

Hygiene- und Lebensmittelventile

Serie 191400

INHALTSVERZEICHNIS

- | | |
|----|--|
| 1 | Bestimmungsgemäße Verwendung von FLOWSERVE Ventilen, Antrieben und Zubehör |
| 2 | Auspacken |
| 3 | Technische Daten |
| 4 | Sicherheit |
| 5 | Montagehinweise |
| 6 | Montage- und Demontageanleitung |
| 7 | Demontage |
| 8 | Montage |
| 9 | Inbetriebnahme |
| 10 | Wartung |

1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG VON FLOWSERVE VENTILEN, ANTRIEBEN UND ZUBEHÖR

1.1 Benutzung

Diese Anweisung wurde erstellt, um Sie beim Auspacken, Installieren und bei der Wartung zu unterstützen. Benutzer und Wartungspersonal müssen diese Anweisung sorgfältig lesen, bevor Installationen, Inbetriebnahme oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

FLOWSERVE Ventile und Antriebe sind für genau definierte Einsatzbedingungen konstruiert und ausgelegt (z.B. in Bezug auf Durchflußmedium, Druck, Temperatur) und dürfen daher nicht ohne Absprache mit dem Hersteller in andere Applikationen eingesetzt werden.

1.2 Sicherheitsrelevante Begriffe

Die Signalbegriffe **GEFAHR**, **WARNUNG**, **VORSICHT** und **HINWEIS** werden in dieser Anweisung angewandt bei Hinweisen zu besonderen Gefahren oder für außergewöhnliche Informationen, die eine besondere Kennzeichnung erfordern.



GEFAHR: *bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Lebensgefahr besteht und/oder erheblicher Sachschaden auftreten würde.*



WARNUNG: *bedeutet, dass bei Nichtbeachtung schwere Verletzungsgefahr besteht und/oder erheblicher Sachschaden auftreten könnte.*



VORSICHT: *bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Verletzungsgefahr besteht und/oder ein Sachschaden auftreten könnte.*



HINWEISE: *bedeutet, dass auf technische Zusammenhänge besonders aufmerksam gemacht wird, weil sie möglicherweise auch für Fachkräfte nicht offensichtlich sind. Die Beachtung der nicht besonders hervorgehobenen anderen Transport-, Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise sowie technische Daten (in Produktdokumentation und an dem Gerät selbst) ist jedoch gleichermaßen unerlässlich, um Störungen zu vermeiden, die ihrerseits mittelbar oder unmittelbar schwere Personen- oder Sachschäden bewirken können.*

1.3 Schutzkleidung

FLOWSERVE Ventile und Antriebe werden oft in problematischen Applikationen eingesetzt (hohe Drücke, gefährliche, toxische oder ätzende Medien). Besonders bei Ventilen mit Balgabdichtung ist erhöhte Aufmerksamkeit geboten. Bei Wartungs- Inspektions- oder Reparaturarbeiten ist besonders darauf zu achten, dass Ventil und Antrieb drucklos geschaltet werden und das das Ventil ausreichend gespült und gereinigt wird und somit frei von gefährlichen Fremdstoffen ist. In diesem Zusammenhang ist auf entsprechende Schutzkleidung (Bekleidung, Handschuhe, Schutzbrille etc.) zu achten.

1.4 Qualifiziertes Personal

Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse, von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

1.5 Einbau / Montage



GEFAHR: Vor dem Einbau ist anhand der Order-Nr., Serien-Nr. oder Tag-Nr. genau zu kontrollieren, dass das Ventil / der Antrieb nicht vertauscht oder verwechselt worden ist und für den vorgegebenen Einsatz geeignet ist.

Verlängerungen oder Aufsätze, die zur Wärmeabfuhr oder zur Erwärmung dienen, dürfen nicht isoliert werden.

Rohrleitungen müssen ausgerichtet werden, damit das Ventil spannungsfrei eingebaut werden kann.

Feuerschutzmaßnahmen für FLOWSERVE Produkte sind vom Betreiber aus vorzusehen.

1.6 Ersatzteile

Es dürfen nur Original FLOWSERVE Ersatzteile verwendet werden. Für Ersatzteile oder Befestigungsmaterial anderer Hersteller kann FLOWSERVE keine Gewährleistung für daraus entstehende Schäden übernehmen (siehe FLOWSERVE Ersatzteillisten auf der Flowserve CD "Technische Dokumentation"). FLOWSERVE Produkte, die längere Zeit auf Lager gelegen haben (insbesondere Dichtungsteile), sind vor dem Einbau auf Beschädigung, Korrosion oder Alterungserscheinungen hin zu überprüfen.

1.7 Reparatur / Wartung

Um Personen- oder Sachbeschädigungen vorzubeugen, müssen alle Warnungen und Hinweise unbedingt befolgt werden. Unsachgemäße Umbauten, die Verwendung fremder Ersatzteile oder das Ausführen anderer Wartungsschritte als hier beschrieben, können zu Leistungseinbußen und zu Personen- oder Sachbeschädigungen führen und die Gewährleistung aufheben. Zwischen Antrieb und Ventil befinden sich bewegende Teile. FLOWSERVE verwendet, insbesondere bei angebauten Stellungsreglern, Schutzbleche, um Verletzungsgefahren zu vermeiden. Werden die Schutzbleche z.B. für Wartungs- oder Einstellarbeiten abgebaut, ist erhöhte Aufmerksamkeit notwendig. Nach Beendigung der Arbeiten sind die Schutzbleche ordnungsgemäß wieder zu montieren. Reparatur- oder Verbindungsschweißen an unseren Produkten dürfen nur von qualifiziertem Schweißpersonal durchgeführt werden.

Neben der Wartungsanweisung und den im Verwenderland geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung, sind auch die anerkannten Regeln für Sicherheit und fachgerechtes Arbeiten zu beachten!



WARNUNG: Für Ventile, die an Kämmer zwecks Wartung oder Reparatur zurückgeschickt werden müssen, ist vorab eine Unbedenklichkeitsbescheinigung an FLOWSERVE zu übermitteln, die bestätigt, dass die Ventile dekontaminiert und sauber sind. Liegt keine Unbedenklichkeitsbescheinigung vor, wird die Annahme solcher Sendungen verweigert (Vordruck bei FLOWSERVE, Essen anfordern).

1.8 Lagerung

FLOWSERVE Ventile und Antriebe sind überwiegend aus Edelstahl hergestellt. Ventile und Antriebe aus anderen Materialien sind mit einer Schutzlackierung versehen. Somit sind FLOWSERVE Produkte weitestgehend gegen Korrosion geschützt. Trotzdem sind FLOWSERVE Produkte sachgemäß, trocken und schmutzfrei zu lagern. Verschmutzung oder Beschädigung der Flanschdichtflächen wird am besten vermieden, wenn die Flanschabdeckungen bis unmittelbar vor dem Einbau auf den Flanschen verbleiben.

1.9 Ventil- und Antriebsvarianten

Diese Einbau-, Betriebs- und Wartungsanweisung kann aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht alle Detailinformation zu allen möglichen Bauvarianten enthalten und kann insbesondere nicht jeden denkbaren Fall der Aufstellung, des Betriebes oder der Wartung berücksichtigen. Demgemäß sind im wesentlichen nur solche Hinweise enthalten, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung in industriellen Einsatzbereichen durch qualifiziertes Personal erforderlich sind. Bei Unklarheiten, insbesondere bei fehlenden produktspezifischen Detailinformationen, müssen die erforderlichen Klärungen über die zuständigen FLOWSERVE Vertreter herbeigeführt werden.

2 AUSPACKEN

Jeder Lieferung wird ein Packzettel beigelegt. Kontrollieren Sie beim Auspacken alle gelieferten Ventile und Zubehörteile anhand dieses Packzettels.

Transportschäden sind dem Spediteur sofort zu melden.

Bei Unstimmigkeiten nehmen Sie bitte mit Ihrer nächsten FLOWSERVE Vertretung Kontakt auf.

3 TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (mm) und Gewichte (kg)

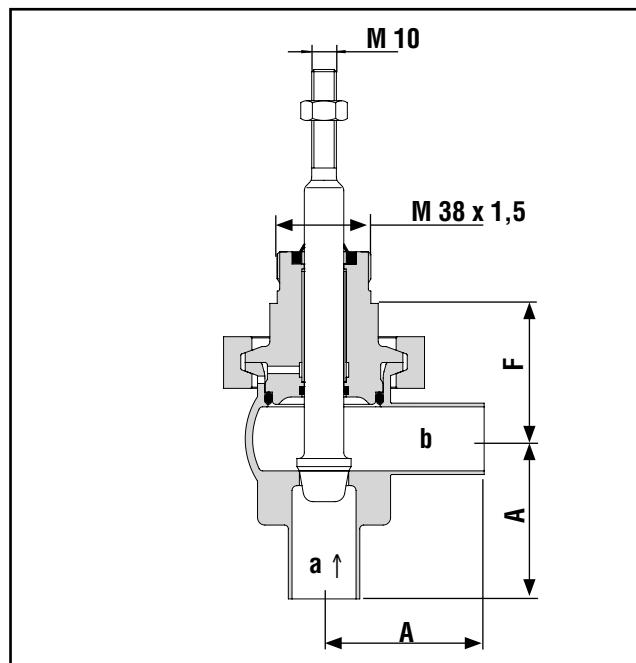


Abbildung 1

Ventilgröße		Maß A DIN 11850 Schweis- senden	Maß A ISO 2037 BS 4825 Part 1 Schweis- senden	Maß A DIN EN ISO 1127/ DIN 2463 Reihe 1 Schweis- senden	Maß A DIN 11851 Gewinde- anschluss	DIN 11864 Form GS-A Gewinde- anschluss	Maß A DIN 32676 Klemm- anschluss	Maß A ISO 2852 Klemm- anschluss	Maß A ASME BPE-97
DN 10 - 15	½"	60	60	60	80	78	77	-	80
DN 20	¾"	60	60	60	83	80	77	-	80
DN 25	1"	65	65	65	93	90	85	85-NS25	-
DN 32	1¼"	70	70	70	101	99	90	-	-
DN 40	1½"	75	75	75	107	105	95	95-NS38	-
DN 50	2"	85	85	85	120	116	105	105-NS51	-
DN 65	2½"	100	100	100	140	136	128	120-NS63,5	-
DN 80	3"	110	110	110	155	152	138	128-NS76,1	-
DN 100	4"	120	120	120	173	169	148	140-NS101,6	-

Ventilgröße		Maß F 191400	Maß F 191700 und 800	Gewicht ohne Antrieb
DN 10 - 15	½"	56	81	Auf Anfrage
DN 20	¾"	56	81	
DN 25	1"	56	81	
DN 32	1¼"	56	81	
DN 40	1½"	63	82	
DN 50	2"	70	84	
DN 65	2½"	77	105	
DN 80	3"	90	109	
DN 100	4"	100	115	

- 3.1 Anwendung** Regelventil
- 3.2 Druckstufe** PN 25 (abhängig vom Gehäuseanschluss)
- 3.3 Temperaturbereich** 0° C bis 100° C
- 3.4 Ventilfunktion**

Um eine optimale Ventilfunktion zu gewährleisten, beachten Sie bitte die Fließrichtung von Anschluss **a** nach Anschluss **b**.

3.4.1 Funktion luftöffnend – federschließend (LÖ-FS)

Produktweg **a** → **b** (siehe Abbildung 1)
Produktweg gegen Federkraft geschlossen.

3.4.2 Funktion federöffnend – luftschließend (FÖ-LS)

Produktweg **a** → **b** (siehe Abbildung 1)
Produktweg gegen Steuerluftkraft geschlossen.

3.5 Werkstoffdaten

Dichtungen, produktberührend

Ventilkegel	1.4435
Betriebstemperatur	max. 100° C
Sterilisationstemperatur	130° C
Betriebsdruck	max. 25 bar

Dichtungen, nicht produktberührend

O-Ringe	Silikon
---------	---------

Edelstähle

Produktberührend:	1.4404 / 1,4435
Nicht produktberührend:	1.4301

3.6 CIP-Reinigungsmedien

Salpetersäure 3%ig / Temperatur 80° C
Natronlauge 3%ig / Temperatur 80° C

3.7 SIP-Sterilisationsmedien

Heißwasser / Temperatur 130° C
Dampf / Temperatur 130° C

3.8 Oberflächen

Produktberührt:	Ra ≤ 0,6 µm Ra ≤ 0,5 µm elektropoliert (opt.) Ra ≤ 0,4 µm elektropoliert (opt.)
Nicht produktberührt:	Metallblank gedreht

3.9 Ventilanschlußverrohrung

Einbaulage

Senkrecht, um ein Leerlaufen von Ventil und Rohrleitung zu gewährleisten.

3.10 Anschlussart

DIN 11850 Reihe 2 (DN10 - 100) Schweissenden
ISO 2037 / BS 4825 Schweissenden
DIN EN ISO 1127 Schweissenden
DIN 11851 Gewindeanschlüsse
DIN 11864 Form A Gewindeanschlüsse
DIN 11864 Form A Flanschanschlüsse
DIN 2526 Flanschanschlüsse PN 10
DIN 32676 Klemmanschlüsse
ISO 2852 Klemmanschlüsse

3.11 Rohrverbindung

Lösbar ausführen (Montagebedingt)

3.12 Schweißanleitung

Siehe *Einschweißrichtlinien* (Abs. 5.4)

3.13 Einbauhinweise

Siehe *Montage und Demontageanleitung* (Abs. 6)

3.14 Elektrischer und pneumatischer Anschluss

Montage nach Einbau der Armatur durchführen.

3.14.1 Elektrischer Anschluss



WARNUNG: Elektromontage von Fachkräften durchführen lassen

- Gültige VDE-EVU bzw. andere ortsübliche Vorschriften beachten
- Betriebsspannung und Stromstärke teilespezifisch vor dem Anschließen prüfen.

3.15 Qualität Steuerluft

Druck	6 bar
Feststoffgehalt	Teilchengröße max. 5 mm Teilchendichte max. 5 mg/m ³ (Güteklasse 3)
Wassergehalt	Taupunkt +2° C (Güteklasse 3)
Ölgehalt	Ölfrei, max. 25 mg/m ³ Öl (Güteklasse 3)

4 SICHERHEIT

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Ventile sind so konstruiert und gefertigt, dass bei fachgerechtem Umgang, unter Beachtung aller wichtigen Hinweise und Sicherheitsbestimmungen, keine Gefährdung für das Bedienungs- und Wartungspersonal, sowie für die Anlage, in welcher die Ventile eingebaut sind, bestehen.

Sämtliche Montage- und Demontearbeiten, die im Rahmen von Wartungsarbeiten oder Reparaturmaßnahmen an dem Ventil ausgeführt werden, sind ausschließlich von fachkundigem Personal durchzuführen. Bei der Montage bzw. Demontage sind die Montagehinweise zu beachten. Um schwere Verletzungen des Bedien- und Wartungspersonals zu verhindern ist bei der Montage- bzw. Demontage streng nach Anleitung vorzugehen.

Der Anlagenbetreiber hat dafür zu sorgen, dass das von ihm beauftragte Montage-, Bedien- und Wartungspersonal über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügt. Ebenso muss er sicherstellen, dass sich die betreffenden Personen mit der Dokumentation und den Sicherheitsbestimmungen genauestens vertraut gemacht haben.

Die im Kapitel „Technische Daten“ angeführten Parameter wie Druck, Temperatur, Einsatzort u. a., sind unbedingt einzuhalten.

Alle Werkstoffe und Dichtelemente sind diesen Betriebsparametern und den mit dem Ventil in Berührung kommenden Medien angepasst. Risiken und deren Folgen, die durch nicht bestimmungsgemäßen Einsatz oder durch Nichtbeachtung der Betriebsparameter auftreten, hat ausschließlich der Anlagenbetreiber zu tragen. Eigenmächtige Veränderungen an dem Ventil beeinflussen die bestimmungsgemäße Funktionalität und sind nicht statthaft.

Außer diesen Anweisungen sind die örtlich geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

5 MONTAGEHINWEISE

5.1 Allgemeine Hinweise

Wir empfehlen dringend die Montagearbeiten von geschultem, fachkundigem Personal durchführen zu lassen.

5.2 Auslieferungszustand

Das Ventil wird im werksgeprüften und einbaufertigem Zustand geliefert. Der Anschluss des Ventils an die Produktleitungen erfolgt über Schweißenden oder die gewählten Rohrverbindungen.

5.3 Einbaurichtlinien

5.3.1 Einbauraum

Vor Montagebeginn Anschlussachsen ermitteln und festlegen. Einbaumaße aus Maßzeichnungen entnehmen. Platz- bzw. Raumbedarf, sowohl für den Betrieb als auch für die Instandhaltung vorsehen.

5.3.2 Einbau

Zug- und Druckspannung ausschließen.

5.3.3 Einbaulage

Senkrecht, um ein Leerlaufen des Ventils und der Rohrleitung zu gewährleisten.

5.4 Einschweißrichtlinien

Anwendungsbereich	Schweißverbindungen von Einschweißventilen mit Rohren nach DIN 11850 Reihe 2
Schweißverfahren	WIG (Wolfram-Inertgas Schweißen)
Nahtart	<ul style="list-style-type: none">• Nahtvorbereitung nach DIN 2559 (Fugenform I / für I-Nähte)• Schweißnähte entsprechen EN 25817 ⇒ Bewertungsgruppe B (hoch)• Stumpfnaht I-Fuge nach DIN 8532

5.4.1 Einschweißen von Ventilen

Einbauzustand	Einzelteilgehäuse
---------------	-------------------



VORSICHT: Um Beschädigungen an den Dichtmedien und Funktionsteilen zu vermeiden, ist das Gehäuse in demontiertem Zustand einzuschweißen. Demontage gemäß Demontageanleitung durchführen.

5.4.2 Schweißnahtvorbereitung

Rohrenden plan und rechtwinklig absägen und entgraten. Gehäuseschweißenden mit Rohrleitung radial und axial plananliegend justieren (Zentriervorrichtung). An den plananliegenden Schweißenden darf kein Spalt entstehen, da bei Ausströmen des Formiergases die Korrosionsbeständigkeit der Schweißnahtverbindung verhindert wird.

5.4.3 Schweißen

Formiergas anschließen. An 3-4 Stellen heften. Schweißart WIG Hand oder Orbital (Automatenschweißen)

5.4.4 Schweißzusatzwerkstoffe

Werkstoffzuordnung

Werkstoff-schweißteile	Geeigneter Schweißzusatzwerkstoff			
	1.4316	1.4430	1.4440	1.4519
1.4301	x			
1.4306	x			
1.4401		x		
1.4404		x		
1.4435		x	x	x
1.4571		x	x	

5.4.5 Schweißnahtnachbehandlung

Innenbereich

Schweißnahtnachbearbeitung nicht erforderlich.
An zugänglichen Stellen Verbesserung der Oberflächengüte durch Schleifen.

Außenbereich

Nachbehandlungsverfahren :
Beizen – Bürsten – Schleifen – Polieren

5.5 Reinigung

Vor der Montage das ganze Ventil gründlich reinigen.

5.6 Montage

Montage nach Montageanleitung vornehmen

6 MONTAGE- UND DEMONTAGEANLEITUNG

(siehe Abbildung 2)

6.1 Einbauhinweis

Für die Demontage des kompletten Ventils müssen in unmittelbarer Nähe der Anschlussstutzen **a** und **b** lösbare Verbindungen angebracht werden.
Wir empfehlen einen Abstand zum Ventil wie folgt:
Produktzulauf (a) : 1 x Durchmesser
Produktablauf (b) : 6 x Durchmesser

7 DEMONTAGE

Für die Demontage des Regelantriebs beachten Sie bitte die separat beigefügte Dokumentation.



VORSICHT:

Vor der Demontage:

Leitungssystem druck- und flüssigkeitsfrei schalten, Steuerluftzufuhr absperren..

Bei federschließenden Ventilen ist die Schließfeder über separaten Handantrieb (ggf. Steuerluft) vorzuspannen.



WARNUNG: Wird beim Ausbau des Regelantriebes die Schließfeder nicht vorgespannt, besteht, beim Lösen der TC-Verbindung, Verletzungsgefahr durch freiwerdende Federspannung des Antriebs. Elektrische Anschlussspannung beachten, gegebenenfalls Stromzuführung abschalten.

7.1 Pneumatische und Elektrische Zuleitungen lösen.

7.2 Bei Ausführung **luftöffnend/federschließend** Antriebsfeder vorspannen.

7.3 Regelantrieb demontieren.

Entfernen Sie die Kupplung zwischen der Ventilspindel (3) und der Achse des Regelantriebs. Lösen Sie die Überwurfmutter (M38x1,5) auf Ventilseite und ziehen Sie den Regelantrieb von dem Ventil.

7.4 Antriebsfeder entspannen

7.5 TC-Klammer (4) lösen und entfernen.

7.6 Ventilaufsatz komplett aus dem Eckgehäuse (1) entnehmen.



VORSICHT: Aufsatz beim Herausnehmen nicht drehen, um eine Beschädigung des O-Ringes (6) zu vermeiden.

7.7 Ziehen Sie den Regelkegel mit der Ventilspindel (3) aus dem Aufsatz (2).

7.8 Entfernen Sie vorsichtig den Abstreifer (5).

7.9 Entfernen Sie den O-Ring der Spindelabdichtung (7)

7.10 Entfernen Sie die Gehäuseabdichtung (6)

7.11 Entfernen Sie die PTFE-Führung (8) aus dem Aufsatz (2).

8 MONTAGE

Für die Montage des Regelantriebs beachten Sie bitte die separat beigefügte Dokumentation.

Vor der Montage:

Laufflächen reinigen.

8.1 Setzen Sie den O-Ring (7) in den Aufsatz (2) ein.

8.2 Legen Sie den Abstreifer (5) ein.

8.3 Legen Sie die Gehäusedichtung O-Ring (6) in den dafür vorgesehenen Absatz an dem Aufsatz (2).

8.4 Legen Sie die PTFE-Führung (8) vorsichtig in den Aufsatz (2) und achten auf den richtigen Sitz, um Beschädigungen an der Führung zu vermeiden.

8.5 Führen Sie die Ventilspindel mit dem Regelkegel (3) in den Aufsatz (2) ein.

8.6 Setzen Sie den Aufsatz (2) in das Ventilgehäuse (1) ein.



VORSICHT: Vorsatz gerade hineinschieben. Achten Sie darauf, dass der O-Ring (6) sich in der entsprechenden Nut am Aufsatz befindet. Ein drehen des Aufsatzes kann den O-Ring beschädigen.

8.7 TC-Klammer (3) anbringen und festschrauben. Dabei muß darauf geachtet werden, daß sich der Aufsatz komplett und ohne Spalt auf dem Ventilgehäuse befindet bevor die TC-Klammer aufgesetzt und angezogen wird

8.8 Bei Ausführung **luftöffnend/federschließend** Antriebsfeder vorspannen.



WARNUNG: Wird der Antrieb nicht vorgespannt, bzw. wird der Aufsatz mit Ventilspindel ins Gehäuse gesetzt, so dass der Kegel im Ventilsitz aufliegt, so kann zu Beschädigung des Kegels und/oder des Ventilgehäuses kommen.

8.9 Schieben Sie den Regelantrieb auf das Ventil und befestigen Sie die Überwurfmutter (M38x1,5) auf Ventilseite.

8.10 Bringen Sie die Kupplung zwischen Ventilspindel (3) und Achse des Regelantriebs an.

8.11 Antriebsfeder entspannen.

8.12 Pneumatische und Elektrische Zuleitungen anbringen. Spülanschlüsse anschließen.

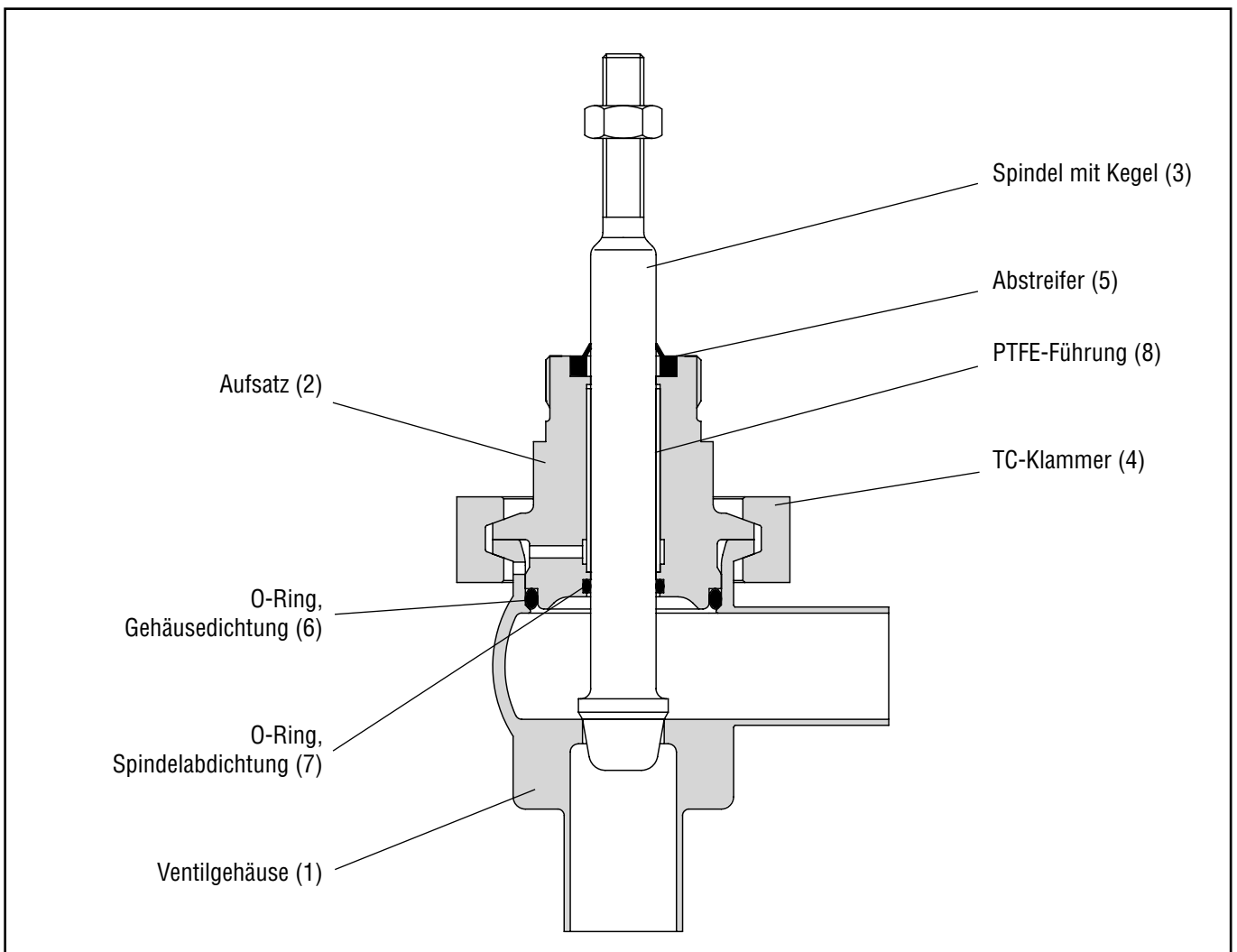


Abbildung 2

9 INBETRIEBNAHME



VORSICHT: Es ist darauf zu achten, dass keine Fremdkörper im Leitungssystem vorhanden sind

9.1 Leerlauftest

Einmalige Schaltung des Ventils durch Ansteuerung mit Luftdruck. Dabei sind die mechanischen Funktionen des Ventils zu kontrollieren.

- Fester Sitz der TC-Klammer (4)
- Luftdruck und Dichtheit der Luftanschlüsse prüfen
- Überprüfen der Hubbewegung durch sichtbar öffnende und schließende ruckfreie Ventilspindelbewegung (3)
- Funktion des Regelantriebs anhand der Dokumentation für den Regelantrieb kontrollieren .

Vor der ersten Produktfahrt muss eine Systemreinigung durchgeführt werden.

9.2 Probelauf unter Betriebsbedingungen

Die Dichtelemente auf Dichtheit kontrollieren. Defekte Dichtungen sind nach Montage- und Demontageanleitung auszutauschen. Prüfen der mechanischen Funktionen (siehe Leerlauf-test). Funktion des Regelantriebs überprüfen (siehe Leerlauf-test).

9.3 Erstbetrieb

Kontrolle der Ventilfunktion analog der Prüfkriterien des Probelaufs

9.4 Störungen

Auftretende Störungen sofort nach Montage- und Demontageanleitung beheben.

9.5 Sicherheit

Vor der Montage bzw. Demontage sind unbedingt Sicherheitsmaßnahmen zu treffen und das Kapitel „Sicherheit“ (Abs. 4) dieser Dokumentation zu beachten.

10 WARTUNG

Vor der Wartung



VORSICHT: Leitungssystem druck- und flüssigkeitsfrei schalten, Steuerluftzufuhr absperren. Bei federschießenden Ventilen ist die Schließfeder über separaten Handantrieb (ggf. Steuerluft) vorzuspannen. Wird beim Ausbau des Steuerkopfes die Schließfeder nicht vorgespannt, besteht beim Lösen der Klemmverbindung Verletzungsgefahr durch freiwerdende Federspannung des Antriebs.

Elektrische Anschlussspannung beachten, gegebenenfalls Stromzufuhr abschalten.

Instandhaltungsarbeiten sind nur durch vom Betreiber autorisiertem Fachpersonal durchzuführen.

10.1 Inspektion

FLOWERVE Ventile brauchen nicht besonders gewartet werden. Zwischen den Wartungsintervallen sollte jedoch durch visuelle Prüfung die Dichtigkeit und Funktion überwacht werden.

10.2 Wartung

Praxisgerechte Wartungsintervalle können nur durch den jeweiligen Anwender/Betreiber ermittelt werden, da diese von folgenden Einsatzparametern abhängig sind:

- Einsatzdauer pro Tag
- Schaltintervalle

- Art des Produktes
- Art der Reinigung (CIP / SIP)

Als Richtwerte können wir folgende Daten empfehlen:

- Für Flüssigkeiten mit festen Bestandteilen und Temperaturen von 80° C bis 100° C ca. alle 3 – 6 Monate
- Für Flüssigkeiten mit festen Bestandteilen und Temperaturen von ca. 60° C ca. alle 12 Monate
- Für Flüssigkeiten ohne feste Bestandteile und Temperaturen von max. 95° C ca. alle 24 Monate

In Reinigungsanlagen werden Intervalle von 12 Monaten empfohlen.

Selbstverständlich setzen die genannten Werte die chemische Beständigkeit des Dichtungsmaterials voraus

Regionale Hauptniederlassungen

Flowserve EMA

Burrell Road, Hayward Heath
West Sussex, RH16 1TL
England USA
Telephone: +44 (0) 1444 314400
Facsimile: +44 (0) 144 3144401

Flowserve America

1350 N. Mt. Springs Prkwy.
Springville, UT 84663
Republic of Singapore
Telephone: +1 801 489 8611
Facsimile: +1 801 489 3719

Flowserve Asia

12 Tuas Avenue 20
638824
Telephone: +65 862 3332
Facsimile: +65 862 4940

Verkaufsniederlassungen EMA (Europa, Nahost, Afrika)

Flowserve France

7 Avenue de la Libération
63300 Thiers Cedex
France England WR102BZ
Telephone: +33 (0) 4 73 80 42 66
Facsimile: +33 (0) 4 73 80 14 24

Flowserve UK

Station Road
Pershore, Worcestershire
Switzerland
Telephone: +44 (0) 1386 55 45 51
Facsimile: +44 (0) 1386 55 49 68

Flowserve Switzerland

Allee du Quartz 1
CH-2300 La-Chaux-de-Fonds
Germany
Telephone: +41 (0) 32 925 9700
Facsimile: +41 (0) 32 926 5422

Flowserve Germany

Manderscheidtstr. 19
45141 Essen
Telephone: +49 (0) 201 8919 5
Facsimile: +49 (0) 201 8919 662

Flowserve South Africa

Units 1 and 2
26, Imvuba Road, Sebenza Ext 6
Edenvale, Gauteng
Edenglen 1613
South Africa
Telephone: +27 11 609 2094
Facsimile: +27 11 609 3735

Flowserve Middle-East

C/O Saleh & Abdulaziz Abahsain
P.O. Box 209
Al Khobar 31952
Saudi Arabia
Telephone: 9663 857 3442
Facsimile: 9663 859 5284

Flowserve Austria

Kasernengasse 6
9500 Villach
Austria
Telephone: +43 (0) 424241 181-0
Facsimile: +43 (0) 424241 181 50/51

Flowserve Benelux

Van Leeuwenhoekweg 6
3225 LX Hellevoetsluis
The Netherlands
Telephone: +31 (0) 181 330044
Facsimile: +31 (0) 181 330040

Flowserve Italy

Via Prealpi, 30
Cormano (Milano)
Italy Spain
Telephone: +39 (0) 2663251
Facsimile: +39 (0) 26151863

Flowserve Spain

Luis Cabrera, 86-88
E-28002 Madrid
Portugal
Telephone: +34 9 15 152 032
Facsimile: +34 9 14 136 747

Flowserve Portugal

Av. Dr. Antunes Guimaraes, 1159
Porto 4100-082
Sweden
Telephone: +351 22 619 8770
Facsimile: +351 22 619 7575

Flowserve Scandinavia

Gelbgjutaregatan
58933 Linköping, Östergötland
Telephone: +46 13 316100
Facsimile: +46 13 136054

Flowserve Eastern Europe

12, av. du Québec
91965, Courtaboeuf Cedex
France
Telephone: +33 (0) 1 60 923 251
Facsimile: +33 (0) 1 60 923 299