

2-Wege-Geradsitz-Stellventil für Medien bis +180 °C

Kolbenantrieb; DN 10 bis 50 mm; Flansch, Muffe, Schweißstutzen

Typ 2712

TECHNISCHE DATEN STELLVENTIL

Gehäusewerkstoff	Feinguß 316L (entspricht 1.4409)	Steuermedium (bei Kopplung mit Positioner)	Instrumentenluft Klasse 3 nach DIN ISO 8573-1
Antriebswerkstoff	PA (Polyamid)	Steuerdruck	5,5 bis 7 bar
Dichtwerkstoffe	- Stahl/Stahl - PTFE/Stahl	Steuerluftbuchse	G 1/4 (Edelstahl)
Stopfbuchse (mit Silikonfett)	PTFE-V-Ringe mit Federkompensation	Anströmung	unter Sitz
Medien	Wasser, Alkohole, Öle, Treibstoffe, Hydraulik- flüssigkeiten, Laugen, Salzlösungen, organ. Lösungsmittel, Laugen, Dampf (10 bar/+130 °C)	Sitzreduzierung	verschiedene Kvs-Werte pro Leitungsanschluß siehe Durchflußkennlinie 50:1 (theoretisch)
Medientemperatur	-10 bis +130 °C ■	Ventil-Kennlinie	
Umgebungstemp.	-10 bis +60 °C ■	Stellverhältnis	
Viskosität	max. 600 mm ² /s	Leitungsanschlüsse	
Gehäusedruckstufe	PN25	Flansch Bauform	- nach DIN 2634
		Flansch Baulänge	- nach DIN 3202 (DIN EN 558-1)
		Muffen	- G 3/8 bis G 2
		Schweißanschlüsse	- nach ISO 4200 - nach DIN 11850 Reihe 2

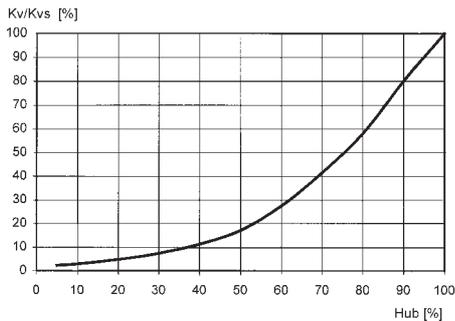
Durchfluß: Kv-Wert Wasser [m³/h]
Messung bei +20 °C, 1 bar Druck am
Ventileingang und freiem Auslauf

Druckangaben [bar]
Überdruck zum Atmosphärendruck

DN Rohr [mm]	DN Sitz [mm]	Antriebs- größe [mm]	Kvs-Wert Wasser ■■ [m ³ /h]	Masse [kg]	
				Ventil ohne TopControl Flansch	Ventil mit TopControl Muffe und Schweiß
10	8, 10	80	2,9	3,6	2,0
15	8, 10, 15	80	4,3	3,6	2,0
20	10, 15, 20	80	7,6	4,9	2,7
25	15, 20, 25	80	12,6	5,8	3,2
32	20, 25, 32	100	18,5	9,8	6,0
40	25, 32, 40	100	22,5	10,9	6,8
50	32, 40, 50	125	39,0	16,1	10,3

- Bei PA-Antrieben der Größen 40, 50, und 63 in Verbindung mit hoher Medien- und Umgebungstemperatur und bei geringer Schalzhäufigkeit bitte **technische Beratung anfordern**.
- Wert gilt für die jeweils größte angegebene (**fett gedruckte**) Sitz-Nennweite (DN-Sitz).

Durchflußkennlinie



Bemerkungen zur Durchflußkennlinie

- Gleichprozentiger Parabolkegel, alternativ sind auch Linearkegel lieferbar
- Durchflußkennlinie verläuft innerhalb DIN/IEC 534-2-4
- Theoretisches Stellverhältnis Kvs/Kvo = 50:1, alternativ sind auch andere Stellverhältnisse realisierbar
- KVR-Wert bei 10 % des Hubes für DN ≤ 10 mm
KVR-Wert bei 5 % des Hubes für DN > 10 mm (KVR-Wert = kleinster Kv-Wert, bei dem die Neigungstoleranz nach DIN/IEC 534-2-4 noch eingehalten wird)

Steuerdruckdiagramme bei Steuerfunktion B und Anströmung unter Sitz

Diagramm 1

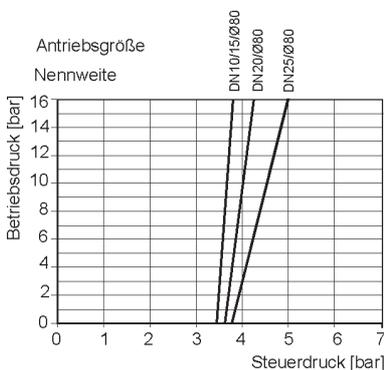
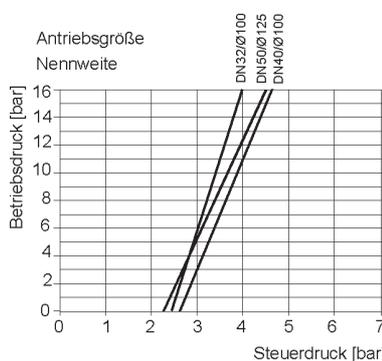
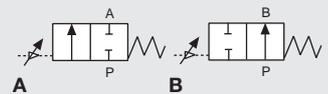


Diagramm 2



Typ 2712 ohne und mit TopControl

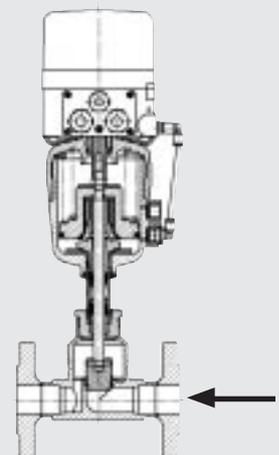


STEUERFUNKTIONEN

A 2-Wege-Geradsitz-Stellventil, ohne Steuerdruck durch Federkraft geschlossen
B 2-Wege-Geradsitz-Stellventil, ohne Steuerdruck durch Federkraft geöffnet

BESCHREIBUNG

Das Stellventil Typ 2712 besteht aus einem Geradsitzventilgehäuse mit pneumatischem Kolbenantrieb. Die Ventilöffnung ist als Kegel-Dichtungs-System ausgeführt. Das ermöglicht eine günstige Kennlinie für die stetige Veränderung des Durchflusses in Abhängigkeit von der Kegelposition. Typ 2712 kann mit dem Positioner Typ 8630 TopControl Continuous 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.



Typ 2712 mit TopControl und Flanschanschluß, Anströmung unter Sitz

BESTELL-TABELLEN Stellventile Typ 2712 ohne TopControl (Weitere Ausführungen auf Anfrage)

Stellventile mit **Flanschanschluß**, Bauform nach DIN 2634, Baulänge nach DIN 3202 (DIN EN 558-1)

Steuerfunktion	Leitungsanschluß [mm]	DN Sitz [mm]	Antriebsgröße [mm]	Betriebsdruck bis +130 °C [bar]	Bestell-Nr. Dichtsystem Stahl/Stahl	Bestell-Nr. Dichtsystem PTFE/Stahl
A	10	8	80	16	146 669	146 955
		10		16	146 691	146 979
	15	8	80	16	146 681	146 967
		10		16	146 703	146 991
		15		16	146 731	147 019
	20	10	80	16	146 717	147 005
		15		16	146 745	147 033
		20		16	146 773	147 061
	25	15	80	16	146 759	147 047
		20		16	146 787	147 075
		25		16	146 813	147 101
	32	20	100	16	146 801	147 089
		25		16	146 825	147 115
		32		16	146 851	147 141
	40	25	100	16	146 837	147 127
		32		16	146 863	147 153
		40		12,5	146 891	147 180
	50	32	125	16	146 877	147 166
40		16		146 905	147 197	
50		10		146 200	147 211	
B	10	8	80	16	146 675	146 961
		10		16	146 697	146 985
	15	8	80	16	146 685	146 973
		10		16	146 710	146 998
		15		16	146 738	147 026
	20	10	80	16	146 724	147 012
		15		16	146 752	147 040
		20		16	146 780	147 068
	25	15	80	16	146 766	147 054
		20		16	146 794	147 082
		25		16	146 818	147 108
	32	20	100	16	146 807	147 095
		25		16	146 831	147 121
		32		16	146 857	147 147
	40	25	100	16	146 844	147 134
		32		16	146 870	147 159
		40		16	146 898	147 190
	50	32	125	16	146 884	147 173
40		16		146 912	147 204	
50		16		146 924	147 218	



Stellventile mit **Muffenanschluß G**

Steuerfunktion	Muffenanschluß	DN Sitz [mm]	Antriebsgröße [mm]	Betriebsdruck bis +130 °C [bar]	Bestell-Nr. Dichtsystem Stahl/Stahl	Bestell-Nr. Dichtsystem PTFE/Stahl
A	G 3/8	8	80	16	146 670	146 956
		10		16	146 692	146 980
	G 1/2	8	80	16	145 856	146 968
		10		16	146 704	146 992
		15		16	146 732	147 020
	G 3/4	10	80	16	146 718	147 006
		15		16	146 746	147 034
		20		16	146 774	147 062
	G 1	15	80	16	146 760	147 048
		20		16	146 788	147 076
		25		16	146 814	147 102
	G 1 1/4	20	100	16	146 802	147 090
		25		16	146 826	147 116
		32		16	146 852	147 142
	G 1 1/2	25	100	16	146 838	147 128
		32		16	146 864	146 185
		40		12,5	146 892	147 181
	G 2	32	125	16	146 878	147 167
40		16		146 906	147 198	
50		10		146 919	147 212	



DTS 1000010678 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 30.06.2006

2-Wege-Geradsitz-Stellventil für Medien bis +180 °C

Kolbenantrieb; DN 10 bis 50 mm; Flansch, Muffe, Schweißstutzen

Typ 2712

Fortsetzung Stellventile mit Muffenanschluß G

Steuerfunktion	Muffenanschluß	DN Sitz		Antriebsgröße [mm]	Betriebsdruck bis +130 °C [bar]	Bestell-Nr.	
		[mm]				Dichtsystem Stahl/Stahl	Dichtsystem PTFE/Stahl
B	G 3/8	8	80	16	146 676	146 962	
		10		16	146 698	146 986	
	G 1/2	8	80	16	146 686	146 974	
		10		16	146 711	146 999	
		15		16	146 739	147 027	
	G 3/4	10	80	16	146 725	147 013	
		15		16	146 753	147 041	
		20		16	146 781	147 069	
	G 1	15	80	16	146 767	147 055	
		20		16	146 795	147 083	
		25		16	146 819	147 109	
	G 1 1/4	20	100	16	146 808	147 096	
		25		16	146 832	147 122	
		32		16	146 859	147 148	
	G 1 1/2	25	100	16	146 845	147 135	
32			16	146 871	147 160		
40			16	146 899	147 191		
G 2	32	125	16	146 885	147 174		
	40		16	146 913	147 205		
	50		16	146 925	147 219		



Stellventile mit Schweißanschluß nach ISO 4200 (Rohraußen-Ø x Wandstärke Ws)

Steuerfunktion	Schweißanschluß	DN Sitz		Antriebsgröße [mm]	Betriebsdruck bis +130 °C [bar]	Bestell-Nr.	
		[mm]				Dichtsystem Stahl/Stahl	Dichtsystem PTFE/Stahl
A	17,2 x 1,6	8	80	16	146 672	146 958	
		10		16	146 694	146 982	
	21,3 x 1,6	8	80	16	145 832	146 970	
		10		16	146 706	146 994	
		15		16	146 734	147 022	
	26,9 x 1,6	10	80	16	146 720	147 008	
		15		16	146 748	147 036	
		20		16	146 776	147 064	
	33,7 x 2,0	15	80	16	146 762	147 050	
		20		16	146 790	147 078	
		25		16	146 016	147 104	
	42,4 x 2,0	20	100	16	146 804	147 092	
		25		16	146 828	147 118	
		32		16	146 854	147 144	
	48,3 x 2,0	25	100	16	146 840	147 130	
32			16	146 866	147 155		
40			12,5	146 894	147 183		
60,3 x 2,0	32	125	16	146 880	147 169		
	40		16	146 908	147 200		
	50		10	146 921	147 214		
B	17,2 x 1,6	8	80	16	146 678	146 964	
		10		16	146 700	146 988	
	21,3 x 1,6	8	80	16	146 688	146 976	
		10		16	146 713	146 701	
		15		16	146 741	147 029	
	26,9 x 1,6	10	80	16	146 727	147 015	
		15		16	146 755	147 043	
		20		16	146 783	147 071	
	33,7 x 2,0	15	80	16	146 769	147 057	
		20		16	146 797	147 085	
		25		16	146 821	147 111	
	42,4 x 2,0	20	100	16	146 810	147 098	
		25		16	146 834	147 124	
		32		16	146 860	147 150	
	48,3 x 2,0	25	100	16	146 847	147 137	
32			16	146 873	147 162		
40			16	146 901	147 193		
60,3 x 2,0	32	125	16	146 887	147 176		
	40		16	146 915	147 207		
	50		16	146 927	147 221		



DTS 1000010678 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 30.06.2006

Stellventile mit **Schweißanschluß nach DIN 11850 Reihe 2** (Rohr außen-Ø x Wandstärke Ws)

Steuerfunktion	Schweißanschluß	DN Sitz [mm]	Antriebsgröße [mm]	Betriebsdruck bis +130 °C [bar]	Bestell-Nr. Dichtsystem Stahl/Stahl	Bestell-Nr. Dichtsystem PTFE/Stahl
A	13 x 1,5	8	80	16	146 673	146 959
		10		16	146 695	146 983
	19 x 1,5	8	80	16	146 683	146 971
		10		16	146 707	146 995
		15		16	146 735	147 023
	23 x 1,5	10	80	16	146 721	147 009
		15		16	146 749	147 037
		20		16	146 777	147 065
	29 x 1,5	15	80	16	146 763	147 051
		20		16	146 791	147 079
		25		16	145 664	147 105
	35 x 1,5	20	100	16	146 805	147 093
		25		16	146 829	147 119
		32		16	146 855	147 145
	41 x 1,5	25	100	16	146 841	147 131
		32		16	146 867	147 156
		40		12,5	146 895	147 187
	53 x 1,5	32	125	16	146 881	147 170
40		16		146 909	147 201	
50		10		145 665	147 215	
B	13 x 1,5	8	80	16	146 679	146 965
		10		16	146 701	146 989
	19 x 1,5	8	80	16	146 689	146 977
		10		16	146 714	147 002
		15		16	146 742	147 030
	23 x 1,5	10	80	16	146 728	147 016
		15		16	146 756	147 044
		20		16	146 784	147 072
	29 x 1,5	15	80	16	146 770	147 058
		20		16	146 798	147 086
		25		16	146 822	147 112
	35 x 1,5	20	100	16	146 811	147 099
		25		16	146 835	147 125
		32		16	146 861	147 151
	41 x 1,5	25	100	16	146 848	147 138
		32		16	146 874	147 163
		40		16	146 902	147 194
	53 x 1,5	32	125	16	146 888	147 177
40		16		146 916	147 208	
50		16		146 928	147 222	



2-Wege-Geradsitz-Stellventil für Medien bis +180 °C

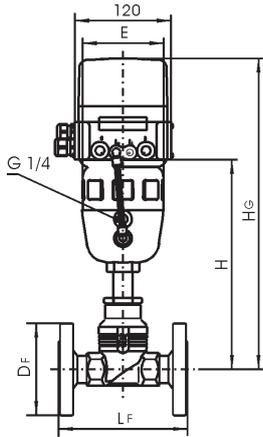
Kolbenantrieb; DN 10 bis 50 mm; Flansch, Muffe, Schweißstutzen

Typ 2712

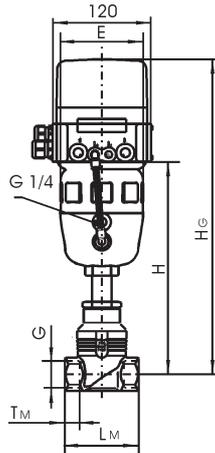
ABMESSUNGEN [mm]

Ausführungen Typ 2712 mit aufgesetztem TopControl Continuous Typ 8630.

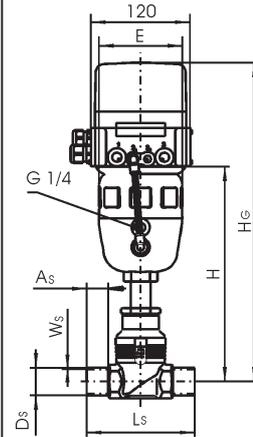
Ventil mit Flanschanschluß
Bauform nach DIN 2634
Baulänge nach DIN 3202 (DIN EN 558-1)



Ventil mit Muffenanschluß



Ventil mit Schweißanschluß
nach DIN 11850 Reihe 2 und ISO 4200



Alle Gehäuse						Flansch		Muffengehäuse			Schweißgehäuse					
DN Rohr	DN Sitz	Antr Ø	E	H	HG	DF	LF	G	LM	TM	alle Schweiß		ISO4200		DIN11850 R2	
											As	Ls	Ds	Ws	Ds	Ws
10	8, 10	80	101	264	391	90	130	G 3/8	65	12	20	90	17,2	1,6	13	1,5
15	8, 10, 15	80	101	264	391	95	130	G 1/2	65	14	20	90	21,3	1,6	19	1,5
20	10, 15, 20	80	101	259	386	105	150	G 3/4	75	16	20	100	26,9	1,6	23	1,5
25	15, 20, 25	80	101	262	389	115	160	G 1	90	18	26	130	33,7	2,0	29	1,5
32	20, 25, 32	100	127	346	476	140	180	G 1 1/4	110	20	26	140	42,4	2,0	35	1,5
40	25, 32, 40	100	127	351	481	150	200	G 1 1/2	120	22	26	150	48,3	2,0	41	1,5
50	32, 40, 50	125	153	388	518	165	230	G 2	150	24	26	175	60,3	2,0	53	1,5

Weitere Möglichkeiten für Leitungsanschlüsse (auf Anfrage)



Flansch nach ANSI, JIS



Muffe NPT, Rc



Schweißanschluß O.D



Triclamp



Kundenspezifische Lösungen
(z. B. Flansch und Triclamp)

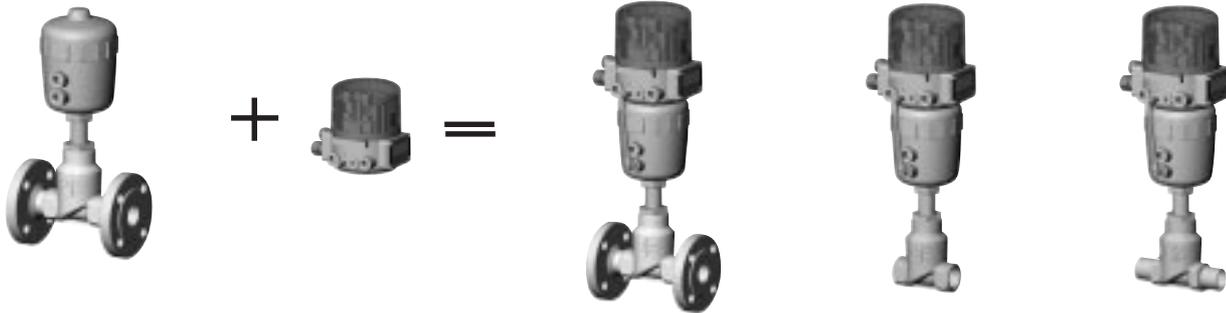
BESTELL-HINWEIS für komplette Regelventile

Ein **komplettes Regelventil** besteht aus einem **Stellventil Typ 2712** und einem **Positioner Typ 8630**.
 Stellventile vom Typ 2712 können auch einzeln bestellt werden. Typ 8630 TopControl Continuous wird 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 Geradsitz-Stellventiles **Typ 2712** (siehe Bestelltabellen Typ 2712)
- **Bestell-Nr.** des gewünschten TopControl Continuous **Typ 8630** (siehe Bestelltabelle im Datenblatt Typ 8630)
- **Vermerk** TopControl-Geradsitz-Regelventil.

Sie bestellen 2 Komponenten und erhalten ein komplett montiertes und geprüftes Regelventil.

Bestellung kompletter Regelventile (Weitere Ausführungen auf Anfrage)



Stellventil		TopControl		Komplettes Regelventil mit gewünschtem Leitungsanschluß		
Typ 2712 Stellventil mit Flansch-, Muffen- oder Schweiß- anschluß	+	Typ 8630 TopControl Continuous	=	Typ 2712/8630 Flansch komplettes Regelventil mit Flanschanschluß	Typ 2712/8630 Muffe komplettes Regelventil mit Muffenanschluß	Typ 2712/8630 Schweiß komplettes Regelventil mit Schweißanschluß

DTS 1000010678 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 30.06.2006