Chart for selection of grilles KSH, KSV for rectangular profile air ducts

Q [m³/s]	Q [m³/h]	Type	75 x 125	75 x 225 125 x 125	75 x 325	125 x 225	75 x 425	75 x 525	125 x 325	75 x 625	125 x 425 225 x 225	75 x 825	125 x 525	75 x 1025	125 x 625 225 x 325	75 x 1225	125 x 825 225 x 425	325 x 325	125 x 1025 225 x 525	225 x 625 325 x 425	125 x 1225	325 x 525	225 x 825 425 x 425	325 x 625	225 x 1025 425 x 525	225 x 1225 325 x 825 425 x 625	525 x 525	325 x 1025 525 x 625	425 x 825	325 x 1025 525 x 825	425 x 1025 525 x 825	525 x 1025 425 x 1225 625 x 825	525 x 1225 625 x 1025	625 x 1225
		A_{ef}	0,005	0,009	0,014	0,018	0,019	0,023	0,026	0,028	0,034	0,037	0,043	0,046	0,050	0,055	0,066	0,073	0,082	0,097	0,102	0,121	0,128	0,144	0,160	0,191	0,199	0,238	0,254	0,284	0,316	0,378	0,471	0,564
0,014	50	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	1,3 2,8 2,8 <35	0,7 2,8 1,5 <35	0,4 1,6 1,0 <35																													
0,028	100	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	4,4 6,6 5,5 <35	2,3 5,3 2,9 <35	1,5 3,4 2,0 <35	0,9 3,1 1,6 <35	1,1 2,6 1,5 <35	0,9 2,3 1,2 <35	0,7 2,4 1,1 <35	0,9 2,3 1,0 <35	0,4 2,0 0,8 <35	0,6 1,8 0,7 <35																						
0,042	150	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	9,1 10,9 8,3 <35	4,8 7,7 4,4 <35	3,1 5,2 2,9 <35	1,9 4,5 2,4 <35	2,2 4,1 2,2 <35	2,0 3,6 1,8 <35	1,4 3,8 1,6 <35	1,9 3,5 1,5 <35	0,9 2,9 1,2 <35	1,3 2,8 1,1 <35	0,7 2,6 1,0 <35	1,0 2,4 0,9 <35	0,6 2,1 0,8 <35	0,9 2,2 0,8 <35	0,4 3,8 0,6 <35																		
0,056	200	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	15,2 15,4 11,0 35	8,0 10,0 5,9 35	5,1 7,1 3,9 <35	3,1 5,9 3,1 <35	3,7 5,6 3,0 <35	3,3 5,0 2,4 <35	2,3 4,9 2,1 <35	3,1 4,8 2,0 <35	1,6 3,7 1,6 <35	2,2 3,8 1,5 <35	1,3 3,3 1,3 <35	1,8 3,3 1,2 <35	1,0 2,8 1,1 <35	1,5 3,0 1,0 <35	0,7 4,6 0,8 <35	0,6 4,8 0,8 <35	0,5 3,9 0,7 <35	0,3 3,2 0,6 <35															
0,083	300	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]	31,6 24,9 16,5 <40	16,6 14,4 8,8 <40	10,7 11,0 5,9 35	6,5 8,4 4,7 35	7,6 8,7 4,4 <35	6,8 7,8 3,6 <35	4,9 7,0 3,2 <35	6,5 7,4 3,0 <35	3,2 5,3 2,4 <35	4,6 5,9 2,2 <35	2,6 4,8 1,9 <35	3,7 5,1 1,8 <35	2,0 4,0 1,6 <35	3,2 4,6 1,5 <35	1,4 5,9 1,3 <35	1,2 6,8 1,1 <35	1,0 5,0 1,0 <35	0,7 4,2 0,9 <35	0,8 2,3 0,8 <35	0,5 4,0 0,7 <35	0,5 3,5 0,6 <35	0,4 3,3 0,6 <35													
0,111	400	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]		27,8 18,4 11,8 40	17,9 14,8 7,8 <40	10,9 10,7 6,3 <40	12,8 11,9 5,9 35	11,5 10,6 4,8 <35	8,1 8,9 4,3 <35	10,9 9,9 4,0 <35	5,4 6,7 3,2 <35	7,7 7,9 3,0 <35	4,4 6,1 2,6 <35	6,1 6,8 2,4 <35	3,4 5,1 2,2 <35	5,4 2,8 2,0 <35	2,3 7,0 1,7 <35	2,1 8,6 1,5 <35	1,7 5,9 1,4 <35	1,1 5,0 1,1 <35	1,4 3,0 1,1 <35	0,9 5,0 0,9 <35	0,8 4,2 0,9 <35	0,7 4,2 0,8 <35	0,6 3,5 0,7 <35	0,5 3,4 0,6 <35											
0,139	500	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]		41,6 22,2 14,7 <45	26,8 18,5 9,8 <40	16,3 12,9 7,9 <40	19,2 15,0 7,4 <40	17,2 13,3 5,9 35	12,2 10,6 5,3 35	16,3 12,4 5,0 35	8,1 8,0 4,0 <35	11,5 9,9 3,7 <35	6,5 7,4 3,2 <35	9,2 8,6 3,0 <35	5,1 6,2 2,7 <35	8,0 7,9 2,5 <35	3,4 8,0 2,1 <35	3,1 10,3 1,9 <35	2,5 6,7 1,7 <35	1,7 5,6 1,4 <35	2,0 3,6 1,4 <35	1,4 6,0 1,1 <35	1,3 4,8 1,1 <35	1,1 5,1 1,0 <35	0,9 4,2 0,9 <35	0,6 4,0 0,7 <35	0,5 3,4 0,7 <35	0,5 3,3 0,6 <35	0,4 3,3 0,5 <35	0,3 2,5 0,5 <35	0,3 2,7 0,4 <35	0,2 2,1 0,4 <35		
0,167	600	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]		57,7 25,9 17,7 45	37,2 22,3 11,7 40	22,7, 15,0 9,4 40	26,6 18,1 8,9 40	23,8 16,1 7,1 <40	16,9 12,3 6,4 <40	22,7 14,9 6,0 <40	11,2 9,3 4,8 35	15,9 11,9 4,5 35	9,1 8,6 3,9 35	12,7 10,3 3,6 35	7,1 7,2 3,3 35	11,1 9,6 3,0 35	4,8 8,8 2,5 <35	4,3 11,9 2,3 <35	3,5 7,5 2,0 <35	2,4 6,3 1,7 <35	2,8 4,2 1,6 <35	1,9 6,9 1,4 <35	1,7 5,4 1,3 <35	1,5 5,9 1,2 <35	1,2 4,8 1,0 <35	0,9 4,5 0,9 <35	0,8 4,1 0,8 <35	0,7 3,8 0,7 <35	0,6 3,9 0,7 <35	0,4 2,9 0,6 <35	0,4 3,1 0,5 <35	0,3 2,4 0,4 <35		
0,194	700	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]			49,1 26,0 13,7 <45	29,9 17,1 11,0 <45	35,1 21,3 10,3 <45	31,5 18,9 8,3 40	22,3 14,0 7,5 40	29,9 17,3 7,0 <40	14,8 10,5 5,6 <40	21,0 13,9 5,2 <40	12,0 9,8 4,5 <40	16,8 12,1 4,2 <40	9,3 8,2 3,8 <40	14,7 11,2 3,5 <40	6,3 9,6 3,0 35	5,7 13,4 2,6 <35	4,6 8,2 2,4 <35	3,1 6,9 2,0 <35	3,7 4,8 1,9 <35	2,5 7,8 1,6 <35	2,3 5,9 1,5 <35	1,9 6,7 1,3 <35	1,5 5,4 1,2 <35	1,2 5,1 1,0 <35	1,0 4,7 1,0 <35	0,9 4,3 0,8 <35	0,8 4,4 0,8 <35	0,6 3,2 0,7 <35	0,5 3,5 0,6 <35	0,4 2,7 0,5 <35	0,3 1,9 0,4 <35	0,2 1,2 0,3 <35
0,222	800	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]				38,0 19,1 12,6 45	44,7 24,5 11,8 45	40,0 21,8 9,5 <45	28,4 15,6 8,5 <45	38,0 19,8 7,9 40	18,9 11,7 6,4 40	26,7 15,9 6,0 40	15,2 10,9 5,2 40	21,3 13,8 4,8 <40	11,9 9,2 4,3 <40	18,7 12,9 4,0 <40	8,0 10,4 3,4 <40	7,2 14,9 3,0 35	5,8 8,8 2,7 35	4,0 7,4 2,3 <35	4,7 5,4 2,2 <35	3,2 8,7 1,8 <35	2,9 6,4 1,7 <35	2,5 7,5 1,5 <35	1,9 6,0 1,4 <35	1,5 5,6 1,2 <35	1,3 5,2 1,1 <35	1,1 4,8 0,9 <35	1,0 4,9 0,9 <35	0,7 3,6 0,8 <35	0,6 3,9 0,7 <35	0,5 3,0 0,6 <35	0,4 2,3 0,5 <35	0,3 1,5 0,4 <35
0,250	900	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]				47,0 21,1 14,2 50	55,3 27,7 13,3 <50	49,5 24,6 10,7 45	35,0 17,1 9,6 45	47,0 22,3 8,9 <45	23,3 12,8 7,3 <45	33,0 18,0 6,7 <45	18,8 12,1 5,8 <45	26,4 15,6 5,4 40	14,7 10,1 4,9 40	23,1 14,6 4,5 40	9,9 11,1 3,8 <40	8,9 16,4 3,4 <40	7,2 9,5 3,1 <40	4,9 8,0 2,6 35	5,9 5,9 2,5 35	4,0 9,6 2,1 <35	3,6 6,8 1,9 <35	3,1 8,2 1,7 <35	2,4 6,6 1,6 <35	1,8 6,1 1,3 <35	1,6 5,7 1,3 <35	1,4 5,3 1,0 <35	1,2 5,4 1,0 <35	0,9 4,0 0,9 <35	0,8 4,3 0,8 <35	0,6 3,4 0,7 <35	0,6 2,4 0,5 <35	0,4 1,7 0,4 <35
0,278	1000	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]							42,4 18,7 10,7 <50	56,8 24,8 9,9 45	28,2 14,0 8,1 <45	39,9 20,0 7,5 <45	22,7 13,2 6,5 <45	31,9 17,4 6,0 <45	17,7 11,1 5,4 <45	27,9 16,3 5,0 <45	12,0 11,8 4,2 40	10,8 17,8 3,8 <40	8,7 10,0 3,4 <40	6,0 8,5 2,8 <40	7,1 6,5 2,7 <40	4,8 10,4 2,3 <35	4,4 7,3 2,1 <35	3,7 9,0 1,9 <35	2,9 7,1 1,7 <35	2,2 6,7 1,5 <35	2,0 6,3 1,4 <35	1,7 5,8 1,2 <35	1,5 5,9 1,1 <35	1,1 4,3 1,0 <35	0,9 4,7 0,9 <35	0,7 3,7 0,7 <35	0,6 2,9 0,6 <35	0,5 2,3 0,5 <35
0,333	1200	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]									39,2 16,2 9,7 45	55,4 24,0 9,0 45	31,6 15,4 7,8 45	44,3 20,9 7,2 45	24,6 12,9 6,5 45	38,8 19,7 6,0 45	16,6 13,1 5,1 <45	14,9 20,6 4,5 40	12,0 11,2 4,1 40	8,3 9,4 3,4 <40	9,8 7,6 3,3 <40	6,6 12,1 2,8 35	6,1 8,1 2,6 35	5,1 10,4 2,3 <35	4,0 8,2 2,1 <35	3,1 7,9 1,7 <35	2,7 7,2 1,7 <35	2,4 6,7 1,4 <35	2,1 6,9 1,3 <35	1,5 5,0 1,2 <35	1,3 5,4 1,1 <35	0,9 4,3 0,9 <35	0,7 3,1 0,7 <35	0,6 2,4 0,6 <35
0,389	1400	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]									51,7 18,3 11,3 <50	73,1 28,1 10,5 <50	41,7 17,5 9,1 <50	58,5 24,4 8,4 <50	32,5 14,7 7,6 <50	51,1 23,1 7,0 <50	21,9 14,3 5,9 45	19,7 23,2 5,3 <45	15,9 12,2 4,8 <45	11,0 10,3 4,0 <40	13,0 8,6 3,8 <40	8,8 13,7 3,2 <40	8,0 8,9 3,0 <40	6,8 11,8 2,7 35	5,2 9,3 2,4 35	4,0 8,5 2,0 <35	3,5 7,8 2,0 <35	3,1 7,5 1,6 <35	2,7 7,8 1,5 <35	2,0 5,7 1,4 <35	1,7 6,2 1,2 <35	1,2 4,9 1,0 <35	1,0 3,6 0,8 <35	0,8 2,7 0,7 <35
0,444	1600	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]											53,0 19,6 10,4 50	74,3 28,0 9,6 50	41,4 16,4 8,7 50	65,0 26,5 8,0 50	27,9 15,5 6,8 <50	25,1 25,8 6,1 45	20,2 13,2 5,4 45	13,9 11,2 4,5 40	16,5 9,6 4,4 40	11,2 15,2 3,7 <40	10,2 9,7 3,4 <40	8,6 13,1 3,1 <40	6,7 10,3 2,8 <40	5,1 9,4 2,3 35	4,2 8,8 2,2 <35	3,9 8,4 1,9 <35	3,5 8,7 1,8 <35	2,6 6,3 1,6 <35	2,2 6,9 1,4 <35	1,6 5,4 1,2 <35	1,2 4,6 0,9 <35	0,9 3,2 0,8 <35
0,500	1800	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]													51,1 18,1 9,8 <55	80,4 30,0 9,0 <55	34,5 16,6 7,6 50	31,0 28,4 6,8 <50	25,0 14,1 6,1 <50	17,2 12,0 5,1 <45	20,4 10,6 4,9 <45	13,8 16,7 4,1 40	12,6 10,4 3,8 40	10,6 14,5 3,5 <40	8,2 11,3 3,1 <40	6,4 10,3 2,6 <40	5,3 9,5 2,5 35	4,9 9,2 2,1 35	4,3 9,6 2,0 <35	3,2 7,0 1,7 <35	2,7 7,6 1,6 <35	2,0 6,0 1,3 <35	1,4 4,8 1,1 <35	1,1 3,6 0,9 <35
0,556	2000	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]															41,7 17,6 8,4 <55	37,5 30,8 7,6 50	30,2 15,0 6,8 50	20,8 12,7 5,7 <45	24,6 11,6 5,5 <45	16,7 18,2 4,6 <45	15,3 11,1 4,3 <45	12,8 15,8 3,8 <40	9,9 12,3 3,5 <40	7,7 11,1 2,9 <40	6,4 10,5 2,8 <40	5,9 10,0 2,3 <40	5,2 10,4 2,2 35	3,8 7,6 1,9 <35	3,3 8,2 1,8 <35	2,4 6,6 1,5 <35	1,8 5,3 1,2 <35	1,3 4,4 1,0 <35
0,667	2400	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]															57,8 19,5 10,1 <55	52,1 35,6 9,1 <55	41,9 16,6 8,1 <55	28,9 14,2 6,8 45	34,2 13,6 6,6 45	23,1 21,0 5,5 <45	21,2 12,4 5,1 <45	17,8 18,3 4,6 40	13,8 14,1 4,1 40	10,7 12,7 3,5 <40	9,0 12,3 3,4 <40	8,2 11,6 2,8 <40	7,2 12,1 2,6 <40	5,3 8,8 2,3 35	4,6 9,5 2,1 35	3,3 7,6 1,8 35	2,5 6,4 1,4 <35	1,9 5,1 1,2 <35
0,778	2800	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]																			45,2 15,5 7,6 <50	30,5 23,8 6,4 45	28,0 13,6 6,0 45	23,5 20,8 5,4 <45	18,2 16,0 4,8 <45	14,1 14,3 4,0 40	13,0 13,5 3,9 <40	10,8 13,1 3,3 <40	9,5 13,7 3,1 <40	7,0 10,0 2,7 <40	6,0 10,8 2,5 <40	4,3 8,7 2,1 <40	3,5 7,7 1,7 35	3,0 6,3 1,4 35
0,889	3200	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]																							23,1 17,8 5,5 <45	17,9 15,8 4,6 <45	16,2 15,5 4,5 40	13,8 14,6 3,7 40	12,1 15,3 3,5 40	8,9 11,2 3,1 <40	7,7 12,1 2,8 <40	5,5 9,7 2,3 <40	4,0 8,7 1,9 <40	3,3 7,4 1,6 <40
1,000	3600	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]																									18,5 17,0 5,0 <45	17,0 16,1 4,2 <45	15,0 16,9 3,9 <45	11,0 12,3 3,5 <40	9,5 13,3 3,2 <40	6,8 10,7 2,6 <40	5,2 9,7 2,1 <40	4,5 8,4 1,8 <40
1,111	4000	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]																												13,3 13,4 3,9 40	11,5 14,4 3,5 40	8,2 11,7 2,9 <40	7,5 10,7 2,4 <40	6,0 9,5 2,0 <40
1,222	4400	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]																												15,8 14,5 4,3	13,6 15,6 3,9 <45	9,8 12,7 3,2 40	9,1 11,7 2,6 40	8,0 10,6 2,2 <40
1,333	4800	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]																														11,4 13,7 3,5 <45	10,0 12,5 2,8 <45	9,0 11,4 2,4 40
1,444	5200	Δp [Pa] $L_{0,25}$ [m] V [m/s] L_{WA} [dB(A)]																														13,2 14,6 3,8 <45	11,5 13,3 3,1 <45	10,4 12,3 2,6 <45

Notes:

Δp [Pa] - Pressure loss
$L_{0,25}$ [m] - Range at the maximum stream velocity 0.25 m/s (average 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.

Considerable differences between grilles 75x .... and others result in their construction and geometry (eg. highly elongated grilles' shape 75 x 1025 and 75 x 1225)

Degree of a damper being ajar may be established through a factor

Closure degree	Factor
20%	1.2
40%	1.5
60%	3.0
80%	7.0
100%	15.0

$\Delta p_{sluice} \approx \Delta p$ x factor
$L_{0.25\ sluice} \approx L_{0.25}$ / factor