

R



BEDIENUNGS - UND WARTUNGSANLEITUNG



BEDIENUNGS - UND WARTUNGSANLEITUNG

EINBAU

ANWENDUNG EUROPÄISCHER RICHTLINIEN

Siehe das Dokument über die für **CMO Valves**-Ventile geltenden Richtlinien.

Die Rückschlagklappe Typ **R** 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 **CMO Valves** Plattenschieber ist im Besonderen auf folgende Punkte zu achten:

- **SICHERHEITSHINWEIS:** Bevor Sie mit der Handhabung der Armatur beginnen stellen sie sicher, dass der Kran, der zum Anheben eingesetzt wird für die Kapazität zum Heben des Gewichts der Armatur ausgelegt ist.
- Um Beschädigung des Schiebers und ins Besondere des Korrosionsschutzes zu vermeiden wird für das Heben der **CMO Valves** Ventile 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 (im Fall, das Sie haben). 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.



Abb. 1

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 (PSA) (Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Helm, reflektierende Weste...) 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 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 ist auf Verunreinigungen überprüfen. Auch Rohre und Flansche sind auf das Vorhandensein von Fremdstoffen und mögliche Verunreinigungen zu überprüfen.

Diese Armatur ist einseitig dichtend, am Gehäuse befindet sich ein Pfeil, welcher die Fließrichtung anzeigt (Abb. 2).

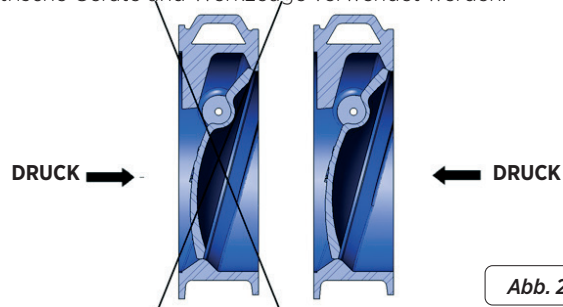


Abb. 2

VORTEILE

ASPEKTE, DIE BEIM EINBAU ZU BERÜCKSICHTIGEN SIND

Die minimalen Abstände für den Einbau sind

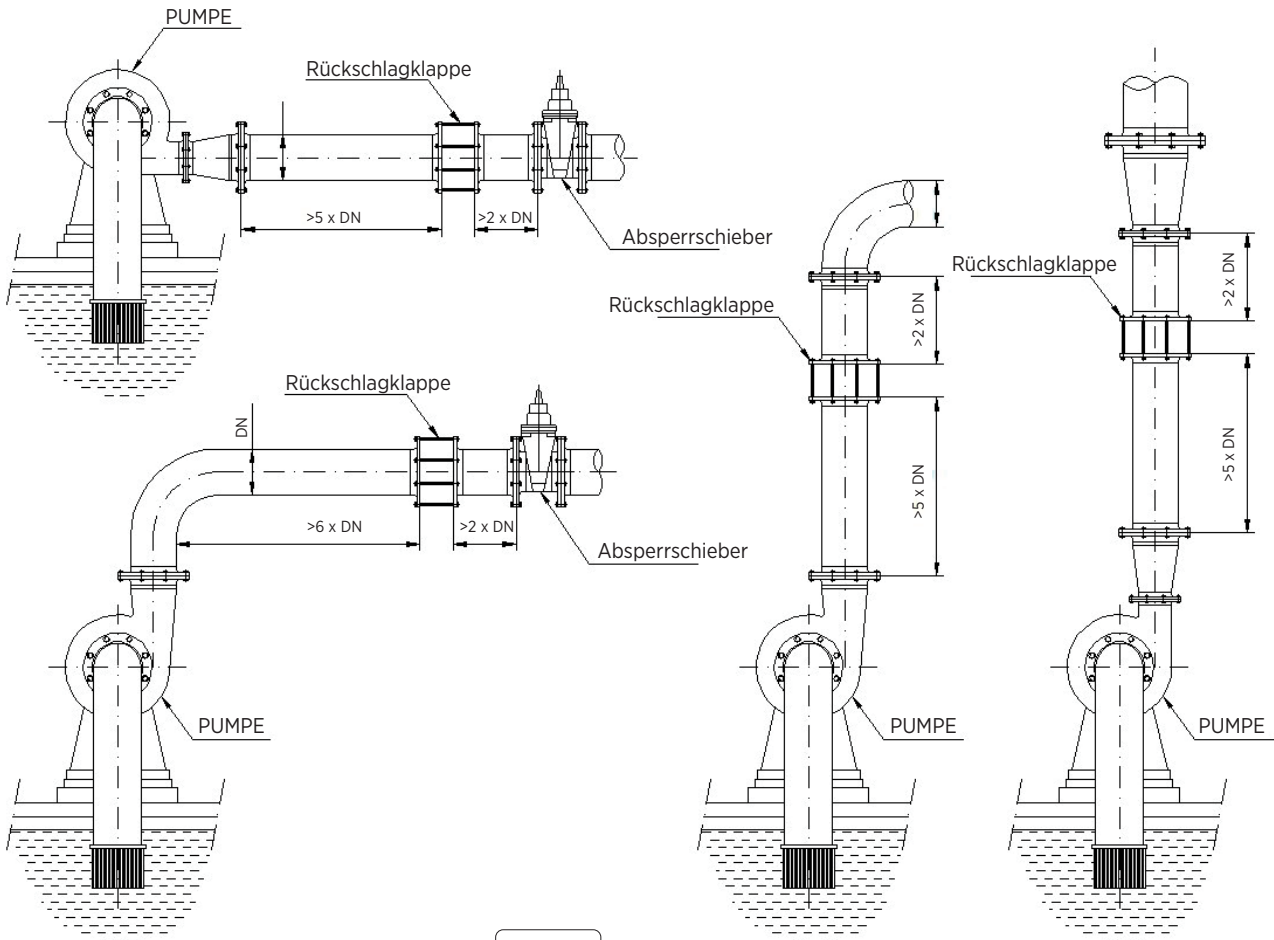


Abb. 3

Es ist besonders auf den korrekten Abstand zwischen den Anschluss-flanschen zu achten und darauf, dass diese exakt und parallel ausgerichtet sind. (Abb.4).

Eine nicht korrekte Positionierung der Anschluss-flansche kann zu Verformungen des Gehäuses und somit zur Beeinträchtigung des Betriebs führen.

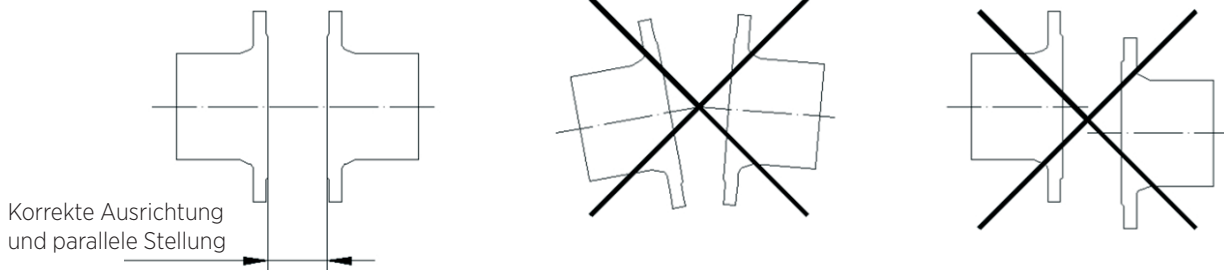


Abb. 4

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

EINBAUPOSITIONEN

Bitte beachten Sie:

- Es empfiehlt sich Ausbaustücke einzusetzen, welche den Einbau sowie möglicher Wartungsarbeiten erheblich erleichtern
- Für das optimale Funktionieren der Armatur muss die Leitung eine minimale Geradenlänge aufweisen.
- Die Leitung darf nie in einer absteigenden Strömung eingebaut werden
- Beim Einbau der Armatur muss darauf geachtet werden, dass die Achse senkrecht zur Leitungsebene ist.
- Wenn die Armatur mit einem Gegengewicht ausgestattet ist, kann sie in jede der 3 in (Abb. 5) gezeigten Stellungen eingebaut werden. Dabei muss jedoch das Gegengewicht von +45° à -45° hinsichtlich der Leitungsebene gedreht werden.

Nach dem Einbau der Armatur müssen alle Befestigungen überprüft werden: Flansche, elektrische oder pneumatische Anschlüsse. 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.

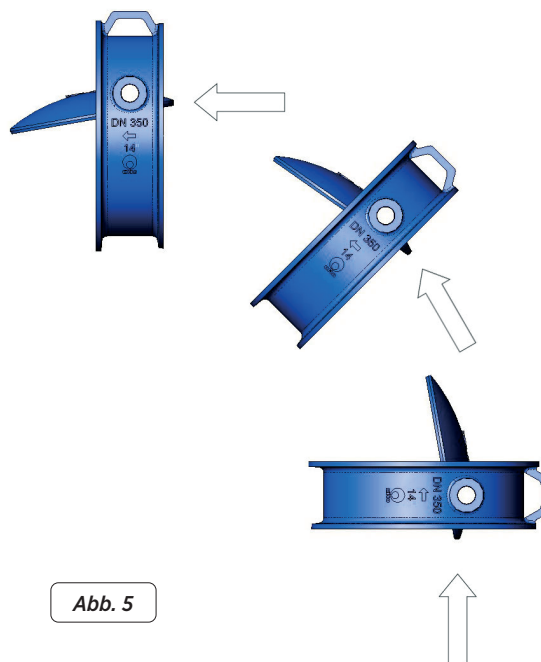


Abb. 5

ACCESORIOS

STANDARD (Abb. 6):

Die Klappscheibe öffnet sich durch die Strömung der durchfließenden Flüssigkeit und schließt sich wieder durch das eigene Gewicht und den Rückfluss.

MIT FEDER:

Das gleiche System wie bei der Standardausführung aber mit einer Schließfeder.

MIT GEGENGEWICHT:

Mit einem Gegengewicht an einem der Achsenenden für einen höheren Anzugsmoment beim Schließvorgang.



Abb. 6

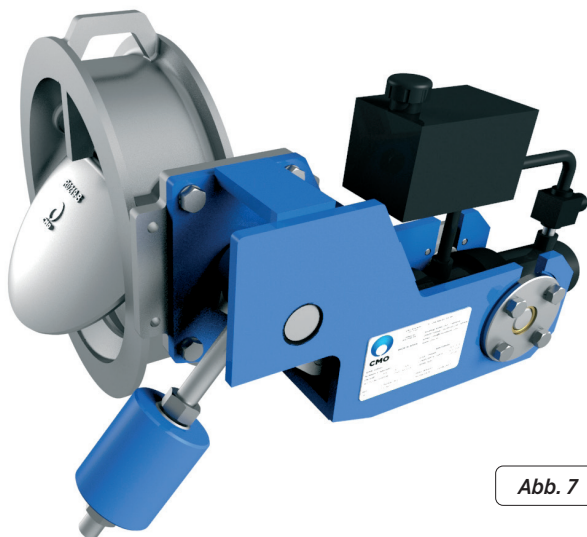


Abb. 7

HYDRAULISCH MIT DÄMPFER (Abb.7):

Bei hohen Wasserdruck oder großen Durchmessern kann ein Dämpfer eingebaut werden um die Druckstöße bei der Schließung zu kompensieren.

DER HYDRAULISCHE DÄMPFER BESTEHT AUS:

Zylinder, Sammelbehälter und Strömungsregler. Der Dämpfer wirkt beim gesamten Schließvorgang und die Schließgeschwindigkeit kann so reguliert werden. Der hydraulische Kreislauf ist geschlossen.

Der Ölstand in der hydraulischen Leitung muss überprüft werden.

Für die Regulierung im Leerlauf werden zunächst die Rückschlagklappe und dann der Strömungsregler geöffnet. Anschließend wird der Regler nach und nach geschlossen bis die gewünschte Fließgeschwindigkeit erreicht ist.

Zur Regelung des Ventils in der Anlage in Betrieb, wird der Regler zunächst auf mittlere Position gebracht und anschließend entsprechend weiter geöffnet oder geschlossen je nach gewünschter Strömungsgeschwindigkeit.

Um mögliche Probleme zu vermeiden sollte der Strömungsregler niemals ganz geschlossen werden.

Diese Ventile sind nicht darauf ausgelegt, mit dem Scheibe in mittleren Positionen zu arbeiten, weshalb die Achsen sind entworfen, um den maximalen Betriebsdruck standhalten ausschließlich in offenen oder geschlossenen Position. Aufgrund dieser, Gegendruck dass diese Ventile in Zwischenstellungen widerstehen kann, ist kleiner als der maximale Betriebsdruck und wird in der folgenden Tabelle angegeben.

N (mm)	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
Gegendruck (bar)	5	5	3	3	3	2.5	2.5	2.5	2	2	2

Tab. 1

Neben der Gegendruck, dass diese Ventile arbeiten können, müssen wir auch berücksichtigen, die Schließzeit Faktor, der sollte nicht mehr als 8 Sekunden erhöht.

WARTUNG

Die Rückschlagklappe **R** bedarf praktisch keiner Wartung, sie muss nur regelmäßig kontrolliert werden. Allerdings sollte der hydraulische mit Dämpfer Antrieb gewartet werden:

Regelmäßige Kontrolle der Seitenabdeckung. Beim Leck müssen die Schrauben nachgezogen oder die torischen Dichtungen erneuert werden.

Beim hydraulischen Dämpfer muss auch regelmäßig der Ölstand überprüft werden. Es wird der Einsatz eines Öls mit Viskosität von 30 bis 50 mm²/s empfohlen (ISO 22).

Alle Verbindungen der Hydraulischen Leitung müssen überprüft werden.

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



- Handhabung und Wartung der Armatur sind von geschultem Fachpersonal durchzuführen.
- Bei der Handhabung muss die entsprechende Persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Helm...) verwendet werden.
- Alle Leitungen, welche die Armatur betreffen, sind zu schließen und ein entsprechendes Hinweisschild ist aufzustellen.
- Die Armatur ist vom Leitungssystem komplett abzukoppeln.
- 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.



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 Einschränken 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 die Rückschlagklappe regelmäßig gereinigt werden.
- Der Einbau am Ende einer Leitung ist nicht erlaubt.
- Streichen der gelieferten Produkte sollte vermieden werden.



Zum Abschluss der Wartung und in einer explosionsfähigen Atmosphäre zwingend, müssen die elektrischen Verbindungen zwischen der Rohrleitung und dem Rest der Bestandteile überprüft werden. EN 12266-2, Anhang B, Punkte B.2.2.2. und B.2.3.1.)

STOCKAGE

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.

LISTE DER BESTANDTEILE



Abb. 8

STANDARD AUSFÜHRUNG	
POS.	BEZEICHNUNG
1	GEHÄUSE
2	SCHEIBE
3	ACHSE
4	DECKEL

Tab. 2

LISTE DER BESTANDTEILE

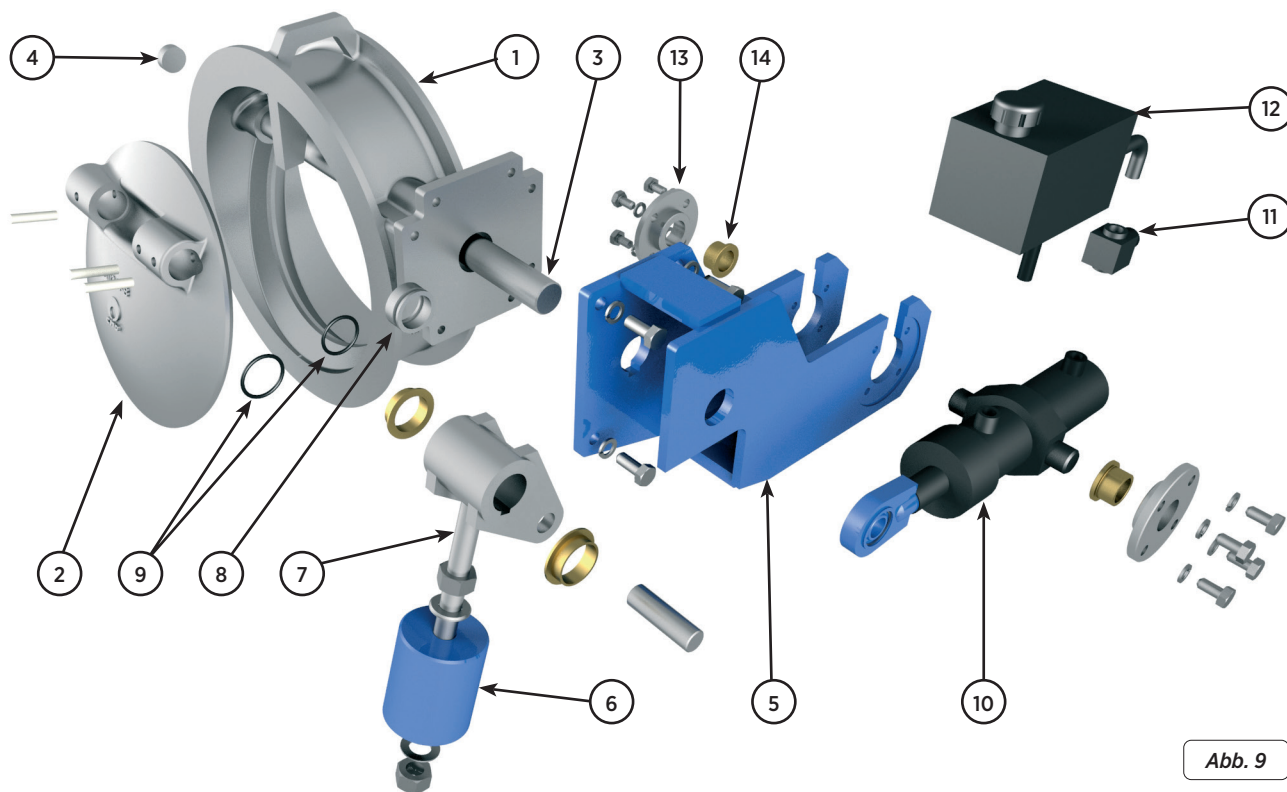


Abb. 9

GEGENGEWICHT + DÄMPFER VERSION			
POS.	BEZEICHNUNG	POS.	BEZEICHNUNG
1	GEHÄUSE	8	BUCHSE
2	SCHEIBE	9	DICHTUNG
3	ACHSE	10	ZYLINDER
4	DECKEL	11	REGLER
5	HALTERUNG	12	ANZAHLUNG
6	GEGENGEWICHT	13	ZYLINDERDECKEL
7	HEBEL	14	ZYLINDERBUCHSE

Tab. 3

CMO Valves behält sich das Recht vor, die Daten und den Inhalt dieses Dokuments jederzeit nach eigenem Ermessen und ohne Vorankündigung im Rahmen der kontinuierlichen Produkt- und Serviceverbesserung zu ändern. Frühere Dokumente verlieren mit der Veröffentlichung der letzten Revision ihre Gültigkeit.

Installations- und Wartungsanleitung verfügbar unter www.cmovalves.com



www.cmovalves.com



CMO VALVES

QMS CERTIFIED BY LRQA
Approval number ISO9001 0035593

CMO VALVES
HEADQUARTERS MAIN
OFFICES & FACTORY

Amategi Aldea, 142
20400 Tolosa
Gipuzkoa (Spain)

Tel.: (+34) 943 67 33 99

cmo@cmovalves.com
www.cmovalves.com

CMO VALVES
MADRID

C/ Rumania, 5 - D5 (P.E. Inbisa)
28802 Alcalá de Henares
Madrid (Spain)

Tel.: (+34) 91 877 11 80

cmomadrid@cmovalves.com
www.cmovalves.com

CMO VALVES
FRANCE

5 chemin de la Brocardière
F-69570 DARDILLY
France

Tel.: (+33) 4 72 18 94 44

cmofrance@cmovalves.com
www.cmovalves.com