

Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS



Lievore,
Altherr
& Molina

Opis Produktu

Nawiewnik liniowo-dyszowy typu KIS przeznaczony jest do pomieszczeń, o podwyższonych wymaganiach wentylacji i klimatyzacji. Dzięki wbudowanym dyszom, które odpowiednio można ustawiać, pozwala na dowolne ukierunkowanie strumieni nawiewanego powietrza. Nawiewnik bardzo dobrze nadaje się do **pomieszczeń biurowych, restauracyjnych, architektonicznych**, w których szczególnie wymagana jest dokładna penetracja strumienia powietrza. Może być montowany w ścianie jak i w suficie w postaci aranżacji liniowych lub pojedynczych.

Nawiewnik został zaprojektowany przy współpracy z biurem **Lievore, Altherr & Molina**

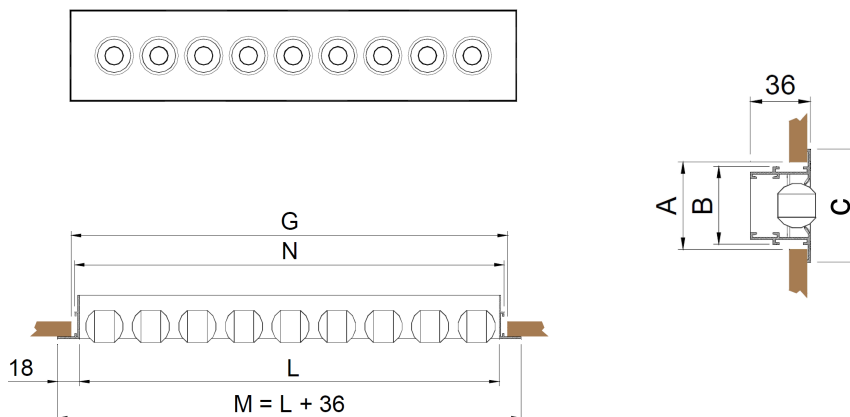
Cechy Produktu

- Wymiary od 500 do 2000mm
- Zabudowy liniowe, pojedyncze
- Regulacja kąta odchylenia strumienia powietrza
- Wydajność powietrza od 25 do 380 m³/h
- Temperatura pracy od $\Delta t_p \leq \pm 12K$
- Zasięg strumienia powietrza od 1,0 do 7,5 m
- Wykonanie: dysze z plastiku PP, panel aluminium
- Skrzynka rozprężna wyposażona w przepustnice lub izolację akustyczną
- Standardowy kolor malowania M9016 (dysze białe), RAL9010 (dysze białe), RAL9005 (dysze czarne)
- Możliwość wykonania w dowolnym kolorze z palety RAL

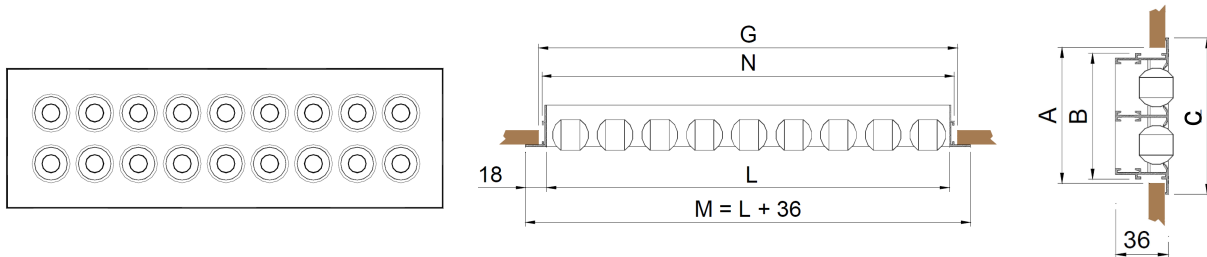
Wymiary

Model	A [mm]	B [mm]	C [mm]
KIS 1	55	47	68
KIS 2	95	86	107

Długość L [mm]	G [mm]	N [mm]	M [mm]
500	516	507	536
1000	1016	1007	1036
1200	1216	1207	1236
1500	1516	1507	1536
2000	2016	2007	2036



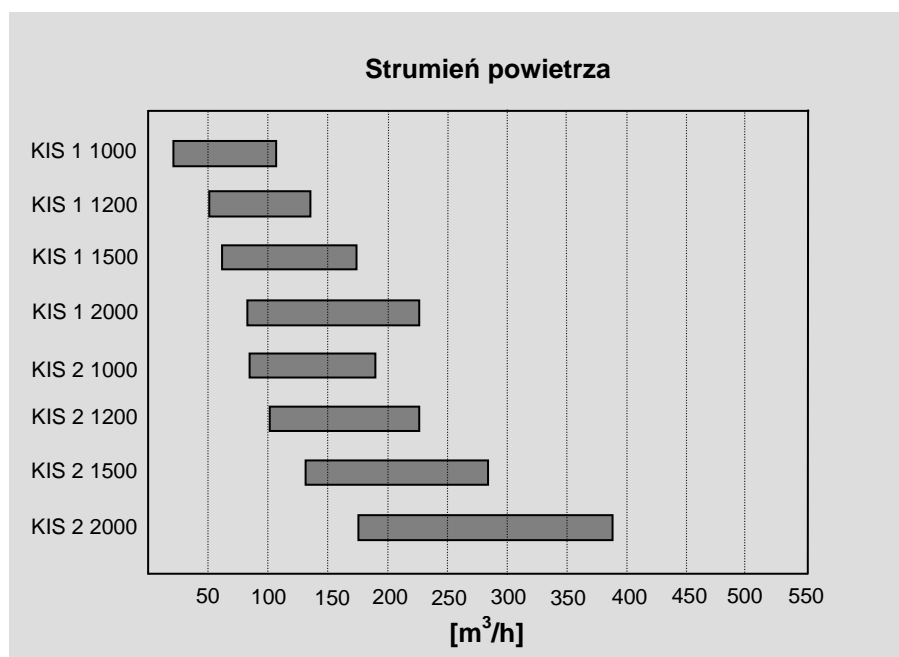
Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS



Szybki Dobór

Model	Długość L = [mm]	Strumień powietrza Q [m ³ /h]	Zasięg poziomy L _{0,20} [m]	Spadek ciśnienia ΔP [Pa]	Poziom hałas L _w [dB(A)]
KIS 1 1000	1000	[43-112]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<25-45]
KIS 1 1200	1200	[52-135]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<20-45]
KIS 1 1500	1500	[65-169]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<20-45]
KIS 1 2000	2000	[86-225]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<20-45]
KIS 2 1000	1000	[86-190]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<25-44]
KIS 2 1200	1200	[104-229]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<20-44]
KIS 2 1500	1500	[130-286]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<20-44]
KIS 2 2000	2000	[174-382]	[3,5-9,0]	[6-40]	[<20-44]

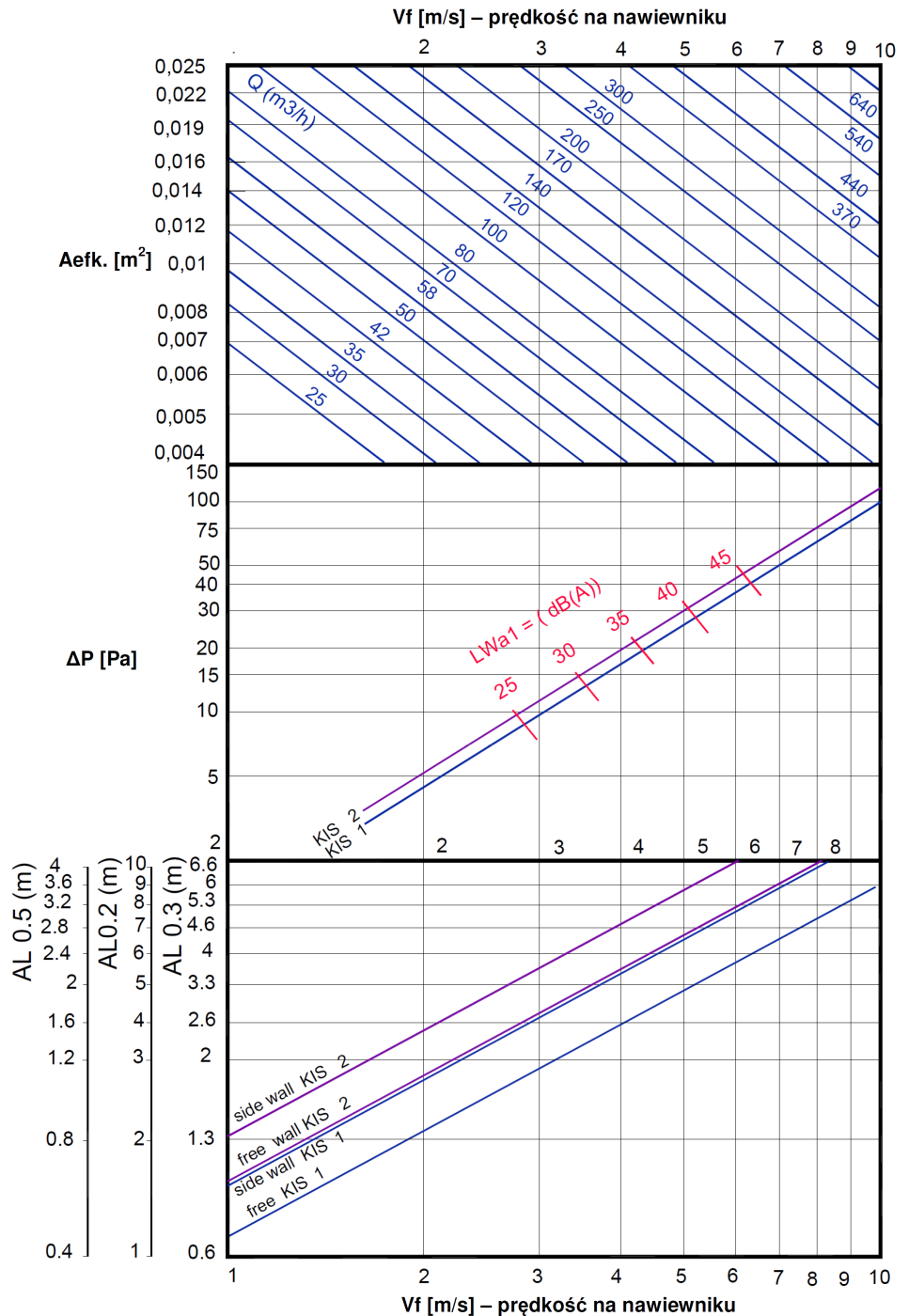
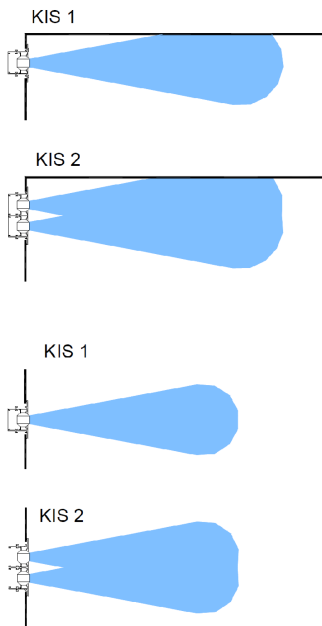
Wykres Doboru



Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS

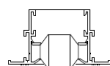
Dobór Szczegółowy

Strumień powietrza [m³/h], zasięg strumienia [m], spadek ciśnienia [Pa], poziom hałasu [dB(A)]

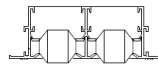


Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS

Dobór Szczegółowy, nawiew poziomy - powierzchnia efektywna



KIS 1					
L [mm]	V _{ef} [m ²]	V _{min} [m/s]	V _{max} [m/s]	Q _{min} [m ³ /h]	Q _{max} [m ³ /h]
500	0,0024	2,5	6,5	25	57
1000	0,0048	2,5	6,5	43	112
1100	0,0053	2,5	6,5	48	125
1200	0,058	2,5	6,5	52	135
1300	0,0063	2,5	6,5	56	146
1400	0,0067	2,5	6,5	60	158
1500	0,0072	2,5	6,5	65	169
1600	0,0077	2,5	6,5	69	180
1700	0,0082	2,5	6,5	74	191
1800	0,0087	2,5	6,5	78	203
1900	0,0092	2,5	6,5	82	215
2000	0,0096	2,5	6,5	86	225



KIS 2					
L [mm]	V _{ef} [m ²]	V _{min} [m/s]	V _{max} [m/s]	Q _{min} [m ³ /h]	Q _{max} [m ³ /h]
500	0,0048	2,5	5,5	43	95
1000	0,0096	2,5	5,5	86	190
1100	0,0106	2,5	5,5	95	210
1200	0,0116	2,5	5,5	104	229
1300	0,0125	2,5	5,5	112	248
1400	0,0135	2,5	5,5	122	267
1500	0,0145	2,5	5,5	130	286
1600	0,0154	2,5	5,5	139	305
1700	0,0164	2,5	5,5	148	324
1800	0,0174	2,5	5,5	157	343
1900	0,0183	2,5	5,5	165	365
2000	0,0193	2,5	7,0	174	382

Współczynnik korekcji K_p dla ΔPa, L_{WA}

L [mm]		500			1000			1500			2000		
Przepust.		100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%
KIS 1	ΔP - K _p	0,95	2,35	3,15	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,5	3,3
	L _{Wa1} - K _f	-6	-3	-3,6	0	0,8	0,4	+1,2	+1,9	+1,4	-2	-0,5	-1,6
KIS 2	ΔP - K _p	0,98	2,48	3,25	1	1,5	2,3	1	1,5	2,3	1,2	2,7	3,5
	L _{Wa1} - K _f	-4	-3,6	-3,1	0	+0,6	+0,6	+2,3	+3,2	+3,1	0	+1	+1,2

$$\Delta P_c = K_p \times \Delta P$$

$$L_{WA} = L_{Wa1} + K_f$$

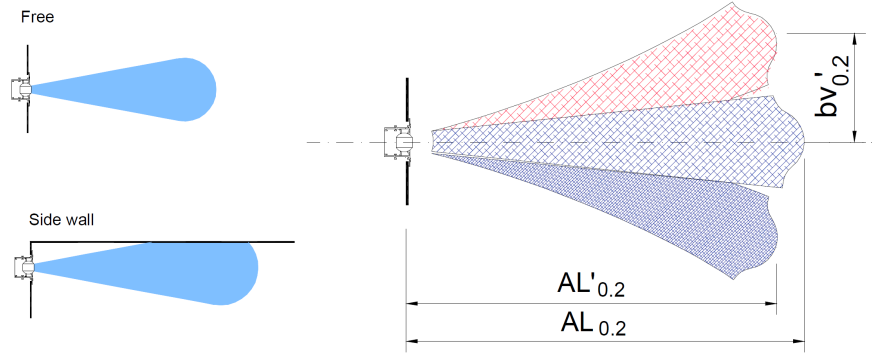
Współczynnik korekcji K_I dla nawiewu poziomego

L [mm]		500	1000	1500	2000
KIS 1	K _I	0,71	1	1,07	1,14
KIS 2	K _I	0,73	1	1,09	1,15

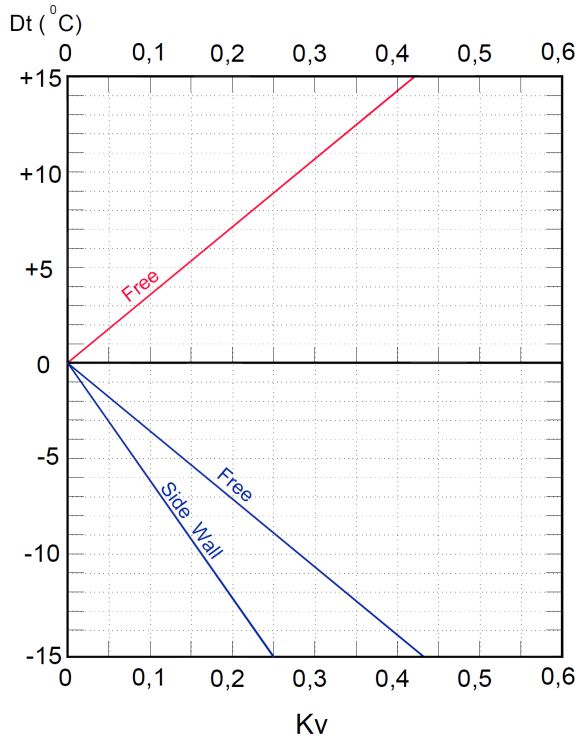
$$AL'_{0,2} = K_I \times AL_{0,2}$$

Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS

Dobór Szczegółowy

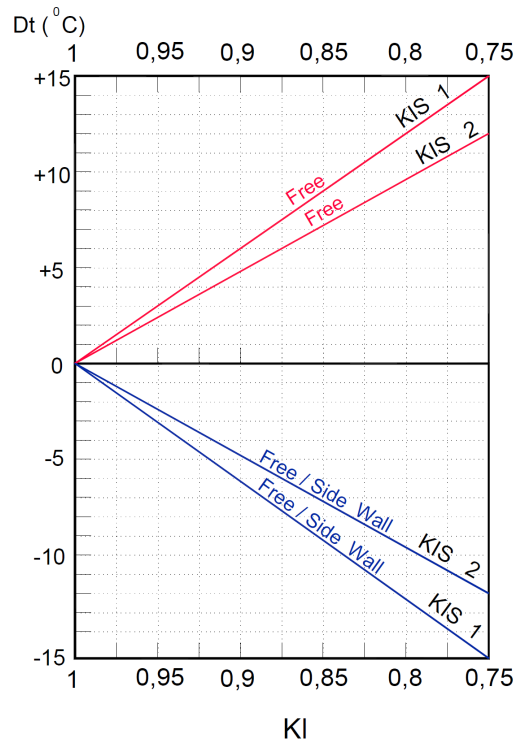


Współczynnik korekcji Kv dla pionowego odchylenia strumienia



$$bv'_{0,2} = Kv \times AL_{0,2}$$

Współczynnik korekcji KI dla zasięgu strumienia

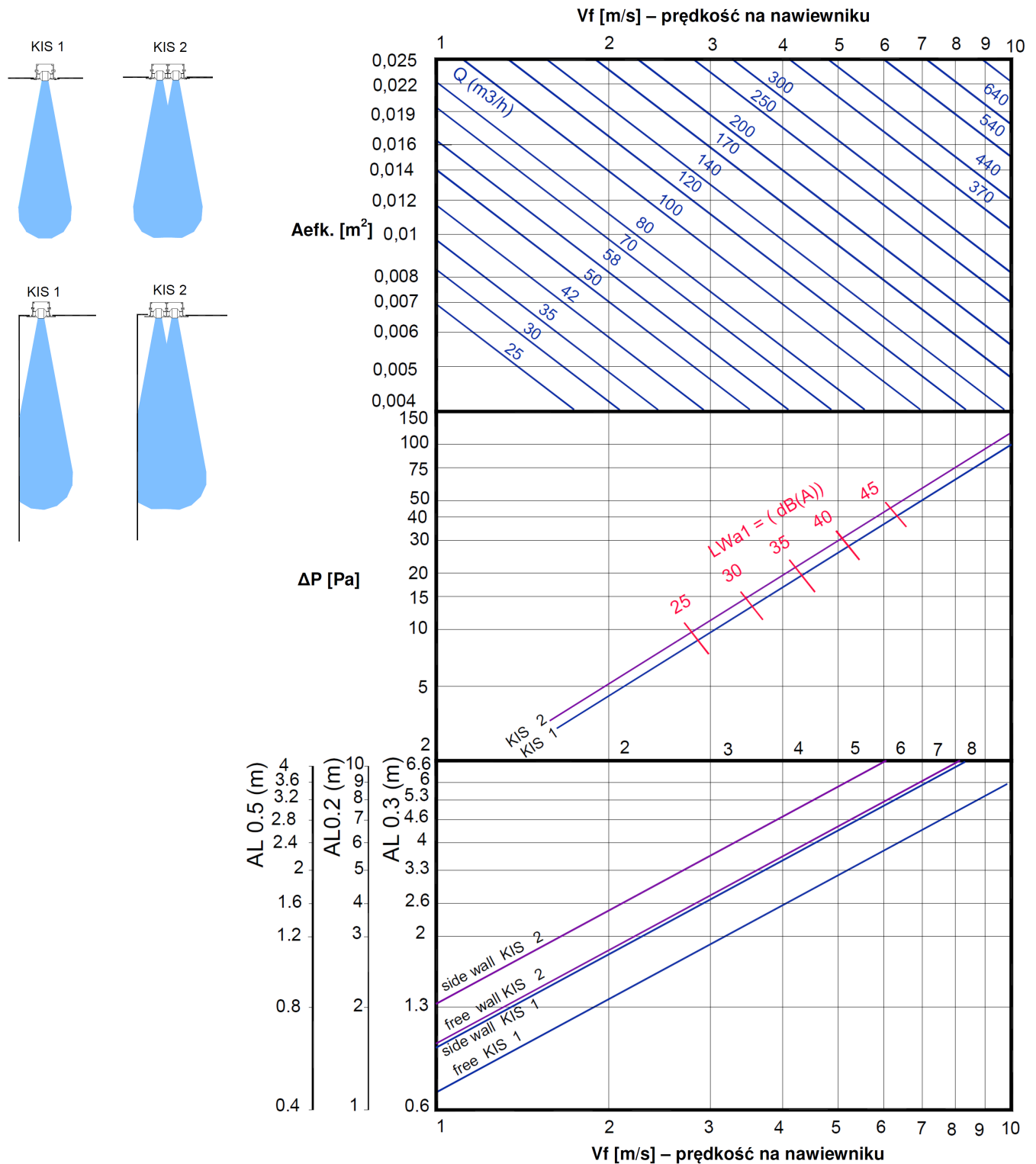


$$AL'_{0,2} = KI \times AL_{0,2}$$

Dysza Nawiewna Serii KAP

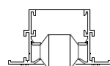
Dobór Szczegółowy

Strumień powietrza [m³/h], zasięg strumienia [m], spadek ciśnienia [Pa], poziom hałasu [dB(A)]

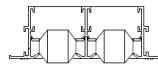


Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS

Dobór Szczegółowy, nawiew poziomy - powierzchnia efektywna



KIS 1					
L [mm]	V _{ef} [m ²]	V _{min} [m/s]	V _{max} [m/s]	Q _{min} [m ³ /h]	Q _{max} [m ³ /h]
500	0,0024	2,5	6,5	25	57
1000	0,0048	2,5	6,5	43	112
1100	0,0053	2,5	6,5	48	125
1200	0,058	2,5	6,5	52	135
1300	0,0063	2,5	6,5	56	146
1400	0,0067	2,5	6,5	60	158
1500	0,0072	2,5	6,5	65	169
1600	0,0077	2,5	6,5	69	180
1700	0,0082	2,5	6,5	74	191
1800	0,0087	2,5	6,5	78	203
1900	0,0092	2,5	6,5	82	215
2000	0,0096	2,5	6,5	86	225



KIS 2					
L [mm]	V _{ef} [m ²]	V _{min} [m/s]	V _{max} [m/s]	Q _{min} [m ³ /h]	Q _{max} [m ³ /h]
500	0,0048	2,5	5,5	43	95
1000	0,0096	2,5	5,5	86	190
1100	0,0106	2,5	5,5	95	210
1200	0,0116	2,5	5,5	104	229
1300	0,0125	2,5	5,5	112	248
1400	0,0135	2,5	5,5	122	267
1500	0,0145	2,5	5,5	130	286
1600	0,0154	2,5	5,5	139	305
1700	0,0164	2,5	5,5	148	324
1800	0,0174	2,5	5,5	157	343
1900	0,0183	2,5	5,5	165	365
2000	0,0193	2,5	7,0	174	382

Współczynnik korekcji K_p dla ΔPa, L_{WA}

L [mm]		500			1000			1500			2000		
Przepustnica a		100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%
KIS 1	ΔP - K _p	0,95	2,35	3,15	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,5	3,3
	L _{Wa1} - K _f	-6,1	-3,1	-3,6	0	+0,8	+0,4	+0,9	+1,6	+1	-2,1	-0,5	-1,9
KIS 2	ΔP - K _p	0,98	2,48	3,25	1	1,5	2,3	1	1,5	2,3	1,2	2,7	3,5
	L _{Wa1} - K _f	-3,8	-3,4	-2,9	0	+0,6	+0,6	+2,4	+3,3	+3,2	-0,3	+0,9	+1,1

$$\Delta P = K_p \times \Delta P$$

$$L_{WA} = L_{Wa1} + K_f$$

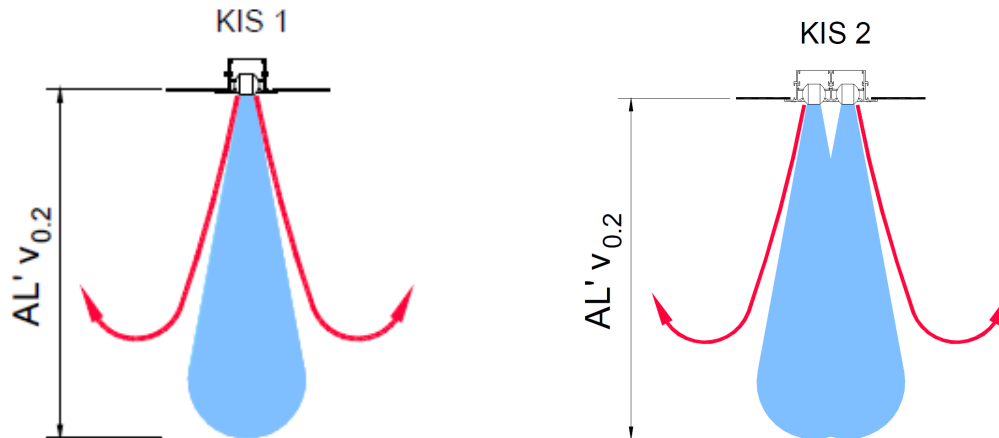
Współczynnik korekcji K_I dla nawiewu poziomego

L [mm]		500	1000	1500	2000
KIS 1	K _I	0,71	1	1,07	1,14
KIS 2	K _I	0,73	1	1,09	1,15

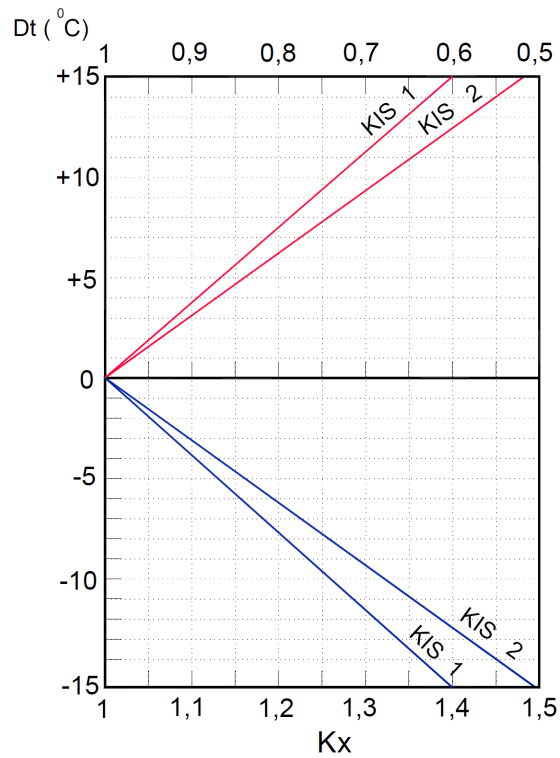
$$AL'_{0,2} = K_I \times AL_{0,2}$$

Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS

Dobór Szczegółowy



Współczynnik korekcji Kx dla pionowego odchylenia strumienia

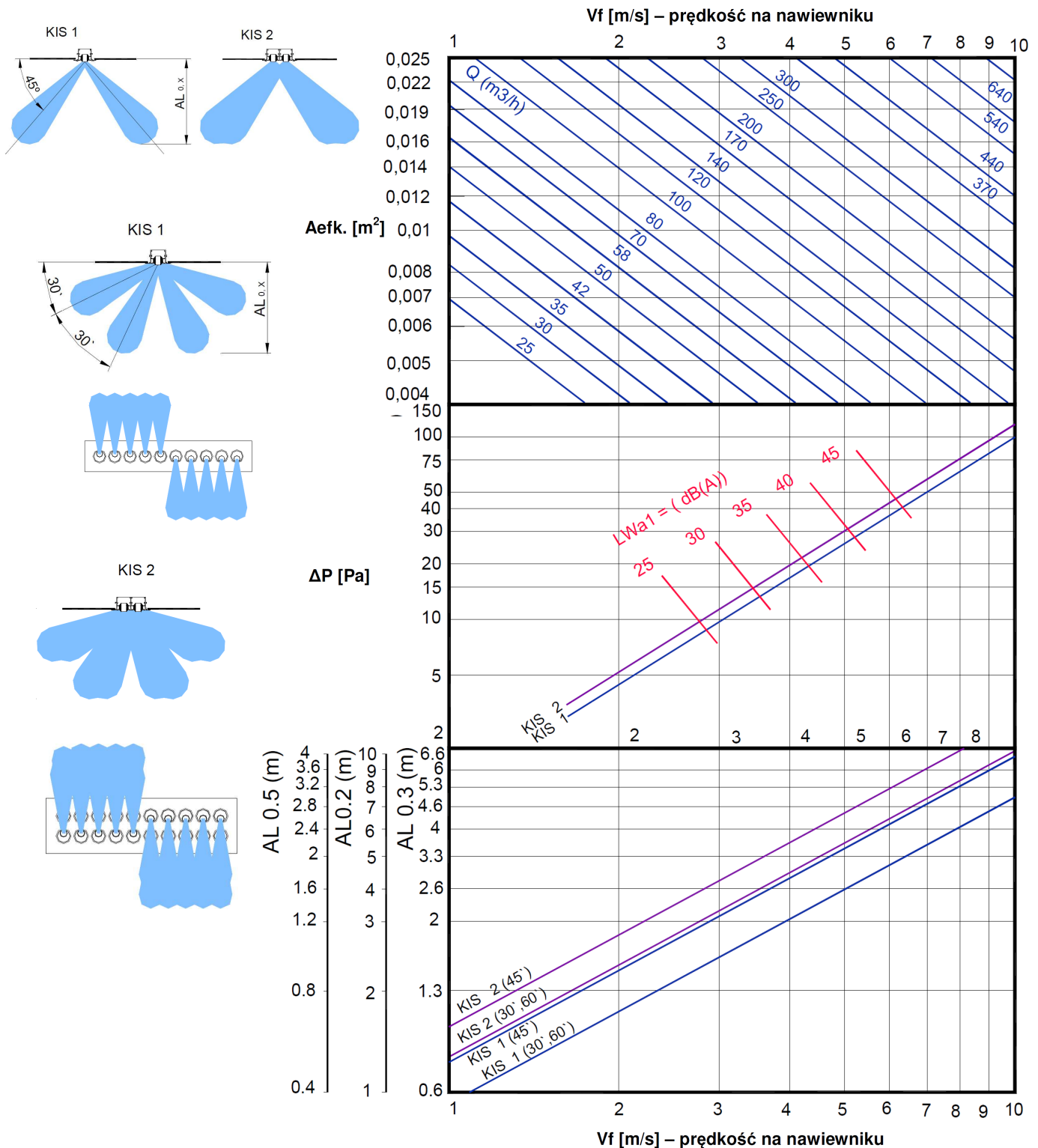


$$AL'_{0,2} = Kx \times AL_{0,2}$$

Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS

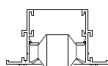
Dobór Szczegółowy

Strumień powietrza [m³/h], zasięg strumienia [m], spadek ciśnienia [Pa], poziom hałasu [dB(A)]

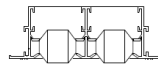


Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS

Dobór Szczegółowy, nawiew poziomy - powierzchnia efektywna



KIS 1					
L [mm]	V _{ef} [m ²]	V _{min} [m/s]	V _{max} [m/s]	Q _{min} [m ³ /h]	Q _{max} [m ³ /h]
500	0,0024	2,5	6,5	25	57
1000	0,0048	2,5	6,5	43	112
1100	0,0053	2,5	6,5	48	125
1200	0,058	2,5	6,5	52	135
1300	0,0063	2,5	6,5	56	146
1400	0,0067	2,5	6,5	60	158
1500	0,0072	2,5	6,5	65	169
1600	0,0077	2,5	6,5	69	180
1700	0,0082	2,5	6,5	74	191
1800	0,0087	2,5	6,5	78	203
1900	0,0092	2,5	6,5	82	215
2000	0,0096	2,5	6,5	86	225



KIS 2					
L [mm]	V _{ef} [m ²]	V _{min} [m/s]	V _{max} [m/s]	Q _{min} [m ³ /h]	Q _{max} [m ³ /h]
500	0,0048	2,5	5,5	43	95
1000	0,0096	2,5	5,5	86	190
1100	0,0106	2,5	5,5	95	210
1200	0,0116	2,5	5,5	104	229
1300	0,0125	2,5	5,5	112	248
1400	0,0135	2,5	5,5	122	267
1500	0,0145	2,5	5,5	130	286
1600	0,0154	2,5	5,5	139	305
1700	0,0164	2,5	5,5	148	324
1800	0,0174	2,5	5,5	157	343
1900	0,0183	2,5	5,5	165	365
2000	0,0193	2,5	7,0	174	382

Współczynnik korekcji K_p dla ΔPa, L_{WA}

L [mm]		500			1000			1500			2000		
Przepustnic a		100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%	100%	50%	0%
KIS 1	ΔP - K _p	0,95	2,35	3,15	1	1,4	2,2	1	1,4	2,2	1,1	2,5	3,3
	L _{Wa1} - K _f	-6,0	-3,0	-3,7	0	+0,8	+0,4	+1	+1,7	+1,2	-2,1	-0,4	-1,9
KIS 2	ΔP - K _p	0,98	2,48	3,25	1	1,5	2,3	1	1,5	2,3	1,2	2,7	3,5
	L _{Wa1} - K _f	-3,7	-3,4	-2,9	0	+0,6	+0,6	+2,4	+3,3	+3,2	-0,5	+0,8	+0,9

$$\Delta P = K_p \times \Delta P$$

$$L_{WA} = L_{Wa1} + K_f$$

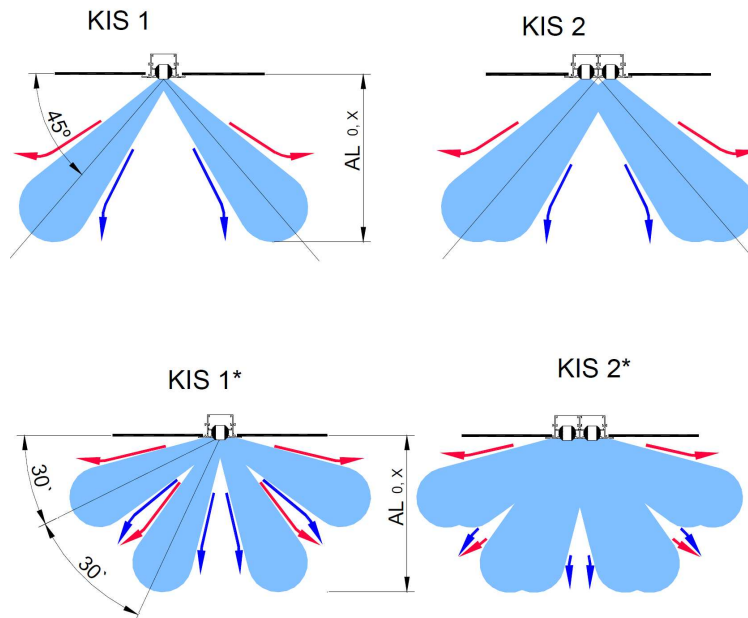
Współczynnik korekcji K_I dla nawiewu poziomego

L [mm]		500	1000	1500	2000
KIS 1	K _I	0,71	1	1,07	1,14
KIS 2	K _I	0,73	1	1,09	1,15

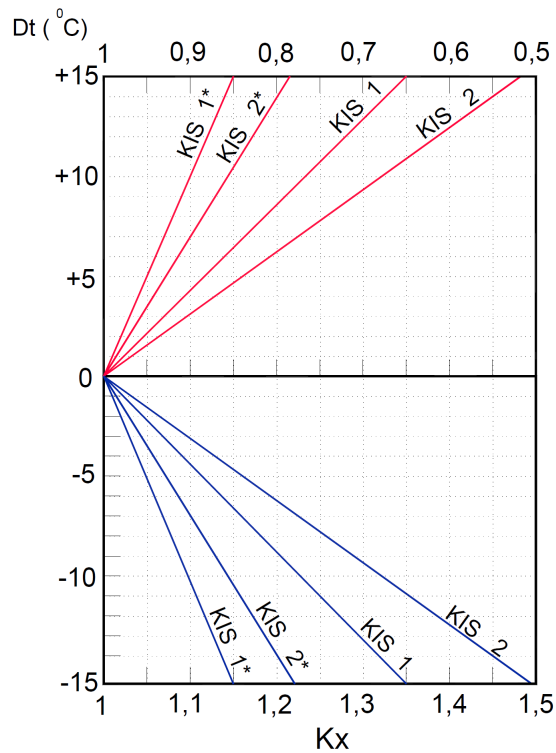
$$AL'_{0,2} = K_I \times AL_{0,2}$$

Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS

Dobór Szczegółowy



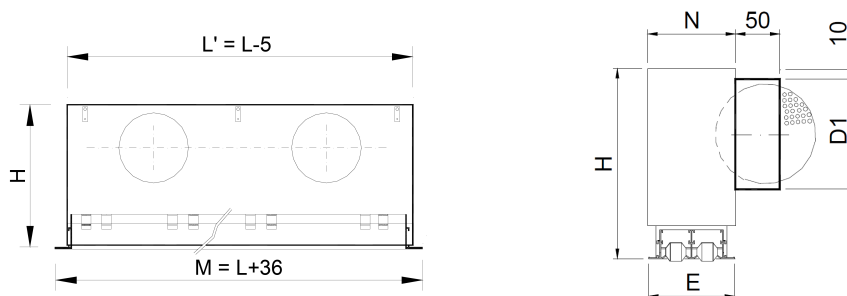
Współczynnik korekcji Kx dla pionowego odchylenia strumienia



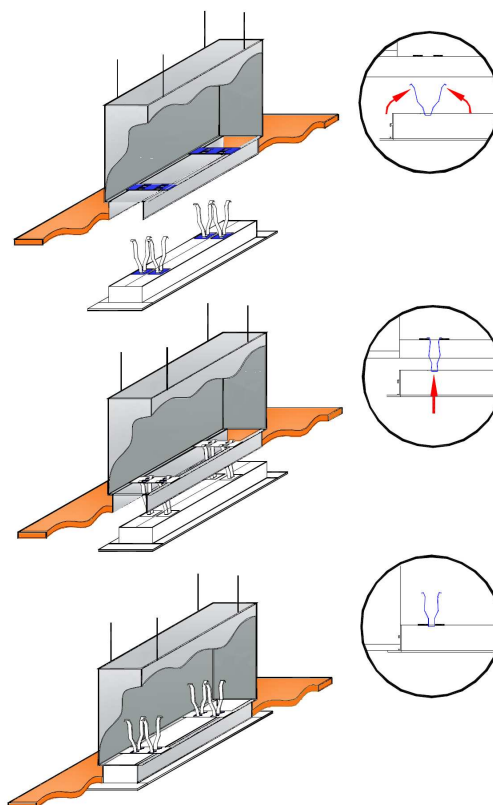
$$AL'_{0,2} = Kx \times AL_{0,2}$$

Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS

Wymiary skrzynki



Model	500<L<1200		1300<L<1500		500<L<1200		N [mm]	E [mm]
	H [mm]	D1 [mm]	H [mm]	ØD1 [mm]	H [mm]	ØD1 [mm]		
KIS 1	256	1x158	256	1x158	256	2x158	69	68
KIS 2	256	1x158	256	2x158	256	2x158	108	107



Nawiewnik Liniowo-Dyszowy KIS

OZNACZENIA

- Q – strumień powietrza [m^3/h]
 Vf – prędkość strumienia na nawiewniku
 L_{0,2} – zasięg strumienia [m]
 Lw – poziom mocy akustycznej Lw[dB(A)]
 ΔP – spadek ciśnienia [Pa]

KOD ZAMÓWIENIA

Nawiewnik

KIS - a - bbb - ccc - dd - eee

Typ _____
 1, 2

Wymiar _____
 500.....2000

Typ zakończenia _____

- AR – ramkami na końcach nawiewnika do długości ≤ 2m
 ARI – ramką z lewej strony nawiewnika do długości > 2m
 ARD – ramką z prawej strony nawiewnika długości > 2m
 INT – bez ramek na końcach nawiewnika do zabudowy liniowej > 4m

Typ zamocowania _____

- PB – skrzynka rozprężna
 PM – poprzeczka do zamocowania w sufitach podwieszanych

Kolor _____

RAL

Skrzynka rozprężna

PB - a - bbb - c

Wymiar króćca _____
 (100.....250)

Przepustnica _____

- O - bez przepustnicy, D - z przepustnicą

Izolacja _____

- O - bez izolacji, I - z izolacją

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

KIS1-1500-AR-PB-RAL9010 PB-250-D-I