



Valtek FlowTop™
High Performance Valve
DN 15 - 400, PN 10 - 40



Experience In Motion

FlowTop - Produktmerkmale

Antrieb

Der pneum. Membranantrieb **FlowAct**, garantiert höchste Zuverlässigkeit. Weitere standard Aufbaumöglichkeiten für:

- Elektrischen linear Antrieb Haselhofer oder PSL
- Schubeinheit „light“ oder „heavy“ für elektrische Drehantriebe
- Handantrieb (siehe Seite 19, 20)

Die Antriebsschalen aus Stahl sind durch eine **hochwertige Pulverbeschichtung** optimal gegen korrosive Angriffe geschützt. Die Beschichtung ist langlebig und beständig gegen Abblättern.

Kompakte und modulare Ausführung. Sechs Federlaufbereiche pro Antriebsgröße bieten optimale Stellkräfte.

Qualitativ **hochwertige Federn**, die mittels Federteller genau axial ausgerichtet sind, garantieren **höchste Zuverlässigkeit**.

Eine gewebeverstärkte Rollmembrane mit minimierter hubabhängiger Flächenänderung, gewährleistet eine **konstante Stellkraft** über den ganzen Hubbereich.

Eine **interne Luftführung** im Antriebsjoch ermöglicht den direkten Anbau von Stellungsreglern und Zubehör. **Keine Verrohrung erforderlich** bei Antriebsfunktion „Feder schließt“.

Das Standardjoch ist eine **stabile und langlebige Ausführung in Sphäroguß**. Das Multifunktionsjoch bietet Anbaumöglichkeiten nach unterschiedlichsten Industriestandards, die am Markt verfügbar sind.

Packung

Qualitativ **hochwertige Packungen** bieten optimale Dichtigkeit. (siehe Seite 11)

Aufsatz

Die sehr **robuste** und geflanschte Aufsatzausführung steht in 11 verschiedenen Varianten zur Verfügung. (siehe Seite 8 - 10)

Eine **Profilingabdichtung** garantiert einen **dichten Abschluss** zwischen Gehäuse und Einschraubstutzen.

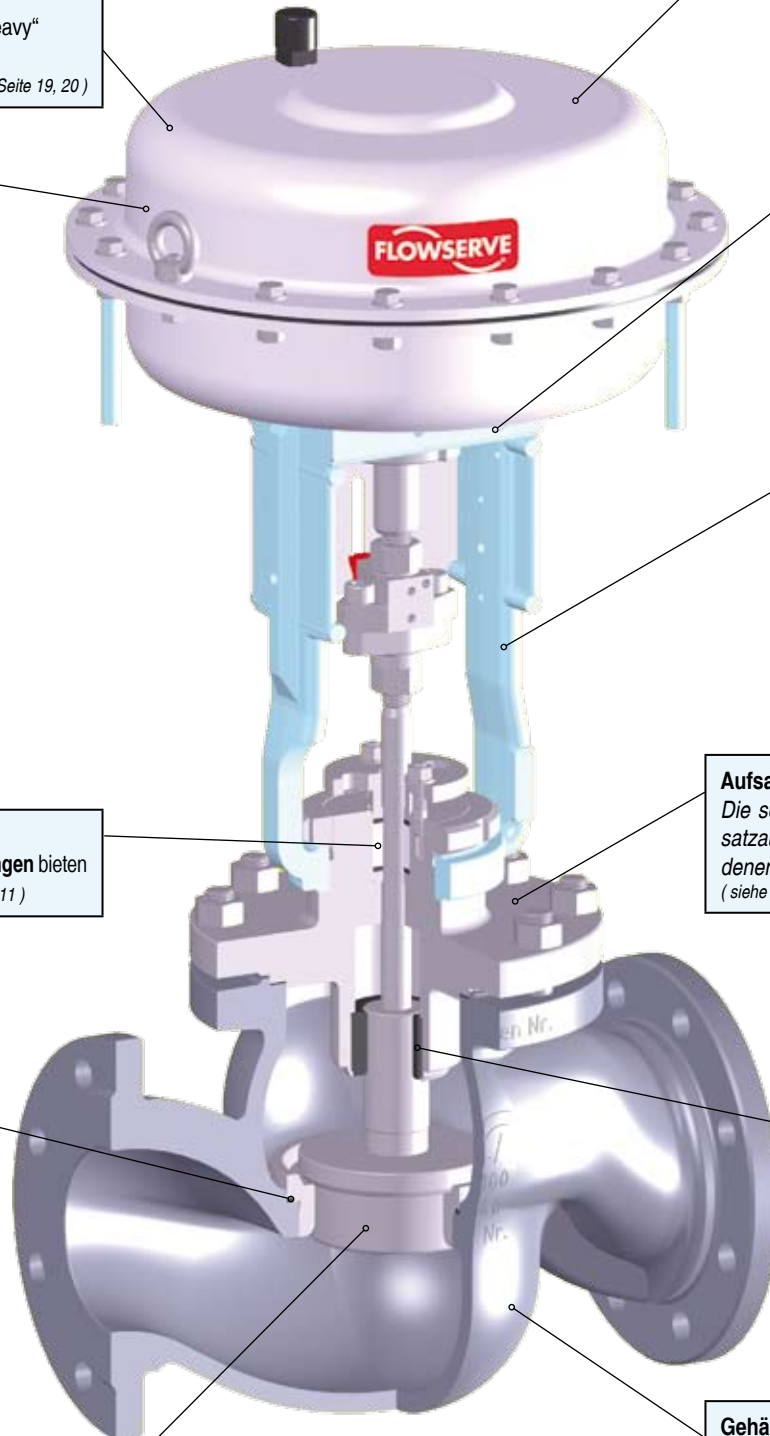
Eine **kräftige Kegelschaftführung** minimiert Vibrationen und Verschleiß.

Innenteile

9 standard Varianten und 14 Optionen für spezielle Anwendungen ermöglichen eine optimale Ausführung. (siehe Seite 12 - 18 bzw. Sonderprospekt)

Gehäuse




Die modulare Bauweise offeriert 9 unterschiedliche Gehäuseausführungen. Das großvolumige Gehäuse bietet **größere kv-Werte** pro Sitz und Nennweite als vergleichbare Konkurrenzprodukte. (siehe Seite 3 - 7)





FlowTop - Produktvorteile

Modulare Ausführung	Die Kombination unterschiedlicher Aufsätze, Stopfbuchspackungen, Innenteile und Antriebe ermöglichen ein Konzept, das eine Minimierung von Ersatzteilen und austauschbare Optionen für unterschiedliche Anwendungen offeriert.
Dichtheitsklasse	FlowTop Regelventile bieten ohne Einschleifen eine Sitzdichtheitsklasse IV an. Klasse VI ist mit der Weichsitzausführung möglich.
Kegelschaftfführung	Die robuste Führung des Kegelschaftes über den gesamten Hub minimiert Vibrationen und Verschleiß. Vierflanschgehäuse bieten zusätzlich die Option einer unteren Führung an.
Kompakt	Die kompakte Ausführung ermöglicht den Einsatz in Anlagen mit begrenztem Platzangebot.
Lärmindernde- und Kavitationsmindernde Einbauten	SilentPack, MultiStream, Lochkegel, RLS, Silencer, stehen zur Lärminderung und / oder Kavitationsminderung zur Verfügung.
Vielfältige Packungsausführungen	Verfügbar in PTFE und Graphit. Als wartungsarme Packung in angefederter Ausführung verfügbar. Die angefederte Variante ist leicht nachrüstbar ohne Modifikation des Ventiles.
Packung für „flüchtige Emissionen“	TA-Luft Ausführung nach VDI 2440 und DIN EN ISO 15848-1 stehen für Betriebstemperaturen bis +450 °C zur Verfügung.
„Leichte“ Wartung	Eine Profilingabdichtung zwischen Gehäuse und Einschraubstutzen ermöglicht einen schnellen Austausch der Innenteile, ohne Notwendigkeit der Gehäusebearbeitung im Sitzbereich. Die Ausführung erlaubt das Verbleiben des Ventilgehäuses in der Rohrleitung, während des Innengarniturbaus.
Große Vielfalt an Sitzdurchmessern	Bis zu 17 kvs-Werte pro Nennweite.
Multifunktions - Joch	Das standard Multifunktions - Joch bis zur Antriebsgröße 700 bietet Anbaumöglichkeiten nach NAMUR (IEC 534.6) und den Direktanbau nach VDI / VDE 3847 und 3845 an.
Hochleistungs - Antrieb	In kompakter und modularer Bauweise, geeignet für bis zu 6 bar Zuluft. Vielseitige Federkombinationen ermöglichen eine optimale Antriebsgröße und somit kleinstmögliche Antriebsabmessungen.
Dynamische Stabilität	Eine massive und robuste Kegelschaftfführung minimieren Vibrationen und Verschleiß.
Sicherheitsstellung	Die Sicherheitsstellung des Antriebes ist vor Ort mit Standardwerkzeug leicht umbaubar.
Zertifikate und Zulassungen (Auswahl)	Zertifikat über Qualitätsmanagementsystem nach EN ISO 9001:2000 inkl. Produktentwicklung. EG-Baumusterprüfung nach DGRL 97/23/EG Module B + D ATEX - Übereinstimmungserklärung nach Richtlinie 94/9/EG TA-Luft - Zertifikat über Flüchtige Emissionen nach ISO 15848-1 SIL - Zertifikat nach IEC 61508 - Sicherheitsfunktion DVGW - Baumusterprüfung nach 90/396/EWG RTN - Zertifikat gemäß Sicherheitsprüfung nach GOST - R DNV - Baumusterprüfung
Vielseitige Anwendungen	Hochleistungsventil für allgemeine Anforderungen, geeignet zum Einsatz in unterschiedlichen Prozessindustrien sowie Chemie, Petro-Chemie, Kraftwerken und Energieversorgung.


Dreiflansch - Gehäuse

Gehäuse	Typ (Gehäuse) / Nennweite	Werkstoff	Aufsatz	Stopfbuchs- packung	Kegel
Dreiflansch	<p>D Flansch- anschluss</p> <p>PN 10 16 25 40</p> <p>DN 15 20 25 32 40 50 65 80 100 125 150 200</p> 	1.0619 1.6220 1.4581 1.5419 1.4308	<p>Ohne Entlastung</p> <p>VN Standard - Aufsatz VB Faltenbalg - Aufsatz VR Kühl - Aufsatz VK Verlängerter - Aufsatz VL Laternen - Aufsatz VI Isolier - Aufsatz</p> <p>V-Ring Entlastung</p> <p>ON Standard - Aufsatz OK Verlängerter - Aufsatz OI Isolier - Aufsatz</p>		
	<p>DS . . . Schweiß- enden- anschluss</p> <p>PN 40</p> <p>DN 15 25 40 50 80 100 150 200</p> 	1.0619 1.4581 1.5419 1.4308	<p>Kolben-Ring Entlastung</p> <p>KR Kühl - Aufsatz</p> <p>Schwerer Aufsatz</p> <p>SN Standard - Aufsatz</p> <p><i>Siehe Seite 8 - 10</i></p>	<p>einstellbar</p> <p>A PTFE B Graphit</p> <p>gedefert</p> <p>N PTFE O Graphit</p> <p>Q PTFE TA-Luft V Graphit TA-Luft</p> <p>S PTFE-V-Ring System</p> <p><i>siehe Seite 11</i></p>	<p>Parabolkegel</p> <p>PON standard POD teilstelliert POK vollstelliert POW weichdichtend</p> <p>Tellerkegel</p> <p>TON standard TOW weichdichtend</p> <p>Sonderkegel siehe Sonderprospekt</p> <p><i>siehe Seite 12 - 18</i></p>
	<p>H Flansch- anschluss mit Heiz- mantel</p> <p>PN 10 16 25 40</p> <p>DN 25 40 50 80 100 150 200</p> <p>Heiz- mantel- anschluss</p> <p>PN 25 DN 25</p> 	1.0619 1.4581	<p>Ohne Entlastung</p> <p>VN Standard - Aufsatz VB Faltenbalg - Aufsatz VR Kühl - Aufsatz VK Verlängerter - Aufsatz VL Laternen - Aufsatz</p> <p>V-Ring Entlastung</p> <p>ON Standard - Aufsatz OK Verlängerter - Aufsatz</p> <p>Kolben-Ring Entlastung</p> <p>KR Kühl - Aufsatz</p> <p>Schwerer Aufsatz</p> <p>SN Standard - Aufsatz</p> <p><i>siehe Seite 8 - 10</i></p>		
	HS . . . Schweißendenanschluss mit Heizmantel		auf Anfrage		





Vierflansch - Gehäuse

Gehäuse	Typ (Gehäuse) / Nennweite	Werkstoff	Aufsatz	Stopfbuchs- packung	Kegel					
<p>V Flansch- anschluss</p> <p>PN 10 16 25 40</p> <p>DN 25 32 40 50 65 80 100 150 200 250 300 400</p>		<p>1.0619</p> <p>1.6220</p> <p>1.4581</p> <p>1.5419</p> <p>1.4308</p>	<p>Ohne Entlastung</p> <p>VN Standard - Aufsatz</p> <p>VB Faltenbalg - Aufsatz</p> <p>VR Kühl - Aufsatz</p> <p>VK Verlängerter - Aufsatz</p> <p>VL Laternen - Aufsatz</p> <p>VI Isolier - Aufsatz</p> <p>V-Ring Entlastung</p> <p>ON Standard - Aufsatz</p> <p>OK Verlängerter - Aufsatz</p> <p>OI Isolier - Aufsatz</p> <p>Kolben-Ring Entlastung</p> <p>KR Kühl - Aufsatz</p> <p>Schwerer Aufsatz</p> <p>SN Standard - Aufsatz</p> <p><i>siehe Seite 8 - 10</i></p>	<p>einstellbar</p> <p>A PTFE</p> <p>B Graphit</p> <p>gedefert</p> <p>N PTFE</p> <p>O Graphit</p> <p>Q PTFE TA-Luft</p> <p>V Graphit TA-Luft</p> <p>S PTFE-V-Ring System</p> <p><i>siehe Seite 11</i></p>	<p>Parabolkegel</p> <p>PON standard</p> <p>POD teilstelliert</p> <p>POK vollstelliert</p> <p>POW weichdichtend</p> <p>Tellerkegel</p> <p>TON standard</p> <p>TOW weichdichtend</p> <p>Sonderkegel</p> <p>siehe Sonderprospekt</p> <p><i>siehe Seite 12 - 18</i></p>					
						<p>VS Schweiß- enden- anschluss</p> <p>PN 10 16 25 40</p> <p>DN 200 250 300 400</p>		<p>1.0619</p> <p>1.4581</p> <p>1.5419</p> <p>1.4308</p>	<p>Ohne Entlastung</p> <p>VN Standard - Aufsatz</p> <p>VB Faltenbalg - Aufsatz</p> <p>VR Kühl - Aufsatz</p> <p>VK Verlängerter - Aufsatz</p> <p>VL Laternen - Aufsatz</p> <p>V-Ring Entlastung</p> <p>ON Standard - Aufsatz</p> <p>OK Verlängerter - Aufsatz</p> <p>Kolben-Ring Entlastung</p> <p>KR Verlängerter - Aufsatz</p> <p>Schwerer Aufsatz</p> <p>SN Standard - Aufsatz</p> <p><i>siehe Seite 8 - 10</i></p>	<p>Parabolkegel</p> <p>PON standard</p> <p>POD teilstelliert</p> <p>POK vollstelliert</p> <p>POW weichdichtend</p> <p>Tellerkegel</p> <p>TON standard</p> <p>TOW weichdichtend</p> <p>Sonderkegel</p> <p>siehe Sonderprospekt</p> <p><i>siehe Seite 12 - 18</i></p>
						<p>G Flansch- anschluss mit Heiz- mantel</p> <p>PN 10 16 25 40</p> <p>DN 200 250 300 400</p> <p>Heiz- mantel- anschluss</p> <p>PN 25 DN 25</p>				
<p>GS Schweißendenanschluss mit Heizmantel</p>	<p>auf Anfrage</p>									

Dreiwege - Gehäuse

Gehäuse	Typ (Gehäuse) / Nennweite	Werkstoff	Aufsatz	Stopfbuchs- packung	Kegel
<p>W Flansch- anschluss</p> <p>PN 10 16 25 40</p> <p>Dreiwege</p> <p>DN 25 32 40 50 65 80 100 150 200</p> 		<p>1.0619</p> <p>1.6220</p> <p>1.4581</p> <p>1.5419</p> <p>1.4308</p>	<p>Ohne Entlastung</p> <p>VN Standard - Aufsatz</p> <p>VB Faltenbalg - Aufsatz</p> <p>VR Kühl - Aufsatz</p> <p>VK Verlängerter - Aufsatz</p> <p>VL Laternen - Aufsatz</p> <p>Schwerer Aufsatz</p> <p>SN Standard - Aufsatz</p> <p><i>siehe Seite 8 - 10</i></p>	<p>einstellbar</p> <p>A PTFE</p> <p>B Graphit</p> <p>gedefert</p> <p>N PTFE</p> <p>O Graphit</p> <p>Q PTFE TA-Luft</p> <p>V Graphit TA-Luft</p> <p>S PTFE-V-Ring System</p> <p><i>siehe Seite 11</i></p>	<p>Mischkegel</p> <p>MOT teniferiert</p> <p>Verteilkegel</p> <p>VOT teniferiert</p> <p><i>siehe Seite 16 - 17</i></p>

Gehäuse - Anschlüsse

Gehäuse	Typ (Gehäuse)	Alte Ausführung		Neue Ausführung		
. K Dichtleiste (Form B1)		nach DIN 2526	Form C	nach EN 1092-1	Form B1	
Dreiflansch Vierflansch Dreiwege	. Q Nut (Form D)				Form N	Form D
. Y Rück- sprung (Form F)			Form R 13		Form F	
Dreiflansch Vierflansch	. S An- schweiß- enden		nach EN 12627			

Gehäusewerkstoff - Einsatzgrenzen

HINWEIS → Entsprechend den gültigen zutreffenden Normen!
 1) MAWP = maximal zulässiger Betriebsdruck

PN	Werkstoff	Betriebstemperatur in °C	-200	-60	-40	-30	-10	20	100	150	200	250	300	350	400	450	
10	1.0619	MAWP in bar ¹⁾ nach EN 10213 AD 2000 W10		7,5	7,5	7,5	10	10	8,5	8,3	7,7	7,0	6,4	6,0	5,7		
	1.6220				10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,1	6,8	6,6					
	1.4581			7,5	7,5	7,5	10,0	10,0	10,0	9,8	9,3	8,8	8,3	8,0	7,8		
	1.5419						10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,2	8,0	7,6	6,9	6,4	
	1.4308			10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,1	7,4	6,9				
16	1.0619				12,0	12,0	12,0	16,0	16,0	13,7	13,3	12,4	11,3	10,2	9,6	9,1	
	1.6220					16,0	16,0	16,0	16,0	12,0	11,4	10,8	10,5				
	1.4581				12,0	12,0	12,0	16,0	16,0	16,0	15,6	14,9	14,1	13,3	12,8	12,4	
	1.5419							16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	14,8	12,9	12,1	11,1	10,2
	1.4308			16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	14,5	13,1	11,9	11,0				
25	1.0619				18,8	18,8	18,8	25,0	25,0	21,4	20,8	19,4	17,7	16,0	15,1	14,2	
	1.6220					25,0	25,0	25,0	25,0	18,8	17,9	16,9	16,4				
	1.4581				18,8	18,8	18,8	25,0	25,0	25,0	24,5	23,3	22,1	20,8	20,1	19,5	
	1.5419							25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	23,2	20,2	19,0	17,3	16,0
	1.4308			25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	22,7	20,4	18,6	17,2					
40	1.0619				30,0	30,0	30,0	40,0	40,0	34,2	33,3	31,0	28,3	25,7	24,1	22,8	
	1.6220				40,0	40,0	40,0	40,0	30,1	28,6	27,1	26,3					
	1.4581			30,0	30,0	30,0	40,0	40,0	40,0	39,2	37,3	35,4	33,3	32,1	31,2		
	1.5419						40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	37,1	32,3	30,4	27,8	25,7	
	1.4308		40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	36,3	32,7	29,9	27,6					

Betriebstemperatur - Einsatzbereich von Gehäuse / Aufsatz / Packung in °C

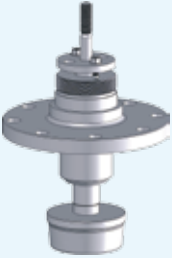
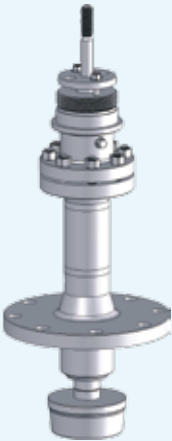
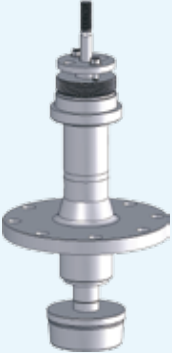
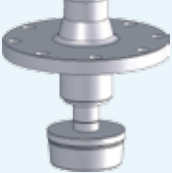
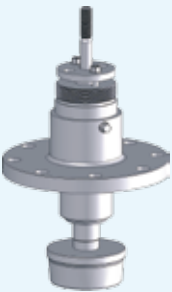
²⁾ empfohlener Einsatzbereich, geeignet bis -10 °C !

Gehäusewerkstoff	Aufsatz	einstellbare Packung		gedeferte Packung				
		A	B	N	O	Q	V	S
		PTFE	Graphit ²⁾	PTFE	Graphit ²⁾	PTFE TA-Luft	Graphit ²⁾ TA-Luft	PTFE V-Ring System
1.0619	VN Standard - Aufsatz	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250
	VB Faltenbalg - Aufsatz	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250
	VR Kühl - Aufsatz	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-
	VK Verlängerter - Aufsatz	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250
	VL Laternen - Aufsatz	-30 ÷ +250	-	-	-	-	-	-
	ON Standard - Aufsatz mit V-Ring Entlastung	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250
	OK Verlängerter - Aufsatz mit V-Ring Entlastung	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250
	KR Kühl - Aufsatz mit Kolben-Ring Entlastung	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-
SN Standard - Aufsatz in schwerer Ausführung	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-	-	-	
1.6220	VK Verlängerter - Aufsatz	-40 ÷ +250	-	-40 ÷ +250	-	-40 ÷ +250	-	-40 ÷ +250
	ON Standard - Aufsatz mit V-Ring Entlastung	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250
	VN Standard - Aufsatz	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250
1.4581	VB Faltenbalg - Aufsatz	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250
	VR Kühl - Aufsatz	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-
	VK Verlängerter - Aufsatz	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250
	VL Laternen - Aufsatz	-30 ÷ +250	-	-	-	-	-	-
	ON Standard - Aufsatz mit V-Ring Entlastung	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250
	OK Verlängerter - Aufsatz mit V-Ring Entlastung	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250
	SN Standard - Aufsatz in schwerer Ausführung	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-	-	-
1.5419	VN Standard - Aufsatz	-10 ÷ +250	-	-10 ÷ +250	-	-10 ÷ +250	-	-10 ÷ +250
	VR Kühl - Aufsatz	-	+250 ÷ +450	-	+250 ÷ +450	-	+250 ÷ +450	-
	KR Kühl - Aufsatz mit Kolben-Ring Entlastung	-	+250 ÷ +450	-	+250 ÷ +450	-	+250 ÷ +450	-
	SN Standard - Aufsatz in schwerer Ausführung	-10 ÷ +250	+250 ÷ +450	-10 ÷ +250	+250 ÷ +450	-	-	-
1.4308	VB Faltenbalg - Aufsatz	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250
	VI Isolier - Aufsatz	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250
	OI Isolier - Aufsatz mit V-Ring Entlastung	-200 ÷ +80	-	-200 ÷ +80	-	-200 ÷ +80	-	-200 ÷ +80

Maximal zulässige Arbeitstemperatur schlussendlich in Abhängigkeit zur verbauten Innengarnitur-Temperatur-Einsatzbereiches !
 316SS oder 1.4571 = -200 ÷ +450 → 316SS oder 1.4571 + PTFE = -200 ÷ +250 → 1.4122 = -60 ÷ +450 °C

Zulässige Umgebungs- / Lagertemperatur für Ventile -40 ÷ +80 °C → schlussendlich in Abhängigkeit des verbauten Zubehörs !

Aufsatz ohne Entlastung für DN 15 - 400

Aufsatz	Typ (Aufsatz)	Werkstoff	Temperatur-Einsatzbereich	Anwendung	Stopfbuchspackung
ohne Entlastung	.. VN . Standard - Aufsatz	 <p>in Abhängigkeit des Gehäusewerkstoffes</p> <p>1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 o. 1.4571 1.5419 → 1.5415</p>	<p>- 30 ÷ + 250 °C</p> <p>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</p>	allgemein	<p>einstellbar</p> <p>A PTFE</p> <p>gedefert</p> <p>N PTFE</p> <p>Q PTFE TA-Luft</p> <p>S PTFE V-Ring System</p> <p>siehe Seite 11</p>
	.. VB . Faltenbalg - Aufsatz	 <p>in Abhängigkeit des Gehäusewerkstoffes</p> <p>1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 o. 1.4571 1.4308 → 1.4571</p>	<p>- 200 ÷ + 400 °C</p> <p>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</p>	bei giftigen, stark riechenden, flüchtigen, wertvollen Medien oder Vakuum	<p>einstellbar</p> <p>A PTFE</p> <p>B Graphit</p> <p>gedefert</p> <p>N PTFE</p> <p>O Graphit</p> <p>Q PTFE TA-Luft</p> <p>V Graphit TA-Luft</p> <p>S PTFE-V-Ring System</p> <p>siehe Seite 11</p>
	.. VR . Kühl - Aufsatz	 <p>in Abhängigkeit des Gehäusewerkstoffes</p> <p>1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 o. 1.4571 1.5419 → 1.5415</p>	<p>+ 250 ÷ + 450 °C</p> <p>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</p>	bei Überhitzungsgefahr der Stopfbuchspackung und/oder des Antriebes	<p>einstellbar</p> <p>B Graphit</p> <p>gedefert</p> <p>O Graphit</p> <p>V Graphit TA-Luft</p> <p>siehe Seite 11</p>
	.. VK . Verlängerter - Aufsatz	 <p>in Abhängigkeit des Gehäusewerkstoffes</p> <p>1.0619 → 1.0460 1.6220 → 1.0566 1.4581 → 1.4404 o. 1.4571</p>	<p>- 60 ÷ + 250 °C</p> <p>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</p>	bei Vereisungsgefahr der Stopfbuchspackung	<p>einstellbar</p> <p>A PTFE</p> <p>gedefert</p> <p>N PTFE</p> <p>Q PTFE TA-Luft</p> <p>S PTFE V-Ring System</p> <p>siehe Seite 11</p>
	.. VL . Laternen - Aufsatz	 <p>in Abhängigkeit des Gehäusewerkstoffes</p> <p>1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 o. 1.4571</p>	<p>- 30 ÷ + 250 °C</p> <p>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</p>	bei Vakuum	<p>einstellbar</p> <p>A PTFE</p> <p>siehe Seite 11</p>

Aufsatz ohne Entlastung für DN 15 - 400

Aufsatz	Typ (Aufsatz)	Werkstoff	Temperatur-Einsatzbereich	Anwendung	Stopfbuchspackung
ohne Entlastung	.. VI . Isolier - Aufsatz	in Abhängigkeit des Gehäusewerkstoffes 1.4308 → 1.4571	- 200 ÷ + 250 °C <i>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</i>	bei Tieftemperatur	einstellbar A PTFE gedefert N PTFE Q PTFE TA-Luft S PTFE V-Ring System <i>siehe Seite 11</i>



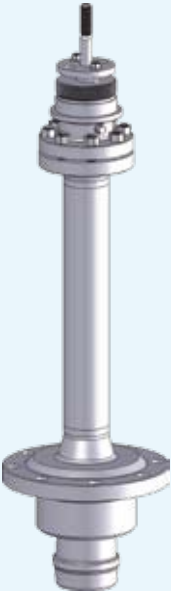



Schwerer Aufsatz für DN 25 - 400


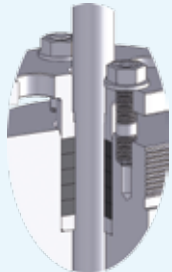
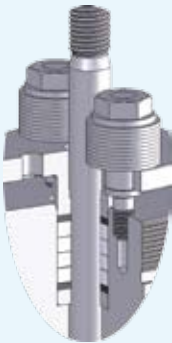
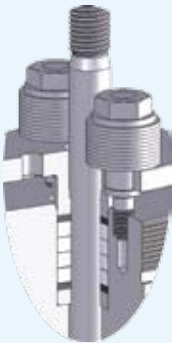



Aufsatz	Typ (Aufsatz)	Werkstoff	Temperatur-Einsatzbereich	Anwendung	Stopfbuchspackung
Schwerer Aufsatz	.. SN . Standard Aufsatz	in Abhängigkeit des Gehäusewerkstoffes 1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 o. 1.4571 1.5419 → 1.5415	- 60 ÷ + 450 °C <i>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</i>	allgemein bei Verwendung von elektrischen Drehantrieben	einstellbar A PTFE B Graphit gedefert N PTFE O Graphit <i>siehe Seite 11</i>



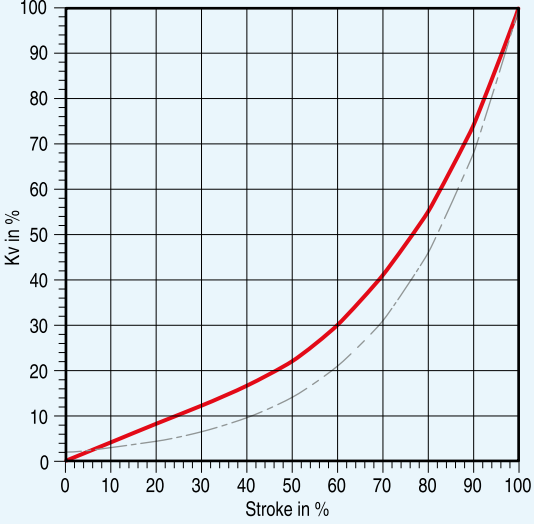
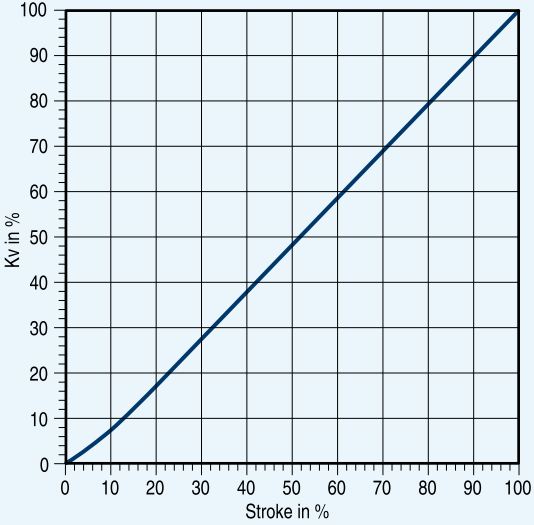
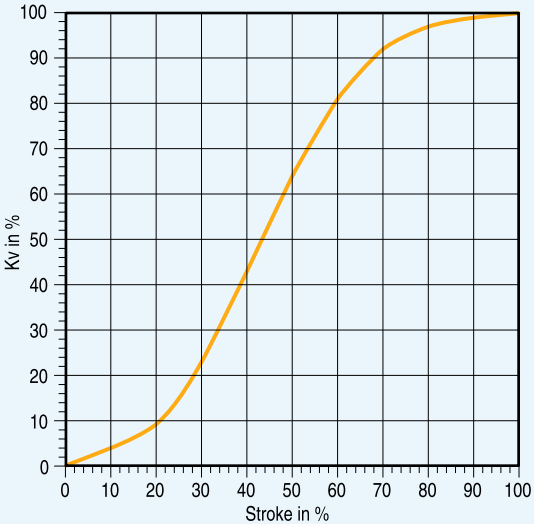
Aufsatz mit Entlastung für DN 65 - 400

Aufsatz	Typ (Aufsatz)	Werkstoff	Temperatur-Einsatzbereich	Anwendung	Stopfbuchspackung
	<p>.. ON . Standard - Aufsatz</p> 	<p>in Abhängigkeit des Gehäusewerkstoffes</p> <p>1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 o. 1.4571</p>	<p>- 30 ÷ + 250 °C</p> <p>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</p>	<p>allgemein</p>	<p>einstellbar</p> <p>A PTFE</p> <p>gedefert</p> <p>N PTFE</p> <p>Q PTFE TA-Luft</p> <p>S PTFE V-Ring System</p> <p>siehe Seite 11</p>
	<p>.. OK . Verlängerter - Aufsatz</p> 	<p>in Abhängigkeit des Gehäusewerkstoffes</p> <p>1.0619 → 1.0460 1.6220 → 1.0566 1.4581 → 1.4404 or 1.4571</p>	<p>- 60 ÷ + 250 °C</p> <p>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</p>	<p>Bei Vereisungsgefahr der Stopfbuchspackung</p>	<p>einstellbar</p> <p>A PTFE</p> <p>gedefert</p> <p>N PTFE</p> <p>Q PTFE TA-Luft</p> <p>S PTFE V-Ring System</p> <p>siehe Seite 11</p>
V-Ring Entlastung	<p>.. OI . Isolier - Aufsatz</p> 	<p>in Abhängigkeit des Gehäusewerkstoffes</p> <p>1.4308 → 1.4571</p>	<p>- 200 ÷ + 80 °C</p> <p>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</p>	<p>bei Tieftemperatur</p>	<p>einstellbar</p> <p>A PTFE</p> <p>gedefert</p> <p>N PTFE</p> <p>Q PTFE TA-Luft</p> <p>S PTFE V-Ring System</p> <p>siehe Seite 11</p>
Kolben-Ring Entlastung	<p>.. KR . Kühl - Aufsatz</p> 	<p>in Abhängigkeit des Gehäusewerkstoffes</p> <p>1.0619 → 1.0460 1.5419 → 1.5415</p>	<p>+ 250 ÷ + 450 °C</p> <p>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</p>	<p>bei Überhitzungsgefahr der Stopfbuchspackung und/oder des Antriebes</p>	<p>einstellbar</p> <p>B Graphit</p> <p>gedefert</p> <p>O Graphit</p> <p>V Graphit TA-Luft</p> <p>siehe Seite 11</p>

Stopfbuchspackung

Packung	Typ (Packung)	Werkstoff	Temperatur-Einsatzbereich	Anwendung	Zulassungen
einstellbar A PTFE 	Packungsringe aus geflochtenem PTFE-Garn imprägniert mit PTFE-Dispersion Kammerungsringe PTFE-Karbon	- 200 ÷ + 250 °C <i>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</i>	universelle chemische Beständigkeit	BAM für gasförmigen Sauerstoff FMFA für Anwendungen in der Lebensmittelverarbeitung
 B Graphit 	Packungsringe aus geflochtenem expandiertem reinem Graphitgarn, dauergeschmiert	- 10 ÷ + 450 °C <i>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</i>	universelle chemische Beständigkeit Nicht geeignet für oxidierende Medien !	-
gefedert N PTFE 	Packungsringe aus geflochtenem PTFE-Garn imprägniert mit PTFE-Dispersion Kammerungsringe PTFE-Karbon	- 200 ÷ + 250 °C <i>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</i>	universelle chemische Beständigkeit	BAM für gasförmigen Sauerstoff FMFA für Anwendungen in der Lebensmittelverarbeitung
 Q PTFE „TA-Luft“ 	Packungsringe aus geflochtenem Karbon Kern, ummantelt mit einem impr. geschm. Gewebeslauch Kammerungsringe PTFE-Karbon	- 200 ÷ + 250 °C <i>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</i>	universelle chemische Beständigkeit	BAM für gasförmigen Sauerstoff TA-Luft ISO 15848-1
 O Graphit 	Packungsringe aus geflochtenem expandiertem rein Graphitgarn, dauergeschmiert	- 10 ÷ + 450 °C <i>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</i>	universelle chemische Beständigkeit Nicht geeignet für oxidierende Medien !	-
 V Graphit „TA-Luft“ 				TA-Luft ISO 15848-1
 S PTFE „V-Ring“ System 	Packungsringe aus formgepressten PTFE-Garn bzw. PTFE-Karbon	- 200 ÷ + 250 °C <i>siehe auch Betriebs-temperaturbereiche auf Seite 7</i>	universelle chemische Beständigkeit Nicht geeignet für abrasive Medien !	-



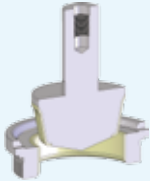

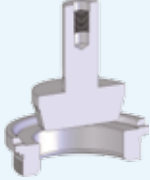
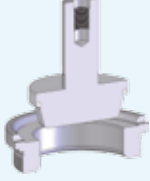
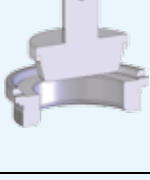
Ventil - Kennlinie

Typ (Innengarnitur)	Anwendung
<p>..... G . modifiziert gleichprozentige Kennlinie (gleichprozentige 1:50 Kennlinie nur auf Anfrage und beispielhaft dargestellt)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Die gleichprozentige Kennlinie wird bei großen Differenzdrücken verwendet. • Die „sanfte“ Anfangskennlinie mildert Druckstöße bei kurzen Schließzeiten. • Die gleichprozentige Kennlinie definiert sich bei gleichen Hubänderungen gleiche prozentuale Änderungen des kv-Wertes. • Die gleichprozentige Kennlinie ist geeignet für ein Differenzdruckverhältnis von $\Delta p_0 / \Delta p_{100} > 2$
<p>..... L . lineare Kennlinie</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Die lineare Kennlinie wird für Mengenregelungen bei konstanten Differenzdrücken verwendet. • Die lineare Kennlinie definiert sich bei gleichen Hubänderungen gleiche Änderungen des kv-Wertes. • Die lineare Kennlinie ist geeignet für ein Differenzdruckverhältnis von $\Delta p_0 / \Delta p_{100} 1 - 2$
<p>..... A . Auf / Zu Kennlinie mit Drosselansatz</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Auf / Zu Kennlinie wird hauptsächlich für Schließfunktion verwendet. • Um Druckstöße zu minimieren ist die Auf / Zu Anfangskennlinie im 1/4 Sitzdurchmesser annähernd linear und gibt den vollen Mengenstrom bei vollen Hub frei.

Standard Innengarnitur

HINWEIS → Für die Auswahl ist Fachwissen notwendig!

Die angegebenen Daten dienen ausschließlich einer groben Orientierung und sind nicht für eine spezifische Auswahl geeignet!

Typ (Innengarnitur) / Werkstoff	Medium	Anströmung	max. zulässiger Differenzdruck	Lärminderung	
<p>PON standard 316SS o. 1.4571</p>  <p>PON standard 1.4122</p> <p>POH gehärtet 1.4122</p>	<p>Gase, Dämpfe und Flüssigkeiten</p>	<p>..... G gegen die Schließrichtung</p>	$\Delta p_i < x_{Fz} \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_T \cdot p_1$	<p>keine - Lärminderung mit Sonder- Innengarnituren oder bauseitiger Lärmisolierung</p>	
<p>POD teilgepanzert (Dichtfläche) 316SS o. 1.4571</p> 			$\Delta p_i < (x_{Fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_T \cdot p_1$		
<p>POK vollgepanzert (Kontur) 316SS o. 1.4571</p> 			<ul style="list-style-type: none"> • saubere • gerinförmig verschmutzte • niedrige Zusetzungsneigung bei verunreinigten Medien 		$\Delta p_i < (x_{Fz} + 0,15) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_T \cdot p_1$
<p>POW weichdichtend 316SS o. 1.4571 + PTFE</p> 			$\Delta p_i < x_{Fz} \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_T \cdot p_1$		
<p>TON standard 316SS o. 1.4571</p> 			<p>..... G in oder I gegen die Schließrichtung</p>		$\Delta p < MAWP$
<p>TON standard 1.4122</p> 					
<p>TOW weichdichtend 316SS o. 1.4571 + PTFE</p> 					
<p>Typische Werte für inkompressible Medien $\Delta p_i \rightarrow x_{Fz} \rightarrow 0,79 - 0,24$ bzw. kompressible Medien $\Delta p_c \rightarrow x_T \rightarrow 0,82 - 0,61$ gemäß Flowserve Villach Operation (siehe auch VDI/VDE 2173)</p>					
<p>Lärmindernde Innengarnituren siehe Seite 18 oder Sonderprospekt</p>					

Parabolkegel

Kennlinie: modifiziert - gleichprozentig

^{1) 2)} Wenn Gehäuse-Werkstoff 1.0619 oder 1.5419 dann Innenteil-Werkstoff 316SS, 1.4571 oder 1.4122 !
 Wenn Gehäuse-Werkstoff 1.4581 oder 1.6220 bzw. 1.4308 dann Innenteil-Werkstoff 316SS oder 1.4571 !

AUSNAHME:
 Wenn Gehäuse-Werkstoff 1.0619 oder 1.5419 und SN Schwere Aufsatz dann Innenteil-Werkstoff 1.4122 !

kvs (m ³ /h)	Sitz Ø	Kegel- füh- rung ⁴⁾	Werkstoff / Ausführung						einbaubare Sitzdurchmesser in Abhängigkeit zur Nennweite DN														
			316SS ⁵⁾ oder 1.4571 ¹⁾				1.4122 ²⁾		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
			standard	teil- stelliert	voll- stelliert	weich- dichtend	standard	gehärtet	Hub = 20 mm					40 mm		60 mm		80 mm		100			
0,010	3	1			•			•	•	•													
0,016	3	1			•			•	•	•													
0,025	3	1			•			•	•	•													
0,040	3	1			•			•	•	•													
0,063	4	1			•			•	•	•													
0,10	4	1			•			•	•	•													
0,16	4	1			•			•	•	•													
0,25	4	1			•			•	•	•													
0,40	4	1	•		•		•	•	•	•													
0,63	6	1	•		•	• ³⁾	•	•	•	•													
1,0	8	1	•		•	• ³⁾	•	•	•	•													
1,6	8	1	•		•	• ³⁾	•	•	•	•													
2,5	10	1	•		•	•	•	•	•	•													
4,0	12	1	•	•	•	•	•	•	•	•													
5,6	16	1	•	•	•	•	•	•	•	•													
6,3	16	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
8,0	20	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
10	20	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
14	25	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
16	25	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
22,4	34	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
25	34	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
31,5	40	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
40	42	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
47,5	50	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
63	53	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
80	67	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
100	67	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
125	80	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
160	84	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
180	100	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
200	100	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
250	105	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
355	125	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
355	130	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
450	150	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
710	200	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
900	200	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•	
1000	250	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•	
1100	250	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•	
1400	300	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•	
1800	350	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•	

AUSNAHME:
 nur Hub = 10 mm !

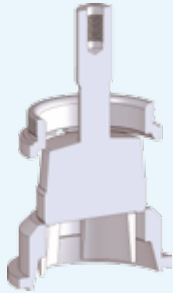

³⁾ Dichtsitz für Sitzdurchmesser < 10 mm = 10,5 mm !

⁴⁾ Kegelführung = 2 (oben und unten) nur bei 4-Flansch Gehäuse !

⁵⁾ 316SS materialidentisch mit 1.4404 oder 1.4571 !

Dreiwege Innengarnitur

HINWEIS → Für die Auswahl ist Fachwissen notwendig!
Die angegebenen Daten dienen ausschließlich einer groben Orientierung und sind nicht für eine spezifische Auswahl geeignet!

Typ (Innengarnitur) / Werkstoff Kennlinie L → linear	Medium	Anströmung	max. zulässiger Differenzdruck	Lärminderung
Mischkegel MOT teniferiert 316SS o. 1.4571  MON standard 1.4122	• saubere • geringfügig verschmutzte • niedrige Zusetzungsneigung bei verunreinigten Medien	Gase, Dämpfe und Flüssigkeiten G gegen die Schließrichtung	$\Delta p_i < x_{Fz} \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_T \cdot p_1$	keine - Lärminderung mit Sonder- Innengarnituren oder bauseitiger Lärmisolierung
			$\Delta p_i < (x_{Fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_T \cdot p_1$	
$\Delta p_i < x_{Fz} \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_T \cdot p_1$				
$\Delta p_i < (x_{Fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_T \cdot p_1$				
Verteilkegel VOT teniferiert 316SS o. 1.4571  VON standard 1.4122				
	Typische Werte für inkompressible Medien $\Delta p_i \rightarrow x_{Fz} \rightarrow 0,79 - 0,24$ bzw. kompressible Medien $\Delta p_c \rightarrow x_T \rightarrow 0,82 - 0,61$ gemäß Flowserve Villach Operation (siehe auch VDI/VDE 2173)			

Mischkegel

Kennlinie: linear

^{1) 2)} Wenn Gehäuse-Werkstoff 1.0619 oder 1.5419 dann Innenteil-Werkstoff 316SS, 1.4571 oder 1.4122!
Wenn Gehäuse-Werkstoff 1.4581, 1.6220 oder 1.4308 dann Innenteil-Werkstoff 316SS oder 1.4571!

AUSNAHME:
Wenn Gehäuse-Werkstoff 1.0619 oder 1.5419 und SN Schwere Aufsatz dann Innenteil-Werkstoff 1.4122!

kvs (m³/h)	Sitz Ø	Kegel- füh- rung	Werkstoff / Ausführung		einbaubare Sitzdurchmesser in Abhängigkeit zur Nennweite DN									
			316SS o. 1.4571 ¹⁾	1.4122 ²⁾	25	32	40	50	65	80	100	150	200	
			teniferiert	standard	Hub = 20 mm				40 mm		60 mm		80 mm	
6,3	25	2	•	•	•									
10	25	2	•	•	•									
10	34	2	•	•		•								
16	34	2	•	•		•								
16	40	2	•	•			•							
25	40	2	•	•			•							
25	50	2	•	•				•						
40	50	2	•	•				•						
40	67	2	•	•					•					
47,5	50	2	•	•				•						
63	67	2	•	•					•					
63	80	2	•	•						•				
80	67	2	•	•					•					
100	80	2	•	•						•				
100	100	2	•	•							•			
125	80	2	•	•						•				
160	100	2	•	•							•			
180	100	2	•	•								•		
180	130	2	•	•									•	
250	130	2	•	•										•
355	130	2	•	•										•
450	150	2	•	•										•

Verteilkegel

Kennlinie: linear

^{1) 2)} Wenn Gehäuse-Werkstoff 1.0619 oder 1.5419 dann Innenteil-Werkstoff 316SS, 1.4571 oder 1.4122!
 Wenn Gehäuse-Werkstoff 1.4581, 1.6220 oder 1.4308 dann Innenteil-Werkstoff 316SS oder 1.4571!

AUSNAHME:
 Wenn Gehäuse-Werkstoff 1.0619 oder 1.5419 und SN Schwerer Aufsatz dann Innenteil-Werkstoff 1.4122!

kvs (m³/h)	Sitz Ø	Kegel- füh- rung	Werkstoff / Ausführung		einbaubare Sitzdurchmesser in Abhängigkeit zur Nennweite DN															
			316SS o. 1.4571 ¹⁾	1.4122 ²⁾	25	32	40	50	65	80	100	150	200							
			teniferiert	standard	Hub = 20 mm					40 mm			60 mm	80 mm						
6,3	25	2	•	•	•															
10	25	2	•	•	•															
10	34	2	•	•		•														
16	34	2	•	•		•														
16	40	2	•	•			•													
25	40	2	•	•			•													
25	50	2	•	•				•												
40	50	2	•	•				•												
40	67	2	•	•					•											
63	67	2	•	•						•										
63	80	2	•	•						•										
100	80	2	•	•							•									
100	100	2	•	•								•								
160	100	2	•	•									•							
180	130	2	•	•										•						
250	130	2	•	•											•					
450	150	2	•	•												•				

Stellverhältnis

AUSNAHME:
 nur Hub = 10 mm!

Stellverhältnis	Sitzdurchmesser																										
	3	4	6	8	10	12	16	20	25	34	40	42	50	53	67	80	84	100	105	125	130	150	200	250	300	350	
Standard	1 : 30	•	•																								
	1 : 50		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sonder	1 : 70		•	•	•	•	•	•																			
	1 : 100								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Sitzleckage nach IEC 60534-4:2006-06 bzw. ANSI / FCI 70-2

¹⁾ LF = Leckage Faktor → siehe IEC 60534-4 Bemtg. 2

Aufsatz	Typ / Ausführung	Leckageklasse nach IEC 60534	Prüfmedium	Prüfdruck (bar)	max. Sitzleckage	Leckage Kode
ohne Entlastung	... P ... metallisch dichtend	IV	Wasser	Betriebsdruck	0,000 1 · kvs	IV L 2
	... Q ... metallisch dichtend, eingeschliffen	IV-S1 (nur bei IEC)	Wasser	Betriebsdruck	0,000 005 · kvs	IV-S1 L 2
	... S ... metallisch dichtend, eingeschliffen, erh. Dichtkraft	V	Wasser	Betriebsdruck	0,000 000 18 · Δp · DN	V L 2
	... T ... weich dichtend	VI	Luft	Betriebsdruck, max. 4	0,003 · Δp · LF ¹⁾	VI G 1
V-Ring Entlastung	... P ... metallisch dichtend	IV	Wasser	Betriebsdruck	0,000 1 · kvs	IV L 2
	... Q ... weich dichtend	IV-S1 (IEC only)	Wasser	Betriebsdruck	0,000 005 · kvs	IV-S1 L 2
Kolben-Ring Entlastung	... O ... metallisch dichtend	III	Wasser	Betriebsdruck	0,001 · kvs	III L 2

Sitzleckage für Auf / Zu Ventile nach DIN EN 12266-1:2003-06

Aufsatz	Typ / Ausführung	Leckageklasse nach EN 12266	Prüfmedium	Prüfdruck (bar)	max. Sitzleckage
ohne Entlastung	... A ... metallisch dichtend	A	Wasser	Betriebsdruck · 1,1	keine Leckage erkennbar
	... B ... metallisch dichtend, eingeschliffen		Luft	Betriebsdruck, max. 6	
	... B ... weich dichtend			Betriebsdruck, max. 6	

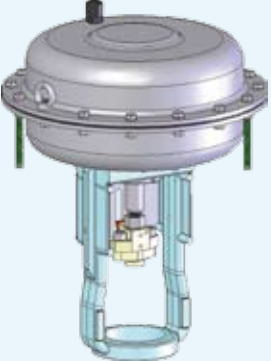
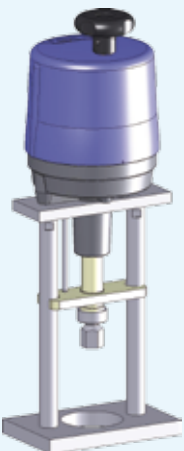

Sonder Innengarnitur - Details siehe Sonderprospekt SADEBRNOIS-00

HINWEIS → Für die Auswahl ist Fachwissen notwendig!

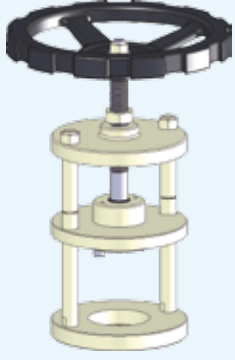
Die angegebenen Daten dienen ausschließlich einer groben Orientierung und sind nicht für die spezifische Auswahl geeignet!

Typ (Innengarnitur) Kennlinie G → mod. gleichpro. o. L → linear			Medium	Anströmung	max. zulässiger Differenzdruck	Lärminderung				
SilentPack	PK.....		<ul style="list-style-type: none"> saubere hohe Zusetzungsneigung bei verunreinigten Medien 	Gase und Dämpfe	Typ für alle Standard Innengarnituren $\Delta p_c < 0,5 \cdot p_1$	max. - 18 dB(A)				
	PC.....					max. - 10 dB(A)				
	PE.....					max. - 15 dB(A)				
	PG.....					max. - 20 dB(A)				
MultiStream	PD.....					<ul style="list-style-type: none"> saubere geringfügig verschmutzte niedrige Zusetzungsneigung bei verunreinigten Medien 	Flüssigkeiten	Typ P . N → 316SS o. 1.4571 P . W → 316SS o. 1.4571 $\Delta p_1 < (x_{Fz} - (p_1 - p_v))$	max. - 4 dB(A)	
	PF.....								Typ P . N → 1.4122 P . D → 316SS o. 1.4571 $\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$	max. - 8 dB(A)
	PH.....								Typ P . H → 1.4122 P . K → 316SS o. 1.4571 $\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,15) \cdot (p_1 - p_v)$	max. - 10 dB(A)
	PI.....								Typ P . N → 316SS o. 1.4571 P . W → 316SS o. 1.4571 $\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$	max. - 6 dB(A)
	PQ.....								Typ P . N → 1.4122 P . D → 316SS o. 1.4571 $\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,15) \cdot (p_1 - p_v)$	max. - 12 dB(A)
	PW.....								Typ P . H → 1.4122 P . K → 316SS o. 1.4571 $\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,20) \cdot (p_1 - p_v)$	max. - 16 dB(A)
	Lochkegel	LO.....		<ul style="list-style-type: none"> saubere hohe Zusetzungsneigung bei verunreinigten Medien 	Gase, Dämpfe und Flüssigkeiten			 G gegen oder I in die SchlieBrichtung für Gase und Dämpfe I in die SchlieBrichtung für Flüssigkeiten	$\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,20) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_1 \cdot p_1$
	AO.....		RLS Radial Lochdrossel System			$\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_1 \cdot p_1$	max. - 30 dB(A)			
	BO.....									
	DO.....									

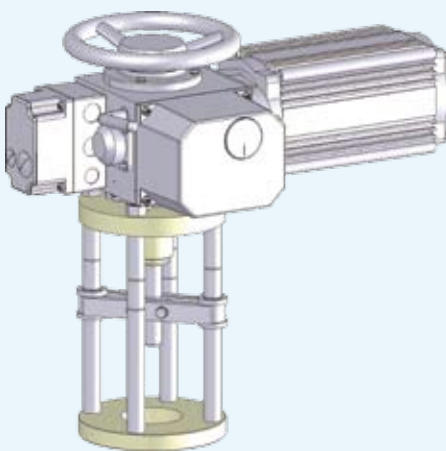
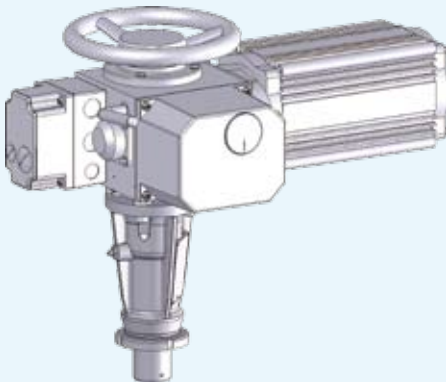
Schubantriebe

Antrieb	Typ (Antrieb) / Baugröße	min. - max. Stellkraft	Zuluft / Stromzufuhr	Sicherheitsstellung	Handnotbetätigung
pneumatisch	<p>IT 127 252 502 700</p> <p>PB 127 252 502 700 1502 3002</p> <p>Hersteller: Flowserve Villach Operation</p> 	<p>250 N ÷ 60 000 N</p> <p><i>abhängig von der Antriebsgröße</i></p>	<p>1,2 bar ÷ 6,0 bar</p> <p><i>abhängig von der Antriebsgröße</i></p>	<p>Spindel</p> <ul style="list-style-type: none"> eingefahren ausgefahren 	<ul style="list-style-type: none"> ohne oben (Option) seitlich (Option) zentrisch (Option) <p><i>abhängig von der Antriebsgröße</i></p>
elektrisch	<p>AB 201 202 204 208 210</p> <p>Hersteller: PS Automation GmbH „Flowserve Design“</p> 	<p>1 000 N ÷ 10 000 N</p> <p><i>abhängig von der Antriebsgröße</i></p>	<p>220 - 240 V → 50 Hz 110 - 115 V → 50 Hz 24 V → 50 Hz 400 V → 50 Hz</p> <p><i>abhängig von der Antriebsgröße</i></p>	<p>Spindel</p> <ul style="list-style-type: none"> verblockt 	<ul style="list-style-type: none"> oben
elektrisch	<p>EB 1,2 / 1,2 4,5 / 2 4,5 / 4,5 8 / 6 8 / 8 12 / 12 20 / 15 20 / 20 25 / 25</p> <p>Hersteller: Haselhofer Feinmechanik GmbH „Flowserve Design“</p> 	<p>1 200 N ÷ 25 000 N</p> <p><i>abhängig von der Antriebsgröße</i></p>	<p>230 V → 50 Hz 400 V → 50 Hz 24 V DC</p> <p><i>abhängig von der Antriebsgröße</i></p>	<p>Spindel</p> <ul style="list-style-type: none"> verblockt 	<ul style="list-style-type: none"> seitlich

Schubantriebe

Antrieb	Typ (Antrieb) / Baugröße	min. - max. Stellkraft	Handkraft	Sicherheitsstellung	Handbetätigung
handbetätigt	<p>HB 12 16 20</p> <p>Hersteller: Flowserve Villach Operation</p> 	<p>1 300 N ÷ 30 000 N</p> <p><i>abhängig von der Antriebsgröße</i></p>	<p>beidhändig, Handkraft</p> <p>200 N</p>	<p>Spindel</p> <ul style="list-style-type: none"> • verblockt 	<ul style="list-style-type: none"> • oben

Drehantriebe

Antrieb	Typ	max. Stellkraft	max. Drehmoment	Anschlussform	Antrieb
<p>Schubeinheit „light“</p> <p>in Verbindung mit einem elektrischem Drehantrieb</p>	<p>LB 12 16 20</p> <p>Hersteller: Flowserve Villach Operation</p> 	<p>10 400 N ÷ 27 700 N</p> <p><i>abhängig von der Schubeinheitengröße</i></p>	<p>30 Nm ÷ 80 Nm</p> <p><i>abhängig von der Schubeinheitengröße</i></p>	<p>Gewindebuchse ISO 5210 A</p> <p>Anschlussflansch ISO 5210 F10</p>	<p>geeignet für elektrische Drehantriebe mit Gewindebuchse und Trapezgewinde 24 x 5 links</p>
<p>Schubeinheit „heavy“</p> <p>in Verbindung mit Schwere Aufsatz SN und einem elektrischem Drehantrieb</p>	<p>SI 15 35 36 75 120 200 300</p> <p>Hersteller: Flowserve Villach Operation</p> 	<p>15 000 N ÷ 288 000 N</p> <p><i>abhängig von der Schubeinheitengröße</i></p>	<p>30 Nm ÷ 1700 Nm</p> <p><i>abhängig von der Schubeinheitengröße</i></p>	<p>Bohrung mit Nut ISO 5210 B3</p> <p>Anschlussflansch ISO 5210 F10 F14 F16 F25</p> <p><i>abhängig von der Schubeinheitengröße</i></p>	<p>geeignet für elektrische Drehantriebe mit Bohrung und Nut</p>

Integralflansch - Anschlussmaße



DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400			
Nenndruck 10	D Außendurchmesser	Anschlussmaße siehe PN 40						Anschlussmaße siehe PN 16						340	395	445	565		
	K Lochkreisdurchmesser	Anschlussmaße siehe PN 40						Anschlussmaße siehe PN 16						295	350	400	515		
	n Schraubenanzahl	Anschlussmaße siehe PN 40						Anschlussmaße siehe PN 16						8	12	12	16		
	L Lochdurchmesser	Anschlussmaße siehe PN 40						Anschlussmaße siehe PN 16						23	23	23	26		
	Gw Schraubengröße	Anschlussmaße siehe PN 40						Anschlussmaße siehe PN 16						M 20	M 20	M 20	M 24		
Nenndruck 16	D Außendurchmesser	Anschlussmaße siehe PN 40						185	200	220	250	285	340	405	460	580			
	K Lochkreisdurchmesser	Anschlussmaße siehe PN 40						145	160	180	210	240	295	355	410	525			
	n Schraubenanzahl	Anschlussmaße siehe PN 40						4	8	8	8	8	12	12	12	16			
	L Lochdurchmesser	Anschlussmaße siehe PN 40						19	19	19	19	23	23	28	28	30			
	Gw Schraubengröße	Anschlussmaße siehe PN 40						M 16	M 16	M 16	M 16	M 20	M 20	M 24	M 24	M 27			
Nenndruck 25	D Außendurchmesser	Anschlussmaße siehe PN 40						Anschlussmaße siehe PN 40						270	300	360	425	485	620
	K Lochkreisdurchmesser	Anschlussmaße siehe PN 40						Anschlussmaße siehe PN 40						220	250	310	370	430	550
	n Schraubenanzahl	Anschlussmaße siehe PN 40						Anschlussmaße siehe PN 40						8	8	12	12	16	16
	L Lochdurchmesser	Anschlussmaße siehe PN 40						Anschlussmaße siehe PN 40						28	28	28	31	31	36
	Gw Schraubengröße	Anschlussmaße siehe PN 40						Anschlussmaße siehe PN 40						M 24	M 24	M 24	M 27	M 27	M 33
Nenndruck 40	D Außendurchmesser	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	375	450	515	660			
	K Lochkreisdurchmesser	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	320	385	450	585			
	n Schraubenanzahl	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16			
	L Lochdurchmesser	14	14	14	18	18	18	18	18	22	26	26	30	33	33	39			
	Gw Schraubengröße	M12	M12	M 12	M 16	M 16	M 16	M 16	M 16	M 20	M 24	M 24	M 27	M 30	M 30	M 36			

Anschlussmaße nach EN 1092-1/21/B1 : 2007 in Millimeter

Anschweißenden - Vorzugsmaße



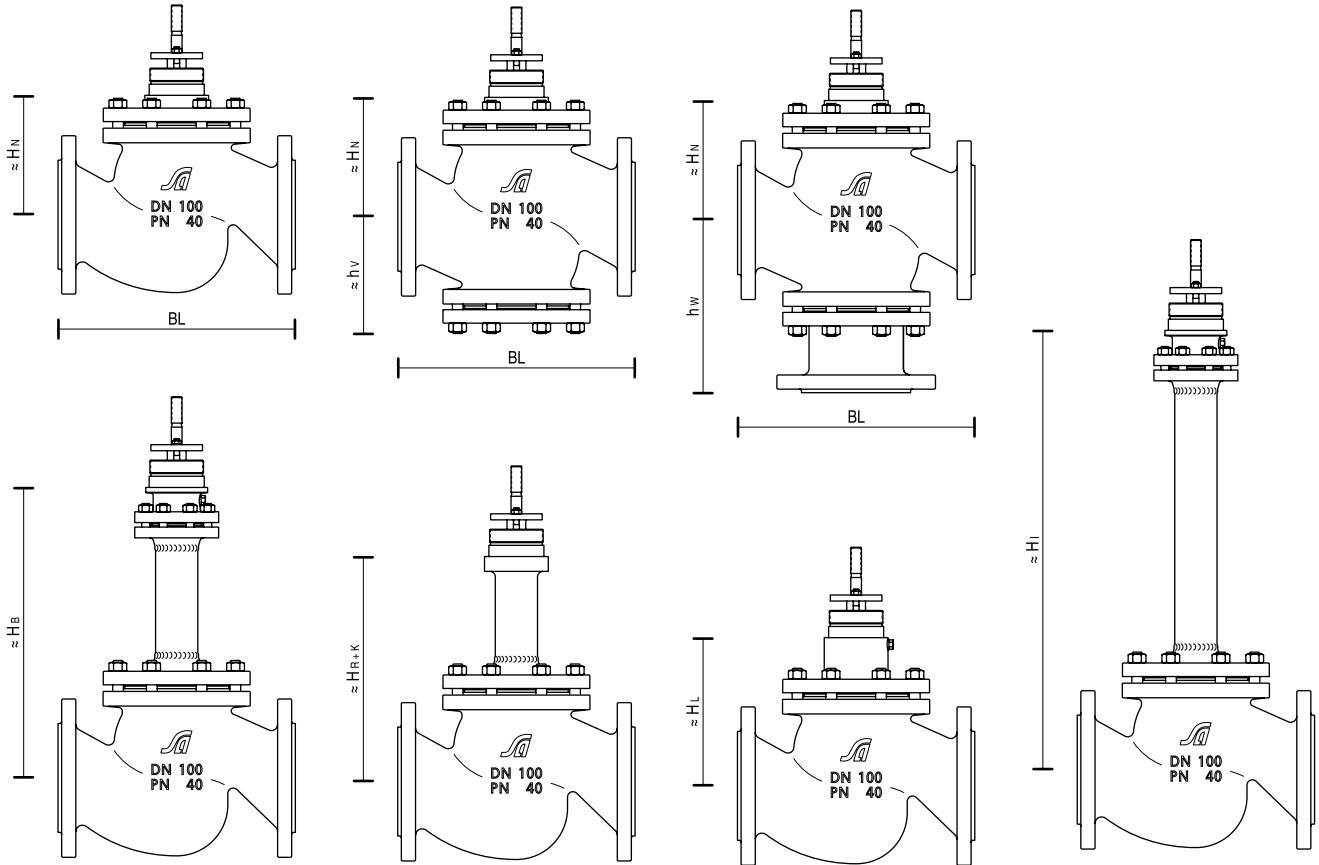
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
	A Armaturaußendurchmesser	22		35		50	62		91	117		172	223	278	329	413
	B Armaturinnendurchmesser	17,3		28,5		43,1	54,5		82,5	107,1		159,3	206,5	B = øD - 2xT		
	D Rohraußendurchmesser	21,3		33,7		48,3	60,3		88,9	114,3		168,3	219,1	273,0	323,9	406,4
Nenndruck 10	T Rohrwanddicke	2,0		2,6		2,6	2,9		3,2	3,6		4,5	6,3	7,1	8,0	7,1
Nenndruck 16																8,0
Nenndruck 25																8,8
Nenndruck 40																11,0

Anschlussmaße nach EN 12627 - 2 : 1999 in Millimeter

Maße und Gewichte

Dreiflansch-, Vierflansch-, Dreiwege-Ventile

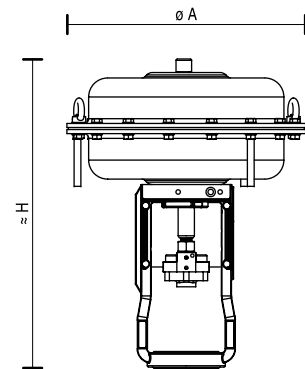
(Werte in Millimeter → mm bzw. Kilogramm → kg)



Benennung	Hub	Nennweite DN														
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
BL Baulänge nach EN 558-1 Grundreihe 1		130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	1100
≈ h _v Rohrleitungsmitte bis Deckel				95	110	110	115	165	165	175		260	350	430	470	540
h _w Rohrleitungsmitte bis Anschlussflansch				130	150	150	175	225	225	260		350	545			
≈ Höhe	H _N für Standard - Aufsatz	105	105	105	120	120	120	170	170	175	270	270	370	460	490	560
	H _B für Faltenbalg - Aufsatz	265	265	265	265	265	265	420	420	420	660	660	760	765	770	1280
	H _{R+K} für Kühl - / Verlängerter - Aufsatz	220	220	220	220	220	220	310	310	310	445	445	510	600	630	700
	H _L für Laternen - Aufsatz	145	145	145	150	150	150	220	220	220	270	295	360	410	410	
	H _I für Isolier - Aufsatz	650	650	650	650	650	650	650	650	650	670	670	800	800	800	800
≈ Gewicht für Ventile mit Dreiflansch - Gehäuse	und Standard - Aufsatz	5	6	7	11	12	16	30	35	50	70	95	218			
	und Faltenbalg - Aufsatz	9	10	11	15	16	20	34	39	54	84	109	234			
	und Kühl - / Verlängerter - Aufsatz	7	8	9	13,5	14,5	18,5	32	37	52	74	99	221			
	und Laternen - Aufsatz	6	7	8	12,5	13,5	17,5	32	37	52	72	96	220			
	und Isolier - Aufsatz	8	9	10	14	15	19	33	38	53	83	108	233			
≈ Gewicht für Ventile mit Vierflansch - Gehäuse	und Standard - Aufsatz			10	14	17	23	38	48	64		120	278	526	694	1355
	und Faltenbalg - Aufsatz			14	18	21	27	42	52	68		134	297	543	711	1385
	und Kühl - / Verlängerter - Aufsatz			12	16,5	19,5	25,5	40	50	66		124	281	528	697	1360
	und Laternen - Aufsatz			11	15,5	18,5	24,5	40	50	66		122	280	528	696	
	und Isolier - Aufsatz			13	17	20	26	41	51	67		133	297	543	711	1365
≈ Gewicht für Dreiwege - Ventile	und Standard - Aufsatz			11	18	19	25	45	51	72		152	320			
	und Faltenbalg - Aufsatz			15	22	23	29	49	55	76		164	345			
	und Kühl - / Verlängerter - Aufsatz			13	21	22	27	47	53	74		154	327			
Flansche bemessen und gebohrt nach		EN 1092-1/21, Form B1, F, D														
Schweißenden nach		EN 12627 - 2														

Pneumatischer Schubantrieb mit Multifunktions - Joch

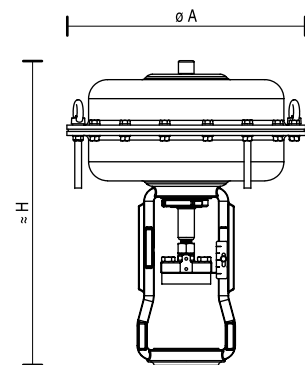
(Werte in Millimeter → mm bzw. Kilogramm → kg)



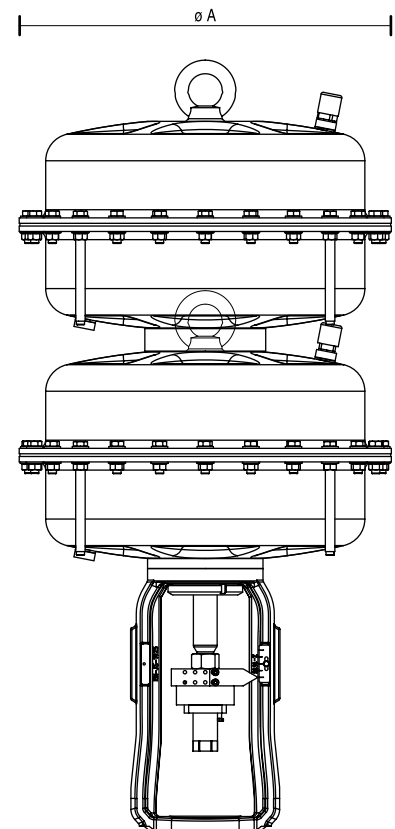
Benennung	Flächeninhalt (cm ²)	125		250		500		700	
		Hub		10 / 20	20	40	20	40	20
∅ A		198	265	352	352	405	405		
≈ H		320	335	455	560	545	550		
≈ Gewicht		11	16	31	40	46	46		

Pneumatischer Schubantrieb mit NAMUR - Joch

(Werte in Millimeter → mm bzw. Kilogramm → kg)



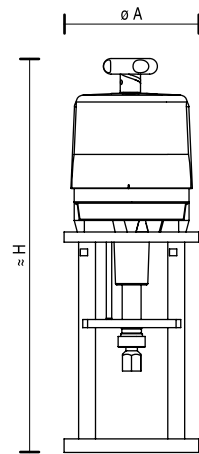
Benennung	Flächeninhalt (cm ²)	250		500		700	
		Hub		10 / 20	20	40	20
∅ A		265	352	352	405	405	405
≈ H		330	420	450	545	545	600
≈ Gewicht		16	31	40	46	46	46



Benennung	Flächeninhalt (cm ²)	1500			3000		
		Hub			20 / 40 / 60 / 80 / 100	40 / 60 / 80 / 100	
∅ A		548			548		
≈ H		800			1140		
≈ Gewicht		124			240		

PSL - elektrischer Antrieb

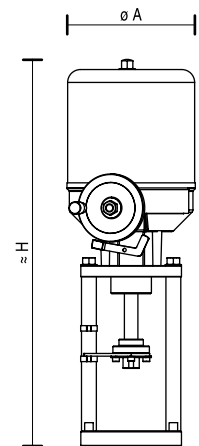
(Werte in Millimeter → mm bzw. Kilogramm → kg)



Benennung	Antrieb	AB 201	AB 202	AB 204	AB 208	AB 210
	Hub	20	20 / 40			
Ø A		219	219	219	236	236
≈ H		462	462	462	585	585
≈ Gewicht		5,5	5,7	9,5	12	12

Haselhofer - Elektrischer Antrieb

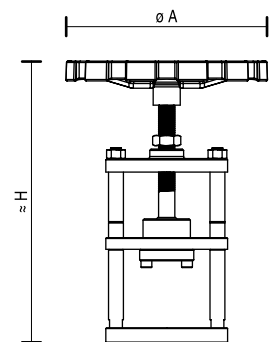
(Werte in Millimeter → mm bzw. Kilogramm → kg)



Benennung	Antrieb	EB 1,2	EB 4,5	EB 8	EB 12	EB 20	EB 25
	Hub	10 / 20	20 / 40 / 60 / 80			40 / 60 / 80	
Ø A		145	145	184	184	216	216
≈ H		505	535	570	570	660	660
≈ Gewicht		6,5	7,5	13	13	19	19

Handantrieb

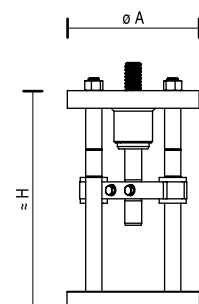
(Werte in Millimeter → mm bzw. Kilogramm → kg)



Benennung	Handantrieb	HB 12	HB 16	HB 20
	Hub	20	40	60 / 80
Ø A		300	300	400
≈ H		400	450	480
≈ Gewicht		17	17	18

Schubeinheit „light“

(Werte in Millimeter → mm bzw. Kilogramm → kg)

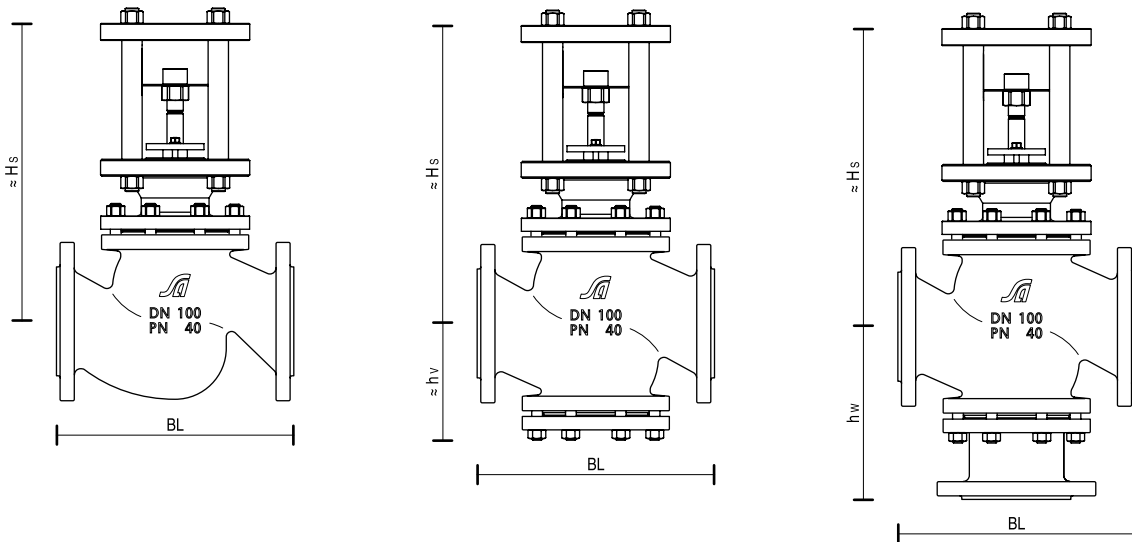


Benennung	Schubeinheit	LB 12	LB 16	LB 20
	Hub	20	40	60 / 80
Ø A		196	196	196
≈ H		240	320	407
≈ Gewicht		12	17	20

Maße und Gewichte

Dreiflansch -, Vierflansch -, Dreiwege - Ventile mit Schwerem Aufsatz

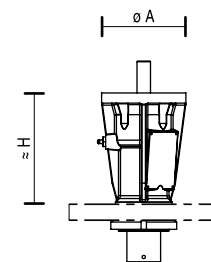
(Werte in Millimeter → mm bzw. Kilogramm → kg)



Benennung	Nennweite DN									
	25	40	50	80	100	150	200	250	300	400
Hub	20		40			60	80			100
BL Baulänge nach EN 558-1 Grundreihe 1	160	200	230	310	350	480	600	730	850	1100
≈ hv Rohrleitungsmitte bis Deckel	95	110	115	165	175	235	350	430	470	540
hw Rohrleitungsmitte bis Anschlussflansch	130	150	175	225	260	350	545			
≈ Hs für Schwerem Aufsatz	260	270	275	440	460	585	800	890	930	1000
≈ Gewicht										
Dreiflansch - Ventil mit Schwerem Aufsatz	12	16	19	52	62	111	305			
Vierflansch - Ventil mit Schwerem Aufsatz	15	21	26	65	68	136	365	670	915	1500
Dreiwege - Ventil mit Schwerem Aufsatz	16	23	28	68	76	168	405			
Flansche bemessen und gebohrt nach	EN 1092-1/21, Form B1, F, D									
Schweißenden nach	EN 12627 - 2									

Schubeinheit „heavy“

(Werte in Millimeter → mm bzw. Kilogramm → kg)



Benennung	Schubeinheit						
	SI 15	SI 35	SI 36	SI 75	SI 120	SI 200	SI 300
Hub	20 / 40		60 / 80 / 100				
Ø A	125	127	175	175	175	210	300
≈ H	165	165	290	280	280	335	410
≈ Gewicht	7,5	7,5	25	22	22	46	93

SPM - Code

Typ	DN	PN	Geh. / Att.	Kegel	Sitz	kvs	Innent.	Antrieb
V726 DKVNA	50	40	1.0619/OAO	PONP1GG	42	40	316SS	

Gehäuseform		
Dreiflansch		D
Dreiflansch mit Heizmantel		H
Vierflansch		V
Vierflansch mit Heizmantel		G
Dreiwege		W

Anschlussform		
Flansche nach EN 1092-1/21	Form B1	K
	Form F	Q
	Form D	Y
Flansche nach DIN 2526	Form C	C
	Form N	N
	Form R	R
Schweißenden nach EN 12627 - 2		S

Aufsatz - Entlastung		
ohne Entlastung		V
mit V-Ring Entlastung		O
mit Kolben-Ring Entlastung		K
mit Schwere Ausführung		S

Aufsatz		
Standard - Aufsatz		N
Faltenbalg - Aufsatz		B
Kühl - Aufsatz		R
Laternen - Aufsatz		L
Verlängerter - Aufsatz		K
Isolier - Aufsatz		I

Stopfbuchspackung		
PTFE-Ringe, einstellbar BAM		A
Graphit-Ringe, einstellbar BAM		B
PTFE-Rings, gefedert, BAM		N
Graphit-Rings, gefedert, BAM		O
PTFE mit Graphit, gefedert, "TA"		Q
Graphit-Rings, gefedert, "TA"		V
PTFE-V-Ring System		S

Nennweite	15 - 400	
-----------	----------	--

Nenndruck	PN 10	10
	PN 16	16
	PN 25	25
	PN 40	40

Gehäuse - Werkstoff	1.0619	
	1.6220	
	1.4581	
	1.5419	
	1.4308	

Werkstoffe nach Regelwerke und Atteste für druckführende Teile		
Regelwerke für Werkstoffe		
ohne	DGRL (Standard)	O ...
TRD 110	AG 2	I ...
TRB 801	AG A	P ...
	AG B	R ...
	AG C2	T ...
Atteste für Werkstoffe		
ohne		. O ...
EN 10 204	2.2	. Z ...
	3.1 (Attestaufstellung)	. B ...
	3.1 (Kopien der Atteste)	. D ...
	3.2	. A ...

316SS oder 1.4571 1.4122	Kegel-, Sitzwerkstoff
-----------------------------	--------------------------

kvs - Wert	0,01 - 2800
------------	-------------

Sitzdurchmesser	3 - 350
-----------------	---------

Anströmung gegen Schließrichtung	G
Anströmung in Schließrichtung	I

Kennlinie	
modifiziert gleichprozentig	G
linear	L
Auf / Zu	A
modifiziert gleichprozentig mit Sonderstellverhältnis	H

Kegelführung	
oben	1
oben und unten	2

Sitzleckage		
IEC 60534	Class III	O
	Class IV	P
	Class IV - S1	Q
	Class V	S
	Class VI	T
EN 12 266	LR A (DIN 3230 BN)	A
	LR A (DIN 3230 BD)	B

Kegelausführung	
standard	N
teilgepanzert	D
vollgepanzert	K
weichdichtend	W
gehärtet	H
teniferiert	T

Drosselkörper	
Parabolkegel ohne Einbauten	P O
mit SilentPack	P K
mit MultiStream Type C	P C
mit MultiStream Type D	P D
mit MultiStream Type E	P E
mit MultiStream Type F	P F
mit MultiStream Type G	P G
mit MultiStream Type H	P H
mit MultiStream Type I	P I
mit MultiStream Type Q	P Q
mit MultiStream Type W	P W

Tellerkegel	T O
Lochkegel	L O

RLS-Einheit, 2-stufig, Serie I	A O
RLS-Einheit, 2-stufig, Serie II	B O
RLS-Einheit, 3-stufig, Serie II	D O

Mischkegel	M O
Verteilkegel	V O

Endabnahme nach Regelwerke und Atteste		
Regelwerke für Endabnahme		
ohne	EN 1349 (Standard)	.. A .
DGRL	Kat. IV	.. M .
Atteste für Endabnahme		
ohne		... O
EN 10 204	2.2	... Z
	3.1	... B
	3.2	... A

IT 252 AADOZ

Wirkung bei Luftausfall
A Spindel eingefahren
Z Spindel ausgefahren

Handnotbetätigung
O ohne
L oben, leichte Variante für IT 127 - 502
H oben, schwere Variante für IT 127 - 700

Federlaufbereich			
	Antriebsgröße	Hub	
AD	0,2 - 1,0	IT 127 - 502	20
AD	0,2 - 1,0	IT 502 - 700	40
BL	0,5 - 1,9	IT 127 - 502	20
BL	0,5 - 1,9	IT 502 - 700	40
MU	0,8 - 1,6	IT 127, 252	10
DY	1,0 - 2,4	IT 127 - 502	20
DY	1,0 - 2,4	IT 502 - 700	40
IY	1,4 - 2,4	IT 127, 252	10
VC	1,5 - 2,7	IT 127 - 502	20
VC	1,5 - 2,7	IT 502 - 700	40
VI	1,5 - 3,8	IT 252, 502	20
VI	1,5 - 3,8	IT 502, 700	40
JC	1,8 - 2,7	IT 700	20
FY	2,0 - 4,8	IT 127 - 252	20
FY	2,0 - 4,8	IT 502, 700	40
CW	2,7 - 4,1	IT 127, 252	10

Antriebsfarbe
A blau
B weiß
C gelb

Antriebsgröße mit Multifunktions - Joch		
	Antriebsgröße	Hub
IT 127	125 cm ²	10, 20
IT 252	250 cm ²	10, 20
IT 502	500 cm ²	20, 40
IT 700	700 cm ²	20, 40

PB 252 ADYOZ

Wirkung bei Luftausfall
A Spindel eingefahren
Z Spindel ausgefahren

Handnotbetätigung
O ohne
L oben, leichte Variante für PB 252 - 502
H oben, schwere Variante für PB 252 - 700
S seitlich, leichte Variante für PB 1502 - 3002
Z zentral, schwere Variante für PB 1502 - 3002

Antriebsfarbe
A blau
B weiß
C gelb

Antriebsgröße mit NAMUR - Joch		
	Antriebsgröße	Hub
PB 252	250 cm ²	10, 20
PB 502	500 cm ²	20, 40
PB 700	700 cm ²	20, 40, 60
PB1502	1500 cm ²	20, 40, 60, 80, 100
PB 3002	3000 cm ²	40, 60, 80, 100

EB 8/8 ZPO 50

Stellgeschwindigkeit	
13,5	13,5 mm/min
17	17 mm/min
25	25 mm/min
50	50 mm/min

Positionselektronik
O ohne
M Positionselektronik, Eingang in mA oder V einstellbar

Stellungsrückmeldung
O ohne
P Potentiometer 1000 Ω
M Stellungsrückmeldung 4 - 20 mA

Netzanschluss
Z 230 V, 50 Hz - AC
D 400 V, 50 Hz - AC
G 24 V - DC

Haselhofer - Elektrischer Schubantrieb	
EB 1,2/1,2	Stellkraft 1,2 kN
EB 4,5/2	Stellkraft 2 kN
EB 4,5/4,5	Stellkraft 4,5 kN
EB 8/6	Stellkraft 6 kN
EB 8/8	Stellkraft 8 kN
EB 12/12	Stellkraft 12 kN
EB 20/15	Stellkraft 15 kN
EB 20/20	Stellkraft 20 kN
EB 25/25	Stellkraft 25 kN

LB 16

Schubeinheit „light“				
	Stellkraft	Hub	Drehmoment	ISO5210 A
LB 12	10,4 kN	20 mm	30 Nm	F10
LB 16	17,3 kN	≤ 40 mm	50 Nm	F10
LB 20	27,7 kN	≤ 80 mm	80 Nm	F10

SI 35

Schubeinheit „heavy“				
	Stellkraft	Hub	Drehmoment	ISO5210 B3
SI 15	15 kN	≤ 40 mm	30 Nm	F10
SI 35	35 kN	≤ 40 mm	100 Nm	F10
SI 36	35 kN	≤ 100 mm	100 Nm	F10
SI 75	77 kN	≤ 100 mm	250 Nm	F14
SI 120	121 kN	≤ 100 mm	500 Nm	F14
SI 200	181 kN	≤ 100 mm	1000 Nm	F16
SI 300	288 kN	≤ 100 mm	1700 Nm	F25

HB 16

Handantrieb		
	Stellkraft	Hub
HB 12	13 kN	20 mm
HB 16	23 kN	40 mm
HB 20	30 kN	≤ 80 mm

AB 204 ZQO 30

Stellgeschwindigkeit		
15	15 mm/min	A. 201, 202
27	27 mm/min	A. 210
30	30 mm/min	A. 202, 204, 208

Positionselektronik
O ohne
M Positionselektronik, Eingang in mA oder V einstellbar

Stellungsrückmeldung
O ohne
E 2 zusätzliche Endschalter
P Potentiometer 1000 Ω
D 2 - Potentiometer 1000 Ω
M Rückmeldung 4 - 20 mA
Q Potentiometer 1000 Ω mit 2 zusätzliche Endschalter
N Stellungsrückmeldung 4 - 20 mA mit 2 zusätzlichen Endschaltern

Netzanschluss
Z 220 - 240 V 50 Hz - AC
Y 110 - 115 V 50 Hz - AC
F 24 V 50 Hz - AC
D 400 V 50 Hz - AC (AB 208/10)

PSL - Elektrischer Schubantrieb	
. B . . .	
. C . . .	Kode für Dreibeige - Ventil I
A . 201	Stellkraft 1 kN
A . 202	Stellkraft 2 kN
A . 204	Stellkraft 4,5 kN
A . 208	Stellkraft 8 kN
A . 210	Stellkraft 10 kN

Federlaufbereich			
	Antriebsgröße	Hub	
AD	0,2 - 1,0	PB 252 - 502	20
AD	0,2 - 1,0	PB 502 - 3002	40
AD	0,2 - 1,0	PB 700 - 3002	60
AD	0,2 - 1,0	PB 1502 - 3002	80
GF	0,4 - 2,0	PB 1502 - 3002	40, 60, 80
BL	0,5 - 1,9	PB 252 - 502	20
BL	0,5 - 1,9	PB 502 - 700	40
BL	0,5 - 1,9	PB 700	60
KI	0,75 - 1,4	PB 1502 - 3002	40, 60, 80
MU	0,8 - 1,6	PB 252	10
MU	0,8 - 1,6	PB 1502	20
HL	0,9 - 1,9	PB 1502 - 3002	100
DY	1,0 - 2,4	PB 252 - 502	20
DY	1,0 - 2,4	PB 502 - 700	40
DY	1,0 - 2,4	PB 700, 3002	60
DY	1,0 - 2,4	PB 3002	80
NA	1,2 - 2,6	PB 1502 - 3002	100
EP	1,3 - 2,1	PB 3002	60, 80
IY	1,4 - 2,4	PB 252	10
VC	1,5 - 2,7	PB 252 - 700	20
VC	1,5 - 2,7	PB 502 - 1502	40
VC	1,5 - 2,7	PB 1502	60, 80
VI	1,5 - 3,8	PB 252 - 502	20
VI	1,5 - 3,8	PB 502 - 700	40
VI	1,5 - 3,8	PB 700	60
JC	1,8 - 2,7	PB 700	20
JI	1,8 - 3,8	PB 1502	100
FY	2,0 - 3,5	PB 1502	60, 80
FL	2,0 - 4,3	PB 1502	100
FY	2,0 - 4,8	PB 252 - 502	20
FY	2,0 - 4,8	PB 502 - 700	40
FY	2,0 - 4,8	PB 700	60
AJ	2,6 - 4,2	PB 1502	60, 80
CW	2,7 - 4,1	PB 252	10



SADEBRV726-06 11.08

Your contact:

Flowserve Corporation

Flow Control
1350 N. Mt. Springs Parkway
Springville, UT 84663
USA
Phone: +1 801 489 8611
Fax: +1 801 489 3719

Flowserve (Austria) GmbH

Control Valves - Villach Operation
Kasernengasse 6
9500 Villach
Austria
Phone: +43 (0) 4242 41181-0
Fax: +43 (0) 4242 41181-50
villach_operation@flowserve.com
www.flowserve.com
www.flowserve-villach.com

Flowserve India Controls Pvt. Ltd

Plot # 4, 1A, E.P.I.P, Whitefield
Bangalore Karnataka
India 560 066
Phone: +91 80 284 10 289
Fax: +91 80 284 10 286

Flowserve Essen GmbH

Mandenscheitstr. 19
45141 Essen
Germany
Phone: +49 (0)201 8919 5
Fax: +49 (0)201 8919 662

Flowserve S.A.S

7, Avenue del la Libération - BP 60
63307 Thiers Cedex
France
Phone: +33 (0)4 73 80 42 66
Fax: +33 (0)4 73 80 14 24

NAF AB

Gelbgjutaregatan 2
SE-581 87 Linköping
Sweden
Phone: +46 (0)13 31 61 00
Fax: +46 (0)13 13 60 54



™ indicates a trade mark of Flowserve.

Information given in this product specification sheet is made in good faith and based upon specific testing but does not, however, constitute a guarantee.

Modifications without notice in line with technical progress.

PSS 108285 11/08 V726 de