

LOXIMIDE



Nawiewnik Szczelinowy

KIS

Spis treści

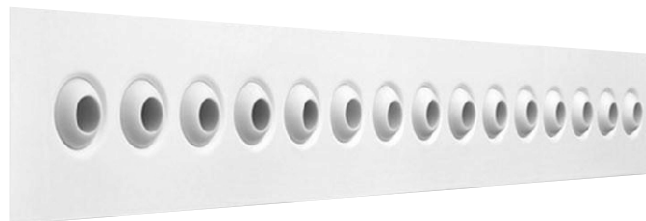
Opis	3
Cechy produktu	3
Wymiary - Nawiewnik	3-4
Funkcja Pracy	4
Szybki Dobór	
- KIS 1	5
- KIS 2	9
Dobór Szczegółowy	
- KIS 1	6-8
- KIS 2	10-12
Współczynnik Korekcji	13-18
Wymiary - Skrzynka Rozprężna	19
Oznaczenia	19
Przykład Zamówienia	19
Kod Zamówienia	20

Opis

Nawiewnik liniowo-dyszowy typu KIS przeznaczony jest do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach wentylacji i klimatyzacji. Dzięki wbudowanym dyszom, które można odpowiednio ustawić, 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 przez biuro **Lievore Altherr&Molina** i jest prawnie chroniony patentem.



Cechy Produktu

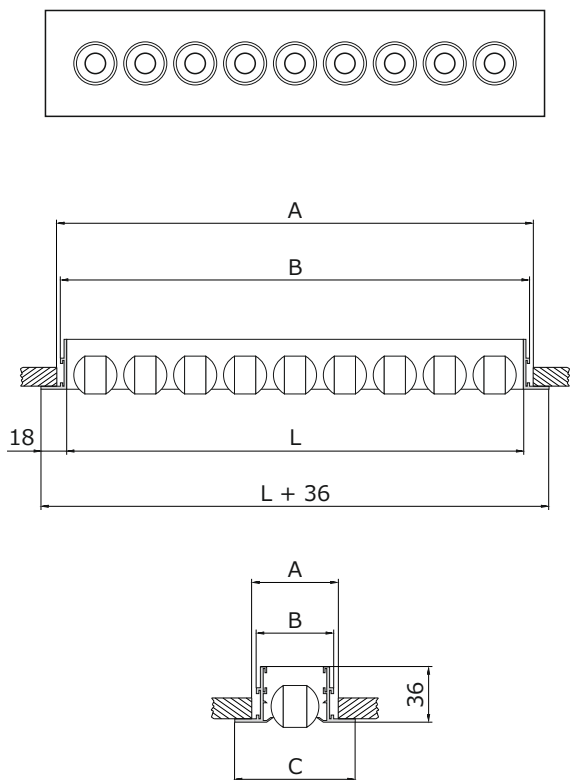
- Wymiary od 500 do 2000 mm
- Zabudowy liniowe, pojedyncze
- Regulacja kąta odchylenia strumienia powietrza
- Wydajność powietrza od 20 do 450 m³/h
- Temperatura pracy $\Delta T \leq \pm 12$ K
- Zasięg strumienia powietrza od 1,0 do 7,5 m
- Wykonanie: dysze z plastiku PP, panel aluminium
- Skrzynka rozprężna wyposażona w przepustnicę lub izolację akustyczną
- Standardowy kolor malowania RAL9016, RAL9010 (białe), RAL9005 (czarne)
- Możliwość wykonania w dowolnym kolorze z palety RAL

Wymiary Nawiewnik

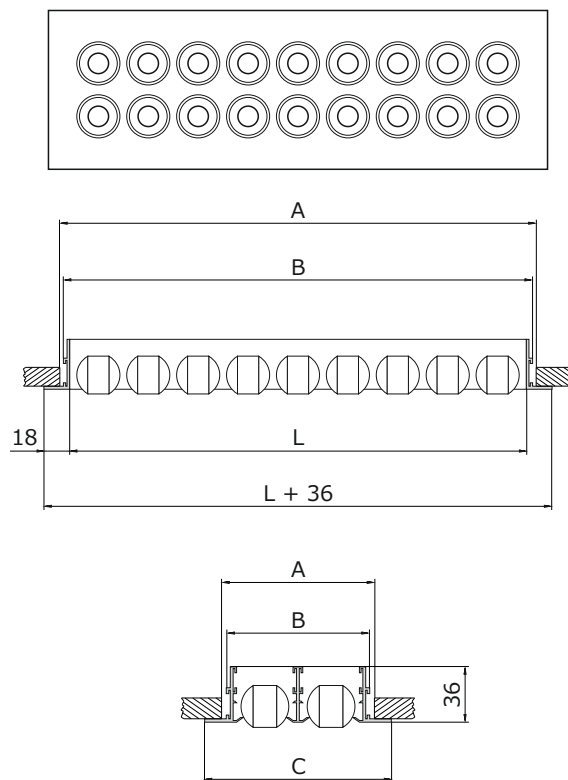
Model	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	H [mm]
KIS 1 500	516	507	68	500	55
KIS 1 1000	1016	1007	68	1000	55
KIS 1 1200	1216	1207	68	1200	55
KIS 1 1500	1516	1507	68	1500	55
KIS 1 2000	2016	2007	68	2000	55
KIS 2 500	516	507	107	500	95
KIS 2 1000	1016	1007	107	1000	95
KIS 2 1200	1216	1207	107	1200	95
KIS 2 1500	1516	1507	107	1500	95
KIS 2 2000	2016	2007	107	2000	95

Wymiary - Nawiewnik

KIS 1

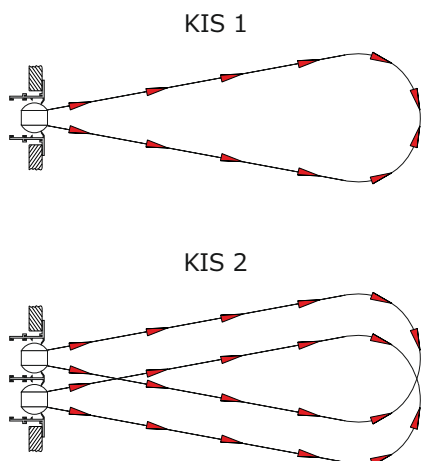


KIS 1

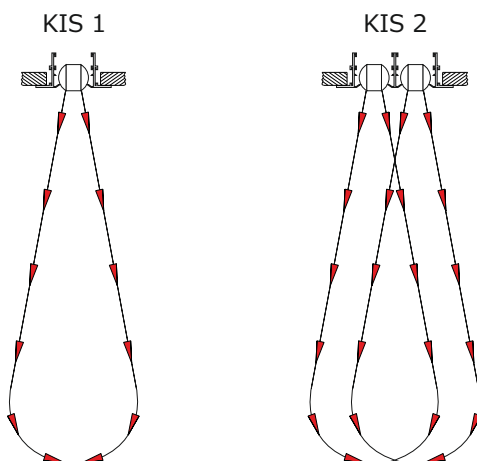


Funkcja Pracy

Nawiew poziomy



Nawiew pionowy



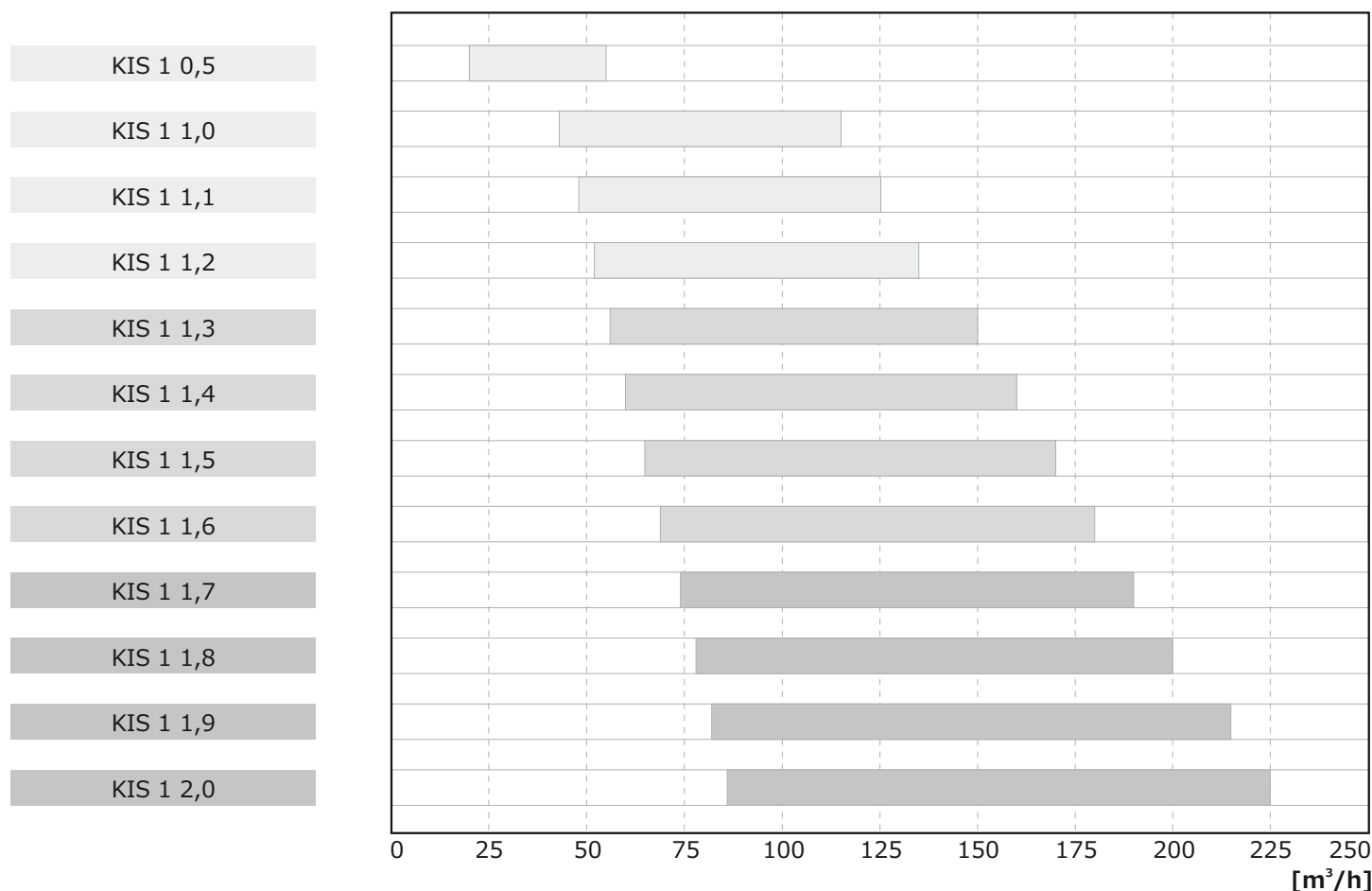
Szybki Dobór

KIS 1

Strumień powietrza [m³/h], zasięg strumienia [m], spadek ciśnienia [Pa], poziom hałasu [dB(A)]
(dane dla nawiewnika ze skrzynką rozprężną, ΔT=0°C)

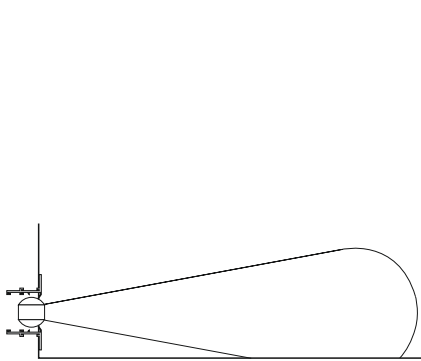
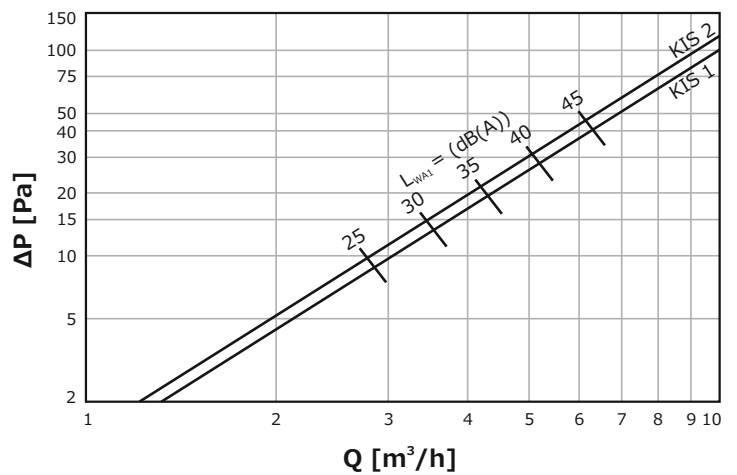
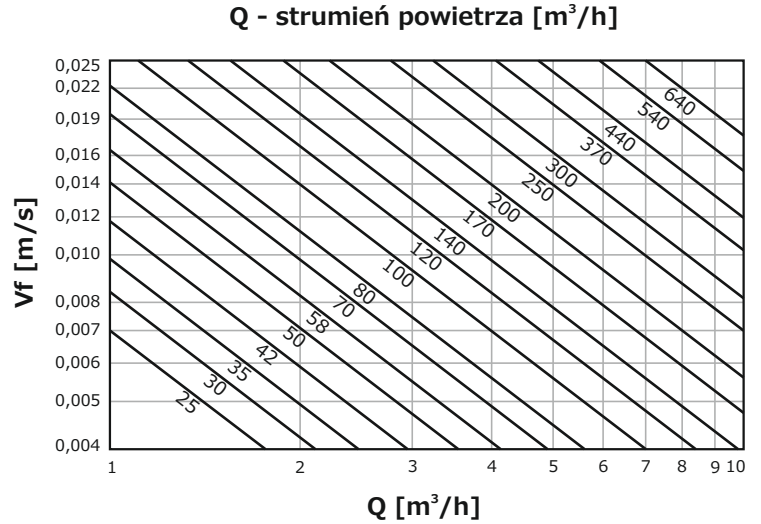
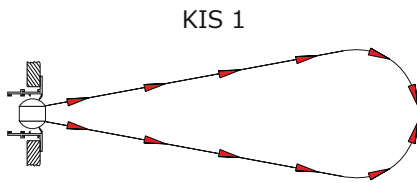
Model	Powierzchnia efektywna Aef [m ²]	Strumień powietrza Q [m ³ /h]	Zasięg poziomy strumienia L _{0,2} [m.]	Spadek ciśnienia ΔP [Pa]	Poziom hałas L _w [dB(A)]
KIS 1 0,5	0,0024	[20-55]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]
KIS 1 1,0	0,0048	[43-115]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]
KIS 1 1,1	0,0053	[48-125]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]
KIS 1 1,2	0,0058	[52-135]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]
KIS 1 1,3	0,0063	[56-150]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]
KIS 1 1,4	0,0067	[60-160]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]
KIS 1 1,5	0,0072	[65-170]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]
KIS 1 1,6	0,0077	[69-180]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]
KIS 1 1,7	0,0082	[74-190]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]
KIS 1 1,8	0,0087	[78-200]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]
KIS 1 1,9	0,0092	[82-215]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]
KIS 1 2,0	0,0096	[86-225]	[2,6-6,0]	[6-40]	[<35-45]

Strumień powietrza

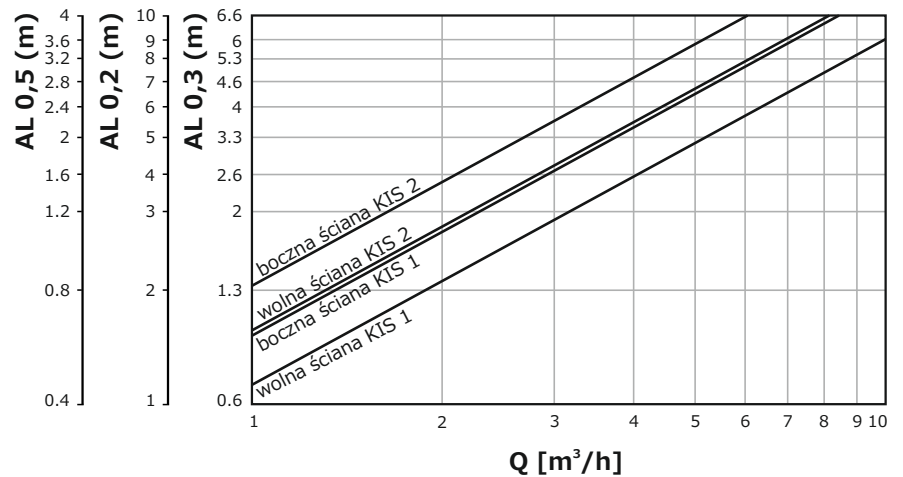


Dobór Szczegółowy

Strumień powietrza [m^3/h],
zasięg strumienia [m],
spadek ciśnienia [Pa],
poziom hałasu [dB(A)]
(dane dla nawiewnika ze skrzynką rozprężną,
 $\Delta T=0^\circ\text{C}$)

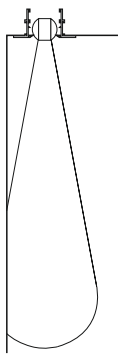
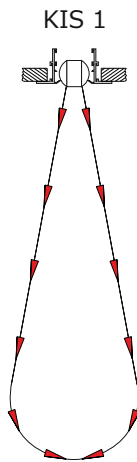


$$AL_{0,2} = KI \times AL_{0,2}$$

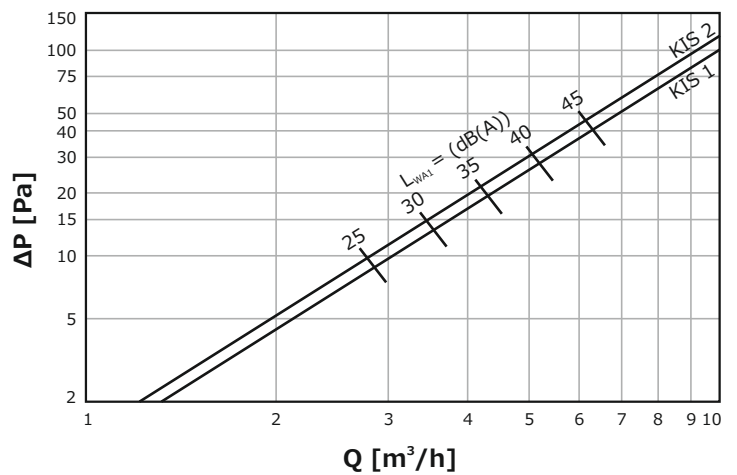
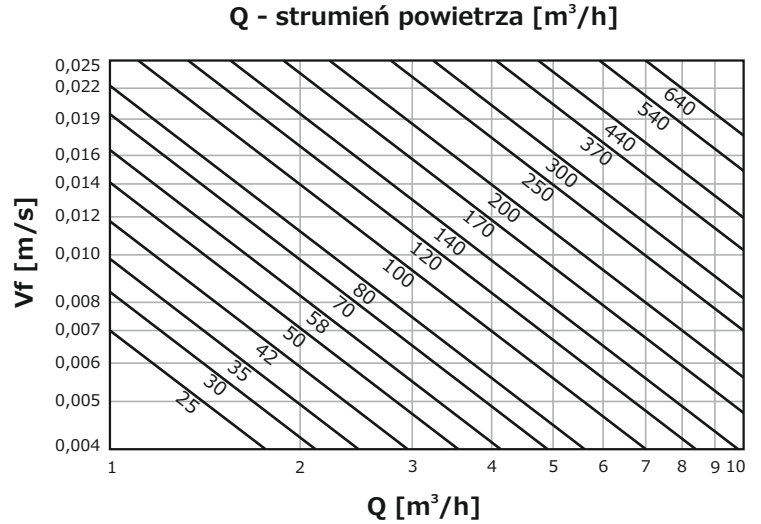
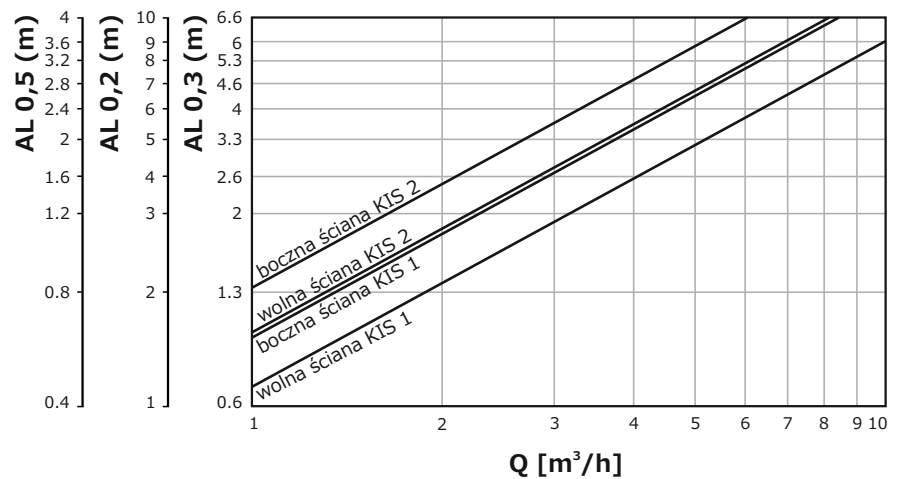


Dobór Szczegółowy

Strumień powietrza [m^3/h],
zasięg strumienia [m],
spadek ciśnienia [Pa],
poziom hałas [dB(A)]
(dane dla nawiewnika ze skrzynką rozprężną,
 $\Delta T=0^\circ\text{C}$)



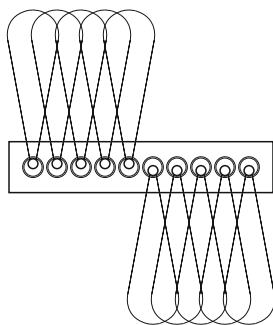
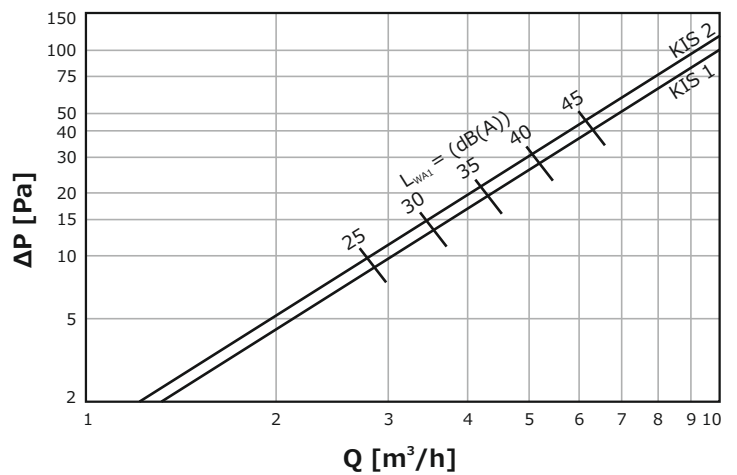
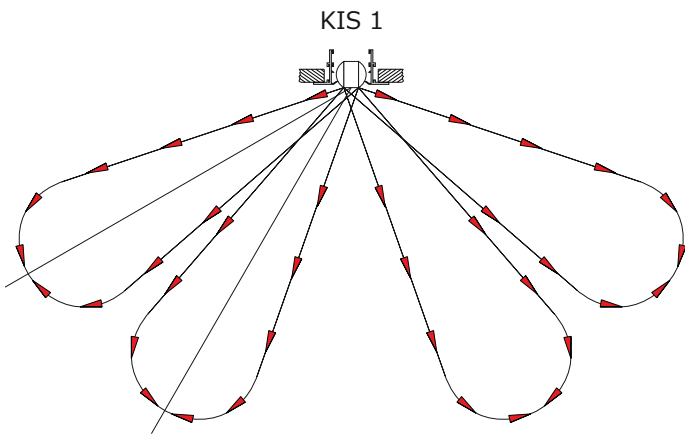
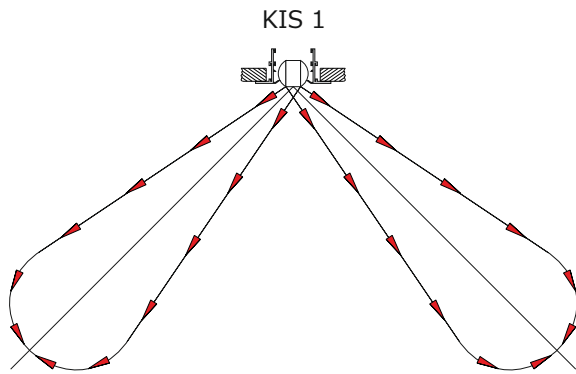
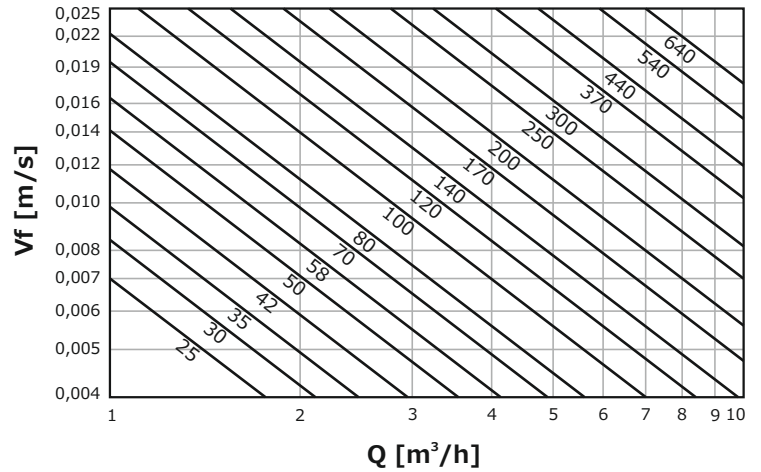
$$AL_{0,2} = KI \times AL_{0,2}$$



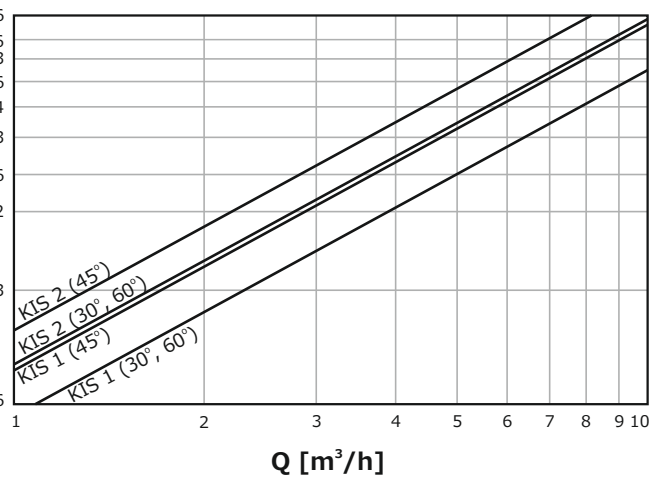
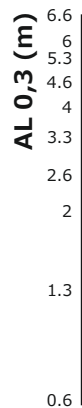
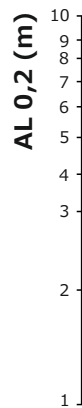
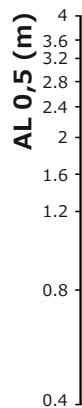
Dobór Szczegółowy

Strumień powietrza [m³/h],
zasięg strumienia [m],
spadek ciśnienia [Pa],
poziom hałasu [dB(A)]
(dane dla nawiewnika ze skrzynką rozprężną,
 $\Delta T=0^{\circ}\text{C}$)

Q - strumień powietrza [m³/h]



$$AL_{0,2} = KI \times AL_{0,2}$$



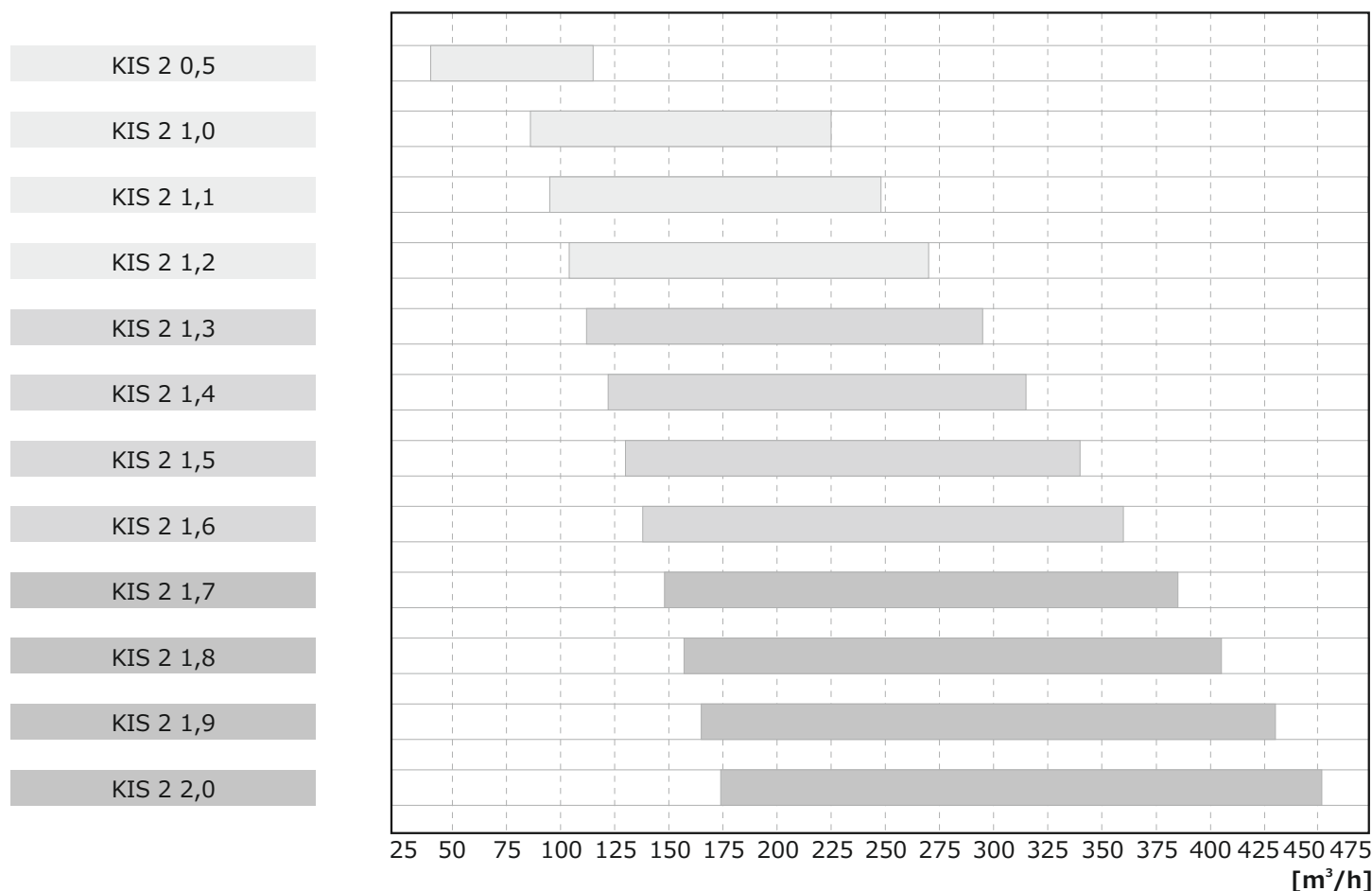
Szybki Dobór

KIS 2

Strumień powietrza [m³/h], zasięg strumienia [m], spadek ciśnienia [Pa], poziom hałasu [dB(A)]
(dane dla nawiewnika ze skrzynką rozprężną, ΔT=0°C)

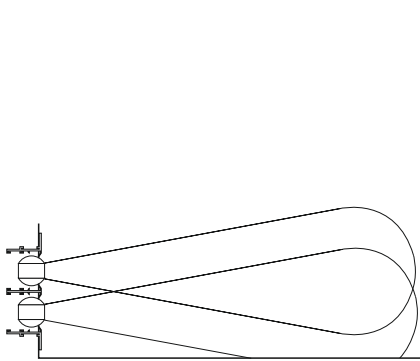
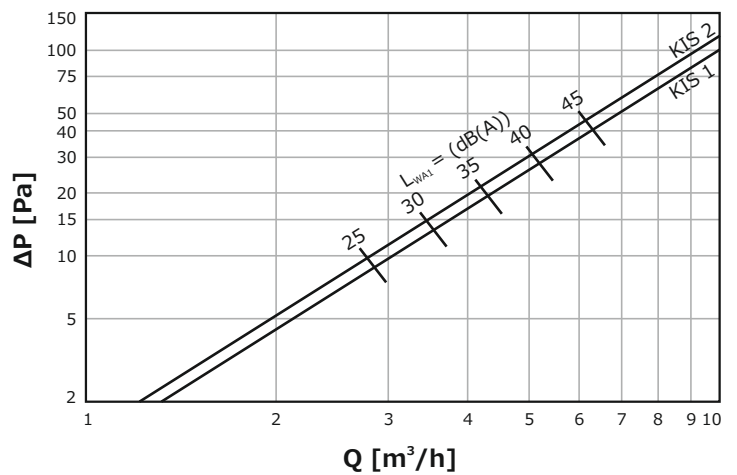
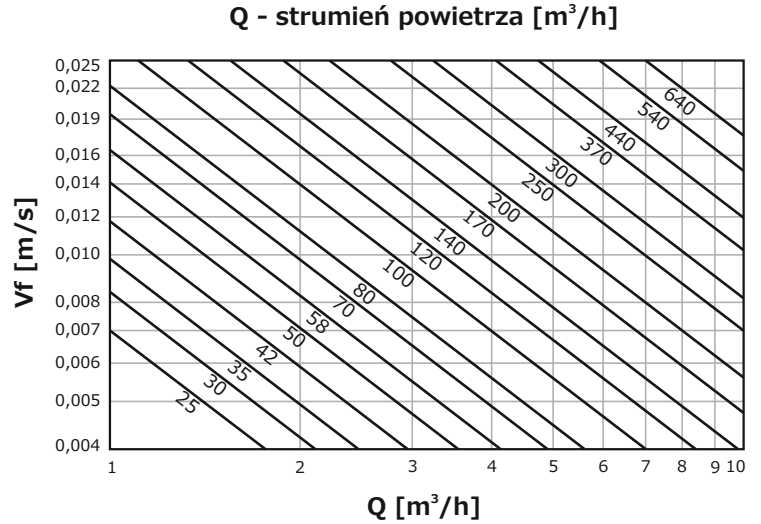
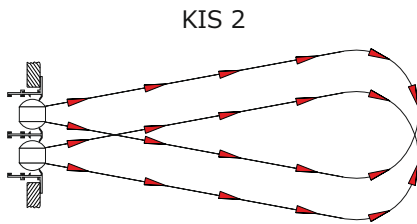
Model	Powierzchnia efektywna Aef [m ²]	Strumień powietrza Q [m ³ /h]	Zasięg poziomy strumienia L _{0,2} [m.]	Spadek ciśnienia ΔP [Pa]	Poziom hałas L _w [dB(A)]
KIS 2 0,5	0,0048	[40-115]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]
KIS 2 1,0	0,0096	[86-225]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]
KIS 2 1,1	0,0106	[95-248]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]
KIS 2 1,2	0,0116	[104-270]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]
KIS 2 1,3	0,0125	[112-295]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]
KIS 2 1,4	0,0135	[122-315]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]
KIS 2 1,5	0,0145	[130-340]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]
KIS 2 1,6	0,0154	[139-360]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]
KIS 2 1,7	0,0164	[148-385]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]
KIS 2 1,8	0,0174	[157-405]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]
KIS 2 1,9	0,0183	[165-430]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]
KIS 2 2,0	0,0193	[174-452]	[3,5-9,0]	[8-40]	[<35-45]

Strumień powietrza

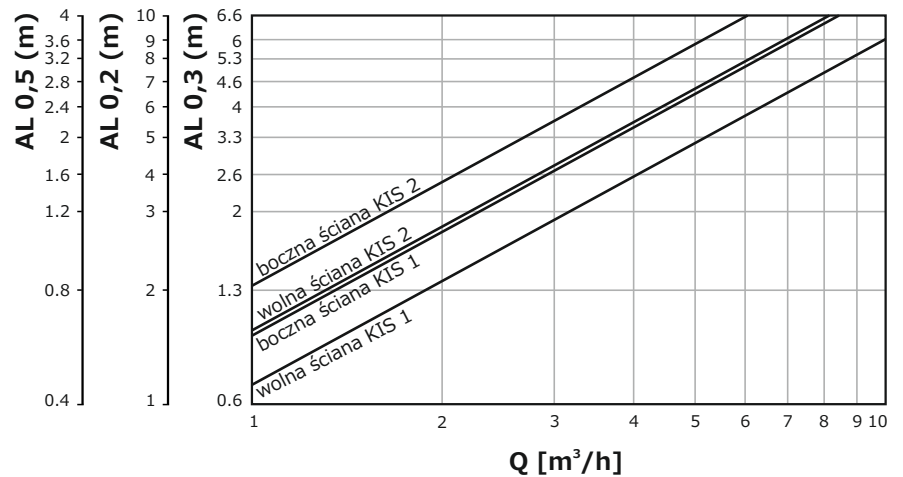


Dobór Szczegółowy

Strumień powietrza [m^3/h],
zasięg strumienia [m],
spadek ciśnienia [Pa],
poziom hałas [dB(A)]
(dane dla nawiewnika ze skrzynką rozprężną,
 $\Delta T=0^\circ\text{C}$)

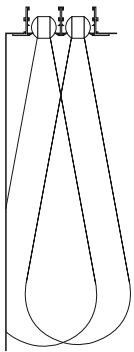
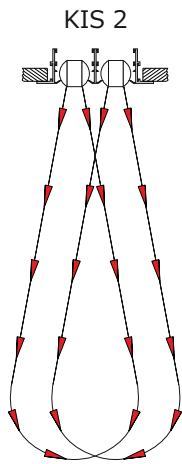


$$AL_{0,2} = KI \times AL_{0,2}$$



Dobór Szczegółowy

Strumień powietrza [m^3/h],
zasięg strumienia [m],
spadek ciśnienia [Pa],
poziom hałasu [dB(A)]
(dane dla nawiewnika ze skrzynką rozprężną,
 $\Delta T=0^\circ\text{C}$)

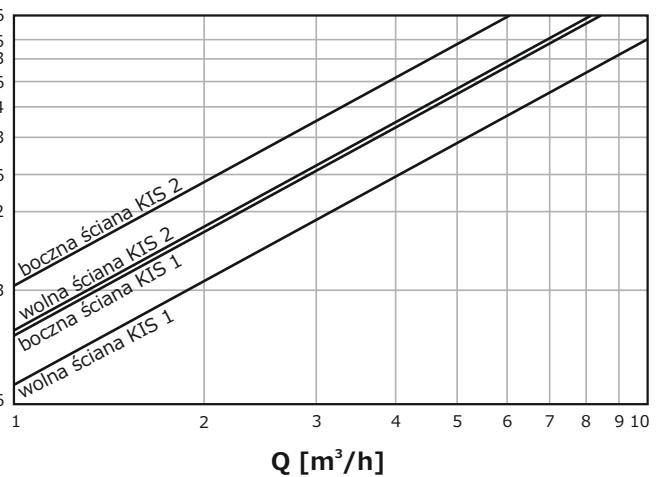


$$AL_{0,2} = KI \times AL_{0,2}$$

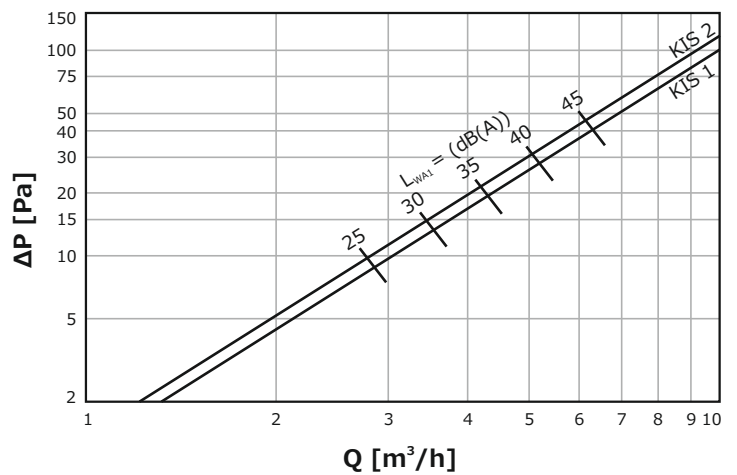
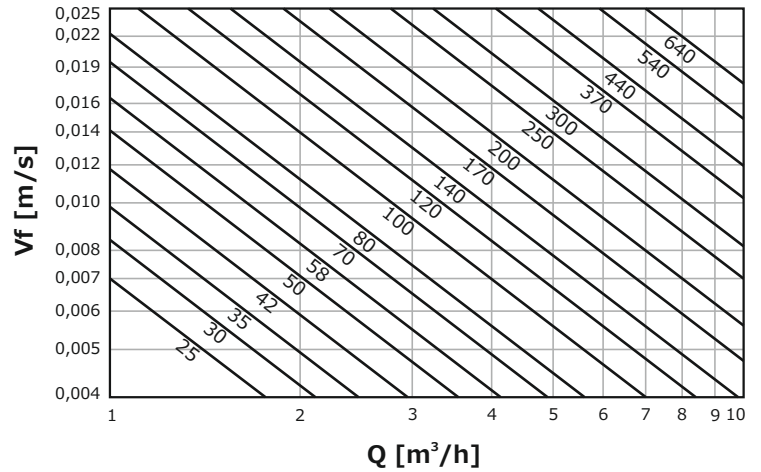
AL 0,5 (m)
4
3.6
3.2
2.8
2.4
2
1.6
1.2
0.8
0.4

AL 0,2 (m)
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

AL 0,3 (m)
6.6
5.3
4.6
4
3.3
2.6
2
1.3
0.6



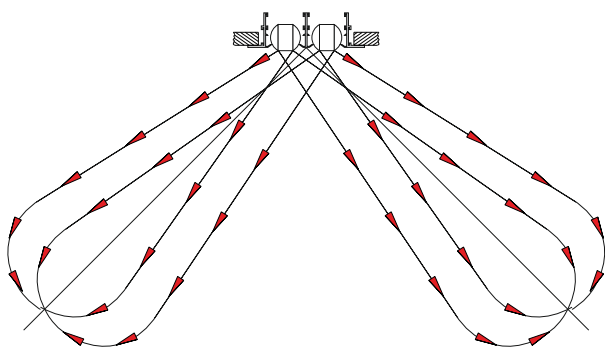
Q - strumień powietrza [m^3/h]



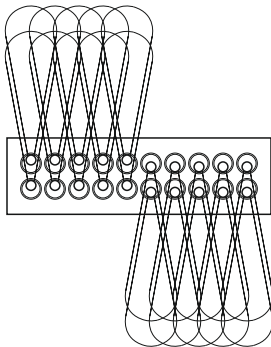
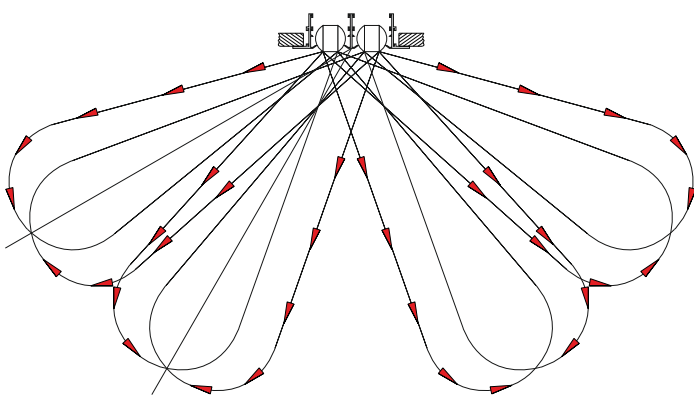
Dobór Szczegółowy

Strumień powietrza [m^3/h],
zasięg strumienia [m],
spadek ciśnienia [Pa],
poziom hałasu [dB(A)]
(dane dla nawiewnika ze skrzynką rozprężną,
 $\Delta T=0^\circ\text{C}$)

KIS 2



KIS 2



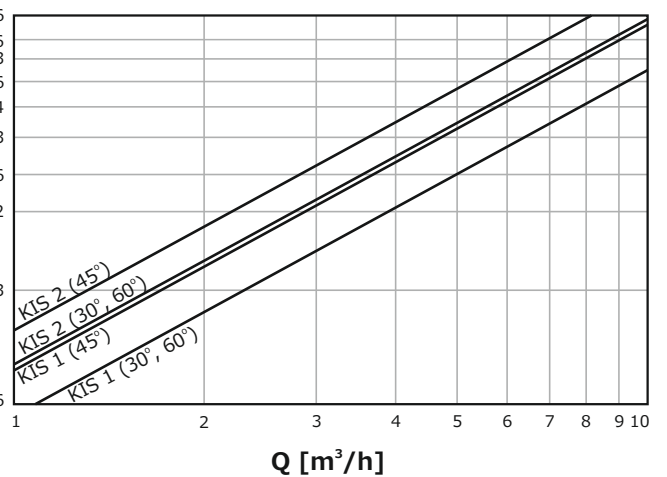
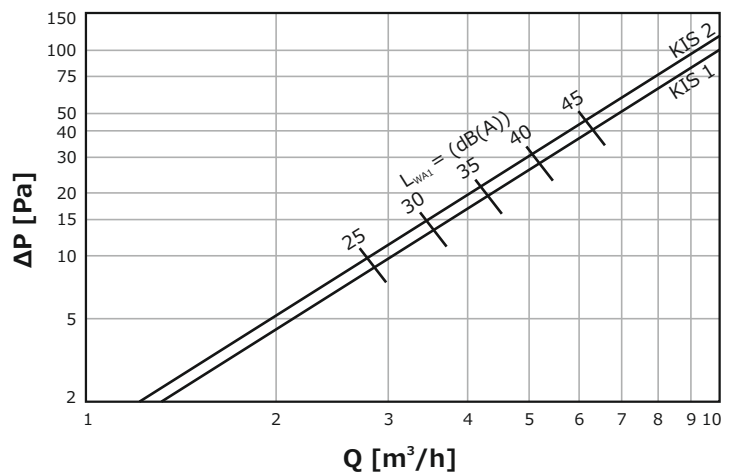
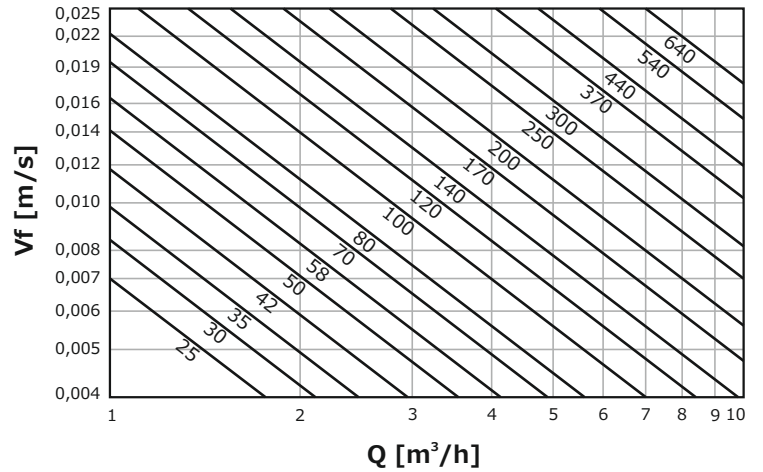
$$AL_{0,2} = KI \times AL_{0,2}$$

AL 0,5 (m)
4
3.6
3.2
2.8
2.4
2
1.6
1.2
0.8
0.4

AL 0,2 (m)
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

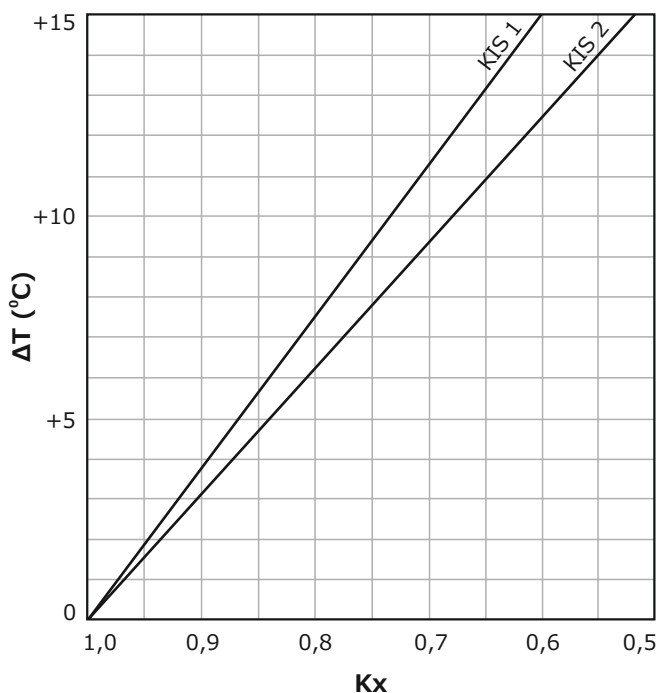
AL 0,3 (m)
6.6
5.3
4.6
4
3.3
2.6
2
1.3
0.6

Q - strumień powietrza [m^3/h]

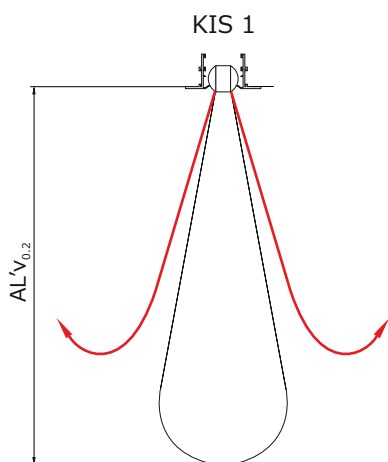


Współczynnik Korekcji

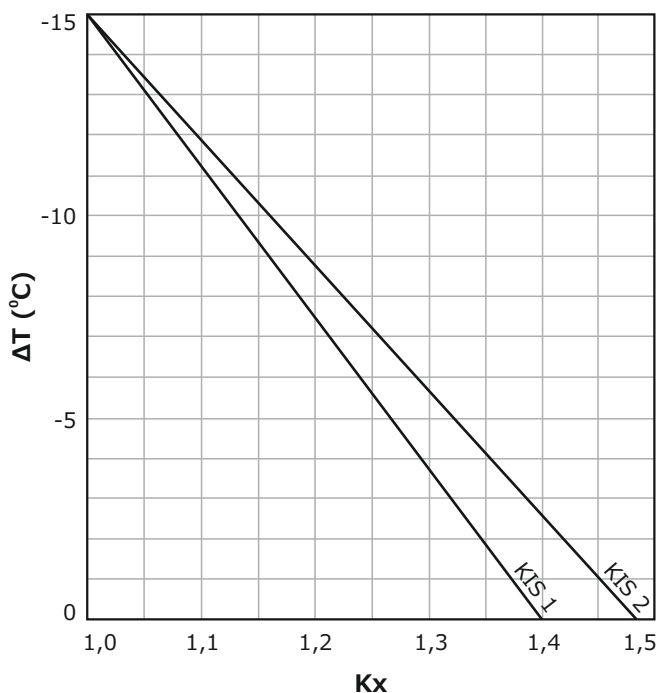
Współczynnik Korekcji K_x dla pionowego odchylenia strumienia powietrza



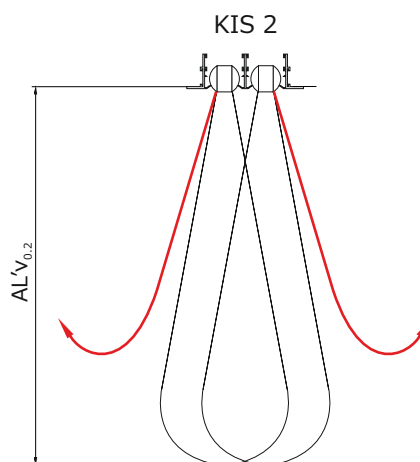
$$AL'v_{0,2} = Kx \times AL_{0,2}$$



Współczynnik Korekcji K_x dla pionowego odchylenia strumienia powietrza

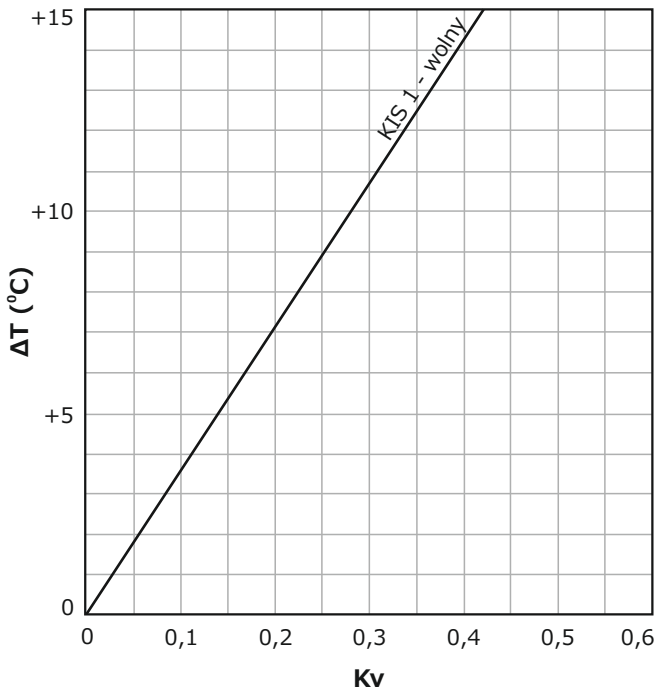


$$AL'v_{0,2} = Kx \times AL_{0,2}$$



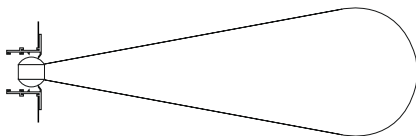
Współczynnik Korekcji

Współczynnik Korekcji Kv dla poziomego odchylenia strumienia powietrza

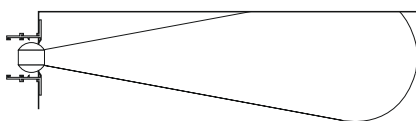


$$b'v_{0,2} = Kv \times AL_{0,2}$$

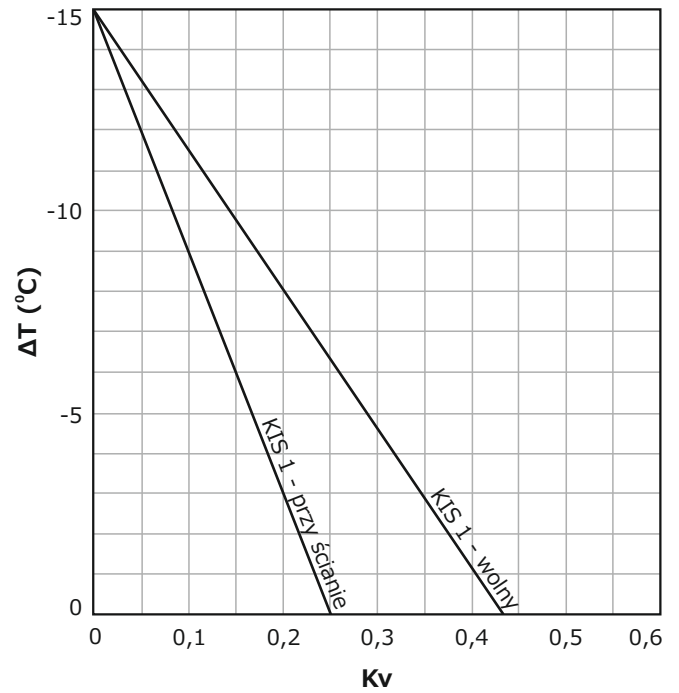
KIS 1 - wolny



KIS 1 - przy ścianie

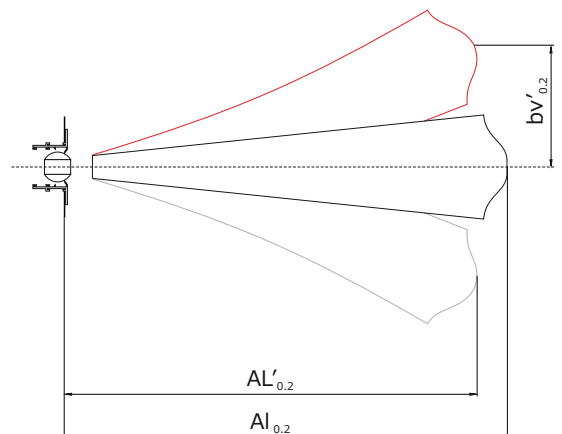


Współczynnik Korekcji Kv dla poziomego odchylenia strumienia powietrza



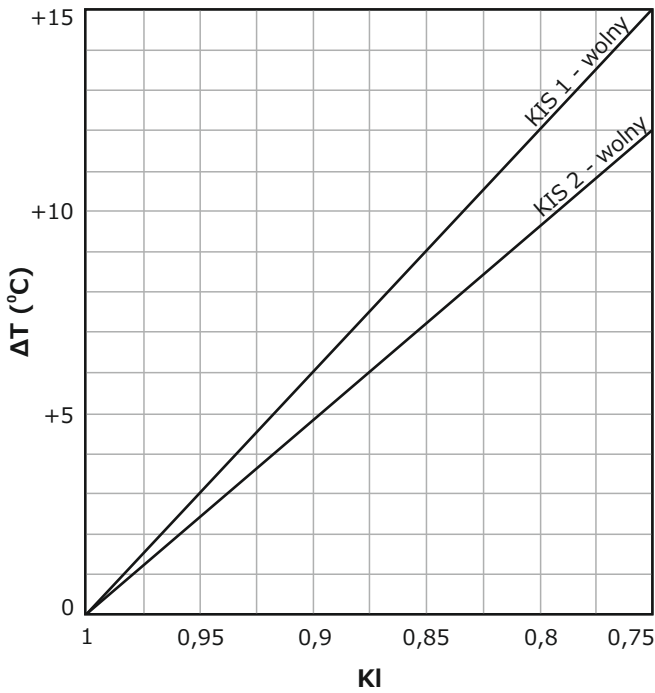
$$b'v_{0,2} = Kv \times AL_{0,2}$$

KIS 1



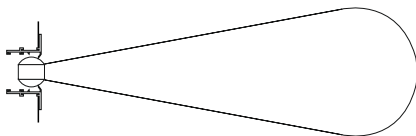
Współczynnik Korekcji

Współczynnik Korekcji KI dla poziomego zasięgu strumienia powietrza

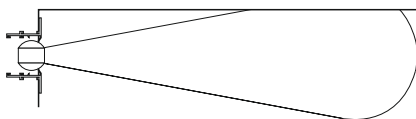


$$AL'_{0,2} = KI \times AL_{0,2}$$

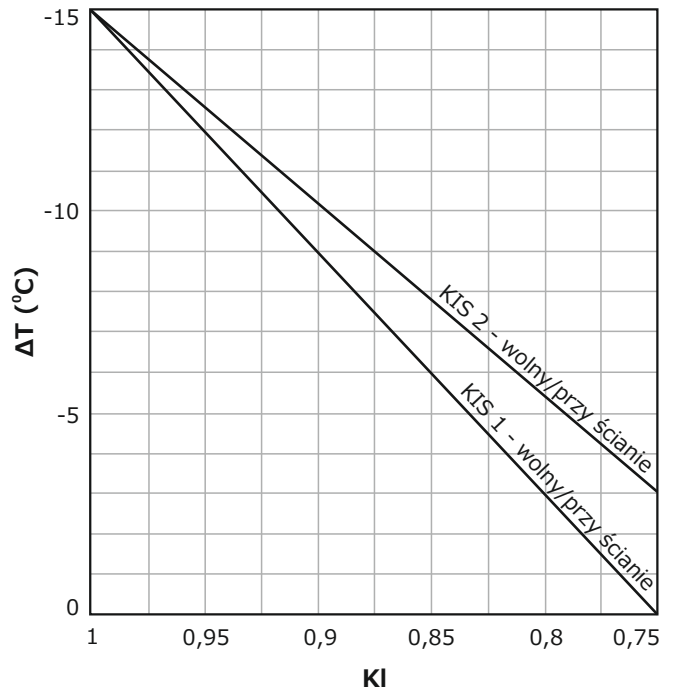
KIS 1 - wolny



KIS 1 - przy ścianie

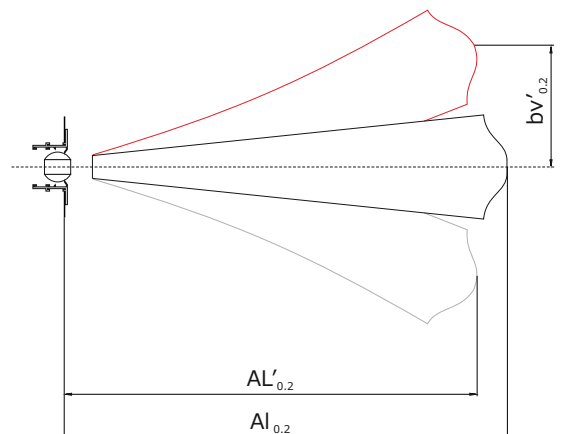


Współczynnik Korekcji KI dla poziomego zasięgu strumienia powietrza



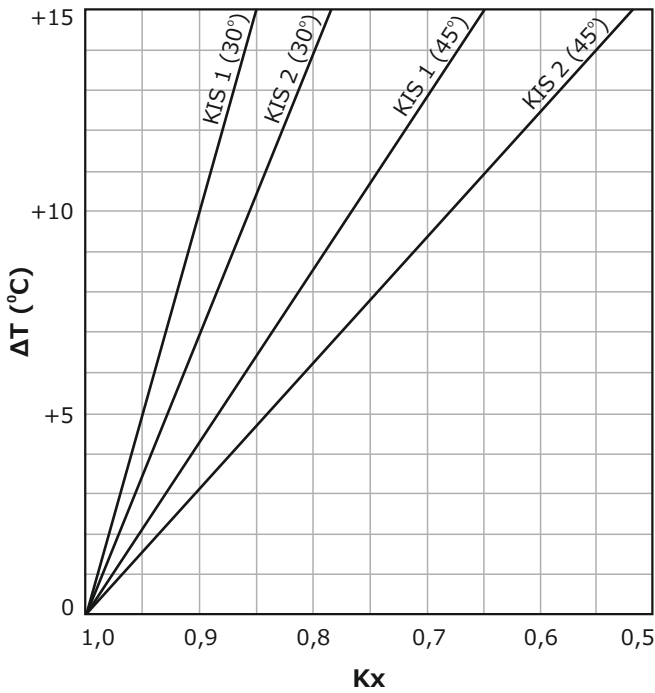
$$AL'_{0,2} = KI \times AL_{0,2}$$

KIS 1

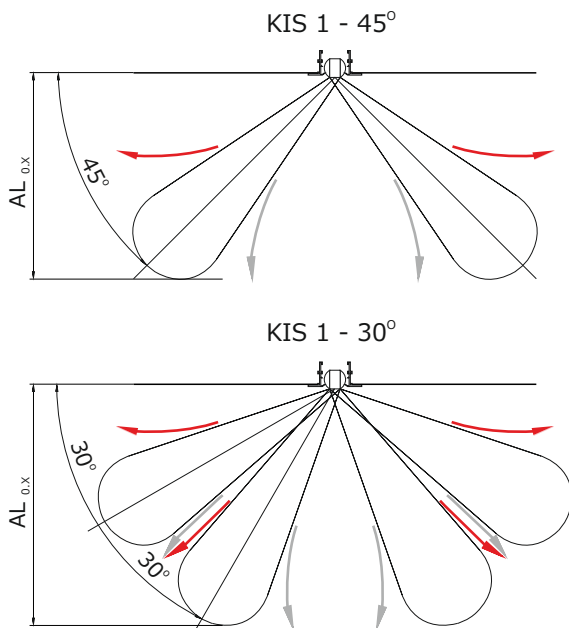


Współczynnik Korekcji

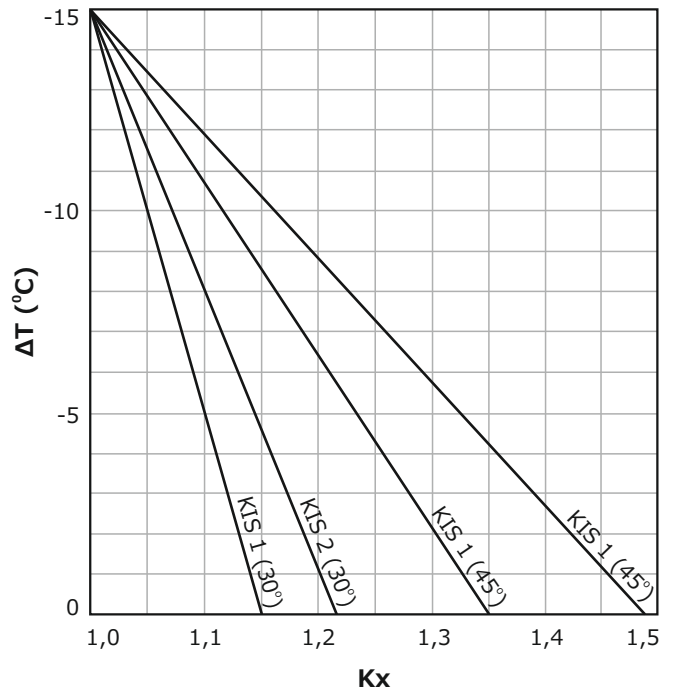
Współczynnik Korekcji K_x dla pionowego odchylenia strumienia powietrza



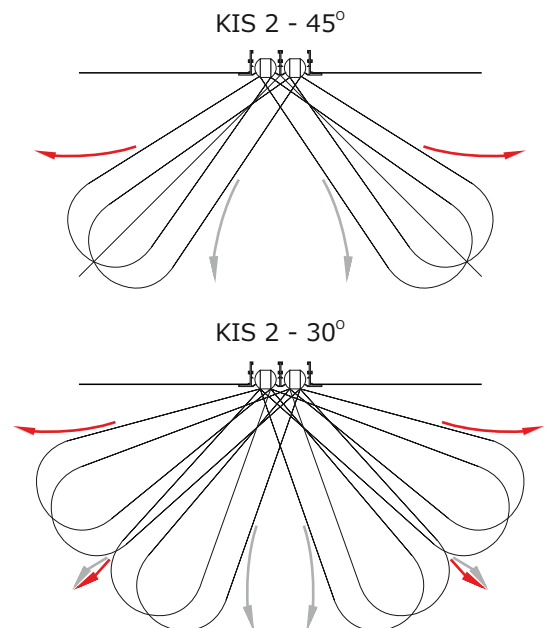
$$AL'_{v_{0,2}} = K_x \times AL_{0,2}$$



Współczynnik Korekcji K_x dla pionowego odchylenia strumienia powietrza



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



Współczynnik Korekcji

Współczynnik Korekcji Kp, Kf dla pionowego odchylenia strumienia powietrza (dane dla nawiewnika KIS 1 ze skrzynką rozprężną)

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

$$L_{WA} = L_{WA1} + K_f$$

Współczynnik Korekcji Kp, Kf dla poziomego odchylenia strumienia powietrza (dane dla nawiewnika KIS 1 ze skrzynką rozprężną)

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

$$L_{WA} = L_{WA1} + K_f$$

Współczynnik Korekcji Kp, Kf dla pionowego odchylenia strumienia powietrza (dane dla nawiewnika KIS 1 ze skrzynką rozprężną)

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

$$L_{WA} = L_{WA1} + K_f$$

Współczynnik Korekcji KI dla poziomego zasięgu strumienia powietrza (dane dla nawiewnika KIS 1 ze skrzynką rozprężną)

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

Przepustnica		100% otwarta	50% otwarta	0% otwarta
KIS 1 500	Kp	0,95	2,35	3,15
	Kf	-6,1	-3,1	-3,6
KIS 1 1000	Kp	1,0	1,4	2,2
	Kf	0,0	+0,8	+0,4
KIS 1 1500	Kp	1,0	1,4	2,2
	Kf	+0,9	+1,6	+1,0
KIS 1 2000	Kp	1,1	2,5	3,3
	Kf	-2,1	-0,5	-1,9

Przepustnica		100% otwarta	50% otwarta	0% otwarta
KIS 1 500	Kp	0,95	2,35	3,15
	Kf	-6,0	-3,0	-3,6
KIS 1 1000	Kp	1,0	1,4	2,2
	Kf	0,0	+0,8	+0,4
KIS 1 1500	Kp	1,0	1,4	2,2
	Kf	+1,2	+1,9	+1,4
KIS 1 2000	Kp	1,1	2,5	3,3
	Kf	-2,0	-0,5	-1,6

Przepustnica		100% otwarta	50% otwarta	0% otwarta
KIS 1 500	Kp	0,95	2,35	3,15
	Kf	-6,0	-3,0	-3,7
KIS 1 1000	Kp	1,0	1,4	2,2
	Kf	0,0	+0,8	+0,4
KIS 1 1500	Kp	1,0	1,4	2,2
	Kf	+1,0	+1,7	+1,2
KIS 1 2000	Kp	1,1	2,5	3,3
	Kf	-2,1	-0,4	-1,9

Przepustnica	Współczynnik Korekcji KI
KIS 1 500	0,71
KIS 1 1000	1,00
KIS 1 1500	1,07
KIS 1 2000	1,14

Współczynnik Korekcji

Współczynnik Korekcji Kp, Kf dla pionowego odchylenia strumienia powietrza (dane dla nawiewnika KIS 2 ze skrzynką rozprężną)

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

$$L_{WA} = L_{WA1} + K_f$$

Współczynnik Korekcji Kp, Kf dla poziomego odchylenia strumienia powietrza (dane dla nawiewnika KIS 2 ze skrzynką rozprężną)

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

$$L_{WA} = L_{WA1} + K_f$$

Współczynnik Korekcji Kp, Kf dla pionowego odchylenia strumienia powietrza (dane dla nawiewnika KIS 2 ze skrzynką rozprężną)

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

$$L_{WA} = L_{WA1} + K_f$$

Współczynnik Korekcji KI dla poziomego zasięgu strumienia powietrza (dane dla nawiewnika KIS 2 ze skrzynką rozprężną)

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

Przepustnica		100% otwarta	50% otwarta	0% otwarta
KIS 2 500	Kp	0,98	2,48	3,25
	Kf	-3,8	-3,4	-2,9
KIS 2 1000	Kp	1,0	1,5	2,3
	Kf	0,0	+0,6	+0,6
KIS 2 1500	Kp	1,0	1,5	2,3
	Kf	+2,4	+3,3	+3,2
KIS 2 2000	Kp	1,2	2,7	3,5
	Kf	-0,3	+0,9	+1,1

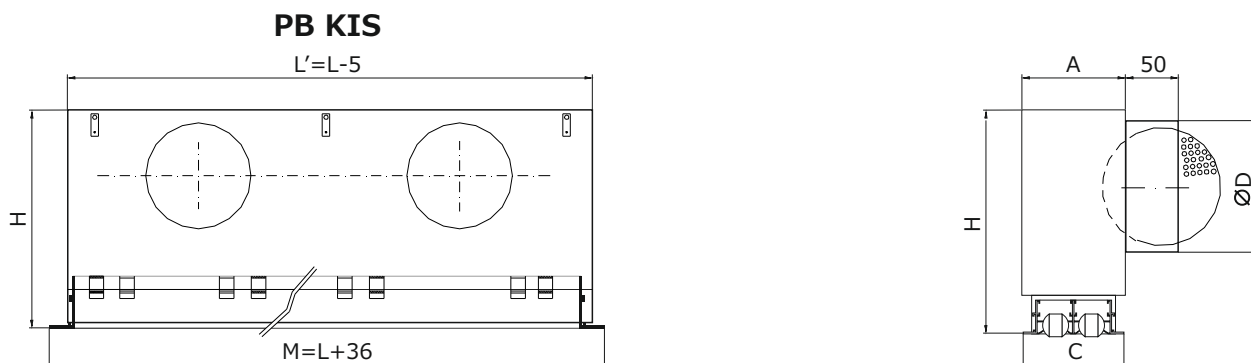
Przepustnica		100% otwarta	50% otwarta	0% otwarta
KIS 2 500	Kp	0,98	2,48	3,25
	Kf	-4,0	-3,6	-3,1
KIS 2 1000	Kp	1,0	1,5	2,3
	Kf	0,0	+0,6	+0,6
KIS 2 1500	Kp	1,0	1,5	2,3
	Kf	+2,3	+3,2	+3,1
KIS 2 2000	Kp	1,2	2,7	3,5
	Kf	0,0	+1,0	+1,2

Przepustnica		100% otwarta	50% otwarta	0% otwarta
KIS 2 500	Kp	0,98	2,48	3,25
	Kf	-3,7	-3,4	-2,9
KIS 2 1000	Kp	1,0	1,5	2,3
	Kf	0,0	+0,6	+0,6
KIS 2 1500	Kp	1,0	1,5	2,3
	Kf	+2,4	+3,3	+3,2
KIS 2 2000	Kp	1,2	2,7	3,5
	Kf	-0,5	+0,8	+0,9

Przepustnica	Współczynnik Korekcji KI
KIS 2 500	0,73
KIS 2 1000	1,00
KIS 2 1500	1,09
KIS 2 2000	1,15

Wymiary

Skrzynka Rozprężna



PB KIS			500 < L < 1200		1300 < L < 1500		1600 < L < 2000	
Ilość szczelin	A [mm]	C [mm]	H [mm]	Ø D1 [mm]	H [mm]	Ø D1 [mm]	H [mm]	Ø D1 [mm]
1	69	68	250	1 x 158	250	1 x 158	256	2 x 158
2	108	107	250	1 x 158	250	2 x 158	256	2 x 158

Oznaczenia

Q - strumień powietrza [m³/h]

V_f - prędkość powietrza na nawiewniku [m/s]

ΔP - spadek ciśnienia [Pa]

L_{0,2} - zasięg poziomy strumienia [m]

L_w - poziom mocy akustycznej [dB(A)]

Przykład Zamówienia

KIS - 1 - 1500 - AR - PB - RAL9010

PB - 250 - D - I

Kod Zamówienia

Nawiewnik

KIS - a - bbb - ccc - dd - e

Typ

1, 2

Wymiar

500...2000 mm

Typ zakończenia

AR - ramkami na końcach nawiewnika do długości $\leq 2m$

ARI - ramkami z lewej strony nawiewnika do długości $> 2m$

ARD - ramkami z prawej strony nawiewnika do długości $> 2m$

INT - bez ramek na końcach nawiewnika do zabudowy liniowej $> 4m$

Typ zamówienia

PB - skrzynka rozprężna

PM - poprzeczka do zamocowania w sufitach podwieszanych

Kolor

RAL...

Skrzynka Rozprężna

PB - a - bbb - c

Wymiar króćca

(100...250mm)

Przepustnica

O - bez przepustnicy

D - z przepustnicą

Izolacja

O - bez izolacji

I - z izolacją