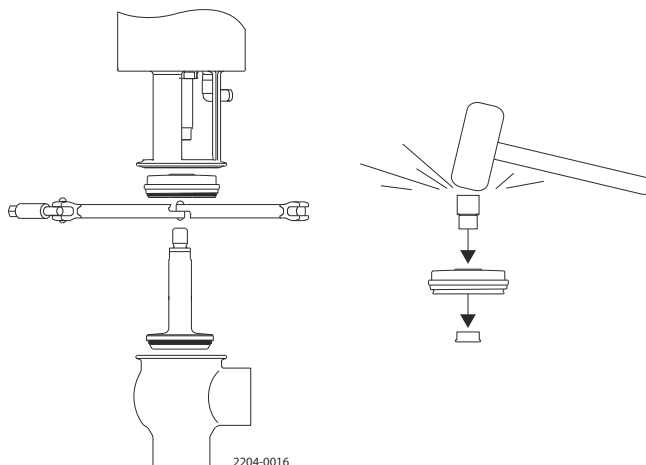
! HINWEIS

Die Buchse darf nicht beschädigt werden.

Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Für Informationen zum Ersetzen des Ventilkegeldichtung siehe [Ersetzen der Ventilkegeldichtung \(Elastomer\)](#) auf Seite 59 und [Ersetzen des Kegeldichtungsring \(TR2 und TR3\)](#) auf Seite 64.

1. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NC-Typ).
2. Klemmverbindung lösen und entfernen.
3. Druckluft ablassen (nur NC-Typ).
4. Stellantrieb herausheben.
5. Ventilkegel ausschrauben und entfernen.
6. O-Ring, Lippendichtung und Buchse aus Oberteil entfernen. (Werkzeug für Buchse und Gummihammer verwenden.)



Umschaltventil – Long Stroke:

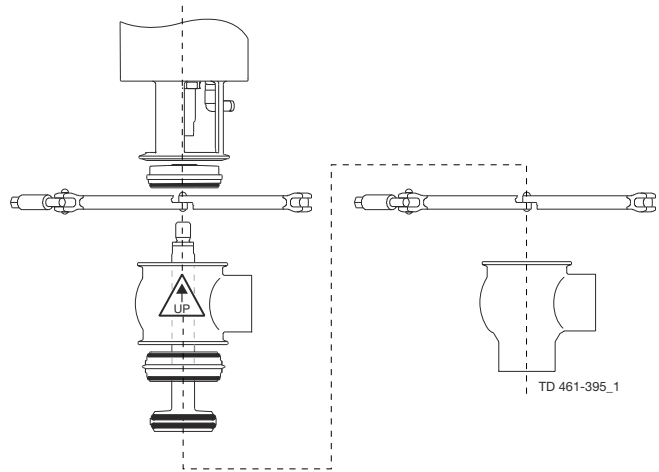
! HINWEIS

Die Buchse darf nicht beschädigt werden.

Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Für Informationen zum Ersetzen des Ventilkegel-
dichtung siehe *Ersetzen der Ventilkegeldichtung
(Elastomer)* auf Seite 59 und *Ersetzen des Ke-
geldichtungsring (TR2 und TR3)* auf Seite 64.

1. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NC-Typ).
2. Untere Klemmverbindung lösen und entfernen.
3. Druckluft ablassen (nur NC-Typ).
4. Stellantrieb und oberes Ventilgehäuse abheben.
5. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NO-Typ).
6. Ventilkegel ausschrauben und entfernen.
7. Druckluft ablassen (nur NO-Typ).
8. Ventilsitz und O-Ringe entfernen.
9. Obere Klemmverbindung lösen und entfernen.
10. Oberes Ventilgehäuse abnehmen.
11. O-Ring, Lippendichtung und Buchse aus Oberteil entfernen. (Werkzeug für Buchse und Gummihammer verwenden. Siehe Zeichnung, Schritt 1a).



SSV – Tangential

Absperrventil – Tangential:

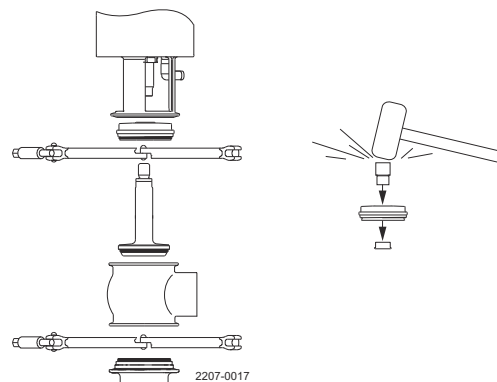
! HINWEIS

Die Buchse darf nicht beschädigt werden.

Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Für Informationen zum Ersetzen des Ventilkegeldichtung siehe [Ersetzen der Ventilkegeldichtung \(Elastomer\)](#) auf Seite 59 und [Ersetzen des Kegeldichtungsring \(TR2 und TR3\)](#) auf Seite 64.

1. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NC-Typ).
2. Klemmverbindung lösen und entfernen.
3. Druckluft ablassen (nur NC-Typ).
4. Stellantrieb herausheben.
5. Ventilkegel ausschrauben und entfernen.
6. O-Ring, Lippendichtung und Buchse aus Oberteil entfernen. (Werkzeug für Buchse und Gummihammer verwenden.)
7. Untere Klemmverbindung lösen und entfernen.
8. Ventilgehäuse entfernen.
9. O-Ring im Anschlussdichtungselement entfernen.



Umschaltventil – Tangential

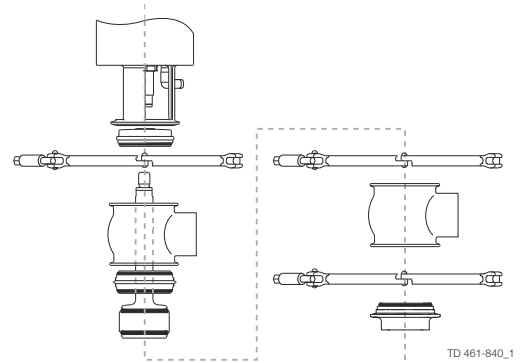
! HINWEIS

Die Buchse darf nicht beschädigt werden.

Insbesondere die Warnhinweise beachten!

Für Informationen zum Ersetzen des Ventilkegeldichtung siehe [Ersetzen der Ventilkegeldichtung \(Elastomer\)](#) auf Seite 59 und [Ersetzen des Kegeldichtungsring \(TR2 und TR3\)](#) auf Seite 64.

1. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NC-Typ).
2. Mittlere Klemmverbindung lösen und entfernen.
3. Druckluft ablassen (nur NC-Typ).
4. Stellantrieb und oberes Ventilgehäuse abheben.
5. Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen (nur NO-Typ).
6. Ventilkegel ausschrauben und entfernen.
7. Druckluft ablassen (nur NO-Typ).
8. Ventilsitz und O-Ringe entfernen.
9. Obere Klemmverbindung lösen und entfernen.
10. Oberes Ventilgehäuse abnehmen.
11. O-Ring, Lippendichtung und Buchse aus Oberteil entfernen. (Werkzeug für Buchse und Gummihammer verwenden. Siehe Zeichnung, Schritt 1a).
12. Untere Klemmverbindung lösen und entfernen.
13. Ventilgehäuse entfernen.
14. O-Ring im Anschlussdichtungselement entfernen.



6.3 Demontage des Ventils, SSV Aseptic

6.3.1 Demontage des Absperrventils

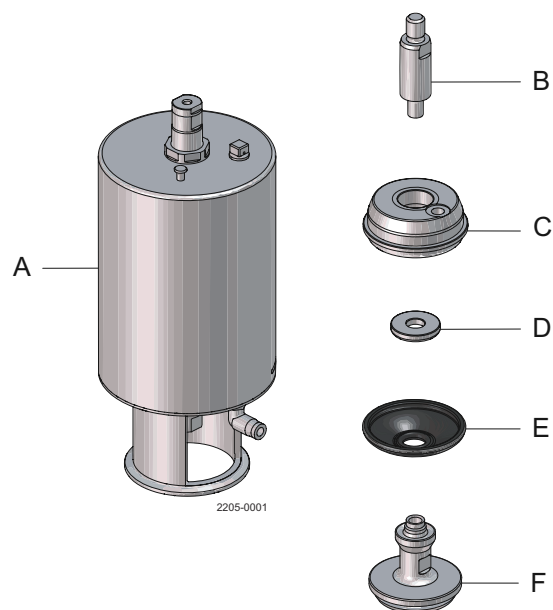


Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb zu demontieren, da von der gespannten Feder Gefahr ausgeht!

Versuchen Sie **NICHT**, den Stellantrieb aufzuschneiden, da von der gespannten Feder Gefahr ausgeht!



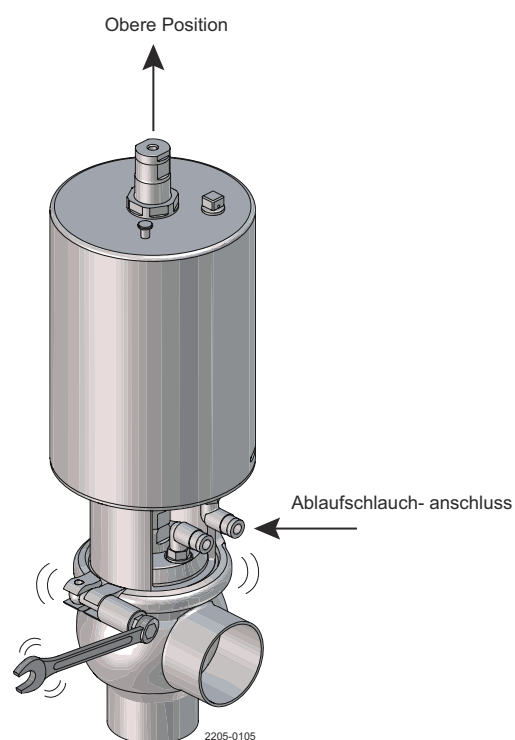
- A = Stellantrieb
- B = Spindel
- C = Oberteil
- D = Scheibe
- E = Membran
- F = Ventilkegel



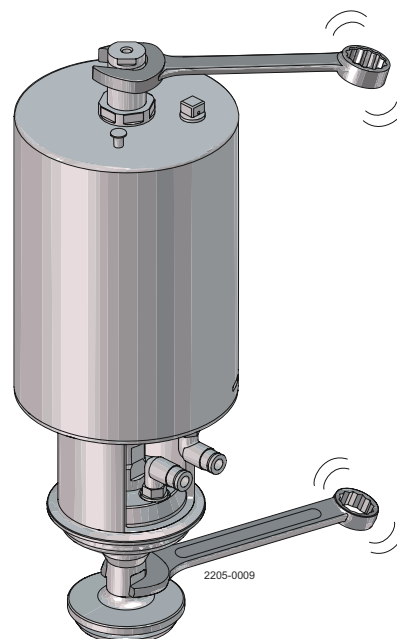
- 1 Entfernen Sie den Ablaufschlauch vom Leckerkennungsanschluss im Oberteil.

Stellen Sie sicher, dass das Ventil entleert und drucklos ist.

Während sich der Ventilkegel in seiner oberen Position befindet, lösen Sie die Klemme mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel.

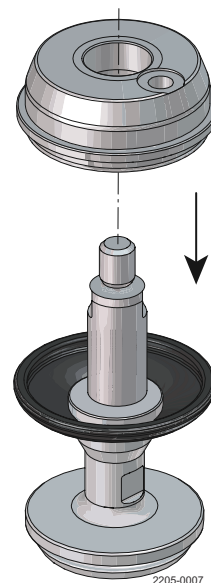


- 2** Ventilkegel mit zwei 17er-Schlüsseln vom Stellantrieb lösen



- 3** Oberteil entfernen.

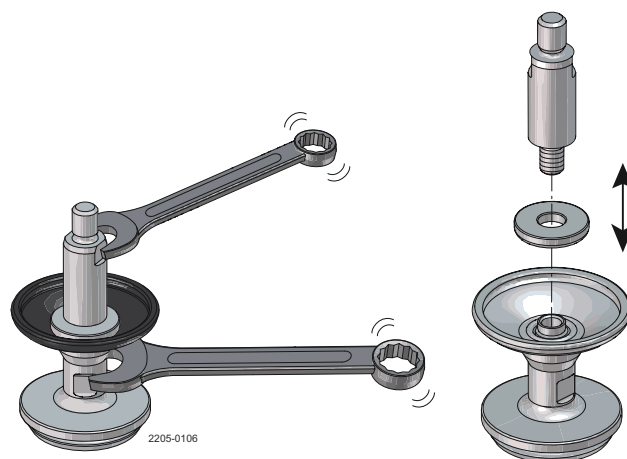
Falls erforderlich, kann die Buchse (24) im Oberteil ausgetauscht werden



- 4** Ventilkegel mit zwei 17er-Schlüsseln von der Spindel lösen

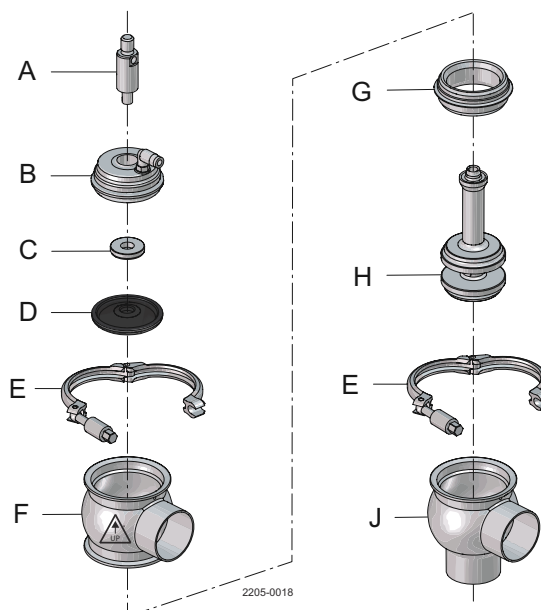
Entfernen Sie die Membran und die Ventilkegeldichtung.

Reinigen Sie alle zur Wiederverwendung vorgesehenen Teile.



6.3.2 Demontage des Umschaltventils

- A = Spindel
- B = Oberteil
- C = Scheibe
- D = Membran
- E = Klemmverbindung
- F = Oberes Ventilgehäuse
- G = Sitz
- H = Umschaltventilkegel
- J = Unteres Ventilgehäuse

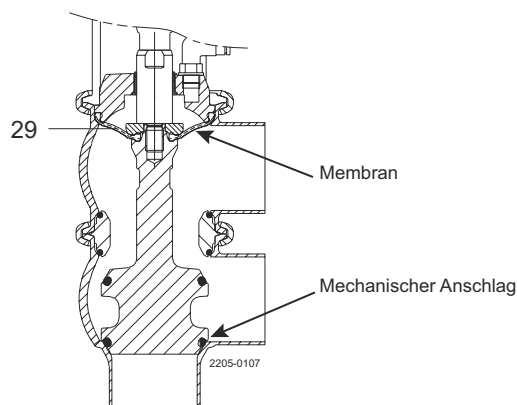


KORREKTE Montage und Demontage des Umschaltventils Unique SSV Aseptic

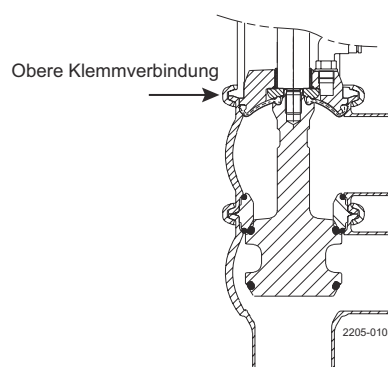


VORSICHT
Der mechanische Anschlag befindet sich im unteren Gehäuse.

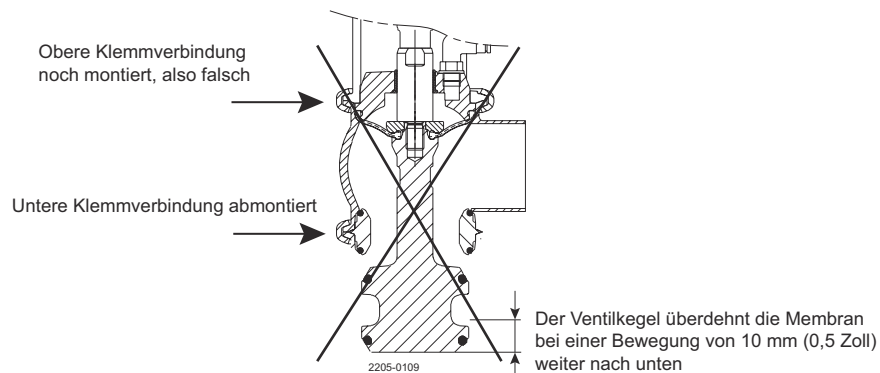
Um eine Überdehnung der Membran zu vermeiden, darf die Klemmverbindung am unteren Gehäuse nicht von der Klemmverbindung am oberen Gehäuse gelöst werden.



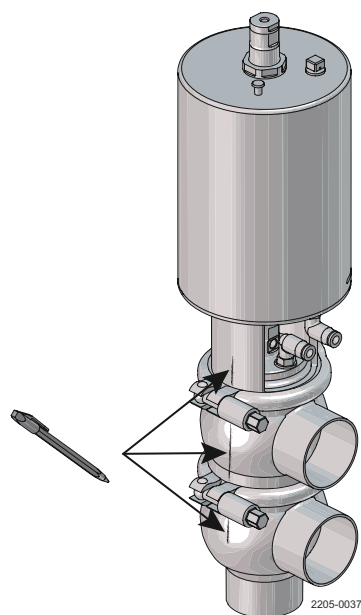
Setzen Sie den Ventilkegel in der oberen Position ein und lösen Sie die obere Klemmverbindung.



FALSCHE Montage und Demontage des Umschaltventils Unique SSV Aseptic



- 1 Für einen einfacheren Zusammenbau wird empfohlen, die Position des Stellantriebs sowie des oberen und unteren Ventilgehäuses wie abgebildet zu markieren.



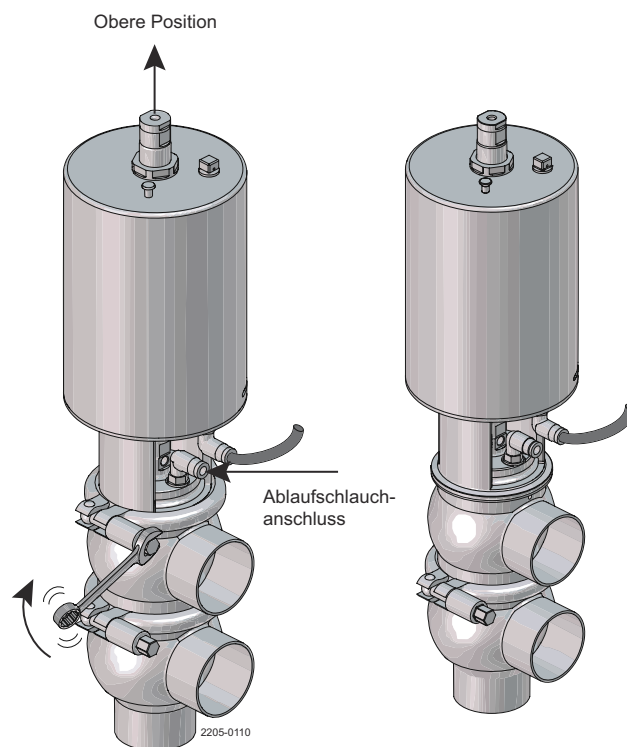
- 2 Entfernen Sie den Ablaufschlauch vom Leckerkennungsanschluss im Oberteil.

Stellen Sie sicher, dass das Ventil entleert und drucklos ist.

Während sich der Ventilkegel in seiner oberen Position befindet, lösen Sie die obere Klemme mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel.

! HINWEIS

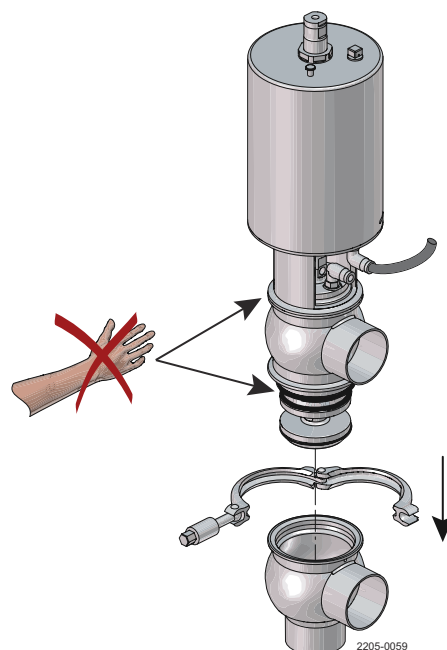
Achten Sie vor dem Lösen der Klemmen auf die richtige Ventilkegelposition. Eine falsche Position führt zu einer Schädigung der Membran durch Überdehnung.



- 3 Untere Klemmverbindung und unteres Ventilgehäuse demontieren.

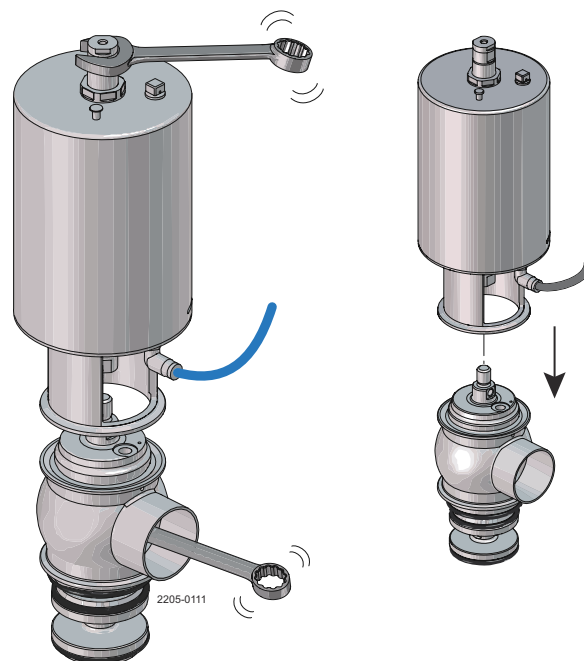
! GEFAHR

Gefahr von Quetschverletzungen an „Oberteil“ und „Sitzring“.

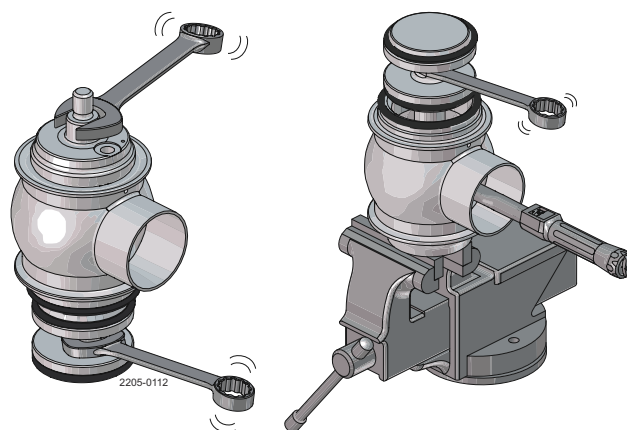


- 4 Bewegen Sie den Ventilkegel in die untere Position.

Ventilkegel mit zwei 17er-Schlüsseln vom Stellantrieb lösen



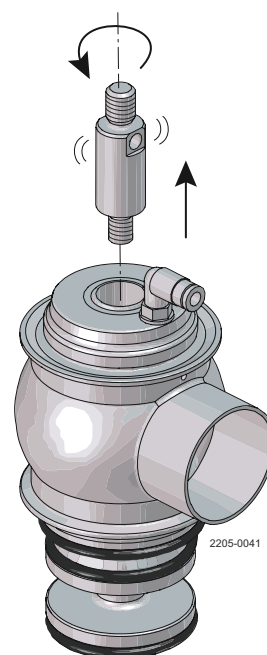
- 5 Ventilkegel mit zwei 17er-Schlüsseln von der Spindel lösen



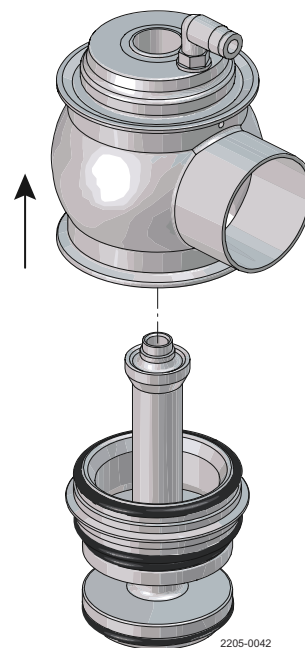
- 6 Spindel vom Ventilkegel lösen.

HINWEIS

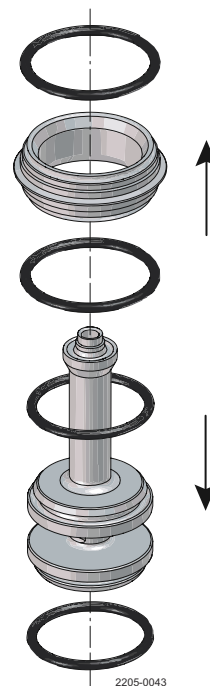
Der Leckageerkennunganschluss im Oberteil muss nicht entfernt werden.

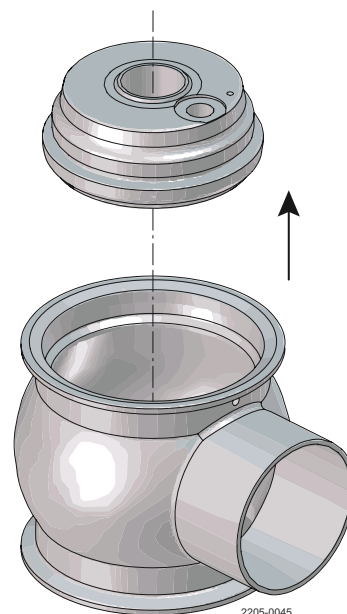


- 7 Oberes Ventilgehäuse vom Ventilkegel/-sitz abmontieren.



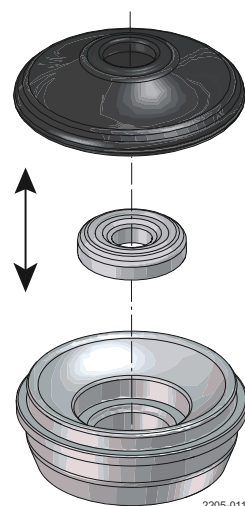
- 8 Entfernen Sie alle Dichtungen an Oberteil, Sitz und Ventilkegel.
Reinigen Sie alle zur Wiederverwendung vorgesehenen Teile.



9 Oberteil und Membran demontieren.**10** Membran entfernen.

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

Reinigen Sie alle zur Wiederverwendung vorgesehenen Teile.



6.4 Ersetzen der Ventilkegeldichtung (Elastomer)

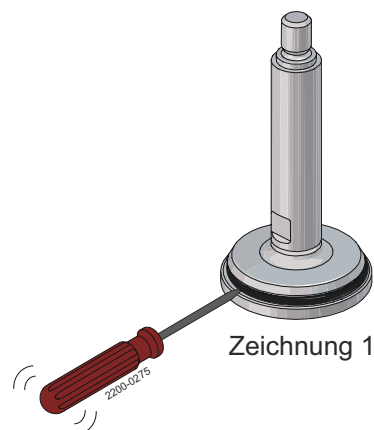
6.4.1 Kegeldichtung entfernen

Alten Dichtungsring mit einem Messer, Schraubendreher oder Ähnlichem entfernen. Die Kegeloberfläche darf nicht beschädigt werden.

Ein Schraubendreher muss ggf. unterhalb der Kegelnut angesetzt werden (siehe Abbildung 1).

HINWEIS

Es ist wichtig, den Schraubendreher unterhalb des Ventilkegels anzusetzen.



Zeichnung 1

6.4.2 Vormontage der Kegeldichtung

1

Den neuen Dichtring mit Alfa Laval Silicone Based Food Grade Lubricant schmieren; dieses liegt dem Service-Einbausatz bei.

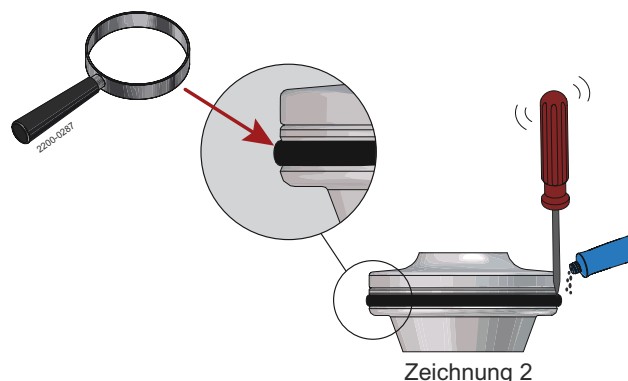
Nur wenig Fett verwenden.

2

Die Kegeldichtung auf dem Kegel montieren, jedoch nicht in die Nut einpressen.

Die Kegeldichtung nicht verdrehen.

Verwenden Sie einen Schraubendreher (zwei Umdrehungen), um die Kegeldichtung richtig zu montieren und sicherzustellen, dass sie nicht verdreht ist.



Zeichnung 2

3

Der Dichtring kann nun von Hand oder mit dem Alfa Laval-Werkzeug für Ventilkegel angebracht werden.

6.4.3 Anbringen des Ventilkegeldichtungsringes von Hand

1

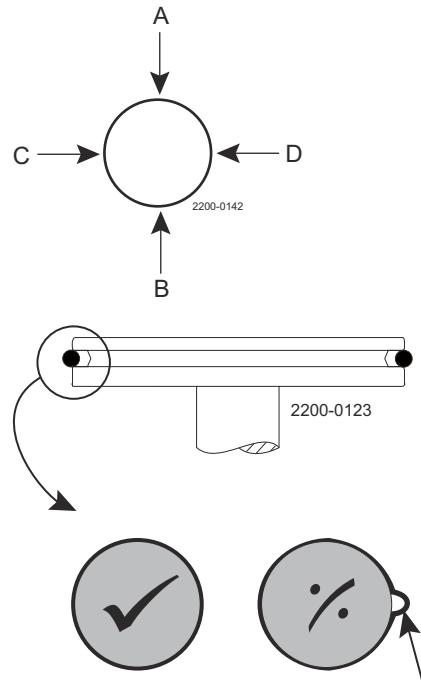
Vormontage der Ventilkegeldichtung prüfen, siehe Abschnitt [Vormontage der Kegeldichtung](#) auf Seite 59.

Um eine korrekte Montage zu gewährleisten, drücken Sie mit dem Daumen auf die Dichtung des Steckers, was etwa 10 Mal und immer mit entgegengesetzten Druckpunkten, von A nach B und von C nach D, geschehen muss.

Der Rest der Steckerdichtung kann nun in die Nut gedrückt werden, so dass die gesamte Ventilkegeldichtung montiert ist. Es darf KEINE „Wulst“ auftreten.

Eine kleine sichtbare Wulst beseitigen Sie mithilfe eines Schraubendrehers.

Drücken Sie erneut mit dem Daumen auf die Dichtung und halten Sie den Druck aufrecht, während Sie sich um 360° drehen.



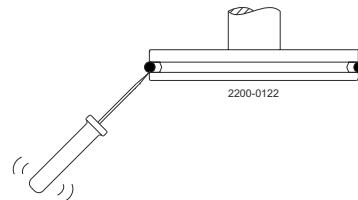
2

Es ist wichtig, hinter der Kegeldichtung befindliche Druckluft freizugeben.

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

Der Vorgang muss an einem oder zwei unterschiedlichen umlaufenden Punkten durchgeführt werden.

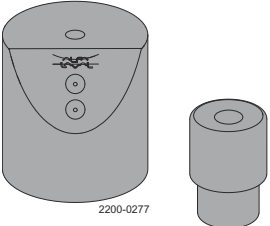
Darauf achten, dass keine Markierungen auf der Oberfläche von Kegel und Dichtring hinterlassen werden,



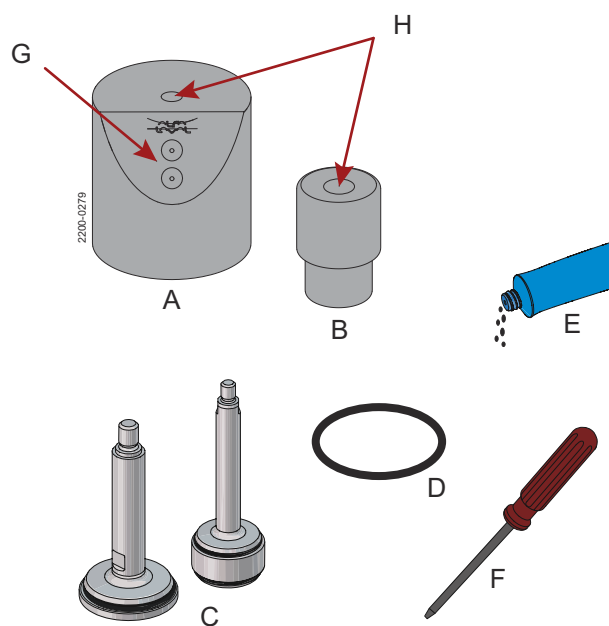
! HINWEIS

Es ist wichtig, den Schraubendreher unterhalb des Ventilkegels anzusetzen.

6.4.4 Montage der Stopfendichtung mit Alfa Laval Stopfendichtungswerkzeug

Montagewerkzeug für Elastomer-Kegeldichtungen	DN40 38 mm	DN50 - DN65 51 - 63,5 mm	DN80 - DN100 76,1 mm - 101,6 mm
	9613172901	9613172902	9613172903

- A. Teil A
- B. Teil B
- C. Ventilkegel
- D. O-Ring
- E. Alfa Laval Silicone based Food-grade Lubricant aus dem Service-Einbausatz
- F. Schraubendreher (ohne scharfe Kante)
- G. Abluftbohrungen für Schraubendreher
- H. Ø20-Bohrung für Ventilkegelspindel



1

Teil A hat eine obere und eine untere Abluftbohrung, da das Werkzeug für zwei Ventilkegelgrößen verwendet werden kann, z. B. Ventilkegelwerkzeug = 9613172902. Die obere Abluftbohrung ist für die kleine Ventilkegelgröße, z. B. DN50/ISO51 (klein) und die untere Abluftbohrung für DN65/ISO63 (groß) geeignet.

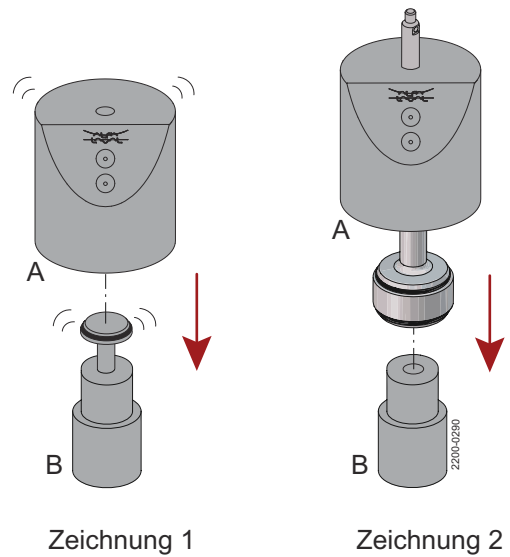
Bei Verwendung eines „Umschaltventilkegels“ muss die Spindel $\varnothing 20$ ebenfalls in „Teil A“ und „Teil B“ eingesetzt werden (siehe Zeichnung 2).

Bei Verwendung eines „umgekehrt wirkenden Kegels“ darf die $\varnothing 20$ -Spindel nur in „Teil A“ eingebaut werden (siehe Zeichnung 2).

Bei Benutzung eines „Standard-Absperrventilkegels“ wird die Spindel mit $\varnothing 20$ nur in „Teil B“ eingesetzt (siehe Zeichnung 1).

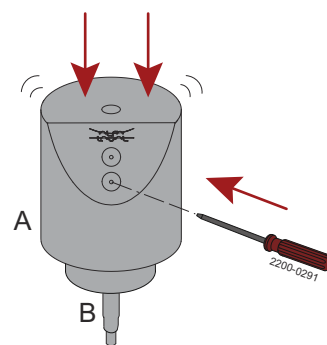
Teil B hat einen kleinen und einen großen Durchmesser, da das Werkzeug für zwei Ventilkegelgrößen verwendet werden kann – z. B. kann das Ventilkegelwerkzeug = 9613172902 für DN50/ISO51 (klein) und DN65/ISO63 (groß) verwendet werden.

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



2

- Die Kegelspindel in „Teil B“ oder „Teil A“ montieren.
- Setzen Sie „Teil A“ auf „Teil B“ und drücken Sie „Teil A“ von oben „fest“ nach unten.
- Setzen Sie den Schraubendreher nun in der Entlüftungsöffnung und unterhalb der Ventilkegelnut an, während Sie den Druck auf „Teil A“ aufrechterhalten. Dies soll sicherstellen, dass Luft hinter dem Dichtring korrekt abgelassen wird. Im Normalfall hört man ein einmaliges Zischen. Zum Herunterdrücken von „Teil A“ kann natürlich auch eine Standbohrmaschine verwendet werden.



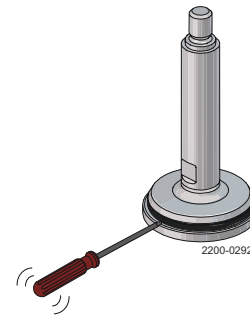
3

Es ist wichtig die Druckluft hinter dem Dichtring abzulassen.

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



Es ist wichtig, den Schraubendreher unterhalb des Ventilkegels anzusetzen.

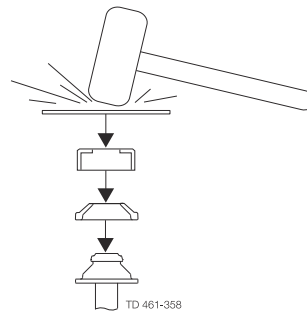


6.5 Ersetzen des Kegeldichtungsring (TR2 und TR3)

! HINWEIS

Verwenden Sie das Montagewerkzeug für TR2 und TR3 - siehe Ersatzteil.

- 1 Legen Sie den Kegelement auf eine feste Unterlage.
- 2 Schneiden Sie mit einem Universalmesser den oberen Ring des TR2-Kegels teilweise und **VORSICHTIG** durch und vermeiden Sie dabei den Kontakt mit dem Edelstahlschaft. Für TR3 verwenden Sie eine Metallsäge mit feiner Spitze.
- 3 Drücken Sie die beiden abgeschnittenen Enden des Stopfens auseinander, um ihn vom Schaft zu entfernen.
- 4 Bei TR2 und TR3 werden die Kegel durch gleichmäßigen Druck auf alle Seiten montiert. (Der Druck kann mit dem Sitzmontagewerkzeug ausgeübt werden).



- 5 Mit einem Metallstück und einem Gummihammer eine präzise Lasche anbringen, damit der TR2-Kegel auf dem Schaft einrastet.

Drehen Sie das Werkzeug und die Lasche wieder um, um den richtigen Sitz zu gewährleisten.
- 6 Prüfen Sie die Sitzbaugruppe, um sicherzustellen, dass der TR2- und TR3-Kegel richtig montiert ist, und halten Sie die Sitzbaugruppe in einer Hand - drehen Sie den TR2- und TR3-Kegel. (Für eine ordnungsgemäße CIP-Reinigung sollten sich der TR2- und TR3-Kegel frei auf dem Schaft drehen lassen).

6.6 Ventilmontage, SSV Standard, Reverse Acting und Direct Acting, Long Stroke und Tangential

Umgekehrte Reihenfolge wie bei *Ventildemontage, SSV Standard, Reverse Acting und Direct Acting, Long Stroke und Tangential* auf Seite 42.

O-Ring (21) und Lippendichtung (25) mit Alfa Laval Schmiermittel schmieren.

Nicht vergessen, Spindel und Ventilkegel (mithilfe von zwei 17-mm-Schlüsseln) festzuziehen.

- Anzugsdrehmoment für Umschaltventilkegel = **30 Nm (22 lbf - ft)**
- Anzugsdrehmoment für Absperrventilkegel = **20 Nm (15 lbf - ft)**

Bei Vibrationen in der Rohrleitung empfiehlt Alfa Laval die Verwendung von Loctite Nr. 243.

Die Gewinde der Klemme müssen vor dem Anziehen geschmiert werden – das Anzugsdrehmoment für die Klemmen beträgt 10 –12 Nm (8 – 9 lbf - ft).

6.7 Ventilbaugruppe, SSV Aseptic

6.7.1 Montage des Absperrventils

1

Vor der Montage sind alle Teile zu reinigen

A = Stellantrieb

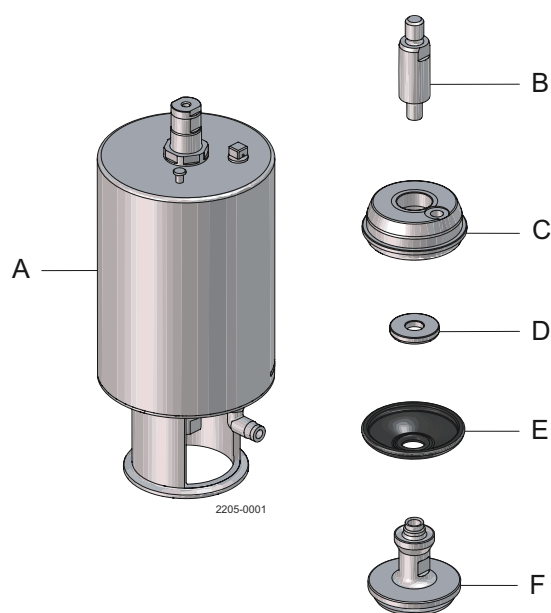
B = Spindel

C = Oberteil

D = Scheibe

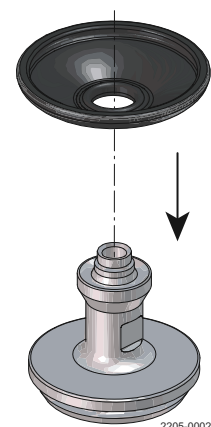
E = Membran

F = Ventilkegel



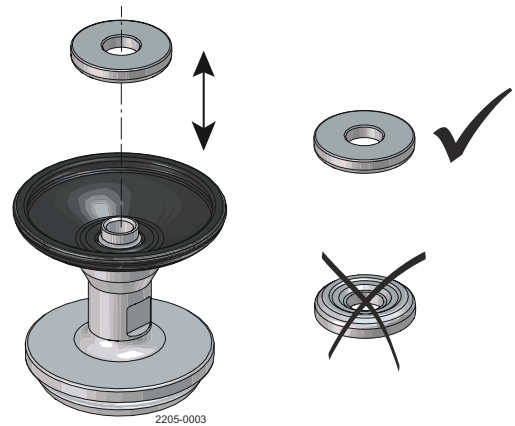
2

Neue Membran montieren.



- 3 Bringen Sie den Teller so an, dass die gewölbte Seite in Richtung der Membran zeigt.

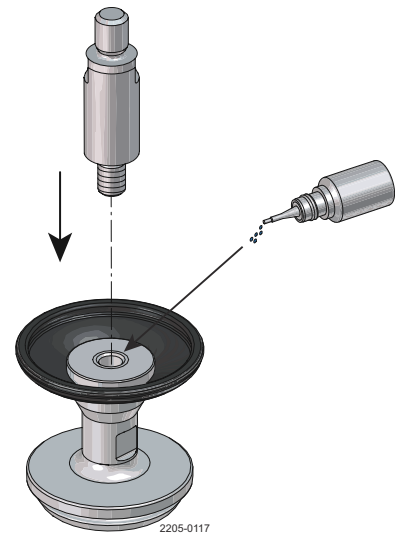
Es ist wichtig, dass die gewölbte Seite Kontakt mit der Membran hat.



- 4 Spindel montieren.

Tragen Sie einige Tropfen Loctite 243 auf das Innengewinde des Ventilkegels auf, etwa 2/3 vom Boden entfernt.

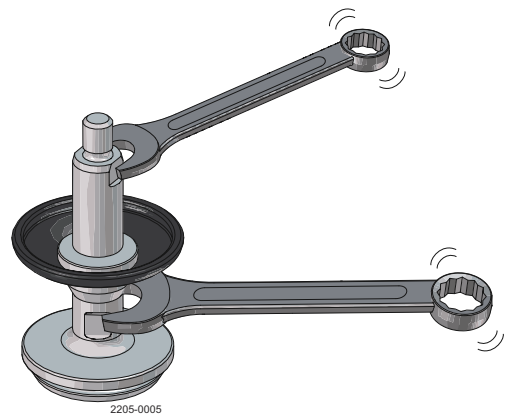
Achten Sie darauf, keine übermäßigen Mengen zu verwenden und/oder Loctite 243 auf andere Oberflächen als das Gewinde zu verschütten.



- 5 Spindel und Ventilkegel festziehen mit:

- DN50 – DN100 (2" – 4") mit Drehmoment = 33 Nm (25 lbf-ft)
- DN25 – DN40 (1" – 1,5") mit Drehmoment = 17 Nm (13 lbf-ft)

Zwei 17er-Schraubenschlüssel verwenden.



- 6** Zur leichteren Montage der Membran am Oberteil empfehlen wir, vor der Montage der Membran Wasser als Schmiermittel in der Nut aufzutragen.

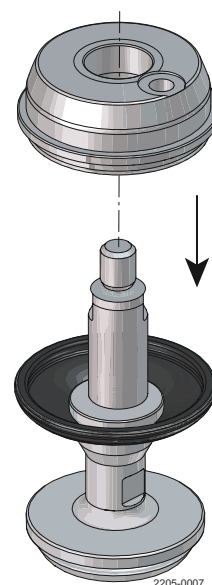


- 7** Leckage-Armatur im Oberteil montieren.

Bringen Sie die Membran am Oberteil an.

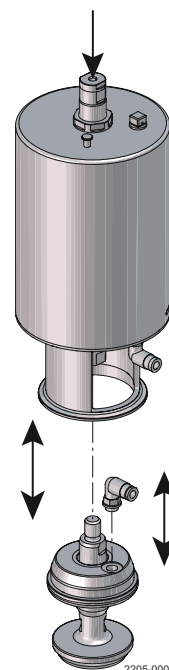
Am besten per Hand montieren und darauf achten, die Membran nicht zu zerkratzen oder auf andere Weise zu beschädigen.

Bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren, stellen Sie sicher, dass die Membran gleichmäßig in der Nut an der Haube eingesetzt ist.



- 8** Sicherstellen, dass sich der Stellantriebschaft in der unteren Position befindet.

Montieren Sie die Ventilkegelbaugruppe am Schaft des Stellantriebs.

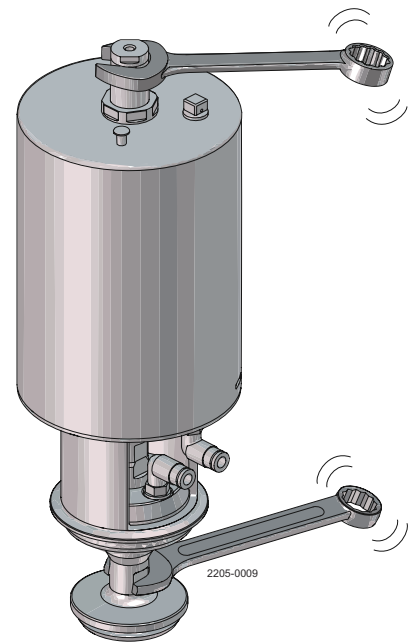


9

Ventilkegel und Stellantrieb festziehen mit:

- DN50 – DN100 (2" – 4") mit Drehmoment
= 33 Nm (25 lbf-ft)
- DN25 – DN40 (1" – 1,5") mit Drehmoment
= 17 Nm (13 lbf-ft)

Zwei 17er-Schraubenschlüssel verwenden.

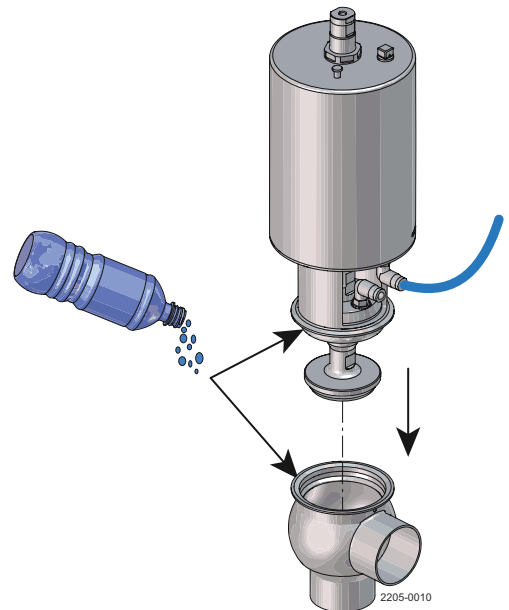


10

Vor dem Einbau des Oberteils/der Membran ins Ventilgehäuse Fett (Alfa Laval Schmiermittel auf Silikonbasis in Lebensmittelgüte) auf die Dichtungsfläche auftragen. Dadurch wird die Reibung reduziert, wenn die Membran in das Ventilgehäuse gedrückt wird.

Stellen Sie sicher, dass sich der Stellantriebschaft in der unteren Position befindet, da sich die Membran so am einfachsten in das Ventilgehäuse einbauen lässt.

- Montieren Sie den Stellantrieb vom Typ „NC“ ohne Luftdruck
- Montieren Sie den Stellantrieb vom Typ „NO“ mit Luftdruck



11

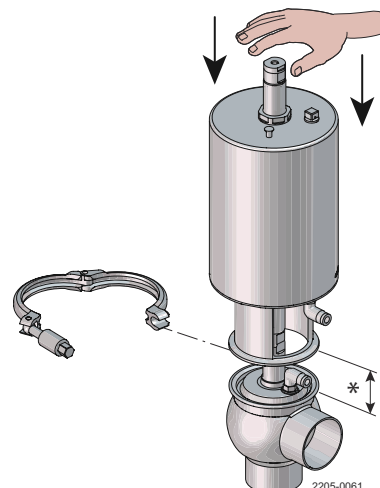
Sicherstellen, dass sich der Schaft des Stellantriebs weiterhin in der unteren Position befindet.

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

Zwischen Joch und Ventilkörper besteht ein Abstand (*), die Membran sitzt jetzt jedoch richtig im Ventilkörper.

! HINWEIS

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



12

Jetzt den Schaft des Stellantriebs in die obere Position bringen und **FEST** oben auf den Stellantrieb drücken, um den Abstand (*) zu reduzieren, und zwar auf ca. 1 mm (0,04 Zoll).

13

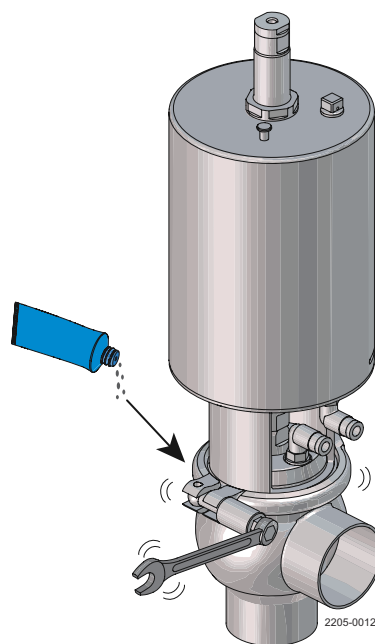
Klemmverbindung montieren (sicherstellen, dass sie richtig sitzt).

Mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel festziehen.

Drehmoment = 10 – 12 Nm (8 – 9 lbf-ft).

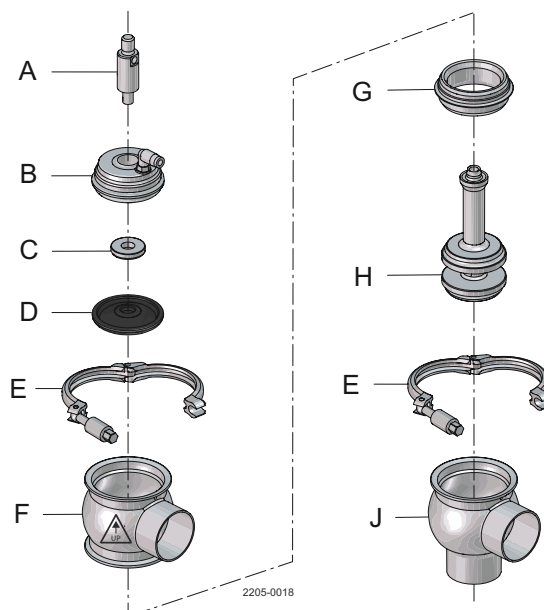
Tragen Sie ein für Gewinde vorgesehenes Fett auf.

Schließen Sie einen Ablaufschlauch an den Leckerkennungsanschluss an.



6.7.2 Montage des Umschaltventils

- A = Spindel
 B = Oberteil
 C = Scheibe
 D = Membran
 E = Klemmverbindung
 F = Oberes Ventilgehäuse
 G = Sitz
 H = Umschaltventilkegel
 J = Unteres Ventilgehäuse

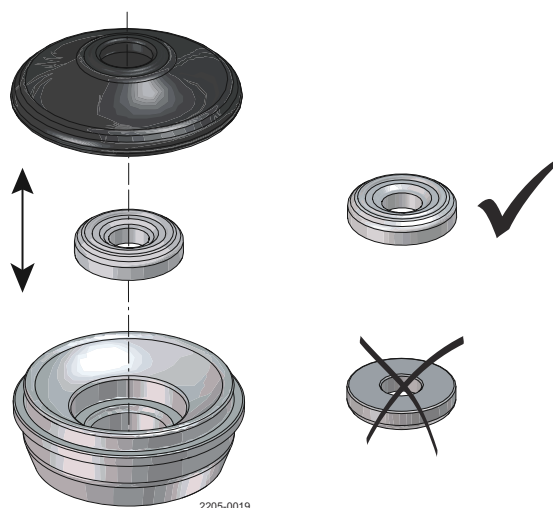


- 1 Zur leichteren Montage der Membran am Oberteil empfehlen wir, vor der Montage der Membran Wasser als Schmiermittel in der Nut aufzutragen.



- 2 Setzen Sie die flache Seite des Tellers ins Oberteil ein.

Es ist wichtig, dass die gewölbte Fläche Kontakt mit der Membran hat.

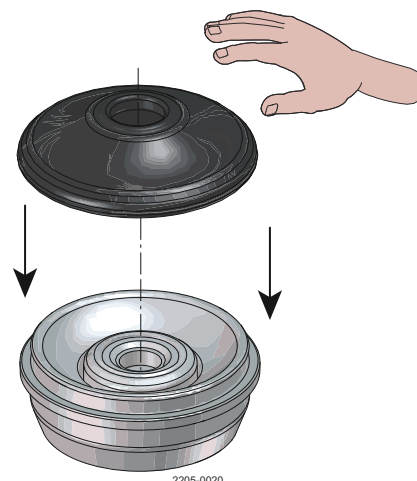


3

Bringen Sie die Membran am Oberteil an.

Am besten per Hand montieren und darauf achten, die Membran nicht zu zerkratzen oder anderweitig zu beschädigen.

Bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren, stellen Sie sicher, dass die Membran gleichmäßig in der Nut am Oberteil eingesetzt ist.



4

Es wird dringend empfohlen, etwas Fett (Alfa Laval Schmiermittel auf Silikonbasis in Lebensmittelgüte) an den Rändern des oberen Ventilgehäuses aufzutragen, um sicherzustellen, dass die Membran richtig eingesetzt wird.

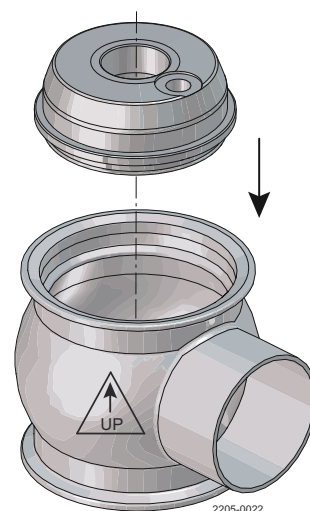
Die Dichtfläche muss sauber sein, um Leckage zu verhindern.



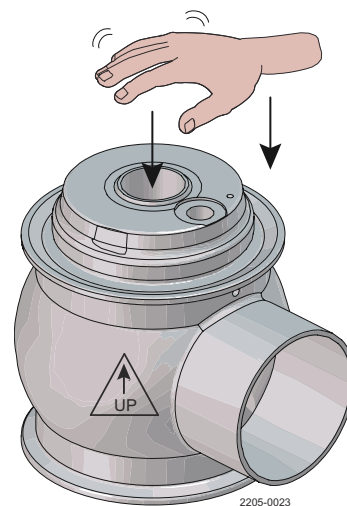
5

Montieren Sie die Baugruppe aus Oberteil, Membran und Teller im oberen Ventilgehäuse.

Bitte achten Sie auf die richtige Ausrichtung, die durch ein Etikett auf dem Ventilgehäuse angegeben ist.

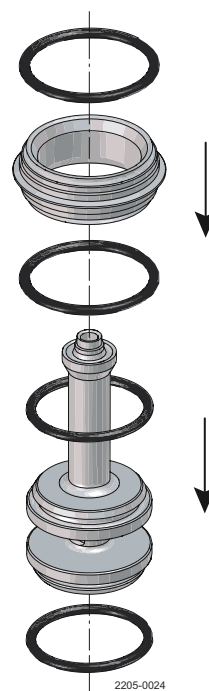


- 6 Üben Sie Druck auf das Oberteil aus, bis sie richtig im oberen Ventilgehäuse sitzt.



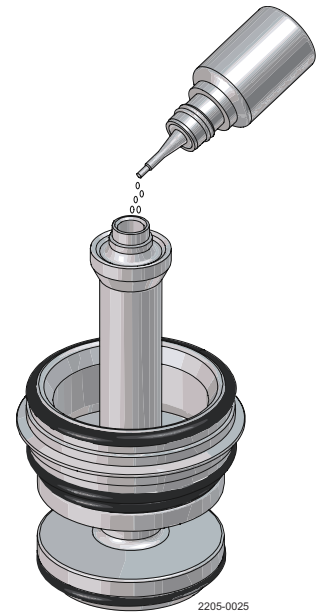
- 7 Montieren Sie die entsprechenden O-Ringe in die Nuten am Sitz und am Kegelkopf.

Schieben Sie den Sitz auf den Ventilkegel.

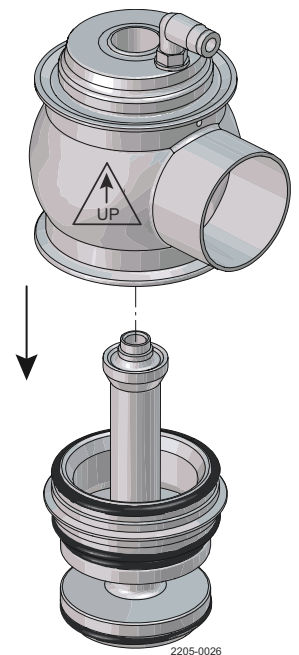


- 8 Tragen Sie einige Tropfen Loctite 243 auf das Innengewinde des Ventilkegels auf, etwa 2/3 vom Boden entfernt.

Achten Sie darauf, keine übermäßigen Mengen zu verwenden und/oder Loctite 243 auf andere Oberflächen als das Gewinde zu verschütten.



- 9 Installieren Sie die obere Ventilgehäusebaugruppe auf dem Sitz/Ventilkegel.

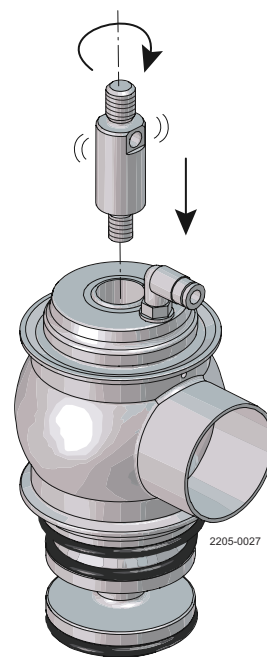


10

Spindel und Ventilkegel zusammenbauen.

Darauf achten, dass der Teller korrekt auf dem Ventilkegel sitzen bleibt, während Spindel und Ventilkegel zusammengeschraubt werden.

Daran denken, die Leckage-Armatur im Oberteil zu montieren!



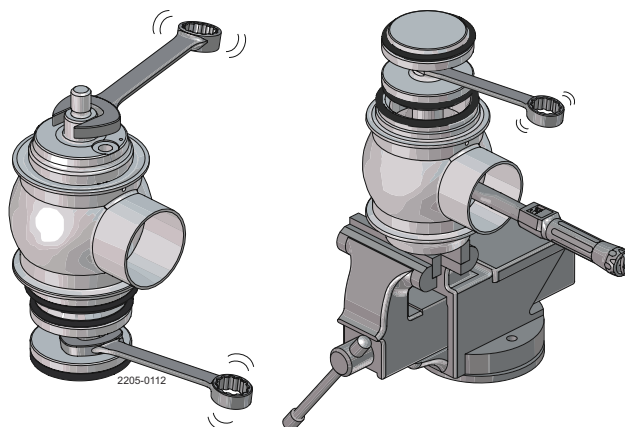
11

Spindel und Ventilkegel festziehen.

Zwei 17er-Schraubenschlüssel verwenden.

Am einfachsten ist die Verwendung eines Schraubstocks.

- Ventilgröße DN50/(2") – DN100/(4") mit Drehmoment = 33 Nm/(25 lbf-ft) festziehen
- Ventilgröße DN25/(1") – DN40/(1½") mit Drehmoment = 17 Nm/(13 lbf-ft) festziehen



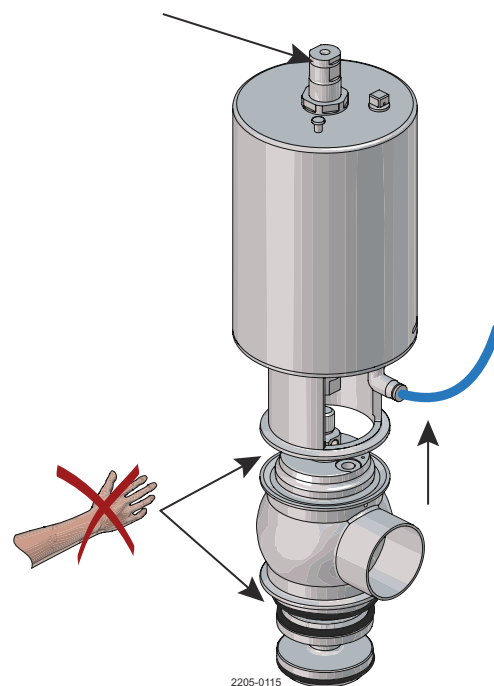
- 12 Stellen Sie sicher, dass sich der Schaft des Stellantriebs in seiner unteren Position befindet.

Luft wird nur bei NO-Stellantrieben benötigt.

Schrauben Sie Ventilgehäuse/Kegel und Stellantriebsschaft zusammen.



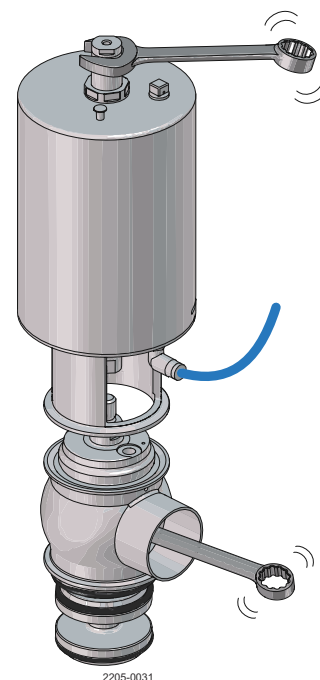
Gefahr von Quetschverletzungen an „Oberteil“ und „oberem Ventilgehäuse“.



- 13 Schaft des Stellantriebs und Ventilkegel festziehen.

Zwei 17er-Schraubenschlüssel verwenden.

- Ventilgröße DN50 – DN100 (2" – 4") mit Drehmoment = 33 Nm/(25 lbf-ft) festziehen
- Ventilgröße DN25 – DN40 (1" – 1,5") mit Drehmoment = 17 Nm/(13 lbf-ft) festziehen



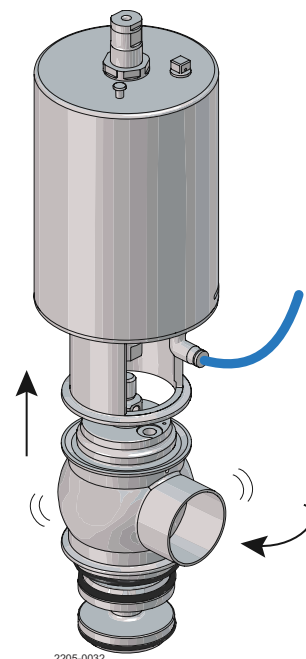
14

Oberes Ventilgehäuse und Stellantrieb ggf. ausrichten.

Dies geschieht durch Drehen des Ventilgehäuses im Uhrzeigersinn.

! HINWEIS

Da die Membran blockiert ist, kann sich nur des Ventilgehäuse drehen.

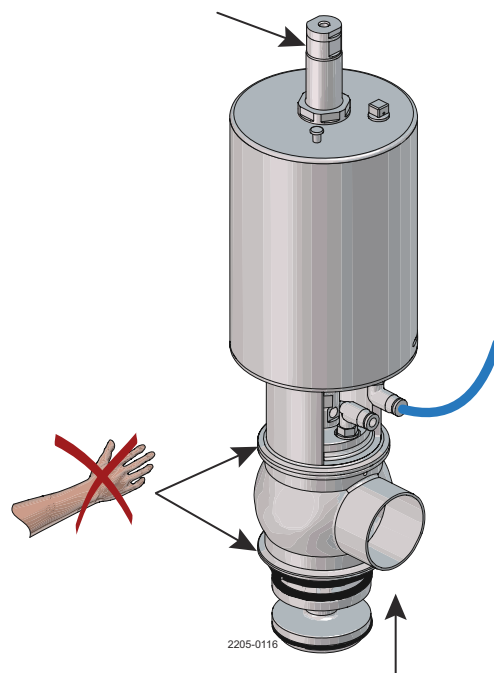


15

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

! GEFAHR

Gefahr von Quetschverletzungen an „Oberteil“ und „oberem Ventilgehäuse“.



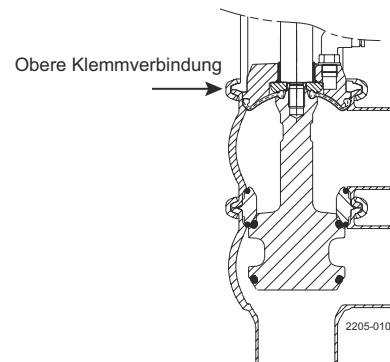
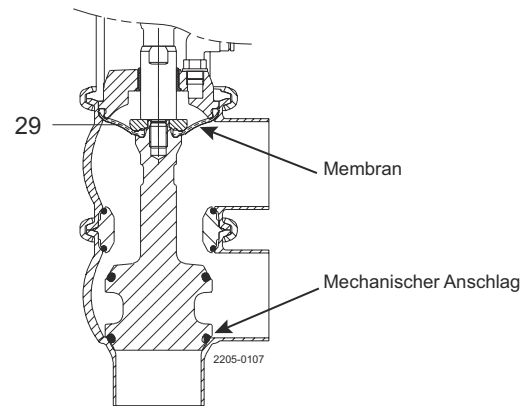
16 KORREKTE Montage und Demontage des Umschaltventils Unique SSV Aseptic



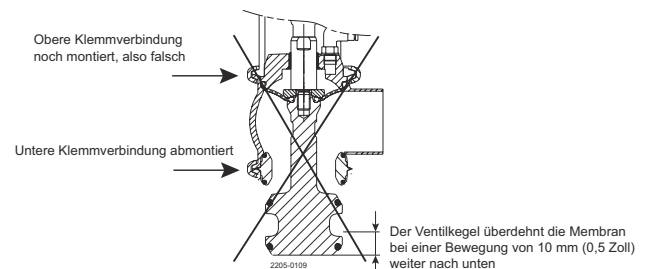
Der mechanische Anschlag befindet sich im unteren Gehäuse.

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

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



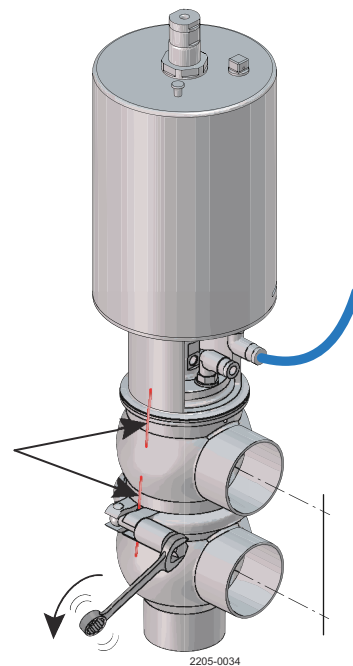
17 FALSCHE Montage und Demontage des Umschaltventils Unique SSV Aseptic



- 18** Unteres Ventilgehäuse und untere Klemme montieren.

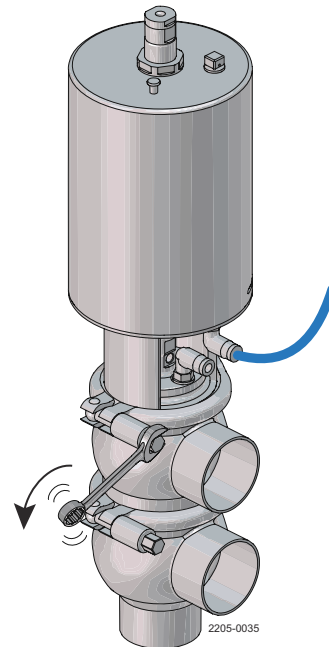
Untere Klemme mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel festziehen.

Drehmoment = 10 – 12 Nm (8 – 9 lbf-ft)



- 19** Obere Klemme montieren und mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel festziehen.

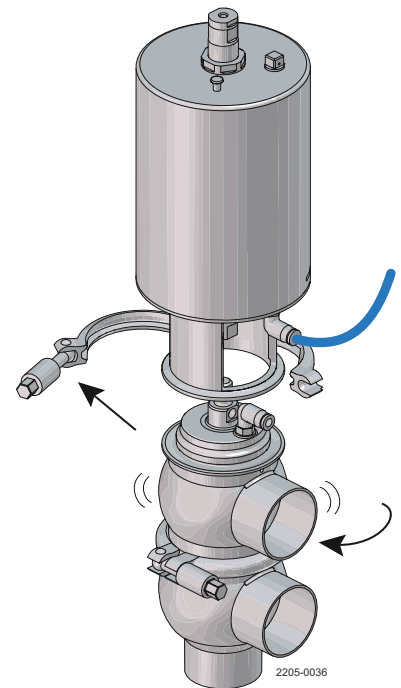
Drehmoment = 10 – 12 Nm (8 – 9 lbf-ft).



- 20 Wenn die Ventilgehäuse gedreht werden müssen, entfernen Sie zuerst die obere Klemme und dann die untere Klemme.

HINWEIS

Niemals die untere Klemme lösen, während sich der Ventilkegel in der unteren Position befindet.



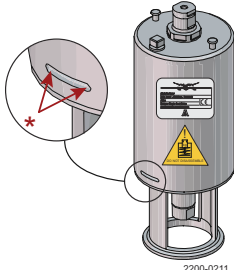
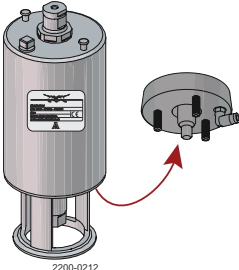
6.8 Stellantriebstypen

Andere Stellantriebstypen für das SSV-Ventil

Im Juni 2016 wurde nachfolgende Änderung vorgenommen, und die Version „entfernbarer Bügel mit Bolzen“ wurde aus dem Programm genommen und durch die Version „Bügel ohne Bolzen“ ersetzt.

! HINWEIS

Bei der Wartung eines Stellantriebs ist es wichtig, die am Stellantrieb angegebenen Warnungen zu beachten, siehe Tabelle unten.

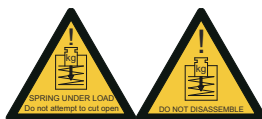
	Nicht-wartungsfähiger Stell-antrieb	Voll-wartungsfähiger Stell-antrieb	Voll-wartungsfähiger Stell-antrieb
Typ des Stell-antriebs	Feder belastet und kann nicht geöffnet werden  *) Sicherungsdrahtöffnung ist gesichert, wenn am Stellantrieb eine Warnung angegeben ist	Zugfeder und kann geöffnet werden 	Zugfeder und kann geöffnet werden 
Bügeltyp	Nicht entfernbare Bügel	„Entfernbarer Bügel mit Bolzen“. Wenn der Bügel mit Bolzen beschädigt ist, muss er gegen einen „Bügel ohne Bolzen“ ausgetauscht werden.	„Bügel ohne Bolzen“
Service	Interne Wartung unmöglich (es ist nicht möglich, die O-Ringe des Kolbens auszutauschen)	Ja	Ja
Mit angegebenen Warnungen	Ja	Nein	Nein
Herstellungsjahr	Ab 2006	Ab 2006 bis Juni 2016	Ab Juni 2016

6.9 Austausch der Stellantriebsbuchse (nicht-wartbarer Stellantrieb)



Wenn der Stellantrieb mit einer der folgenden Warnungen markiert ist, **NICHT** versuchen, diese zu demontieren.

Die Feder im Inneren ist gespannt — jegliche Beschädigung des Stellantriebs kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen!



Einführung

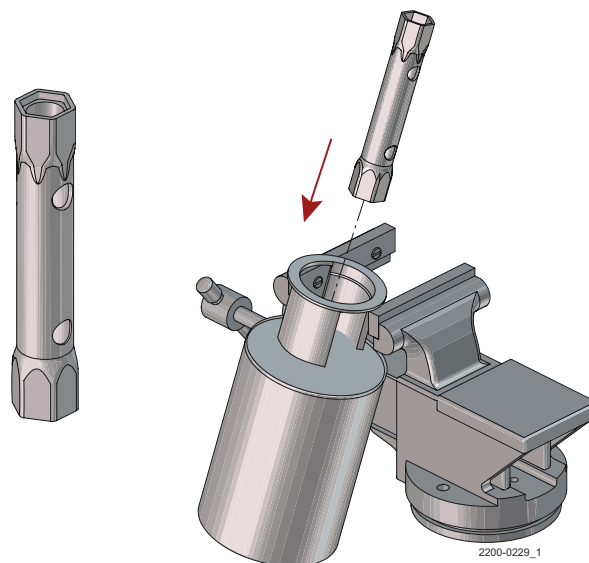
- Der Service-Einbausatz des Stellantriebs enthält zwei Buchsen und vier O-Ringe.
- Bringen Sie den dicken O-Ring innen und den dünnen O-Ring außen an der Buchse an.
- Schmieren Sie Schaft und O-Ringe mit „Molykote Longterm 2 Plus“ oder gleichwertigem Fett, bevor Sie die neue Buchse auf den Schaft des Stellantriebs schieben.



Einführung - Standard-Rohrsteckschlüssel

Verwenden Sie einen 27 mm (1 1/16 Zoll) Rohrsteckschlüssel für die Montage und/oder Demontage der Buchsen.

Mit diesem Werkzeug wird die Antriebswelle richtig eingepasst und der Zugriff auf die Buchse im Bügelende des Stellantriebs ermöglicht.



Einführung - Ausrichtungswelle

Die Stellantriebswelle kann in einigen Fällen durch die interne Feder von der Mitte weg bewegt werden, siehe Abbildung.

In Fällen, in denen die Antriebsstange in Bezug auf das Gewinde der Buchse nicht richtig ausgerichtet ist, wie hier gezeigt, ist der Rohrsteckschlüssel zusammen mit einer Spindel zur Ausrichtung eine große Hilfe und gewährleistet eine zuverlässige Montage der Buchse.

Die Ausrichterspindel kann entweder bei Alfa Laval (**9614198401**) gekauft werden, wo auch ein 27 mm (1 1/16 Zoll) Rohrsteckschlüssel enthalten ist, oder sie kann vor Ort mit den unten aufgeführten Abmessungen hergestellt werden.

Das Maß A bezieht sich auf einen Rohrsteckschlüssel mit einer Gesamtlänge von 185 mm (7 1/4 Zoll).

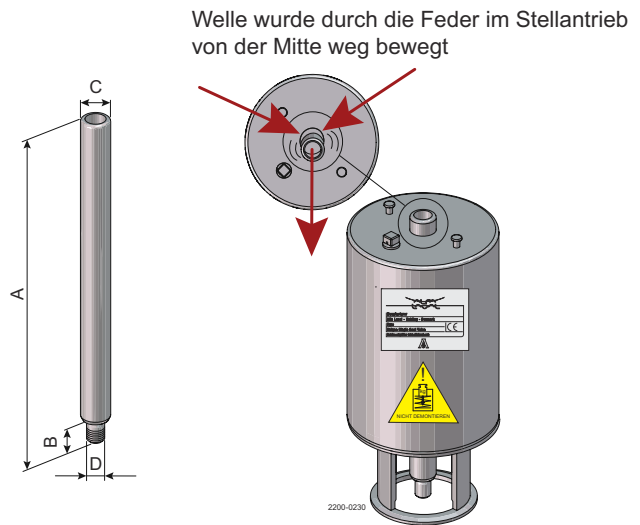
Abmessungen

A = 280 mm (11 Zoll)

B = 16 mm (0,63 Zoll)

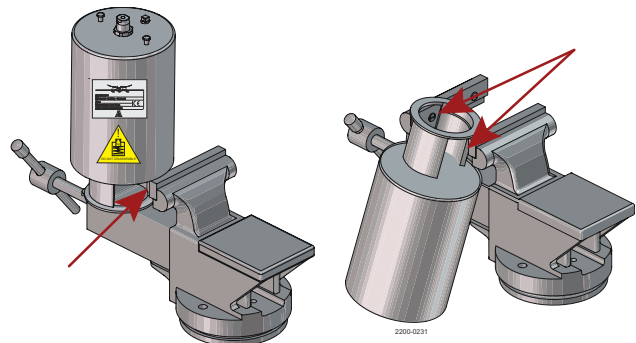
C = Stab Ø20 mm (0,79 Zoll)

D = M12 x 1,5

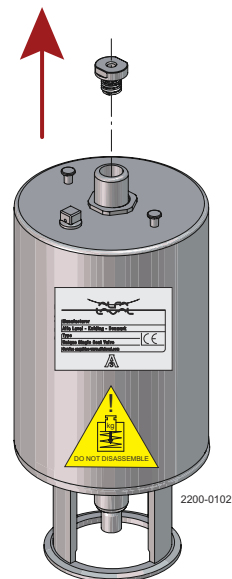


- 1 Der Stellantrieb muss in einem Schraubstock befestigt werden; Alfa Laval empfiehlt die Verwendung von weichen Backen.

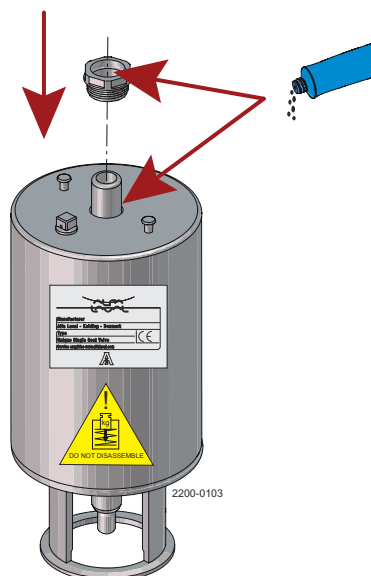
Nicht zu fest anziehen, damit der Bügel nicht beschädigt wird. Lediglich vorsichtig ein „Bügelbein“ befestigen, siehe Abbildung .



- 2 Adapter-Schraube entfernen.



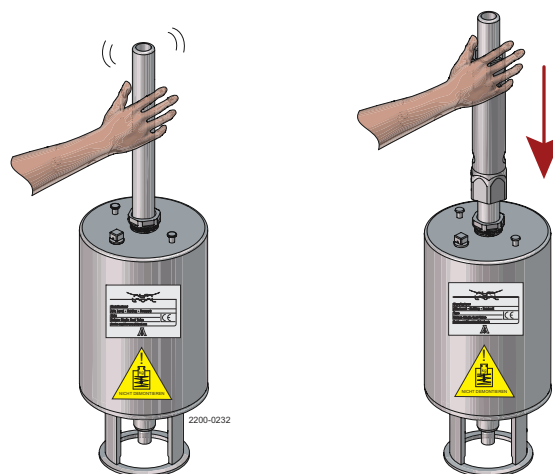
- 3 Die geschmierte Buchse auf die Antriebswelle schieben.



- 4 Die Ausrichtungsspindel mithilfe des Adapters auf der Antriebswelle montieren, dann den Rohrsteckschlüssel ansetzen.

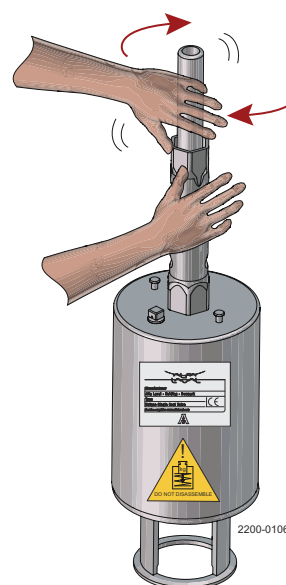
Ausrichtungsspindel

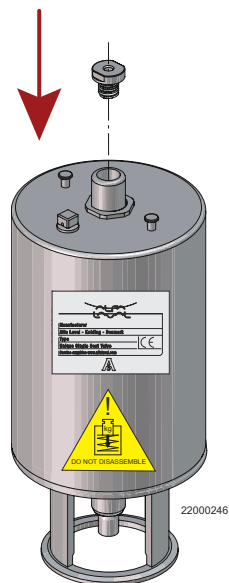
Rohrsteckschlüssel



- 5 Nun die Ausrichtungsspindel ziehen, um die Antriebswelle in Relation zum Buchsengewinde zu zentrieren. Sobald es zentriert ist, die Buchse festziehen. Das Gewinde muss gleichmäßig eingreifen!

Die Buchse darf nur mit einem Drehmoment von 10 Nm (7 lbf-ft) festgezogen werden. Dazu reicht es aus sie lediglich handfest anzuziehen.



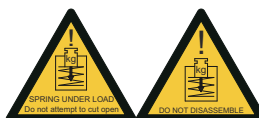
6 Adapter-Schraube montieren

6.10 Demontage und Montage eines vollständig wartungsfähigen Stellglieds (abnehmbarer Bügel mit Schrauben/2006-Juni 2016)

! WARNUNG

Wenn der Stellantrieb mit einer der folgenden Warnungen markiert ist, NICHT versuchen, diese zu demontieren.

Die Feder im Inneren ist gespannt — jegliche Beschädigung des Stellantriebs kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen!

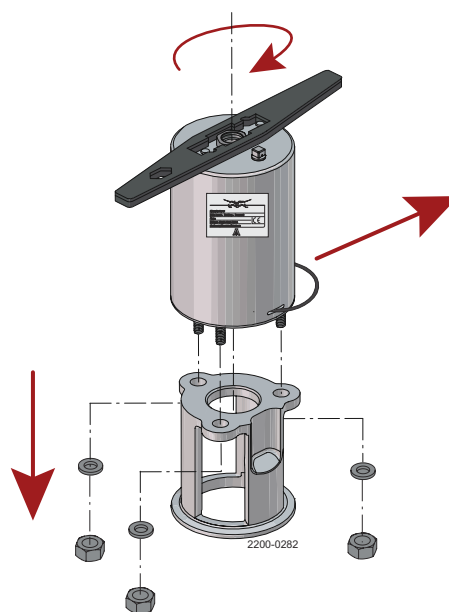


1

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

Siehe auch [Stellantriebstypen](#) auf Seite 16.

1. Den Zylinder mit Wartungswerkzeug drehen
2. Den Sicherungsdraht entfernen und Zylinder abziehen
3. Die Muttern lösen und Haltebügel entfernen
4. Obere und untere Buchsen
5. Kolben samt O-Ringen und Federpaket abnehmen
6. O-Ringe und Stützscheibe entfernen



! HINWEIS

Der Luft/Luft-Stellantrieb verfügt über kein Federpaket

2

1. O-Ringe (3, 7, 11) vor der Montage mit Molykote Longterm 2 plus oder einem gleichwertigen Schmiermittel schmieren.
2. Muttern mit einem Drehmoment von 17 Nm (12 lbf-ft) anziehen.
3. Den Stellantrieb in der umgekehrten Reihenfolge von Schritt 1 zusammenbauen.
4. Befolgen Sie das Montageverfahren in Abschnitt 6.6, um die Buchsen zu installieren.

6.11 Zerlegen und Montieren eines voll-wartungsfähigen Stellantriebs (Bügel ohne Bolzen/Juni 2016 ->)

! WARNUNG

Wenn der Stellantrieb mit einer der folgenden Warnungen markiert ist, NICHT versuchen, diese zu demontieren.

Die Feder im Inneren ist gespannt — jegliche Beschädigung des Stellantriebs kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen!



1

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

Siehe auch [Stellantriebstypen](#) auf Seite 16.

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



2

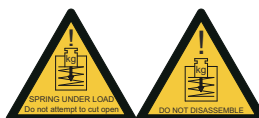
1. O-Ringe (3, 7, 11) vor der Montage mit Molykote Longterm 2 plus oder einem gleichwertigen Schmiermittel schmieren.
2. Den Stellantrieb in der umgekehrten Reihenfolge von Schritt 1 zusammenbauen.
3. Befolgen Sie das Montageverfahren in Abschnitt 6.6, um die Buchsen zu installieren.

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

! WARNUNG

Wenn der Stellantrieb mit einer der folgenden Warnungen markiert ist, NICHT versuchen, diese zu demontieren.

Die Feder im Inneren ist gespannt — jegliche Beschädigung des Stellantriebs kann zu schweren Verletzungen und zum Tod führen!



1

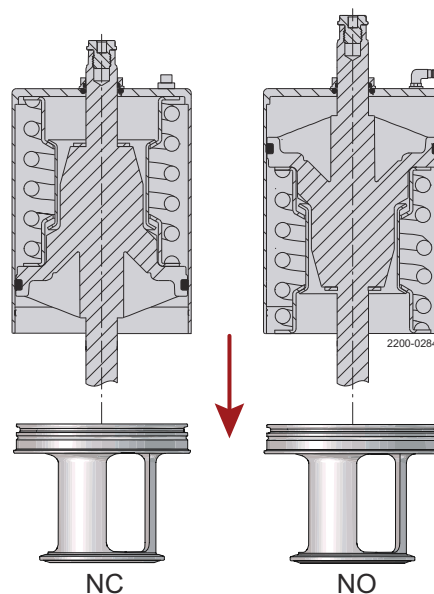
Vor der Demontage prüfen, dass der Stellantrieb nicht mit einer Warnung gekennzeichnet wurde.

See also [Stellantriebstypen](#) auf Seite 16.

1. Adapterschraube, Luftanschluss und Luftstopfen entfernen
2. Den Zylinder mit Wartungswerkzeug drehen
3. Den Sicherungsdraht entfernen und Zylinder abziehen
4. Kolben und Federpaket im Zylinder umkehren
5. In umgekehrter Reihenfolge (c. bis a.) wieder zusammenbauen.
6. Adapterschraube, Luftverschraubung und Luftstopfen entsprechend NC oder NO montieren

NC = Pneumatische Bewegung aufwärts

NO = Pneumatische Bewegung abwärts



! HINWEIS

Der Luft/Luft-Stellantrieb verfügt über kein Federpaket.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

7 Technische Daten

HINWEIS

Die technischen Daten sind bei Einbau, Betrieb und Wartung unbedingt zu beachten.

Das zuständige Personal muss über die technischen Daten informiert sein.

7.1 Technische Daten

Temperatur / Druck – Ventil

Temperaturbereich	EPDM-Dichtung: -10 °C bis +140 °C (14 °F bis 284 °F) PTFE (TR2) Dichtung: -10 °C bis +105 °C (14 °F bis 221 °F) PEEK (TR3) Dichtung: -10 °C bis 160 °C (14 °F bis 320 °F)
Max. Produktdruck	SSV Standard, Direct Acting, Reverse Acting, Long Stroke und Tangential: 1000 kPa (10 bar / 145 psi) SSV Aseptic: 800 kPa (8 bar / 116 psi)
Min. Produktdruck	Volles Vakuum (abhängig von Produktspezifikationen)
Nur SSV Aseptic	
Max. Sterilisationstemperatur (Dampf, kurzzeitig):	150 °C – 380 kPa (3,8 bar). 302 °F/380 kPa (55 psi)

Temperatur / Druck – Stellantrieb

Temperaturbereich	-10 °C bis +60 °C (14 °F bis 140 °F)
Luftdruck	500 bis 700 kPa (5 bis 7 bar / 72,5 bis 101,5 psi)

7.2 Physikalische Daten

Materialien

Produktberührte Stahlteile	1.4404 (316L)
Nicht produktberührte Stahlteile	1.4301 (304)
Produktberührte Dichtungen	EPDM
Andere produktberührte Dichtungen	NBR, HNBR und FPM
Oberflächengüte, außen	Perlgestrahlt
Oberflächengüte, innen	Blank (poliert), Ra < 0,8 µm (< 32 µin)

7.2.1 Gewicht

SSV Standard, Direct Acting und Reverse Acting

kg

Nenngröße Größe	Zoll-Rohre — DN/OD						DIN-Rohre — DN					
	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	40	50	65	80	100
Absperrventil	3,1	3,3	5,5	6,5	11,3	13,6	3,2	3,4	5,5	6,6	11,8	13,6
Umschaltventil	3,9	4,2	7,1	8,5	14,0	18,0	4,1	4,5	7,2	8,8	14,9	17,9
Absperrventil: Hochdruck	4,7	4,8	9,5	10,0	9,8	14,2	4,8	4,9	9,5	10,1	10,2	14,2
Umschaltventil: Hochdruck	4,9	5,1	10,1	10,8	10,9	16,5	5,1	5,3	10,1	11,1	11,8	16,4

lbs

Nenngröße Größe	Zoll-Rohre — DN/OD						DIN-Rohre — DN					
	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Absperrventil	6,8	7,3	12,1	14,3	24,9	30,0	7,1	7,5	12,1	14,6	26,0	30,0
Umschaltventil	8,6	9,3	15,7	18,7	30,9	39,7	9,0	9,9	15,9	19,4	32,8	39,5
Absperrventil: Hochdruck	10,4	10,6	20,9	22,0	21,6	31,3	10,6	10,8	20,9	22,3	22,5	31,3
Umschaltventil: Hochdruck	10,8	11,2	22,3	23,8	24,0	36,4	11,2	11,7	22,3	24,5	26,0	36,2

SSV Aseptic

kg

Nenngröße Größe	Zoll-Rohre — DN/OD						DIN-Rohre — DN					
	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	40	50	65	80	100
Absperrventil	3,1	3,3	5,6	6,6	11,5	14,0	3,2	3,4	5,6	6,8	11,9	13,9
Umschaltventil	3,9	4,2	7,2	8,7	14,2	18,4	4,1	4,5	7,1	9,0	15,1	18,3

lbs

Nenngröße Größe	Zoll-Rohre — DN/OD						DIN-Rohre — DN					
	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Absperrventil	6,8	7,3	12,3	14,6	25,4	30,9	7,1	7,5	12,3	15,0	26,2	30,6
Umschaltventil	8,6	9,3	15,9	19,2	31,3	40,6	9,0	9,9	15,7	19,8	33,3	40,3

SSV Long Stroke

kg

Nenngröße Größe	Zoll-Rohre — DN/OD					DIN-Rohre — DN				
	38	51	63,5	76,1	101,6	40	50	65	80	100
Absperrventil	6,1	6,6	7,5	14,8	17,2	6,2	6,6	7,6	15,3	17,2
Umschaltventil	6,8	7,9	9,8	17,9	22,2	7,0	7,9	10,1	18,8	22,1

lbs

Nenngröße Größe	Zoll-Rohre — DN/OD					DIN-Rohre — DN				
	1½"	2"	2½"	3"	4"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Absperrventil	13,4	14,6	16,5	32,6	38,0	13,7	14,6	16,8	33,7	37,9
Umschaltventil	15,0	17,4	21,6	39,5	48,9	15,4	17,4	22,3	41,4	48,7

SSV Tangential

kg

Nenngröße Größe	Zoll-Rohre — DN/OD			
	51	63,5	76,1	101,6
Absperrventil	6,0	6,5	11,5	16,0
Umschaltventil	7,5	8,5	16,5	18,5
Absperrventil: Hochdruck	10,5	11,0	12,0	14,0
Umschaltventil: Hochdruck	12,0	13,0	15,0	19,0

lbs

Nenngröße Größe	Zoll-Rohre — DN/OD			
	2"	2½"	3"	4"
Absperrventil	13,2	14,3	25,4	35,3
Umschaltventil	16,5	18,7	36,4	40,8
Absperrventil: Hochdruck	23,1	24,3	26,5	30,9
Umschaltventil: Hochdruck	26,5	28,7	33,1	41,9

7.3 Geräusche



In einem Abstand von einem Meter/3 Fuß vom Auspuff und 1,6 Meter/5 Fuß über dem Auspuff beträgt der Geräuschpegel eines Ventilstellglieds ohne Schalldämpfer etwa 77 dB(A) und mit Schalldämpfer etwa 72 dB(A) – gemessen bei Luftdruck von 7 bar.

8 Ersatzteile

Für jedes gelieferte Produkt von Alfa Laval ist eine Ersatzteilliste erhältlich.

Diese Ersatzteilliste erhält ein Sortiment der häufigsten Verschleißteile für die Maschinen. Sollte eine benötigte Komponente nicht aufgeführt sein, wenden Sie sich bezüglich der Verfügbarkeit bitte an Ihre lokale Alfa Laval Vertretung.

Sie finden Ihren Ersatzteilkatalog unter <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Stets Original-Ersatzteile von Alfa Laval verwenden. Die Garantie für Alfa Laval-Produkte hängt von der Verwendung von Original-Ersatzteilen von Alfa Laval ab.

8.1 Bestellung von Ersatzteilen

Geben Sie beim Bestellen von Ersatzteilen bitte immer die folgenden Informationen an:

1. Seriennummer (falls vorhanden)
2. Artikelnummer/Ersatzteilnummer (falls vorhanden).
3. Kapazität oder andere relevante Identifikation

8.2 Alfa Laval Service

Alfa Laval ist in allen großen :Ländern der Welt vertreten.

Zögern Sie nicht, sich bei Fragen, Problemen oder bei Bedarf an Ersatzteilen für Alfa Laval Geräte an Ihre lokale Alfa Laval Vertretung zu wenden.

8.3 Garantie – Definition



Die Angaben hinsichtlich der bestimmungsgemäßen Verwendung sind absolute Angaben. Das gelieferte Alfa Laval Produkt darf nur in Übereinstimmung mit den technischen Daten für die bestimmungsgemäße Verwendung genutzt werden.

Eine abweichende Verwendung, die nicht mit Alfa Laval Kolding A/S vereinbart wurde, schließt jegliche Haftung und Garantie aus.

Ohne ausdrückliche Genehmigung von Alfa Laval Kolding A/S ist es nicht gestattet, das gelieferte Alfa Laval Produkt zu modifizieren oder zu verändern.



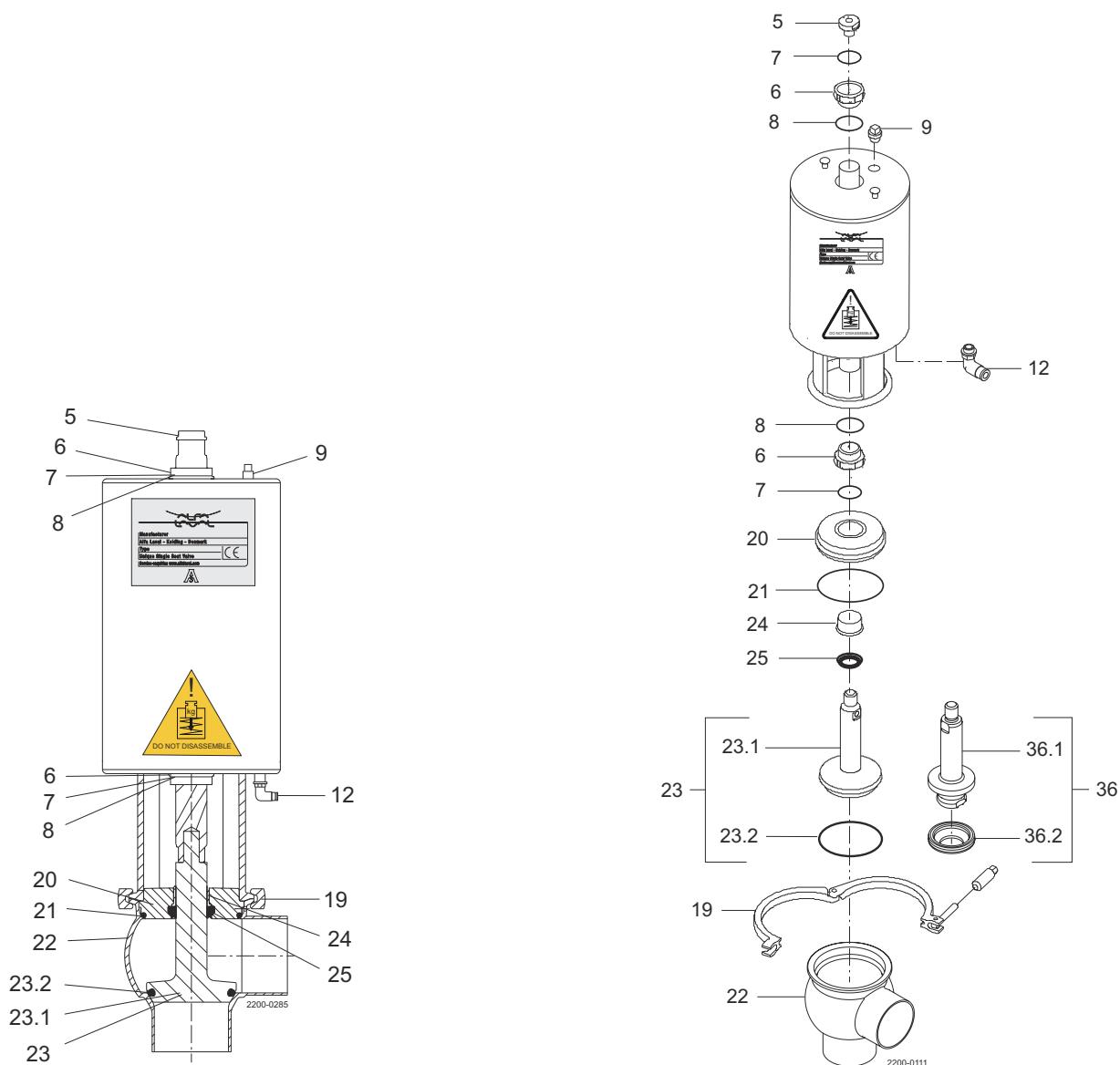
Haftung und Gewährleistung sind ausgeschlossen:

- Wenn Empfehlungen oder Anweisungen in den Bedienungsanweisungen ignoriert werden.
- Bei falscher Bedienung oder unzureichender Wartung des gelieferten Alfa Laval Produkts
- Bei Veränderungen der Funktion des gelieferten Alfa Laval Produkts ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch Alfa Laval Kolding A/S.
- Wenn das gelieferte Alfa Laval Produkt durch nicht autorisierte Personen verändert wird
- Wenn das gelieferte Alfa Laval Produkt ohne Beachtung der entsprechenden Sicherheitsvorschriften verwendet wird (siehe [Sicherheit](#) auf Seite 7).
- Wenn keine Schutzausrüstung verwendet wird und der Prozess von Behälter/Hilfsausrüstung nicht zu einem Stillstand gebracht wird.
- Wenn das gelieferte Alfa Laval Produkt und die Zubehörteile nicht richtig gewartet werden (Ausführung in Intervallen und einschließlich Montage der beschriebenen Austauschteile).

Beim Austausch von Teilen dürfen nur Original-Ersatzteile vom Hersteller verwendet werden.

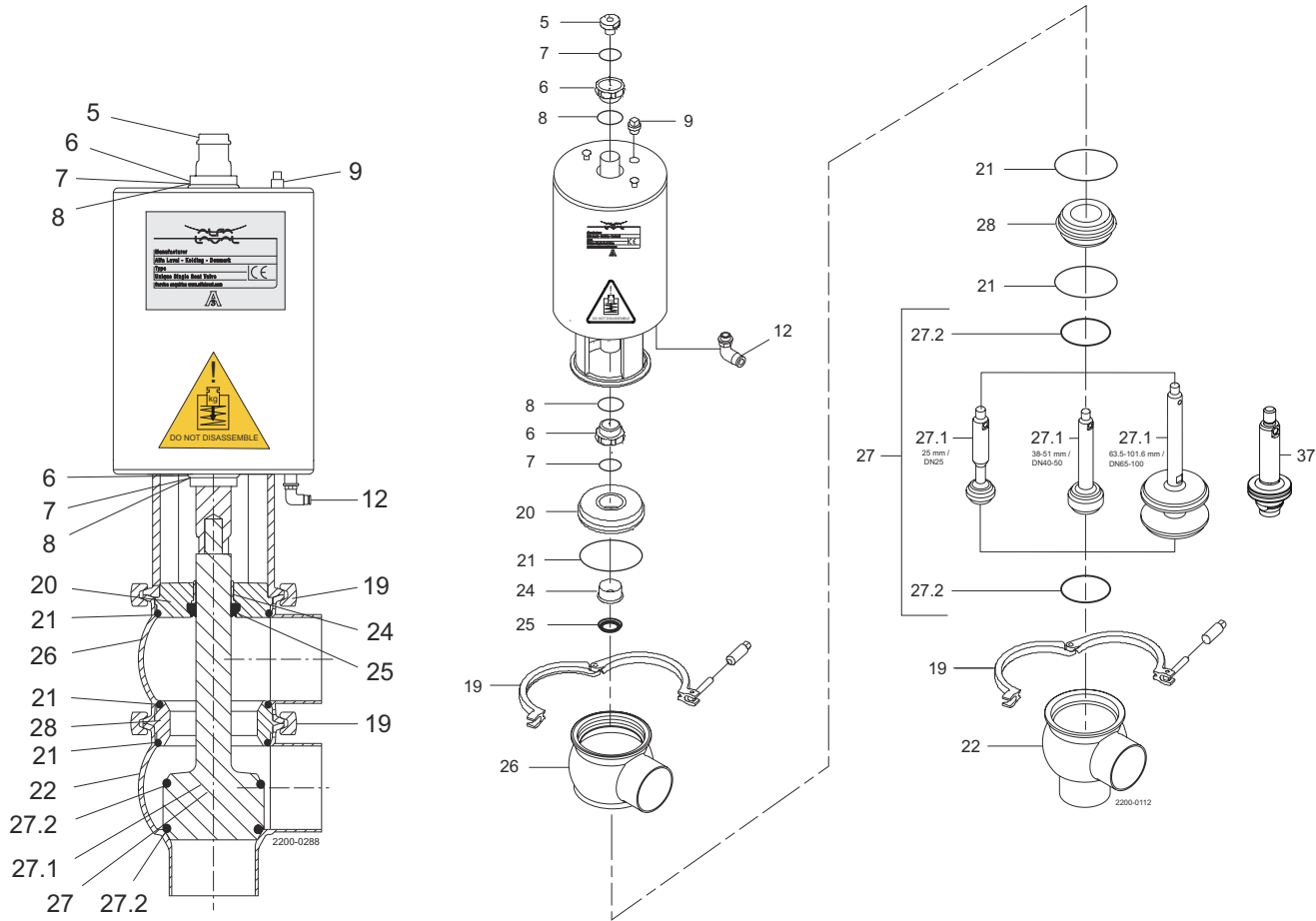
9 Teileliste und Explosionszeichnung

9.1 Standardversion - Abschalten



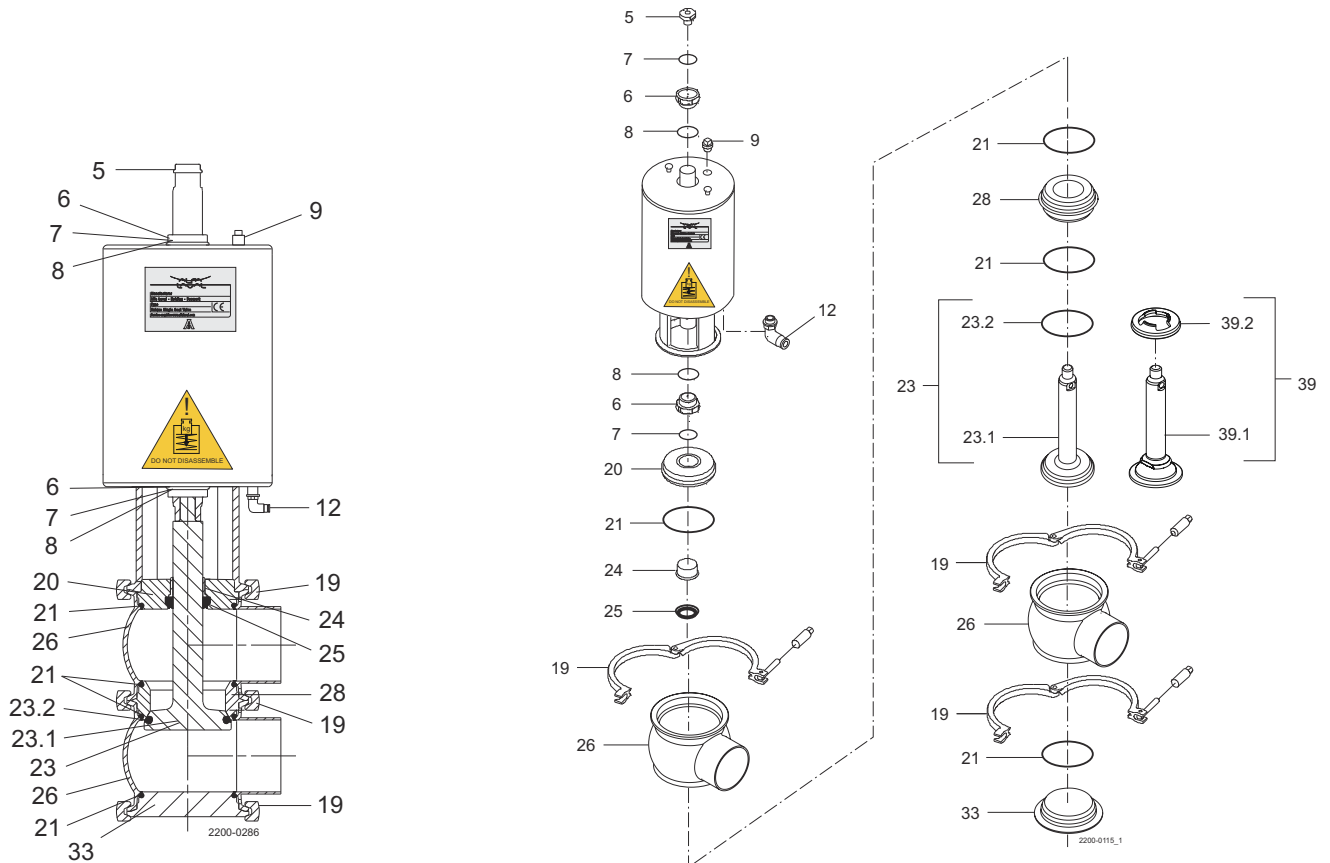
Pos.	Men-ge	Bezeichnung	Pos.	Men-ge	Bezeichnung
5	1	Adapter	22	1	Ventilgehäuse
6	2	Buchse	23	1	Kegel
7	2	O-Ring	23.1	1	Kegel
8	2	O-Ring	23.2	1	Kegeldichtung
9	1	Kegel	24	1	Buchse
12	1 (2)	Luftarmatur	25	1	Lippendichtung
19	1	Klemme	36	1	Kegel mit Dichtung TR2 oder TR3
20	1	Oberteil	36.1	1	Kegel ohne Dichtung TR2 oder TR3
21	1	O-Ring	36.2	1	Kegeldichtung TR2 oder Kegeldichtung TR3

9.2 Standardversion — Umschalten



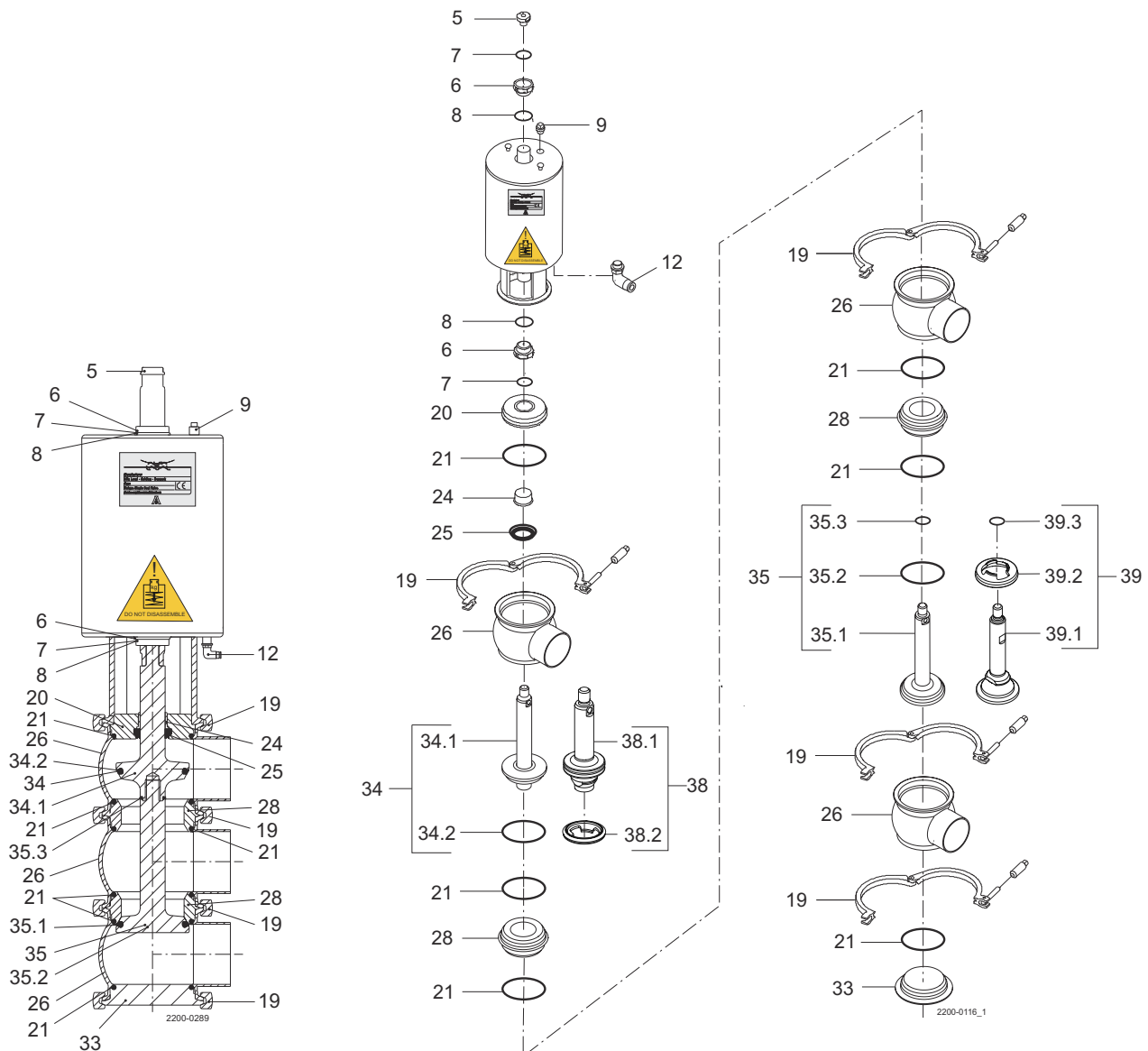
Pos.	Men-ge	Bezeichnung	Pos.	Men-ge	Bezeichnung
5	1	Adapter	22	1	Ventilgehäuse
6	2	Buchse	24	1	Buchse
7	2	O-Ring	25	1	Lippendichtung
8	2	O-Ring	26	1	Ventilgehäuse
9	1	Kegel	27	1	Kegel
12	1(2)	Luftarmatur	27.1	1	Kegel
19	2	Klemme	27.2	2	Kegeldichtung
20	1	Oberteil	28	1	Sitz
21	3	O-Ring	37	1	Kegel mit Dichtung TR2 oder TR3

9.3 Rückwärts wirkend - Abschalten



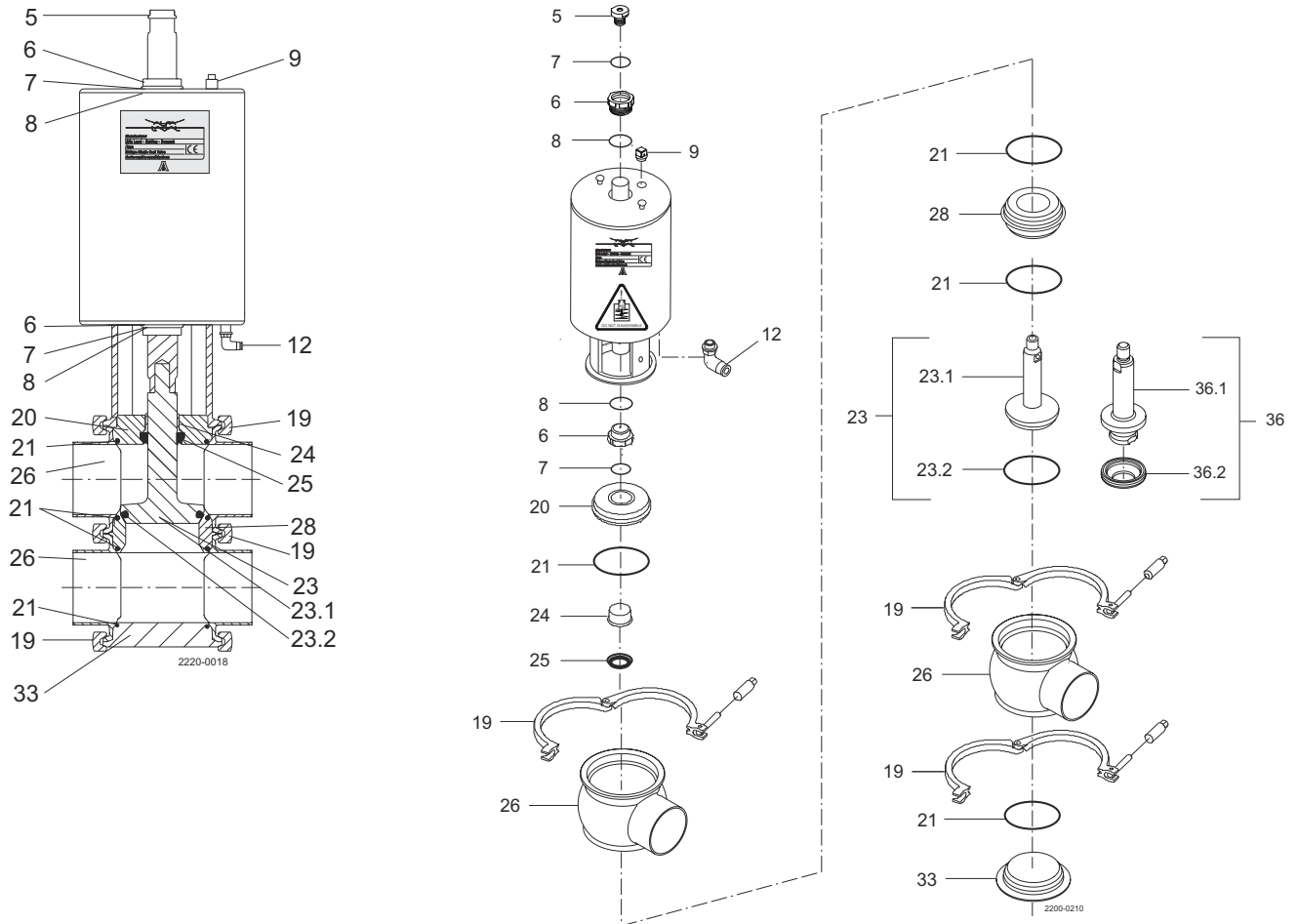
Pos.	Men- ge	Bezeichnung	Pos.	Men- ge	Bezeichnung
5	1	Adapter	23	1	Kegel
6	2	Buchse	23.1	1	Kegel
7	2	O-Ring	23.2	1	Kegeldichtung
8	2	O-Ring	24	1	Buchse
9	1	Kegel	25	1	Lippendichtung
12	1(2)	Luftarmatur	26	2	Ventilgehäuse
19	3	Klemme	28	1	Sitz
20	1	Oberteil	33	1	Unteres Zwischenstück
21	4	O-Ring	39	1	Kegel mit Dichtung TR2 oder TR3

9.4 Umkehrbetrieb – Umschaltung



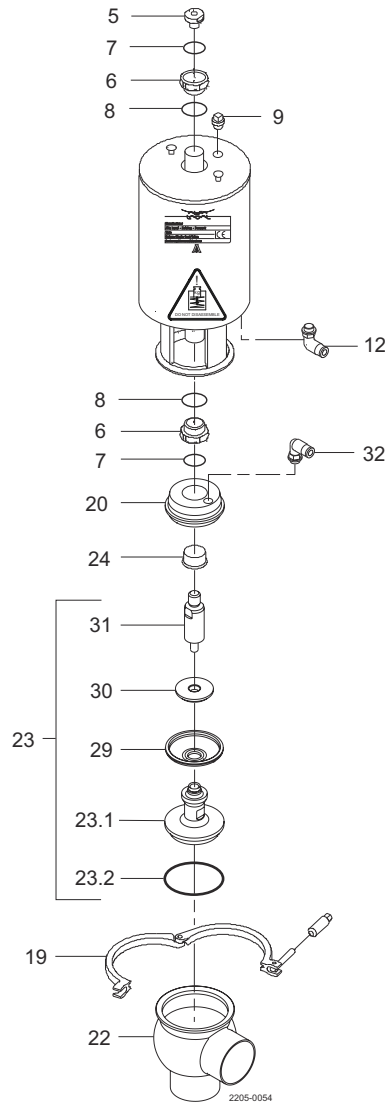
Pos.	Menge	Bezeichnung	Pos.	Menge	Bezeichnung
5	1	Adapter	28	2	Sitz
6	2	Buchse	33	1	Unteres Zwischenstück
7	2	O-Ring	34	1	Kegel
8	2	O-Ring	34.1	1	Kegel
9	1	Kegel	34.2	1	Kegeldichtung
12	1(2)	Luftarmatur	35	1	Kegel
19	4	Klemme	35.1	1	Kegel
20	1	Oberteil	35.2	1	Kegeldichtung
21	6	O-Ring	35.3	1	O-Ring
24	1	Buchse	38	1	Kegel mit Dichtung TR2 oder TR3 (oben)
25	1	Lippendichtung	39	1	Kegel mit Dichtung TR2 oder TR3 (unten)
26	3	Ventilgehäuse			

9.5 Direktwirkend - Abschalten



Pos.	Menge	Bezeichnung	Pos.	Menge	Bezeichnung
5	1	Adapter	23.1	1	Kegel
6	2	Buchse	23.2	1	Kegeldichtung
7	2	O-Ring	24	1	Buchse
8	2	O-Ring	25	1	Lippendichtung
9	1	Kegel	26	2	Ventilgehäuse
12	1(2)	Luftarmatur	28	1	Sitz
19	3	Klemme	33	1	Unteres Zwischenstück
20	1	Oberteil	36	1	Kegel mit Dichtung TR2 oder TR3
21	4	O-Ring	36.1	1	Kegel ohne Dichtung TR2 oder TR3
23	1	Kegel	36.2	1	Kegeldichtung TR2 oder Kegeldichtung TR3

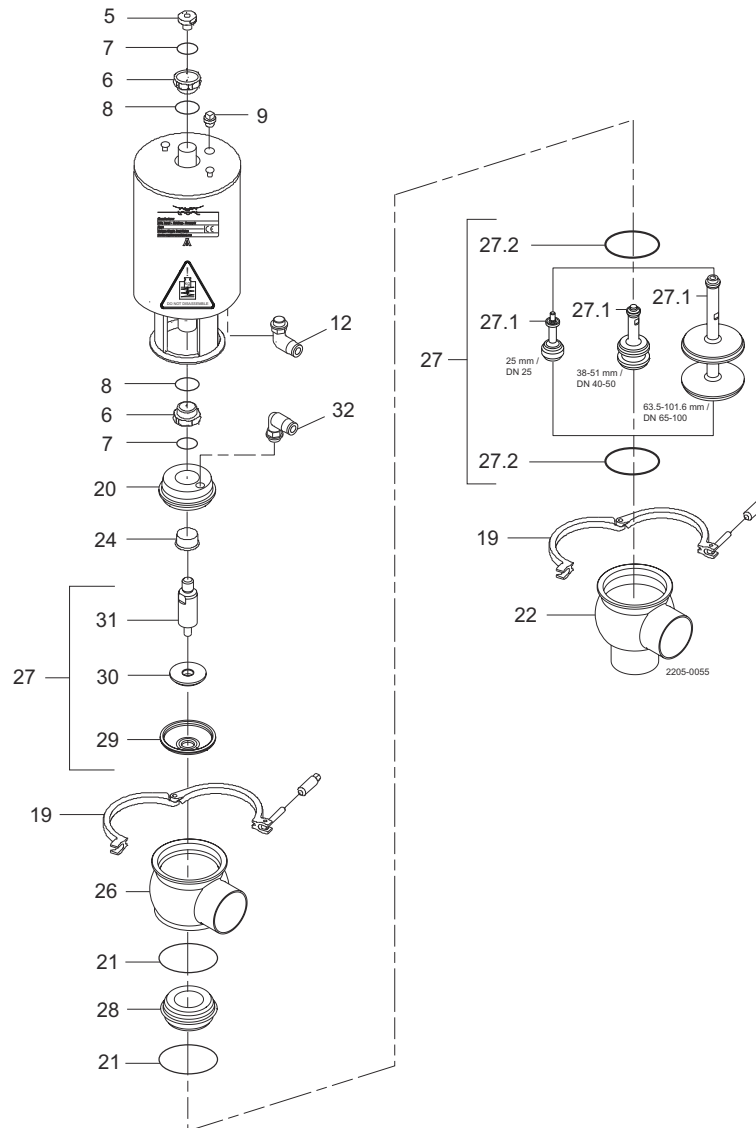
9.6 Aseptisch – Absperrventil



Pos.	Menge	Bezeichnung
5	1	Adapter
6	2	Buchse
7	2	O-Ring
8	2	O-Ring
9	1	Kegel
12	1(2)	Luftarmatur
19	1	Klemme
20	1	Oberteil
22	1	Ventilgehäuse

Pos.	Menge	Bezeichnung
23	1	Kegel
23.1	1	Kegel
23.2	1	Kegeldichtung
24	1	Buchse
29	1	Membran
30	1	Teller für Membran
31	1	Obere Spindel
32	1	Luftarmatur

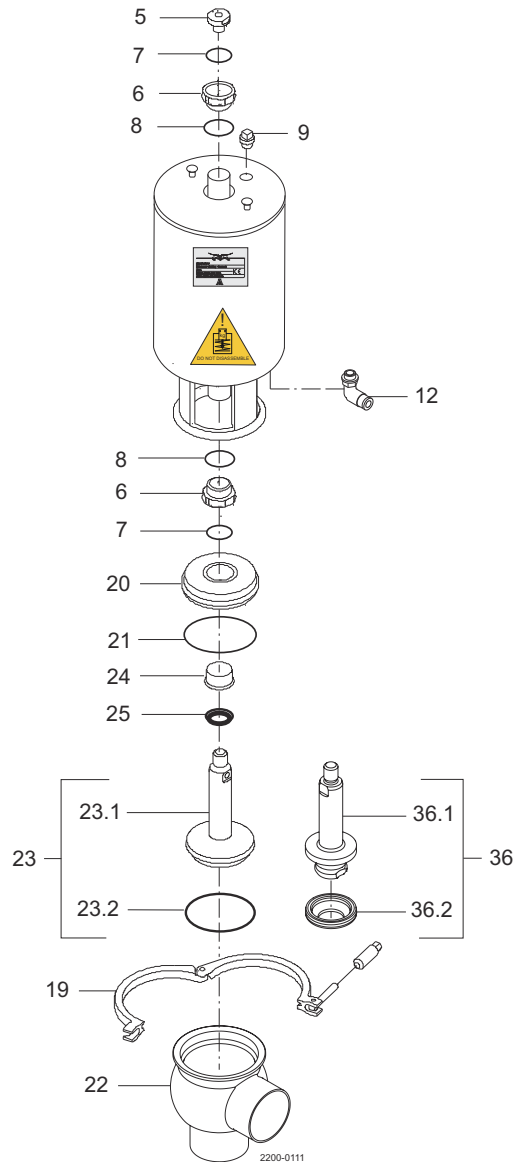
9.7 Aseptic – Umschaltventil



Pos.	Menge	Bezeichnung
5	1	Adapter
6	2	Buchse
7	2	O-Ring
8	2	O-Ring
9	1	Kegel
12	1(2)	Luftarmatur
19	2	Klemme
20	1	Oberteil
21	2	O-Ring
22	1	Ventilgehäuse

Pos.	Menge	Bezeichnung
24	1	Buchse
26	1	Ventilgehäuse
27	1	Kegel
27,1	1	Kegel
27,2	2	Kegeldichtung
28	1	Sitz
29	1	Membran
30	1	Teller für Membran
31	1	Obere Spindel
32	1	Luftarmatur

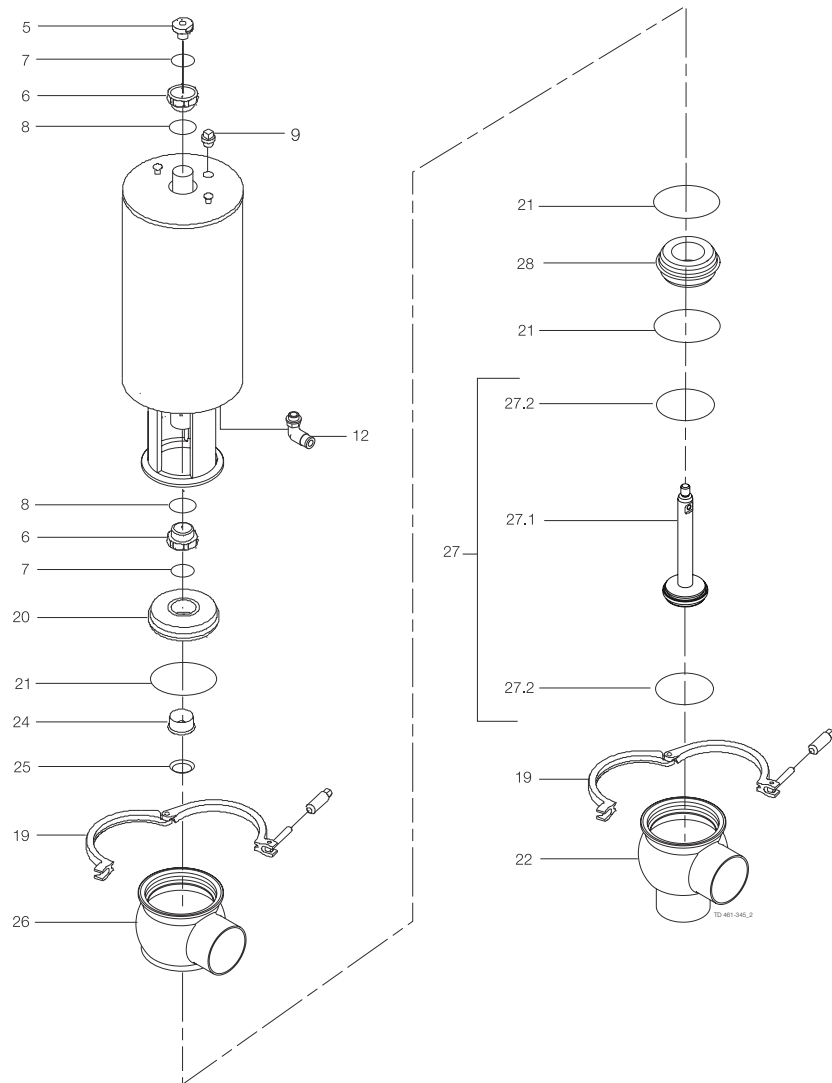
9.8 Long Stroke – Absperrventil



Pos.	Menge	Bezeichnung
		Stellantrieb
5	1	Adapter
6	2	Buchse
7	2	O-Ring
8	2	O-Ring
9	1	Kegel
12	1(2)	Luftarmatur
19	1	Klemme

Pos.	Menge	Bezeichnung
20	1	Oberteil
21	1	O-Ring
22	1	Ventilgehäuse
23	1	Kegel
23,1	1	Ventilkegel, Absperrventil, ISO/DIN
23,2	1	Kegeldichtung
24	1	Buchse
25	1	Lippendichtung

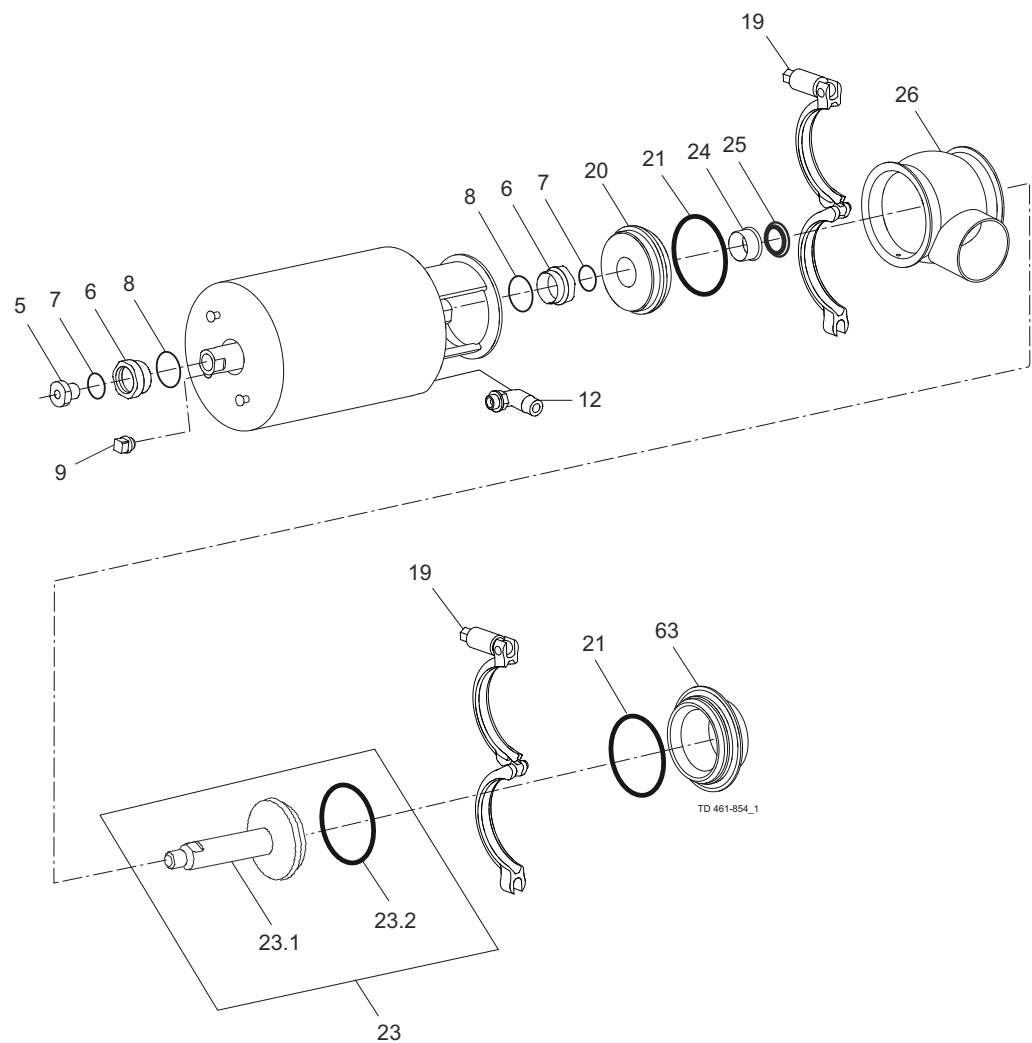
9.9 Long Stroke – Umschaltventil



Pos.	Menge	Bezeichnung
Stellantrieb		
5	1	Adapter
6	2	Buchse
7	2	O-Ring
8	2	O-Ring
9	1	Kegel
12	1(2)	Luftarmatur
19	2	Klemme
20	1	Oberteil

Pos.	Menge	Bezeichnung
21	3	O-Ring
22	1	Ventilgehäuse
24	1	Buchse
25	1	Lippendichtung
27	1	Kegel
27,1	1	Ventilkegel, Umschaltventil, ISO/DIN
27,2	2	Kegeldichtung
28	1	Sitz

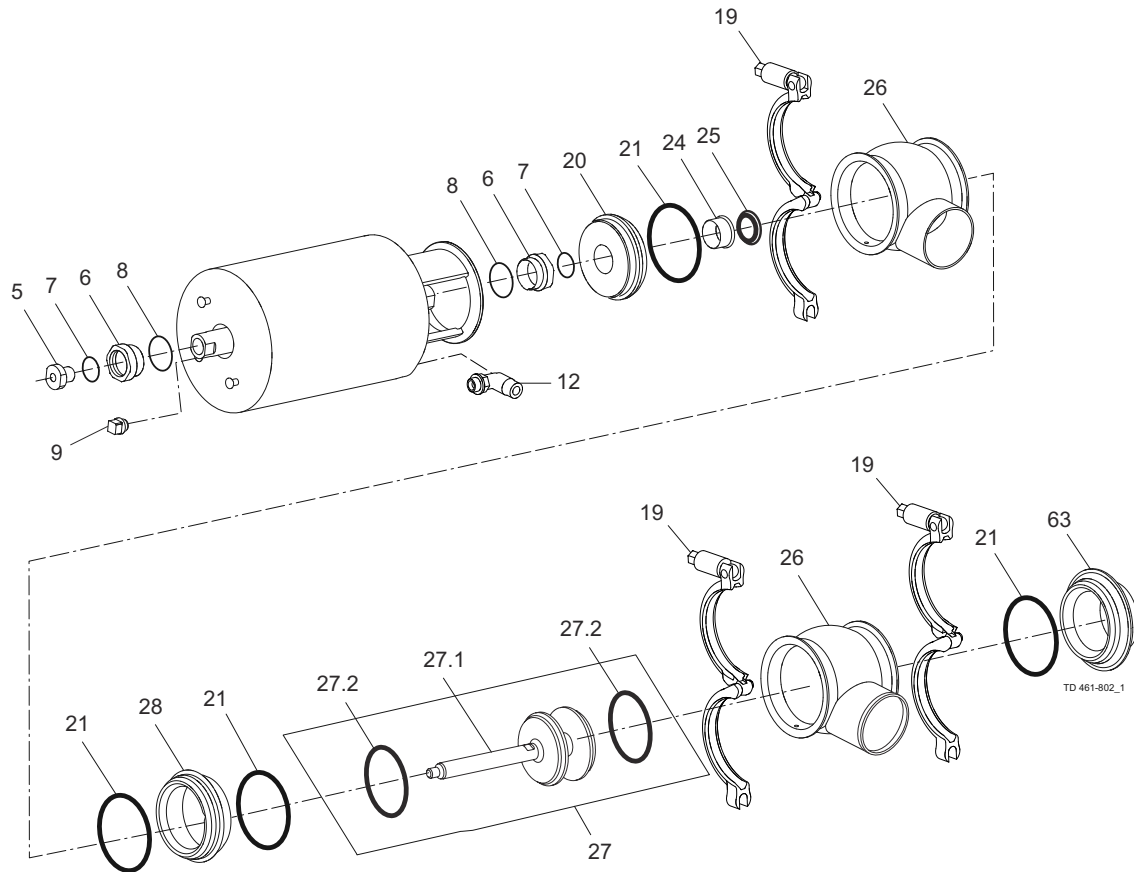
9.10 Tangential – Absperrventil



Pos.	Menge	Bezeichnung
Stellantrieb		
5	1	Adapter
6	2	Buchse
7	2	O-Ring
8	2	O-Ring
9	1	Kegel
12	1(2)	Luftarmatur
19	2	Klemme
20	1	Oberteil

Pos.	Menge	Bezeichnung
21	2	O-Ring
23	1	Kegel
23,1	1	Ventilkegel, Absperrventil
23,2	1	Kegeldichtung
24	1	Buchse
25	1	Lippendichtung
26	1	Ventilgehäuse
63	1	Anschlussdichtelement, Schweißenden

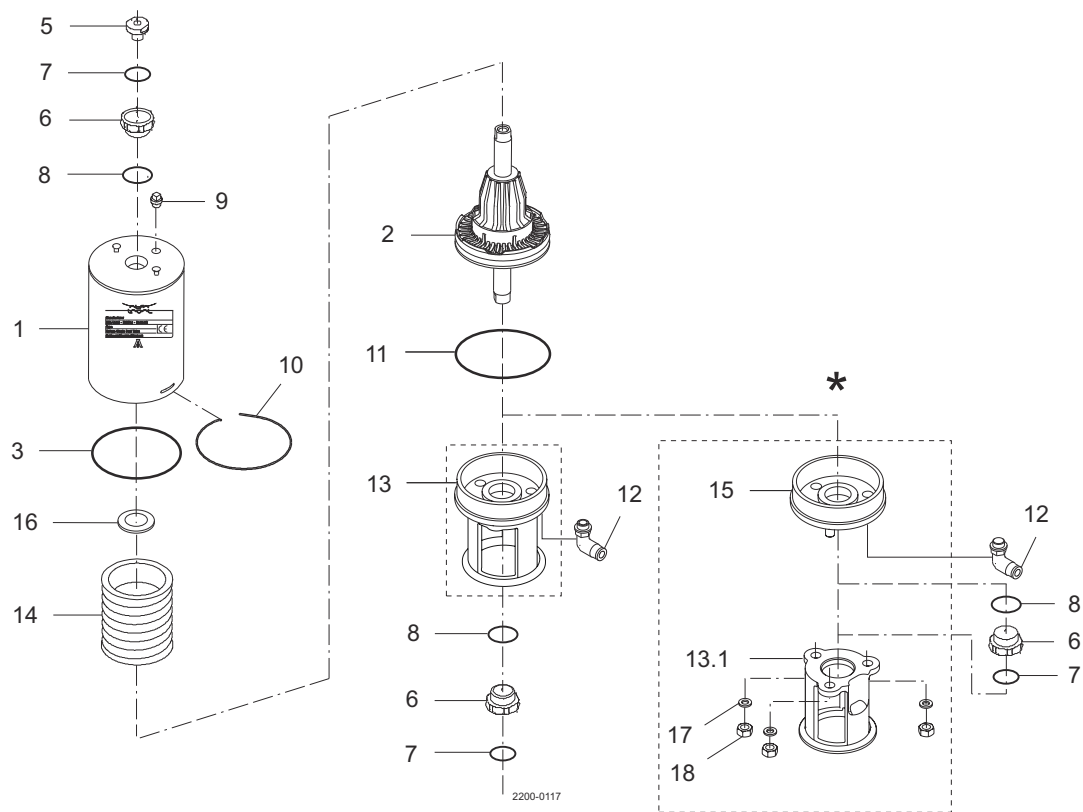
9.11 Tangential – Absperrventil



Pos.	Menge	Bezeichnung
		Stellantrieb
5	1	Adapter
6	2	Buchse
7	2	O-Ring
8	2	O-Ring
9	1	Kegel
12	1(2)	Luftarmatur
19	3	Klemme
20	1	Oberteil

Pos.	Menge	Bezeichnung
21	4	O-Ring
24	1	Buchse
25	1	Lippendichtung
26	1	Ventilgehäuse
27	1	Kegel
27,1	1	Ventilkegel, Umschaltventil
27,2	2	Kegeldichtung
28	1	Sitz
63	1	Anschlussdichtelement, Schweißenden

9.12 Wartungsfähiger Stellantrieb



*)
Version „Entfernbarer Bügel mit Bolzen“, hergestellt zwischen 2006 und Juni 2016.
Ersetzt durch „Bügel ohne Bolzen“ (13)

Pos.	Men-ge	Bezeichnung	Pos.	Men-ge	Bezeichnung
1	1	Zylinder	11	1	O-Ring
2	1	Kolben	12	1(2)	Druckluftarmaturen (nur 2 für L/L)
3	1	O-Ring	13	1	Bügel ohne Bolzen
5	1	Adapter	13.1	1	Bügel (-> 0616)
6	2	Buchse	14	1	Federpaket
7	2	O-Ring	15	1	Boden (-> 0616)
8	2	O-Ring	16	1(2)	Stützscheibe (nur 2 für L/L)
9	1	Kegel	17	3	Unterlegscheibe (-> 0616)
10	1	Sicherungsdraht	18	3	Mutter (-> 0616)