

DN	NPS	Угол открытия заслонки Degree of disc rotation								
		10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	2"	3	12	24	37	48	57	66	73	79
65	2 1/2"	5	21	40	62	79	94	109	121	130
80	3"	7	26	51	79	101	120	139	159	166
100	4"	17	63	121	188	240	286	331	367	395
125	5"	19	72	131	197	262	340	485	600	655
150	6"	22	85	142	223	325	445	635	790	858
200	8"	80	192	335	475	655	935	1250	1600	1810
250	10"	114	277	480	686	945	1350	1740	2310	2610
300	12"	180	430	745	1065	1470	2090	2790	3590	4050
350	14"	220	530	920	1315	1810	2580	3450	4420	5000
400	16"	305	730	1270	1815	2500	3570	4760	6110	6900
500	20"	530	1270	2210	3160	4340	6200	8280	10600	12000
600	24"	790	1910	3310	4730	6520	9300	12400	15950	18000

$K_v$  = расход в м<sup>3</sup>/ч при потере давления 1 бар для воды ( $\rho=1000$  кг/м<sup>3</sup>)

$K_v$  = Water flow ( $\rho=1000$  kg/m<sup>3</sup>) in m<sup>3</sup>/h passing through the valve at a pressure drop of 1 bar

$C_v$  = расход в US gal/мин при потере давления 1 psi для воды ( $\rho=1000$  кг/м<sup>3</sup>)

$C_v$  = Water flow ( $\rho=1000$  kg/m<sup>3</sup>) in US gal/min passing through the valve at a pressure drop of 1 psi

$C_v = K_v \times 1,16$

Формулы для расчета значения  $K_v$  / 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<sup>3</sup>/h) Расход в рабочем состоянии  
 $Q_N$  (m<sup>3</sup>h) расход при 0 °C, 1013,3 мбар  
 $G$  (kg/h) массовый расход  
 $p_1$  (bar) абс. давление на входе  
 $p_2$  (bar) абс. давление на выходе  
 $\Delta p$  (bar) перепад давления ( $p_1-p_2$ )  
 $\rho$  (kg/m<sup>3</sup>) плотность в рабочем состоянии  
 $\rho_N$  (kg/m<sup>3</sup>) плотность при 0 °C, 1013,3 мбар  
 $v_2$  (m<sup>3</sup>/kg) специфич. объем при  $p_2$   
 $v$  (m<sup>3</sup>/kg) специфич. объем при  $p_1/2$  и  $t_1$   
 $t_1$  (°C) рабочая температура

Flow during operation  
 Flow at 0 °C, 1013,3 mbar  
 Mass flow  
 abs. inlet pressure  
 abs. outlet pressure  
 Pressure drop ( $p_1-p_2$ )  
 Specific gravity of fluid during operation  
 Specific gravity of fluid at 0 °C, 1013,3 mbar  
 Specific volume at  $p_2$   
 Specific volume at  $p_1/2$  and  $t_1$   
 Working temperature