

Dimensionierung Regelventil mit elektrischem Antrieb und separatem Durchfluss- und Differenzdruckregler

		Regelventil mit elektrischem Antrieb Nenndruck PN 25		Durchfluss- und Differenzdruckregler Nenndruck PN 25	
		Fabrikat: Siemens, Samson, etc. (oder gleichwertig) Typ: Ventil mit elektr. Stellantrieb mit Sicherheitsfunktion DIN EN 14597 Rohranschluss: Flansch		DN 15 bis DN 50: Fabrikat: Samson ; Typ: 46-7 (ab DN 32 Flanschgehäuse Sphäroguss) ab DN 65: Fabrikat: Samson ; Typ: 42-37 (Ventil 2423 - membranentlastet)	
Volumenstrom [m³/h]	DN	kvs-Wert [m³/h]	DN	kvs-Wert [m³/h]	kvs-Wert [m³/h]
0,110 bis 0,140	15	0,2	15	0,4	0,4
0,141 bis 0,170	15	0,25	15	0,4	0,4
0,171 bis 0,220	15	0,32	15	1	1
0,221 bis 0,270	15	0,4	15	1	1
0,271 bis 0,350	15	0,5	15	1	1
0,351 bis 0,430	15	0,63	15	1	1
0,431 bis 0,540	15	0,8	15	2,5	2,5
0,541 bis 0,680	15	1	15	2,5	2,5
0,681 bis 0,860	15	1,25	15	2,5	2,5
0,861 bis 1,090	15	1,6	15	2,5	2,5
1,091 bis 1,370	15	2	20	6,3	6,3
1,371 bis 1,749	15	2,5	20	6,3	6,3
1,750 bis 2,190	15	3,2	20	6,3	6,3
2,191 bis 2,740	15	4	25	8	8
2,741 bis 3,350	20/25	5	25	8	8
3,351 bis 4,300	20/25	6,3	32	12,5	12,5
4,301 bis 5,350	25	8	32	12,5	12,5
5,351 bis 6,700	25	10	40	20	20
6,701 bis 8,300	40	12,5	40	20	20
8,301 bis 10,700	32/40	16	50	25	25
10,701 bis 12,700	40	20	50	25	25
12,701 bis 17,000	40	25	65	50	50
17,001 bis 21,000	50	31,5	65	50	50
21,001 bis 27,500	50	40	80	80	80
		Hinweis: Bei der Dimensionierung der Regelventile ist der Schwach- und Teillastbereich zu berücksichtigen. Ggf. sind die Regelventile entsprechend aufzuteilen. Berechnung Druckverlust: $\Delta p = \left(\frac{V}{k_{vs}} \right)^2 \text{ (bar)}$		Einbauposition im Rücklauf: siehe Anlage 2 zur TAB -> Pos. 3 Hinweis: Summieren sich die Volumenströme mehrerer parallel eingebauter Regelventile, so ist der kvs-Wert des Durchfluss- und Differenzdruckreglers auf Basis des Gesamtvolumenstroms separat zu auszulegen. Berechnung Druckverlust: $\Delta p = 0,2 + \left(\frac{V}{k_{vs}} \right)^2 \text{ (bar)}$	