

**Zastosowanie:**

nawiew w instalacjach nisko i średniociśnieniowych, w środowisku nieagresywnym o wilgotności względnej do 70%. Strumień nawiewanego powietrza wywołuje wysoką indukcję powietrza w pomieszczeniu i uzyskanie wentylacji pozbawionej ciągów. Przeznaczony do wentylacji pomieszczeń o wysokości od 2,6 do 4,5 m.

Montaż:

na kanałach wentylacyjnych prostokątnych, w skrzynkach rozprężnych i w sufitach podwieszanych. Mocowanie za pomocą śruby centralnej.

Budowa:

panel stalowy z wytłoczonymi stalymi kierownicami oferowany w dwóch średnicach nawiewu $\varnothing 350$, $\varnothing 540$ w panelu kwadrato-

wym AWR-1-PK lub kołowym AWR-1-PO oraz bez lub z pierścieniem skupiającym (AWR-1-C). Dla średnicy nawiewu $\varnothing 540$ występują 2 warianty odgięcia kierownic 30° (AWR-1-A) i 45° (AWR-1-B).

Materiał:

blacha czarna, ocynkowana lub aluminium.

Wykończenie powierzchni:

powłoka lakiernicza proszkowa biała RAL 9003 lub na zamówienie inna zgodna z katalogiem RAL.

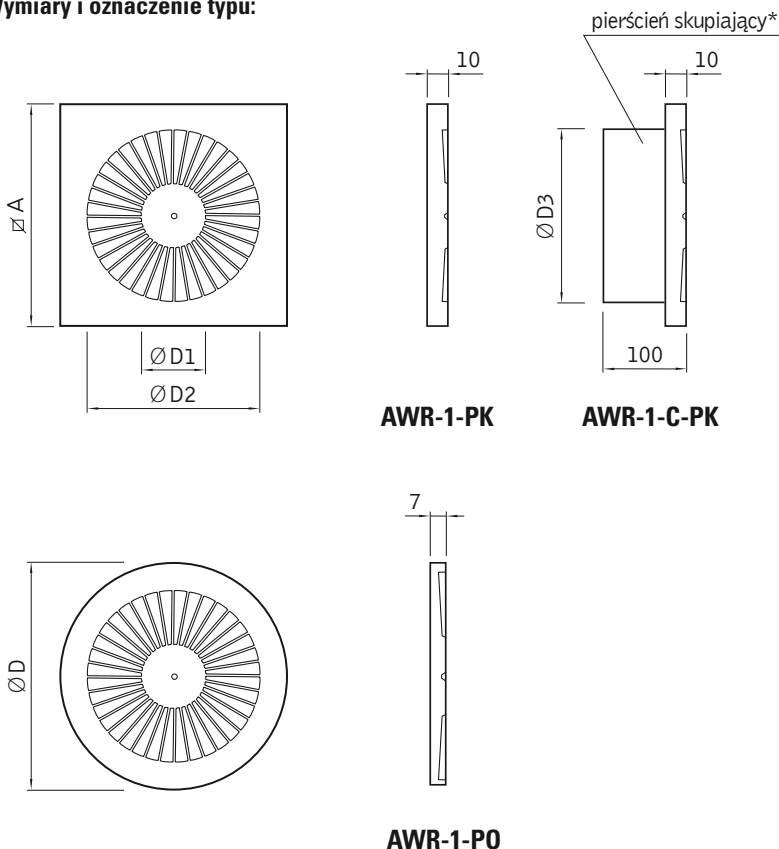
Regulacja przepływu:

za pomocą przepustnicy jednopłaszczyznowej na wlocie do skrzynki rozprężnej SR.

Certyfikaty:

Rekomendacja techniczna: RT ITB-1148/2010

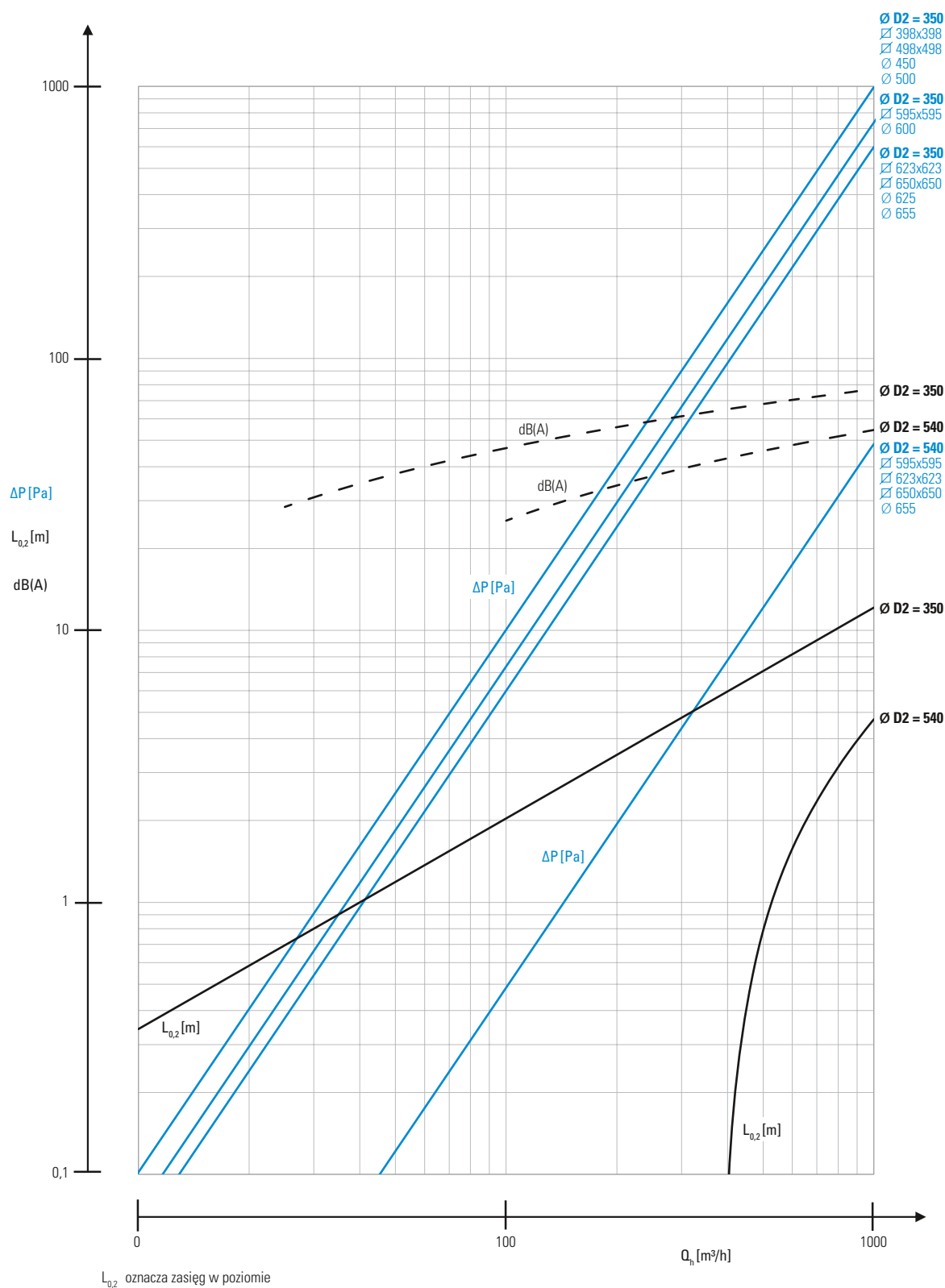
Atest higieniczny: HK/B/1228/02/2013

Wymiary i oznaczenie typu:**Zakres produkcji:**

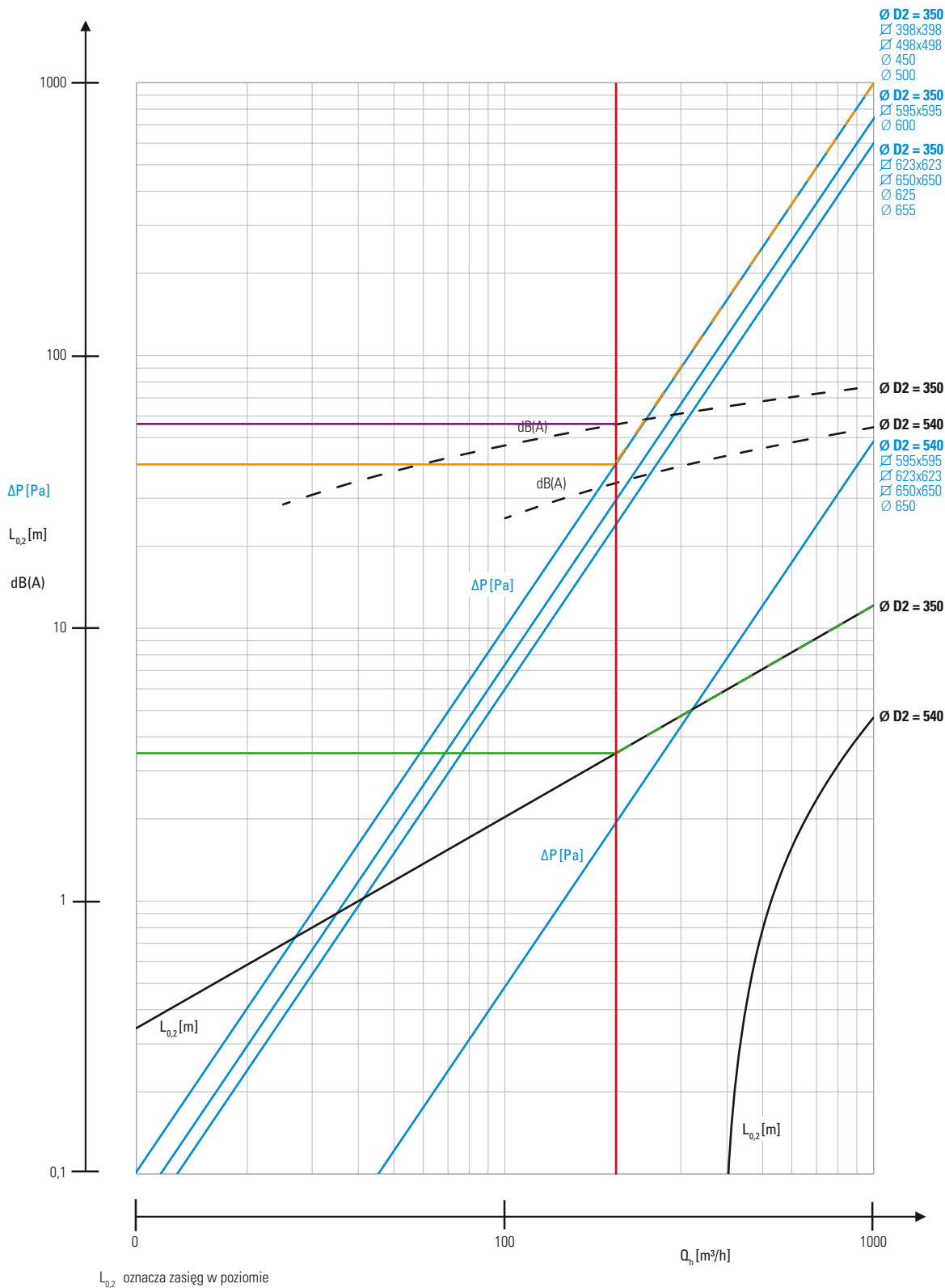
Wymiar nawiewnika		Średnica nawiewu		Średnica pierścienia
$\varnothing A$	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing D3$
398	450	130	350	360
498	500			
595	600			
623	625			
650	655			
595	655	200	540	550
623				
650				

*) zalecany do montażu bez skrzynki rozprężnej.

Diagram doboru dla nawiewników wirowych AWR-1 (kąt odchylenia kierownic 20°)



Instrukcja korzystania z diagramu doboru dla nawiewników wirowych AWR-1 (kąt odchylenia kierownic 20°)



Przykład:

Strumień objętości powietrza 200 m³/h dla nawiewnika AWR-1 typu D1 = 130 i D2 = 350 o wymiarach 498x498.

Od punktu przecięcia **pionowej linii** odpowiadającej wydatkowi 200 m³/h (czerwona) z ukośną **niebieską linią** odpowiadającą nawiewnikowi, prowadzimy **poziomą linię (pomarańczową)** odczytując stratę ciśnienia 40 Pa.

Z punktu przecięcia pionowej linii wydatku z **czarną linią** zasięgu strumienia odpowiedniego nawiewnika odczytamy zasięg $L_{v=0,2} = 3,5$ m. Natomiast z punktu przecięcia linii wydatku z **czarną przerywaną linią** charakterystyki ciśnienia akustycznego odpowiedniego typu nawiewnika odczytamy poziom ciśnienia akustycznego 54 dB(A).

Jeżeli nawiewniki znajdują się w odległości poniżej 4 m od siebie, pomiędzy nimi dojdzie do zwiększenia prędkości. Zasięg zwiększy się 1,8-krotnie. Dla powyższych danych uzyskamy więc zasięg 6,3 m.

**Tabela doboru dla nawiewników promieniowych AWR-1-PK/PO
(kąąt odchylenia kierownic 20°)**

Ø D2	350 [mm]			540 [mm]
wymiar nawiewnika	Ø 398	Ø 595	Ø 623	Ø 595
	Ø 498	Ø 600	Ø 625	Ø 623
	Ø 450		Ø 655	Ø 655
	Ø 500			
A _{ef} [m ²]	0,0138			0,0367

Q [m³/h]

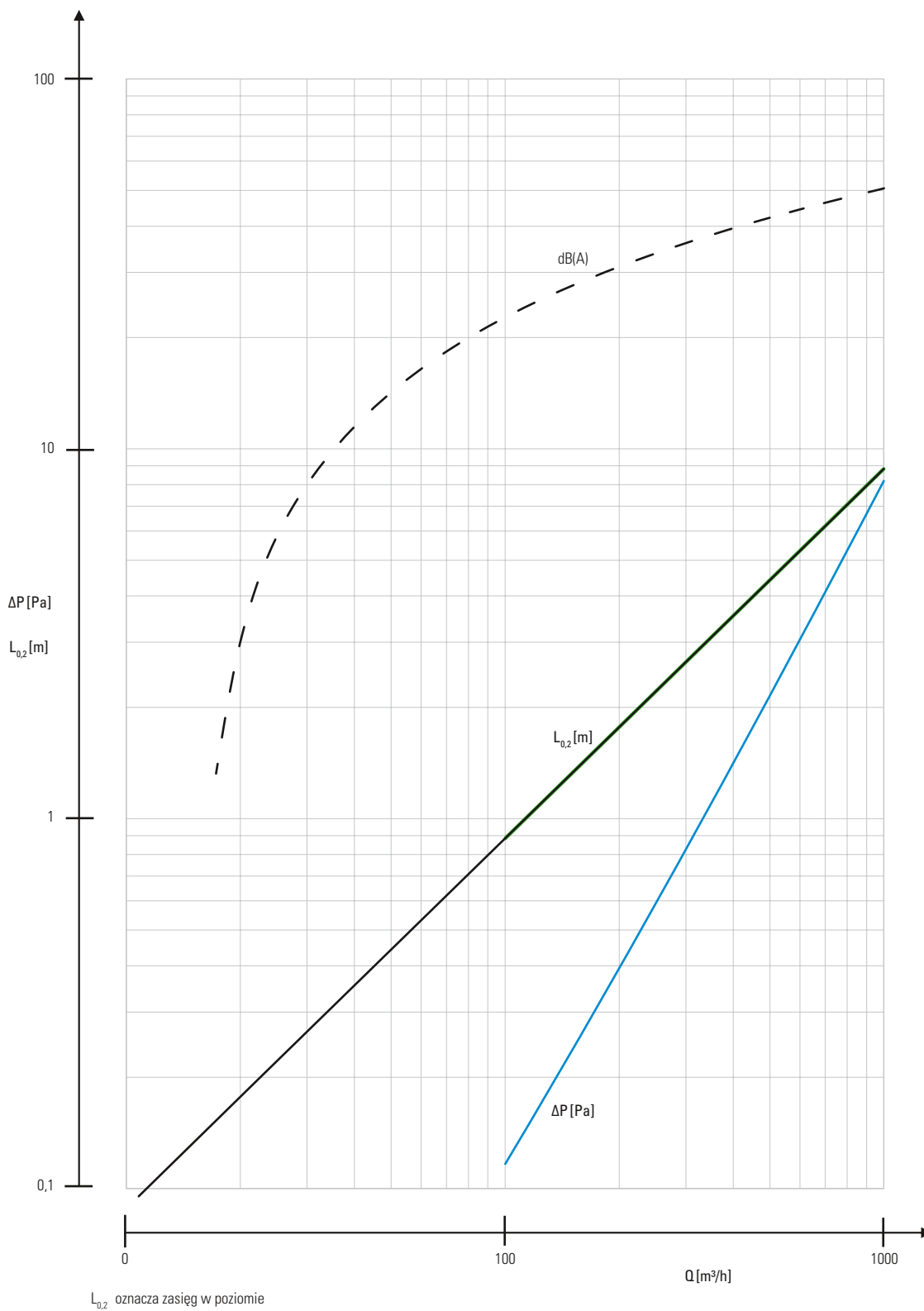
25	L _{0,2} [m]	0,7	0,7	0,7	0,0
	V _{max} [m/s]	0,5	0,5	0,5	0,2
	V _{sr} [m/s]	0,5	0,5	0,5	0,2
	Δp [Pa]	0,6	0,4	0,4	0,0
	dB [A]	28	28	28	<25
	50	L _{0,2} [m]	1,2	1,2	1,2
V _{max} [m/s]		1,1	1,1	1,1	0,4
V _{sr} [m/s]		1,0	1,0	1,0	0,4
Δp [Pa]		2,5	1,8	1,5	0,1
dB [A]		37	37	37	<25
75		L _{0,2} [m]	1,6	1,6	1,6
	V _{max} [m/s]	1,7	1,7	1,7	0,6
	V _{sr} [m/s]	1,5	1,5	1,5	0,6
	Δp [Pa]	5,6	3,9	3,4	0,3
	dB [A]	42	42	42	<25
	100	L _{0,2} [m]	2,0	2,0	2,0
V _{max} [m/s]		2,2	2,2	2,2	0,8
V _{sr} [m/s]		2,0	2,0	2,0	0,8
Δp [Pa]		10,0	7,0	6,0	0,5
dB [A]		45	45	45	25
125		L _{0,2} [m]	2,4	2,4	2,4
	V _{max} [m/s]	2,8	2,8	2,8	1,1
	V _{sr} [m/s]	2,5	2,5	2,5	0,9
	Δp [Pa]	15,6	10,9	9,4	0,8
	dB [A]	48	48	48	28
	150	L _{0,2} [m]	2,8	2,8	2,8
V _{max} [m/s]		3,4	3,4	3,4	1,3
V _{sr} [m/s]		3,0	3,0	3,0	1,1
Δp [Pa]		22,5	15,8	13,5	1,1
dB [A]		51	51	51	30
175		L _{0,2} [m]	3,1	3,1	3,1
	V _{max} [m/s]	4,0	4,0	4,0	1,5
	V _{sr} [m/s]	3,5	3,5	3,5	1,3
	Δp [Pa]	30,6	21,4	18,4	1,5
	dB [A]	53	53	53	32
	200	L _{0,2} [m]	3,5	3,5	3,5
V _{max} [m/s]		4,6	4,6	4,6	1,7
V _{sr} [m/s]		4,0	4,0	4,0	1,5
Δp [Pa]		40,0	28,0	24,0	1,9
dB [A]		54	54	54	34
250		L _{0,2} [m]	4,1	4,1	4,1
	V _{max} [m/s]	5,8	5,8	5,8	2,2
	V _{sr} [m/s]	5,0	5,0	5,0	1,9
	Δp [Pa]	62,5	43,8	37,5	3,0
	dB [A]	57	57	57	37
	300	L _{0,2} [m]	4,8	4,8	4,8
V _{max} [m/s]		7,0	7,0	7,0	2,6
V _{sr} [m/s]		6,0	6,0	6,0	2,3
Δp [Pa]		90,0	63,0	54,0	4,4
dB [A]		60	60	60	39

Ø D2	350 [mm]			540 [mm]
wymiar nawiewnika	Ø 398	Ø 595	Ø 623	Ø 595
	Ø 498	Ø 600	Ø 625	Ø 623
	Ø 450		Ø 655	Ø 655
	Ø 500			
A _{ef} [m ²]	0,0138			0,0367

Q [m³/h]

350	L _{0,2} [m]	5,4	5,4	5,4	0,0
	V _{max} [m/s]	8,2	8,2	8,2	3,1
	V _{sr} [m/s]	7,0	7,0	7,0	2,6
	Δp [Pa]	122,5	85,8	73,5	5,9
	dB [A]	61	61	61	41
	400	L _{0,2} [m]	6,0	6,0	6,0
V _{max} [m/s]		9,4	9,4	9,4	3,5
V _{sr} [m/s]		8,1	8,1	8,1	3,0
Δp [Pa]		160,0	112,0	96,0	7,8
dB [A]		63	63	63	43
450		L _{0,2} [m]	6,5	6,5	6,5
	V _{max} [m/s]	10,6	10,6	10,6	4,0
	V _{sr} [m/s]	9,1	9,1	9,1	3,4
	Δp [Pa]	202,5	141,8	121,5	9,8
	dB [A]	65	65	65	44
	500	L _{0,2} [m]	7,1	7,1	7,1
V _{max} [m/s]		11,8	11,8	11,8	4,4
V _{sr} [m/s]		10,1	10,1	10,1	3,8
Δp [Pa]		250,0	175,0	150,0	12,1
dB [A]		66	66	66	46
600		L _{0,2} [m]	8,2	8,2	8,2
	V _{max} [m/s]	14,3	14,3	14,3	5,4
	V _{sr} [m/s]	12,1	12,1	12,1	4,5
	Δp [Pa]	360,0	252,0	216,0	17,5
	dB [A]	68	68	68	48
	700	L _{0,2} [m]	9,2	9,2	9,2
V _{max} [m/s]		16,7	16,7	16,7	6,3
V _{sr} [m/s]		14,1	14,1	14,1	5,3
Δp [Pa]		490,0	343,0	294,0	23,8
dB [A]		70	70	70	50
800		L _{0,2} [m]	10,2	10,2	10,2
	V _{max} [m/s]	19,2	19,2	19,2	7,2
	V _{sr} [m/s]	16,1	16,1	16,1	6,1
	Δp [Pa]	640,0	448,0	384,0	31,0
	dB [A]	72	72	72	52
	900	L _{0,2} [m]	11,2	11,2	11,2
V _{max} [m/s]		21,7	21,7	21,7	8,1
V _{sr} [m/s]		18,1	18,1	18,1	6,8
Δp [Pa]		810,0	567,0	486,0	39,3
dB [A]		74	74	74	53
1000		L _{0,2} [m]	12,1	12,1	12,1
	V _{max} [m/s]	24,2	24,2	24,2	9,1
	V _{sr} [m/s]	20,1	20,1	20,1	7,6
	Δp [Pa]	1000,0	700,0	600,0	48,5
	dB [A]	75	75	75	55

**Diagram doboru dla nawiewników wirowych AWR-1-C-PK/PO-540/45
oraz AWR-1-PK/PO-540/45 (z i bez pierścienia skupiającego)**



**Tabela doboru dla nawiewników wirowych AWR-1-PK/PO-540/45
oraz AWR-1-C-PK/PO-540/45 (z i bez pierścienia skupiającego)**

Typ	540/45
A_{st} [m ²]	0,0819

Q [m³/h]

100	$L_{0,2}$ [m]	0,9
	V_{max} [m/s]	0,4
	V_{st} [m/s]	0,3
	Δp [Pa]	0,1
	dB [A]	22,7
150	$L_{0,2}$ [m]	1,3
	V_{max} [m/s]	0,7
	V_{st} [m/s]	0,5
	Δp [Pa]	0,2
	dB [A]	27,6
200	$L_{0,2}$ [m]	1,8
	V_{max} [m/s]	0,9
	V_{st} [m/s]	0,7
	Δp [Pa]	0,4
	dB [A]	31,1
250	$L_{0,2}$ [m]	2,2
	V_{max} [m/s]	1,1
	V_{st} [m/s]	0,9
	Δp [Pa]	0,6
	dB [A]	33,8
300	$L_{0,2}$ [m]	2,7
	V_{max} [m/s]	1,3
	V_{st} [m/s]	1,0
	Δp [Pa]	0,8
	dB [A]	36,0
350	$L_{0,2}$ [m]	3,1
	V_{max} [m/s]	1,6
	V_{st} [m/s]	1,2
	Δp [Pa]	1,1
	dB [A]	37,9
400	$L_{0,2}$ [m]	3,5
	V_{max} [m/s]	1,8
	V_{st} [m/s]	1,4
	Δp [Pa]	1,4
	dB [A]	39,5
500	$L_{0,2}$ [m]	4,4
	V_{max} [m/s]	2,2
	V_{st} [m/s]	1,7
	Δp [Pa]	2,1
	dB [A]	42,2

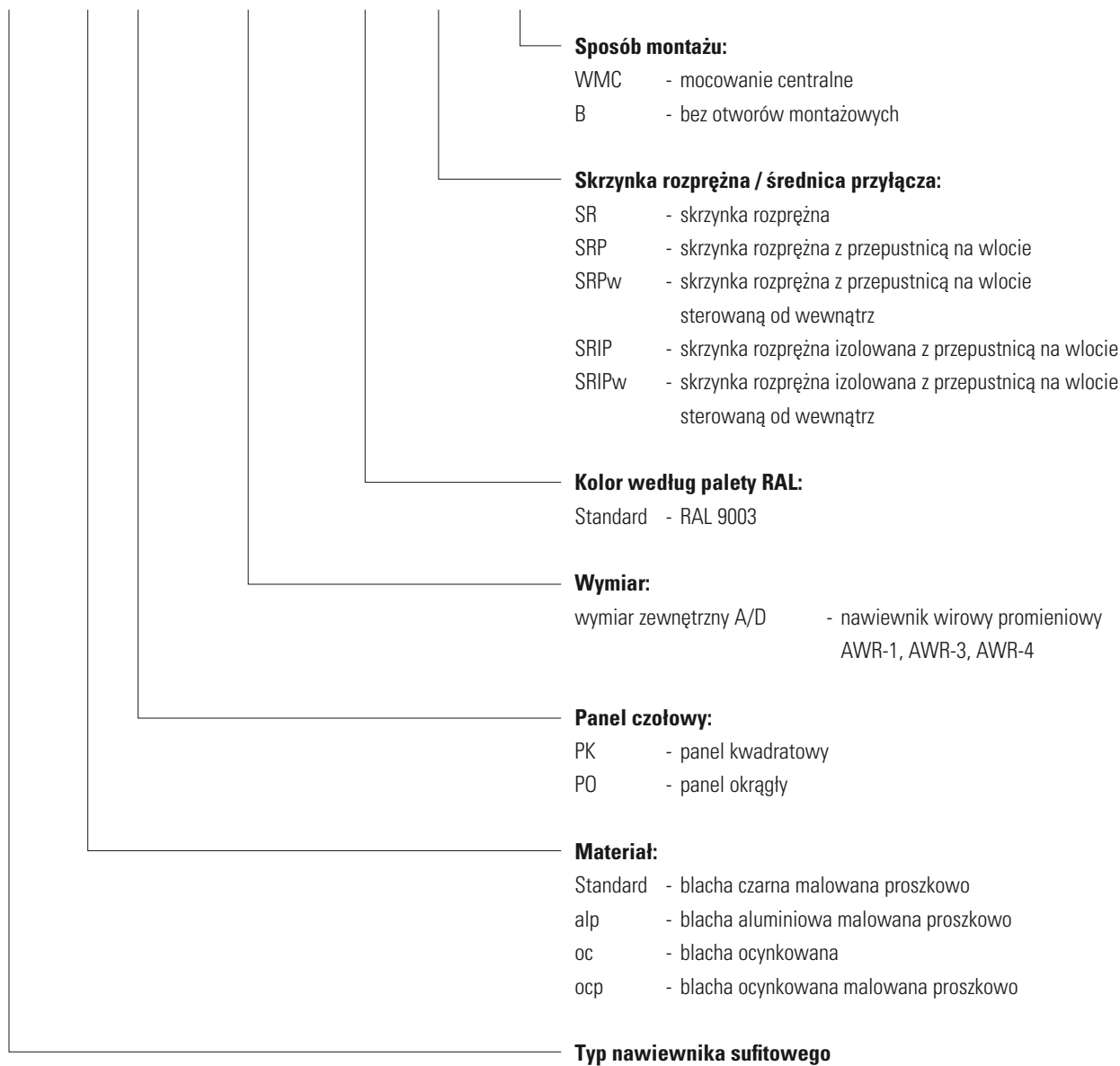
Typ	540/45
A_{st} [m ²]	0,0819

Q [m³/h]

600	$L_{0,2}$ [m]	5,3
	V_{max} [m/s]	2,7
	V_{st} [m/s]	2,0
	Δp [Pa]	3,0
	dB [A]	44,4
700	$L_{0,2}$ [m]	6,2
	V_{max} [m/s]	3,1
	V_{st} [m/s]	2,4
	Δp [Pa]	4,1
	dB [A]	46,3
800	$L_{0,2}$ [m]	7,1
	V_{max} [m/s]	3,6
	V_{st} [m/s]	2,7
	Δp [Pa]	5,3
	dB [A]	47,9
900	$L_{0,2}$ [m]	8,0
	V_{max} [m/s]	4,0
	V_{st} [m/s]	3,1
	Δp [Pa]	6,7
	dB [A]	49,4
1000	$L_{0,2}$ [m]	8,8
	V_{max} [m/s]	4,5
	V_{st} [m/s]	3,4
	Δp [Pa]	8,2
	dB [A]	50,6
1100	$L_{0,2}$ [m]	9,7
	V_{max} [m/s]	4,9
	V_{st} [m/s]	3,8
	Δp [Pa]	9,9
	dB [A]	51,8
1200	$L_{0,2}$ [m]	10,6
	V_{max} [m/s]	5,4
	V_{st} [m/s]	4,1
	Δp [Pa]	11,7
	dB [A]	52,9

Oznaczenie produktów AWR-1

AWR-1-alp-PK-595x595/540-RAL-SR/Ø-WMC

**Przykład zamówienia:**

AWR-1-C-PK-595x595/540-SR/Ø160

Nawiewnik wirowy promieniowy stalowy z pierścieniem skupiającym, wymiar 595x540 ze skrzynką rozprężną, przyłączy Ø160, standardowe mocowanie centralne, kolor RAL 9003.