

## Baureihe RSS



# 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 RSS-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 von Rohr-Prospekt ARCAPRO®-Stellungsregler.

## Zuverlässige Spindelabdichtungen

Wir sorgen dafür, dass Sie sich um die Dichtheit keine Sorgen machen müssen. Die Spindeloberflächen, das Packungsmaterial und die Konstruktion sind fein aufeinander abgestimmt, so dass weder Reibung, noch Korrosion oder Emissionsgrenzwerte für Sie zum Problem werden. Die Ventilkonstruktion ist zusätzlich TA Luftkonform.

## Abnehmbares Ventiloberteil (Top Entry)

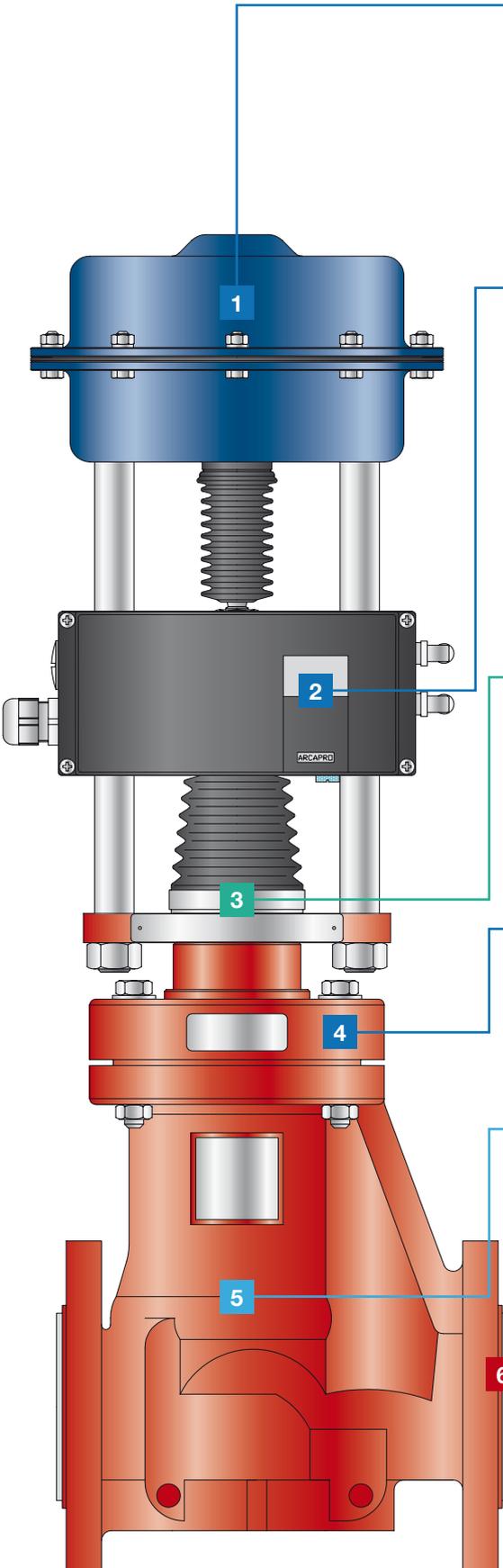
Das verschraubte Gehäuseoberteil ermöglicht einen einfachen Ausbau der produktberührten Innenteile. Der hochwertige äussere Korrosionsschutz mit den Edelstahlschrauben und der Spindel aus Edelstahl ermöglichen eine lange Lebensdauer an einem kritischen Teil der Armatur.

## Robuste Präzisions-Innengarnituren

Im Herzen der RSS-Regelventile arbeiten Innengarnituren, die exakt auf die Strömungsbedingungen ausgelegt sind, die in Ihrer Anlage herrschen. Der Wechselsitz und Wechselkegel aus TFM-PTFE ermöglichen einen einfachen Austausch der Innenteile. Sitz, Kegel und PTFE-Faltenbalg können Sie somit auf Veränderung Ihrer Betriebsdaten optimal und einfach abstimmen.

## Gehäuse und Auskleidung

Das einteilige Ventilgehäuse ist in Sphäroguss oder Stahlguss erhältlich. Die äussere Epoxybeschichtung des Ventils bietet einen hochwertigen Korrosionsschutz. Im Inneren schützt die PFA-Auskleidung vor den korrosiven, gefährlichen und leicht feststoffhaltigen Medien.



# 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 vielfältiger Kombinationsmöglichkeiten, die sich aus dem modularen Design ergeben.

## Faltenbalg

Die Art des Faltenbalgs ist abhängig sowohl vom Medium wie auch von den Betriebsbedingungen wie Temperatur und Druck. Der Faltenbalg 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

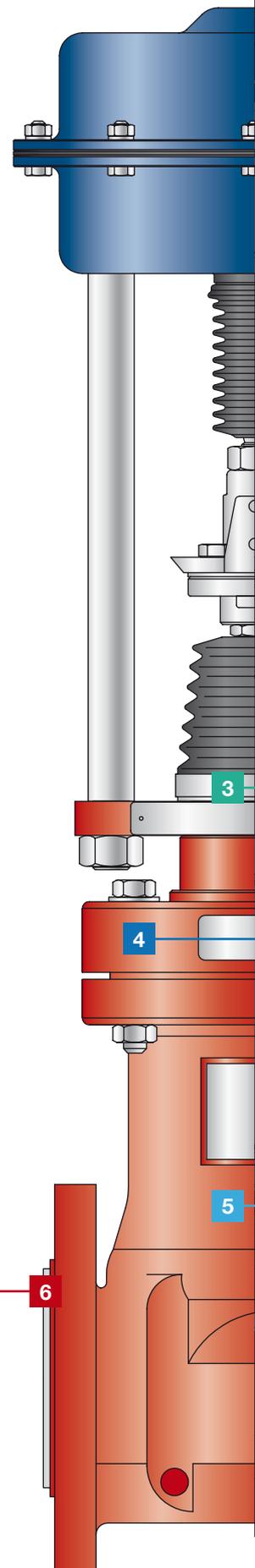
Um die spezifischen Anforderungen, wie zum Beispiel kvs-Wert, Grundkennlinie, z-Wert, maximale Leckrate sowie zulässiger Geräuschpegel zu erfüllen, gibt es in dieser Baureihe eine Vielfalt von Ausführungen der Kegel. Zur Vermeidung von Kavitationsschäden haben sich für flüssige und kompressible Medien U-Kegel bewährt. Dies erhöht die Standzeit und damit die Wirtschaftlichkeit von stark beanspruchten Regelventilen für hohe Differenzdruckverhältnisse.

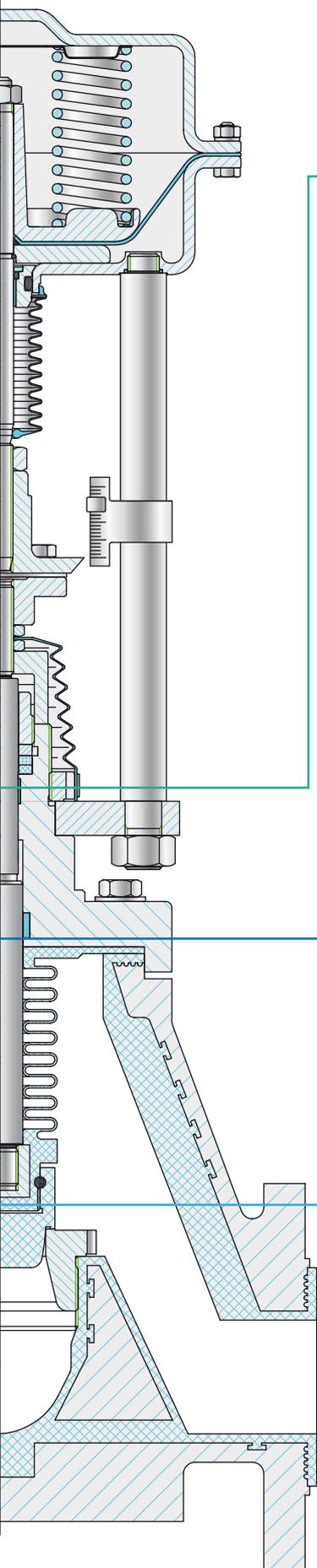
### Dickwandige und vakuumfeste PFA-Auskleidung

- Optional antistatische Auskleidung
- Auskleidungsstärke: 5–6 mm  
DN 15+20 ( $\frac{1}{2}$ " +  $\frac{3}{4}$ " ): 3.5–4 mm

### Einteiliges Ventilgehäuse

- In Sphäroguss oder Stahlguss möglich
- Optional Gehäusebeheizung möglich
- Korrosionsschutz durch äussere Gehäuse Epoxybeschichtung





### Sicherheitsstopfbuchse, Hubbegrenzung und Warnanschluss

- Die Sicherheitsstopfbuchse ist serienmässig von aussen nachstellbar und TA Luftkonform
- Die Hubbegrenzung schützt den Kegel und Sitz vor zu hohen Schliesskräften
- Der Warnanschluss kann als Option bei speziell kritischen Medien eingesetzt werden

### Abnehmbares Ventiloberteil (Top Entry)

- Ermöglicht eine schnelle und einfache Wartung der Innenteile

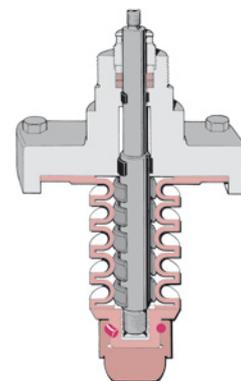
### PTFE-Faltenbalg (DN 25–100)

- Standard-PTFE-Faltenbalg bis 10 bar Betriebsdruck
- Schützt die Ventilstange vor Korrosion und dichtet den Produktraum hermetisch zur Atmosphäre ab

### Optional Heavy duty-PTFE-Faltenbalg für DN 25–100 (1"–4")

### Standard-Faltenbalg für DN 150 (6")

- Für stark diffundierende Medien, hohe Temperaturen und Drücke bis 16 bar, die grossen Faltenbalgabstände erleichtern das Spülen und Sterilisieren, deshalb eignet sich diese Ausführung für reine Medien (Biotechnik), auch in Hastelloy erhältlich
- Die Wandstärke von 2.5 mm sorgt für hohen Permeationswiderstand



Heavy duty-PTFE-Faltenbalg

### Austauschbarer Ventilkegel und Ventilsitz

- Sitz und Kegel aus TFM-PTFE
- Änderungen des kv-Wertes durch Austausch von Sitz und Kegel möglich

#### Spezieller V-Regelkegel für DN 15–25

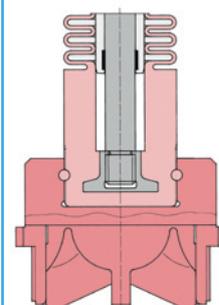
- Für kleinste kv-Werte ab 0.01 m<sup>3</sup>/h–1.2 m<sup>3</sup>/h (1.2 m<sup>3</sup>/h nur DN 25, 1")
- Kegel wird stets im Sitz geführt und bietet eine qualitativ hochwertige Regelung auch bei hohen Temperaturen und Druckdifferenzen

#### Spezieller U-Regelkegel für DN 80 bis 150

- Findet Einsatz bei Gefahr von Kavitation
- Durch die permanente Führung im Ventilsitz werden die hohen Belastungen sicher beherrscht



V-Regelkegel



U-Regelkegel

# Baureihe RSS

## Handarmatur HV/HRV



Merkmale	Ihre Vorteile
<b>Strömungstechnisch optimale Gestaltung des Gehäuses</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Weniger Lärm</li><li>● Weniger Verschleiss</li><li>● Weniger Unterhalt</li></ul>
<b>Ausgekleidetes Gehäuse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Regelung von korrosiven, gefährlichen, reinen und/oder leicht feststoffbeladenen Medien</li></ul>
<b>Äusserst präzise Spindelführung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Genaue Kegelführung</li><li>● Minimaler Packungsverschleiss</li></ul>
<b>Hohe Austauschbarkeit der Bestandteile</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Tiefe Bewirtschaftungskosten</li></ul>
<b>Geführter Kegel möglich</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Weniger Verschleiss</li></ul>
<b>Heavy duty-PTFE-Faltenbalg</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Hohe Belastbarkeit</li></ul>
<b>Wahlweise mit Hand-, pneumatischem oder elektrischem Antrieb lieferbar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Hohe Auswahlmöglichkeit</li></ul>
<b>Pfeilermontage nach NAMUR</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Anbau von Zubehör wie Stellungsregler, Endschalter etc.</li></ul>
<b>Integrierter rohrloser Anbau von Stellungsregler möglich</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Hohe Verfügbarkeit</li><li>● Auch nachrüstbar</li></ul>
<b>Austauschbare Innenteile</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Änderungen des kv-Wertes möglich</li></ul>

## Baureihe RSS

Allgemeine Daten	
<b>Baureihe</b>	RSS
<b>Nennweite DN / NPS</b>	15–150 / ½" – 6"
<b>Nenndruck PN / ANSI</b>	16 / Class 150 – 300 RF
<b>Kennlinie</b>	gleichprozentig, linear oder Auf – Zu
<b>Stellverhältnis</b>	1:25, V-Regelkegel 1:100 (kvs-Wert 0.01 m³/h – 1.2 m³/h)
<b>Kegelführung</b>	spindelgeführt, optional: Sitzführung (V-Regelkegel, U-Regelkegel)
<b>Leckrate</b>	Leckageklasse VI
<b>Flanschformen</b>	nach DIN EN 1092-2, ANSI B16.5
<b>Faltenbalg</b>	Standard PTFE-Faltenbalg, Heavy duty-PTFE-Faltenbalg, Hastelloy-Faltenbalg
<b>Gehäusebeheizung</b>	auf Anfrage möglich
<b>Einsatzbereich</b>	–60°C bis +180°C Betriebstemperatur 0.1 mbar Vakuum bis 16 bar Betriebsdruck (setzt speziellen Faltenbalg voraus)
<b>Kleinst-kvs-Werte</b>	0.01 m³/h – 1.2 m³/h mit V-Regelkegel
<b>U-Kegel</b>	für DN 80 bis DN 150

Werkstoffe						
Gehäusewerkstoff	EN	Temperaturen	ASTM	Temperaturen		
	0.7043 EN-JS 1049	–60 bis 180°C	A395	–60 bis 180°C		
	1.0619 GP240GH	–60 bis 180°C	A216WCB	–60 bis 180°C		
<b>Auskleidung</b>	Standard: PFA Perfluoralkoxy F Optional: PFA-L antistatisch F-L					
Innengarnitur Werkstoff						
Var.	Regelkegel	V-Regelkegel	U-Regelkegel	Sitz	Faltenbalg	Max. zulässige Mediums-Temperatur °C
1	TFM-PTFE	–	–	TFM-PTFE	Standard PTFE	–60 bis 180°C
2	–	TFM-PTFE	–	TFM-PTFE	Standard PTFE	–60 bis 180°C
3	–	–	TFM-PTFE	TFM-PTFE	Standard PTFE	–60 bis 180°C
Optional für höhere Drücke und Temperaturen, Heavy duty-PTFE-Faltenbalg oder Hastelloy-Faltenbalg möglich						