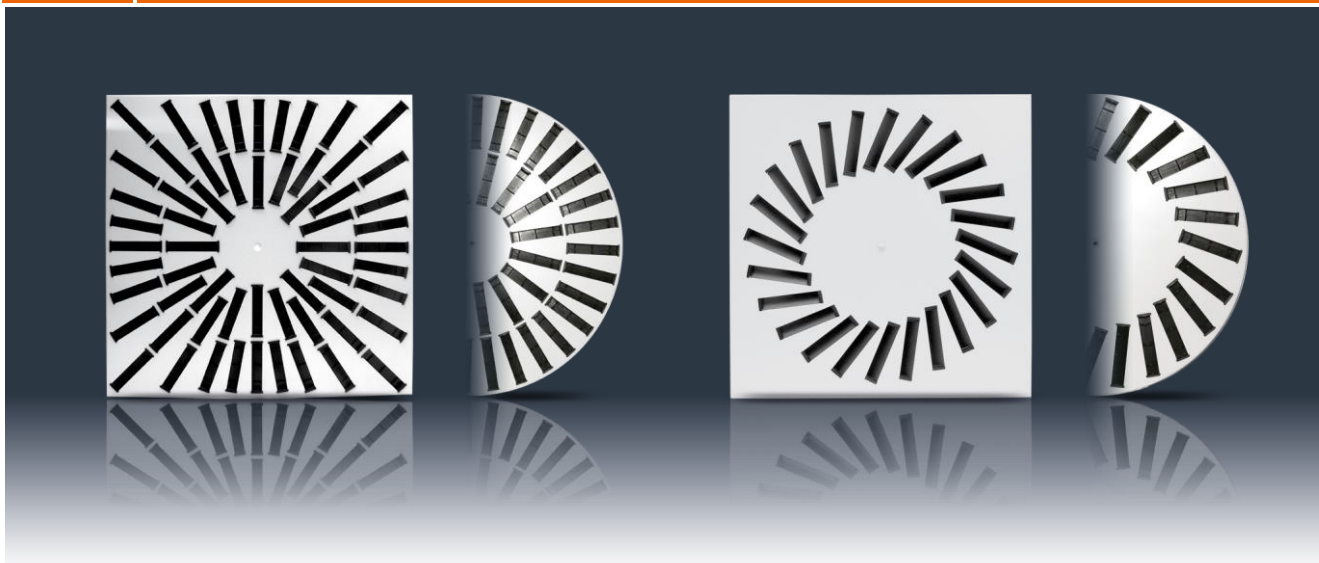


2.2.5. Directional diffuser with pastic blades

AWK-1, AWK-2

**Use:**

Supply or exhaust in medium and low pressure systems in a non aggressive environment with humidity up to 70%.

Assembly:

Rectangular ducts in plenum box. Assembly by central screw.

Construction:

Radially arranged slots (8, 16, 24, 28, 36, 48 or 84) provide even air stream distribution. It is possible to guide the air stream into different directions depending on the setting of the plastic blades.. Standard blade colours – black, white on demand.

Material:

Black steel sheet, galvanized steel, aluminum (models PK i PO), stainless steel (model PK).

Surface finish

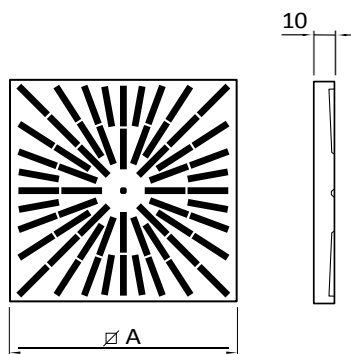
RAL 9003 white powder coat or other RAL colour according to RAL catalogue on demand.

Air flow regulation:

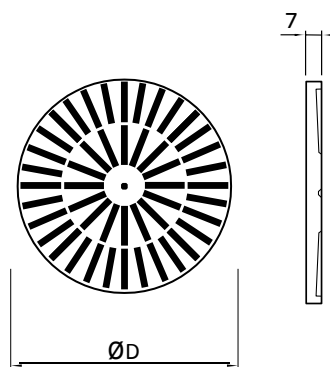
By damper in the inlet of plenum box.

Certificates:

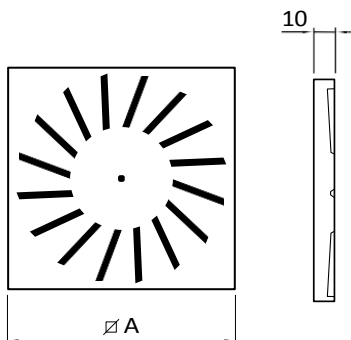
Hygienic certificate: BK/K/0926/01/2018

Type and dimension marking:

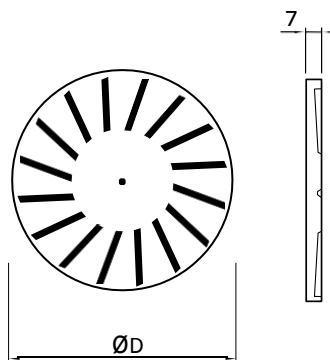
AWK-1-PK



AWK-1-PO



AWK-2-PK

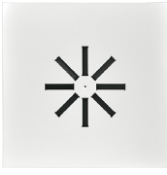


AWK-2-PO

Products range:

Typ	$\varnothing A$	$\varnothing D$
310	310	310
400	398	400
500	498	500
600	595	600
625	623	623
800	800	800

Directional diffusers with plastic blades AWK-1-PK, AWK-2-PK - variety



AWK-1-PK/310-8
/400-8, /500-8, /600-8, /625-8



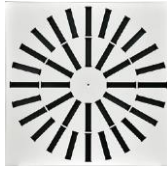
AWK-1-PK/400-16
/500-16, /600-16, /625-16, /800-16



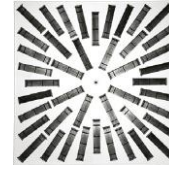
AWK-1-PK/400-20
/500-20, /600-20, /625-20, /800-20



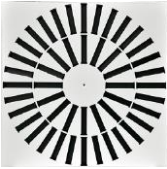
AWK-1-PK/500-24
/600-24, /625-24, /800-24



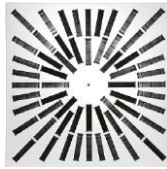
AWK-1-PK/600-36
/625-36, /800-36



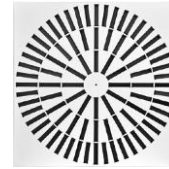
AWK-1-PK/500-44
/600-44, /625-44, /800-44



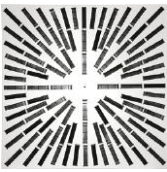
AWK-1-PK/625-48
/800-48



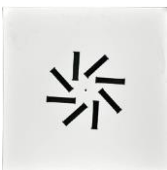
AWK-1-PK/600-60
/625-60, /800-60



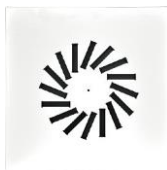
AWK-1-PK/800-84



AWK-1-PK/800-108



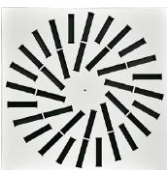
AWK-2-PK/310-8
/400-8, /500-8, /600-8, /625-8



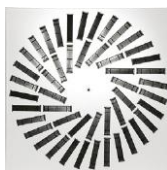
AWK-2-PK/400-16
/500-16, /600-16, /625-16, /800-16



AWK-2-PK/500-24
/600-24, /625-24, /800-24



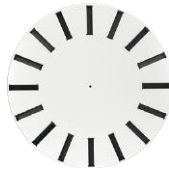
AWK-2-PK/600-36
/625-36, /800-36



AWK-2-PK/600-48
/625-48, /800-48

Directional swirl diffuser AWK-1-PO, AWK-2-PO - varianty


AWK-1-PO/310-8
/400-8, /500-8, /600-8, /625-8



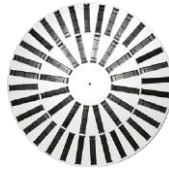
AWK-1-PO/400-16
/500-16, /600-16, /625-16, /800-16



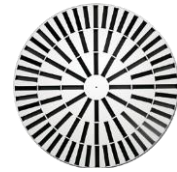
AWK-1-PO/500-24
/600-24, /625-24, /800-24



AWK-1-PO/600-36
/625-36, /800-36



AWK-1-PO/600-48
/625-48, /800-48



AWK-1-PO/800-84



AWK-2-PO/310-8
/400-8, /500-8, /600-8, /625-8



AWK-2-PO/400-16
/500-16, /600-16, /625-16, /800-16



AWK-2-PO/500-24
/600-24, /625-24, /800-24



AWK-2-PO/600-36
/625-36, /800-36



AWK-2-PO/600-48
/625-48, /800-48

Directional swirl diffuser AWK-1, AWK-2 - non-standard variants



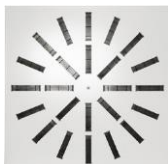
AWK-PK/600/A-20



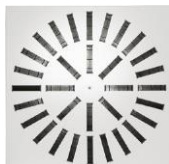
AWK-PK/600/A-28



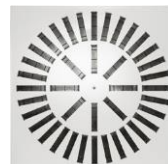
AWK-PK/600/A-36



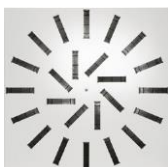
AWK-PK/600/B-24



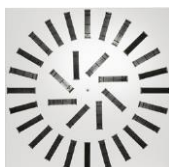
AWK-PK/600/B-32



AWK-PK/600/B-40



AWK-PK/600/C-24



AWK-PK/600/C-32



AWK-PK/600/C-40



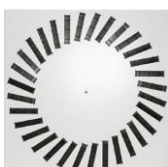
AWK-PK/600/D-32



AWK-PK/600/D-36



AWK-PK/800/D-88



AWK-PK/600/E-32



AWK-PK/600/E-36



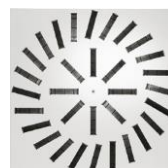
AWK-PK/600/E-40



AWK-PK/600/F-24



AWK-PK/600/F-28



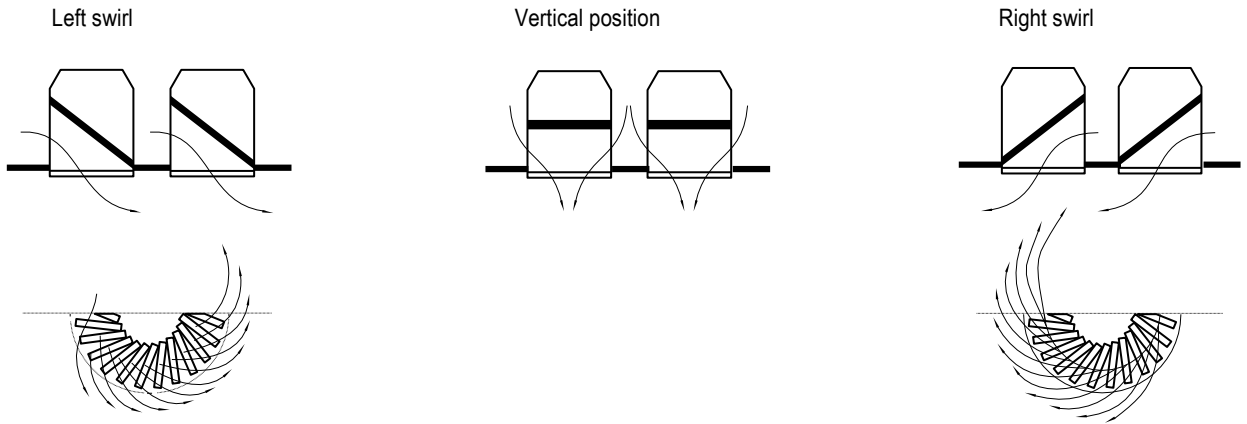
AWK-PK/600/F-32

UWAGA!

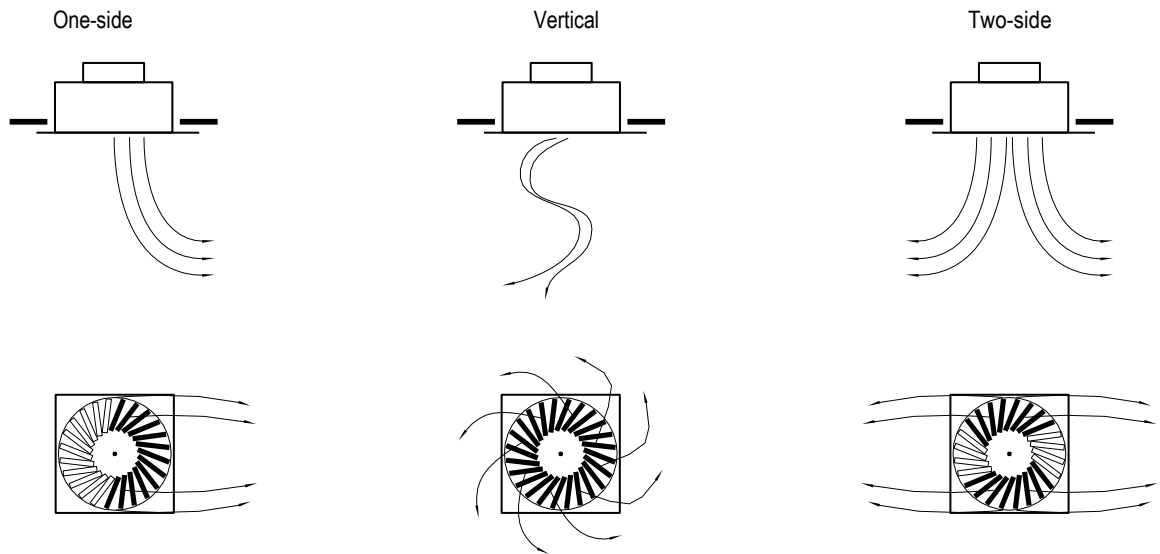
Powyższe Diffusers mogą być wykonane w panelu okrągłym PO za wyjątkiem AWK-D.

Directional swirl diffusers AWK-1 i AWK-2 - technical data

Blades positions:



The supply direction:



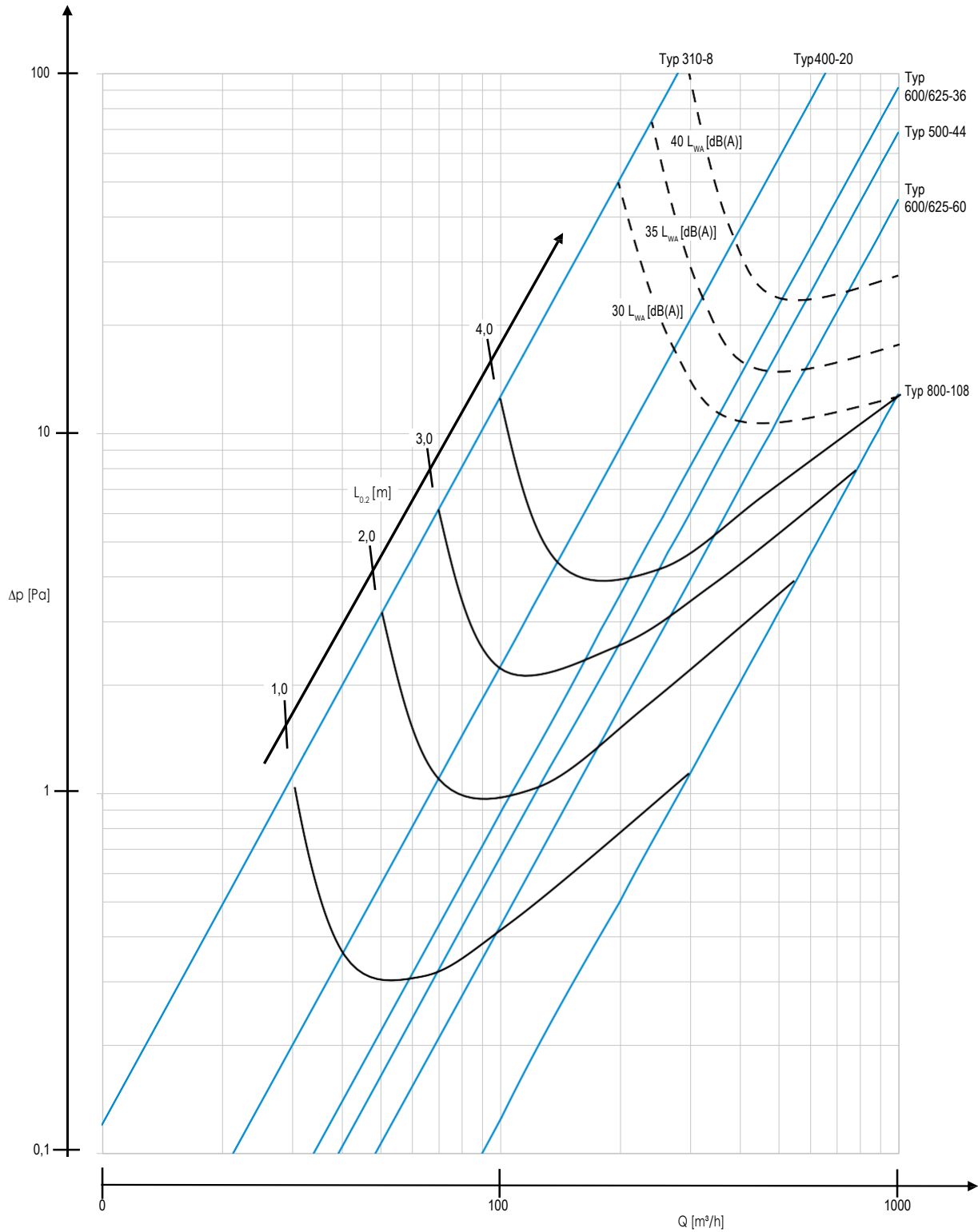
Blades set in half to the left and the other half to the right

All blades set on vertical swirl

Blades in opposing quarters set to the left and to the right

Diagram for directional swirl diffuser AWK-1 square panel (horizontal blades set)

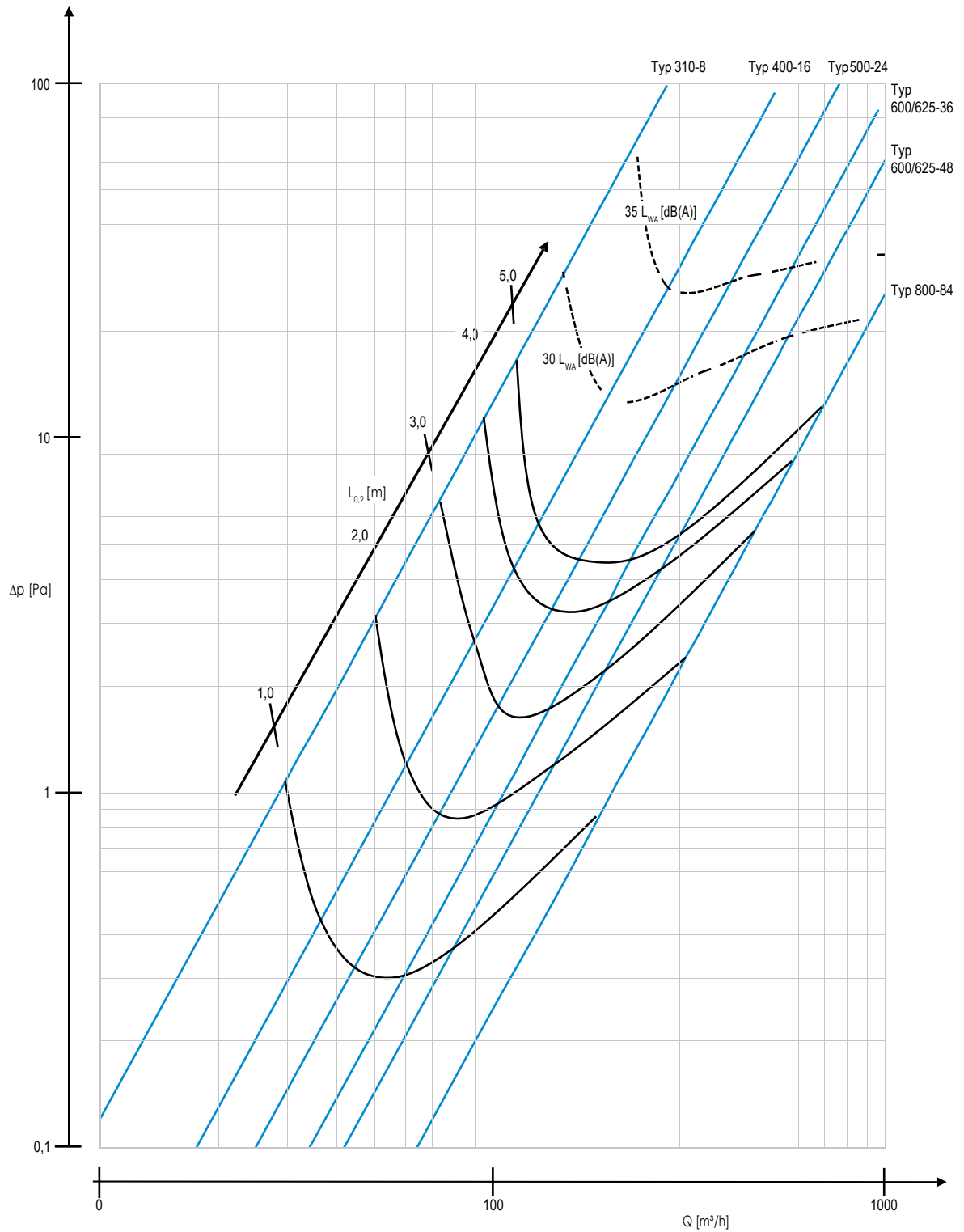
Relation of pressure loss (Δp), a range of velocity stream $V=0,25$ m/s ($L_{0,25}$) and a level of acoustic power (L_{wa}) from air stream volume (Q).



$L_{0,25}$ oznacza zasięg w pionie

Diagra dla kierunkowych wirujących dyfuzorów AWK-1 okrągłych i kwadratowych (zestaw łopatek poziomych)

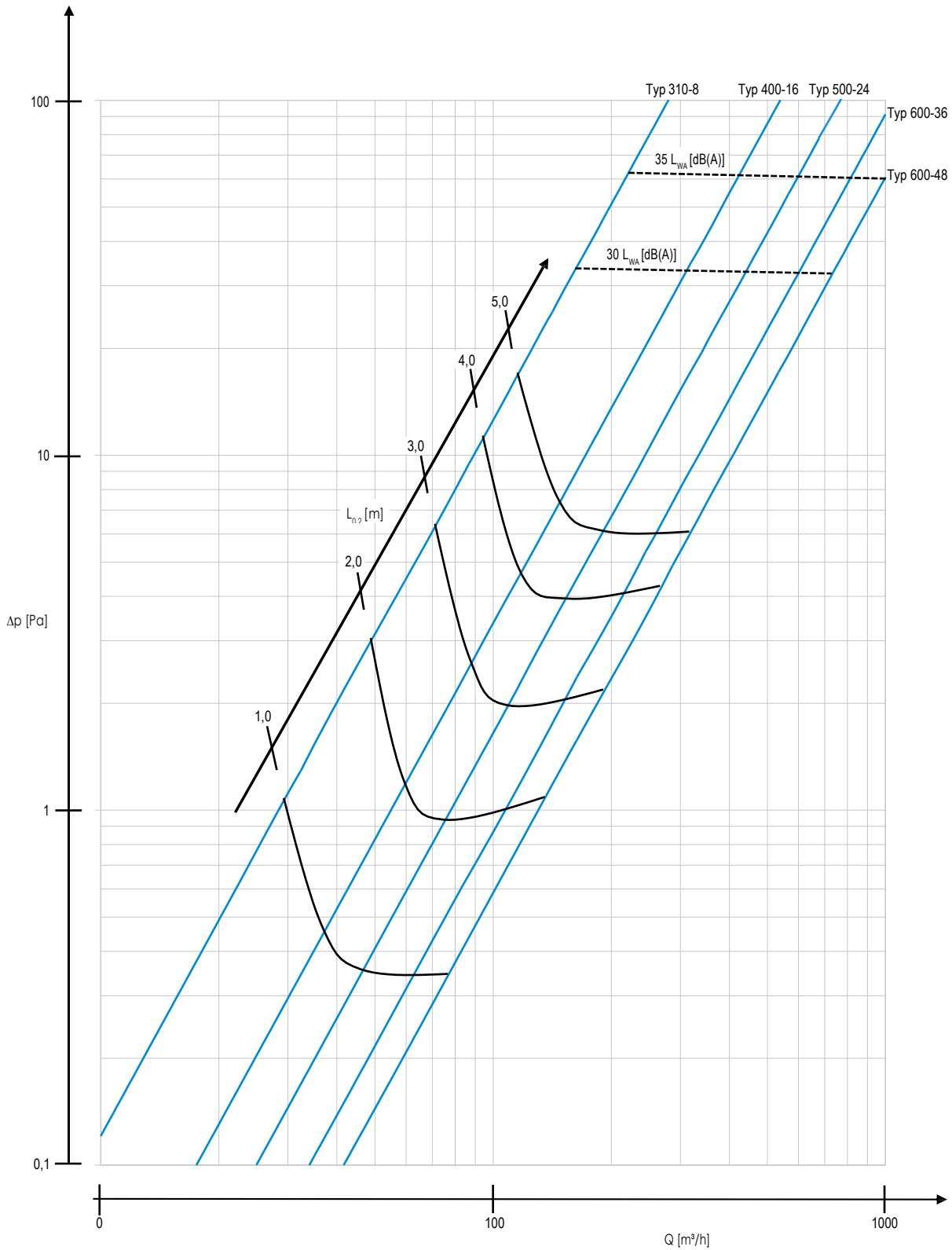
Relation of pressure loss (Δp), a range of velocity stream $V=0,25$ m/s ($L_{0,2}$) and a level of acoustic power (L_{WA}) from air stream volume (Q).



$L_{0,2}$ oznacza zasięg w pionie

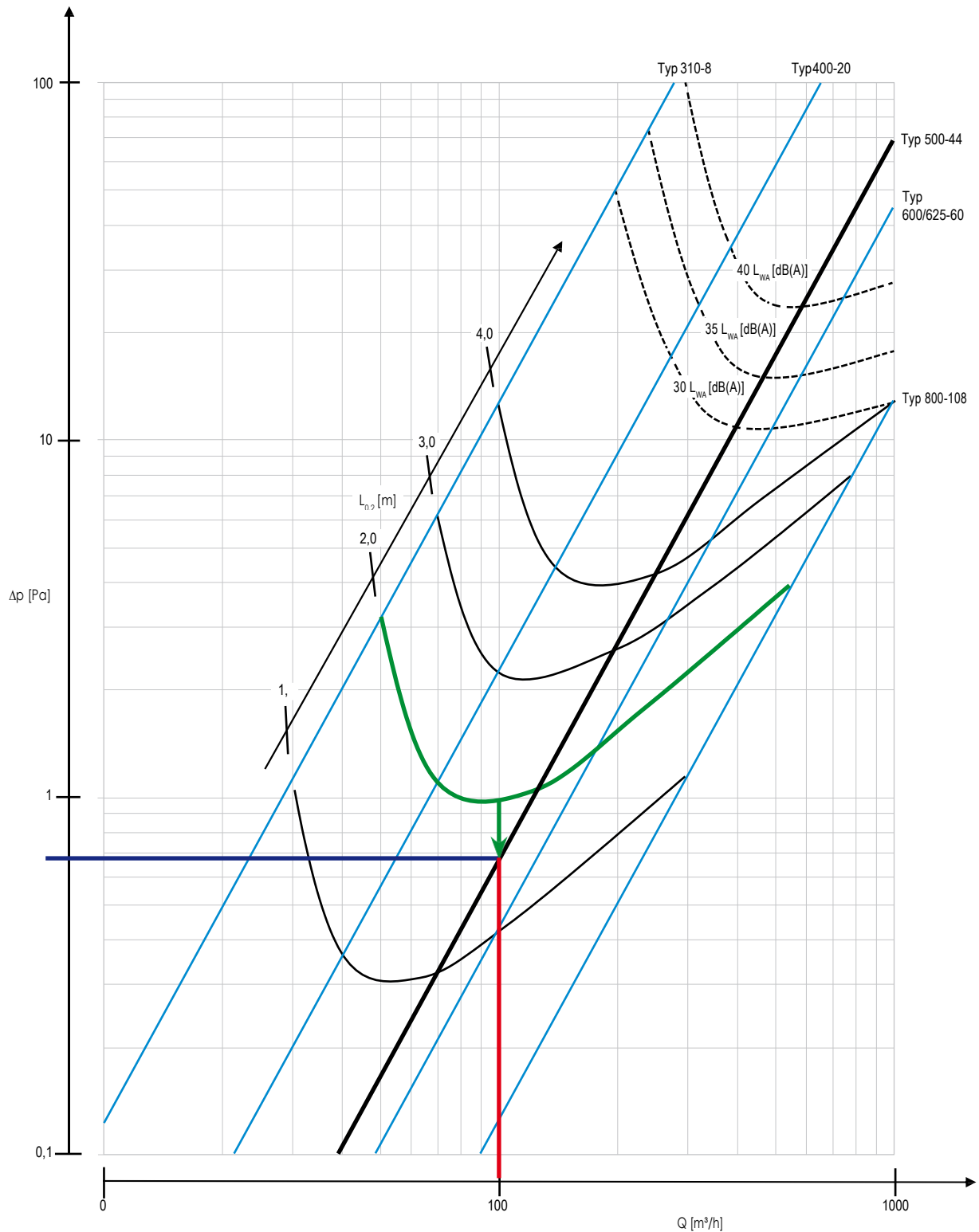
Diagram for directional swirl diffusers AWK-2 round and square panel (horizontal blades set)

Relation of pressure loss (Δp), a range of velocity stream $V=0,25$ m/s ($L_{0,25}$) and a level of acoustic power (L_{WA}) from air stream volume (Q).



$L_{0,2}$ oznacza zasięg w pionie

Intruction of using diagram for selection directional swirl diffuser AWK-1, AWK-2



$L_{0,25}$ oznacza zasięg w pionie

Instruction: Attention, diagrams refer to diffusers with horizontal blades. For oblique blades it is recommended to use an appropriate selection chart. Air stream range $Qh=100$ m³/h and vertical range $L_{V0,25} < 2$ m. Sought after diffuser size. We draw a horizontal line (red) corresponding to $Qh=100$ m³/h until curve

intersection L

$v_{0,25}$. Sought after diffuser curve below the curve range, in this case we find Type 500 (black).

From the point of intersection leading a horizontal line (blue) we will read a pressure loss on the diffuser (0,7 Pa).

Table for selection directional swirl diffusers AWK-1-PK (single diffuser, horizontal blades set)

Typ	310-8	400-20	600/625-20	500-44	600/625-60	800-108
A _{gr} [m²]	0,0166	0,0415	0,0748	0,0914	0,1246	0,2243

Q [m³/h]

25	L _{0,2} [m]	0,8	0,5	0,2			
	V _{max} [m/s]	1,1	0,5	0,3			
	V _{sr} [m/s]	0,4	0,2	0,1			
	Δp [Pa]	0,8	0,1	0,1			
	dB [A]	<30	<25	<25			
50	L _{0,2} [m]	1,9	1,4	0,8	0,6	0,3	
	V _{max} [m/s]	2,2	1,1	0,7	0,6	0,5	
	V _{sr} [m/s]	0,8	0,3	0,2	0,2	0,1	
	Δp [Pa]	3,1	0,6	0,2	0,2	0,1	
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30	
100	L _{0,2} [m]	4,3	3,1	2,0	1,6	1,0	
	V _{max} [m/s]	4,4	2,2	1,4	1,2	0,9	
	V _{sr} [m/s]	1,7	0,7	0,4	0,3	0,2	
	Δp [Pa]	12,6	2,3	0,9	0,7	0,4	
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30	
150	L _{0,2} [m]	6,7	4,9	3,2	2,6	1,6	0,2
	V _{max} [m/s]	6,6	3,2	2,0	1,7	1,4	0,9
	V _{sr} [m/s]	2,5	1,0	0,6	0,5	0,3	0,2
	Δp [Pa]	28,5	5,1	2,0	1,5	1,0	0,3
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30	<30
200	L _{0,2} [m]	9,1	6,7	4,4	3,6	2,3	0,5
	V _{max} [m/s]	8,8	4,3	2,7	2,3	1,8	1,2
	V _{sr} [m/s]	3,3	1,3	0,7	0,6	0,4	0,2
	Δp [Pa]	50,9	9,1	3,6	2,7	1,7	0,5
	dB [A]	30	<30	<30	<30	<30	<30
250	L _{0,2} [m]	11,4	8,5	5,7	4,6	3,0	0,7
	V _{max} [m/s]	11,0	5,4	3,4	2,9	2,3	1,4
	V _{sr} [m/s]	4,2	1,7	0,9	0,8	0,6	0,3
	Δp [Pa]	79,8	14,3	5,6	4,2	2,7	0,8
	dB [A]	35	30	<30	<30	<30	<30
300	L _{0,2} [m]		10,3	6,9	5,6	3,7	0,9
	V _{max} [m/s]		6,5	4,1	3,5	2,7	1,7
	V _{sr} [m/s]		2,0	1,1	0,9	0,7	0,4
	Δp [Pa]		20,6	8,1	6,1	3,9	1,1
	dB [A]		35	30	<30	<30	<30
350	L _{0,2} [m]		12,0	8,1	6,6	4,4	1,1
	V _{max} [m/s]		7,5	4,8	4,1	3,2	2,0
	V _{sr} [m/s]		2,3	1,3	1,1	0,8	0,4
	Δp [Pa]		28,1	11,0	8,3	5,4	1,5
	dB [A]		40	<35	<30	<30	<30

Typ	310-8	400-20	600/625-20	500-44	600/625-60	800-108
A _{gr} [m²]	0,0166	0,0415	0,0748	0,0914	0,1246	0,2243

Q [m³/h]

400	L _{0,2} [m]			9,3	7,6	5,1	1,3
	V _{max} [m/s]			5,4	4,7	3,7	2,3
	V _{sr} [m/s]			1,5	1,2	0,9	0,5
	Δp [Pa]			14,4	10,8	7,0	2,0
	dB [A]			35	30	<30	<30
500	L _{0,2} [m]			11,7	9,6	6,4	1,8
	V _{max} [m/s]			6,8	5,8	4,6	2,9
	V _{sr} [m/s]			1,9	1,5	1,1	0,6
	Δp [Pa]			22,6	16,9	11,0	3,2
	dB [A]			40	35	<30	<30
600	L _{0,2} [m]				11,6	7,8	2,2
	V _{max} [m/s]				7,0	5,5	3,5
	V _{sr} [m/s]				1,8	1,3	0,7
	Δp [Pa]				24,5	15,9	4,6
	dB [A]				40	30	<30
700	L _{0,2} [m]					9,2	2,6
	V _{max} [m/s]					6,4	4,0
	V _{sr} [m/s]					1,6	0,9
	Δp [Pa]					21,6	6,3
	dB [A]					35	<30
800	L _{0,2} [m]					10,5	3,1
	V _{max} [m/s]					7,3	4,6
	V _{sr} [m/s]					1,8	1,0
	Δp [Pa]					28,3	8,2
	dB [A]					37	<30
900	L _{0,2} [m]					11,9	3,5
	V _{max} [m/s]					8,2	5,2
	V _{sr} [m/s]					2,0	1,1
	Δp [Pa]					35,9	10,4
	dB [A]					43	<30
1000	L _{0,2} [m]						3,9
	V _{max} [m/s]						5,8
	V _{sr} [m/s]						1,2
	Δp [Pa]						12,9
	dB [A]						30
1100	L _{0,2} [m]						4,4
	V _{max} [m/s]						6,4
	V _{sr} [m/s]						1,4
	Δp [Pa]						15,6
	dB [A]						32

Table for selection AWK-1-PO (singel diffuser with horizontal blades set)

Typ	310-8	400-16	500-24	600/625-36	600/625-48	800-84
A_{gr} [m ²]	0,0166	0,0332	0,0498	0,0748	0,0997	0,1744

Q [m³/h]

25	$L_{0,2}$ [m]	0,8	0,6	0,4			
	V_{max} [m/s]	1,1	0,6	0,5			
	V_{sr} [m/s]	0,4	0,2	0,1			
	Δp [Pa]	0,8	0,2	0,1			
	dB [A]	<30	<25	<25			
50	$L_{0,2}$ [m]	1,9	1,5	1,2	0,8	0,5	
	V_{max} [m/s]	2,2	1,3	0,9	0,7	0,5	
	V_{sr} [m/s]	0,8	0,4	0,3	0,2	0,1	
	Δp [Pa]	3,1	0,8	0,4	0,2	0,1	
	dB [A]	<30	<25	<30	<30	<30	
100	$L_{0,2}$ [m]	4,3	3,5	2,8	2,0	1,4	0,4
	V_{max} [m/s]	4,4	2,6	1,9	1,4	1,1	0,7
	V_{sr} [m/s]	1,7	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2
	Δp [Pa]	12,6	3,4	1,7	0,9	0,6	0,2
	dB [A]	<30	<25	<30	<30	<30	<30
150	$L_{0,2}$ [m]	6,7	5,4	4,4	3,2	2,3	0,7
	V_{max} [m/s]	6,6	3,8	2,8	2,0	1,6	1,1
	V_{sr} [m/s]	2,5	1,3	0,8	0,6	0,4	0,2
	Δp [Pa]	28,5	7,6	3,7	2,0	1,3	0,6
	dB [A]	<30	<25	<30	<30	<30	<30
200	$L_{0,2}$ [m]	9,1	7,4	6,0	4,4	3,2	1,1
	V_{max} [m/s]	8,8	5,1	3,7	2,7	2,2	1,4
	V_{sr} [m/s]	3,3	1,7	1,1	0,7	0,6	0,3
	Δp [Pa]	50,9	13,6	6,7	3,6	2,4	1,0
	dB [A]	32	<30	<30	<30	<30	<30
250	$L_{0,2}$ [m]	11,4	9,4	7,7	5,7	4,1	1,5
	V_{max} [m/s]	11,0	6,4	4,7	3,4	2,7	1,8
	V_{sr} [m/s]	4,2	2,1	1,4	0,9	0,7	0,4
	Δp [Pa]	79,8	21,3	10,5	5,6	3,7	1,6
	dB [A]	36	32	<30	<30	<30	<30
300	$L_{0,2}$ [m]		11,3	9,3	6,9	5,1	1,9
	V_{max} [m/s]		7,7	5,6	4,1	3,3	2,1
	V_{sr} [m/s]		2,5	1,7	1,1	0,8	0,5
	Δp [Pa]		30,7	15,1	8,1	5,4	2,3
	dB [A]		37	<30	30	<30	<30
350	$L_{0,2}$ [m]			10,9	8,1	6,0	2,3
	V_{max} [m/s]			6,5	4,8	3,8	2,5
	V_{sr} [m/s]			2,0	1,3	1,0	0,6
	Δp [Pa]			20,7	11,0	7,3	3,1
	dB [A]			30	<30	<30	<30

Typ	310-8	400-16	500-24	600/625-36	600/625-48	800-84
A_{gr} [m ²]	0,0166	0,0332	0,0498	0,0748	0,0997	0,1744

Q [m³/h]

400	$L_{0,2}$ [m]				9,3	6,9	2,7
	V_{max} [m/s]				5,4	4,4	2,8
	V_{sr} [m/s]				1,5	1,1	0,6
	Δp [Pa]				14,4	9,6	4,0
	dB [A]				35	<30	<30
500	$L_{0,2}$ [m]				11,7	8,7	3,4
	V_{max} [m/s]				6,8	5,4	3,5
	V_{sr} [m/s]				1,9	1,4	0,8
	Δp [Pa]				22,6	15,0	6,3
	dB [A]				40	<30	<30
600	$L_{0,2}$ [m]					10,5	4,2
	V_{max} [m/s]					6,5	4,2
	V_{sr} [m/s]					1,7	1,0
	Δp [Pa]					21,7	9,1
	dB [A]					32	<30
700	$L_{0,2}$ [m]						5,0
	V_{max} [m/s]						4,9
	V_{sr} [m/s]						1,1
	Δp [Pa]						12,5
	dB [A]						<30
800	$L_{0,2}$ [m]						5,8
	V_{max} [m/s]						5,6
	V_{sr} [m/s]						1,3
	Δp [Pa]						16,3
	dB [A]						<30
900	$L_{0,2}$ [m]						6,5
	V_{max} [m/s]						6,3
	V_{sr} [m/s]						1,4
	Δp [Pa]						20,7
	dB [A]						30
1000	$L_{0,2}$ [m]						7,3
	V_{max} [m/s]						7,0
	V_{sr} [m/s]						1,6
	Δp [Pa]						25,6
	dB [A]						32
1100	$L_{0,2}$ [m]						8,1
	V_{max} [m/s]						7,7
	V_{sr} [m/s]						1,8
	Δp [Pa]						31,0
	dB [A]						35

Table selection for directional swirl diffuser AWK-1-PK (singel diffuser with 45 blades set)

Typ	310-8	400-20	600/625-20	500-44	600/625-60	800-108
A _{gr} [m²]	0,0166	0,0415	0,0748	0,0914	0,1246	0,2243

Q [m³/h]

25	L _{0,2} [m]	0,4	0,2				
	V _{max} [m/s]	1,2	0,6				
	V _{sr} [m/s]	0,4	0,2				
	Δp [Pa]	0,7	0,1				
	dB [A]	<30	<30				
50	L _{0,2} [m]	1,0	0,7	0,4	0,3	0,1	
	V _{max} [m/s]	2,3	1,1	0,7	0,6	0,5	
	V _{sr} [m/s]	0,8	0,3	0,2	0,2	0,1	
	Δp [Pa]	2,6	0,5	0,2	0,1	0,1	
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30	
100	L _{0,2} [m]	2,2	1,6	1,0	0,8	0,5	
	V _{max} [m/s]	4,7	2,3	1,4	1,2	1,0	
	V _{sr} [m/s]	1,7	0,7	0,4	0,3	0,2	
	Δp [Pa]	10,7	1,9	0,7	0,6	0,4	
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30	
150	L _{0,2} [m]	3,3	2,5	1,6	1,3	0,8	0,1
	V _{max} [m/s]	7,0	3,4	2,2	1,9	1,5	0,9
	V _{sr} [m/s]	2,5	1,0	0,6	0,5	0,3	0,2
	Δp [Pa]	24,2	4,3	1,7	1,3	0,8	0,2
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30	<30
200	L _{0,2} [m]	4,5	3,3	2,2	1,8	1,2	0,2
	V _{max} [m/s]	9,3	4,6	2,9	2,5	1,9	1,2
	V _{sr} [m/s]	3,3	1,3	0,7	0,6	0,4	0,2
	Δp [Pa]	43,3	7,7	3,0	2,3	1,5	0,4
	dB [A]	30	<30	<30	<30	<30	<30
250	L _{0,2} [m]	5,7	4,2	2,8	2,3	1,5	0,3
	V _{max} [m/s]	11,7	5,7	3,6	3,1	2,4	1,5
	V _{sr} [m/s]	4,2	1,7	0,9	0,8	0,6	0,3
	Δp [Pa]	67,8	12,1	4,7	3,6	2,3	0,7
	dB [A]	35	30	<30	<30	<30	<30
300	L _{0,2} [m]		5,1	3,4	2,8	1,8	0,4
	V _{max} [m/s]		6,8	4,3	3,7	2,9	1,8
	V _{sr} [m/s]		2,0	1,1	0,9	0,7	0,4
	Δp [Pa]		17,5	6,8	5,1	3,3	1,0
	dB [A]		35	30	<30	<30	<30
350	L _{0,2} [m]		6,0	4,0	3,3	2,2	0,6
	V _{max} [m/s]		8,0	5,1	4,3	3,4	2,1
	V _{sr} [m/s]		2,3	1,3	1,1	0,8	0,4
	Δp [Pa]		23,9	9,3	7,0	4,5	1,3
	dB [A]		40	<35	<30	<30	<30

Typ	310-8	400-20	600/625-20	500-44	600/625-60	800-108
A _{gr} [m²]	0,0166	0,0415	0,0748	0,0914	0,1246	0,2243

Q [m³/h]

400	L _{0,2} [m]			4,6	3,8	2,5	0,7
	V _{max} [m/s]			5,8	4,9	3,9	2,4
	V _{sr} [m/s]			1,5	1,2	0,9	0,5
	Δp [Pa]			12,2	9,2	6,0	1,7
	dB [A]			35	30	<30	<30
500	L _{0,2} [m]			5,9	4,8	3,2	0,9
	V _{max} [m/s]			7,2	6,2	4,8	3,1
	V _{sr} [m/s]			1,9	1,5	1,1	0,6
	Δp [Pa]			19,2	14,4	9,3	2,7
	dB [A]			40	35	<30	<30
600	L _{0,2} [m]				5,8	3,9	1,1
	V _{max} [m/s]				7,4	5,8	3,7
	V _{sr} [m/s]				1,8	1,3	0,7
	Δp [Pa]				20,8	13,5	3,9
	dB [A]				40	30	<30
700	L _{0,2} [m]					4,6	1,3
	V _{max} [m/s]					6,8	4,3
	V _{sr} [m/s]					1,6	0,9
	Δp [Pa]					18,4	5,3
	dB [A]					35	<30
800	L _{0,2} [m]					5,3	1,5
	V _{max} [m/s]					7,7	4,9
	V _{sr} [m/s]					1,8	1,0
	Δp [Pa]					24,1	7,0
	dB [A]					37	<30
900	L _{0,2} [m]					6,0	1,8
	V _{max} [m/s]					8,7	5,5
	V _{sr} [m/s]					2,0	1,1
	Δp [Pa]					30,5	8,8
	dB [A]					43	<30
1000	L _{0,2} [m]						2,0
	V _{max} [m/s]						6,1
	V _{sr} [m/s]						1,2
	Δp [Pa]						10,9
	dB [A]						30
1100	L _{0,2} [m]						2,2
	V _{max} [m/s]						6,7
	V _{sr} [m/s]						1,4
	Δp [Pa]						13,2
	dB [A]						32

Table for selection directional swirl diffuser AWK-1-PO (singular diffuser, 45 degree blades set)

Typ	310-8	400-16	500-24	600/625-36	600/625-48	800-84
A_{gr} [m ²]	0,0166	0,0332	0,0498	0,0748	0,0997	0,1744

Q [m³/h]

25	$L_{0,2}$ [m]	0,4	0,3	0,2			
	V_{max} [m/s]	1,2	0,7	0,5			
	V_{sr} [m/s]	0,4	0,2	0,1			
	Δp [Pa]	0,7	0,2	0,1			
	dB [A]	<30	<30	<30			
50	$L_{0,2}$ [m]	1,0	0,8	0,6	0,4	0,2	
	V_{max} [m/s]	2,3	1,4	1,0	0,7	0,6	
	V_{sr} [m/s]	0,8	0,4	0,3	0,2	0,1	
	Δp [Pa]	2,6	0,7	0,3	0,2	0,1	
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30	
100	$L_{0,2}$ [m]	2,2	1,7	1,4	1,0	0,7	0,2
	V_{max} [m/s]	4,7	2,7	2,0	1,4	1,2	0,7
	V_{sr} [m/s]	1,7	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2
	Δp [Pa]	10,7	2,8	1,4	0,7	0,5	0,2
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30	<30
150	$L_{0,2}$ [m]	3,3	2,7	2,2	1,6	1,2	0,4
	V_{max} [m/s]	7,0	4,1	3,0	2,2	1,7	1,1
	V_{sr} [m/s]	2,5	1,3	0,8	0,6	0,4	0,2
	Δp [Pa]	24,2	6,5	3,2	1,7	1,1	0,5
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30	<30
200	$L_{0,2}$ [m]	4,5	3,7	3,0	2,2	1,6	0,6
	V_{max} [m/s]	9,3	5,4	4,0	2,9	2,3	1,5
	V_{sr} [m/s]	3,3	1,7	1,1	0,7	0,6	0,3
	Δp [Pa]	43,3	11,5	5,7	3,0	2,0	0,8
	dB [A]	30	<30	<30	<30	<30	<30
250	$L_{0,2}$ [m]	5,7	4,7	3,8	2,8	2,1	0,8
	V_{max} [m/s]	11,7	6,8	4,9	3,6	2,9	1,9
	V_{sr} [m/s]	4,2	2,1	1,4	0,9	0,7	0,4
	Δp [Pa]	67,8	18,1	8,9	4,7	3,2	1,3
	dB [A]	35	30	<30	<30	<30	<30
300	$L_{0,2}$ [m]		5,7	4,6	3,4	2,5	1,0
	V_{max} [m/s]		8,1	5,9	4,3	3,5	2,2
	V_{sr} [m/s]		2,5	1,7	1,1	0,8	0,5
	Δp [Pa]		26,1	12,9	6,8	4,6	1,9
	dB [A]		35	<30	30	<30	<30
350	$L_{0,2}$ [m]			5,4	4,0	3,0	1,1
	V_{max} [m/s]			6,9	5,1	4,0	2,6
	V_{sr} [m/s]			2,0	1,3	1,0	0,6
	Δp [Pa]			17,6	9,3	6,2	2,6
	dB [A]			30	<35	<30	<30

Typ	310-8	400-16	500-24	600/625-36	600/625-48	800-84
A_{gr} [m ²]	0,0166	0,0332	0,0498	0,0748	0,0997	0,1744

Q [m³/h]

400	$L_{0,2}$ [m]				4,6	3,4	1,3
	V_{max} [m/s]				5,8	4,6	3,0
	V_{sr} [m/s]				1,5	1,1	0,6
	Δp [Pa]				12,2	8,1	3,4
	dB [A]				35	<30	<30
500	$L_{0,2}$ [m]				5,9	4,4	1,7
	V_{max} [m/s]				7,2	5,8	3,7
	V_{sr} [m/s]				1,9	1,4	0,8
	Δp [Pa]				19,2	12,8	5,4
	dB [A]				40	<30	<30
600	$L_{0,2}$ [m]					5,3	2,1
	V_{max} [m/s]					6,9	4,5
	V_{sr} [m/s]					1,7	1,0
	Δp [Pa]					18,4	7,8
	dB [A]					32	<30
700	$L_{0,2}$ [m]						2,5
	V_{max} [m/s]						5,2
	V_{sr} [m/s]						1,1
	Δp [Pa]						10,6
	dB [A]						<30
800	$L_{0,2}$ [m]						2,9
	V_{max} [m/s]						6,0
	V_{sr} [m/s]						1,3
	Δp [Pa]						13,9
	dB [A]						<30
900	$L_{0,2}$ [m]						3,3
	V_{max} [m/s]						6,7
	V_{sr} [m/s]						1,4
	Δp [Pa]						17,6
	dB [A]						30
1000	$L_{0,2}$ [m]						3,7
	V_{max} [m/s]						7,5
	V_{sr} [m/s]						1,6
	Δp [Pa]						21,7
	dB [A]						32
1100	$L_{0,2}$ [m]						4,0
	V_{max} [m/s]						8,2
	V_{sr} [m/s]						1,8
	Δp [Pa]						26,3
	dB [A]						35

Table for selection directional swirl diffuser AWK-1-PK/PO 310-8 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffuser)

AWK-1-PK, AWK-1-PO

Typ	310-8	x (distance from wall)				
A _d [m ²]	0,0166	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q[m³/h]

L_{pion} (zasięg w pionie)

25	L _{0,2} [m]	0,4					
	V _{max} [m/s]	1,2					
	V _{sr} [m/s]	0,4					
	Δp [Pa]	0,7					
	dB [A]	<30					
50	L _{0,2} [m]	1,0					
	V _{max} [m/s]	2,3					
	V _{sr} [m/s]	0,8					
	Δp [Pa]	2,6					
	dB [A]	<30					
100	L _{0,2} [m]	2,2	0,3				
	V _{max} [m/s]	4,7					
	V _{sr} [m/s]	1,7					
	Δp [Pa]	10,7					
	dB [A]	<30					
150	L _{0,2} [m]	3,3	0,6	0,4	0,1		
	V _{max} [m/s]	7,0					
	V _{sr} [m/s]	2,5					
	Δp [Pa]	24,2					
	dB [A]	<30					
200	L _{0,2} [m]	4,5	1,0	0,7	0,3	0,1	
	V _{max} [m/s]	9,3					
	V _{sr} [m/s]	3,3					
	Δp [Pa]	43,3					
	dB [A]	30					
250	L _{0,2} [m]	5,7	1,3	1,0	0,6	0,3	
	V _{max} [m/s]	11,7					
	V _{sr} [m/s]	4,2					
	Δp [Pa]	67,8					
	dB [A]	35					
300	L _{0,2} [m]	6,9	1,6	1,4	0,9	0,4	0,1
	V _{max} [m/s]	14,0					
	V _{sr} [m/s]	5,0					
	Δp [Pa]	98,0					
	dB [A]	40					
350	L _{0,2} [m]	8,1	1,9	1,7	1,2	0,6	0,2
	V _{max} [m/s]	16,3					
	V _{sr} [m/s]	5,9					
	Δp [Pa]	133,7					
	dB [A]	43					

Table for selection directional swirl diffuser AWK-1-PK 400-20, AWK-1-PO 400-16 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffuser)

AWK-1-PK

Typ	400-20	x (odlegość od ściany)				
A_{ef} [m ²]	0,0415	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q[m³/h]**L_{pion} (zasięg w pionie)**

25	$L_{0,2}$ [m]	0,2				
	V_{max} [m/s]	0,6				
	V_{sr} [m/s]	0,2				
	Δp [Pa]	0,1				
	dB [A]	<30				
50	$L_{0,2}$ [m]	0,7				
	V_{max} [m/s]	1,1				
	V_{sr} [m/s]	0,3				
	Δp [Pa]	0,5				
	dB [A]	<30				
100	$L_{0,2}$ [m]	1,6	0,2			
	V_{max} [m/s]	2,3				
	V_{sr} [m/s]	0,7				
	Δp [Pa]	1,9				
	dB [A]	<30				
150	$L_{0,2}$ [m]	2,5	0,4	0,1		
	V_{max} [m/s]	3,4				
	V_{sr} [m/s]	1,0				
	Δp [Pa]	4,3				
	dB [A]	<30				
200	$L_{0,2}$ [m]	3,3	0,6	0,4	0,1	
	V_{max} [m/s]	4,6				
	V_{sr} [m/s]	1,3				
	Δp [Pa]	7,7				
	dB [A]	<30				
250	$L_{0,2}$ [m]	4,2	0,9	0,6	0,3	
	V_{max} [m/s]	5,7				
	V_{sr} [m/s]	1,7				
	Δp [Pa]	12,1				
	dB [A]	30				
300	$L_{0,2}$ [m]	5,1	1,1	0,9	0,5	0,2
	V_{max} [m/s]	6,8				
	V_{sr} [m/s]	2,0				
	Δp [Pa]	17,5				
	dB [A]	35				
350	$L_{0,2}$ [m]	6,0	1,4	1,1	0,7	0,3
	V_{max} [m/s]	8,0				
	V_{sr} [m/s]	2,3				
	Δp [Pa]	23,9				
	dB [A]	40				

AWK-1-PO

Typ	400-16	x (odlegość od ściany)				
A_{ef} [m ²]	0,0332	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q[m³/h]**L_{pion} (zasięg w pionie)**

25	$L_{0,2}$ [m]	0,3				
	V_{max} [m/s]	0,7				
	V_{sr} [m/s]	0,2				
	Δp [Pa]	0,2				
	dB [A]	<30				
50	$L_{0,2}$ [m]	0,8				
	V_{max} [m/s]	1,4				
	V_{sr} [m/s]	0,4				
	Δp [Pa]	0,7				
	dB [A]	<30				
100	$L_{0,2}$ [m]	1,7	0,2			
	V_{max} [m/s]	2,7				
	V_{sr} [m/s]	0,8				
	Δp [Pa]	2,8				
	dB [A]	<30				
150	$L_{0,2}$ [m]	2,7	0,5	0,2		
	V_{max} [m/s]	4,1				
	V_{sr} [m/s]	1,3				
	Δp [Pa]	6,5				
	dB [A]	<30				
200	$L_{0,2}$ [m]	3,7	0,7	0,5	0,2	
	V_{max} [m/s]	5,4				
	V_{sr} [m/s]	1,7				
	Δp [Pa]	11,5				
	dB [A]	<30				
250	$L_{0,2}$ [m]	4,7	1,0	0,8	0,4	0,1
	V_{max} [m/s]	6,8				
	V_{sr} [m/s]	2,1				
	Δp [Pa]	18,1				
	dB [A]	30				
300	$L_{0,2}$ [m]	5,7	1,3	1,0	0,6	0,3
	V_{max} [m/s]	8,1				
	V_{sr} [m/s]	2,5				
	Δp [Pa]	26,1				
	dB [A]	35				
350	$L_{0,2}$ [m]	6,6	1,5	1,3	0,8	0,4
	V_{max} [m/s]	9,5				
	V_{sr} [m/s]	2,9				
	Δp [Pa]	35,6				
	dB [A]	40				

Table for selection directional swirl diffuser AWK-1-PK 500-44, AWK-1-PO 500-24 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffuser)

AWK-1-PK

Typ	500-44	x (odległość od ściany)				
A _{ef} [m ²]	0,0914	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]	L _{pion} (zasięg w pionie)					
50	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	0,3 0,6 0,2 0,1 <30				
100	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	0,8 1,2 0,3 0,6 <30				
150	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,3 1,9 0,5 1,3 <30				
200	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,8 2,5 0,6 2,3 <30	0,2			
350	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	3,3 4,3 1,1 7,0 <30	0,6	0,4	0,1	
400	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	3,8 4,9 1,2 9,2 30	0,8	0,5	0,2	
500	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	4,8 6,2 1,5 14,4 35	1,0	0,8	0,4	0,1
600	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	5,8 7,4 1,8 20,8 40	1,3	1,1	0,6	0,3
700	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	6,8 8,6 2,1 28,4 43	1,6	1,4	0,9	0,4
800	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	7,8 9,9 2,4 37,2 47	1,9	1,6	1,1	0,6

AWK-1-PO

Typ	500-24	x (odległość od ściany)				
A _{ef} [m ²]	0,0498	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]	L _{pion} (zasięg w pionie)					
50	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	0,6 1,0 0,3 0,3 <30				
100	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,4 2,0 0,6 1,4 <30	0,1			
150	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	2,2 3,0 0,8 3,2 <30	0,3	0,1		
200	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	3,0 4,0 1,1 5,7 <30	0,6	0,3		
350	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	5,4 6,9 2,0 17,6 30	1,2	1,0	0,6	0,2
400	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	6,3 7,9 2,2 23,0 32	1,4	1,2	0,7	0,3
500	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	7,9 9,9 2,8 36,0 36	1,9	1,7	1,1	0,6
600	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	9,5 11,9 3,3 52,1 42	2,3	2,1	1,5	0,8
700	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	11,1 13,9 3,9 71,0 48	2,7	2,6	1,8	1,1
800	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	12,7 15,8 4,5 93,0 52	3,2	3,0	2,2	1,3

Table for selection directional swirl diffuser AWK-1-PK 600/625-60 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffuser)

AWK-1-PK

Typ	600/625-60	x (odległość od ściany)				
A _{gr} [m ²]	0,1246	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m³/h]**L_{pion} (zasięg w pionie)**

Q [m ³ /h]	L _{0,2} [m]	V _{max} [m/s]	V _{sr} [m/s]	Δp [Pa]	dB [A]	L _{pion} [m]	L _{pion} [m]	L _{pion} [m]	L _{pion} [m]	L _{pion} [m]
100	0,5	1,0	0,2	0,4	<30					
150	0,8	1,5	0,3	0,8	<30					
200	1,2	1,9	0,4	1,5	<30					
250	1,5	2,4	0,6	2,3	<30	0,1				
300	1,8	2,9	0,7	3,3	<30	0,2				
350	2,2	3,4	0,8	4,5	<30	0,3	0,0			
400	2,5	3,9	0,9	6,0	<30	0,4	0,1			

Typ	600/625-60	x (odległość od ściany)				
A _{gr} [m ²]	0,1246	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m³/h]**L_{pion} (zasięg w pionie)**

Q [m ³ /h]	L _{0,2} [m]	V _{max} [m/s]	V _{sr} [m/s]	Δp [Pa]	dB [A]	L _{pion} [m]	L _{pion} [m]	L _{pion} [m]	L _{pion} [m]	L _{pion} [m]
450	2,9	4,4	1,0	7,6	<30	0,5	0,2	0,0		
500	3,2	4,8	1,1	9,3	<30	0,6	0,3	0,0		
600	3,9	5,8	1,3	13,5	30	0,8	0,5	0,2		
700	4,6	6,8	1,6	18,4	35	1,0	0,7	0,4	0,1	
800	5,3	7,7	1,8	24,1	37	1,2	0,9	0,5	0,2	
900	6,0	8,7	2,0	30,5	43	1,3	1,1	0,7	0,3	0,1
1000	6,6	9,7	2,2	37,8	45	1,5	1,3	0,8	0,4	0,1

Table for selection directional swirl diffuser AWK-1-PO 600/625-48 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffuser)

AWK-1-PO

Typ	600/625-48	x (odległość od ściany)				
A _{ef} [m ²]	0,0997	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]	L _{pion} (zasięg w pionie)					
100	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	0,7 1,2 0,3 0,5 <30				
150	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,2 1,7 0,4 1,1 <30				
200	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,6 2,3 0,6 2,0 <30	0,2			
250	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	2,1 2,9 0,7 3,2 <30	0,3			
300	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	2,5 3,5 0,8 4,6 <30	0,4	0,1		
350	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	3,0 4,0 1,0 6,2 <30	0,5	0,3		
400	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	3,4 4,6 1,1 8,1 <30	0,7	0,4	0,1	

Typ	600/625-48	x (odległość od ściany)				
A _{ef} [m ²]	0,0997	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]	L _{pion} (zasięg w pionie)					
450	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	3,4 4,6 1,1 8,1 <30	0,8	0,5	0,2	
500	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	4,4 5,8 1,4 12,8 <30	0,9	0,7	0,3	0,1
600	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	5,3 6,9 1,7 18,4 32	1,2	0,9	0,5	0,2
700	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	6,2 8,1 2,0 25,1 36	1,4	1,2	0,7	0,3
800	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	7,1 9,2 2,2 32,9 40	1,7	1,4	0,9	0,5
900	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	8,0 10,4 2,5 41,7 44	1,9	1,7	1,1	0,6
1000	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	8,9 11,5 2,8 51,6 47	2,2	1,9	1,3	0,7

Table for selection directional swirl diffuser AWK-1-PK 600/625-36 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffuser)

AWK-1-PK

Typ	600/625-36	x (odległość od ściany)				
A _{ef} [m ²]	0,0748	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q[m³/h]L_{pion} (zasięg w pionie)

100	L _{0,2} [m]	1,0					
	V _{max} [m/s]	1,4					
	V _{sr} [m/s]	0,4					
	Δp [Pa]	0,7					
	dB [A]	<30					
150	L _{0,2} [m]	1,6					
	V _{max} [m/s]	2,2					
	V _{sr} [m/s]	0,6					
	Δp [Pa]	1,7					
	dB [A]	<30					
200	L _{0,2} [m]	2,2					
	V _{max} [m/s]	2,9					
	V _{sr} [m/s]	0,7					
	Δp [Pa]	3,0					
	dB [A]	<30					
250	L _{0,2} [m]	2,8	0,5				
	V _{max} [m/s]	3,6					
	V _{sr} [m/s]	0,9					
	Δp [Pa]	4,7					
	dB [A]	<30					
300	L _{0,2} [m]	3,4	0,7				
	V _{max} [m/s]	4,3					
	V _{sr} [m/s]	1,1					
	Δp [Pa]	6,8					
	dB [A]	30					
350	L _{0,2} [m]	4,0	0,8	0,6			
	V _{max} [m/s]	5,1					
	V _{sr} [m/s]	1,3					
	Δp [Pa]	9,3					
	dB [A]	<35					
400	L _{0,2} [m]	4,6	1,0	0,7			
	V _{max} [m/s]	5,8					
	V _{sr} [m/s]	1,5					
	Δp [Pa]	12,2					
	dB [A]	35					

Typ	600/625-36	x (odległość od ściany)				
A _{ef} [m ²]	0,0748	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q[m³/h]L_{pion} (zasięg w pionie)

450	L _{0,2} [m]	5,3	1,2	0,9	0,5		
	V _{max} [m/s]	6,5					
	V _{sr} [m/s]	1,7					
	Δp [Pa]	15,5					
	dB [A]	<35					
500	L _{0,2} [m]	5,9	1,3	1,1	0,7		
	V _{max} [m/s]	7,2					
	V _{sr} [m/s]	1,9					
	Δp [Pa]	19,2					
	dB [A]	40					
600	L _{0,2} [m]	7,1	1,7	1,4	0,9		
	V _{max} [m/s]	8,7					
	V _{sr} [m/s]	2,2					
	Δp [Pa]	27,7					
	dB [A]	42					
700	L _{0,2} [m]	8,3	2,0	1,8	1,2	0,7	
	V _{max} [m/s]	10,1					
	V _{sr} [m/s]	2,6					
	Δp [Pa]	37,8					
	dB [A]	45					
800	L _{0,2} [m]	9,5	2,3	2,1	1,5	0,8	
	V _{max} [m/s]	11,5					
	V _{sr} [m/s]	3,0					
	Δp [Pa]	49,5					
	dB [A]	48					
900	L _{0,2} [m]	10,7	2,6	2,5	1,8	1,0	0,4
	V _{max} [m/s]	13,0					
	V _{sr} [m/s]	3,3					
	Δp [Pa]	62,7					
	dB [A]	50					
1000	L _{0,2} [m]	11,9	3,0	2,8	2,0	1,2	0,5
	V _{max} [m/s]	14,4					
	V _{sr} [m/s]	3,7					
	Δp [Pa]	77,6					
	dB [A]	52					

Table for selection directional swirl diffuser AWK-1-PO 600/625-36 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffuser)

AWK-1-PO

Typ	600/625-36	x (odległość od ściany)				
A_{ef} [m ²]	0,0748	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]	L_{pion} (zasięg w pionie)					
100	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,0 1,4 0,4 0,7 <30				
150	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,6 2,2 0,6 1,7 <30				
200	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	2,2 2,9 0,7 3,0 <30	0,3			
250	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	2,8 3,6 0,9 4,7 <30	0,5			
300	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	3,4 4,3 1,1 6,8 30	0,7	0,4		
350	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	4,0 5,1 1,3 9,3 <35	0,8	0,6		
400	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	4,6 5,8 1,5 12,2 35	1,0	0,7	0,4	

Typ	600/625-36	x (odległość od ściany)				
A_{ef} [m ²]	0,0748	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]	L_{pion} (zasięg w pionie)					
450	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	5,3 6,5 1,7 15,5 <35	1,2	0,9	0,5	
500	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	5,9 7,2 1,9 19,2 40	1,3	1,1	0,7	0,3
600	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	7,1 8,7 2,2 27,7 42	1,7	1,4	0,9	0,5
700	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	8,3 10,1 2,6 37,8 45	2,0	1,8	1,2	0,7
800	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	9,5 11,5 3,0 49,5 48	2,3	2,1	1,5	0,8
900	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	10,7 13,0 3,3 62,7 50	2,6	2,5	1,8	1,0
1000	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	11,9 14,4 3,7 77,6 52	3,0	2,8	2,0	1,2

Table for selection directional swirl diffuser AWK-1-PK 800-108 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffuser)

AWK-1-PK

Typ	800-108	x (odległość od ściany)				
A _{ef} [m ²]	0,2243	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]		L _{pion} (zasięg w pionie)				
200	L _{0,2} [m]	0,2				
	V _{max} [m/s]	1,2				
	V _{sr} [m/s]	0,2				
	Δp [Pa]	0,4				
	dB [A]	<30				
300	L _{0,2} [m]	0,4				
	V _{max} [m/s]	1,8				
	V _{sr} [m/s]	0,4				
	Δp [Pa]	1,0				
	dB [A]	<30				
400	L _{0,2} [m]	0,7				
	V _{max} [m/s]	2,4				
	V _{sr} [m/s]	0,5				
	Δp [Pa]	1,7				
	dB [A]	<30				
600	L _{0,2} [m]	1,1				
	V _{max} [m/s]	3,7				
	V _{sr} [m/s]	0,7				
	Δp [Pa]	3,9				
	dB [A]	<30				
800	L _{0,2} [m]	1,5	0,1			
	V _{max} [m/s]	4,9				
	V _{sr} [m/s]	1,0				
	Δp [Pa]	7,0				
	dB [A]	<30				
1000	L _{0,2} [m]	2,0	0,3			
	V _{max} [m/s]	6,1				
	V _{sr} [m/s]	1,2				
	Δp [Pa]	10,9				
	dB [A]	30				
1200	L _{0,2} [m]	2,4	0,4	0,1		
	V _{max} [m/s]	7,3				
	V _{sr} [m/s]	1,5				
	Δp [Pa]	15,8				
	dB [A]	35				

Typ	800-108	x (odległość od ściany)				
A _{ef} [m ²]	0,2243	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]		L _{pion} (zasięg w pionie)				
1400	L _{0,2} [m]	2,8	0,5	0,2		
	V _{max} [m/s]	8,6				
	V _{sr} [m/s]	1,7				
	Δp [Pa]	21,5				
	dB [A]	42				
1600	L _{0,2} [m]	3,3	0,6	0,4	0,1	
	V _{max} [m/s]	9,8				
	V _{sr} [m/s]	2,0				
	Δp [Pa]	28,2				
	dB [A]	42				
1800	L _{0,2} [m]	3,7	0,7	0,5	0,2	
	V _{max} [m/s]	11,0				
	V _{sr} [m/s]	2,2				
	Δp [Pa]	35,7				
	dB [A]	46				
2000	L _{0,2} [m]	4,2	0,9	0,6	0,3	
	V _{max} [m/s]	12,2				
	V _{sr} [m/s]	2,5				
	Δp [Pa]	44,2				
	dB [A]	50				
2200	L _{0,2} [m]	4,6	1,0	0,7	0,4	0,1
	V _{max} [m/s]	13,5				
	V _{sr} [m/s]	2,7				
	Δp [Pa]	53,5				
	dB [A]	55				
2400	L _{0,2} [m]	5,0	1,1	0,9	0,5	0,2
	V _{max} [m/s]	14,7				
	V _{sr} [m/s]	3,0				
	Δp [Pa]	63,8				
	dB [A]	60				
2600	L _{0,2} [m]	5,5	1,2	1,0	0,6	0,2
	V _{max} [m/s]	15,9				
	V _{sr} [m/s]	3,2				
	Δp [Pa]	75,0				
	dB [A]	65				

Table for selection directional swirl diffuser AWK-1-PO 800-84 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffuser)

AWK-1-PO

Typ	800-84	x (odlegość od ściany)				
A_{ef} [m ²]	0,1744	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]	L_{pion} (zasięg w pionie)					
200	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	0,6 1,5 0,3 0,8 <30				
300	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,0 2,2 0,5 1,9 <30				
400	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,3 3,0 0,6 3,4 <30	0,1			
600	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	2,1 4,5 1,0 7,8 <30	0,3			
800	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	2,9 6,0 1,3 13,9 <30	0,5	0,2		
1000	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	3,7 7,5 1,6 21,7 32	0,7	0,5	0,2	
1200	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	4,4 8,9 1,9 31,4 35	0,9	0,7	0,3	0,1

Typ	800-84	x (odlegość od ściany)				
A_{ef} [m ²]	0,1744	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]	L_{pion} (zasięg w pionie)					
1400	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	5,2 10,4 2,2 42,8 41	1,1	0,9	0,5	0,2
1600	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	6,0 11,9 2,5 56,0 42	1,4	1,1	0,7	0,3
1800	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	6,8 13,4 2,9 71,0 47	1,6	1,3	0,9	0,4
2000	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	7,5 14,9 3,2 87,9 52	1,8	1,6	1,0	0,5
2200	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	8,3 16,4 3,5 106,5 57	2,0	1,8	1,2	0,7
2400	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	9,1 17,9 3,8 126,9 62	2,2	2,0	1,4	0,8
2600	$L_{0,2}$ [m] V_{max} [m/s] V_{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	9,8 19,4 4,1 149,1 67	2,4	2,2	1,6	0,9

Table for selection directional swirl diffuser AWK-2 (singular diffuser, all blades horizontal set)

Typ	310-8	400-16	500-24	600-36	600-48
A_{gr} [m ²]	0,0166	0,0332	0,0498	0,0748	0,0997

Q [m³/h]

25	$L_{0,2}$ [m]	0,8	0,6	0,4		
	V_{max} [m/s]	1,1	0,6	0,5		
	V_{sr} [m/s]	0,4	0,2	0,1		
	Δp [Pa]	0,8	0,2	0,1		
	dB [A]	<30	<30	<30		
50	$L_{0,2}$ [m]	1,9	1,5	1,2	0,8	0,5
	V_{max} [m/s]	2,2	1,3	0,9	0,7	0,5
	V_{sr} [m/s]	0,8	0,4	0,3	0,2	0,1
	Δp [Pa]	3,1	0,8	0,4	0,2	0,1
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30
100	$L_{0,2}$ [m]	4,3	3,5	2,8	2,0	1,4
	V_{max} [m/s]	4,4	2,6	1,9	1,4	1,1
	V_{sr} [m/s]	1,7	0,8	0,6	0,4	0,3
	Δp [Pa]	12,6	3,4	1,7	0,9	0,6
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30
150	$L_{0,2}$ [m]	6,7	5,4	4,4	3,2	2,3
	V_{max} [m/s]	6,6	3,8	2,8	2,0	1,6
	V_{sr} [m/s]	2,5	1,3	0,8	0,6	0,4
	Δp [Pa]	28,5	7,6	3,7	2,0	1,3
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30
200	$L_{0,2}$ [m]	9,1	7,4	6,0	4,4	3,2
	V_{max} [m/s]	8,8	5,1	3,7	2,7	2,2
	V_{sr} [m/s]	3,3	1,7	1,1	0,7	0,6
	Δp [Pa]	50,9	13,6	6,7	3,6	2,4
	dB [A]	32	<30	<30	<30	<30
250	$L_{0,2}$ [m]	11,4	9,4	7,7	5,7	4,1
	V_{max} [m/s]	11,0	6,4	4,7	3,4	2,7
	V_{sr} [m/s]	4,2	2,1	1,4	0,9	0,7
	Δp [Pa]	79,8	21,3	10,5	5,6	3,7
	dB [A]	36	32	<30	<30	<30

Typ	310-8	400-16	500-24	600-36	600-48
A_{gr} [m ²]	0,0166	0,0332	0,0498	0,0748	0,0997

Q [m³/h]

300	$L_{0,2}$ [m]		11,3	9,3	6,9	5,1
	V_{max} [m/s]		7,7	5,6	4,1	3,3
	V_{sr} [m/s]		2,5	1,7	1,1	0,8
	Δp [Pa]		30,7	15,1	8,1	5,4
	dB [A]		37	<30	<30	<30
350	$L_{0,2}$ [m]			10,9	8,1	6,0
	V_{max} [m/s]			6,5	4,8	3,8
	V_{sr} [m/s]			2,0	1,3	1,0
	Δp [Pa]			20,7	11,0	7,3
	dB [A]			30	<30	<30
400	$L_{0,2}$ [m]				9,3	6,9
	V_{max} [m/s]				5,4	4,4
	V_{sr} [m/s]				1,5	1,1
	Δp [Pa]				14,4	9,6
	dB [A]				<30	<30
500	$L_{0,2}$ [m]				11,7	8,7
	V_{max} [m/s]				6,8	5,4
	V_{sr} [m/s]				1,9	1,4
	Δp [Pa]				22,6	15,0
	dB [A]				33	<30
600	$L_{0,2}$ [m]					10,5
	V_{max} [m/s]					6,5
	V_{sr} [m/s]					1,7
	Δp [Pa]					21,7
	dB [A]					32

Table for selection swirl directional diffusers AWK-2 (singular diffuser, 45 degree blades set)

Typ	310-8	400-16	500-24	600-36	600-48
A _{gr} [m ²]	0,0166	0,0332	0,0498	0,0748	0,0997

Q [m³/h]

25	L _{0,2} [m]	0,4	0,3	0,2	0,1	
	V _{max} [m/s]	1,2	0,7	0,5	0,4	
	V _{sr} [m/s]	0,4	0,2	0,1	0,1	
	Δp [Pa]	0,7	0,2	0,1	0,0	
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	
50	L _{0,2} [m]	1,0	0,8	0,6	0,4	0,2
	V _{max} [m/s]	2,3	1,4	1,0	0,7	0,6
	V _{sr} [m/s]	0,8	0,4	0,3	0,2	0,1
	Δp [Pa]	2,6	0,7	0,3	0,2	0,1
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30
100	L _{0,2} [m]	2,2	1,7	1,4	1,0	0,7
	V _{max} [m/s]	4,7	2,7	2,0	1,4	1,2
	V _{sr} [m/s]	1,7	0,8	0,6	0,4	0,3
	Δp [Pa]	10,7	2,8	1,4	0,7	0,5
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30
150	L _{0,2} [m]	3,3	2,7	2,2	1,6	1,2
	V _{max} [m/s]	7,0	4,1	3,0	2,2	1,7
	V _{sr} [m/s]	2,5	1,3	0,8	0,6	0,4
	Δp [Pa]	24,2	6,5	3,2	1,7	1,1
	dB [A]	<30	<30	<30	<30	<30
200	L _{0,2} [m]	4,5	3,7	3,0	2,2	1,6
	V _{max} [m/s]	9,3	5,4	4,0	2,9	2,3
	V _{sr} [m/s]	3,3	1,7	1,1	0,7	0,6
	Δp [Pa]	43,3	11,5	5,7	3,0	2,0
	dB [A]	32	<30	<30	<30	<30
250	L _{0,2} [m]	5,7	4,7	3,8	2,8	2,1
	V _{max} [m/s]	11,7	6,8	4,9	3,6	2,9
	V _{sr} [m/s]	4,2	2,1	1,4	0,9	0,7
	Δp [Pa]	67,8	18,1	8,9	4,7	3,2
	dB [A]	36	32	<30	<30	<30

Typ	310-8	400-16	500-24	600-36	600-48
A _{gr} [m ²]	0,0166	0,0332	0,0498	0,0748	0,0997

Q [m³/h]

300	L _{0,2} [m]		5,4	4,6	3,4	2,5
	V _{max} [m/s]		6,9	5,9	4,3	3,5
	V _{sr} [m/s]		2,0	1,7	1,1	0,8
	Δp [Pa]		17,6	12,9	6,8	4,6
	dB [A]		30	<30	<30	<30
350	L _{0,2} [m]			5,4	4,0	3,0
	V _{max} [m/s]			6,9	5,1	4,0
	V _{sr} [m/s]			2,0	1,3	1,0
	Δp [Pa]			17,6	9,3	6,2
	dB [A]			30	<30	<30
400	L _{0,2} [m]				4,6	3,4
	V _{max} [m/s]				5,8	4,6
	V _{sr} [m/s]				1,5	1,1
	Δp [Pa]				12,2	8,1
	dB [A]				<30	<30
500	L _{0,2} [m]				5,9	4,4
	V _{max} [m/s]				7,2	5,8
	V _{sr} [m/s]				1,9	1,4
	Δp [Pa]				19,2	12,8
	dB [A]				31	<30
600	L _{0,2} [m]					5,3
	V _{max} [m/s]					6,9
	V _{sr} [m/s]					1,7
	Δp [Pa]					18,4
	dB [A]					32

Table for selection swirl directional diffusers AWK-2-PK/PO 310-8 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffusers)

AWK-2-PK, AWK-2-PO

Typ	310-8	x (distance from wall)				
		1 m	2 m	3 m	4 m	5 m
A_{sr} [m ²]	0,0166					

Q [m ³ /h]		L_{pion} (zasięg w pionie)					
25	$L_{0,2}$ [m]	0,4					
	V_{max} [m/s]	1,2					
	V_{sr} [m/s]	0,4					
	Δp [Pa]	0,7					
	dB [A]	<30					
50	$L_{0,2}$ [m]	1,0					
	V_{max} [m/s]	2,3					
	V_{sr} [m/s]	0,8					
	Δp [Pa]	2,6					
	dB [A]	<30					
100	$L_{0,2}$ [m]	2,2	0,3				
	V_{max} [m/s]	4,7					
	V_{sr} [m/s]	1,7					
	Δp [Pa]	10,7					
	dB [A]	<30					
150	$L_{0,2}$ [m]	3,3	0,6	0,4	0,1		
	V_{max} [m/s]	7,0					
	V_{sr} [m/s]	2,5					
	Δp [Pa]	24,2					
	dB [A]	<30					
200	$L_{0,2}$ [m]	4,5	1,0	0,7	0,3	0,1	
	V_{max} [m/s]	9,3					
	V_{sr} [m/s]	3,3					
	Δp [Pa]	43,3					
	dB [A]	30					
250	$L_{0,2}$ [m]	5,7	1,3	1,0	0,6	0,3	
	V_{max} [m/s]	11,7					
	V_{sr} [m/s]	4,2					
	Δp [Pa]	67,8					
	dB [A]	35					
300	$L_{0,2}$ [m]	6,9	1,6	1,4	0,9	0,4	0,1
	V_{max} [m/s]	14,0					
	V_{sr} [m/s]	5,0					
	Δp [Pa]	98,0					
	dB [A]	40					
350	$L_{0,2}$ [m]	8,1	1,9	1,7	1,2	0,6	0,2
	V_{max} [m/s]	16,3					
	V_{sr} [m/s]	5,9					
	Δp [Pa]	133,7					
	dB [A]	43					

Table for selection swirl directional diffusers AWK-2-PK/PO 400-16 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffusers)

AWK-2-PK, AWK-2-PO

Typ	400-16	x (distance from wall)				
A _d [m ²]	0,0332	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m³/h]

L_{pion} (zasięg w pionie)

25	L _{0,2} [m]	0,3					
	V _{max} [m/s]	0,7					
	V _{sr} [m/s]	0,2					
	Δp [Pa]	0,2					
	dB [A]	<30					
50	L _{0,2} [m]	0,8					
	V _{max} [m/s]	1,4					
	V _{sr} [m/s]	0,4					
	Δp [Pa]	0,7					
	dB [A]	<30					
100	L _{0,2} [m]	1,7	0,2				
	V _{max} [m/s]	2,7					
	V _{sr} [m/s]	0,8					
	Δp [Pa]	2,8					
	dB [A]	<30					
150	L _{0,2} [m]	2,7	0,5	0,2			
	V _{max} [m/s]	4,1					
	V _{sr} [m/s]	1,3					
	Δp [Pa]	6,5					
	dB [A]	<30					
200	L _{0,2} [m]	3,7	0,7	0,5	0,2		
	V _{max} [m/s]	5,4					
	V _{sr} [m/s]	1,7					
	Δp [Pa]	11,5					
	dB [A]	<30					
250	L _{0,2} [m]	4,7	1,0	0,8	0,4	0,1	
	V _{max} [m/s]	6,8					
	V _{sr} [m/s]	2,1					
	Δp [Pa]	18,1					
	dB [A]	32					
300	L _{0,2} [m]	5,7	1,3	1,0	0,6	0,3	
	V _{max} [m/s]	8,1					
	V _{sr} [m/s]	2,5					
	Δp [Pa]	26,1					
	dB [A]	36					
350	L _{0,2} [m]	6,6	1,5	1,3	0,8	0,4	0,1
	V _{max} [m/s]	9,5					
	V _{sr} [m/s]	2,9					
	Δp [Pa]	35,6					
	dB [A]	40					

Table for selection swirl directional diffusers AWK-2-PK/PO 500-24 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffusers)

AWK-2-PK, AWK-2-PO

Typ	500-24	x (distance from wall)				
		1 m	2 m	3 m	4 m	5 m
A _{sr} [m ²]	0,0498					

Q[m³/h]

L_{pion} (zasięg w pionie)

50	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	0,6 1,0 0,3 0,3 <30					
100	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,4 2,0 0,6 1,4 <30	0,1				
150	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	2,2 3,0 0,8 3,2 <30	0,3	0,1			
200	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	3,0 4,0 1,1 5,7 <30	0,6	0,3			
350	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	5,4 6,9 2,0 17,6 30	1,2	1,0	0,6	0,2	
400	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	6,3 7,9 2,2 23,0 32	1,4	1,2	0,7	0,3	0,1
500	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	7,9 9,9 2,8 36,0 36	1,9	1,7	1,1	0,6	0,2
600	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	9,5 11,9 3,3 52,1 42	2,3	2,1	1,5	0,8	0,3
700	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	11,1 13,9 3,9 71,0 48	2,7	2,6	1,8	1,1	0,4
800	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	12,7 15,8 4,5 93,0 52	3,2	3,0	2,2	1,3	0,5

Table for selection swirl directional diffusers AWK-2-PK/PO 600-36 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffusers)

AWK-2-PK, AWK-2-PO

Typ	600-36	x (odległość od ściany)				
A _{ef} [m ²]	0,0748	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]	L _{pion} (zasięg w pionie)					
100	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,0 1,4 0,4 0,7 <30				
150	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	1,6 2,2 0,6 1,7 <30				
200	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	2,2 2,9 0,7 3,0 <30	0,3			
250	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	2,8 3,6 0,9 4,7 <30	0,5			
300	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	3,4 4,3 1,1 6,8 <30	0,7	0,4		
350	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	4,0 5,1 1,3 9,3 <30	0,8	0,6		
400	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	4,6 5,8 1,5 12,2 <30	1,0	0,7	0,4	

Typ	600-36	x (odległość od ściany)				
A _{ef} [m ²]	0,0748	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]	L _{pion} (zasięg w pionie)					
450	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	5,9 7,2 1,9 19,2 31	1,2	0,9	0,5	
500	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	5,9 7,2 1,9 19,2 30	1,3	1,1	0,7	0,3
600	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	7,1 8,7 2,2 27,7 31	1,7	1,4	0,9	0,5
700	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	8,3 10,1 2,6 37,8 33	2,0	1,8	1,2	0,7
800	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	9,5 11,5 3,0 49,5 35	2,3	2,1	1,5	0,8
900	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	10,7 13,0 3,3 62,7 39	2,6	2,5	1,8	1,0
1000	L _{0,2} [m] V _{max} [m/s] V _{sr} [m/s] Δp [Pa] dB [A]	11,9 14,4 3,7 77,6 45	3,0	2,8	2,0	1,2

Table for selection swirl directional diffusers AWK-2-PK/PO 600-48 (45 degree all blades set, influence of wall distance or second diffusers)

AWK-2-PK, AWK-2-PO

Typ	600-48	x (distance from wall)				
A _{ef} [m ²]	0,0997	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]		L _{pion} (zasięg w pionie)				
100	L _{0,2} [m]	0,7				
	V _{max} [m/s]	1,2				
	V _{sr} [m/s]	0,3				
	Δp [Pa]	0,5				
	dB [A]	<30				
150	L _{0,2} [m]	1,2				
	V _{max} [m/s]	1,7				
	V _{sr} [m/s]	0,4				
	Δp [Pa]	1,1				
	dB [A]	<30				
200	L _{0,2} [m]	1,6	0,2			
	V _{max} [m/s]	2,3				
	V _{sr} [m/s]	0,6				
	Δp [Pa]	2,0				
	dB [A]	<30				
250	L _{0,2} [m]	2,1	0,3			
	V _{max} [m/s]	2,9				
	V _{sr} [m/s]	0,7				
	Δp [Pa]	3,2				
	dB [A]	<30				
300	L _{0,2} [m]	2,5	0,4	0,1		
	V _{max} [m/s]	3,5				
	V _{sr} [m/s]	0,8				
	Δp [Pa]	4,6				
	dB [A]	<30				
350	L _{0,2} [m]	3,0	0,5	0,3		
	V _{max} [m/s]	4,0				
	V _{sr} [m/s]	1,0				
	Δp [Pa]	6,2				
	dB [A]	<30				
400	L _{0,2} [m]	3,4	0,7	0,4	0,1	
	V _{max} [m/s]	4,6				
	V _{sr} [m/s]	1,1				
	Δp [Pa]	8,1				
	dB [A]	<30				

Typ	600-48	x (distance from wall)				
A _{ef} [m ²]	0,0997	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

Q [m ³ /h]		L _{pion} (zasięg w pionie)				
450	L _{0,2} [m]	3,9	0,8	0,5	0,2	
	V _{max} [m/s]	5,2				
	V _{sr} [m/s]	1,3				
	Δp [Pa]	10,3				
	dB [A]	<30				
500	L _{0,2} [m]	4,4	0,9	0,7	0,3	0,1
	V _{max} [m/s]	5,8				
	V _{sr} [m/s]	1,4				
	Δp [Pa]	12,8				
	dB [A]	<30				
600	L _{0,2} [m]	5,3	1,2	0,9	0,5	0,2
	V _{max} [m/s]	6,9				
	V _{sr} [m/s]	1,7				
	Δp [Pa]	18,4				
	dB [A]	32				
700	L _{0,2} [m]	6,2	1,4	1,2	0,7	0,3
	V _{max} [m/s]	8,1				
	V _{sr} [m/s]	2,0				
	Δp [Pa]	25,1				
	dB [A]	36				
800	L _{0,2} [m]	7,1	1,7	1,4	0,9	0,5
	V _{max} [m/s]	9,2				
	V _{sr} [m/s]	2,2				
	Δp [Pa]	32,9				
	dB [A]	40				
900	L _{0,2} [m]	8,0	1,9	1,7	1,1	0,6
	V _{max} [m/s]	10,4				
	V _{sr} [m/s]	2,5				
	Δp [Pa]	41,7				
	dB [A]	44				
1000	L _{0,2} [m]	8,9	2,2	1,9	1,3	0,7
	V _{max} [m/s]	11,5				
	V _{sr} [m/s]	2,8				
	Δp [Pa]	51,6				
	dB [A]	47				

Instruction for using table for selection directional swirl diffusers AWK-1 and AWK-2 without influence of wall distance and second diffuser

AWK1		310-8	x (distance from wall)				
A_{ef} [m ²]		0,0166	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m
Q_h [m ³ /h]			L_{pion} (zasięg pionie)				
25	$L_{poziom V=0.2}$ [m]	0,4					
	V_{max} [m/s]	1,2					
	$V_{\dot{s}r}$ [m/s]	0,4					
	ΔP [Pa]	0,7					
	dB(A)	<30					
50	$L_{poziom V=0.2}$ [m]	1,0					
	V_{max} [m/s]	2,3					
	$V_{\dot{s}r}$ [m/s]	0,8					
	ΔP [Pa]	2,6					
	dB(A)	<30					
100	$L_{poziom V=0.2}$ [m]	2,2	0,3				
	V_{max} [m/s]	4,7					
	$V_{\dot{s}r}$ [m/s]	1,7					
	ΔP [Pa]	10,7					
	dB(A)	<30					
150	$L_{poziom V=0.2}$ [m]	3,3	0,6	0,4	0,1		
	V_{max} [m/s]	7,0					
	$V_{\dot{s}r}$ [m/s]	2,5					
	ΔP [Pa]	24,2					
	dB(A)	<30					
200	$L_{poziom V=0.2}$ [m]	4,5	1,0	0,7	0,3	0,1	
	V_{max} [m/s]	9,3					
	$V_{\dot{s}r}$ [m/s]	3,3					
	ΔP [Pa]	43,3					
	dB(A)	30					
250	$L_{poziom V=0.2}$ [m]	5,7	1,3	1,0	0,6	0,3	
	V_{max} [m/s]	11,7					
	$V_{\dot{s}r}$ [m/s]	4,2					
	ΔP [Pa]	67,8					
	dB(A)	35					
300	$L_{poziom V=0.2}$ [m]	6,9	1,6	1,4	0,9	0,4	0,1
	V_{max} [m/s]	14,0					
	$V_{\dot{s}r}$ [m/s]	5,0					
	ΔP [Pa]	98,0					
	dB(A)	40					
350	$L_{poziom V=0.2}$ [m]	8,1	1,9	1,7	1,2	0,6	0,2
	V_{max} [m/s]	16,3					
	$V_{\dot{s}r}$ [m/s]	5,9					
	ΔP [Pa]	133,7					
	dB(A)	43					

Part of the basic diagram concerning a reflow along the ceiling without the influence of a wall..

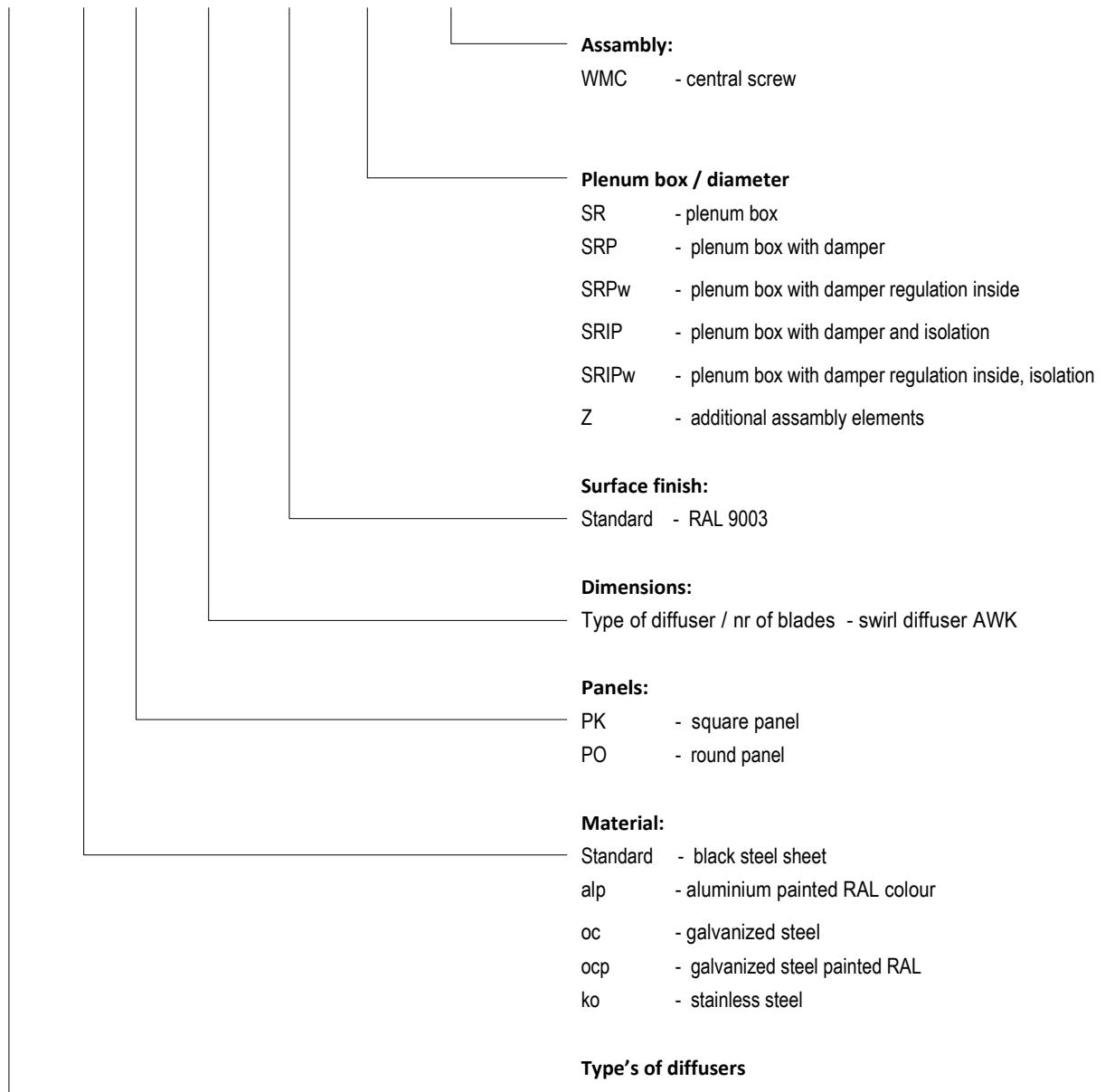
Part considering the influence of a wall or other diffuser for range.

Example:

- 1) Singular diffuser without the influence of a wall eg. $Q_h=250$ m³/h has the stream range velocity equal to 0,2 m/s 5,7m.
- 2) If we take into consideration the influence of a wall eg. from a distance equal to 3 m, then: Range through a ceiling is equal to 3 m till a wall, vertical range through a ceiling equals 0,6 m from a ceiling (altogether 3 m + 0,6 m = 3,6 m).
- 3) If we have two diffusers in a distance of eg. 6 m from each other and we search for a stream range between them, it is expected to divide by two the distance between them (so in this case it will be 3 m) and to read it as for the influence of a wall in a distance of 3 m.

Product marking AWK-1, AWK-2, AWK-3

AWK-1-alp-PK-600/48-RAL-SR/Ø-WMC



Order's example:

AWK-2-PK-600/48-SR/Ø160

Directional swirl diffuser, Dimensions 600x600/48 plenum box Ø160, standard RAL 9003.

If one does not write all details RDJ Klima will make standard one.