Chart for selection of grilles KSH, KSV for circular profile ventilation ducts KSH/Ø, KSV/Ø

Q [m³/s]	Q [m³/h]	Type	75 x 125	125 x 125	75 x 225	75 x 325	125 x 225	75 x 425	75 x 525	125 x 325	75 x 625	225 x 225	125 x 425	75 x 825	125 x 525	75 x 1025	225 x 325	125 x 625	75 x 1225	225 x 425	125 x 825	325 x 325	225 x 525	125 x 1025	325 x 425	225 x 625	125 x 1225	325 x 525	225 x 825	325 x 625	225 x 1025	325 x 825	225 x 1225	325 x 1025	325 x 1225	Type	Q [m³/h]	Q [m³/s]
		A_{ef}	66	121	126	186	231	246	306	341	366	441	451	486	561	606	651	671	726	861	891	961	1071	1111	1271	1281	1331	1581	1701	1891	2121	2511	2541	3131	3751	A_{ef}		
0,0056	20	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	24,2 4,6 1,5 <35																																			Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	20	0,0056
0,0111	40	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	98,4 7,9 2,9 <40	20,4 4,6 1,6 <35	18,4 4,4 1,5 <35																																	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	40	0,0111
0,0167	60	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	223 9,8 4,4 <45	46,5 6,8 2,4 <40	41,9 6,6 2,3 <40	15,3 4,6 1,5 30																																Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	60	0,0167
0,0222	80	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	400 11,1 5,9 50	83,4 8,3 3,2 40	75,1 8,1 3,0 40	27,5 6,3 2,1 <35	15,7 5,2 1,6 <35	13,3 4,9 1,5 <35																														Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	80	0,0222
0,0278	100	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	628 12,2 7,3 >50	131 9,5 4,0 45	118 9,3 3,8 45	43,3 7,5 2,6 35	24,8 6,5 2,1 <35	21,0 6,3 1,9 <35	12,0 5,3 1,5 30	9,1 4,8 1,4 30	7,5 4,5 1,3 30																										Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	100	0,0278
0,0417	150	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	1425 14,1 11,0 >50	299 11,6 6,0 50	270 11,4 5,7 50	99,0 9,8 3,8 40	56,7 8,9 3,1 <40	48,2 8,7 2,9 <40	27,5 7,8 2,3 35	20,8 7,3 2,1 <35	17,3 7,0 1,9 <35	10,7 6,3 1,6 30	10,1 6,2 1,6 30	8,4 5,9 1,4 30	5,8 5,3 1,3 <30	4,7 4,9 1,2 <30																						Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	150	0,0417
0,0556	200	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	2549 15,5 14,7 >50	537 13,1 7,9 >50	484 13,0 7,6 >50	178 11,5 5,1 <50	102 10,6 4,1 40	86,9 10,4 3,9 40	49,6 9,5 3,1 <40	37,5 9,1 2,8 <40	31,3 8,8 2,6 <40	19,4 8,1 2,1 <35	18,3 8,0 2,1 <35	15,1 7,8 1,9 <35	10,5 7,2 1,7 <35	8,6 6,9 1,5 <35	7,1 6,6 1,4 <30	6,6 6,5 1,4 <30	5,4 6,2 1,3 <30	3,5 5,6 1,1 <30	3,2 5,4 1,0 <30	2,6 5,1 1,0 <30																Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	200	0,0556
0,0833	300	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]		1225 15,3 11,9 >50	1105 15,1 11,4 >50	407 13,8 7,7 >50	234 13,0 6,2 <50	199 12,8 5,8 <50	114 12,0 4,6 <45	86,2 11,7 4,2 40	71,9 11,4 3,9 40	44,6 10,8 3,2 <40	42,1 10,7 3,1 <40	34,8 10,4 2,9 <40	24,1 9,9 2,5 35	19,8 9,7 2,3 35	16,5 9,4 2,2 <35	15,2 9,3 2,1 <35	12,4 9,0 1,9 <35	8,0 8,4 1,6 30	7,4 8,3 1,6 30	6,1 8,1 1,4 <30	4,6 7,7 1,3 <30	4,2 7,6 1,3 <30	3,0 7,1 1,1 <30	2,9 7,1 1,1 <30	2,6 6,9 1,0 <30	1,7 6,3 0,9 <30	1,4 6,1 0,8 <30	1,1 5,7 0,7 <30						Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	300	0,0833
0,1111	400	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]		2199 16,8 15,9 >50	1983 16,6 15,2 >50	733 15,4 10,3 >50	421 14,7 8,2 >50	359 14,5 7,7 >50	205 13,8 6,2 50	156 13,5 5,5 <50	130 13,2 5,2 <50	80,6 12,6 4,3 40	76,1 12,6 4,2 40	62,9 12,3 3,9 40	43,6 11,9 3,3 <40	35,8 11,6 3,1 <40	29,8 11,4 2,9 <40	27,6 11,3 2,8 <40	22,5 11,0 2,6 35	14,6 10,5 2,2 <35	13,4 10,4 2,1 <35	11,0 10,1 1,9 <35	8,3 9,8 1,7 30	7,6 9,7 1,7 30	5,4 9,3 1,5 <30	5,3 9,2 1,4 <30	4,8 9,1 1,4 <30	3,1 8,6 1,2 <30	2,6 8,3 1,1 <30	2,0 8,0 1,0 <30	1,5 7,6 0,9 <30	0,9 7,1 0,7 <30	0,9 7,0 0,7 <30	0,5 6,4 0,6 <30		Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	400	0,1111
0,1389	500	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]				1155 16,7 12,8 >50	664 16,0 10,3 >50	566 15,8 9,6 >50	324 15,2 7,7 >50	246 14,9 6,9 50	205 14,6 6,4 50	128 14,1 5,3 45	120 14,0 5,2 45	99,5 13,8 4,8 <45	69,0 13,4 4,2 40	56,7 13,1 3,9 40	47,2 12,9 3,6 <40	43,7 12,8 3,5 <40	35,7 12,6 3,2 <40	23,1 12,1 2,7 35	21,2 12,0 2,6 35	17,5 11,8 2,4 <35	13,2 11,4 2,2 <35	12,1 11,3 2,1 <35	8,6 10,9 1,8 <35	8,4 10,9 1,8 <35	7,6 10,8 1,7 <35	4,9 10,3 1,5 <30	4,1 10,1 1,4 <30	3,1 9,7 1,2 <30	2,3 9,4 1,1 <30	1,5 8,9 0,9 <30	1,5 8,9 0,9 <30	0,9 8,2 0,7 <30	0,5 7,7 0,6 <30	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	500	0,1389
0,1667	600	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]				1676 17,7 15,4 >50	965 17,1 12,3 >50	822 16,9 11,6 >50	471 16,3 9,3 >50	357 16,0 8,3 >50	298 15,8 7,7 >50	186 15,3 6,4 <50	175 15,2 6,3 <50	145 15,0 5,8 45	100 14,6 5,0 <45	82,5 14,4 4,6 <45	68,7 14,2 4,3 40	63,6 14,1 4,2 40	52,1 13,9 3,9 <40	33,7 13,4 3,2 <40	30,9 13,3 3,1 <40	25,5 13,1 2,9 <40	19,3 12,8 2,6 <35	17,6 12,7 2,5 <35	12,5 12,3 2,2 <35	12,2 12,3 2,2 <35	11,1 12,2 2,1 <35	7,2 11,7 1,7 30	5,9 11,5 1,6 30	4,5 11,2 1,5 <30	3,4 10,9 1,3 <30	2,2 10,4 1,1 <30	2,1 10,3 1,1 <30	1,3 9,8 0,9 <30	0,8 9,3 0,7 <30	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	600	0,1667
0,1944	700	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]					1322 18,0 14,4 >50	1126 17,8 13,5 >50	646 17,2 10,8 >50	490 17,0 9,7 >50	409 16,8 9,0 >50	255 16,3 7,5 >50	241 16,2 7,3 >50	199 16,0 6,8 50	138 15,6 5,8 45	113 15,4 5,4 45	94,5 15,2 5,0 <45	87,5 15,2 4,9 <45	71,6 14,9 4,5 40	46,4 14,5 3,8 <40	42,5 14,4 3,7 <40	35,0 14,2 3,4 <40	26,6 13,9 3,0 <40	24,2 13,8 2,9 <40	17,2 13,5 2,5 35	16,9 13,4 2,5 35	15,3 13,3 2,4 35	9,9 12,9 2,0 <35	8,2 12,7 1,9 <35	6,3 12,4 1,7 30	4,7 12,1 1,5 <30	3,0 11,6 1,3 <30	2,9 11,6 1,3 <30	1,7 11,0 1,0 <30	1,1 10,6 0,8 <30	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	700	0,1944
0,2222	800	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]						1480 18,6 15,4 >50	849 18,1 12,4 >50	645 17,8 11,1 >50	539 17,6 10,3 >50	335 17,1 8,5 >50	317 17,1 8,3 >50	262 16,9 7,7 >50	182 16,5 6,7 50	149 16,3 6,2 50	124 16,2 5,7 <50	115 16,1 5,6 <50	94,3 15,9 5,1 <45	61,1 15,4 4,3 <40	56,0 15,4 4,2 <40	46,2 15,2 3,9 <40	35,1 14,9 3,5 <40	31,9 14,8 3,3 <40	22,7 14,5 2,9 <40	22,2 14,4 2,9 <40	20,2 14,3 2,8 <40	13,0 13,9 2,3 <35	10,8 13,7 2,2 <35	8,3 13,4 1,9 <35	6,2 13,2 1,7 <35	4,0 12,7 1,5 <30	3,9 12,7 1,4 <30	2,3 12,2 1,2 <30	1,4 11,7 1,0 <30	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	800	0,2222
0,2778	1000	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]							1342 19,4 15,5 >50	1019 19,2 13,8 >50	851 19,0 12,9 >50	530 18,6 10,7 >50	501 18,5 10,4 >50	414 18,4 9,7 >50	288 18,0 8,3 >50	237 17,9 7,7 >50	197 17,7 7,2 50	183 17,6 7,0 50	149 17,4 6,4 <50	96,9 17,0 5,4 <45	88,8 17,0 5,2 <45	73,3 16,8 4,8 <45	55,7 16,5 4,3 <40	50,7 16,4 4,2 <40	36,0 16,1 3,6 <40	35,3 16,1 3,6 <40	32,1 16,0 3,5 <40	20,7 15,6 2,9 <40	17,2 15,5 2,7 35	13,1 15,2 2,4 <35	9,8 14,9 2,2 <35	6,4 14,5 1,8 <35	6,2 14,5 1,8 <35	3,6 14,0 1,5 <30	2,3 13,6 1,2 <30	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	1000	0,2778
0,3333	1200	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]								1481 20,3 16,6 >50	1238 20,2 15,5 >50	771 19,8 12,8 >50	729 19,7 12,5 >50	603 19,6 11,6 >50	419 19,3 10,0 >50	344 19,1 9,3 >50	287 18,9 8,6 >50	266 18,9 8,3 >50	218 18,7 7,7 50	141 18,3 6,5 <50	130 18,3 6,3 <50	107 18,1 5,8 45	81,2 17,9 5,2 <45	74,0 17,8 5,0 <45	52,6 17,5 4,4 40	51,6 17,5 4,3 40	46,8 17,4 4,2 40	30,2 17,0 3,5 <40	25,1 16,9 3,2 <40	19,2 16,6 2,9 <40	14,3 16,4 2,6 <35	9,3 16,0 2,2 <35	9,1 16,0 2,2 <35	5,3 15,6 1,7 30	3,4 15,2 1,5 <30	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	1200	0,3333
0,3889	1400	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]										1059 20,8 14,9 >50	1000 20,7 14,6 >50	828 20,6 13,5 >50	575 20,3 11,7 >50	473 20,1 10,8 >50	395 20,0 10,0 >50	366 19,9 9,7 >50	299 19,8 9,0 >50	194 19,4 7,6 50	178 19,4 7,3 50	147 19,2 6,8 <45	112 19,0 6,1 45	102 18,9 5,8 45	72,4 18,7 5,1 <45	71,0 18,6 5,0 <45	64,4 18,6 4,9 <45	41,7 18,2 4,1 <40	34,6 18,1 3,8 <40	26,5 17,9 3,4 <40	19,8 17,6 3,0 <40	12,9 17,3 2,5 <35	12,5 17,3 2,5 <35	7,4 16,8 2,0 <35	4,7 16,5 1,7 30	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	1400	0,3889
0,4444	1600	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]													758 21,2 13,4 >50	623 21,0 12,3 >50	520 20,9 11,5 >50	481 20,9 11,1 >50	394 20,7 10,3 >50	256 20,4 8,6 >50	235 20,3 8,3 >50	194 20,2 7,7 50	147 20,0 6,9 <50	134 19,9 6,7 <50	95,5 19,7 5,8 45	93,7 19,6 5,8 45	85,0 19,6 5,5 45	55,0 19,2 4,7 40	45,7 19,1 4,3 <40	34,9 18,9 3,9 <40	26,1 18,7 3,5 <40	17,0 18,4 2,9 35	16,5 18,4 2,9 35	9,7 18,0 2,3 <35	6,2 17,6 1,9 <35	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	1600	0,4444
0,5000	1800	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]													966 22,0 15,0 >50	794 21,8 13,9 >50	663 21,7 12,9 >50	614 21,7 12,5 >50	503 21,5 11,6 >50	327 21,2 9,7 >50	300 21,2 9,4 >50	247 21,0 8,7 >50	188 20,8 7,8 50	171 20,8 7,5 50	122 20,5 6,5 <50	120 20,5 6,5 <50	109 20,5 6,2 <50	70,2 20,2 5,2 <45	58,4 20,0 4,9 <45	44,6 19,8 4,4 40	33,4 19,6 3,9 <40	21,8 19,3 3,3 <40	21,1 19,3 3,2 <40	12,5 18,9 2,6 35	7,9 18,6 2,2 <35	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	1800	0,5000
0,5556	2000	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]														987 22,6 15,4 >50	824 22,4 14,3 >50	763 22,4 13,9 >50	625 22,3 12,8 >50	406 22,0 10,8 >50	373 21,9 10,4 >50	308 21,8 9,7 >50	234 21,6 8,7 >50	213 21,6 8,3 >50	152 21,3 7,3 50	149 21,3 7,2 50	135 21,3 6,9 50	87,4 21,0 5,8 <50	72,6 20,8 5,4 <45	55,6 20,7 4,9 <45	41,6 20,5 4,3 <40	27,1 20,2 3,64 <40	26,3 20,2 3,60 <40	15,5 19,8 2,91 <40	9,8 19,5 2,42 <35	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	2000	0,5556
0,6667	2400	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]																	911 23,5 15,4 >50	592 23,3 13,0 >50	543 23,2 12,5 >50	449 23,1 11,6 >50	341 23,0 10,4 >50	311 22,9 10,0 >50	222 22,7 8,7 >50	217 22,7 8,7 >50	197 22,6 8,3 >50	128 22,4 7,0 <50	106 22,3 6,5 <50	81 22,1 5,8 <45	61 21,9 5,2 <45	39,7 21,7 4,37 40	38,5 21,7 4,31 40	22,7 21,4 3,49 <40	14,4 21,1 2,90 <40	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	2400	0,6667
0,7778	2800	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]																		814 24,4 15,1 >50	747 24,3 14,6 >50	617 24,2 13,5 >50	470 24,1 12,1 >50	428 24,0 11,7 >50	305 23,9 10,2 >50	299 23,8 10,1 >50	271 23,8 9,7 >50	176 23,6 8,2 >50	146 23,5 7,6 50	112 23,3 6,8 <50	84 23,2 6,0 45	54,8 22,9 5,09 <45	53,1 22,9 5,03 <45	31,4 22,6 4,07 <40	19,9 22,4 3,39 <40	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	2800	0,7778

Notes:

Δp [Pa] - Pressure loss
$L_{0,25}$ [m] - Range at the maximum stream velocity 0.25 m/s (medium stream velocity 0.07 – 0.10 m/s)
V [m/s] - average stream velocity at an outlet of a grille
L_{WA} [dB(A)] - Noise

The chart shows approximate values

Light places mean optimal work conditions.
Degrees included in the frame mean a practical convertibility and a type agreement. For a damper being half ajar (50% open), it is possible to use approximate factors:

$L_{50\%} \approx 0.77\ L_{100\%}$
$\Delta p_{50\%} \approx 2.6\ \Delta p_{100\%}$
$V_{50\%} \approx 0.8\ V_{100\%}$