

2731
K



Typ 2731 GP kombinierbar mit



Typ 8630
Positioner
TopControl
Continuous



Typ 1067
Positioner
SideControl



Typ 8635
Positioner
SideControl



Typ 8323
Drucktransmitter



Typ 8030
Durchfluss-
sensor



Typ ST20
Temperatur-
sensor

2-Wege-Membran-Stellventil, Edelstahl-Rohrumformgehäuse, pneumatisch betätigt, DN 15-100

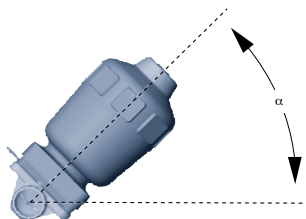
- Stellantrieb durch Membran hermetisch vom Medium getrennt
- Eingebauter Kaskaden-Prozessregler mit PID-Algorithmus
- Autotune der Grundparameter, das heisst Selbst-
abgleich von Ventil Positioner und PID-Regler/Prozess
- Totraumfrei

Das Stellventil Typ 2731 K besteht aus einem pneumatischen Kolbenantrieb, einer Membran und einem Edelstahl-Rohrumformgehäuse. Der Antrieb ist so ausgeführt, dass der Hub kontinuierlich verändert werden kann. Das ermöglicht eine günstige Kennlinie für die stetige Veränderung des Durchflusses.

Der Typ 2731 K kann mit dem elektro-pneumatischen Stellungsregler Typ 8630 TopControl Continuous, SideControl Typ 1067 oder Typ 8635 angesteuert werden. Dabei bildet der TopControl mit dem pneumatischen Antrieb als komplettes Regelventil eine optische und funktionelle Einheit. Mit diesem Regelventil können Aufgaben zur kontinuierlichen Regelung von Fluiden gelöst werden.

Einbaulage bei Selbstentleerung

$\alpha = 15$ bis 30° plus 3° bis 5° Neigung zur Rohrachse



Technische Daten

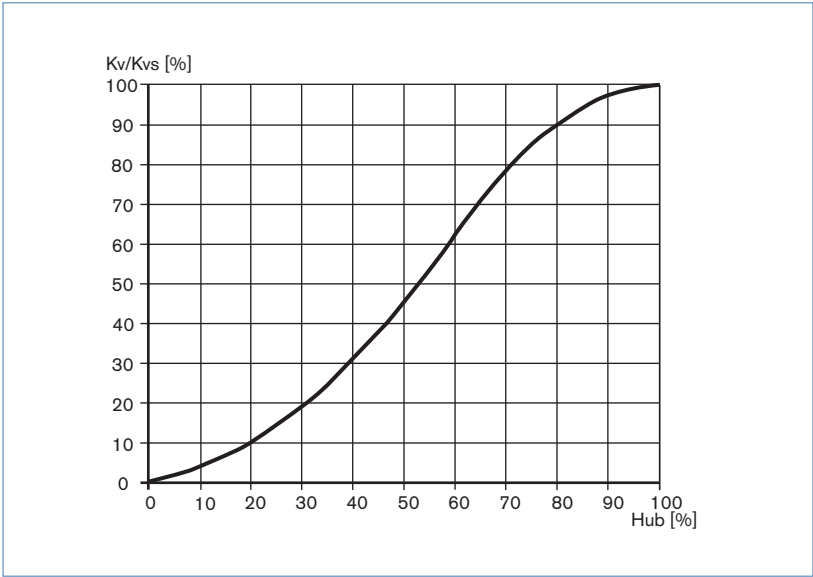
Werkstoffe	
Gehäuse	Edelstahl 1.4404, 316L
Antrieb	PA (Polyamid)
Dichtwerkstoffe	EPDM, PTFE/EPDM
Medien	Neutrale Gase und Flüssigkeiten, hochreine, sterile, aggressive oder abrasive Medien
Viskosität	bis zähflüssig
Oberflächengüten (Mittenrauhwert) glasperlengestrahlt	$Ra \leq 1,6 \mu m$
Medientemperatur	-10 to +130°C für Dampfsterilisation kurzzeitig bis +150°C
Umgebungstemperatur	-10 to +60°C (Antriebsgrösse ≥ 175 mm -10 bis +50°C)
Steuermedium (bei Koppelung mit Positioner)	Instrumentenluft Klasse 3 nach DIN ISO 8573-1
Steuerdruck	5,5 bis 7 bar bei Antrieben $\varnothing 80$ bis 125 mm 5 bis 6 bar bei Antrieben $\varnothing 175$ und 225 mm
Steuerluftbuchse	G1/4 (Edelstahl)
Ventil-Kennlinie	siehe Diagramm S.2
Leitungsanschlüsse Schweissanschluss	▪ EN ISO 1127/ISO 4200 ▪ DIN 11850 R2
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben
Mit Selbstentleerung	Siehe Zeichnung

Technicche Daten

Kvs-Werte und Massen

Nennweite [mm]	Antriebsgrösse Ø EN ISO 1127/ ISO 4200 [mm]	Kvs-Wert EN ISO 1127/ISO 4200 [m³/h]	Antriebsgrösse Ø DIN 11850 R2 [mm]	Kvs-Wert DIN 11850 R2 [m³/h]	Masse ohne TopControl [kg]
15	F-80	7,0	F-80	4,5	1,4
20	F-80	13,0	F-80	4,5	1,5
25	F-80	21,0	F-80	13,5	2,0
32	G-100	33,0	F-80	18,0	3,6
40	G-100 H-125	45,0 46,0	G-100 H-125	24,5 24,5	3,9 3,9
50	H-125	70,0	H-125	37,0	6,9
65	–	–	H-125	110,0	8,5
	–	–	K-175	115,0	14,5
80	–	–	L-225	165,0	22,5
100	–	–	L-225	265,0	24,5

Durchflussskennlinie



Für weitere Informationen zu Durchflussskennlinien fordern Sie bitte das Datenblatt Typ 273X an.

Bestell-Hinweis für Regelventilsystem Typ 8802

Ein komplettes Regelventilsystem, Typ 8802, besteht aus einem Stellventil, Typ 2731 GP, und einem elektropneumatischen Stellungsregler Typ 8630 oder SideControl Typ 1067 oder Typ 8635. Die Positionierer werden nur in Verbindung mit einem Stellventil als Teil eines kompletten Regelventils ausgeliefert. Zur Auswahl eines kompletten Regelventils sind folgende Angaben erforderlich:

- **Bestell-Nr.** des ausgewählten Stellventil **Typ 2731 GP** (siehe Bestell-Tabelle)
- **Bestell-Nr.** des gewünschten Positionier **Typ 8630, Typ 1067 oder Typ 8635** (siehe entsprechendes Datenblatt)

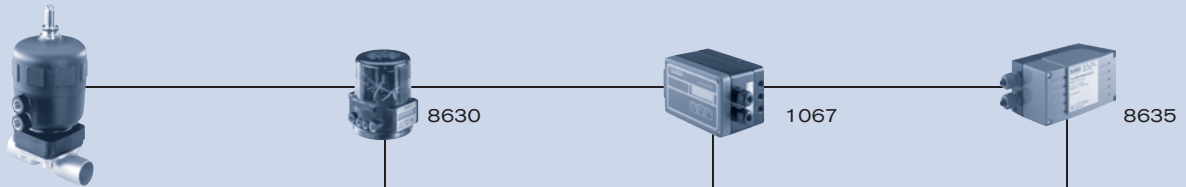
Bitte auch das Angebotsanfrage-Formular auf S. 8 benutzen um das komplette System zu bestellen.

[zur Seite](#)

Beispiele für Variationen von stufenlos Regelventilsystemen

Typ 2731 K Stellventil mit Edelstahl-Rohrumformgehäuse

Positionier



Regelventil mit gewünschtem Gehäuse und Leitungsanschluss

1



**Regelventil
TopControl system**
2731 GP + 8630
(Typ 8802-DD-A)

2



**Regelventil
SideControl system**
2731 GP + 1067
(Typ 8802-DD-C)

3



**Regelventil
SideControl system**
2731 GP + 8635
(Typ 8802-DD-B)

Klicken Sie bitte auf die Box "Mehr Infos"... Sie werden zu unserer Webseite für dieses Produkt weitergeleitet, wo Sie das Datenblatt herunterladen können.

TopControl Typ 8630



0/4-20 mA
0-5/10 V



PROFIBUS
DeviceNet™

**Mehr
Infos**

Der Typ 8630 ist ein elektropneumatischer Stellungsregler zum Anbau an pneumatisch betätigte Prozessventile. Das kompakte Design mit integriertem Wegsensor und LCD Klartextdisplay wurde für anspruchsvolle Anwendungen der Verfahrenstechnischen Industrie entwickelt.

Die Hauptvorteile für den Kunden:

- Zeitsparende Algorithmen für Temperatur-, Durchfluss- und Druck-PID-Parameter durch die ProcessTUNE-Funktion.
- Schnelle und einfache menügesteuerte Parametrierung über Tastatureingabe
- Feldbuskommunikation über Profibus DPV1 oder DeviceNet
- Optimierte Adaption an die Bürkert Prozessventilreihe
- Bruchfestes Gehäuse
- Explosiongeschützte Ausführungen für Zone 2/22

SideControl Typ 1067



0/4-20 mA
0-10 V



**Mehr
Infos**

Der Typ 1067 ist ein elektropneumatischer Stellungsregler mit integriertem Prozessregler für präzise Regelaufgaben. Das kompakte und robuste Design mit LCD Klartextdisplay wurde für anspruchsvolle Anwendungen der Verfahrenstechnischen Industrie entwickelt.

Die Hauptvorteile für den Kunden:

- Schnelle und einfache menügesteuerte Parametrierung über Tastatureingabe
- Sollwertvorgabe über Normsignal 0/4-20 mA oder 0-10 VDC
- 24VDC 3-Leiterausführung
- Adaption nach IEC534-6 für Hub- und Schwenkantriebe
- Robustes Aluminiumgehäuse
- Remote-Ausführung mit abgesetztem Wegaufnehmer
- Explosiongeschützte Ausführungen für Zone 2/22

SideControl Typ 8635, 2-Leiter, Eigensicher



4-20 mA

PROFIBUS
PA



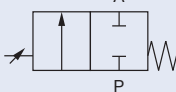
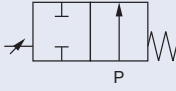
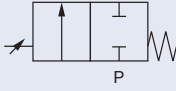
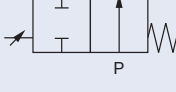
**Mehr
Infos**

Der Typ 8635 ist ein elektropneumatischer Stellungsregler mit optional integriertem Prozessregler für präzise Regelaufgaben. Das robuste Design mit integriertem LCD Klartextdisplay wurde für anspruchsvolle Anwendungen der Verfahrenstechnischen Industrie entwickelt.

Die Hauptvorteile für den Kunden:

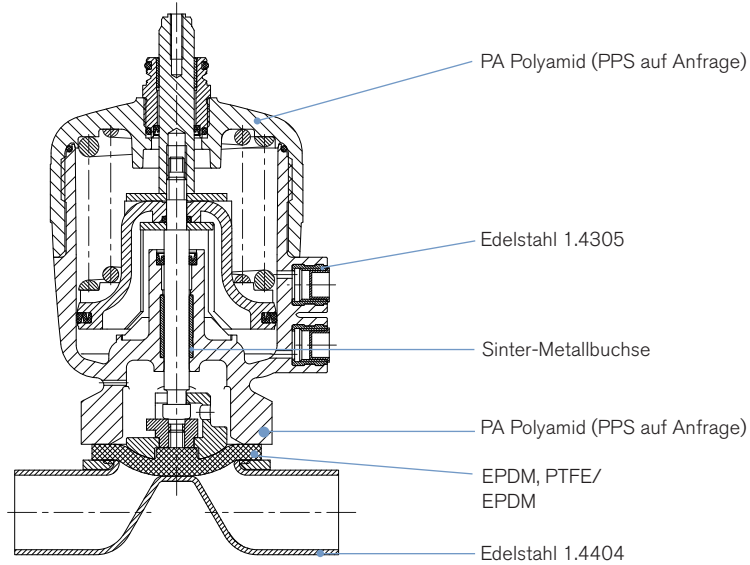
- Zeitsparende Algorithmen für Temperatur-, Durchfluss- und Druck-PID-Parameter durch ProcessTUNE-Funktion.
- Schnelle und einfache menügesteuerte Parametrierung über Tastatureingabe oder Profibus PA
- Geräteversorgung über das Sollwertsignal 4-20 mA
- Adaption nach IEC534-6 für Hub- und Schwenkantriebe
- Robustes Gehäuse aus hartcoatiertem und kunststoffbeschichtetem Aluminium
- Explosiongeschützte Ausführungen für Zone 1, Zone 21 oder Zone 2/22

Bestell-Tabelle (weitere Ausführungen auf Anfrage)**PA-Antrieb: Edelstahl-Rohrformgehäuse, Schweissanschluss** zulässige Medientemperaturen -10 bis +130°C

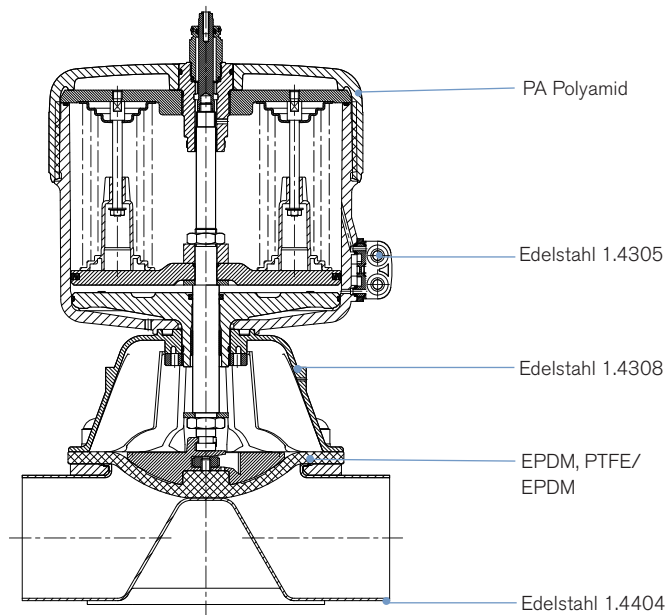
Steuer- funktion	Leitungs- anschluss [mm]	Antriebs- grösse Ø [mm]	Kvs-Wert [m³/h]	Betriebs- druck max.¹) [bar]	Bestell-Nr. Schweiss- anschluss EN ISO 1127/ ISO 4200	Bestell-Nr. Schweiss- anschluss DIN 11850 R2
Membranwerkstoff EPDM						
A  In Ruhestellung durch Federkraft geschlossen	15	F-80	7	10	148 313	148 318
	20	F-80	4,5	10	–	148 319
	25	F-80	13	10	148 314	–
		F-80	13,5	10	–	148 320
	32	F-80	21	10	148 315	–
		F-80	18	10	–	148 321
	40	G-100	33	10	148 316	–
		G-100	24,5	10	–	148 322
	50	H-125	46	10	148 317	–
		H-125	37	10	–	148 323
	65	H-125	70	8	147 526	–
		H-125	110	7	–	157 537
B  In Ruhestellung durch Federkraft geöffnet	80	K-175	115	10	–	157 538
	80	L-225	165	10	–	157 542
	100	L-225	265	8	–	157 543
	15	F-80	7	10	148 324	148 330
	20	F-80	4,5	10	–	148 332
	25	F-80	13	10	148 325	–
		F-80	13,5	10	–	148 333
	32	F-80	21	10	148 326	–
		F-80	18	10	–	148 334
	40	G-100	33	10	148 327	–
		G-100	24,5	10	–	148 335
	50	H-125	46	10	148 328	–
		H-125	37	10	–	148 336
Membranwerkstoff PTFE/EPDM	65	H-125	70	7	148 329	–
		H-125	110	7,5	–	158 329
	80	K-175	115	10	–	158 330
		K-175	165	9	–	158 331
	100	K-175	265	7	–	158 332
	Membranwerkstoff PTFE/EPDM					
A  In Ruhestellung durch Federkraft geschlossen	15	F-80	7	10	148 337	148 343
	20	F-80	4,5	10	–	148 344
	25	F-80	13	10	148 338	–
		F-80	13,5	10	–	148 345
	32	F-80	21	7,5	148 339	–
		F-80	18	7,5	–	148 346
	40	G-100	33	8	148 340	–
		G-100	24,5	8	–	148 347
	50	H-125	46	10	148 341	–
		H-125	37	10	–	147 708
	65	H-125	70	7	148 342	–
		H-125	110	4	–	157 545
B  In Ruhestellung durch Federkraft geöffnet	80	K-175	115	8,5	–	157 546
	80	L-225	165	10	–	157 548
		L-225	265	4	–	157 551
	15	F-80	7	9	148 348	148 355
	20	F-80	4,5	8,5	–	148 356
	25	F-80	13	8,5	148 349	–
		F-80	13,5	8	–	148 357
	32	F-80	21	8	148 350	–
		F-80	18	8	–	148 358
	40	G-100	33	10	148 352	–
		G-100	24,5	10	–	148 359
	50	H-125	46	10	148 353	–
		H-125	37	10	–	148 360
Membranwerkstoff PTFE/EPDM	65	H-125	70	4	148 354	–
		H-125	110	6,5	–	158 333
	80	K-175	115	10	–	158 334
		K-175	165	7,5	–	158 335
	100	K-175	265	4	–	158 336

Materialangaben

DN 15-50



DN 65-100



Zulassungen

Eignung für Lebensmittel/Sterilanwendungen



- Die Membranen aus den Werkstoffen EPDM und PTFE/EPDM entsprechen in Ihrer Zusammensetzung dem *Code of Federal Regulations*, veröffentlicht durch die *FDA* (Food and Drug Administration, USA).
- Die Membranen aus EPDM entsprechen der *KTW-Empfehlung* (Kunststoffe im Trink- Wasserbereich). Auf Wunsch kann eine entsprechende Herstellererklärung mitgeliefert werden.

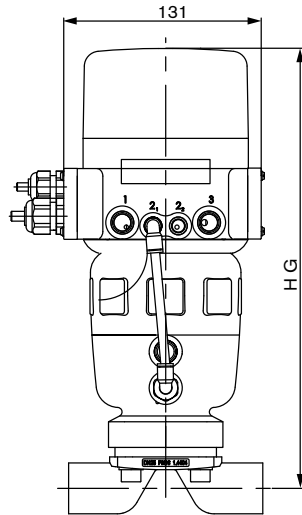
2731
K

bürkert

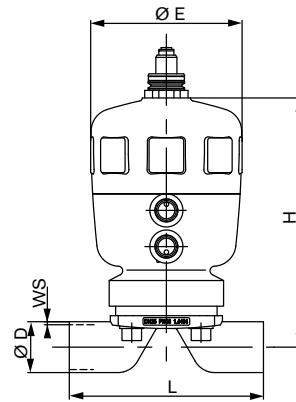
Abmessungen [mm]



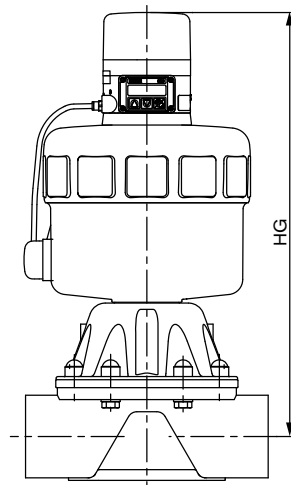
DN 15-50



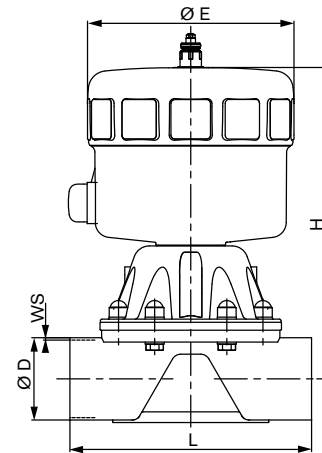
mit TopControl Typ 8630



DN 65-100



mit TopControl Typ 8630



Nenn- weite [mm]	Schweissanschluss nach EN ISO 1127/ISO 4200						Schweissanschluss nach DIN 11850 Series 2						Alle L
	Antriebs- grösse Ø	Ø E	H	HG	Ø D	WS	Antriebs- grösse Ø	Ø E	H	HG	Ø D	WS	
15	F-80	101	127	254	21,3	1,6	F-80	101	127	254	19	1,5	110
20	F-80	101	162	289	26,9	1,6	F-80	101	154	281	23	1,5	119
25	F-80	101	165	292	33,7	2,0	F-80	101	158	285	29	1,5	129
32	G-100	127	215	345	42,4	2,0	F-80	101	161	291	35	1,5	148
40	G-100	127	219	349	48,3	2,0	G-100	127	211	341	41	1,5	161
	H-125	153	259	389	48,3	2,0	–	–	–	–	–	–	161
50	H-125	153	263	393	60,3	2,0	H-125	153	259	389	53	1,5	192
65	–	–	–	–	–	–	H-125	153	290	420	70	2	216
	–	–	–	–	–	–	K-175	211	382	512	70	2	216
80	–	–	–	–	–	–	L-225	261	394	524	85	2	256
100	–	–	–	–	–	–	L-225	261	409	539	104	2	305

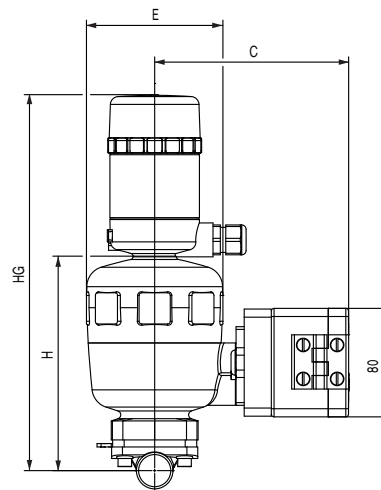
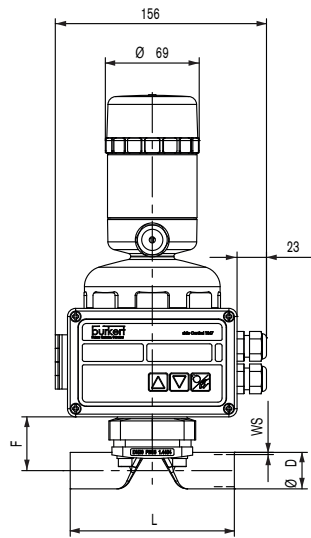
2731
K

bürkert

Abmessungen [mm]

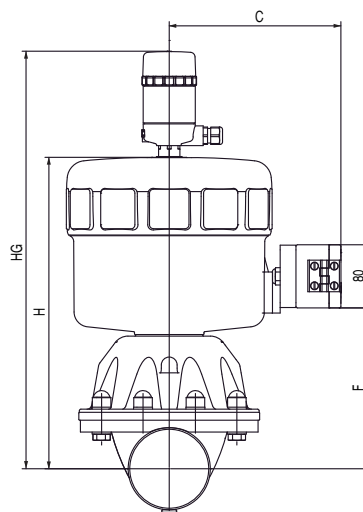
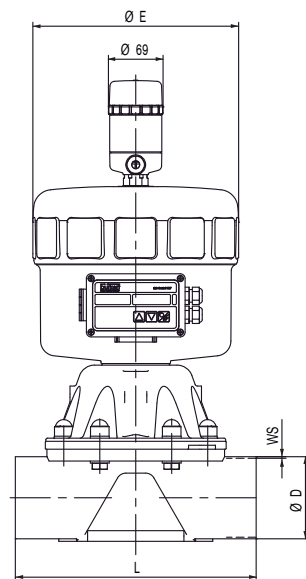


DN 15-50



mit SideControl Typ 1067

DN 65-100



mit SideControl Typ 1067

Alle Gehäuse					EN ISO 1127/ISO 4200					DIN 11850 R2				
DN	Antriebsgrösse	E	C	L	H	HG	F	D	WS	H	HG	F	D	WS
15	F-80	101	147	110	127	247	31	21,3	1,6	127	247	31	19	1,5
20	F-80	101	147	119	162	282	45	26,9	1,6	154	274	32	23	1,5
25	F-80	101	147	129	165	285	48	33,7	2,0	158	278	41	29	1,5
32	G-100	127	159	148	215	335	63	42,4	2,0	161	281	59	35	1,5
40	G-100	127	159	161	219	339	69	48,3	2,0	211	331	62	41	1,5
	H-125	153	172	161	259	379	85	48,3	2,0	-	-	-	-	-
50	H-125	153	172	192	263	383	81	60,3	2,0	259	379	78	53	1,5
65	H-125	153	172	216	-	-	-	-	-	290	410	93	70	2,0
	K-175	211	195	216	-	-	-	-	-	371	505	173	70	2,0
80	L-225	261	220	256	-	-	-	-	-	383	517	191	85	2,0
100	L-225	261	220	305	-	-	-	-	-	398	532	203	104	2,0

Regelventile - Angebotsanfrage

▶ Bitte ausfüllen und mit Ihrer Anfrage oder Bestellung an Ihre nächstgelegene Bürkert-Niederlassung* senden

Firma	Ansprechpartner
Kunden-Nr.	Abteilung
Strasse	Tel./Fax
PLZ-Ort	E-Mail

☐ = Mussfelder Stückzahl

Erforderliche Liefertermin

Betriebsdaten

Stellort				
MSR-Aufgabe				
Rohrleitung	DN	PN		
Rohrwerkstoff				
Prozessmedium				
Zustand Medium	☐ Flüssigkeit	☐ Dampf	☐ Gas	
	Min	Standard	Max	Einheit
Durchfluss (Q, Q _N , W) ¹⁾				
Temperatur am Ventileingang T1				
Absolutdruck am Ventileingang P1				
Absolutdruck am Ventilausgang P2				
Dampfdruck P _v				
Kinemat. Viskosität (ν)		mm ² /s oder cSt		
Dynamische Viskosität (η)		mPa.s oder cP		
Normdichte		Kg/m ³		
Max. akzeptierter Schalldruckpegel		dB (A)		

¹⁾ Standardeinheiten: Flüssigkeit Q = m³/h;
Dampf W = kg/h; Gas Q_N = Nm³/h

Ventildaten

Regelventil Bauart	☐ Geradsitz	☐ Schrägsitz	☐ Membran	☐ Kugelhahn	☐ Klappe	☐ Andere
Gehäusewerkstoff	☐ Edelstahl	☐ PVC	☐ PP	☐ PVDF	☐ Andere	
Oberflächengüte ²⁾	intern			extern		
Dichtwerkstoff	☐ Metall	☐ PTFE	☐ EPDM ²⁾	☐ FKM ²⁾		
Nenndruck	PN					
Nennweite	DN					
Anschluss	☐ Flansch	☐ Klebemuffe	☐ Schweiß	☐ Innen-Gewinde	☐ Aussen-Gewinde	☐ Clamp
Anschluss nach Standard	☐ ISO	☐ DIN	☐ ANSI	☐ JIS	☐ Andere	
Steuerfunktion	☐ SFA ³⁾	☐ SFB ³⁾	☐ Doppeltwirkend			
Steuerdruck	min.		max.			

²⁾ Nur Membranventile³⁾ SFA: in Ruhestellung durch Federkraft geschlossen; SFB: in Ruhestellung durch Federkraft geöffnet

Positioner / Regler

☐ Typ 1067 - 3-Leiter	☐ Typ 8630 - 3-Leiter	☐ Typ 8635 - 2-Leiter
☐ Ventilanbau ☐ Separate Ausführung		☐ Standard ☐ ATEX/FM Zone 1 ☐ Zone 2/22
Betriebsspannung 24 VDC	Betriebsspannung 24 VDC	Betriebsspannung 24 VDC über Sollwert oder BUS
Kommunikation Sollwert / Rückmeldung analog Signal	Kommunikation Sollwert / Rückmeldung analog Signal oder über BUS ☐ Profibus DP ☐ DeviceNet	Kommunikation Sollwert / Rückmeldung analog Signal oder über BUS ☐ Profibus PA ☐
☐ Stellungsregler-Version Eingang 0/4 - 20 mA / 0-10 V Rückmeldung ☐ 4 - 20 mA oder ☐ Binär	☐ Stellungsregler-Version Eingang 0/4 - 20 mA / 0-5/10 V Rückmeldung ☐ 4 - 20 mA oder/und ☐ Binär	☐ Stellungsregler-Version Eingang 4 - 20 mA Rückmeldung ☐ 4 - 20 mA oder/und ☐ Binär
☐ PID-Regler-Version ⁴⁾ Mess-Signaleingang 4-20 mA	☐ PID-Regler-Version ⁴⁾ Mess-Signaleingang 4-20 mA/Pt100/Frequenz	☐ PID-Regler-Version ⁴⁾ Mess-Signaleingang 4-20 mA
	Induktiver Näherungsschalter ☐ 1 ☐ 2	Induktiver Näherungsschalter ☐ 1 ☐ 2

⁴⁾ Sollwert für Eingang- und Rückmeldung-Signale gleich wie für Stellungsregler-Version* Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden → www.burkert.comBei speziellen Anforderungen,
beraten wir Sie gerne.Änderungen vorbehalten.
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

0809/6_DE-de_00890651