



Tankboden-Membranventil mit pneumatischem Antrieb aus Edelstahl (Typ ELEMENT) für dezentrale Automatisierung

- Ventilgehäuse und Membran in verschiedenen Materialien und Varianten erhältlich
- Medienberührende Oberflächen von $Ra \leq 0.38 \mu m \dots \leq 1.6 \mu m$ (wahlweise elektropoliert)
- Verfügbar in allen gängigen Anschlussgrößen und -varianten

Im Datenblatt beschriebene Produktvarianten können von der Produktdarstellung und -beschreibung abweichen.

Kombinierbar mit

	Typ SV02 Membranen	▶
	Typ 2034 Multifunktions-Block Lösungen	▶
	Typ 8691 Steuerkopf zur dezentralen Automatisierung von Prozessventilen ELEMENT	▶
	Typ 8692 Digitaler elektropneumatischer Stellungsregler für den integrierten Anbau an Prozessregelventile	▶
	Typ 8695 Steuerkopf zur dezentralen Automatisierung von Prozessventilen ELEMENT	▶
	Typ 8696 Digitaler elektropneumatischer Stellungsregler für den integrierten Anbau an Prozessregelventile	▶
	Typ 8098 FLOWave SAW-Durchfluss- messer	▶

Typ-Beschreibung

Das fremdgesteuerte Membranventil Typ 2105 besteht aus einem pneumatisch betätigten Kolbenantrieb, einer Membran und einem Tankboden-Ventilgehäuse. Der bewährte und robuste Antrieb mit Edelstahlgehäuse gewährleistet den Einsatz unter hygienischen oder aggressiven Umgebungsbedingungen. Die strömungsgünstigen und totraumarmen Ventilgehäuse ermöglichen hohe Durchflusswerte und vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Das Ventilgehäuse und die Membran sind in allen gängigen Materialien und Varianten erhältlich. Der Antrieb weist ein kompaktes autoklavierbares Design mit großflächiger Edelstahlhülle und spaltfreien Dichtungen auf. Die Integration von Automatisierungseinheiten des Typs ELEMENT sind in allen Ausbaustufen möglich (nachrüstbar) und ist mit einer integrierten Feldbuschnittstelle ausstattbar. Eine explosionsgeschützte ATEX/IECEX-Gerätevariante ist verfügbar.

Es handelt sich um ein kompaktes, glattflächiges und hochintegriertes System aus Ventil und Automatisierungseinheit mit integrierten Steuerluftkanälen (keine Ansaugung der Umgebungsluft). Der Membransockel ist wahlweise aus Kunststoff oder Edelstahl (360° drehbar) verfügbar. Das Ventil ist geschützt gemäß den Schutzarten IP65/67 sowie NEMA Type 4X und weist eine hohe chemische Beständigkeit auf.

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine technische Daten	3
<hr/>	
2. Zulassungen und Konformitäten	4
2.1. Allgemeine Hinweise.....	4
2.2. Konformität	4
2.3. Normen.....	4
2.4. Explosionsschutz.....	4
2.5. Lebensmittel und Getränke/Hygiene	4
2.6. Sonstige.....	5
<hr/>	
3. Werkstoffe	5
3.1. Bürkert resistApp.....	5
3.2. Werkstoffangaben.....	5
3.3. Beispiel für lieferbare Membranwerkstoffe.....	6
<hr/>	
4. Abmessungen	7
4.1. Antrieb	7
ELEMENT-Antrieb.....	7
ELEMENT-Antrieb mit Bodenablassgehäuse	8
ELEMENT-Antrieb mit Bodenablassgehäuse und pneumatischer Ansteuerung	9
4.2. Bodenablassgehäuse mit Schweißanschluss	11
4.3. Bodenablassgehäuse mit Clamp-Anschluss	12
<hr/>	
5. Leistungsbeschreibungen	13
5.1. Mediumsdruck.....	13
<hr/>	
6. Produktzubehör	14
<hr/>	
7. Vernetzung und Kombination mit anderen Bürkert-Produkten	18
7.1. Kombinationsmöglichkeiten.....	18
Für Ventilsystem ELEMENT Typ 8802-TC mit TopControl.....	18
Für Ventilsystem ELEMENT Typ 8802-TC mit SideControl Remote.....	19
Für Ventilsystem ELEMENT Typ 8801-TC mit Steuerkopf oder pneumatischer Ansteuerung/Rückmelder.....	20
<hr/>	
8. Bestellinformationen	21
8.1. Bürkert eShop	21
8.2. Bürkert-Produktfilter	21
8.3. Bürkert-Produktanfrage-Formular.....	21

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

1. Allgemeine technische Daten

Produkteigenschaften	
Abmessungen	Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „4. Abmessungen“ auf Seite 7.
Werkstoff¹⁾	
Blockgehäuse (VH) ¹⁾	Edelstahl-Blockmaterial 1.4435 gemäß DIN EN 10088 und 316L gemäß ASTM A479 / A479M
Blockgehäuse (VI) ¹⁾	Edelstahl-Blockmaterial 1.4435 gemäß BN2 und 316L gemäß ASME BPE Tabelle DT- 3
Membran	EPDM (AD) ¹⁾ , PTFE/EPDM (EA) ¹⁾ , Advanced PTFE/EPDM (EU) ¹⁾ , Laminat aus GYLON® und EPDM (ER) ¹⁾
Antrieb	DN 08...65, PPS DN 65...100, Edelstahl 1.4308
Antriebschülle	DN 08...65, Edelstahl 1.4561 (316Ti) DN 65...100, Edelstahl 1.4308
Membrangröße	8...100
Standardoberflächengüte²⁾	
Blockgehäuse (VH/VI) ¹⁾	Innen elektropoliert: Ra ≤ 0,38 µm (NO17) ¹⁾ (ASME BPE SF4 / DIN HE4) (außen Ra ≤ 1,6 µm) Innen mechanisch poliert: Ra ≤ 0,5 µm (NO14) ¹⁾ (ASME BPE SF1) (außen Ra ≤ 1,6 µm)
Leistungsdaten	
Maximaler Steuerdruck (SF A)	10 bar 7 bar bei Antriebsgröße 130, 225 Siehe „5.1. Mediumsdruck“ auf Seite 13
Steuerluftanschluss	Schlauchsteckverbinder für Außendurchmesser, Ø 6 mm oder ¼" (Standard), Gewinde G ½
Mediendaten	
Prozessmedium	Neutrale Gase und Flüssigkeiten, hochreine, sterile, aggressive oder abrasive Medien (siehe Beständigkeitstabelle ▶)
Mediumstemperatur	
EPDM (AD) ¹⁾	- 10...+ 143 °C (Dampfsterilisation + 150 °C für 60 min)
PTFE/EPDM (EA) ¹⁾	- 10...+ 130 °C (Dampfsterilisation + 140 °C für 60 min)
Advanced PTFE/EPDM (EU) ¹⁾	- 5...+ 143 °C (Dampfsterilisation + 150 °C für 60 min)
Laminat aus GYLON® und EPDM (ER) ¹⁾	- 5...+ 130 °C (Dampfsterilisation + 140 °C für 60 min)
Steuermedium	Neutrale Gase, Luft
Produktanschlüsse	
Leitungsanschluss²⁾	
Nennweite	DN 06...DN 100 (1/8" ... 4")
Edelstahlgehäuse²⁾	
Schweißanschluss ²⁾	DIN EN ISO 1127 / ISO 4200 / DIN 11866 Reihe B DIN 11850 - 2 / DIN 11866 Reihe A / DIN EN 10357 Reihe A ASME BPE / DIN 11866 Reihe C
Clamp-Anschluss ²⁾	DIN 32676 Reihe A (DIN-Rohr) DIN 32676 Reihe B (ISO-Rohr) ASME BPE
Umgebung und Installation	
Einbaulage	Siehe Bedienungsanleitung Typ 2105 ▶
Umgebungstemperatur	- 10...+ 60 °C ³⁾ , autoklavierbar

1.) Diese Angaben sind Bestandteil des Produktschlüssels (siehe „8.3. Bürkert-Produktanfrage-Formular“ auf Seite 21).

2.) Weitere Varianten sind auf Anfrage erhältlich.

3.) Für Standardvariante, Varianten mit höheren Temperaturen möglich

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

2. Zulassungen und Konformitäten

2.1. Allgemeine Hinweise

- Die im Folgenden genannten Zulassungen bzw. Konformitäten müssen bei Anfragen zwingend genannt werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass das Produkt alle vorgeschriebenen Eigenschaften erfüllt.
- Nicht alle bestellbaren Gerätevarianten können mit den genannten Zulassungen bzw. Konformitäten geliefert werden.

2.2. Konformität

Das Produkt ist konform zu den EU-Richtlinien entsprechend der EU-Konformitätserklärung.

2.3. Normen

Die angewandten Normen, mit denen die Konformität mit den EU-Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen.

2.4. Explosionsschutz

Zulassung	Beschreibung																
 	<p>Optional: Explosionsschutz (gültig für den variablen Code PX51) Als Kategorie- 2-Gerät geeignet für Zone 1/21 und Zone 2/22.</p> <p>ATEX: EPS 18 ATEX 2 008 X II 2G Ex h IIC T4...T2 Gb II 2D Ex h IIC T135 °C...T300 °C Db</p> <p>IECEX: IECEX EPS 18.0007X Ex h IIC T4...T2 Gb Ex h IIC T135 °C...T300 °C Db</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperaturklasse</th> <th>T2</th> <th>T3</th> <th>T4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maximale Oberflächentemperatur</td> <td>+ 300 °C</td> <td>+ 200 °C</td> <td>+ 135 °C</td> </tr> <tr> <td>Umgebungstemperatur</td> <td>- 40...+ 130 °C</td> <td>- 40...+ 130 °C</td> <td>- 40...+ 100 °C</td> </tr> <tr> <td>Maximale Mediumstemperatur</td> <td>+ 285 °C</td> <td>+ 185 °C</td> <td>+ 125 °C</td> </tr> </tbody> </table> <p>Hinweis: Der Umgebungs- und Mediumtemperaturbereich kann durch nicht Ex-relevante Spezifikationen eingeschränkt sein. Bedienungsanleitung beachten.</p>	Temperaturklasse	T2	T3	T4	Maximale Oberflächentemperatur	+ 300 °C	+ 200 °C	+ 135 °C	Umgebungstemperatur	- 40...+ 130 °C	- 40...+ 130 °C	- 40...+ 100 °C	Maximale Mediumstemperatur	+ 285 °C	+ 185 °C	+ 125 °C
Temperaturklasse	T2	T3	T4														
Maximale Oberflächentemperatur	+ 300 °C	+ 200 °C	+ 135 °C														
Umgebungstemperatur	- 40...+ 130 °C	- 40...+ 130 °C	- 40...+ 100 °C														
Maximale Mediumstemperatur	+ 285 °C	+ 185 °C	+ 125 °C														

2.5. Lebensmittel und Getränke/Hygiene

Konformität	Beschreibung
	<p>3-A Sanitary Standards Inc. (gültig für den variablen Code PE05) Die Produkte entsprechen den 3-A Sanitary Standards Inc. (3-A SSI) gemäß Zertifikat.</p>
<p>FDA</p>	<p>FDA – Code of Federal Regulations Die Membranen aus den Werkstoffen EPDM (AD), PTFE/EPDM (EA), Advanced PTFE/EPDM (EU) und Laminat aus GYLON® und EPDM (ER) entsprechen in ihrer Zusammensetzung dem Code of Federal Regulations, veröffentlicht durch die FDA (Food and Drug Administration, USA).</p>
<p>USP</p>	<p>United States Pharmacopeial Convention (USP) Die Membranen aus den Werkstoffen EPDM (AD), PTFE/EPDM (EA), Advanced PTFE/EPDM (EU) und Laminat aus GYLON® und EPDM (ER) sind gemäß USP Class VI getestet.</p>
	<p>EG-Verordnung 1935/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates Die Membranen aus den Werkstoffen EPDM (AD), PTFE/EPDM (EA), Advanced PTFE/EPDM (EU) und Laminat aus GYLON® und EPDM (ER) sind in ihrer Zusammensetzung für die Anwendung mit Lebensmitteln und Getränken geeignet (gemäß EG-Verordnung 1935/2004/EC).</p>

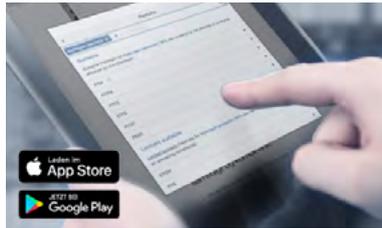
DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

2.6. Sonstige

Konformität	Beschreibung
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (gültig für den variablen Code PM01)

3. Werkstoffe

3.1. Bürkert resistApp



Bürkert resistApp – Beständigkeitstabelle

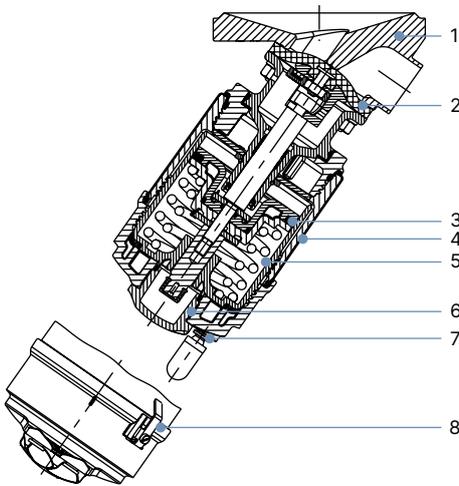
Sie möchten die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Werkstoffe in Ihrem individuellen Anwendungsfall sicherstellen? Verifizieren Sie Ihre Kombination aus Medien und Werkstoffen auf unserer Website oder in unserer resistApp.

[Jetzt chemische Beständigkeit prüfen](#)

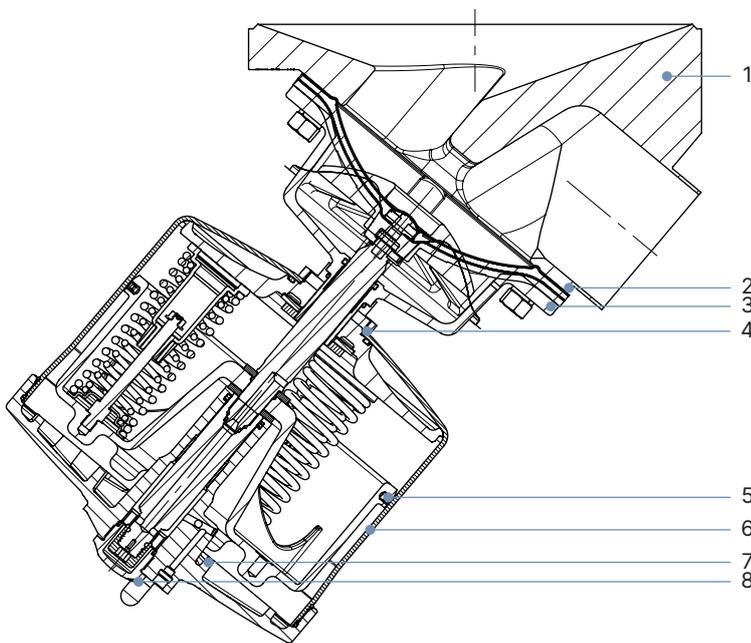
3.2. Werkstoffangaben

Hinweis:

Die exemplarische Darstellung kann vom tatsächlichen Produkt abweichen.



Nr.	Element	Werkstoff
1	Ventilhäuse	Siehe „1. Allgemeine technische Daten“ auf Seite 3
2	Membran	EPDM (AD), PTFE/EPDM (EA), advanced PTFE/EPDM (EU), Laminat aus GYLON® und EPDM (ER)
3	Kolbendichtung	FKM
4	Hülle	Edelstahl 1.4561 (316Ti)
5	Antrieb	Polyphenylensulfid PPS
6	Klarsichthaube	Polysulfon PSU
7	Steuerluftanschlüsse	Schlauchsteckverbinder PP (Standard), Gewinde G 1/8" Edelstahl 1.4305
8	Erdungsklemme	Edelstahl 1.4301/1.4305 (nur für ATEX/IECEx-Variante)



Nr.	Element	Werkstoff
1	Ventilgehäuse	Siehe „1. Allgemeine technische Daten“ auf Seite 3
2	Membran	EPDM (AD), PTFE/EPDM (EA), Advanced PTFE/EPDM (EU), Laminat aus GYLON® und EPDM (ER)
3	Membransockel	Edelstahl CF3M
4	Mutter	Edelstahl 1.4301
5	Kolbendichtung	FKM
6	Laufbuchse	Edelstahl 1.4404
7	Antriebsdeckel	Edelstahl 1.4308
8	Klarsichthaube	Polysulfon PSU

3.3. Beispiel für lieferbare Membranwerkstoffe

Die Membranen wurden entwickelt, um den einzigartigen Herausforderungen von hygienischen und sterilen Anforderungen gerecht zu werden. Bürkert bietet Membranen mit präziser Werkstoffzusammensetzung und hoher Genauigkeit an. Bürkert-Membranen sind aus einem breiten Werkstoffsortiment erhältlich, das sich bei Anwendungen in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, der Biotechnologie und der Pharmazeutik- und Kosmetikindustrie bewährt hat. Die Membranen werden während der Entwicklung und Produktion getestet, um die Zuverlässigkeit unter schwierigen Prozessbedingungen sicherzustellen.



- EPDM (AD)
- PTFE/EPDM (EA)
- Advanced PTFE/EPDM (EU)
- Laminat aus GYLON® und EPDM (ER)

Weitere Informationen entnehmen Sie unserem Flyer „Membran-Kompetenz für Anwendungen mit hygienischen Ansprüchen“ auf unserer **Website** ▶.

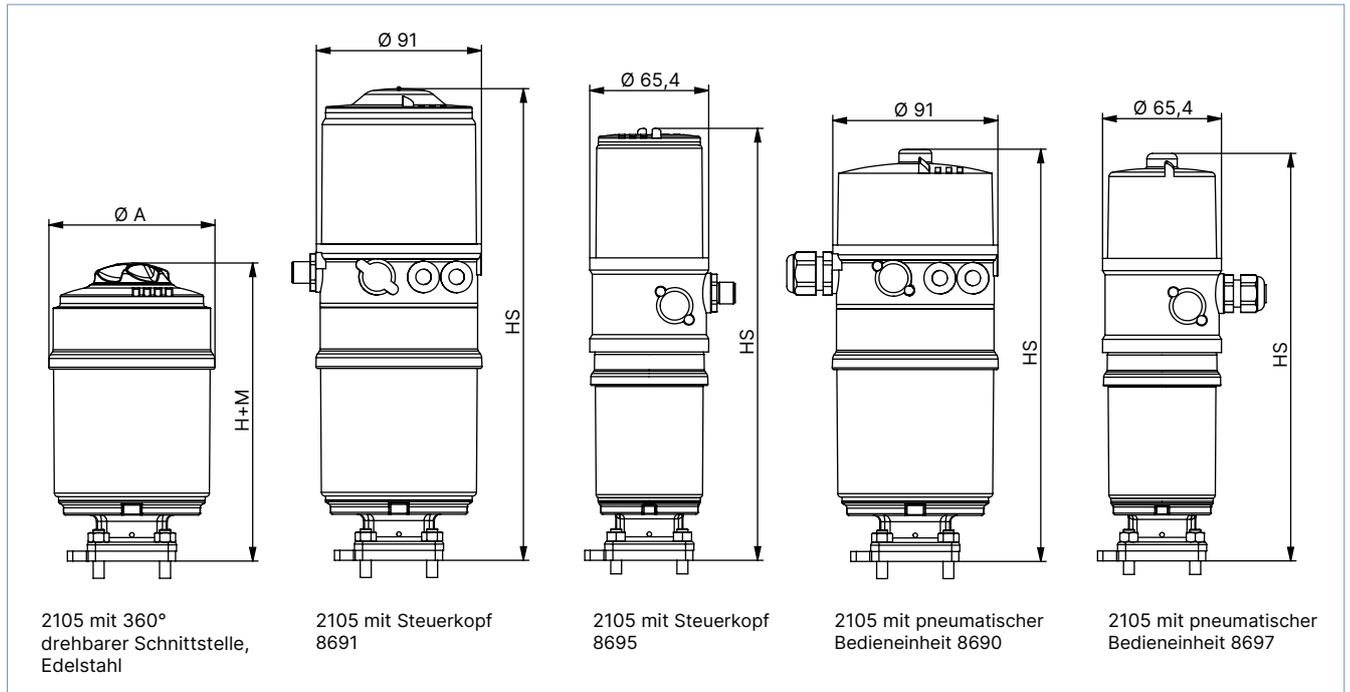
4. Abmessungen

4.1. Antrieb

ELEMENT-Antrieb

Hinweis:

Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



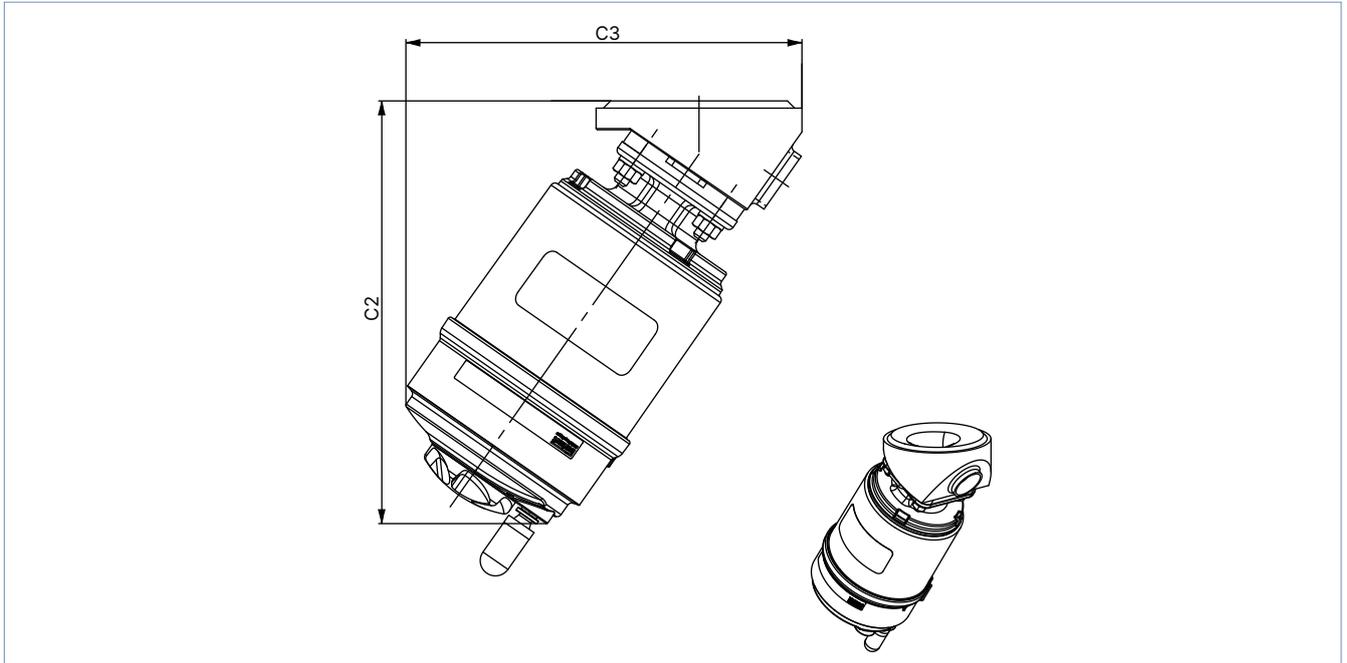
DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

Membrangröße	Antriebsgröße Ø	Ø A	HS mit		H+M (MT86)
			8691/8695	8690/8697	
8	50 (D)	65	232	219	138
15	50 (D)	65	240	226	146
	70 (M)	92	262	229	166
20	70 (M)	92	262	229	166
25	70 (M)	92	268	235	172
	90 (N)	120	301	269	205
32	90 (N)	120	313	280	217
40	90 (N)	120	317	285	221
	130 (P)	160	370	337	274
50	130 (P)	160	379	346	282
65	130 (P)	160	383	350	287
65	225 (L)	245	427	395	330
80	225 (L)	245	433	401	336
100	225 (L)	245	429	397	332

ELEMENT-Antrieb mit Bodenablassgehäuse

Hinweis:

Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



Membrangröße	Antriebsgröße Ø	C2	C3
8	50 (D)	139	124
15	50 (D)	152	138
	70 (M)	173	156
20	70 (M)	176	164
25	70 (M)	188	177
	90 (N)	215	201
40	90 (N)	241	238
	130 (P)	290	285
50	130 (P)	302	302
65	130 (P)	314	321
	225 (L)	379	382
80	225 (L)	383	420
100	225 (L)	457	457

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

ELEMENT-Antrieb mit Bodenablassgehäuse und pneumatischer Ansteuerung

Hinweis:

Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben

Mit Typ 8690				Mit Typ 8691			
Membrangröße	Antriebsgröße Ø	C4	C5	Membrangröße	Antriebsgröße Ø	C4	C5
15	70 (M)	229,1	190,3	15	70 (M)	257,4	218,5
20	70 (M)	232,6	207,0	20	70 (M)	260,8	225,7
25	70 (M)	245,5	221,6	25	70 (M)	273,7	240,2
-	90 (N)	272,4	240,2	-	90 (N)	300,7	259,1
40	90 (N)	298,5	278,4	40	90 (N)	326,7	297,0
-	130 (P)	341,0	308,0	-	130 (P)	370,0	327,3
50	130 (P)	354,0	324,3	50	130 (P)	382,2	343,2
65	225 (L)	436,0	389,0	65	225 (L)	436,0	389,0
80		440,0	429,0	80		440,0	429,0
100		466,0	444,0	100		466,0	444,0

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

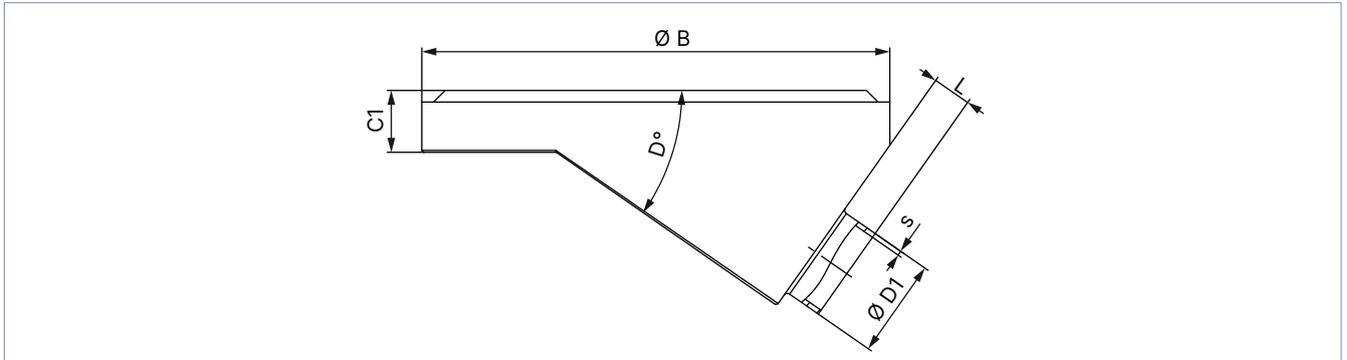
Mit Typ 8695				Mit Typ 8697			
Membrangröße	Antriebsgröße Ø	C4	C5	Membrangröße	Antriebsgröße Ø	C4	C5
8	50 (D)	215.3	177.5	8	50 (D)	204.0	170.3
15	50 (D)	223.2	189.7	15	50 (D)	212.0	182.3

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

4.2. Bodenablassgehäuse mit Schweißanschluss

Hinweis:

Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



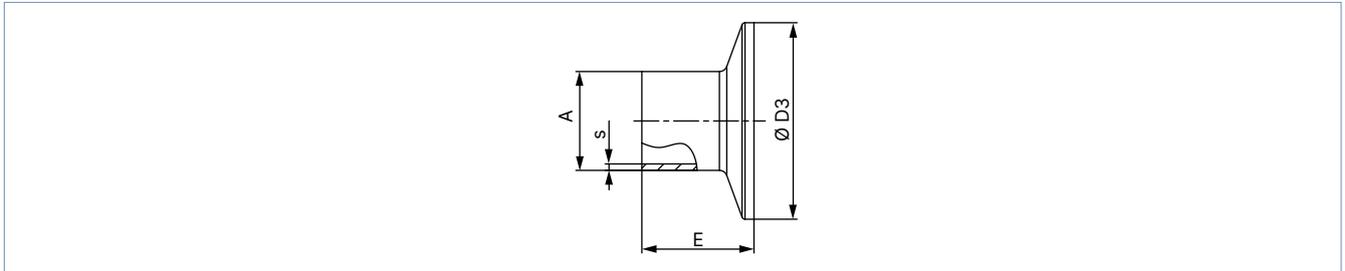
Membrangröße	Leitungsanschluss DN	Ø B	C1	D	Ø D1	s	L	Produktschlüssel ¹⁾
DIN EN ISO 1127 / ISO 4200 / DIN 11866 Reihe B								
8	8	50	8	35°	13,5	1,6	5	SA40
15	15	65 (Antriebsgröße D)	12	35°	21,3	1,6	4	SA42
		85 (Antriebsgröße M)					8	SA42
20	20	85	12	35°	26,9	1,6	5,6	SA43
25	25	120	16	35°	33,7	2	8	SA44
							15	SA46
40	32	150	18	35°	42,4 (LTA 32)	2	20	SA45
	40				48,3		15	SA46
50	50	180	22	35°	60,3	2	12	SA47
80	65	225	20	40°	76,1	2	16	SA48
	80				88,9		10	SA49
100	100	298	30	40°	114,3	2,3	16,5	SA39
DIN 11850 - 2 / DIN 11866 Reihe A / DIN EN 10357 Reihe A								
8	10	50	8	35°	13	1,5	5	SD40
15	15	85	12	35°	19	1,5	8	SD42
20	20	85	12	35°	23	1,5	7	SD43
25	25	120	16	35°	29	1,5	8	SD44
40	40	150	18	35°	41	1,5	20	SD46
50	50	180	22	35°	53	1,5	15	SD47
80	80	225	20	40°	85	2	16	SD49
100	100	298	30	40°	104	2	14	SD50
ASME BPE / DIN 11866 Reihe C								
8	¼"	50	8	35°	6,35	0,89	6	SA90
15	½"	85	12	35°	12,7	1,65	10	SA92
20	¾"	85	12	35°	19,05	1,65	8	SA93
25	1"	120	16	35°	25,4	1,65	12	SODF
40	1½"	150	18	35°	38,1	1,65	15	SODH
	2"						15	SODI
	2½"						11	SODJ
80	2½"	225	20	40°	63,5	1,65	25	SODJ
	3"						16	SODK
100	4"	298	30	40°	101,6	2,11	14	SODL
SMS 3008								
25	25	120	16	35°	25	1,2	8	SA60
40	40	150	18	35°	38	1,2	20	SA62
50	50	180	22	35°	51	1,2	15	SA63

1.) Diese Angaben sind Bestandteil des Produktschlüssels (siehe „8.3. Bürkert-Produktanfrage-Formular“ auf Seite 21).

4.3. Bodenablassgehäuse mit Clamp-Anschluss

Hinweis:

- Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben
- Die Clamp-Maße sind zu den Schweißanschlussmaßen hinzuzurechnen.



Leitungsanschluss		A	s	D3	E	Produktschlüssel ¹⁾
[mm]	[Zoll]					
DIN 32676 Reihe A (DIN-Rohr)						
10	–	18	1,5	34,0	18,0	TD41
15	–	19	1,5	34,0	18,0	TD42
20	–	23	1,5	34,0	18,0	TD43
25	–	29	1,5	50,5	21,5	TD44
32	–	35	1,5	50,5	21,5	TD45
40	–	41	1,5	50,5	21,5	TD46
50	–	53	1,5	64,0	21,5	TD47
65	–	70	2,0	91,0	28,0	TD48
80	–	85	2,0	106,0	28,0	TD49
100	–	104	2,0	119,0	28,0	TD50
DIN 32676 Reihe B (ISO-Rohr)						
8	–	13,5	1,6	25,0	28,6	TC40
8	–	13,5	1,6	34,0 ²⁾	28,6	TC51 ²⁾
10	–	17,2	1,6	34,0 ²⁾	28,6	TC41 ²⁾
15	–	21,3	1,6	34,0 ²⁾	28,6	TC42 ²⁾
15	–	21,3	1,6	50,5	28,6	TC52
20	–	26,9	1,6	50,5	28,6	TC43
25	–	33,7	2,0	50,5	28,6	TC44
32	–	42,4	2,0	50,5 ²⁾	28,6	TC45 ²⁾
40	–	48,3	2,0	64,0	28,6	TC46
50	–	60,3	2,0	77,5	28,6	TC47
65	–	76,1	2,0	91,0	28,6	TC48
80	–	88,9	2,3	106,0	28,6	TC49
100	–	114,3	2,3	130,0	28,6	TC50
ASME BPE						
8	1/4"	6,35	0,89	25,0	28,6	TG50
10	3/8"	9,53	0,89	25,0	28,6	TG01
15	1/2"	12,7	1,65	25,0	28,6	TG02
20	3/4"	19,05	1,65	25,0	28,6	TG03
25	1"	25,4	1,65	50,5	28,6	TG04
40	1 1/2"	38,1	1,65	50,5	28,6	TG05
50	2"	50,8	1,65	64,0	28,6	TG06
65	2 1/2"	63,5	1,65	77,5	28,6	TG07
80	3"	76,2	1,65	91,0	28,6	TG08
100	4"	101,6	2,11	119,0	28,6	TG09

1.) Diese Angaben sind Bestandteil des Produktschlüssels (siehe „8.3. Bürkert-Produktanfrage-Formular“ auf Seite 21).

2.) Von der Norm abweichend, da anderer Clamp-Außendurchmesser

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

5. Leistungsbeschreibungen

5.1. Mediumsdruck

Angaben für Steuerfunktion A

Hinweis:

- Für niedrige Betriebsdrücke werden optional Varianten mit reduzierter Federkraft (EC04) empfohlen.
- Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck.
 - Dynamisch: Das Ventil schließt dynamisch gegen anstehenden maximalen Betriebsdruck.
 - Statisch: Das Ventil wird im geschlossenen Zustand einseitig mit dem maximalen Betriebsdruck beaufschlagt.
- Angaben für Steuerfunktion B und I sind auf Anfrage erhältlich.

Membrangröße	Antriebsgröße Ø	Steuerdruck	Maximaler Betriebsdruck für Dichtwerkstoff				
			EPDM, FKM		PTFE/EPDM, advanced PTFE/EPDM, Laminat aus GYLON® und EPDM		
			Dynamisch	Statisch	Dynamisch	Statisch	
DN	[mm]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]
8	50 (D)	3,7...10	10	10	10 ^{1.)}	10 ^{1.)}	
15	50 (D)	5,0...10	7,5	10	–	–	
	70 (M)	4,8...10	10	10	10	10	
20	70 (M)	4,8...10	10	10	10	10	
	70 (M)	4,8...10	6,5	10	4,5	6	
25	90 (N)	5,0...10	10	10	8	10	
	90 (N) ^{2.)}	5,5...10	5,5	7,5	5	6	
40	130 (P)	5,0...7	10	10	10	10	
	130 (P)	5,0...7	8	10	7	10	
50	130 (P)	5,0...7	8	10	7	10	
	130 (P)	5,0...7	5,5	7,5	3,5	5	
65	225 (L)	2,7...7	8	10	8 ^{3.)}	10	
	225 (L) ^{2.)}	5,4...7	10	10	8	10 ^{4.)}	
80	225 (L)	5,4...7	10	10	8	10 ^{4.)}	
100	225 (L)	5,6...7	8	10	5,5	10 ^{4.)}	

1.) Variante ist nur mit verstärktem Federpaket erhältlich.
 2.) Laminat aus GYLON® und EPDM (ER-Membrane) ist nicht erhältlich.
 3.) Der maximale Betriebsdruck für Laminat aus GYLON® und EPDM (ER-Membrane) beträgt 6,5 bar.
 4.) Der maximale Betriebsdruck für advanced PTFE/EPDM (EU-Membranen) beträgt 9 bar.

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

6. Produktzubehör

Elektrischer Stellungsrückmelder	
Steuerkopf	
Typ 8691 ▶ Antriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm	
	<p>Die Steuerköpfe Typ 8691 und Typ 8695 sind für den integrierten Anbau an Prozessventile der Reihe 21XX optimiert. Die Erfassung der Ventilstellung erfolgt kontaktlos über ein analoges Sensorelement, welches bei der Inbetriebnahme die Ventillagen automatisch mittels Teach-Funktion erkennt und speichert. Das integrierte Pilotventil steuert einfach- oder doppelwirkende Antriebe. Der Schaltstatus des Ventils wird über farbige Hochleistungs-LEDs angezeigt.</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statusanzeige über farbige Hochleistungs-LEDs • Verschleißfreier induktiver Positionssensor • Pilotventil mit Handbetätigung • Teach-Funktion zur automatischen Erkennung der Ventillagen • Hygienisches Edelstahl-Design • Leicht zu reinigendes chemisch beständiges Gehäuse gemäß IP65/67, 4X Rating • AS-Interface, IO-Link, Bürkert-Systembus (bÜS)
Typ 8695 ▶ Antriebsgröße Ø 50 mm	
	<p>Kundennutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einfache und sichere Inbetriebnahme mittels Teach-Funktion • Einfaches Prozess-Monitoring und Störungserkennung durch sichtbare farbige Hochleistungs-LEDs • Hohe Anlagenverfügbarkeit durch erhöhte Antriebslebensdauer mittels Federkammerbelüftung • Minimaler Platzbedarf in der Anlagenverrohrung für mehr Flexibilität in der Anlagengestaltung
Pneumatische Ansteuerung/Rückmelder	
Typ 8690 ▶ Antriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm	
	<p>Die pneumatischen Ansteuerungen Typ 8690 und Typ 8697 sind für den integrierten Anbau an Prozessventile der Reihe 21XX optimiert. Mechanische oder induktive Endschalter erfassen die Ventilstellung. Das integrierte Pilotventil steuert einfach- oder doppelwirkende (Typ 8690) Antriebe.</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optische Stellungsanzeige • Mechanische oder induktive Näherungsschalter zur Endlagenerfassung • Pilotventil mit Handbetätigung • Kompaktes Design • Leicht zu reinigendes, chemisch beständiges Gehäuse gemäß IP65/67, 4X Rating • Optional eigensichere Variante gemäß ATEX/IECEX
Typ 8697 ▶ Antriebsgröße Ø 50 mm	
	<p>Kundennutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einfache und sichere Inbetriebnahme mittels Teach-Funktion (Typ 8697) • Signalsicherheit durch die automatische Einstellung der Endschalter • Minimaler Platzbedarf in der Anlagenverrohrung für mehr Flexibilität in der Anlagengestaltung

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released) | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

Prozessregler TopControl
Typ 8693 ▶ Antriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm


Der intelligente Prozessregler Typ 8693 ist für den integrierten Anbau an pneumatische Antriebe der Prozessregelventilreihen Typ 23xx/2103 und speziell für die Anforderungen hygienischer Prozessbedingungen konzipiert. Mit Hilfe der TUNE-Funktionen kann die Initialisierung des Stellungs- und Prozessregler automatisch erfolgen. Die leichte Bedienung und die Auswahl der Software-Zusatzfunktionen sowie die Parametrierung erfolgen über ein großes Grafikdisplay und eine Folientastatur. Die Gerätekonfiguration und -parametrierung kann auch bequem über eine PC-Schnittstelle mit Hilfe der Software Bürkert Communicator vorgenommen werden.

Eigenschaften

- Kontaktloser Positionssensor
- Universelles Stellsystem für einfach- und doppeltwirkende Antriebe
- Hochdynamisches Stellsystem ohne internen Steuerluftverbrauch im ausgeregelten Zustand
- Integrierte Diagnosefunktionen zur Ventilüberwachung
- Automatische Initialisierung des Stellungs- und Prozessreglers mittels TUNE-Funktion
- Sicherstellung bei Ausfall der elektrischen oder pneumatischen Hilfsenergie
- PROFIBUS DPV1, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP, Bürkert-Systembus (büS)
- Kompaktes und robustes hygienisches Edelstahl-Design

Kundennutzen

- Schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Intuitive und einfache Bedienung über Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung und Folientastatur
- Hohe Anlagenverfügbarkeit durch erhöhte Antriebslebensdauer mittels Federkammerbelüftung
- Garantierte Zuverlässigkeit und planbare Wartung durch Ventilüberwachung und -diagnose
- Einfache Wartung und Prozessüberwachung

Positioner TopControl
Typ 8692 ▶ Antriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm


Der intelligente elektropneumatische Stellungsregler Typ 8692 ist für den integrierten Anbau an pneumatische Antriebe der Prozessregelventilreihen Typ 23xx/2103 und speziell für die Anforderungen hygienischer Prozessbedingungen konzipiert. Mittels TUNE-Funktionen kann die Initialisierung des Stellungsreglers automatisch erfolgen. Die leichte Bedienung und die Auswahl der umfangreichen Software-Zusatzfunktionen sowie die Parametrierung erfolgen über ein großes Grafikdisplay und eine Folientastatur. Die Gerätekonfiguration und -parametrierung kann auch bequem über eine PC-Schnittstelle mit Hilfe der Software Bürkert Communicator vorgenommen werden.

Eigenschaften

- Kontaktloser Positionssensor
- Universelles Stellsystem für einfach- und doppeltwirkende Antriebe
- Hochdynamisches Stellsystem ohne internen Steuerluftverbrauch im ausgeregelten Zustand
- Integrierte Diagnosefunktionen zur Ventilüberwachung
- Automatische Initialisierung des Stellungsreglers mittels TUNE-Funktion
- Sicherstellung bei Ausfall der elektrischen oder pneumatischen Hilfsenergie
- PROFIBUS DPV1, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP, Bürkert-Systembus (büS)
- Kompaktes und robustes hygienisches Edelstahl-Design

Kundennutzen

- Schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Intuitive und einfache Bedienung über Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung und Folientastatur
- Hohe Anlagenverfügbarkeit durch erhöhte Antriebslebensdauer mittels Federkammerbelüftung
- Garantierte Zuverlässigkeit und planbare Wartung durch Ventilüberwachung und -diagnose

Positioner TopControl BASIC

Typ 8694 ▶ Antriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm



Der kompakte Stellungsregler Typ 8694/8696 ist für den integrierten Anbau an pneumatische Antriebe der Prozessregelventilreihen Typ 23xx/2103 und speziell für die Anforderungen hygienischer Prozessbedingungen konzipiert. Die Bedienung und Parametrierung werden über Taster und DIP-Schalter vorgenommen. Die Gerätekonfiguration und -parametrierung kann auch bequem über eine PC-Schnittstelle mit Hilfe der Bürkert-Software vorgenommen werden.

Eigenschaften

- Kontaktloser Positionsensor
- Universelles Stellsystem für einfach- und doppelwirkende Antriebe
- Hochdynamisches Stellsystem ohne internen Steuerluftverbrauch im ausgeregelten Zustand
- AS-Interface, IO-Link, Bürkert-Systembus (büS) (nur 8694)
- Kompaktes und robustes hygienisches Edelstahl-Design

Typ 8696 ▶ Antriebsgröße Ø 50 mm



Kundennutzen

- Einfache und sichere Inbetriebnahme durch Teach-Funktion
- Minimaler Platzbedarf in der Anlagenverrohrung für mehr Flexibilität in der Anlagengestaltung
- Hohe Anlagenverfügbarkeit durch erhöhte Antriebslebensdauer mittels Federkammerbelüftung

Prozessregler SideControl Remote

Typ 8793 ▶ mit Remote-Sensor Typ 8798 ▶ Antriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm



Der intelligente digitale Stellungs- und Prozessregler Typ 8793 ist für den Anbau an Schub- und Schwenkantriebe mit Standardisierung gemäß IEC 534 - 6 bzw. VDI/VDE 3845 für anspruchsvolle Regelaufgaben konzipiert. Die Variante mit abgesetztem Wegaufnehmer Typ 8798 wird zur Regelung von Bürkert-Prozessregelventilen eingesetzt. Die Bedienung erfolgt über ein Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung. Die Initialisierung des Stellungs- und Prozessreglers kann mittels TUNE-Funktionen automatisch erfolgen. Dabei wird automatisch der Typ der Regelstrecke erkannt und die passende Reglerstruktur mit dem zugehörigen optimalen Parametersatz bestimmt.

Eigenschaften

- Universelles Stellsystem für einfach- und doppelwirkende Antriebe
- Integrierte Diagnosefunktionen zur Ventilüberwachung
- Automatische Initialisierung des Stellungs- und Prozessreglers mittels TUNE-Funktion
- Hochdynamisches Stellsystem ohne internen Steuerluftverbrauch im ausgeregelten Zustand
- Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung mit Folientastatur
- PROFIBUS DPV1, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP, Bürkert-Systembus (büS)
- Kompakte und robuste Bauform
- Adaption gemäß IEC 534 - 6 bzw. VDI/VDE 3845 für Hub- und Schwenkantriebe oder als Remote-Variante an Bürkert-Prozessventilen

Kundennutzen

- Schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Intuitive und einfache Bedienung über Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung und Folientastatur
- Garantierte Zuverlässigkeit und planbare Wartung durch Ventilüberwachung und -diagnose
- Einfache Wartung und Prozessüberwachung
- Hohe Lebensdauer

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

Positioner SideControl Remote

Positioner Typ 8792 ▶ mit Remote-Sensor Typ 8798 ▶ Antriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm



Der intelligente digitale Stellungs- und Prozessregler Typ 8792 ist für den Anbau an Schub- und Schwenkantriebe mit Standardisierung gemäß IEC 534 - 6 bzw. VDI/VDE 3845 für anspruchsvolle Regelaufgaben konzipiert. Die Variante mit abgesetztem Wegaufnehmer Typ 8798 wird zur Regelung von Bürkert-Prozessregelventilen eingesetzt. Die Bedienung erfolgt über ein Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung. Die Initialisierung des Stellungs- und Prozessreglers kann mittels TUNE-Funktionen automatisch erfolgen.

Eigenschaften

- Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung mit Folientastatur
- Universelles Stellsystem für einfach- und doppeltwirkende Antriebe
- Hochdynamisches Stellsystem ohne internen Steuerluftverbrauch im ausgeregelten Zustand
- Integrierte Diagnosefunktionen zur Ventilüberwachung
- PROFIBUS DPV1, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP, Bürkert-Systembus (büS)
- Kompakte und robuste Bauform
- Adaption gemäß IEC 534 - 6 bzw. VDI/VDE 3845 für Hub- und Schwenkantriebe oder als Remote-Variante

Kundennutzen

- Schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Intuitive und einfache Bedienung über Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung und Folientastatur
- Garantierte Zuverlässigkeit und planbare Wartung durch Ventilüberwachung und -diagnose
- Hohe Lebensdauer

Positioner SideControl BASIC Remote

Positioner Typ 8791 ▶ mit Remote-Sensor Typ 8798 ▶ Antriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm



Der intelligente digitale Stellungs- und Prozessregler Typ 8791/8798 ist für den Anbau an Schub- und Schwenkantriebe mit Standardisierung gemäß IEC 534 - 6 bzw. VDI/VDE 3845 für anspruchsvolle Regelaufgaben konzipiert. Die Variante mit abgesetztem Wegaufnehmer Typ 8798 wird zur Regelung von Bürkert-Prozessregelventilen eingesetzt. Die Bedienung erfolgt über ein Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung. Die Initialisierung des Stellungs- und Prozessreglers kann mittels TUNE-Funktionen automatisch erfolgen.

Eigenschaften

- Einfaches Design
- Universelles Stellsystem für einfach- und doppeltwirkende Antriebe
- Hochdynamisches Stellsystem ohne internen Steuerluftverbrauch im ausgeregelten Zustand
- Adaption gemäß IEC 534 - 6 bzw. VDI/VDE 3845 für Hub- und Schwenkantriebe oder als Remote-Variante an Bürkert-Prozessventilen
- AS-Interface, IO-Link, Bürkert-Systembus (büS) (nur bei Positioner Typ 8791 BASIC Remote)

Kundennutzen

- Schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Einfaches Gerät für einfache Regelaufgaben
- Geringer Energieverbrauch

Positioner IP20 Typ 8791 ▶ mit Remote-Sensor Typ 8798 ▶ Antriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm



Kundennutzen

- Schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Einfaches Gerät für einfache Regelaufgaben
- Geringer Energieverbrauch

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

7. Vernetzung und Kombination mit anderen Bürkert-Produkten

7.1. Kombinationsmöglichkeiten

Für Ventilsystem ELEMENT Typ 8802-TC mit TopControl

Hinweis:

Ein **Ventilsystem Continuous ELEMENT Typ 8802-TC** besteht aus einem **Membranventil Typ 2105** und einem digitalen elektropneumatischen **Stellungsregler Typ 8692** (für Ventilantriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm), einem digitalen elektropneumatischen **Prozessregler Typ 8693** (für Ventilantriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm), einem digitalen elektropneumatischen **Stellungsregler Basic Typ 8694** (für Ventilantriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm) oder einem digitalen elektropneumatischen **Stellungsregler Typ 8696** (für Ventilantriebsgröße Ø 50 mm).

Sie bestellen zwei Komponenten und erhalten ein komplett montiertes und geprüftes Ventil.

Beispiel:



DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

Für Ventilsystem ELEMENT Typ 8802-TC mit SideControl Remote

Hinweis:

Ein **Ventilsystem Continuous ELEMENT Typ 8802-TC mit SideControl** besteht aus einem **Membranventil Typ 2105** und einem digitalen elektropneumatischen **Prozessregler SideControl Typ 8793** (für Ventilantriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm) oder einem digitalen elektropneumatischen **Stellungsregler SideControl Typ 8792/8791** (für Ventilantriebsgröße Ø 70/90/130/225 mm). Die SideControls sind nur in Kombination mit dem Wegmesssystem Typ 8798 verwendbar.

Sie bestellen zwei Komponenten und erhalten ein komplett montiertes und geprüftes Ventil.

Beispiel:



DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

Für Ventilsystem ELEMENT Typ 8801-TC mit Steuerkopf oder pneumatischer Ansteuerung/Rückmelder

Hinweis:

Ein dezentral automatisiertes **Ventilsystem On/Off ELEMENT Typ 8801-TC** besteht aus einem **Membranventil Typ 2105** und einer **Ventilansteuerung Steuerkopf Typ 8691/8695** oder einer **pneumatischen Ansteuerung Typ 8690/8697**.

Sie bestellen zwei Komponenten und erhalten ein komplett montiertes und geprüftes Ventil.

Beispiel:



DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025

8. Bestellinformationen

8.1. Bürkert eShop



Bürkert eShop – Bequem bestellt und schnell geliefert

Sie möchten Ihr gewünschtes Bürkert-Produkt oder Ersatzteil schnell finden und direkt bestellen? Unser Onlineshop ist rund um die Uhr für Sie erreichbar. Melden Sie sich gleich an und nutzen Sie die Vorteile.

[Jetzt online einkaufen](#)

8.2. Bürkert-Produktfilter



Bürkert-Produktfilter – Schnell zum passenden Produkt

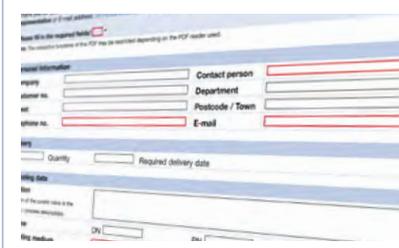
Sie möchten anhand Ihrer technischen Anforderungen einfach und bequem selektieren? Nutzen Sie den Bürkert-Produktfilter und finden Sie unseren passenden Artikel für Ihre Anwendung.

[Jetzt Produkte filtern](#)

8.3. Bürkert-Produktanfrage-Formular

Hinweis:

In unserem Produkthanfrage-Formular finden Sie eine komplette Erläuterung unseres Spezifikationsschlüssels.



Bürkert-Produkthanfrage-Formular – Ihre Anfrage schnell und kompakt

Sie möchten anhand Ihrer technischen Anforderungen eine gezielte Produkthanfrage stellen? Nutzen Sie hierfür unser Produkthanfrage-Formular. Dort finden Sie alle für Ihren Bürkert-Ansprechpartner relevanten Informationen. So können wir Sie optimal beraten.

[Jetzt Formular ausfüllen](#)

DTS 1000450604 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.05.2025