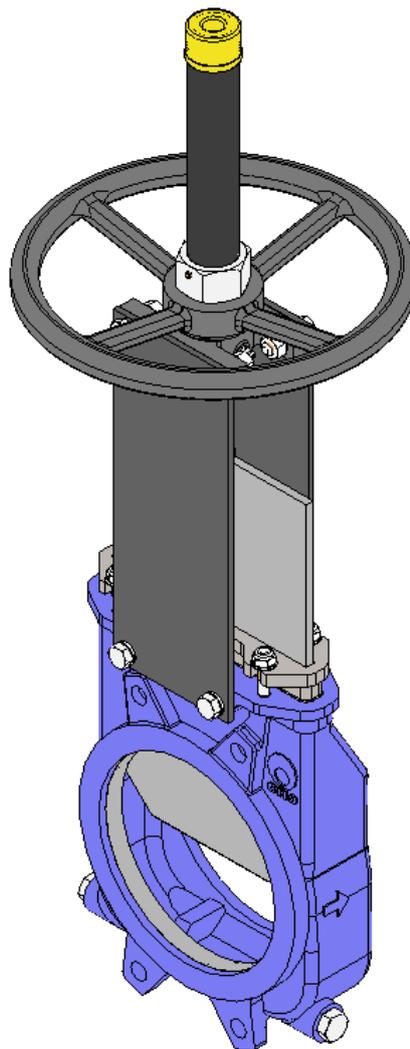


BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

SERIE: CXC



EINBAU

DER PLATTENSCHIEBER DER SERIE F ERFÜLLT FOLGENDE RICHTLINIEN:

Maschinenrichtlinien: **RICHTLINIE 2006/42/CE (MASCHINEN)**

Richtlinie für Druckgeräte: **RICHTLINIE 97/23/CE (PED) ART.3, P.3**

Richtlinie über Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären (wahlweise):

RICHTLINIE 94/9/CE (ATEX) BEREICH 2 und 22



Der Plattenschieber Typ CXC kann die Normen der Richtlinie über den Einsatz von Geräten und Schutzsystemen in explosionsfähigen Atmosphären erfüllen. In diesem Fall findet man das entsprechende Logo auf dem Kennetikett. Dieses Etikett weist den genauen Bereich, in dem der Schieber eingesetzt werden kann, aus. Beim Einsatz in anderen Bereichen übernimmt der Benutzer die volle Verantwortung.

HANDHABUNG

Bei der Handhabung der Plattenschieber ist im Besonderen auf folgende Punkte zu achten:



- **SICHERHEITSHINWEIS:** Bevor Sie mit der Handhabung des Schiebers beginnen stellen Sie sicher, dass der Kran, der zum Anheben eingesetzt wird für die Kapazität zum Heben des Schiebergewichts ausgelegt ist.
- Um Beschädigung des Schiebers und insbesondere des Korrosionsschutzes zu vermeiden wird für das Heben der Plattenschieber der Einsatz weicher Riemen oder Schlingen empfohlen. Diese sollten zum Anheben des Schiebers im oberen Bereich des Gehäuses angebracht werden.
- Den Schieber nicht am Antrieb anheben. Das Anheben des Schiebers am Antrieb kann leicht zu deren Beschädigung führen, da dieser nicht für das Tragen von Gewichten ausgelegt ist.
- Den Schieber nicht an dem Teil anheben, wo die Flüssigkeit durchfließt. Die Schieberdichtung befindet sich in diesem Bereich. Wenn der Schieber im Durchflussbereich angehoben wird, könnte die Dichtung beschädigt und dadurch die Dichtheit des Schiebers beeinträchtigt werden.
- Verpackung in Holzkisten: Falls der Transport in Holzkisten durchgeführt wird, müssen diese über einen speziellen Bereich verfügen an dem die Schleppseile befestigt werden und der eindeutig markiert sein muss. Wenn zwei oder mehr Schieber in der gleichen Kiste transportiert werden, müssen sie gut befestigt und voneinander getrennt sein, damit sie sich während des Transports nicht bewegen und nicht gegeneinander stoßen. Auch muss beim Transport von mehreren Schiebern in gleicher Kiste darauf geachtet werden, dass die Schieber sich nicht verformen. Bei Schifftransport wird der Gebrauch von Vakuumpplastiktüten in den Holzkisten empfohlen, um die Fracht vom Wasser zu schützen.
- Es muss auch besonders auf die korrekte Nivellierung der Schieber beim En- und Ausladen geachtet werden, um Beschädigungen zu vermeiden. Es wird der Einsatz von Gestellen empfohlen.

EINBAU



Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten:

- Handhabung und Wartung der Schieber sind von geschultem Fachpersonal durchzuführen.
- Bei der Handhabung muss die entsprechende persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Helm...) verwendet werden.
- Alle Leitungen, die den Schieber betreffen, sind zu schließen und ein Hinweisschild ist aufzustellen.
- Der Schieber ist vom Rest des gesamten Leitungssystems zu isolieren. Im System ist der Druck abzulassen.
- Die gesamte Flüssigkeit ist aus der Leitung abzulassen.
- Während des Einbaus und der Wartung dürfen gemäß der Sicherheitsnorm **EN13463-1(15)** ausschließlich nicht-elektrische Geräte und Werkzeuge verwendet werden.

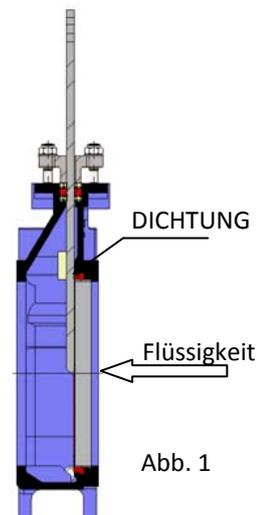
Vor der Installation ist der Schieber auf mögliche Schäden, die während des Versands oder Lagerung entstanden sein könnten, zu untersuchen.

Das Innere des Schiebergehäuses im Besonderen der Schliessungsbereich ist auf Verunreinigungen überprüfen. Die Leitung und die Flansche müssen auf Verunreinigungen geprüft werden.

Der Schieber Model CXC ist einseitig dichtend, am Gehäuse befindet sich ein Pfeil, welcher die Fließrichtung anzeigt.

Ausserdem ist das Wort SEAT auf der Seite des Gehäuses (in der Nähe der Stopfbuchspackung) angebracht, wo sich die Dichtung befindet.

Die übliche Arbeitsstellung des Schiebers wird in der Abb. 1 gezeigt. 1.



ASPEKTE, DIE BEIM EINBAU ZU BERÜCKSICHTIGEN SIND

- Es ist besonders auf den korrekten Abstand zwischen den Anschlussflanschen zu achten und darauf, dass diese exakt und parallel ausgerichtet sind (Abb. 2).

Eine nicht korrekte Positionierung der Anschlussflansche kann zu Verformungen des Gehäuses und somit zur Beeinträchtigung des Schieberbetriebs führen.

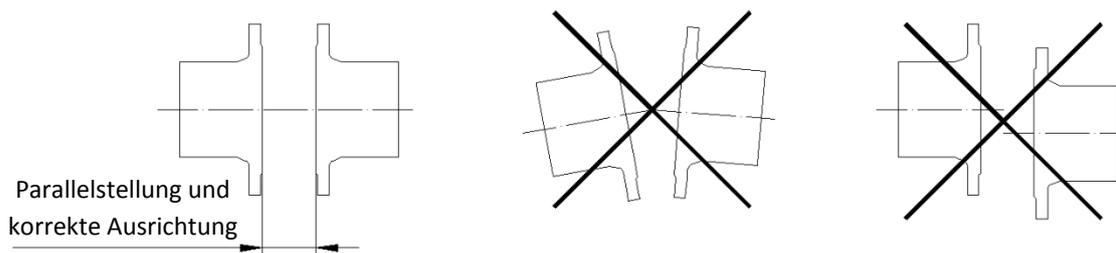


Abb. 2

Die korrekte Ausrichtung der Armatur und die parallele Stellung der Flansche ist besonders wichtig um Undichtheit sowie Schäden und Verformungen zu vermeiden. Den Schieber öffnen.

- Die Schrauben der blinden Gewindelöcher haben eine maximale Tiefe (Abb. 3) und berühren somit nie die Stopfbuchsbrille. Die nachstehende Tabelle (Tabelle 1) zeigt die Einschraubtiefe sowie die Anziehdrehmomente für die Schrauben.

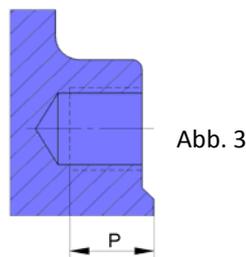


Tabelle 1

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
P	10	10	12	12	12	17	13	19	19	28	28	28	34	26	25	22	21	21	30
DREH-MOMENT (Nm)	45	45	45	45	45	88	88	88	88	88	152	152	152	223	223	303	303	412	529

Falls die Stopfbuchsschrauben zu stark angezogen werden, erhöhen sich die Betätigungskräfte entsprechend, die Stopfbuchspackung wird zu stark zusammengepresst und die Funktion der Armatur wird beeinträchtigt. In der unterstehenden Tabelle (Tabelle 2) werden die maximalen Anzugsmomente aufgeführt.

Maximale Anzugsmomente der Stopfbuchsschrauben	
DN50 bis DN125	25 Nm
DN150 bis DN300	30 Nm
DN350 bis DN1200	35 Nm

Tabelle 2

Nach Einbau des Schiebers in das Rohr sind die Flansche sowie die elektrischen und/oder pneumatischen Anschlüsse zu überprüfen. Verfügt die Armatur über elektrische Anschlüsse und/oder beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX-Zone), muss sie vor der Inbetriebnahme geerdet werden.



In explosionsgefährdeten Bereichen muss zudem die Verbindung zwischen der Armatur und der Rohrleitung auf Dichtigkeit überprüft werden (Richtlinie EN 12266-2, Anhang B, Punkte B.2.2.2. und B.2.3.1.). Überprüfen Sie stets die Erdung und die Verbindung zwischen den Ein- und Ausgängen der Rohrleitung.

ANTRIEB

HANDRAD (steigende Spindel, nicht steigende Spindel und Kegelradgetriebe)

Um den Schieber zu betätigen: Das Handrad im Uhrzeigersinn drehen (Schliessen) oder das Handrad gegen den Uhrzeigersinn drehen (Öffnen).

KETTENRAD

Um den Schieber zu betätigen an der Kette ziehen - in eine Richtung, um den Schieber zu öffnen und in die andere um ihm zu schliessen. Dabei ist zu beachten, dass die Öffnung im Uhrzeigersinn erfolgt.

HEBEL

Zunächst muss die Blockiervorrichtung im Aufbaubügel gelöst werden. Danach kann der Hebel nach oben (zum Öffnen) oder nach unten (zum Schliessen) bewegt werden. Zuletzt die Stellung mit Hilfe der Blockiervorrichtung feststellen.

PNEUMATISCH (einfach oder doppelt wirksam)

Die pneumatischen Antriebe sind für den Anschluss an ein Druckluftsystem mit 6 kg/cm² konzipiert, auch wenn die Zylinder auch einen Druck von 10 kg/cm² standhalten.

Die eingesetzte Druckluft sollte entsprechend gefiltert und geölt sein.

Diese Art von Antrieb benötigt keiner Justierung, da der Pneumatikzylinder speziell für den Lauf der Armatur konzipiert wurde.

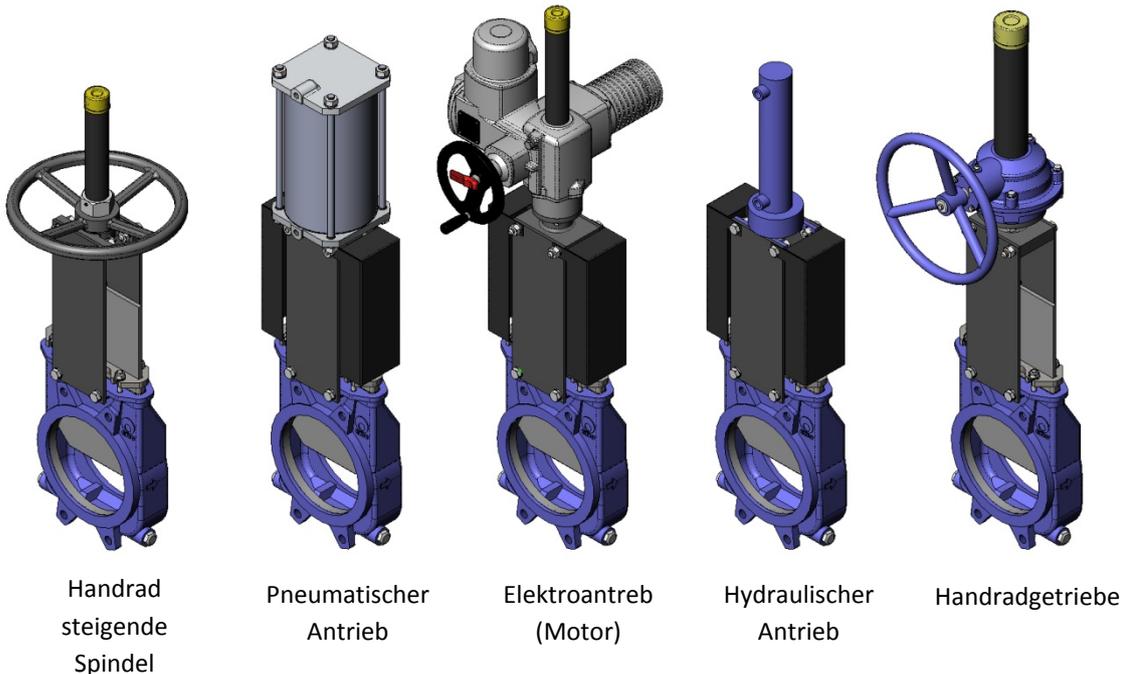
HYDRAULISCH (einfach oder doppelt wirksam)

Die Pneumatikzylinder sind für Arbeiten bei einem Standardsteuerdruck von 135 Kg/cm² ausgerichtet.

Diese Art von Antrieb benötigt keiner Justierung, da der Hydraulikzylinder speziell für den Lauf der Armatur konzipiert wurde.

ELEKTROMOTOR (steigende Spindel, nicht steigende Spindel)

Wenn die Armatur mit einem Elektromotor ausgestattet ist wird dieser von entsprechenden Benutzerhinweisen des Lieferanten begleitet.



WARTUNG

Die Firma übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die aus einem unsachgemäßen oder nicht autorisierten Gebrauch der Schieber herrühren. Die Schieber dürfen ohne ausdrücklicher Genehmigung der Firma auf keine Weise modifiziert werden.

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten:



- Handhabung und Wartung der Schieber sind von geschultem Fachpersonal durchzuführen.
- Bei der Handhabung muss die entsprechende Persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille...) verwendet werden.
- Alle Leitungen, die den Schieber betreffen, sind zu schliessen und ein Hinweisschild ist aufzustellen.
- Der Schieber ist vom Rest des gesamten Leitungssystems zu isolieren. Im System ist der Druck abzulassen.
- Die gesamte Flüssigkeit ist aus der Leitung abzulassen.
- Während der Wartung dürfen gemäß der Sicherheitsnorm **EN13463-1(15)** ausschliesslich nicht - elektrische Werkzeuge verwendet werden.

Bei diesem Schiebertyp muss bei Verschleiss lediglich die Sitzdichtung und die Stopfbuchspackung gewechselt werden. Es wird empfohlen die Dichtung alle 6 Monate zu überprüfen, doch die Haltbarkeit der Dichtelemente hängt im wesentlichen von den Betriebsbedingungen wie: Druck, Temperatur, Abrieb, Einsatzintensität, Zusammensetzung der Flüssigkeit und anderen ab.



Beim Einsatz in einer explosionsfähigen Atmosphäre kann es im Inneren des Gehäuses zu elektrostatischen Entladungen kommen, dies kann wiederum zu Explosionen führen. Der Benutzer ist für das Einschränkung des Risikos verantwortlich.

Das Wartungspersonal muss über die Explosionsgefahr unterrichtet sein und diese berücksichtigen. Es wird empfohlen, dass das Personal im Einsatz in ATEX- Zonen geschult ist.



- Wenn die durchfliessende Flüssigkeit explosionsfähig ist muss die Dichtheit regelmässig überprüft werden.
- Um Staubansammlung zu vermeiden muss der Schieber regelmässig gereinigt werden.
- Der Einbau am Ende einer Leitung ist nicht erlaubt.
- Das Streichen der gelieferten Produkte sollte vermieden werden.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- Damit die optimalen, sicheren Arbeitsbedingungen gegeben sind sollten alle magnetischen und elektrischen Geräte ausgeschaltet sein und die Drucklufttanks nicht unter Druck stehen. Ebenso

sollten die elektrischen Schalterschränke ausgeschaltet sein. Das Wartungspersonal muss über die Sicherheitsbestimmungen auf dem Laufenden sein und die Arbeiten können nur unter Aufsicht des Sicherheitspersonals beginnen.

- Die Sicherheitsbereiche müssen deutlich gekennzeichnet sein und Hilfswerkzeuge wie Leiter oder Baugerüste sollten nicht an Hebeln oder anderen beweglichen Teilen des Schiebers angelehnt werden.
- Bei Armaturen mit Antrieben mit Federrückzug, muss die Schieberplatte mechanisch blockiert werden und darf nur nach Druckausgleich entriegelt werden.
- Bei Armaturen mit Elektroantrieb empfiehlt es sich diesen abzuschalten, um ohne Risiko an die beweglichen Teile heran kommen zu können.
- Es ist sehr wichtig zu überprüfen, dass die Achse unbelastet ist, bevor man das Antriebssystem abmontiert.

Unter Berücksichtigung der genannten Empfehlungen werden nachfolgend die Wartungsvorgänge genannt, die bei dieser Art von Armaturen durchgeführt werden:

AUSTAUSCHEN DER SITZDICHTUNG (nur bei dichtenden Schiebern)

1. Sicherstellen, dass in der Anlage weder Flüssigkeit noch Druck vorhanden ist.
2. Den Schieber von der Leitung abmontieren.
3. Antrieb und Schutzabdeckungen (falls vorhanden) abnehmen, indem man die Verbindungen zwischen Spindel und Schieberplatte und Halteplatte und Gehäuse löst.
4. Stopfbüchse abmontieren (3).
5. Die alte Packung (12 und 13) entfernen ohne dabei die torische Dichtung zu beschädigen.
6. Schieberplatte (2) vorsichtig entnehmen, ohne die Nylonführungsbuchsen (17) zu verlieren.
7. Die Innenseiten des Schiebers reinigen.
8. Durch leichtes Schlagen auf den Ringansatz, den Schutzring (6), welcher die Dichtung (5) festhält, entfernen. Benutzen Sie dafür ein Werkzeug aus Bronze.
9. Die verschlissene Dichtung (5) entfernen und den Dichtungsraum reinigen.
10. Eine neue Dichtung (5) mit den selben Abmessungen wie die alte oder mit Abmessungen laut Tabelle, einsetzen (Tabelle 3).
11. Den Sicherungsring (6) nach folgenden Anweisungen erneut einsetzen:
 - Den Ring (6) gleichmässig und parallel zu Dichtung ansetzen.
 - Den Schutzring (6) gleichmässig auf den Grund pressen.
 - Überprüfen, ob der Schutzring (6) auf der gesamten Länge eingesetzt ist und dass die Dichtung (5) nicht beschädigt wurde.
12. Den schieber erneut einbauen.

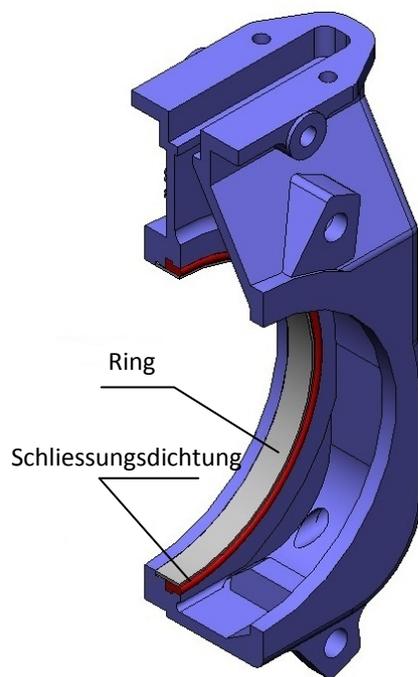


Abb. 6

Anmerkung: Die Nummern in Klammern beziehen sich auf die Bautelliste aus Tabelle 7.

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Länge (mm.)	190	250	290	370	445	530	690	845	1005	1175	1350	1520	1710	2020	2300	2680	3030	3367	3995

Tabelle 3

 **Anmerkung:** Bei der Ersetzung der Sitzdichtung, um den Einbau zu erleichtern und auch für das nachträgliche korrekte Funktionieren des Schiebers empfehlen wir den Einsatz von „Vaseline“ (und kein Öl oder Fett). Die nachfolgende Tabelle (Tabelle 4) zeigt die Eigenschaften der benutzten Vaseline:

ZÄHFLÜSSIGE VASELINE	
Farbe Saybold	ASTM D-156 15
Schmelzpunkt (°C)	ASTM D-127 60
Viskosität bei 100°C	ASTM D-445
Einziehen 25°C mm./ 10	ASTM D-937 165
Silikonanteil	Kein
Farmacopea BP	OK

Tabelle 4

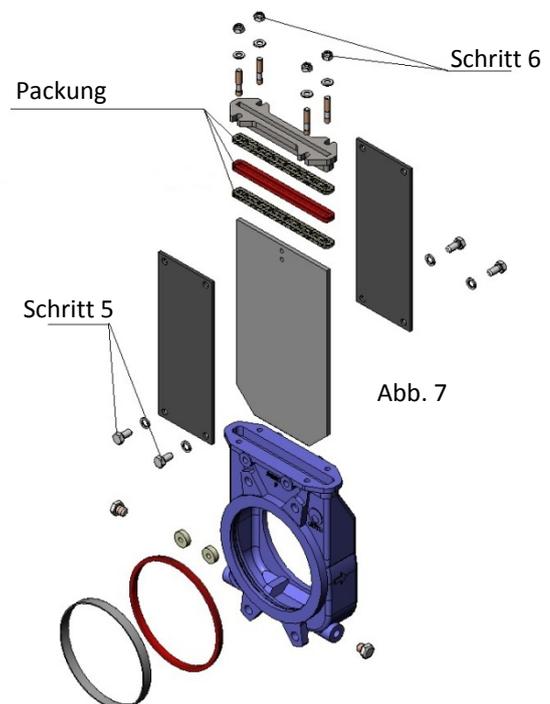
AUSTAUSCHEN DER SITZDICHTUNG (Teflon oder PTFE)

Man muss die gleichen Handgriffe durchführen wie die eben für den dichtenden Sitz beschriebenen und dabei besonders Folgendes beachten:

- Um bei Gehäusen aus Edelstahl eine bessere Dichtigkeit zu erreichen empfiehlt sich der Einsatz von Plastikklebstoff im Dichtungsraum. Stahlgehäuse sind üblicherweise gestrichen, daher ist dieser Schritt nicht nötig.
- Mit dem Flansch (5) nach Aussen wird das Dichtungsband zu einem Kreis gebogen und anschliessend ein Herz geformt.
- Es wird empfohlen den Dichtungsstoß in den oberen Dichtungsraum zu legen und den gebogenen Teil mit den Fingern nachzudrücken bis der Dichtring komplett im Gehäuse sitzt.

ERSETZEN DER STOPFBUCHSPACKUNG

1. Sicherstellen, dass in der Anlage weder Flüssigkeit noch Druck vorhanden ist.
2. Den Schieber öffnen.
3. Falls der Schieber über eine Schutzvorrichtung verfügt, diese entfernen.
4. Schrauben zwischen dem Spindel oder Schaft und der Schieberplatte lösen.
5. Die Halteplatten vom Gehäuse abschrauben.
6. Stopfbüchse abmontieren (3).
7. Die verschlissene Packung (12 und 13) entfernen ohne dabei die Schieberplatte (2) zu beschädigen.
8. Den Kasten der Stopfbuchspackung vorsichtig und gründlich reinigen damit neue Stopfbuchsstreifen korrekt eingesetzt werden können.
9. Neuen Packungssatz (12 und 13) einlegen. Es ist sehr wichtig, dass während des Vorgangs beide Enden verbunden sind. Nachfolgend werden die Abmessungen der Stopfbuchspackung aufgeführt (Tabelle 5).
Üblicherweise besteht die Stopfbuchspackung bei den Schiebern aus 3 Packungsringen (2 Packungsringe und ein Gummiring in der Mitte).



10. Die Stopfbuchsbrille in die Ausgangsposition bringen (Schritt 5), ohne dass diese die Schieberplatte berührt, vorsichtig alle Schrauben über Kreuz anziehen, sicherstellen, dass die Schieberplatte und die Stopfbuchsbrille gleichmässig von einander entfernt sind.
11. Die Trägerplatten und den Schaft anschrauben in umgekehrter Ordnung als bei Schritten 4 und 5 beschrieben.
12. Mehrere Manöver im Leerlauf durchführen um den korrekten Betrieb des Schiebers zu prüfen und sicher zu stellen, dass die Stopfbuchsbrille richtig sitzt.

13. Einige Durchläufe mit belastetem System unter Druck durchführen und die Stopfbuchsschrauben so weit nachziehen, dass es zu keinen Undichtigkeiten kommt.

 **Anmerkung:** Die Nummern in Klammern beziehen sich auf die Bautelliste aus Tabelle 7.

Durchmesser	STOPFBUCHSPACKUNG	GUMMIRING
DN50	2 Ringe von 8 mm ² x 204 mm.	1 Ring von 8 mm ² x 204 mm.
DN65	2 Ringe von 8 mm ² x 234 mm.	1 Ring von 8 mm ² x 234 mm.
DN80	2 Ringe von 8 mm ² x 264 mm.	1 Ring von 8 mm ² x 264 mm.
DN100	2 Ringe von 8 mm ² x 304 mm.	1 Ring von 8 mm ² x 304 mm.
DN125	2 Ringe von 8 mm ² x 356 mm.	1 Ring von 8 mm ² x 356 mm.
DN150	2 Ringe von 8 mm ² x 406 mm.	1 Ring von 8 mm ² x 406 mm.
DN200	2 Ringe von 10 mm ² x 516 mm.	1 Ring von 10 mm ² x 516 mm.
DN250	2 Ringe von 10 mm ² x 636 mm.	1 Ring von 10 mm ² x 636 mm.
DN300	2 Ringe von 10 mm ² x 740 mm.	1 Ring von 10 mm ² x 740 mm.
DN350	2 Ringe von 10 mm ² x 810 mm.	1 Ring von 10 mm ² x 810 mm.
DN400	2 Ringe von 10 mm ² x 928 mm.	1 Ring von 10 mm ² x 928 mm.
DN450	2 Ringe von 10 mm ² x 1028 mm.	1 Ring von 10 mm ² x 1028 mm.
DN500	2 Ringe von 14 mm ² x 1144 mm.	1 Ring von 14 mm ² x 1144 mm.
DN600	2 Ringe von 14 mm ² x 1346 mm.	1 Ring von 14 mm ² x 1346 mm.

Tabelle 5

 **Anmerkung:** Ist der Einsatz eines Gummiringes nicht möglich wird ein dritter Packungsring eingesetzt.

SCHMIERUNG

Es wird empfohlen zweimal im Jahr die Spindel einzuschmieren. Dafür ist die Schutzrohrkappe zu entfernen und das Schutzrohr bis zur Hälfte mit Fett zu füllen.



In explosionsgefährdeten Bereichen muss zudem die Verbindung zwischen der Armatur und der Rohrleitung auf Dichtigkeit überprüft werden (Richtlinie EN 12266-2, Anhang B, Punkte B.2.2.2. und B.2.3.1.).

WARTUNG DES PNEUMATISCHEN ANTRIEBS

Die Pneumatikzylinder unserer Schieber werden von uns hergestellt und eingebaut. Die Wartung dieser Zylinder ist sehr einfach. Bei jeglichen Fragen oder Ersatzteilbedarf setzen sie sich bitte mit unserem technischen Kundendienst in Verbindung. Nachfolgend wird eine Abbildung sowie eine Liste der Bestandteile des Zylinders aufgeführt. Die obere Abdeckung und die Trägerplatte sind üblicherweise aus Aluminium, jedoch bei pneumatischen Zylindern ab $\varnothing 200$ mm werden sie aus GGG40 Gusseisen hergestellt.

Das Wartungsset beinhaltet üblicherweise: Die Führungsbuchse samt Dichtungen und Abstreifring. Auf Wunsch des Kunden wird auch der Kolben mitgeliefert. Nachfolgend werden die Arbeitsschritte für den Austausch dieser Teile aufgeführt.

1. Aus dem System Druck ablassen und den Schieber schliessen.
2. Den Deckel (5), die Ummantelung (4) sowie die Verbindungsstäbe (16) abschrauben und abnehmen.
3. Die Mutter (14), welche den Kolben (3) mit dem Schaft (1) verbindet lösen und die Teile abnehmen. Die Buchse (7) samt beider Dichtungen (8,9) abnehmen.
4. Den Zylinderkopf (2) abnehmen, um so den Abstreifring (6) entnehmen zu können.
5. Die beschädigten Teile durch neue ersetzen und den Antrieb erneut zusammen setzen.

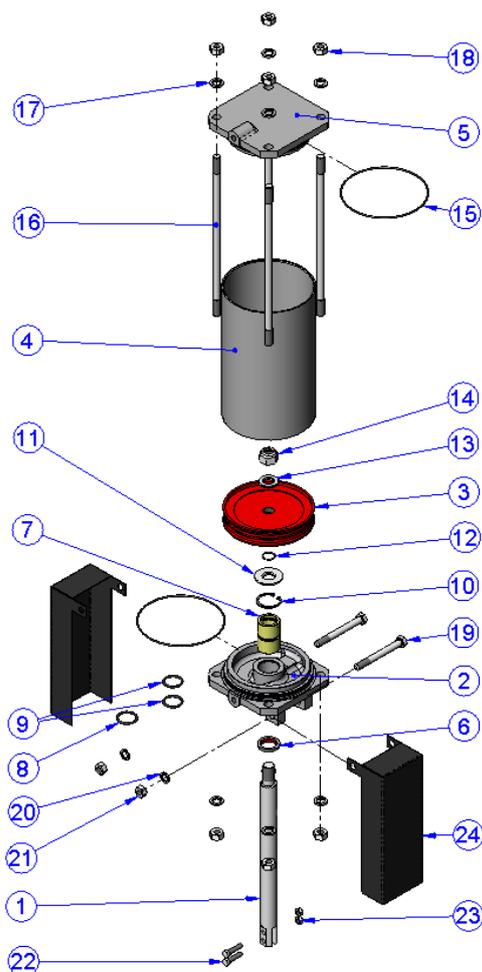


Abb. 8

PNEUMATISCHER ANTRIEB		
POS.	BESCHREIBUNG	WERKSTOFF
1	SCHAFT	AISI -304
2	STÜTZPLATTE	ALU oder GGG40
3	KOLBEN	STAHL + EPDM
4	UMMANTELUNG	ALUMINIUM
5	OBERE ABDECKUNG	ALU oder GGG40
6	ABSTREIFRING	NBR
7	BUCHSE	NYLON
8	ÄUSSERE DICHTUNG	NBR
9	INNERE DICHTUNG	NBR
10	SICHERUNGSRING	STAHL
11	SCHEIBE	STAHL VERZINKT
12	TORISCHER RING	NBR
13	SCHEIBE	STAHL VERZINKT
14	SELBSTBLOCKIERMUTTER	STAHL VERZINKT
15	TORISCHER RING	NBR
16	TRÄGER	STAHL VERZINKT
17	SCHEIBE	STAHL VERZINKT
18	MUTTER	STAHL VERZINKT
19	SCHRAUBE	STAHL VERZINKT
20	SCHEIBE	STAHL VERZINKT
21	MUTTER	STAHL VERZINKT
22	SCHRAUBE	A2
23	SELBSTBLOCKIERMUTTER	A2
24	SCHUTZ	STAHL

Tabelle 6

LAGERUNG

Bei längeren Lagerzeiten empfiehlt sich für die Armatur ein gut belüfteter Lagerplatz mit Temperaturen unter 30°C.

Bei einer Lagerung im Freien muss die Armatur mit einer Abdeckung vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Der Lagerplatz sollte zur Vermeidung von Feuchtigkeit gut belüftet sein. Nachfolgend werden weitere wichtige Hinweise bezüglich der Lagerung aufgeführt:

- Die Lagerstelle muss trocken und überdacht sein.
- Es wird davon abgeraten die Armaturen im Freien unter schwierigen Wetterbedingungen wie Regen oder Wind zu lagern. Dies gilt ins Besondere, wenn die Armaturen keine Verpackung haben.
- Diese Empfehlung gilt besonders für Gebiete mit hoher Luftfeuchtigkeit oder für salzhaltige Umweltbedingungen. Wind kann Staub und kleine Teilchen aufwirbeln, welche in den Schieber geraten und deren Betrieb beeinträchtigen könnten. Auch der Antrieb könnte durch Staub oder andere kleine Partikel beschädigt werden.
- Die Lagerung sollte auf geradem, ebenen Untergrund erfolgen.
- Wenn die Armaturen ohne geeignete Verpackung gelagert werden ist es sehr wichtig die beweglichen Teile des Schiebers geschmiert zu halten. Es empfiehlt sich regelmäßig eine Revision und Schmierung durchzuführen.
- Wenn Profilflächen ohne Verpackung im Freien gelagert werden ist es unbedingt wichtig diese vor Korrosion zu schützen.

STANDARD STÜCKLISTE (Handschieber)

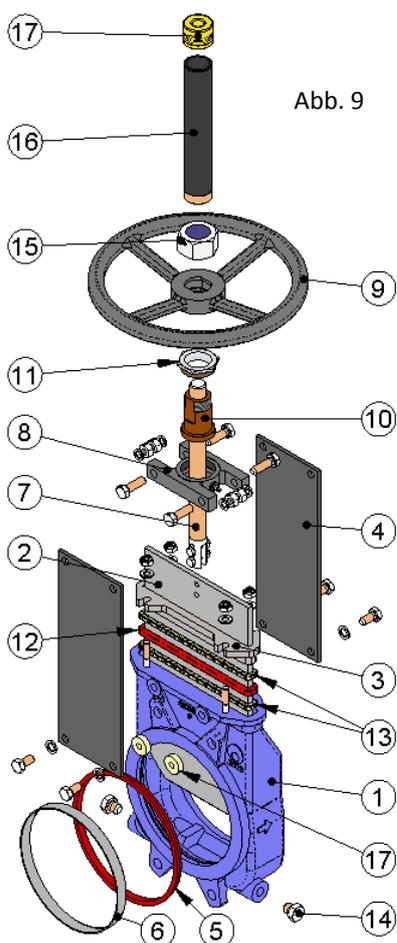


Abb. 9

Tabelle 7

STÜCKLISTE	
POS	BESCHREIBUNG
1	GEHÄUSE
2	SCHIEBERPLATTE
3	STOPFBUCHSBRILLE
4	STÜTZPLATTEN
5	DICHTUNG (Schliessung)
6	RING
7	SPINDEL
8	AUFBAUBÜGEL
9	HANDRAD
10	SPINDELMUTTER
11	ABSCHLUSSMUTTER
12	DICHTUNG (Stopfbuchspackung)
13	STOPFBUCHSPACKUNG
14	UNTERER DECKEL (optional)
15	SCHUTZROHRMUTTER
16	SPINDELSCHUTZROHR
17	DECKEL

Änderungen vorbehalten

Stand: 12.12.2012