

DN	NPS	Klappen Öffnungswinkel / Degree of disc rotation								
		10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
25 / 32	1" / 1 1/4"	0,5	1,8	4,5	7,0	12	18	30	46	53
40	1 1/2"	0,9	4,5	10	17	28	42	67	104	125
50	2"	1,8	7,0	16	26	44	70	115	175	210
65	2 1/2"	2,8	10	23	39	60	95	155	280	340
80	3"	3,5	14	33	57	95	146	240	380	510
100	4"	5,5	25	54	95	155	240	395	620	820
125	5"	8,6	38	86	155	240	385	635	950	1200
150	6"	15	52	120	215	342	547	940	1380	1800
200	8"	21	95	215	376	590	940	1540	2400	3200
250	10"	33	154	342	607	940	1540	2310	4000	5300
300	12"	49	222	504	855	1455	2310	3760	6000	8000
350	14"	65	290	658	1200	1880	2900	4790	8000	9500
400	16"	86	380	855	1540	2395	3850	6325	9500	12000
500	20"	130	610	1370	2480	3930	6160	10260	16000	19000
600	24"	188	855	1970	3420	5470	8550	14100	23000	26000
700	28"	255	1145	2710	4670	7470	11970	19530	30000	36000
800	32"	335	1600	3530	6120	9920	15670	25665	38000	47000
900	36"	430	2220	4440	7770	12820	19660	32500	54000	66000
1000	40"	575	2570	5990	10260	16700	26500	43600	64000	78000

K_v = Durchflussmenge in m^3/h bei einem Druckverlust von 1 bar für Wasser ($\rho=1000 \text{ kg/m}^3$)
 K_v = Water flow ($\rho=1000 \text{ kg/m}^3$) in m^3/h passing through the valve at a pressure drop of 1 bar
 C_v = Durchflussmenge in US gal/min bei einem Druckverlust von 1 psi für Wasser ($\rho=1000 \text{ kg/m}^3$)
 C_v = Water flow ($\rho=1000 \text{ kg/m}^3$) in US gal/min passing through the valve at a pressure drop of 1 psi
 $C_v = K_v \times 1,16$

Formeln für die Berechnung des K_v -Wertes / Basic formula for calculation of K_v -value

Differenzdruck pressure drop	Flüssigkeit liquid	Gas gas	Dampf steam
$p_2 > \frac{p_1}{2} / \Delta p < \frac{p_1}{2}$	$K_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000 \cdot \Delta p}}$	$K_v = \frac{Q_N}{514} \cdot \sqrt{\frac{\rho_N \cdot (t_1 + 273^\circ)}{\Delta p \cdot p_2}}$	$K_v = \frac{G}{31,6} \cdot \sqrt{\frac{v_2}{\Delta p}}$
$p_2 < \frac{p_1}{2} / \Delta p > \frac{p_1}{2}$	$K_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000 \cdot \Delta p}}$	$K_v = \frac{2 \cdot Q_N}{514 \cdot p_1} \cdot \sqrt{\rho_N \cdot (t_1 + 273^\circ)}$	$K_v = \frac{G}{31,6} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot v}{p_1}}$

Q (m^3/h)	Durchflussmenge im Betriebszustand	Flow during operation
Q_N (m^3/h)	Durchflussmenge bei 0 °C, 1013,3 mbar	Flow at 0 °C, 1013,3 mbar
G (kg/h)	Massenstrom	Mass flow
p_1 (bar)	abs. Vordruck	abs. inlet pressure
p_2 (bar)	abs. Nachdruck	abs. outlet pressure
Δp (bar)	Differenzdruck (p_1-p_2)	Pressure drop (p_1-p_2)
ρ (kg/m^3)	Dichte im Betriebszustand	Specific gravity of fluid during operation
ρ_N (kg/m^3)	Dichte bei 0 °C, 1013,3 mbar	Specific gravity of fluid at 0 °C, 1013,3 mbar
v_2 (m^3/kg)	spezifisches Volumen bei p_2	Specific volume at p_2
v (m^3/kg)	spezifisches Volumen bei $p_1/2$ und t_1	Specific volume at $p_1/2$ and t_1
t_1 (°C)	Betriebstemperatur	Working temperature