

Baureihe 9



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 oder 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 Rohr-Prospekt ARCAPRO®-Stellungsregler.

Zuverlässige Spindelabdichtungen

Je nach Medium, Druck und Temperatur empfehlen wir Ihnen die am besten geeignete Spindelabdichtung – von der Stopfbuchse bis hin zum hermetisch dichten Faltenbalg. Wir sorgen dafür, dass Sie sich um die Dichtheit keine Sorgen machen müssen. Die Spindeloberflächen und die Konstruktion sind fein aufeinander abgestimmt, so dass weder Reibung, noch Korrosion oder Emissionsgrenzwerte für Sie zum Problem werden.

Abnehmbares Ventiloberteil

Das verschraubte Gehäuseoberteil ermöglicht einen einfachen Ausbau der produktberührten Innenteile. Das Edelstahlloberteil und die Edelstahlspindel ermöglichen eine lange Lebensdauer an einem kritischen Teil der Armatur. Diese Konstruktion erlaubt mit wenigen Arbeitsschritten den Umbau auf Faltenbalg.

Membrane

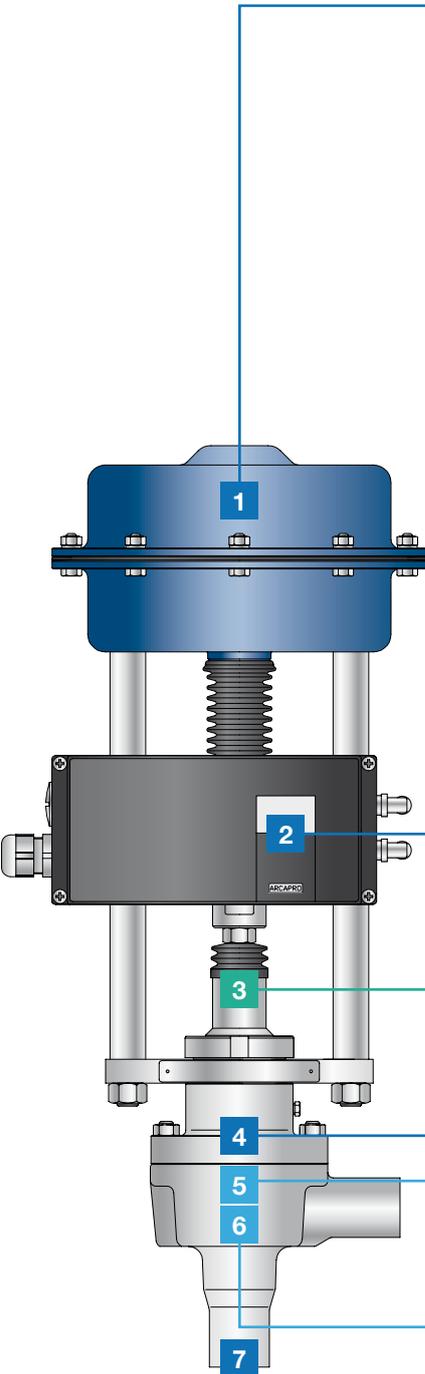
Die Membrane dichtet das Ventiloberteil hermetisch ab.

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.

Gehäuse

Das einteilige Gehäuse ist aus elektrolytisch poliertem Edelstahl weist einen geringen Ferritanteil auf. Die tottraumarme Eckkonstruktion ist strömungsoptimiert und ist zusätzlich CIP (Cleaning in Place) und SIP (Sterilization in Place) fähig. Standardmässig ist das Sterilventil mit Schweissenden erhältlich. Andere Anschlüsse wie Clamp-, Flansch- oder Milchrohranschluss 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

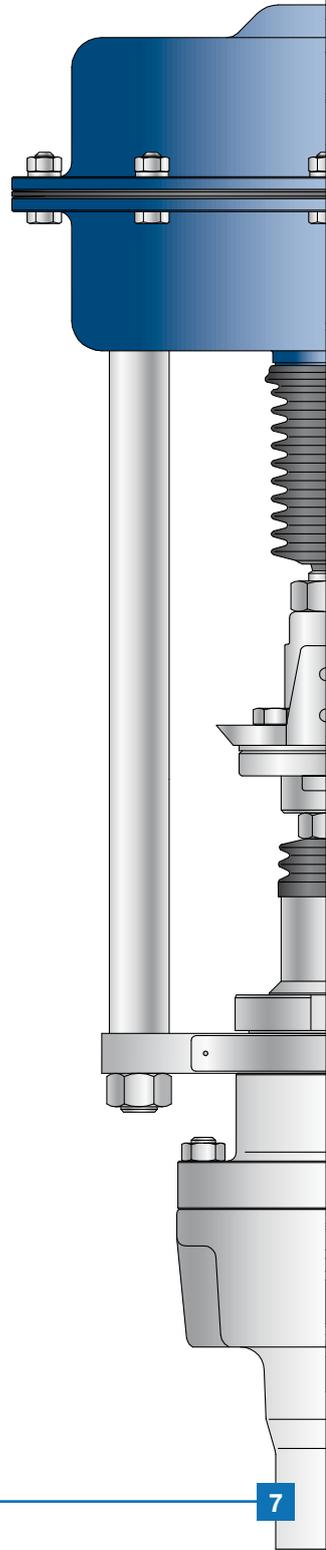
Um die spezifischen Anforderungen, wie zum Beispiel kvs-Wert, Grundkennlinie, z-Wert, maximale Leckrate sowie zulässiger Geräuschpegel zu erfüllen, gibt es in dieser Baureihe eine Vielfalt von Kegelausführungen.

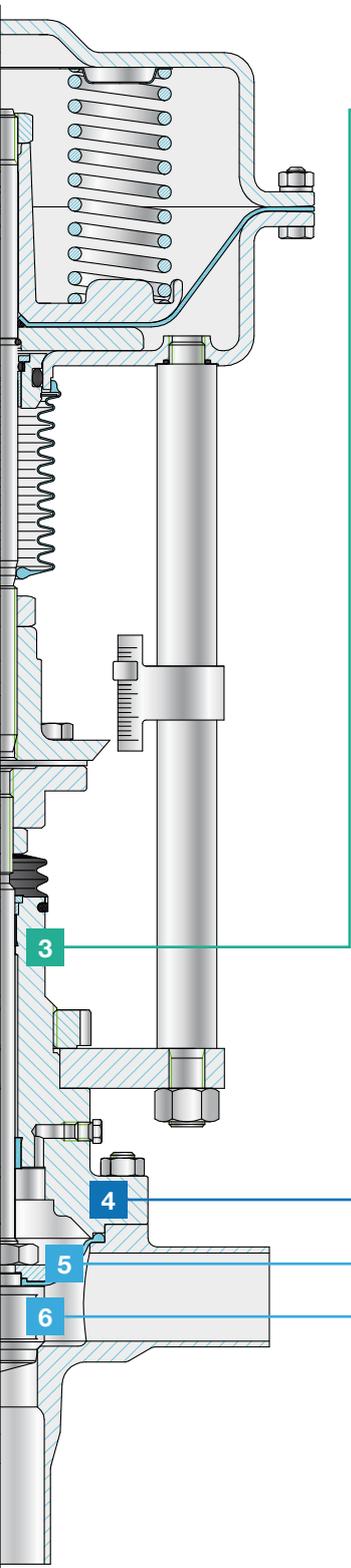
Sitz- und Kegelsonderausführungen

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 1.4435 elektrolytisch poliert
- Optional auch andere Werkstoffe möglich
- Totraumarme Konstruktion
- Standardmässig mit Schweissenden, Clamp-, Flansch- oder Milchrohranschluss als Option erhältlich





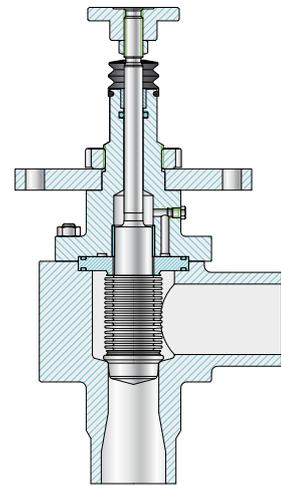
Zuverlässige Spindelabdichtung

- Keine Stopfbuchse als Bakterienlift

Abnehmbares Ventiloberteil

- Ermöglicht eine schnelle und einfache Wartung der Innenteile sowie den Umbau auf Faltenbalg
- Optional auch mit Kontrollanschluss möglich

Faltenbalg Ausführung



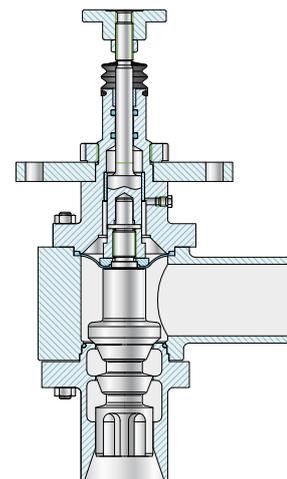
Membrane

- FDA konform
- USP Class VI
- Austauschbar
- Gute Reinigungs- und Sterilisationseigenschaften durch Überhub

Robuste Präzisions-Innengarnitur

- Grundkennlinie gleichprozentig, linear oder als Auf-Zu erhältlich
- Leckrate $\leq 0.01\%$ vom kvs-Wert

Mehrstufige Kegelvariante



Baureihe 9

Mediumsgesteuerte Ausführung



Merkmale	Ihre Vorteile
Strömungstechnisch optimale Gestaltung des Gehäuses	<ul style="list-style-type: none"> ● Beim Entleeren der Anlage läuft das Ventil leer ● Sehr gut sterilisierbar mit Dampf (3 bar, 135°C) durch Überhub, sowie bei geschlossenem Ventil
Totraumarme Konstruktion	<ul style="list-style-type: none"> ● Minimierte Reinigungszyklen ● Geeignet für CIP und SIP
Membranabdichtung Faltenbalgabdichtung	<ul style="list-style-type: none"> ● Keine Stopfbuchse als Bakterienlift ● Dichtheit von innen nach aussen und von aussen nach innen ● Totraumarm, FDA konform
Grundauführung mit Schweissenden	<ul style="list-style-type: none"> ● Hohe Auswahlmöglichkeit
Gehäuse und Innenteil aus W 1.4435 (316L)	<ul style="list-style-type: none"> ● Ferritanteil $\leq 0.5\%$ ● Durch elektrolytisches Polieren $Ra \leq 0.8 \mu m$ (Option $\leq 0.6 \mu m$) ● Geschmiedet
Notabdichtung mit Kontrollanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ● Auslaufsicherheit und Signalisationsmöglichkeit bei eventuellem Membranbruch
Hohe Regelgenauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ● Durch ein hohes Stellverhältnis wird der Prozess stetig geregelt und muss nicht Auf – Zu getaktet werden
Wahlweise mit Hand-, pneumatischem oder elektrischem Antrieb lieferbar	<ul style="list-style-type: none"> ● Hohe Auswahlmöglichkeit
Pfeilermontage nach NAMUR	<ul style="list-style-type: none"> ● Anbau von Zubehör wie Stellungsregler, Endschalter etc.
Integrierter rohrloser Anbau von Stellungsregler möglich	<ul style="list-style-type: none"> ● Hohe Verfügbarkeit ● Auch nachrüstbar

Baureihe 9

Allgemeine Daten	
Baureihe	9
Nennweite DN / NPS	8–50 / ¼" – 2"
Nenndruck PN / ANSI	10 / Class 100
Kennlinie	gleichprozentig, linear oder Auf – Zu
Stellverhältnis	50:1 (kvs-Wert > 4 bis ≤ 40), 30:1 (kvs-Wert ≤ 4)
Kegelführung	spindelgeführt optional: kegelgeführt
Leckrate	metallisch dichtend: IEC 50534-4 Leckrate IV (0,01% des kvs-Wertes); weitere auf Anfrage möglich
Anschlussformen	Schweissenden, Clamp-, Flansch-, Milichrohranschluss
Membrane	FDA-Konform, USP Class VI (50°C)
Faltenbalgabdichtung	aus Werkstoff 1.4571
Einsatzbereich	maximale Betriebstemperatur 135°C

Werkstoffe				
Gehäusewerkstoff	EN	Temperaturen	ASTM	Temperaturen
	1.4435 X2CrNiMo18-14-3	– 60 bis 500°C	–	–
	Weitere Materialien wie z.B. Hastelloy auf Anfrage möglich			
Werkstoff Ventiloberteil	Werkstoff entsprechend dem Gehäusewerkstoff			
Innengarnitur Werkstoff				
Var.	Parabolkegel	Sitz	Dichtungsart	Max. zulässige Mediums-Temperatur °C
1	1.4435	gem. Gehäuse	metallisch	gem. Membrane
Hastelloy und andere Materialien auf Anfrage möglich				