

MODELL

CR



BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

CR Plattenschieber



BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

CR Plattenschieber

- 0. EINLEITUNG
- 1. HANDHABUNG
- 2. EINBAU
- 3. ANTRIEBE
 - 3.1. Handrad
 - 3.2. Pneumatischer Antrieb
 - 3.3. Elektrischer Antrieb
- 4. WARTUNG
 - 4.1. Austausch der Stopfbuchsenpackung
 - 4.2. Austausch der Dichtung
 - 4.3. Schmierung
- 5. LAGERUNG
- 6. ÖKOLOGISCHE HINWEISE
- 7. LISTE DER BAUTEILE
- 8. AUSFÜHRUNG MIT GESCHLOSSENER HAUBE
 - 8.1. Langjoch-Design
 - 8.2. Kurzjoch-Design
- 9. STÜCKLISTE & ZEICHNUNG HAUBENDESIGN

0. EINLEITUNG

Beim CR-Schieber-Modell handelt es sich um ein Hochleistungsventil, das für die Handhabung schwieriger Anwendungen entwickelt wurde. Dieses Ventil eignet sich für die Verwendung bei Recycling-Anwendungen wie Abfall- oder Sandfängen von Zerkleinerern, Dickstoffreiniger etc. bzw. als Siloauslauf für Festmaterialien.

Das zweiteilige Gehäuse mit rundem Eingang und rechteckigem Auslauf (größer als der Eingang) vermeidet Verstopfungen.

Das CR-Ventil erfüllt die folgenden EU-Richtlinien:

- Maschinen

Falls anwendbar werden folgende Richtlinien auch erfüllt:

- Druckgeräterichtlinie
- ATEX-Richtlinie

Der Betreiber ist verpflichtet, entsprechende Informationen zu den maximalen Betriebsbedingungen (P_{max} , T_{max}), Medium (Gas or Flüssigkeit) und der Gefahrengruppe (1 oder 2) anzugeben um eine ordnungsgemäße Einstufung der Armatur gemäß DGRL zu erfüllen.

ORBINOX liefert und zertifiziert Armaturen gemäß den vom Kunden bereit gestellten Informationen. Der Kunde ist für die Richtigkeit der spezifischen Betriebsbedingungen und bauseitigen Anforderungen der Armatur verantwortlich.

Spezifische Anforderungen an EU-Richtlinien und -Zertifikate finden Sie in den Dokument: Einhaltung von Richtlinien & Zertifikaten- Plattenschieber-Bedienungs-und Wartungsanleitung

1. HANDHABUNG

Die Schieber sind gemäß den allgemein üblichen Transportstandards verpackt. Wenn Sie Ware in beschädigter Umverpackung erhalten, zeigen Sie dies bitte schriftlich beim Transporteur an und informieren Ihre zuständige ORBINOX-Vertretung.



Achten Sie beim Hantieren mit einem ORBINOX-Ventil bitte auf die folgenden Punkte:

- HEBEZEUG NICHT DIREKT AN ANTRIEB ODER EINGRIFFSCHUTZ BEFESTIGEN. Diese Bauteile sind nicht dafür ausgelegt, das Armaturengewicht zu tragen und können dadurch beschädigt werden
- HEBEZEUG NICHT DURCH DIE DURCHLASSÖFFNUNG BEFESTIGEN. Der Dichtungssitz könnte dadurch beschädigt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Hebezeug auf das Armaturengewicht abgestimmt ist. Der Schieber kann mittels Ringschrauben oder Hebebändern befördert werden

- **RINGSCHRAUBEN:** Vergewissern Sie sich, dass die Ringschrauben das gleiche Gewinde aufweisen wie die Befestigungspunkte an der Armatur. Wenn Sie eine Hebevorrichtung benutzen, bietet sich der Gebrauch von 2 oder mehr Ringschrauben an, welche in die Gewindeflöcher des Schiebergehäuses eingeschraubt werden.
- **HEBEBÄNDER:** Beim Schieber (in geschlossener Position) sollten die Hebebänder vorzugsweise im Bereich zwischen Stopfbuchspackung und Montageflansch so angelegt werden, dass der Schieber austariert ist.

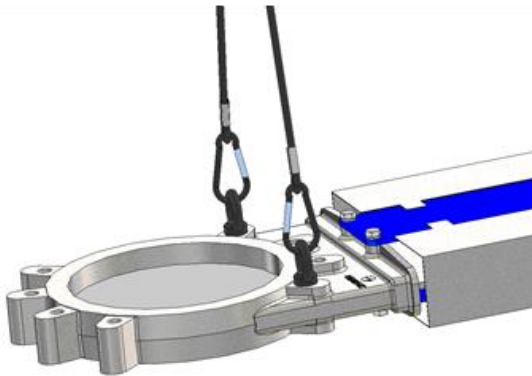


Abb. 1 Hantieren mit Ringschrauben

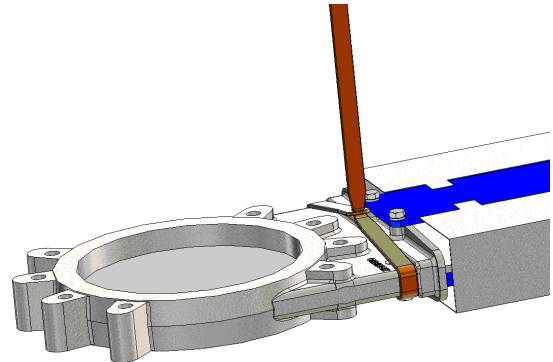
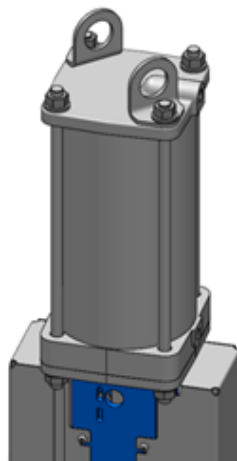


Abb. 2 Hantieren mit weichen Gurten

PNEUMATISCH BETÄTIGTE VENTILE (Nicht-Standard-Ventile müssen von Fall zu Fall geprüft werden)

ORBINOX-Pneumatikventile (mit Zylinder Ø125 und größer) werden mit 2 Hebeösen für eine sichere Handhabung des Ventils bei vertikalen Bewegungen geliefert

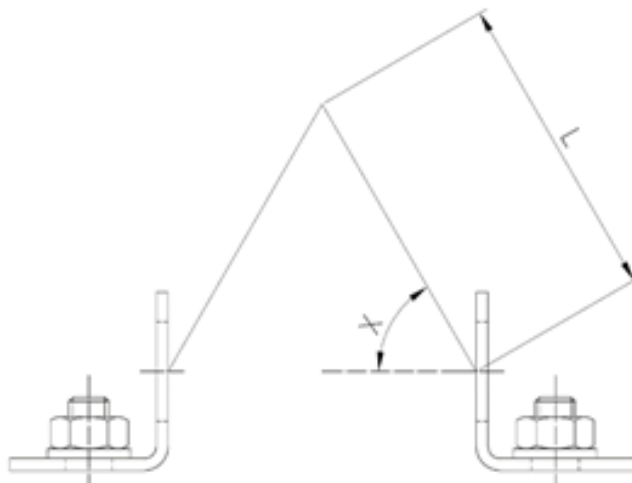


Hinweis zur Handhabung:



Hebeösen sind so bearbeitet, dass sie evtl. auch scharfe Kanten haben könnten. Weiche Bänder oder Schlingen dürfen nicht mit diesen Hebeösen verwendet werden da sie beschädigt werden könnten.

Die folgende Tabelle zeigt das maximale Gewicht von Ventil + Pneumatikzylinder, das 2 Hebeösen in Abhängigkeit vom Hubkettenwinkel (X) aufnehmen können:



ZYLINDER	Mit 2 Hebeösen: max. Gewicht Ventil + Zylinder (kg.)			
	L: minimale Länge des Hebezeugs			
	X: 60°		X: 75°	
	Kg.	Lmin (mm)	Kg.	Lmin (mm)
125	170	130	310	220
160	270	170	500	280
200	390	220	710	380
250	740	300	1335	500
300	1140	360	2030	600
350	1615	440	2835	720
400	2105	500	3660	830

- Für eine horizontale Bewegung muss das Ventil hauptsächlich vom Gehäuse und dem Aufbaubügel angehoben werden. Siehe obige Anweisungen für weitere Anweisungen
- Die Hebeösen des Zylinders können nur während der horizontalen Bewegung des Ventils verwendet werden, um das Ventil auszubalancieren, wenn das Gewicht am Hebeort des Gehäuses gehalten wird (der Schwerpunkt liegt ungefähr in der Mitte des Gehäuses)
- Das Ventil kann von der vertikalen in die horizontale Position abgesenkt werden, wenn es an den Hebeösen des Zylinders hängt

Die nachfolgende Tabelle zeigt das ungefähre Gewicht der Standard-CR-Pneumatikventile (kg):

DN (mm)	CYL.	Kg.
DN 50	CYL 100	14
DN 80		20
DN 100		35
DN 125	CYL 125	51
DN 150		78
DN 200	CYL 160	89
DN 250	CYL 200	100
DN 300		145
DN 350	CYL 250	204
DN 400		268
DN 500	CYL 300	370
DN 600		507

2. EINBAU

Spezifische Anforderungen an EU-Richtlinien und -Zertifikate finden Sie in den Dokument: Einhaltung von Richtlinien & Zertifikaten- Plattenschieber-Bedienungs-und Wartungsanleitung

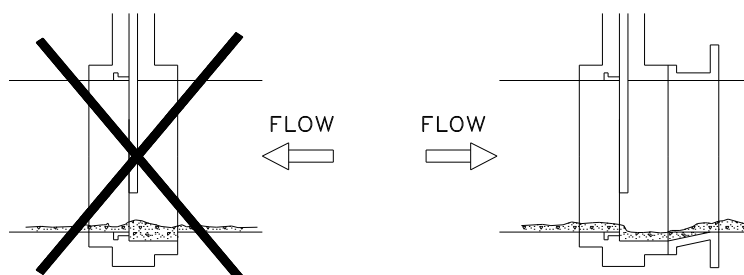


Zur Vermeidung von Verletzungen von Personen oder Beschädigungen von Sachgütern durch die Freisetzung von Prozessflüssigkeit:

- Der Benutzer ist verantwortlich dafür, dass die Armatur für das Medium geeignet ist.
- Benutzung und Wartung darf nur durch qualifiziertes und geschultes Personal erfolgen.
- Eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist zu verwenden. (Handschuhe, Sicherheitsschuhe..)
- Sämtliche Leitungen, die das Ventil beeinflussen, sind zu unterbrechen und ein Schild, das auf die Arbeiten am Ventil hinweist, ist aufzustellen.
- Das Ventil komplett vom System isolieren
- Druck im System ablassen
- Restflüssigkeiten ablassen

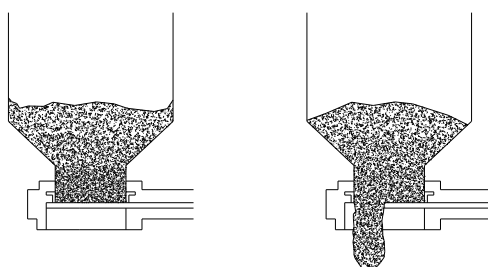
Überprüfen Sie vor der Installation das Ventilgehäuse und die Komponenten auf allfällige Schäden, die während der Lieferung oder Lagerung entstanden sind. Vergewissern Sie sich, dass die internen Hohlräume innerhalb des Ventilgehäuses sauber sind. Überprüfen Sie die Leitung und die Gegenflansche, vergewissern Sie sich, dass die Leitung von Fremdkörpern frei und die Flansche sauber sind.

Das CR-Ventil ist eindirektional und eignet sich für Flüssigkeiten mit einem hohen Feststoffanteil. Der runde Anschluss sollte sich immer auf der Eingangsseite befinden und der rechteckige Anschluss auf der Ausgangsseite.



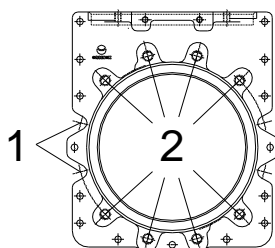
Damit das Ventil ordnungsgemäß funktioniert, ist es unbedingt notwendig, die Schieberplattenführungen sauber zu halten. Je nach Prozess geschieht dies, indem man Wasser oder Luft in das Ventilgehäuse injiziert. Um dies zu ermöglichen, verfügt das Ventilgehäuse über zwei Spülanschlüsse (8). Die Reinigungsflüssigkeit muss kontinuierlich zugeführt und mit einem Druck von 1 bar über dem Leitungsdruck abgegeben werden.

Falls die Montage des Ventils in einer Leitung erfolgte, ist die Verwendung eines Vierkant-auf-Rund-Adapters am Auslass erforderlich. Am Ende einer Leitung, wie z. B. an der Basis eines Trichterschachts oder Silos, ist dies nicht erforderlich.



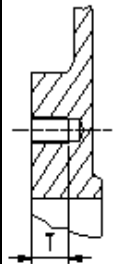
Es sollte mit besonderer Sorgfalt und Vorsicht vorgegangen werden, um die ordnungsgemäße Distanz zwischen den Flanschen beizubehalten und zu gewährleisten, dass diese im Verhältnis zum Ventilgehäuse parallel ausgerichtet sind. Eine nicht ordnungsgemäße Ausrichtung des Ventils kann Verformungen verursachen, die zu Schwierigkeiten beim Betrieb führen können.

Platzieren Sie das Ventil zwischen Flansche und ziehen Sie zuerst die seitlichen Schrauben (1) und dann die oberen und unteren Schrauben (2) an.



In der folgenden Tabelle sind die maximalen Drehmomentwerte für die Ventilebefestigungsschrauben angegeben. Ebenso wird hier die maximale Tiefe (T) angezeigt, die für die in das Ventilgehäuse gebohrten Schraubengewindelöcher gestattet ist.

DN (mm)	T (mm)	PN-10 (EN 1092- 1/2)	CL150 (ASME B16.5/B16.47 Series A)	Drehmoment (N.m) ⁽¹⁾	Drehmoment (N.m) ⁽²⁾
100	11	M16	5/8" - 11 UNC	35Nm	70Nm
150	13	M20	3/4" - 10 UNC	70Nm	140Nm
200	16	M20	3/4" - 10 UNC	70Nm	140Nm
250-300	16	M20	7/8" - 9 UNC	70Nm	140Nm
400	22	M24	1" - 8 UNC	120Nm	235Nm
500	22	M24	1 1/8" - 7 UNC	120Nm	235Nm
600	22	M27	1 1/4" - 7 UNC	175Nm	350Nm



Wählen Sie das empfohlene Drehmoment basierend auf der Schraubengröße für andere Flanschbohrbilder.

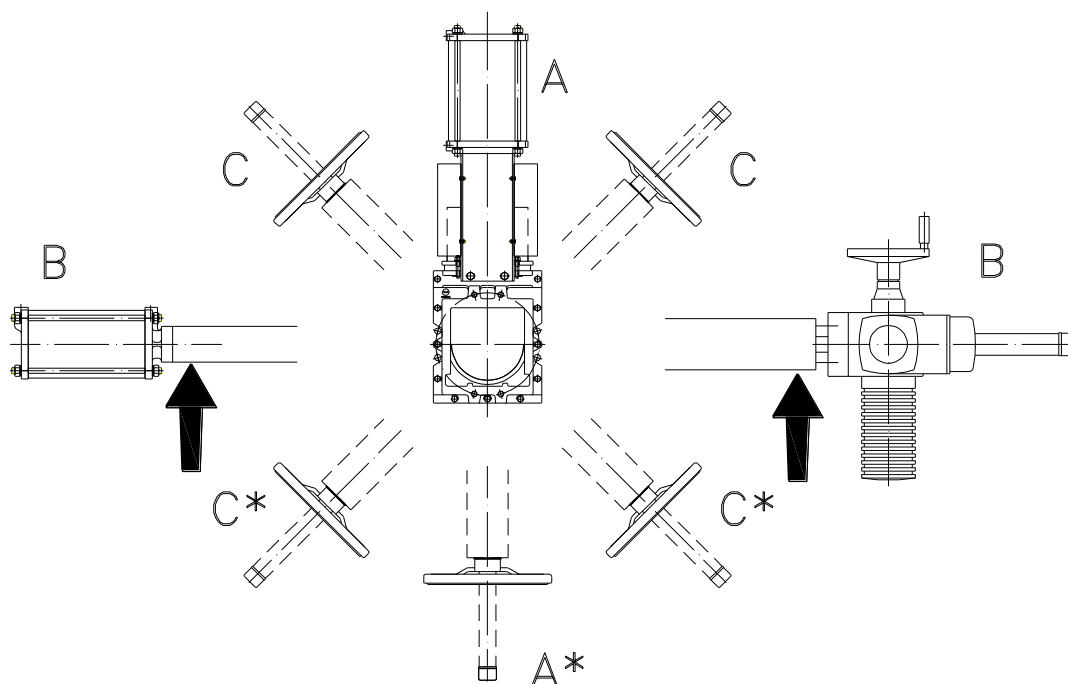
Achten Sie darauf, dass die Reihenfolge des Anziehens von Flanschbohrungen immer eingehalten wird.

(1) GJL-250 Gehäusematerial. Gemäß EN 1092-2

(2) andere Gehäusematerialien. Gemäß EN 1092-1

Das Ventil kann in Bezug auf die Leitung in jeder Position montiert werden. Für gewöhnlich wird dieses Ventil in horizontaler Position in einer vertikalen Leitung montiert. In vertikalen Leitungen ist die Montage geeigneter Halterungen erforderlich (wenden Sie sich für weitere Fragen bitte an ORBINOX -Kundendiensttechniker).

Bei größeren Durchmessern (> 300 mm), schweren Antrieben (pneumatisch, elektrisch etc.) oder bei einem horizontal installierten (B) bzw. bei an einer Ecke (C) einer horizontalen Leitung angebrachten Ventil ist für die Installation die Montage geeigneter Halterungen erforderlich. (Siehe folgende Grafik. Wenden Sie sich bei diesbezüglichen Fragen an die Technikabteilung von ORBINOX).



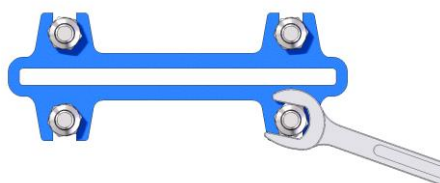
**Für diese Ventilpositionen sprechen Sie sich bitte mit der technischen Kundendienstabteilung von ORBINOX ab.*

Bei Vibrationen, die von den Rohrleitungen ausgehen, wird die Installation geeigneter Abstützvorrichtungen empfohlen.

In vertikalen Rohrleitungen sind immer geeignete Abstützvorrichtungen für das Ventil zu berücksichtigen (für weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung von ORBINOX).

Überprüfen Sie nach der Installation des Ventils, ob die Flansche ordnungsgemäß befestigt und alle elektrischen und/oder pneumatischen Anschlüsse richtig hergestellt wurden.

Achten Sie zunächst darauf, das Ventil nur dann zu bedienen, wenn kein Durchfluss durch die Leitung vorhanden ist. Testen Sie im nächsten Schritt den Betrieb und die Ventildichtung bei vorhandenem Fluss. Berücksichtigen Sie bitte, dass das Verpackungsmaterial bei der Lieferung/Lagerung ausfallen kann, was möglicherweise zu kleineren undichten Stellen führt. Dem kann durch Anziehen der Stopfbuchsbrille (6) bei der Installation vorgebeugt werden. Die Muttern sollten schrittweise und gleichmäßig angezogen werden, bis keine undichten Stellen mehr vorhanden sind (siehe nächste Abbildung). Vergewissern Sie sich, dass kein Metallkontakt zwischen der Stopfbuchsbrille (6) und dem Platte (3) vorhanden ist



Falls die Stopfbuchsmuttern zu fest angezogen werden, muss eine höhere Kraft zum Betrieb des Ventils aufgewendet werden, wodurch die Ventilfunktion beeinträchtigt und die Lebenszeit der Stopfbuchpackung verkürzt wird.

Auf der nachstehenden Tabelle ist der Wert des maximalen Drehmoments für das Anziehen der Stopfbuchsmuttern angegeben.

DN	Drehmoment (N.m)
50 - 200	15
250 - 300	25
350 - 600	30

Das Ventil kann in Betrieb genommen werden, sobald der Funktionstest erfolgt ist.

3. ANTRIEBE

Spezifische Anforderungen an EU-Richtlinien und -Zertifikate finden Sie in den Dokument: Einhaltung von Richtlinien & Zertifikaten- Plattenschieber-Bedienungs-und Wartungsanleitung

3.1. HANDRAD

Drehen Sie zum Öffnen des Ventils das Handrad gegen die Uhrzeigerrichtung. Zum Schließen Handrad in Uhrzeigerrichtung drehen.

3.2. PNEUMATISCHER ANTRIEB

Die Ventile werden üblicherweise mit einem doppelwirkenden pneumatischen Antrieb geliefert. Auf Wunsch können wir auch einwirkende Antriebe liefern. In jedem Fall kann der Vorschubdruck zwischen 3,5 und 10 bar variieren. Die Größe des Antriebs für jedes Ventil wurde aber auf jeden Fall für einen Vorschubdruck von 6 bar entwickelt. Für eine gute Wartung des Zylinders ist es von entscheidender Wichtigkeit, dass die Luft gut getrocknet, gefiltert und geschmiert ist.

Voraussetzung für die optimale Haltbarkeit Zylinders ist die Zufuhr von vollkommen trockener, gefilterter und geölter Druckluft. Die Qualität der Luft sollte folgende Anforderungen erfüllen:

- ISO 8573-1 Klasse 5:4:3 für normalen Betrieb (Auf/Zu).
- ISO 8573-1 Klasse 5:3:3 für normalen Betrieb bei niedrigen Temperaturen (-20 °C).
- ISO 8573-1 Klasse 3:4:3 für Zylinder mit Stellungsregler.
- ISO 8573-1 Klasse 3:3:3 für Zylinder mit Stellungsregler bei niedrigen Temperaturen (-20 °C)

Es wird empfohlen, den Zylinder nach erfolgter Installation in der Leitung drei- bis viermal vor der Erstinbetriebnahme zu betätigen.

3.3. ELEKTRISCHER ANTRIEB

Den jeweils gelieferten Motorantriebstypen oder -marken liegen spezifische Anweisungen des Lieferanten bei.

4. WARTUNG

Spezifische Anforderungen an EU-Richtlinien und -Zertifikate finden Sie in den Dokument: Einhaltung von Richtlinien & Zertifikaten- Plattenschieber-Bedienungs-und Wartungsanleitung

Das Ventil darf ohne vorherige Genehmigung von und Absprache mit ORBINOX nicht verändert werden. ORBINOX haftet in keiner Weise für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen oder Komponenten entstehen können.



Zur Vermeidung von Verletzungen von Personen oder Beschädigungen von Sachgütern durch die Freisetzung von Prozessflüssigkeit:

- Der Benutzer ist verantwortlich dafür, dass die Armatur für das Medium geeignet ist.
- Benutzung und Wartung darf nur durch qualifiziertes und geschultes Personal erfolgen.
- Eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist zu verwenden. (Handschuhe, Sicherheitsschuhe..)
- Sämtliche Leitungen, die das Ventil beeinflussen, sind zu unterbrechen und ein Schild, das auf die Arbeiten am Ventil hinweist, ist aufzustellen.
- Das Ventil komplett vom System isolieren
- Druck im System ablassen
- Restflüssigkeiten ablassen

Für CR-Ventile ist neben dem Austausch der Stopfbuchsackung (5) und der Sitzring (4) keine weitere Wartung erforderlich.

Die Lebenszeit dieser hermetischen Abdichtungselemente hängt von den Betriebsbedingungen des Ventils wie Druck, Temperatur, Abnutzung, chemischer Belastung und Anzahl der Arbeitsgänge ab. Alle Elemente, die einem starken Verschleiß ausgesetzt sind (insbesondere bei Betrieb mit hoher Abreibungstendenz sind leicht austauschbar: Platte (3), Gleitleiste (7), Sitzring (4).

4.1. Austausch der Stopfbuchspackung (5):

1. Das System drucklos machen und das Ventil schließen
2. Schutzabdeckungen abnehmen (nur Ventile mit automatischer Betätigung)
3. Kolbenstange (10) oder Stange von der Schieberplatte (3) lösen. (Foto 1)
4. Schrauben des Aufbaubügels (9) lösen und abnehmen (dabei nicht den Antrieb lösen)
5. Schrauben der Stopfbuchsbrille (6) lösen und die Buchse abnehmen (Foto 2)
6. Die zu ersetzende Stopfbuchspackung (5) entnehmen und den Stopfbuchsraum reinigen
7. Neuen Packungssatz einlegen. Stellen Sie sicher, dass die Packungsstöße abwechselnd angeordnet werden. Der erste Stoß auf der einen Schieberseite, das nächste auf der gegenüber liegenden Seite
8. Nachdem die nötigen Packungsringe eingelegt sind, die Stopfbuchsbrille (6) zunächst noch nicht ganz fest, aber gleichmäßig, anziehen
9. Aufbaubügel (9) (mit Antrieb) einsetzen und festschrauben
10. Kolbenstange (10) mit der Schieberplatte befestigen (Foto 1)
11. Schutzabdeckungen anbringen (nur Ventile mit automatischem Antrieb)
12. Einige Durchläufe bei belastetem System durchführen und die Stopfbuchsbrille (6) gerade so weit nachziehen, dass es zu keinen Undichtigkeiten kommt



Foto 1



Foto 2

4.2. Austausch der Sitzdichtung (4):

1. Nehmen Sie das Ventil aus der Leitung.
2. Stellen Sie den Platte (3) in geöffnete Stellung.
3. Lösen Sie die 2 Schrauben, welche die Manschette am Gehäuse befestigen.
4. Entfernen Sie die alte Manschette.
5. Setzen Sie die neue Sitzring (4) (mit den Gleitleiste (7) in ihrer Position) ein und verschrauben Sie diese.
6. Installieren Sie das Ventil in der Leitung und verschrauben Sie die Verbindungsflansche.
7. Betätigen Sie das Ventil mehrmals, bevor Sie dieses in der gewünschten Position für den Prozess lassen.

4.3. Schmierung

Bei manuellen Ventilen empfehlen wir, den Spindel zweimal im Jahr zu schmieren. Entfernen Sie dazu die Schutzkappe und befüllen Sie diese bis zum Hälfte ihres Volumens mit einem Fett auf Kalziumbasis, das folgende Eigenschaften aufweist: wasserunlöslich, niedriger Aschegehalt und hohe Haftung.

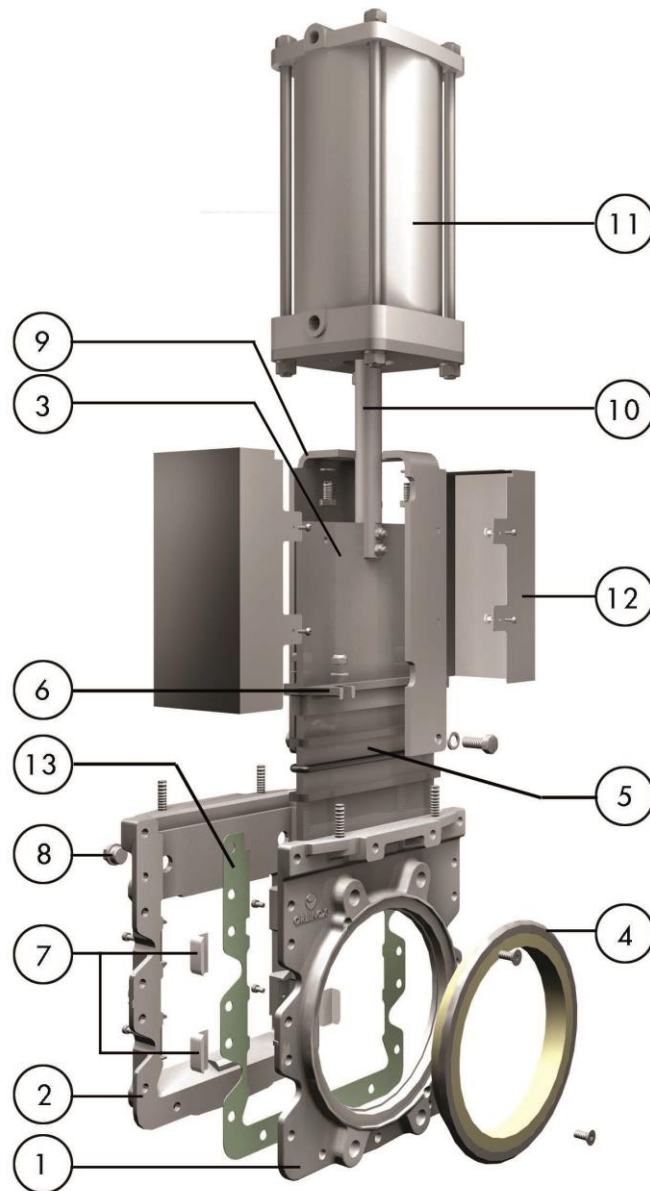
5. LAGERUNG

- Bei längeren Lagerzeiten empfiehlt sich ein vor Fremdeinwirkungen geschützter, gut belüfteter, überdachter und trockener Lagerplatz.
- Lagertemperatur: -10° C bis + 40° C
- Schieber entweder in voll geöffneter oder geschlossener Position lagern.
- Für am Schieber angebaute Komponenten wie Elektroantrieb, Magnetventile etc. gelten die Empfehlungen der entsprechenden Hersteller.

6. ÖKOLOGISCHE HINWEISE

- Die Verpackung ist aus umweltfreundlichen Materialien und recyclebar.
- Der Schieber enthält Materialien, die von speziellen Recyclingunternehmen verwertet werden können. Bei Erreichen der Produktlebensdauer achten Sie bitte auf eine sachgerechte Entsorgung so dass die Umwelt geschont wird und verwertbare Materialien dem Rohstoffkreislauf wieder zugeführt werden können.
- Beachten Sie bei der Entsorgung auf entsprechend geltende umwelttechnische Richtlinien.

7. LISTE DER BAUTEILE



1. GEHÄUSE	8. VERSCHLUSSSCHRAUBE
2. GEGENGEHÄUSE	9. AUFBAUBÜGEL
3. PLATTE	10. KOLBENSTANGE
4. SITZRING	11. ZYLINDER
5. STOPFBUCHSPACKUNG	12. BERÜHRUNGSSCHUTZ
6. STOPFBUCHSBRILLE	13. DICHTUNG
7. GLEITLEISTE	

8. AUSFÜHRUNG MIT GESCHLOSSENER HAUBE

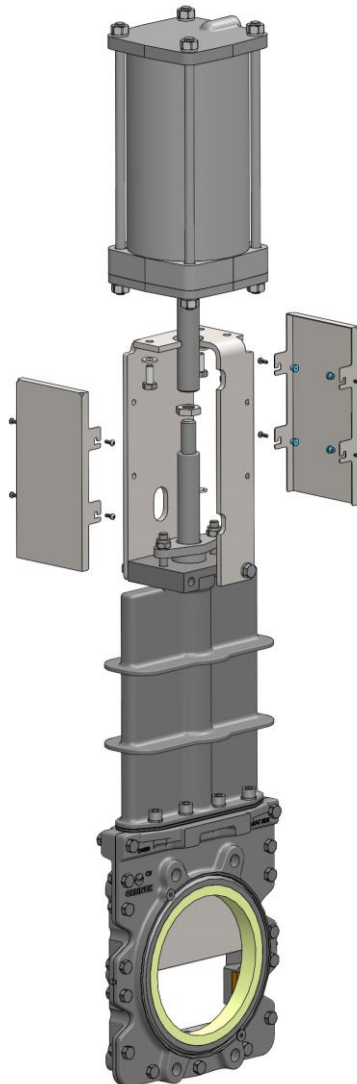
8.1. LANGJOCH-DESIGN

8.1.1 Austausch des Pneumatik-Zylinders (9)

Diese Hauben-Lösung ist mit einer Kolbenstangenverlängerung ausgestattet, welche durch das Joch (8) zugänglich ist. Somit kann der Pneumatik-Zylinder (9) direkt vom Ventil demontiert werden.

Vorgehensweise:

1. Entfernen Sie die Joch Schutzvorrichtung (10), umso die Kolbenstangenverlängerung freizulegen
2. Lösen sie die Zylinderkolbenstange aus der Verlängerung
3. Entfernen Sie die Zylinderjochschrauben



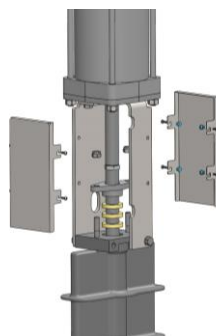
Weitere Informationen finden Sie im ORBINOX Wartungshandbuch für Pneumatik-Zylinder

8.1.2 Austausch der Stopfbuchspackung (6)



Stellen Sie sicher, dass das Ventil drucklos ist, bevor Sie mit der Wartung des Ventilkörpers beginnen.

1. Öffnen Sie das Ventil vollständig
2. Entfernen Sie die Joch Schutzvorrichtung (10), um an die Stopfbuchsbrille zu gelangen
3. Lösen Sie die Muttern der Stopfbuchsbrille (7) und heben Sie diese an, um an die Stopfbuchspackung (6) zu gelangen
4. Entfernen Sie die alte Stopfbuchspackung (6) und reinigen Sie die Stopfbuchse
5. Neue Packungsringe (6) einsetzen
6. Montieren Sie die Stopfbuchsbrille und die Joch Schutzvorrichtung (10)
7. Soll der Abstreifer ersetzt werden, lösen Sie zuerst den Pneumatik-Zylinder (9) vom Ventil



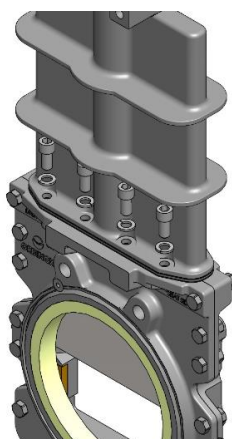
Hinweis: Die Stopfbuchspackung (6) kann nur unter Druck ausgetauscht werden, sofern der Schieber vollständig geöffnet und mithilfe des Antriebs verriegelt ist.

8.1.3 Austausch der Zwischenpackung (1)

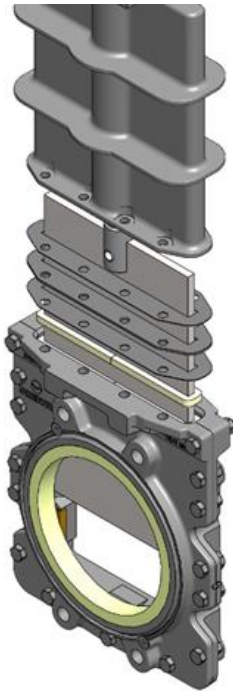


Stellen Sie sicher, dass das Ventil drucklos ist, bevor Sie mit der Wartung des Ventilkörpers beginnen.

1. Öffnen Sie den Schieber mithilfe des pneumatischen Antriebs (9)
2. Lösen Sie die Muttern zwischen Gehäuse und Haube (4)



3. Heben Sie die Haube (4) an, bis der Schieber vollständig freigelegt ist
4. Entfernen Sie die Halteplatte (3) und die Dichtungen (2)



5. Entfernen Sie die alte Zwischenpackung (1) und reinigen Sie die Stopfbuchse
6. Setzen Sie die neue Zwischenpackung (1) ein
7. Wenn die obere und untere Dichtung (2) ersetzt werden soll, lösen Sie zuerst die Kolbenstange von dem Schieber
8. Die Haube (4) wieder anbringen und am Gehäuse befestigen

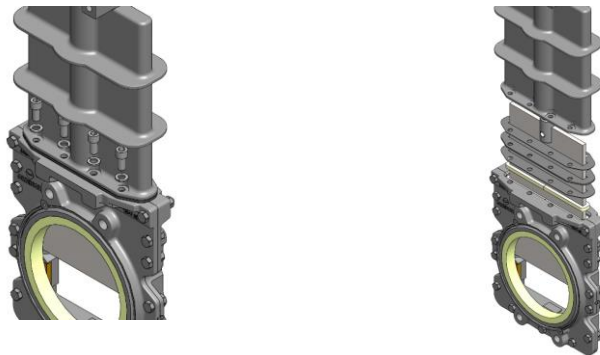
8.2 KURZJOCH-DESIGN

8.2.1 Austausch des Pneumatik-Zylinders (9)

Die Hauben-Lösung ist mit einer einzigen langen Kolbenstange ausgestattet, um somit die Gesamthöhe des Ventils zu reduzieren (bei Platzmangel). In dieser Konfiguration ist es notwendig die Kolbenstange vom Schieber zu trennen.

Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie die Haube (4) und lösen Sie die Kolbenstange vom Schieber (siehe 8.1.3)



2. Demontieren Sie die Zylinderteile, umso an die Kolbenstange zu gelangen und sie freizulegen



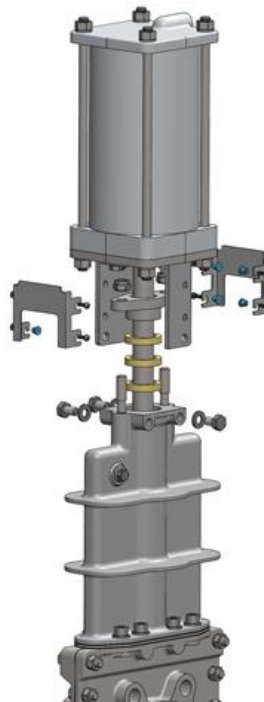
3. Sobald sich die Kolbenstange vom Kolben löst, ziehen Sie diese von unten durch die Haube (4)
4. Entfernen Sie die restlichen Teile des Zylinders vom Joch (8)

8.2.2 Austausch der Stopfbuchspackung (6)



Stellen Sie sicher, dass das Ventil drucklos ist, bevor Sie mit der Wartung des Ventilkörpers beginnen.

1. Öffnen Sie das Ventil vollständig
2. Demontieren Sie das Joch (8) von der Haube (4) und ziehen Sie den Zylinder (9) inkl. Joch (8) ab, umso Zugang zur Stopfbuchsbrille zu bekommen
3. Lösen Sie die Muttern der Stopfbuchsbrille (7) und heben Sie diese an, um an die Stopfbuchspackung (6) zu gelangen
4. Entfernen Sie die alte Stopfbuchspackung (6) und reinigen Sie die Stopfbuchse
5. Neue Packungsringe (6) einsetzen
6. Montieren Sie die Stopfbuchsbrille und die Joch Schutzvorrichtung (10)
7. Soll der Abstreifer ersetzt werden, lösen Sie zuerst den Pneumatik-Zylinder (9) vom Ventil



Hinweis: Die Stopfbuchspackung (6) kann nur unter Druck ausgetauscht werden, sofern der Schieber vollständig geöffnet und mithilfe des Antriebs verriegelt ist.

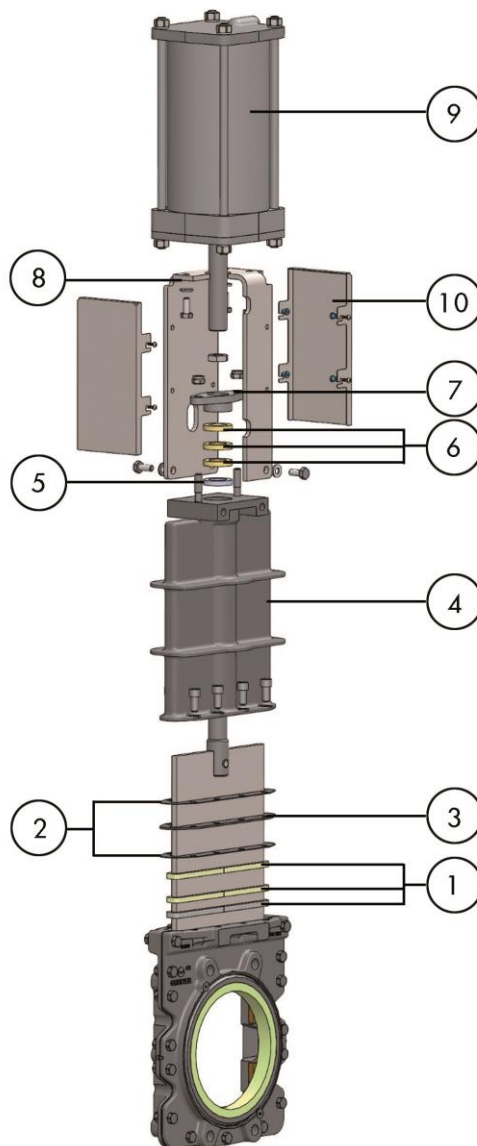
8.2.3 Austausch der Zwischenpackung (1)



Stellen Sie sicher, dass das Ventil drucklos ist, bevor Sie mit der Wartung des Ventilkörpers beginnen

Gleiche Vorgehensweise wie in Unterkapitel 8.1.3

9. STÜCKLISTE & ZEICHNUNG HAUBENDESIGN



1. ZWISCHENPACKUNG	6. STOPFBUCHSPACKUNG
2. DICHTUNG	7. STOPFBUCHSBRILLE
3. HALTEPLATTE	8. JOCH
4. HAUBE	9. ZYLINDER
5. SCHABER	10. JOCH SCHUTZVORRICHTUNG