

Schrägsitz - Stellventil 7020

mit integriertem Stellungsregler

DN 8 bis DN 80 - PN 40

Typ 7020 mit digitalem
Stellungsregler Typ 8049

Pneumatisch betätigte Stellventile in
Schrägsitz-Bauweise mit integriertem
Mikroprozessor - Stellungsregler zum
Stellen neutraler und aggressiver
Medien



- Kompakte Bauform
- Alle medienberührten Teile aus Edelstahl
- Keine bewegten Teile von außen zugänglich
- Funktion lage- und steuerdruckunabhängig
- Vibrationsunempfindlich
- Für die Zuluft keine Instrumentenqualität nötig
- Flexible Kennlinienwahl per Software
- Schutzart IP65
- Temperaturentwürfen -100°C bis +220°C

Typ 7020 mit i/p-Stellungsregler
Typ 8047

Pneumatisch betätigte Stellventile
für Regelungen mit neutralen bis hoch-
aggressiven Medien



- Integrierter Stellungsregler
- Kompakte Bauform
- Alle medienberührten Teile aus Edelstahl
- Für Temperaturen bis +200°C
- Betriebsdrücke bis 40 bar
- Temperaturentwürfen -100°C bis +220°C

Technische Daten


Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4408	Rotguss CC491K
Nennweiten	DN 8 bis DN 80	DN 15 bis DN 50
Anschlüsse: Rohrgewinde nach ISO 228-1	DN 8 bis DN 80	DN 15 bis DN 50
NPT Gewinde	DN 8 bis DN 80	DN 15 bis DN 50
Anschweissenden	DN 15 bis DN 80	-
Nenndruck	PN 40	PN 16
Medientemperatur*	-30°C bis +200°C	
Umgebungstemperatur**	Digitaler Regler -10°C bis +75°C Analoger Regler -15°C bis +60°C	
Leckage nach IEC 60534-4	Class VI	
Leckage Packung	TA-Luft geprüft gemäß DIN EN ISO 15848-1 und VDI 2440	

*: Bitte weitere Temperaturentwürfen und Temperaturgrenzen im Infoblatt 32 beachten

** : Anwendungsgrenzen des Stellungsreglers beachten

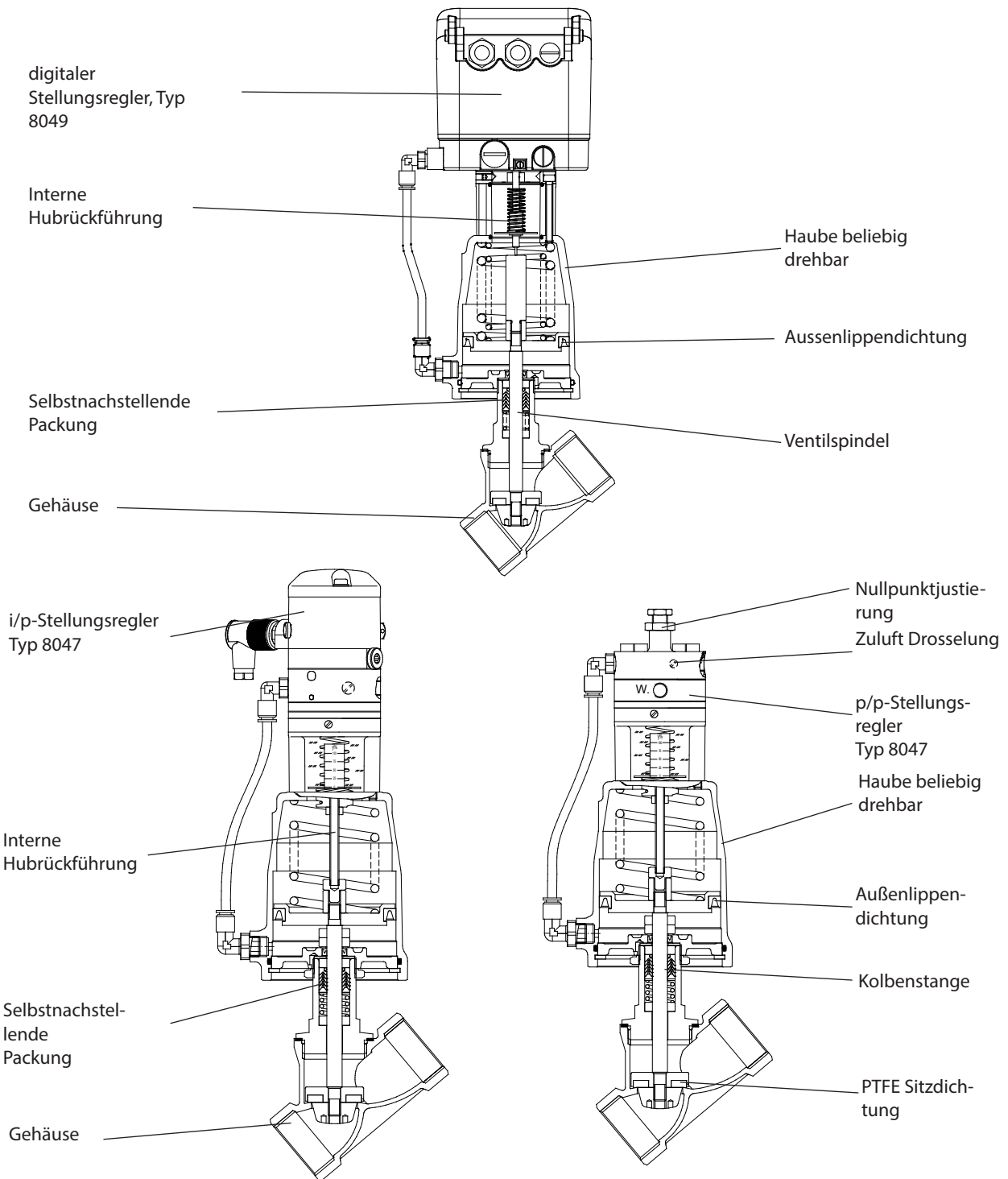
Optionen:

z. B.

- optische Stellungsanzeige
- externer i/p-Wandler Typ 8045
- elektropneumatischer Stellungsregler in Ex-Ausführung
() I 2 G EEx ib IIC T6)

Schrägsitz-Stellventil 7020

Standardausführung mit integriertem Stellungsregler



Werkstoffe

Gehäuse	Edelstahl 1.4408 / Rotguss CC491K
Sitzdichtung	PTFE
Haube	Messing verchromt (Antrieb 50 mm, 80 mm) Aluminium korrosionsgeschützt (Antrieb 125 mm)
Membranantrieb	Edelstahl 1.4301/1.4305
Antriebsfedern	Edelstahl 1.4310 (Antrieb 50 mm, 80 mm, Membranantrieb), Federstahldraht C, kunststoffbeschichtet (Antrieb 125 mm)
Packung	PTFE mit Kohle gefüllt (Feder 1.4310)
Kolbenstange	Edelstahl 1.4571, rollpoliert
Gehäuse Stellungsanzeige	PA Trogamid (klar)

Standardausführung mit integriertem Stellungsregler

Stellungsregler

Die technischen Daten der Stellungsregler entnehmen sie bitte den entsprechenden Datenblättern.

Zulässige Differenzdrücke

digitaler Stellungsregler

DN	Differenzdruck 1) bar	Zuluftdruckbereich bar	Antriebsdurchmesser mm	Federbestückung Anzahl
8	17	4 - 6	80	2 *
15	17	4 - 6	80	2
20	17	4 - 6	80	2
25	17	4 - 6	80	1
25	17	3 - 6	125	2
25	17	3 - 6	250	4
32	10	4 - 6	80	1
32	17	3 - 6	125	2
32	17	3 - 6	250	4
40	6	4 - 6	80	1
40	17	4 - 6	125	3
40	17	3 - 6	250	6

1) Bei Gehäuse aus Rotguss max. 16 bar
* Sonderfedern

p/p- und i/p-Stellungsregler

DN	Differenzdruck 1) bar	Zuluftdruckbereich bar	Antriebsdurchmesser mm	Federbestückung Anzahl
8	17	4 - 6	80	2 *
15	17	4 - 6	80	2
20	17	4 - 6	80	2
25	12	4 - 6	80	1
25	11	2,8 - 6	250	4
32	7	4 - 6	80	1
32	13	3 - 6	125	2
32	17	2,8 - 6	250	6
40	4	4 - 6	80	1
40	11	4 - 6	125	3
40	15	3,4 - 6	250	8

1) Bei Gehäuse aus Rotguss max. 16 bar
* Sonderfedern

Membranantrieb direkt druckbetätigt

DN	Differenzdruck (bar) 1)		Max. Druck NO (bar) 1)		Zuluftdruck (bar)		Antriebsfläche (mm)
	Federbereich		Federbereich		Federbereich		
	0,2 - 1 bar	0,4 - 2 bar	0,2 - 1 bar	0,4 - 2 bar	0,2 - 1 bar	0,4 - 2 bar	
15	17	17	17	17	1,2	2,4	250
20	16	17	17	17	1,2	2,4	250
25	9	17	12	15	1,2	2,4	250
32	5	15	6	13	1,2	2,4	250
40	3	10	2	5	1,2	2,4	250
50	2	6	1	2	1,2	2,4	250

1) Bei Gehäuse aus Rotguss max. 16 bar

Kvs-Werte

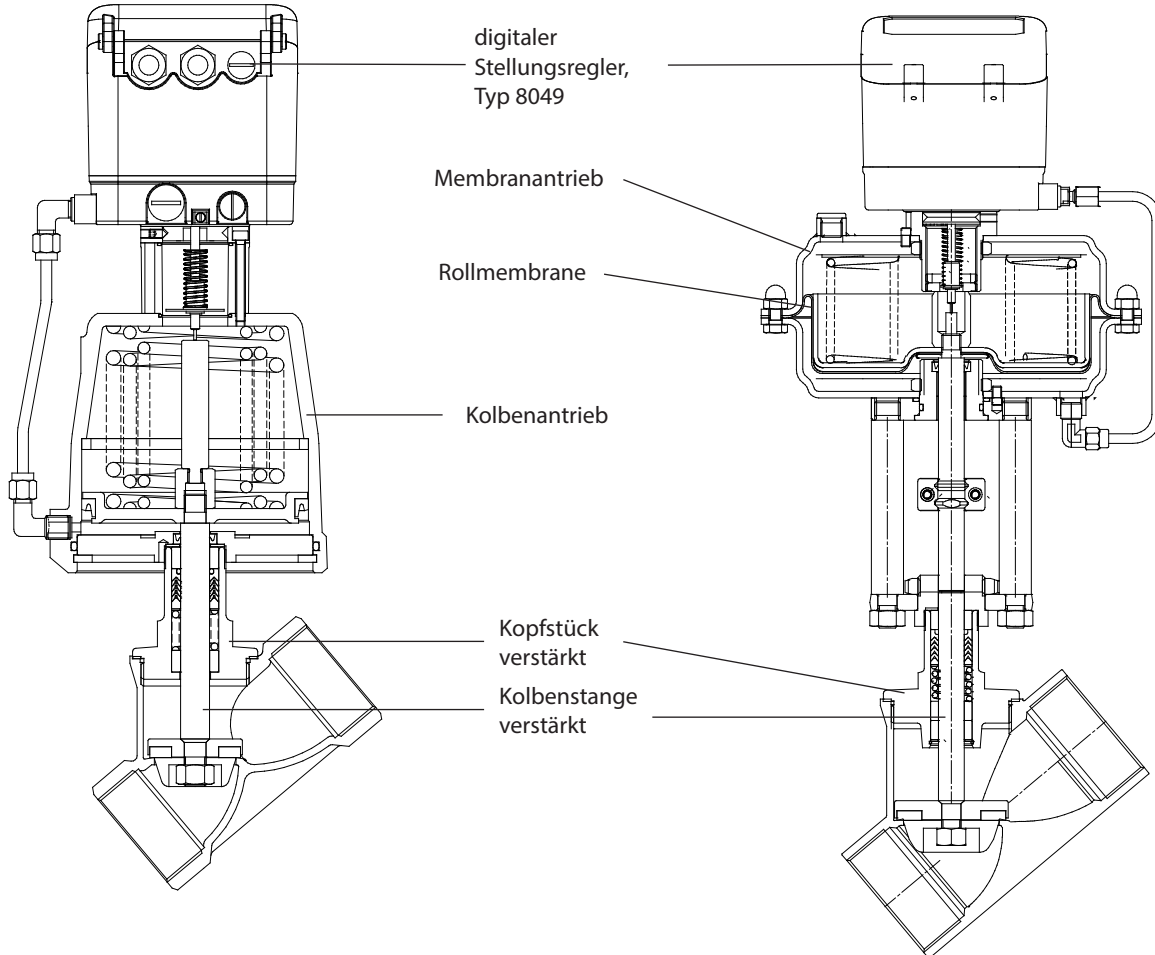
DN	linear						gleichprozentig					
	8	15	20	25	32	40	8	15	20	25	32	40
100%	0,6	3,8	8,8	14	20	27	0,6	3	6	10	16	25
40%	0,24	1,5	3,5	5,8	8	11	-	1,2	2,4	4	6	10
25%	0,15	0,93*	2,2	3,6	-	-	-	0,8*	1,5	2,6	-	-
15%	-	-	-	-	-	-	-	0,46*	-	-	-	-
10%	-	0,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,5%	-	-	-	-	-	-	-	0,23*	-	-	-	-

* Kvs-Werte bei Gehäuse aus Rotguss nicht möglich

Schrägsitz-Stellventil 7020

Verstärkte Ausführung mit integriertem Stellungsregler

DN50 bis DN80, PN40



Zulässige Differenzdrücke

digitaler Stellungsregler

DN	Differenzdruck (bar) ¹⁾		Zuluft-Druckbereich (bar)	Antriebsdurchmesser (mm)	Federbestückung (Anzahl)
	PTFE	PEEK			
50	3	-	4 - 6	80	1
50	11	3	4 - 6	125	3
50	12	5	3 - 6	250	6*
50	17	10	4 - 6	250	8
50	17	17	4 - 6	250	12*
65	6	-	4 - 6	125	3
65	13	8	4 - 6	250	12
80	3	-	4 - 6	125	3
80	9	5	4 - 6	250	12

1) Bei Gehäuse aus Rotguss max. 16 bar

* Sonderfederbestückung

p/p- und i/p-Stellungsregler

DN	Differenzdruck (bar) ¹⁾	Zuluft-Druckbereich (bar)	Antriebsdurchmesser (mm)	Federbestückung (Anzahl)
	PTFE			
50	2	4 - 6	80	1
50	6	4 - 6	125	3
50	13	4 - 6	250	10*
50	16,9	4 - 6	250	12
65	9,3	4 - 6	250	12
80	6,3	4 - 6	250	12

Kvs-Werte

DN	linear			gleichprozentig		
	50	65	80	50	65	80
100%	43	52	69	34	44	59
63%	26	32	-	23	29	-

Schrägsitz-Stellventil 7020

Druckentlastete Ausführung mit integriertem Stellungsregler

DN50 bis DN80, PN40; mit Edelstahl-Gehäuse

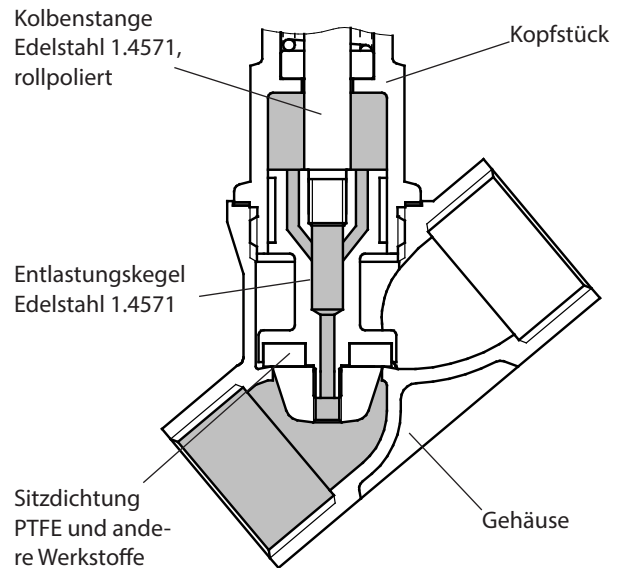
Zulässige Differenzdrücke

digitaler Stellungsregler

DN	Differenzdruck (PTFE)	Zuluft-Druckbereich	Antriebsdurchmesser	Federbestückung
	bar	bar	mm	Anzahl
50	17	4 - 6	125	3
65	17	4 - 6	125	3
80	17	4 - 6	125	3

p/p- und i/p-Stellungsregler

DN	Differenzdruck (PTFE)	Zuluft-Druckbereich	Antriebsdurchmesser	Federbestückung
	bar	bar	mm	Anzahl
50	17	4 - 6	125	3
65	17	4 - 6	125	3
80	17	4 - 6	125	3



Schrägsitz-Stellventil 7020



mit integriertem Stellungsregler

Bestellnummern-System

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

7	0	2	0	/											S
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

1 - 6 : Bitte alle 6 Stellen angeben
7 - 14: Nur angeben, falls nötig

⏟

Typ

⏟

Nennweite

Symbol: "V": Ventil
"A": Antrieb (Ventil ohne Gehäuse)
"R": Reparatursatz (Dichtungen)

1.	Bauform	2.	Anschluss	3.	Gehäusewerkstoff	4.	Sitzdichtung	5.	Stellungsregler	6.	Antrieb	7.	Federn
1	Schrägsitz-Stellventil Typ 7020	0	Rohrgewinde nach ISO 228-1	1	Rotguss CC491K	0	PTFE (Teflon)	6	p/p Stellungsregler, Typ 8047	1	Kolben 80 mm	-	Standard Federbestückung
		5	NPT-Gewinde	2	Edelstahl 1.4408			7	i/p Stellungsregler, Typ 8047	2	Kolben 125 mm	1	Feder öffnet (nur mit dig. Stellungsregler)
		6	ohne Gewinde					8	i/p Stellungsregler mit Stecker M12x1, 8, Typ 8047	C	Membranantrieb D 250mm	P	Federsatz 0,2-1bar (D 250mm)
		D	mit Schweißenden nach DIN 11850					9	i/p Stellungsregler ex-geschützt (II 2G EEX ib II C T6) Stecker M12x1, Typ 8047			T	6 Federn (D 250mm)
		H	mit Schweißenden nach ISO					C	dig. Stellungsregler Typ 8049 4-Leiter			W	8 Federn (D 250mm)
								R	dig. Stellungsregler Typ 8049 2-Leiter			Y	12 Federn (D 250mm)
								W	dig. Stellungsregler Typ 8049-ExPro, ATEX, IECEX				
								K	digitaler Stellungsregler Typ 8049 ExPro-FM mit Bodenplatte aus Edelstahl; Ta = -10°C to +75°C; IS Class I Division 1, Groups A, B, C, D; T4 Entity; Class I Zone 0 AEx ia IIC T4 Entity, IP65				
								N	dig. Stellungsregler Typ 8049 IO-Link Ausführung				
								Y	digitaler Stellungsregler Typ 8049 ExPro-FM mit Bodenplatte aus Edelstahl; Ta = -10°C to +75°C; NI Class I Division 2, Groups A, B, C, D; T4 NIFW, IP65				

8.	Kennlinie	9.	Packung	10.	Kvs-Werte	11.	Zubehör	12.	Weitere Sonderausführungen	13.	Dichtungen	14.	Stellungsanzeige
-	linear	-	Standard	-	100%	-	ohne	S	Angeben für Sonderausführungen	-	Standard	-	Standard
1	gleichprozentig	2	totraumfrei (Packung liegt unten)	1	red. auf 40%	6	Pilotventil DN2, 230V AC						
				2	red. auf 25%	7	Pilotventil DN2, 24V DC						
				3	red. auf 15%								
				4	red. auf 7,5%								
				5	red. auf 22,5%								
				6	red. auf 10%								

Bestellbeispiel: 7020/020V1620C1
Schrägsitz-Stellventil, DN20, ohne Gewinde, Edelstahl-Gehäuse, Sitzdichtung PTFE, digitaler Stellungsregler 8049 4-Leiter mit Stellungsanzeige, Antrieb Ø80mm, Kennlinie linear, Kvs-Wert 8,8

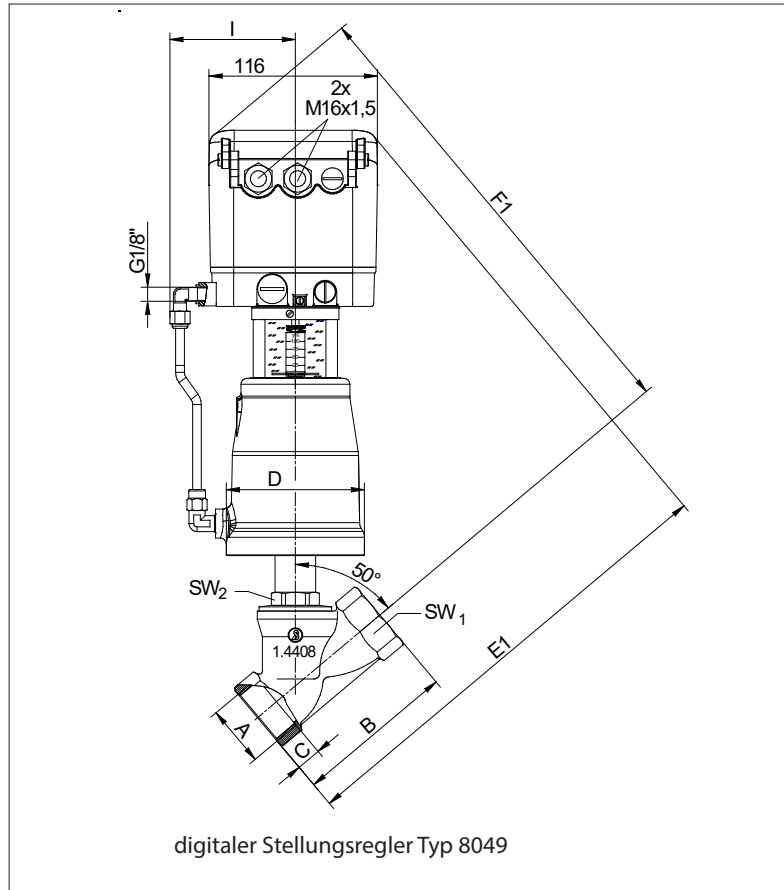
Verstärkte Ausführung (ab DN50):
Bestellbeispiel: 7020/050V1620C1----S-----K
Schrägsitz-Stellventil, DN50, ohne Gewinde, Edelstahl-Gehäuse, Sitzdichtung PTFE, digitaler Stellungsregler 8049 4-Leiter mit Stellungsanzeige, Antrieb Ø80mm, Kennlinie linear, Kvs-Wert 43, verstärkte Ausführung

"K" verstärkte Ausführung

Schrägsitz-Stellventil 7020

mit Kolbenantrieb und integriertem Stellungsregler

Maße und Gewichte



DN	Antrieb	A G/NPT	B	C	D	E	F	I	SW1	SW2	Gewicht (kg)
8	80	3/8"	60	12	96	287	304	80	20	30	4,2
15	80	1/2"	65	12	96	309	301	80	25	30	4,4
20	80	3/4"	75	13	96	314	306	80	31	30	4,5
25	80	1"	90	15	96	324	311	80	39	30	4,7
32	80	1 1/4"	110	17	96	339	326	80	48	30	5,0
32	125	1 1/4"	110	17	146	369	356	105	48	30	7,6
40	80	1 1/2"	120	19	96	344	331	80	55	30	5,3
40	125	1 1/2"	120	19	146	374	361	105	55	30	7,9

Verstärkte Ausführung:

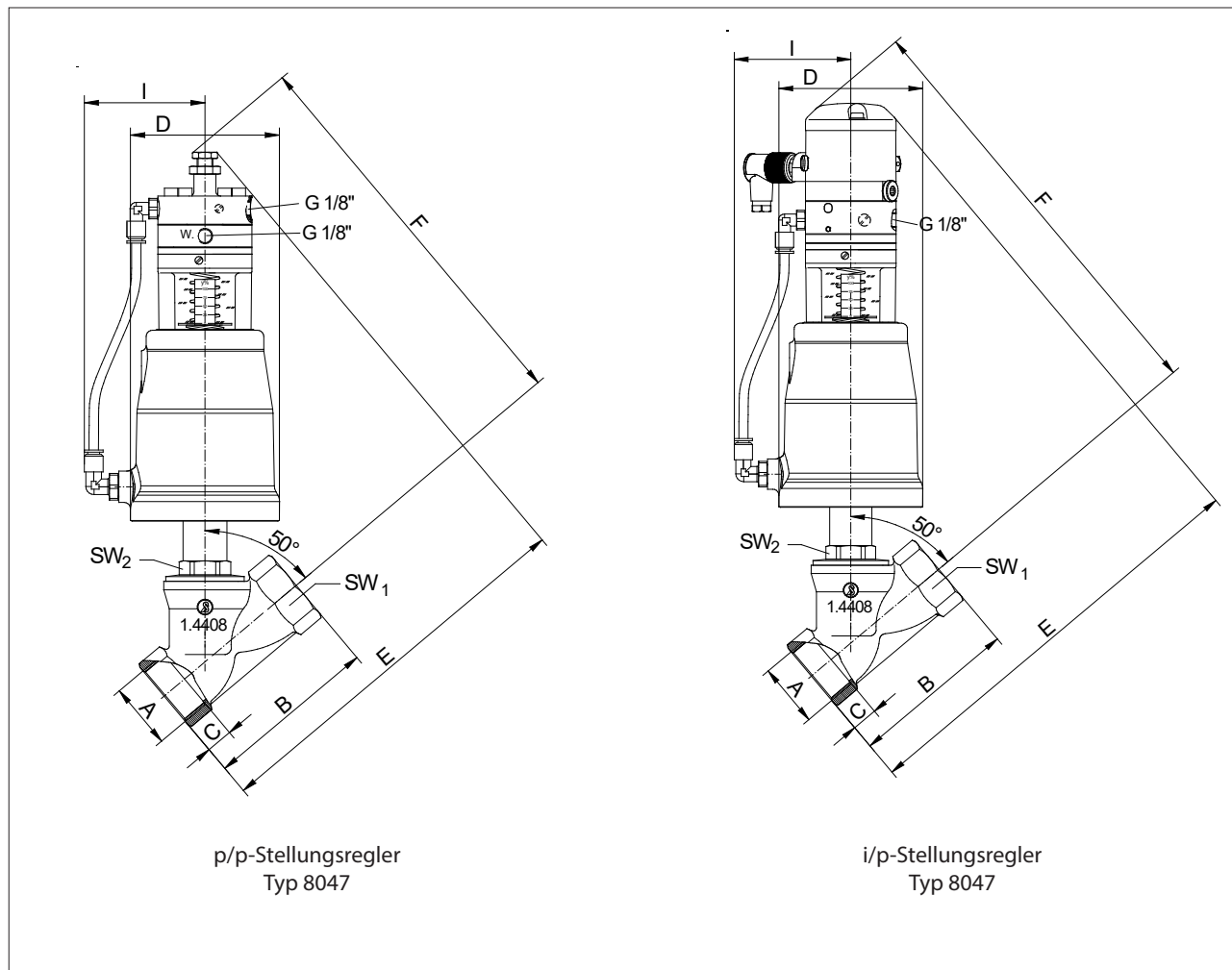
50	80	2"	150	25,7	96	350	350	80	68	32	5,9
50	125	2"	150	25,7	146	365	365	105	68	32	8,5
65	125	2 1/2"	180	30	146	385	380	105	85	36	8,9
80	125	3"	214	33,5	146	435	380	105	100	41	11,4

Maße in mm

Schrägsitz-Stellventil 7020

mit Kolbenantrieb und integriertem Stellungsregler

Maße und Gewichte



DN	Antrieb	A G/NPT	B	C	D	E		F		I	SW1	SW2	Gewicht (kg)	
						p/p	i/p	p/p	i/p				p/p	i/p
8	80	1/4"	60	12,0	96	220	250	230	260	80	20	30	3,7	4,0
15	80	1/2"	65	15,0	96	220	250	230	260	80	25	30	3,7	4,0
20	80	3/4"	75	16,3	96	225	255	235	265	80	31	30	3,8	4,1
25	80	1"	90	19,1	96	235	265	240	270	80	39	30	4,0	4,3
32	80	1 1/4"	110	21,4	96	250	280	255	285	80	48	30	4,3	4,6
32	125	1 1/4"	110	21,4	146	265	295	275	305	105	48	30	6,9	7,2
40	80	1 1/2"	120	21,4	96	255	285	260	290	80	55	30	4,6	4,9
40	125	1 1/2"	120	21,4	146	270	300	280	310	105	55	30	7,2	7,5

Verstärkte Ausführung:

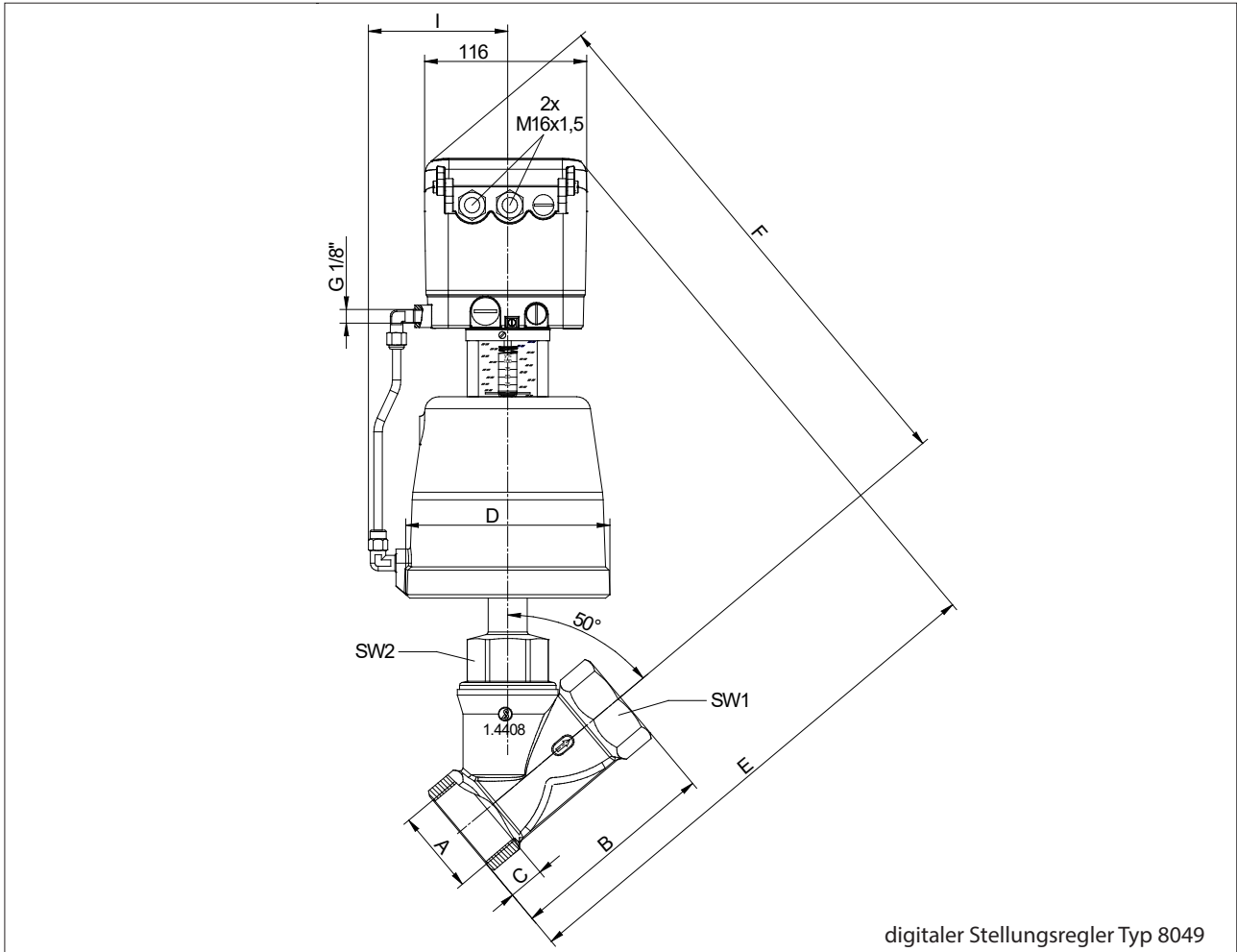
50	80	2"	150	21	96	275	305	270	300	80	68	32	5,3	5,5
50	125	2"	150	25,7	146	285	315	285	315	105	68	32	7,8	8,1

Maße in mm

Schrägsitz-Stellventil 7020

Druckentlastete Ausführung mit integriertem Stellungsregler

Maße und Gewichte

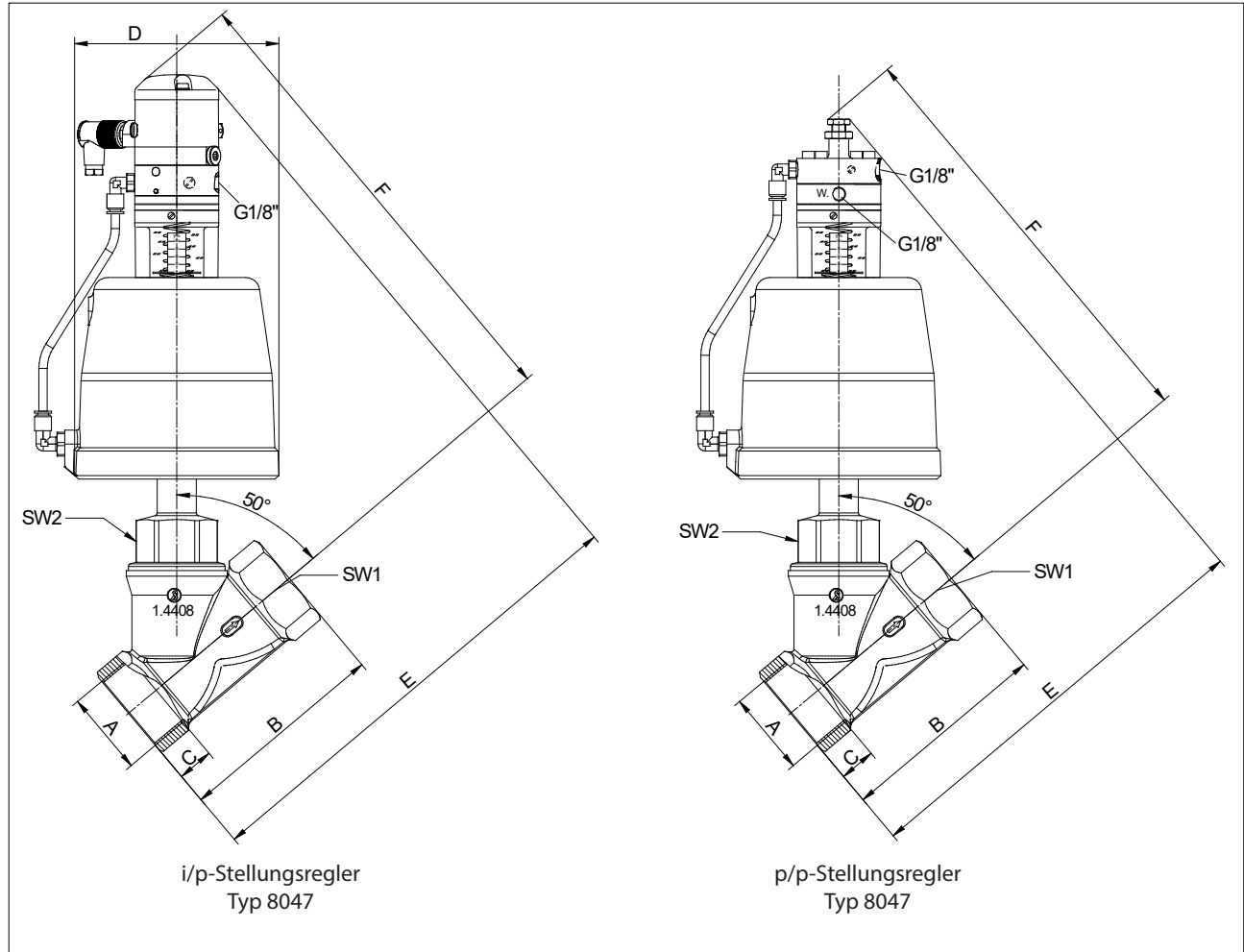


DN	Antrieb	A G/NPT	B	C	D	E	F	I	SW1	SW2	Gewicht (kg)
50	125	2"	150	25,7	146	375	381	105	68	52	6,6
65	125	2 1/2"	180	30,2	146	400	400	105	85	36	8,8
80	125	3"	214	33,3	146	465	435	105	100	46	12,8

Schrägsitz-Stellventil 7020

Druckentlastete Ausführung mit integriertem Stellungsregler

Maße und Gewichte

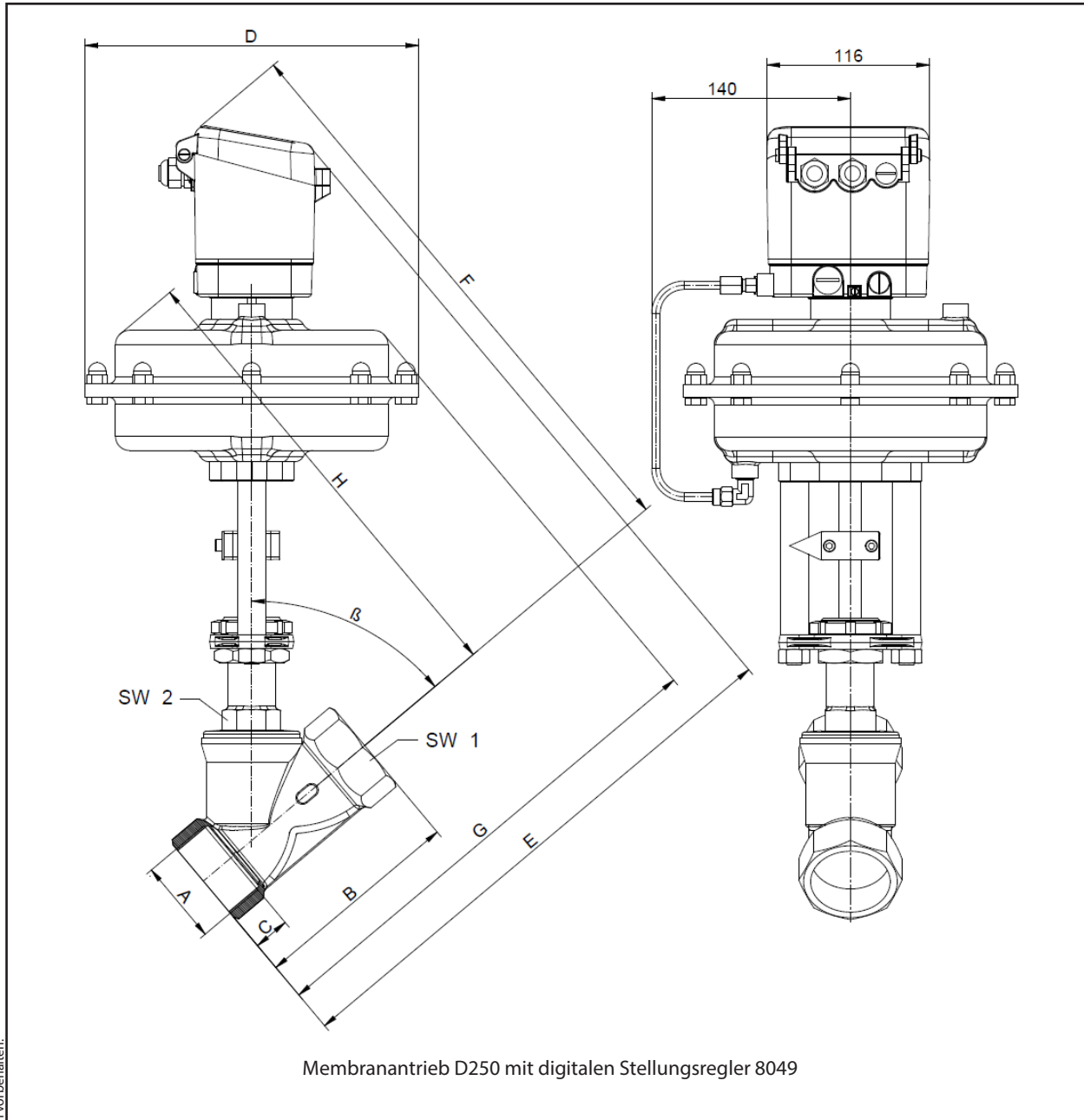


DN	Antrieb	A G/NPT	B	C	D	E		F		I	SW1	SW2	Gewicht (kg)	
						Stellungsregler p/p	Stellungsregler i/p	Stellungsregler p/p	Stellungsregler i/p				p/p	i/p
50	125	2"	150	25,7	146	305	336	308	340	105	68	52	5,9	6,2
65	125	2 1/2"	180	30,2	146	327	357	322	354	105	85	36	8,1	8,4
80	125	3"	214	33,3	146	403	435	347	378	105	100	46	12,1	12,4

Schrägsitz-Stellventil 7020

mit Membranantrieb und integriertem Stellungsregler

Maße und Gewichte



Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	SW1	SW2	Winkel β	Gewicht kg
15	G 1/2"	65	15	238	340	350	285	280	25	30	50°	15,6
20	G 3/4"	75	16,3	238	350	360	295	290	31	30	50°	15,7
25	G 1"	90	19,1	238	360	370	305	300	39	30	50°	15,9
32	G 1 1/4"	110	21,4	238	370	385	315	310	48	30	50°	16,0
40	G 1/2"	120	21,4	238	380	395	325	320	55	30	50°	16,2
50	G 2"	150	25,7	238	410	410	350	335	68	36	50°	16,5
65	G 2 1/2"	180	30,2	238	425	420	370	350	85	36	50°	16,9
80	G 3"	214	33,5	238	475	410	410	355	100	41	45°	19,4

Maße in mm