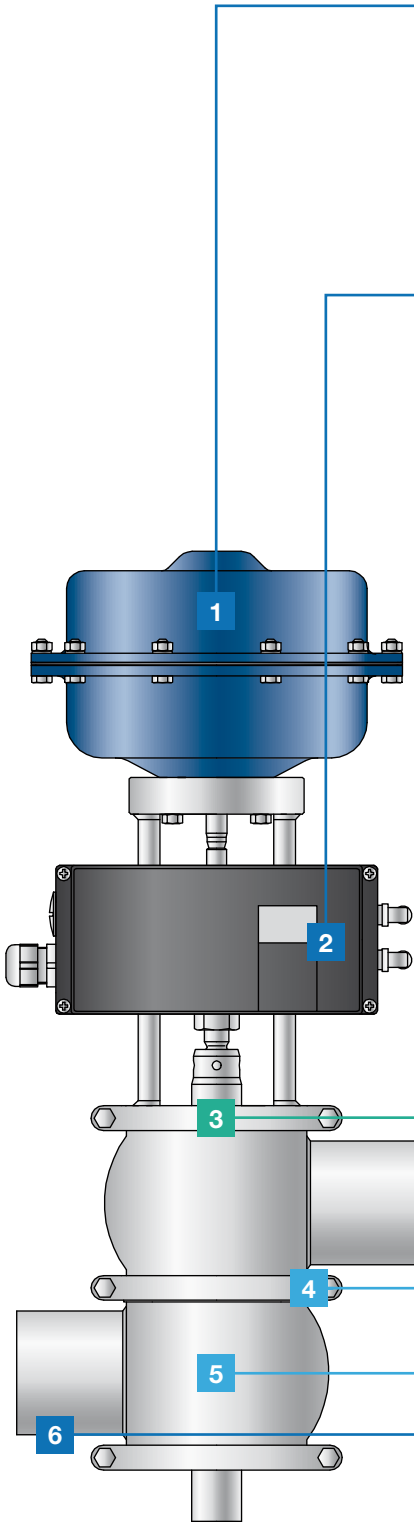


Baureihe BIOVENT



Jedes Bauteil präzise aufeinander abgestimmt



Kraftvoller Ventilantrieb

Am häufigsten eingesetzt wird der hier gezeigte pneumatische Mehrfederantrieb der Baureihe MA. Er ist robust, ex-sicher, bietet geringe Stellzeiten, konstante Dichtschliesskraft und ist kostengünstig. Verschiedene Baugrössen, Stellhübe und Materialien können auf Ihre Anforderungen gefertigt werden. Optional erhalten Sie die von Rohr-Regelventile auch mit elektrischen Antrieben. Alle Details dazu finden Sie in den von Rohr-Prospekten MA-Antriebe und SHE-Antriebe.

Multifunktionaler Stellungsregler

Der digitale Stellungsregler ARCAPRO® ist die multifunktionale Schnittstelle zu Steuerung oder Prozessleitsystem. Standardmässig arbeitet er mit dem 4–20 mA Einheitssignal. Zur digitalen Anbindung mit einem bidirektionalen Datenaustausch, z. B. inklusive Statusmeldungen, kommen u. a. HART, Profibus (PA) und Foundation Fieldbus (FF) zum Einsatz. Er ist sowohl vor Ort als auch über das Kommunikationssystem parametrierbar. Für den Anbau und die mechanische Koppelung dieses Stellungsreglers an den Antrieb hat sich das von unserem Mutterhaus ARCA mitgestaltete offene Konzept nach VDI/VDE 3847 durchgesetzt. Alle Details dazu finden Sie im von Rohr-Prospekt ARCAPRO®-Stellungsregler.

Zuverlässige Spindelabdichtung

Je nach Medium, Druck und Temperatur empfehlen wir Ihnen die am besten geeignete Spindelabdichtung. Wir sorgen dafür, dass Sie sich um die Dichtheit keine Sorgen machen müssen. Für die Abdichtung der Ventilspindel wird ein spezielles Kombi-Dichteelement mit Abstreifer verwendet. Die Spülflüssigkeit und/oder Partikel werden vor dem Dichteelement und Lager abgestreift, ein Verschleppen oder Zerquetschen der Partikel zwischen Spindel und Lager wird so vermieden.

Hygienische Gehäuseabdichtung

Zur FDA-konformen Abdichtung der Gehäuseteile werden standardmässig O-Ringe aus EPDM eingesetzt, die in einem formschlüssigen Einbauraum definiert verformt werden. Durch Vorspannung wird ein bündiges Abschiessen mit der Gehäusewandung gesichert und ein Hinterkriechen der Dichtungen verhindert. Optimale CIP (Cleaning in Place) und SIP (Sterilization in Place) Bedingungen sind gegeben.

Robuste Präzisions-Innengarnituren

Im Herzen der von Rohr-Regelventile arbeiten Innengarnituren, die exakt auf Ihre Strömungsbedingungen ausgelegt sind, die in Ihrer Anlage herrschen. Die Regelung erfolgt mit einem austauschbaren Edelstahlparabolkegel und einem geklemmten Sitz.

Gehäuse

Das Kugelgehäuse aus Edelstahl ist strömungsoptimiert und selbstentleerend. Die Gehäusehöhe entspricht dem Innendurchmesser der Anschlussrohre. Die Baukastenform ist zusätzlich CIP (Cleaning in Place) und SIP (Sterilization in Place) fähig. Edelstahl-Spannringe verbinden die Gehäuseteile. Dies vereinfacht die Wartung und den Umbau auf Eck-, Durchgangs- oder Dreiwegeventil. Standardmässig ist das Biovent mit Schweissenden erhältlich. Andere Anschlüsse wie Clamp-, Flansch- oder Milchröhranschluss sind möglich.

Ventilausführung

Damit ein Stellventil seine Funktion in Ihrer Anlage voll erfüllen kann, muss es an Ihre Betriebsbedingungen wie Durchflussmenge, Betriebsdruck, Betriebstemperatur, Druckverlust, Dichtheit- und Geräuschanforderungen optimal angepasst werden. Dies ist möglich dank vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten, die sich aus dem modularen Design ergeben.

Spindeldurchführungen

Die Art der Spindeldurchführung ist abhängig sowohl vom Medium wie auch von den Betriebsbedingungen wie Temperatur und Druck. Sie hat aber auch einen massgebenden Einfluss auf die Betriebssicherheit, den Unterhalt und nicht zuletzt die Verfügbarkeit des Ventils und somit Ihrer Anlage.

Sitz- und Kegelausführungen

Um die spezifischen Anforderungen, wie zum Beispiel kvs-Wert, Grundkennlinie, z-Wert, maximale Leckrate sowie zulässiger Geräuschpegel zu erfüllen, gibt es in dieser Baureihe eine Vielfalt von Kegelausführungen.

Sitz- und Kegelsonderausführungen

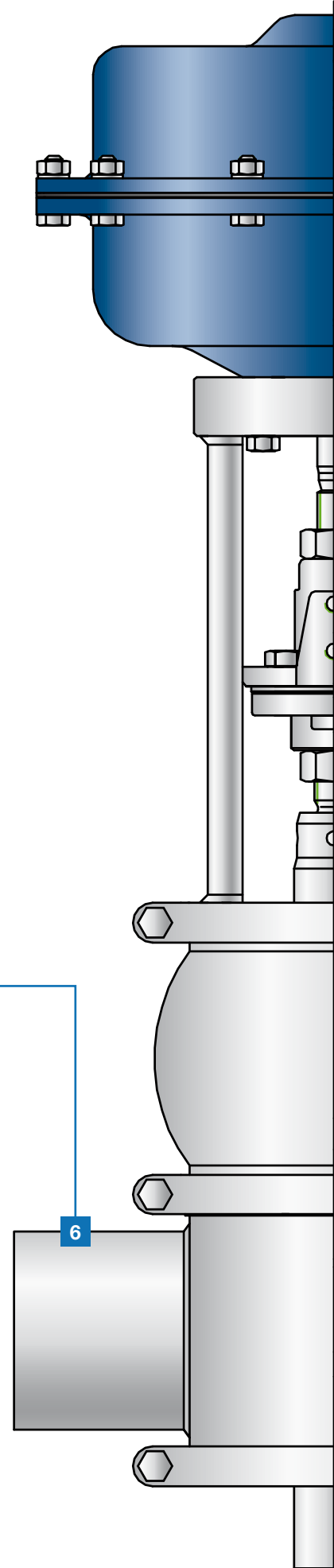
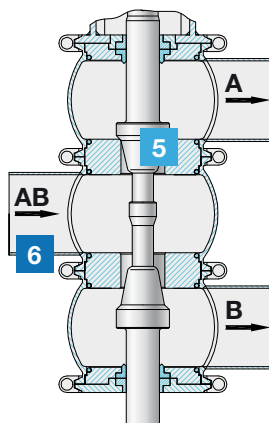
Zur Vermeidung von Kavitationsschäden und Geräuschentwicklung haben sich für flüssige und kompressible Medien mehrstufige Kegelvarianten bewährt. Dies erhöht die Standzeit und damit die Wirtschaftlichkeit von stark beanspruchten Regelventilen für hohe Differenzdruckverhältnisse. Die Geräuschemissionen werden nachhaltig verringert.

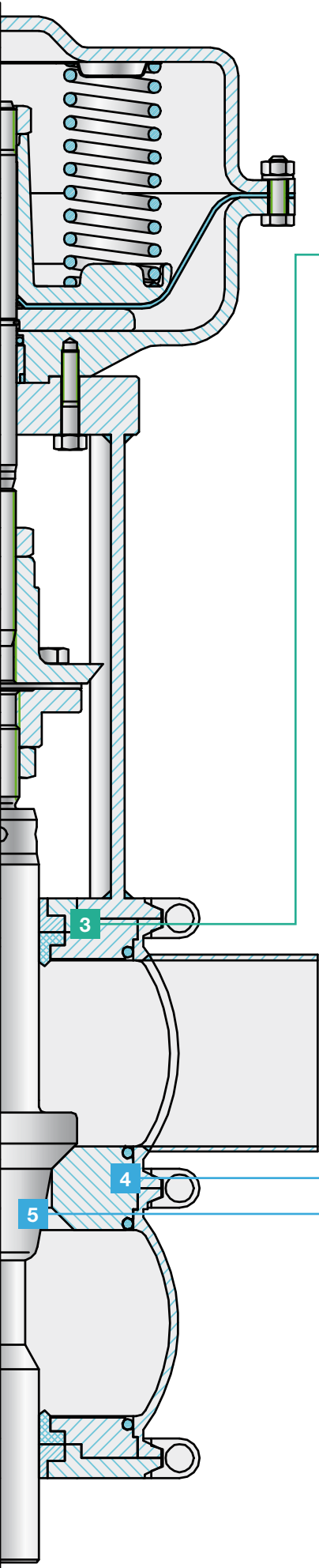
Gehäuse

- Edelstahl 1.4404
- Totraumarme Konstruktion
- Standardmässig mit Schweisenden, Clamp-, Flansch- oder Milchrohranschluss als Option erhältlich
- Umbau auf Eck-, Durchgangs- oder Dreiwegeventil möglich

Strömungsteiler

Das Medium tritt von links (AB) in das Ventilgehäuse ein und wird dort in zwei Einzelströme (A) und (B) geteilt. Die beiden gegenläufigen Kegel haben den gleichen Sitzdurchmesser und sind damit von der statischen Seite her druckausgeglichen. Bei der von Rohr-Bauform wird immer auf eine doppelte Führung geachtet, um auch anspruchsvollere Applikationen beherrschen zu können. Der Antrieb muss somit nur noch für die resultierenden Kräfte aus dem Differenzdruck, dem Eigengewicht sowie der Kombi-Dichtelementreibung dimensioniert werden.





Zuverlässige Spindelabdichtung

- Keine Stopfbuchse als Bakterienlift
- Kombi-Dichtelement mit Abstreifer verhindert Ablagerungen an der Spindel

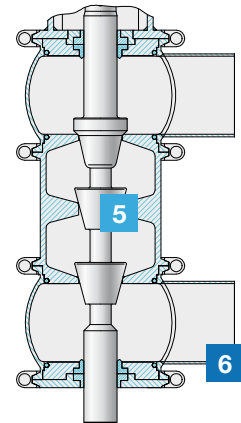
Hygienische Gehäuseabdichtung

- Bündiges Abschiessen mit der Gehäusewand
- CIP und SIP fähig

Robuste Präzisions-Innengarnitur

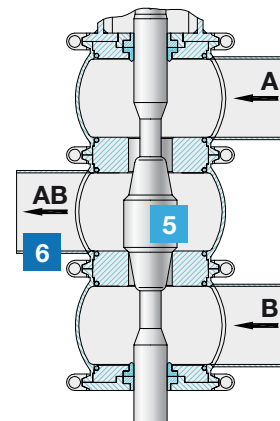
- Grundkennlinie gleichprozentig oder linear
- Leckrate 0.01% vom kvs-Wert

Mehrstufenkegelausführung

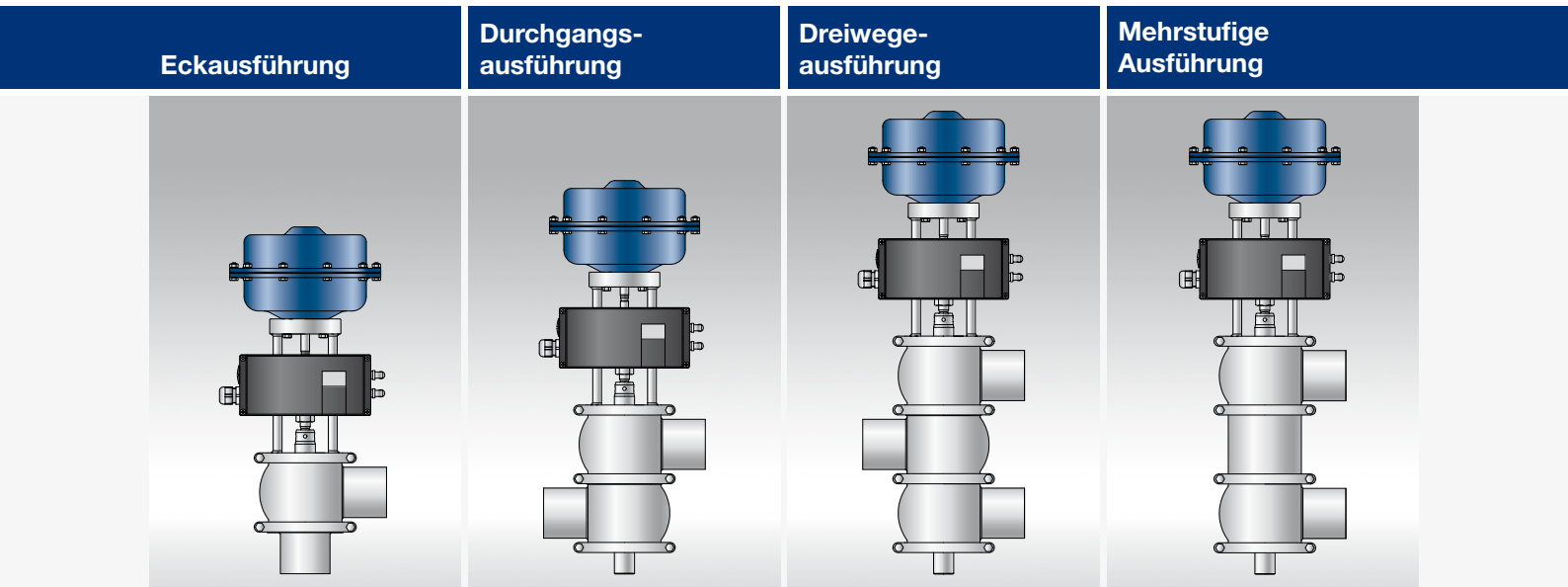


Strömungsmischer

Das Medium tritt seitlich von rechts (A) und (B) in das Ventilgehäuse ein und vermischt sich im Ventilgehäuse bevor es seitlich von links den Ventilkörper (AB) wieder verlässt. Dies ist eine typische Anwendung für Temperaturregelungen.



Baureihe BIOVENT



Merkmale	Ihre Vorteile
Strömungstechnisch optimale Gestaltung des Gehäuses	- Beim Entleeren der Anlage läuft das Ventil leer - Gut sterilisierbar mit Dampf (135°C)
Totraumarme Konstruktion	- Minimierte Reinigungszyklen - Geeignet für CIP und SIP
Flexible Baukastenverbindung mit Spannringen	- Umbau auf Eck-, Durchgangs- oder Dreiwegeventil möglich - Wartung ohne Spezialwerkzeug - Schnelle und einfache Demontage
Spindeldichtung mit Spezial-Dichtelement und zusätzlichem Abstreifring	- Dauerhafte Sicherheit - Wartungsarm
Grundausführung mit Schweissenden	Hohe Auswahlmöglichkeit
Gehäuse und Innenteile aus Edelstahl	Durch elektrolytisches Polieren $Ra \leq 0.8 \mu m$
Hohe Regelgenauigkeit	Durch ein hohes Stellverhältnis wird der Prozess stetig geregelt und muss nicht Auf – Zu getaktet werden
Wahlweise mit Hand-, pneumatischem oder elektrischem Antrieb lieferbar	Hohe Auswahlmöglichkeit
Wechselsitze	Austausch von Sitz-Kegel möglich

Baureihe BIOVENT

Allgemeine Daten	
Baureihe	BIOVENT
Nennweite DN	15–150
Nennndruck PN	10–25
Kennlinie	gleichprozentig oder linear
Stellverhältnis	40:1
Kegelführung	spindelgeführt
Leckrate	metallisch dichtend: Leckrate IV (0.01% des kvs-Wertes) weichdichtend: Leckrate VI
Gehäuseformen	Eck-, Durchgangs- und Dreiwegeform
Anschlussformen	Schweissenden, Clamp-, Flansch-, Milchrohranschluss
Spindelabdichtung	Dichtringe aus EPDM, Temperaturbereich –30 bis +135°C, FDA-, 3A Sanitary- und EHEDG-konform
Einsatzbereich	maximale Betriebstemperatur 135°C

Werkstoffe				
Gehäusewerkstoff	EN	Temperaturen	ASTM	Temperaturen
	1.4404 X2CrNiMo17-12-2	–196 bis 400°C	–	–
Innengarnitur Werkstoff				
Var.	Parabolkegel	Sitz	Dichtungsart	Max. zulässige Mediums-Temperatur °C
1	1.4571	1.4404	metallisch	gem. Spindelabdichtung
2	1.4571	1.4404	weich	gem. Spindelabdichtung