

## Dimensionierung Druckunabhängiges Regelventil (PICV)

### Druckunabhängiges Regelventil mit integriertem Durchflussbegrenzer (Kombiventil PICV) Nenndruck PN 25

Fabrikat: **Samson**  
Typ: **Ventil 2488, Stellantrieb 5827**  
mit Sicherheitsfunktion DIN EN 14597  
bis DN 25: lösbare Anschweißenden  
ab DN 32: Flanschgehäuse aus Sphäroguss

Fabrikat: **Danfoss**  
Typ: **Ventil AVQM, Stellantr. AMV od. AME**  
mit Sicherheitsfunktion DIN EN 14597  
bis DN 25: lösbare Anschweißenden  
ab DN 32: Flanschgehäuse (DIN EN 1092-2)

DN	kvs-Wert [m³/h]	Sollwertbereich Volumenstrom [m³/h]	
15 (20, 25)	0,4	0,03	bis 0,2
15 (20, 25)	1	0,12	bis 0,64
15 (20, 25)	2,5	0,2	bis 1,2
15	4	0,6	bis 1,3
20	6,3	0,8	bis 2,3
25	8	0,8	bis 3,5
32	12,5	2,0	bis 5,8
40	20	3,0	bis 9,1
50	25	4,0	bis 14,1

DN	kvs-Wert [m³/h]	Sollwertbereich Volumenstrom [m³/h]	
15	0,4	0,015	bis 0,18
15	1	0,02	bis 0,4
15	1,6	0,03	bis 0,86
15	2,5	0,07	bis 1,4
15	4	0,07	bis 2,2
20	6,3	0,16	bis 3,0
25	8	0,2	bis 3,5
32	12,5	0,4	bis 8,0
40	20	0,8	bis 10
50	25	0,8	bis 12

Fabrikat: **Samson**  
Typ: **42-36E**  
Ventil 2423E (membranentlastet)  
Stellantrieb 3374-21  
mit Sicherheitsfunktion DIN EN 14597  
Flanschgehäuse aus Sphäroguss

65	50	5	bis	28
80	80	7	bis	35
100	125	10	bis	63

Hinweis: Bei der Dimensionierung der Regelventile ist der Schwach- und Teillastbereich zu berücksichtigen. Ggf. sind die Regelventile entsprechend aufzuteilen.

Druckverlust Regelventil:  
(Ziel: 0,30 bar ≤ Δp ≤ 0,45 bar)

$$\Delta p = 0,2 + \left( \frac{v}{k_{vs}} \right)^2 \text{ (bar)}$$