

Dysze nawiewne DD, DK, DK-O, DS



Podstawowe informacje

Dysze nawiewne przeznaczone są do pomieszczeń o dużej kubaturze. Strumień powietrza o dalekim zasięgu zapewniają bardzo efektywny rozdział powietrza. Mogą być stosowane pojedynczo lub w zestawach o bardzo dużej wydajności łącznej. Stosowane są w salach widowiskowych, halach sportowych, supermarketach, atriach, dużych halach itp. Jednocześnie z uwagi na niski poziom mocy akustycznej mają szerokie zastosowanie w salach koncertowych, kinach, teatrach, studiach telewizyjnych i radiowych.

Regulacja kąta odchylenia strumienia powietrza za-

wiera się w $0^\circ - 30^\circ$ w każdą stronę.

Nawiewniki wykonane są z aluminium.

Maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu $\Delta t_p \leq 8K$.

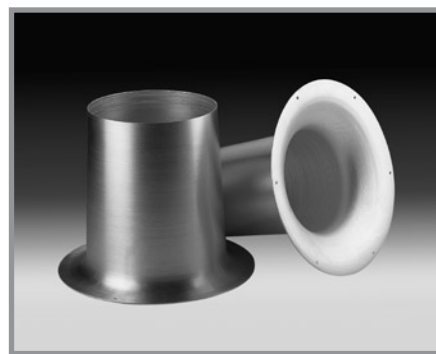
Maksymalna różnica temperatury przy chłodzeniu $\Delta t_p \leq 8K$.

Dysza krótka może być dostarczona w wersji nie lakierowanej (naturalna barwa aluminium) lub lakierowanej (dowolny kolor z palety RAL).

Dysza długa i stała wykonana jest w trzech wersjach: nie lakierowanej, anodowanej i lakierowanej.



Dysza nawiewna - wykonanie krótkie TYP DK.



Dysza stała TYP DS - bez regulacji kąta odchylenia strumienia.



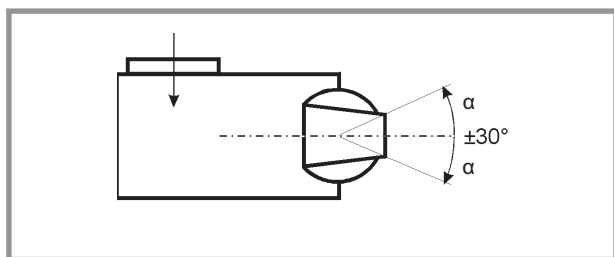
Dysza nawiewna z przykryciem śrub mocujących TYP DK-O.



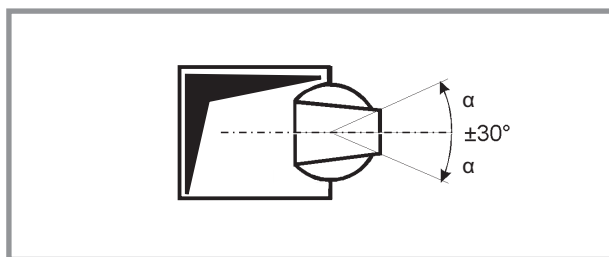
Dysza nawiewna - wykonanie długie TYP DD

Przykładowe sposoby montażu nawiewników

Przyłącza do dysz typu DK

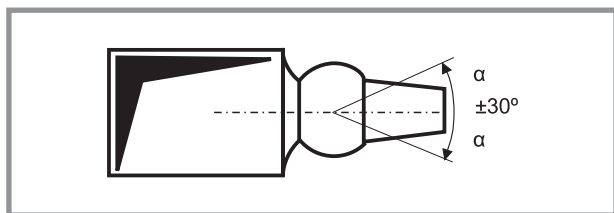


Dysza zamontowana w skrzynce rozprężnej.

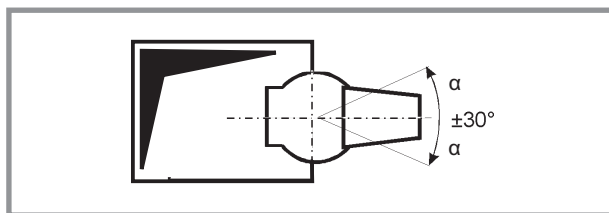


Dysza zamontowana w przewodzie wentylacyjnym.

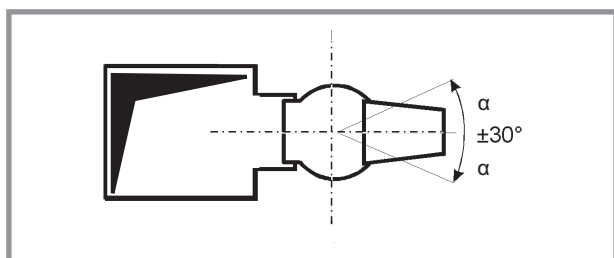
Przyłącza do dysz typu DD



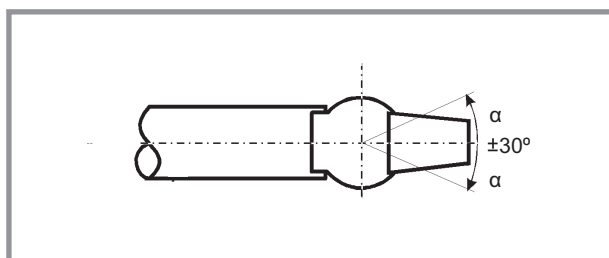
Dysza zamontowana na przewodzie wentylacyjnym.



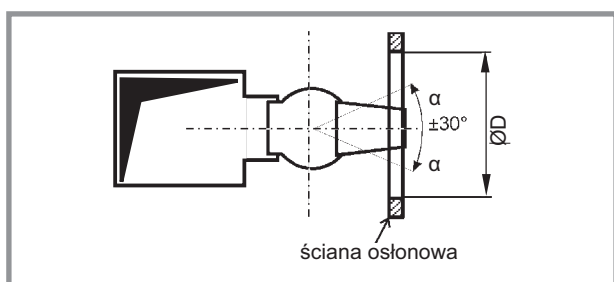
Dysza zamontowana w przewodzie wentylacyjnym.



Dysza zamontowana na przewodzie z kroćcem.



Dysza zamontowana na przewodzie wentylacyjnym.



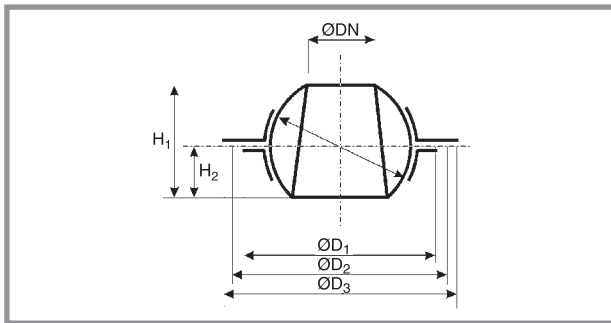
Dysza zabudowana ścianką osłonową.

Dla średnic:
DN80 średnica $\varnothing D = 330$ mm
DN150 średnica $\varnothing D = 590$ mm

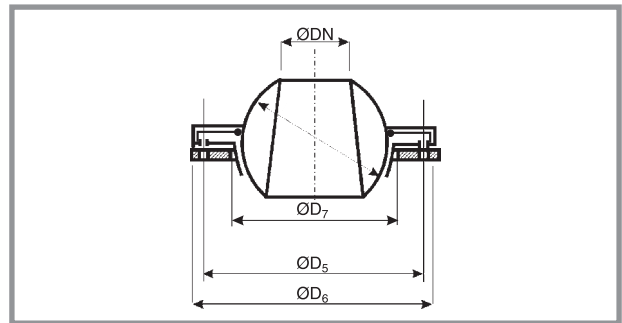
Średnica dyszy	Strumień powietrza		Zasięg strumienia	Poziom mocy akustycznej	Wysokość usytuowania nawiewnika
DN [mm]	V [m³/h]	V [l/s]	X [l/s]	L _{WA} [dB]	[m]
40	20 ÷ 55	5 ÷ 16	5 ÷ 12	18 ÷ 28	2,4 ÷ 3,1
50	30 ÷ 90	8 ÷ 25	5 ÷ 12	15 ÷ 30	2,4 ÷ 3,2
80	70 ÷ 220	19 ÷ 61	6 ÷ 20	16 ÷ 38	2,9 ÷ 4,2
120	200 ÷ 480	55 ÷ 133	8 ÷ 24	18 ÷ 40	3,1 ÷ 6,5
150	400 ÷ 780	111 ÷ 217	9 ÷ 30	23 ÷ 45	3,3 ÷ 8,5
200	700 ÷ 1400	194 ÷ 389	14 ÷ 36	27 ÷ 47	3,7 ÷ 10,5

Wymiary

Typ DK

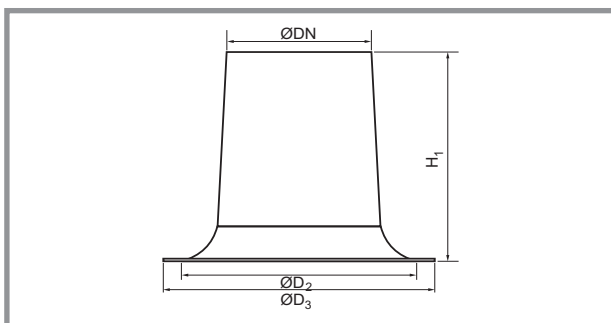


Typ DK-O



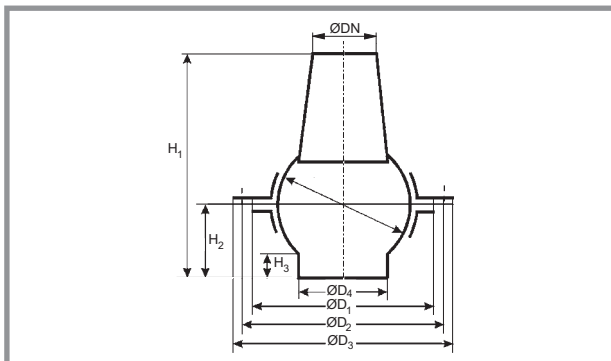
Średnica nominalna	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	ØH ₁	ØH ₂	ØD ₅	ØD ₆	ØD ₇
DN [mm]	[mm]							
40	118	128	140	82	45	112	136	100
50	145	172	180	92	35	136	164	120
80	202	228	240	148	74	200	230	180
120	300	216	334	221	113	288	311	265
150	360	380	400	270	135	345	375	326
200	468	492	508	367	180	464	492	440

Typ DS



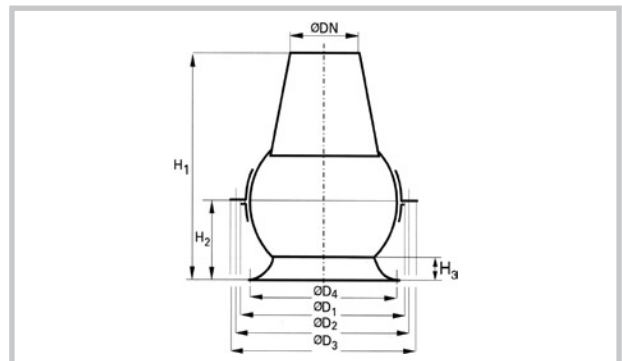
Średnica nominalna	ØD ₂	ØD ₃	H ₁
DN [mm]	[mm]		
50	102	114	80
80	146	158	120
120	212	224	180
150	268	280	246
200	310	322	270

Typ DD



Podejście na wsuwkę

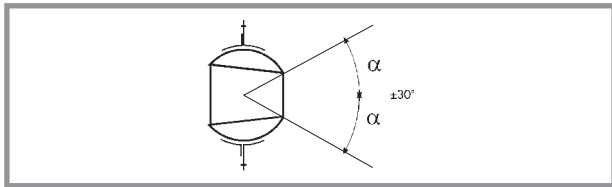
Średnica nominalna	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	ØD ₄	H ₁	H ₂	H ₃
DN [mm]	[mm]						
80	198	214	228	123	260	85	24
150	360	380	402	223	503	160	39



Podejście przez kielich

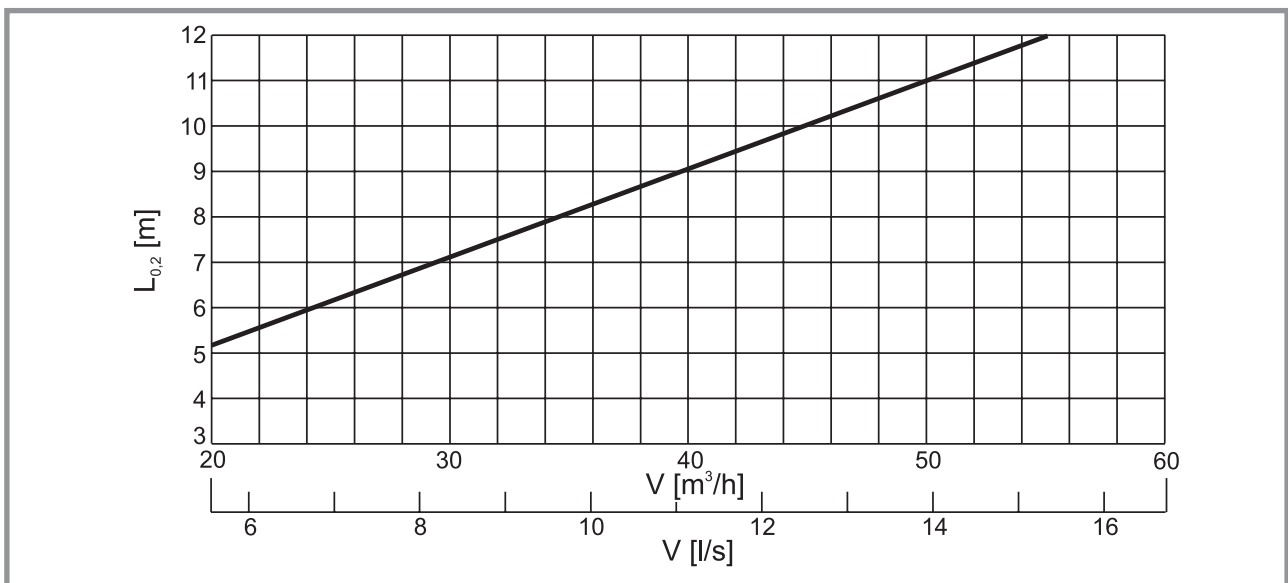
Średnica nominalna	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	ØD ₄	H ₁	H ₂	H ₃
DN [mm]	[mm]						
80	198	214	228	175	270	90	35
150	362	378	403	300	530	170	48

Typ DK-DN40

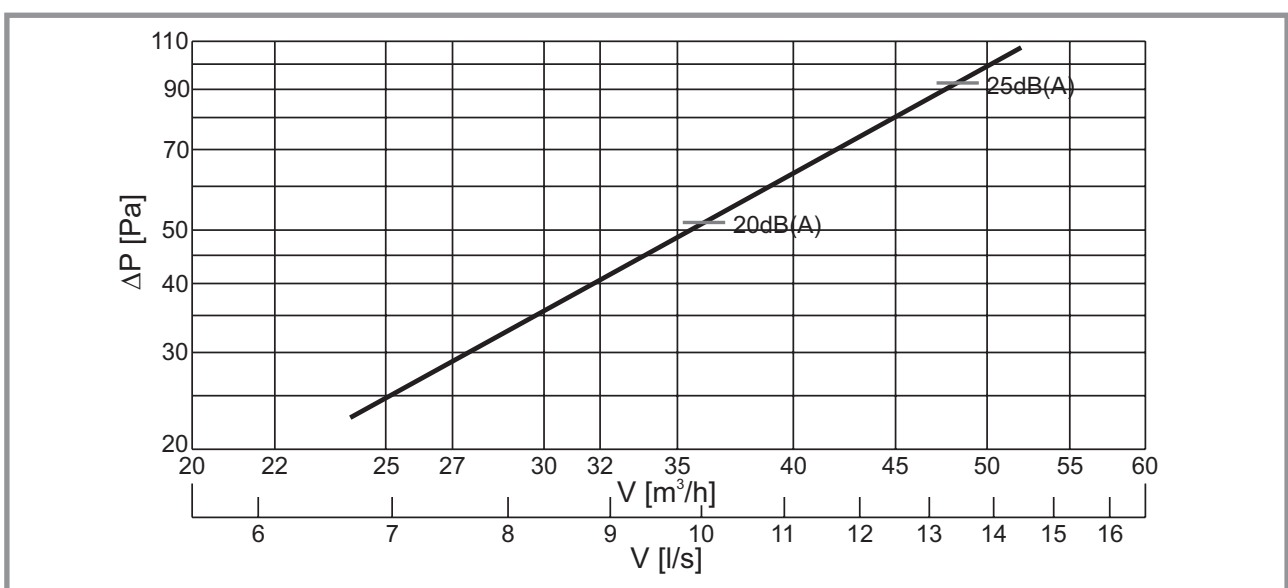


Kąt odchylenia dyszy	$\alpha = 0^\circ \div 30^\circ$
Minimalna wysokość montażu	2,4 m
Maksymalna wysokość montażu	3,1 m
Minimalny odstęp	0,12 m

Zasięg strumienia - nawiew izotermiczny

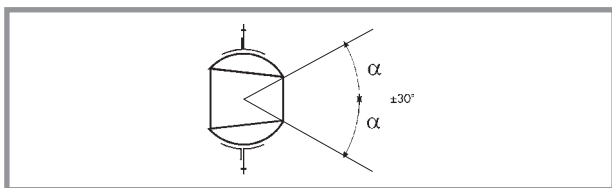


Strata ciśnienia

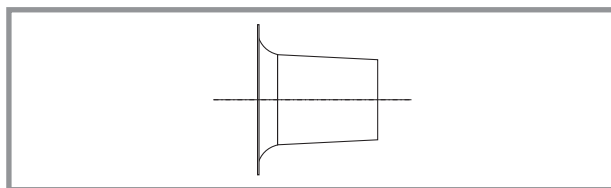


Na wykresie podano poziom ciśnienia akustycznego $L_{P10}(A)$ - dla pomieszczenia o powierzchni pochłaniania 10 m^2 Sabine i tłumieniu 4dB.

Typ DK-DN50, DS-DN50



Typ DK



Typ DS

Kąt odchylenia dyszy

$\alpha = 0^\circ \div 30^\circ$

Minimalna wysokość montażu

2,4 m

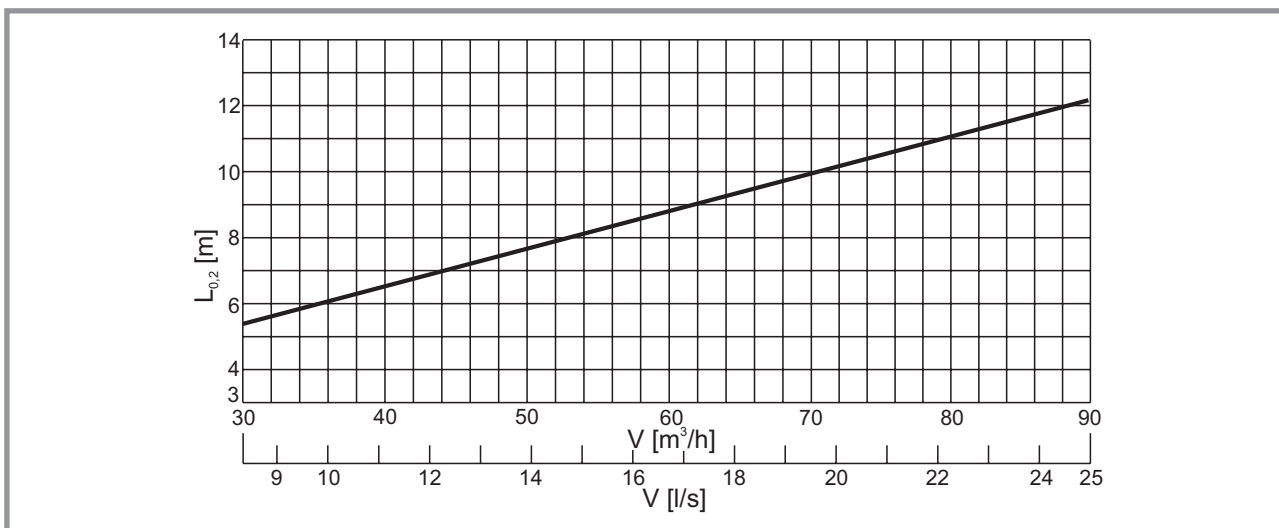
Maksymalna wysokość montażu

3,2 m

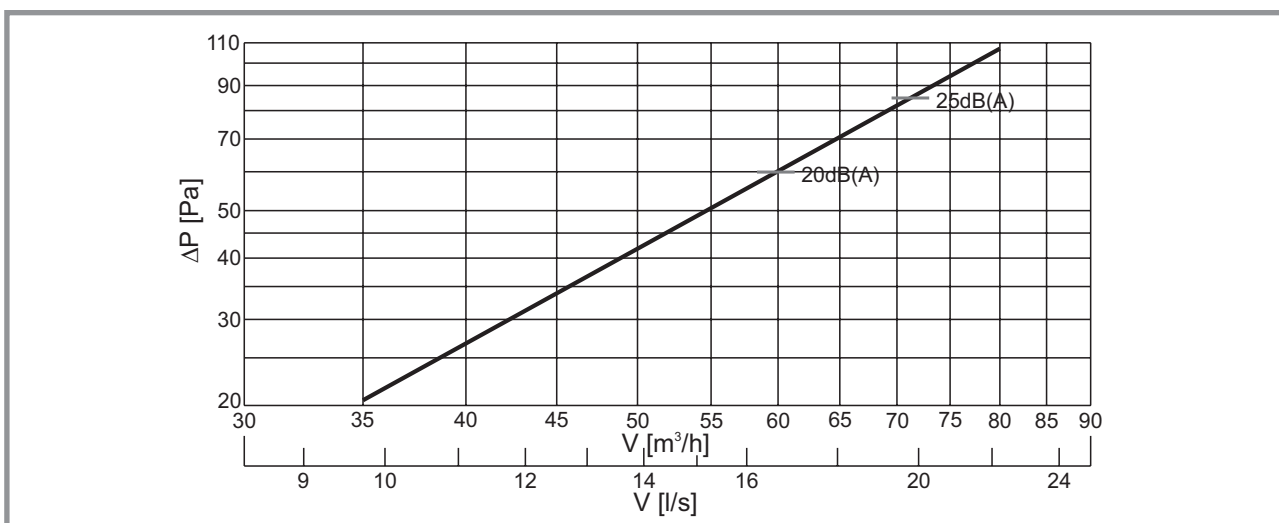
Minimalny odstęp

0,15 m

Zasięg strumienia - nawiew izotermiczny

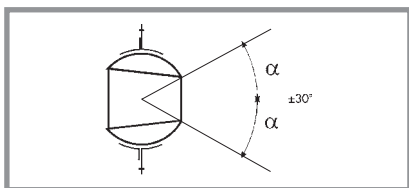


Strata ciśnienia

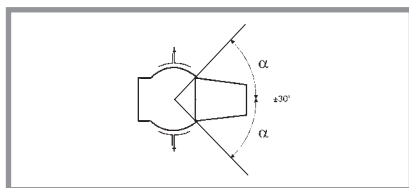


Na wykresie podano poziom ciśnienia akustycznego $L_{p10}(A)$ - dla pomieszczenia o powierzchni pochłaniania 10 m² Sabine i tłumieniu 4dB.

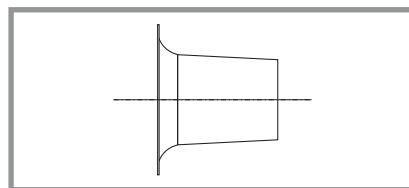
Typ DK-DN80, DD-DN80, DS-DN80



Typ DK



Typ DD



Typ DS

Kąt odchylenia dyszy

Minimalna wysokość montażu

$\alpha = 0^\circ \div 30^\circ$

2,9 m

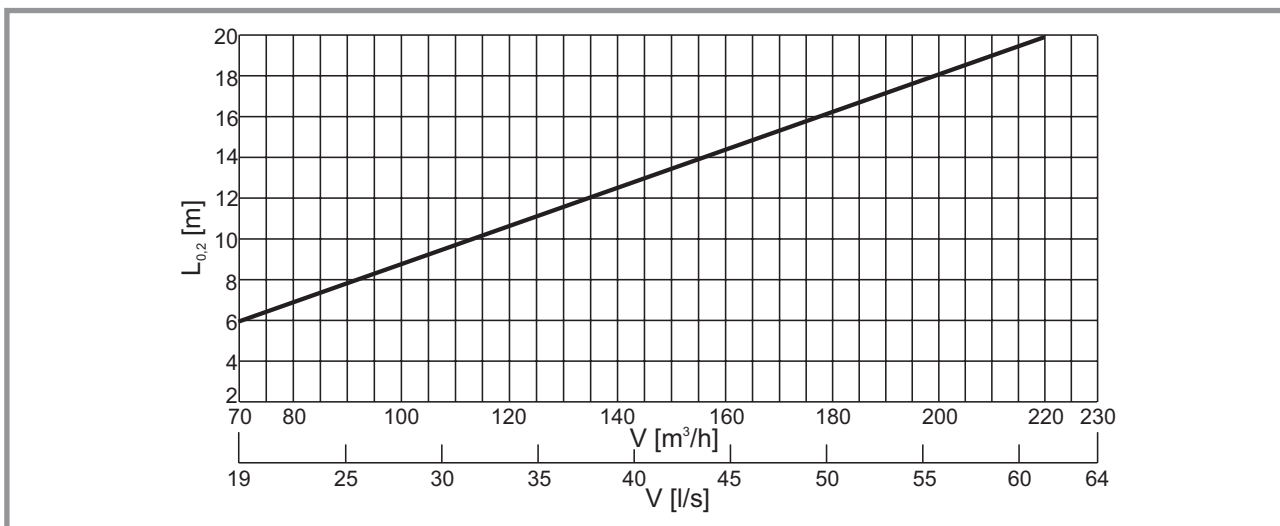
Maksymalna wysokość montażu

Minimalny odstęp

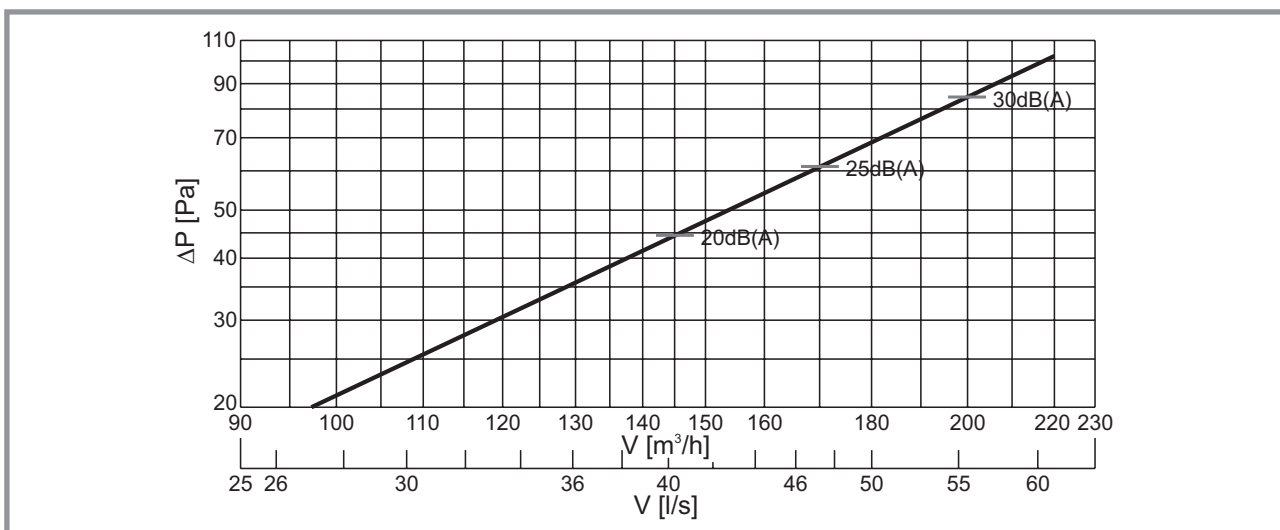
4,2 m

0,24 m

Zasięg strumienia - nawiew izotermiczny

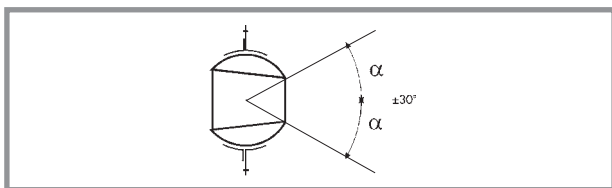


Strata ciśnienia

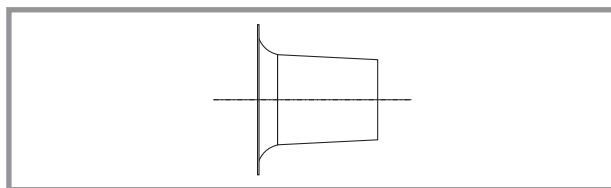


Na wykresie podano poziom ciśnienia akustycznego $L_{P10}(A)$ - dla pomieszczenia o powierzchni pochłaniania 10 m² Sabine i tłumieniu 4dB.

Typ DK-DN120, DS-DN120



Typ DK



Typ DS

Kąt odchylenia dyszy

$\alpha = 0^\circ \div 30^\circ$

Maksymalna wysokość montażu

6,5 m

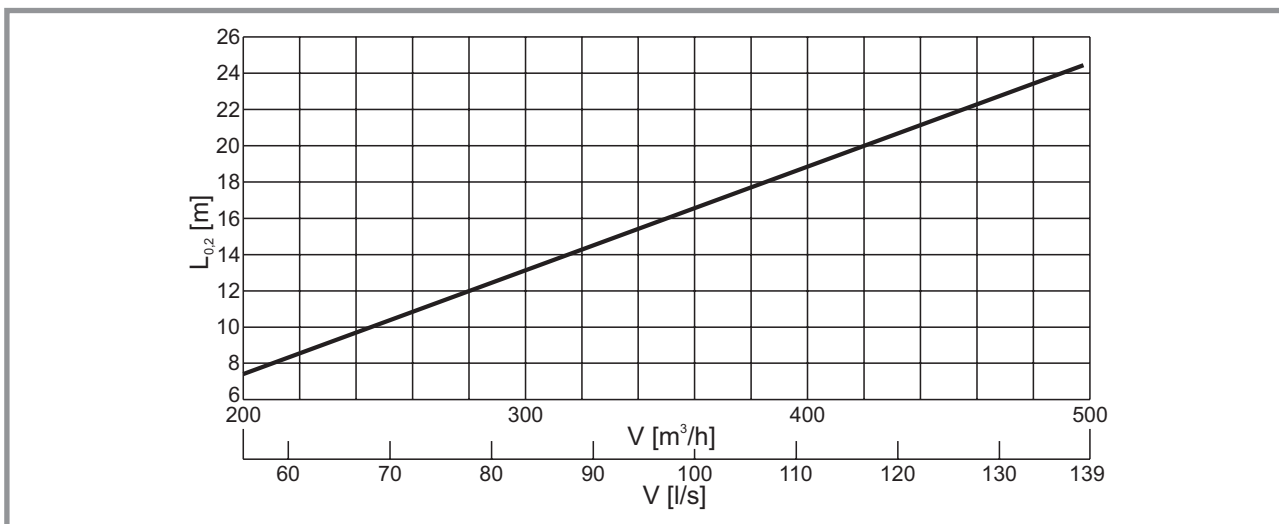
Minimalna wysokość montażu

3,1 m

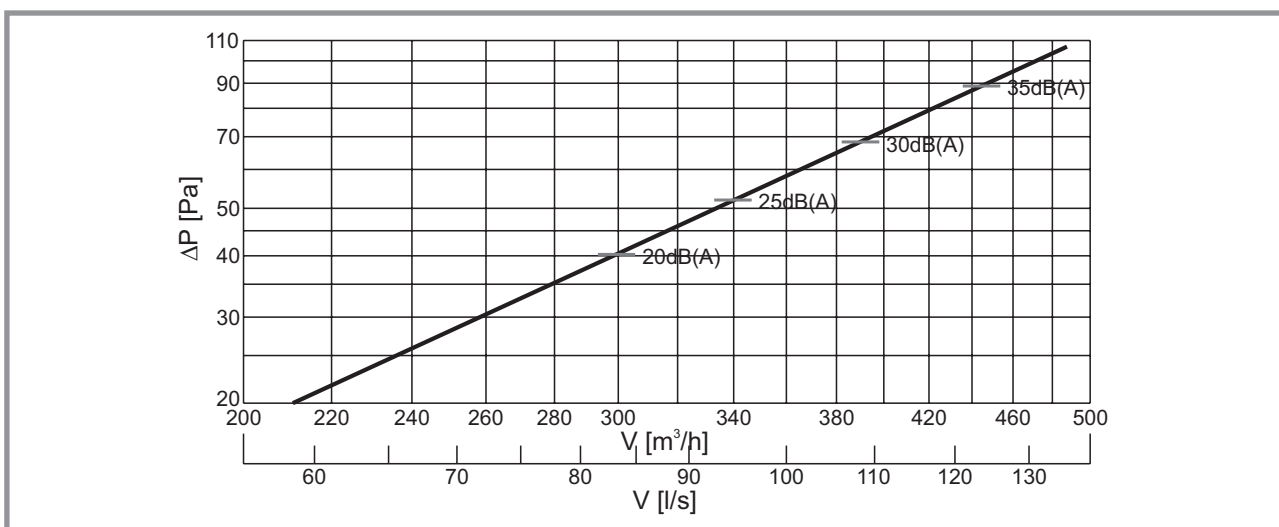
Minimalny odstęp

0,36 m

Zasięg strumienia - nawiew izotermiczny

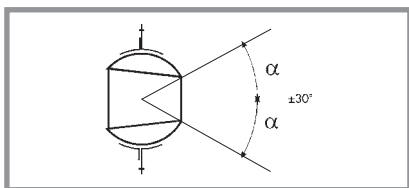


Strata ciśnienia

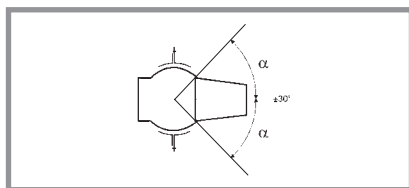


Na wykresie podano poziom ciśnienia akustycznego $L_{p10}(A)$ - dla pomieszczenia o powierzchni pochłaniania 10 m² Sabine i tłumieniu 4dB.

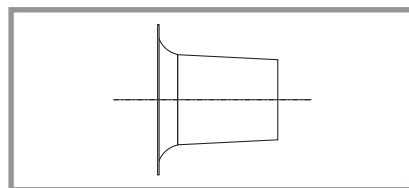
Typ DK-DN150, DD-DN150, DS-DN150



Typ DK



Typ DD



Typ DS

Kąt odchylenia dyszy

Minimalna wysokość montażu

$\alpha = 0^\circ \div 30^\circ$

3,3 m

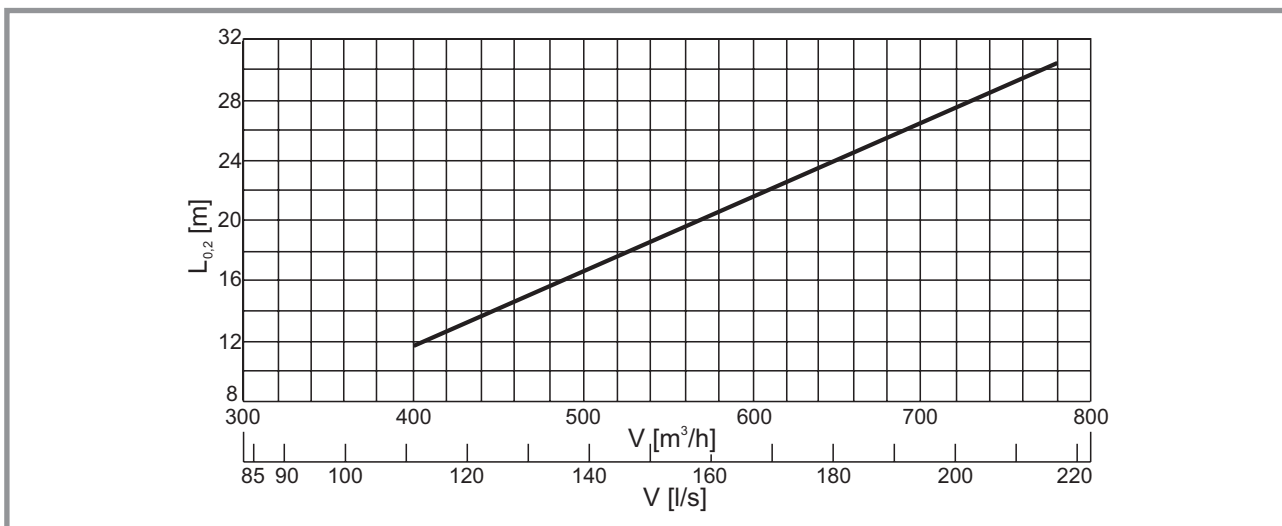
Maksymalna wysokość montażu

Minimalny odstęp

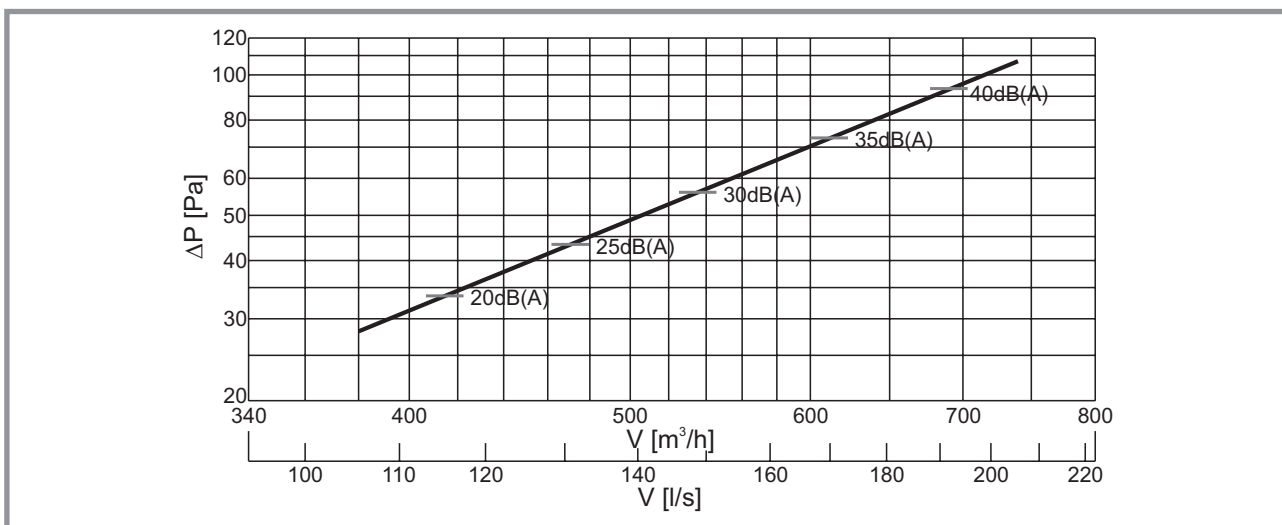
8,5 m

0,45 m

Zasięg strumienia - nawiew izotermiczny

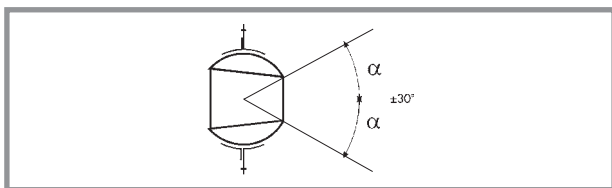


Strata ciśnienia

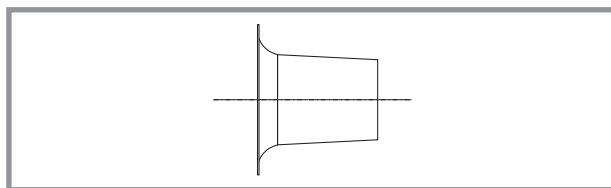


Na wykresie podano poziom ciśnienia akustycznego $L_{p10}(A)$ - dla pomieszczenia o powierzchni pochłaniania 10 m^2 Sabine i tłumieniu 4dB.

Typ DK-DN200, DS-DN200



Typ DK



Typ DS

Kąt odchylenia dyszy

$\alpha = 0^\circ \div 30^\circ$

Maksymalna wysokość montażu

10,5 m

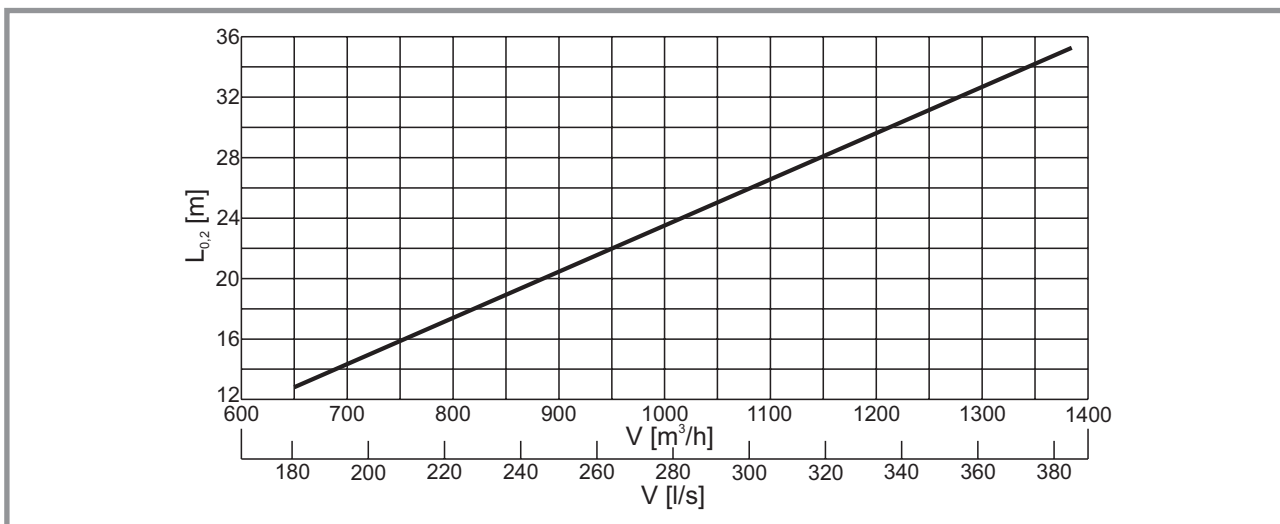
Minimalna wysokość montażu

3,7 m

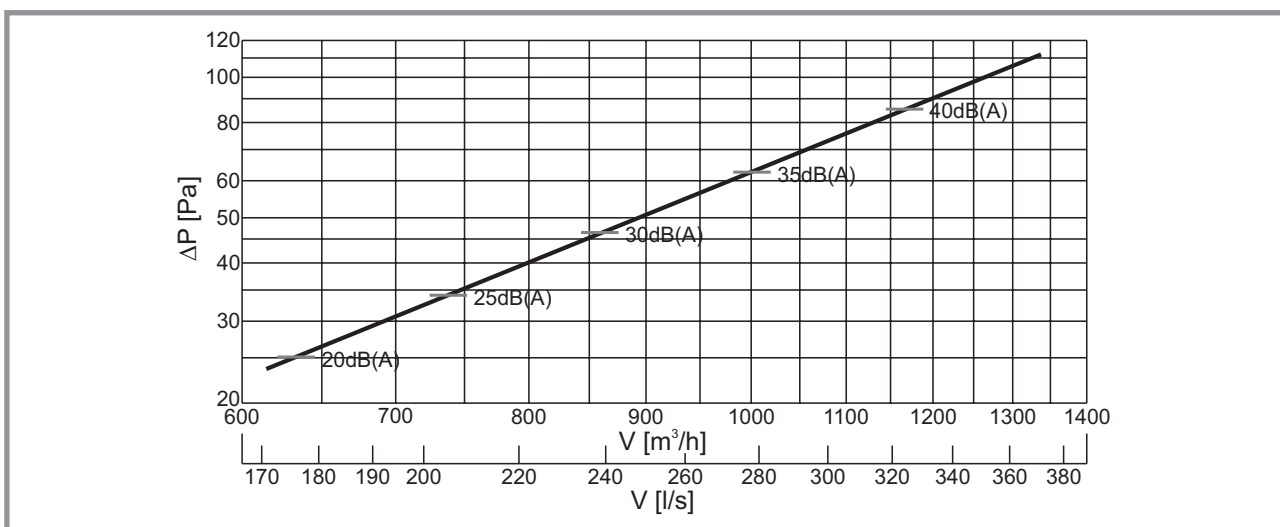
Minimalny odstęp

0,45 m

Zasięg strumienia - nawiew izotermiczny

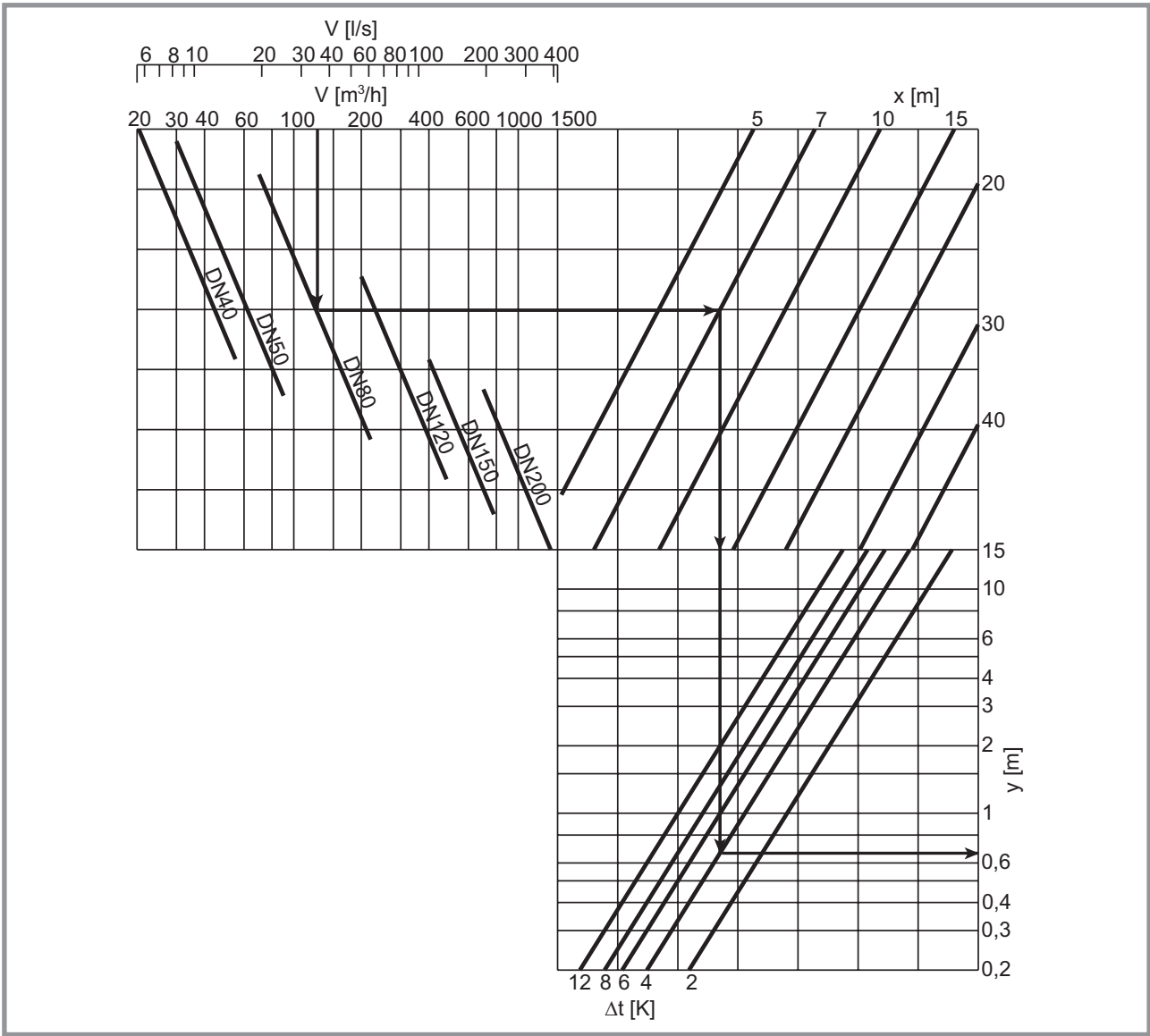


Strata ciśnienia

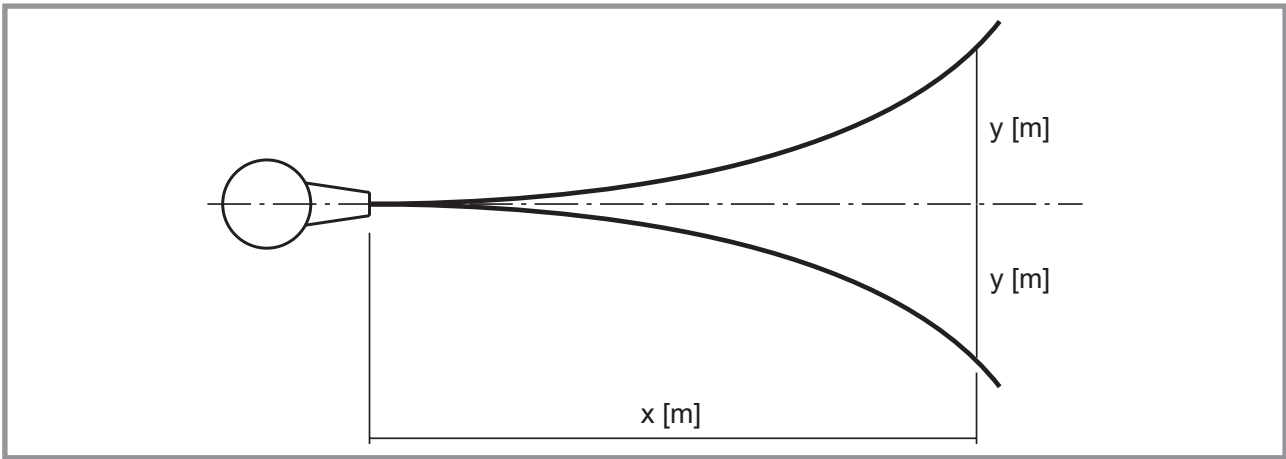


Na wykresie podano poziom ciśnienia akustycznego L_{p10} (A) - dla pomieszczenia o powierzchni pochłaniania 10 m² Sabine i tłumieniu 4dB.

Zasięg strumienia - funkcja ogrzewania i chłodzenia



Odchylenie zasięgu strumienia



Poziom mocy akustycznej L_w [dB] w oktawach [Hz]

Na wykresach podano poziom ciśnienia L_{p10} dla kątów odchylenia strumienia do 15° . Dla określenia poziomu mocy akustycznej w oktawach należy do wartości $L_{p10}(A)$ dodać współczynnik korekcyjny K .

$$L_w = L_{p10}(A) + K_1 + K_2$$

Współczynnik korekcyjny K_1 dla kąta odchylenia dyszy $\alpha = 15^\circ$

Wielkość	Współczynnik korekcyjny K_1 [dB]							
	Częstotliwość [Hz]							
	633	125	250	500	1k	2k	4k	8k
40	1	0	6	0	-5	-5	-9	-13
50	6	5	0	-3	-4	-4	-10	-15
80	7	6	1	-2	-3	-7	-12	-17
120	5	4	-2	-1	-3	-4	-14	-20
150	7	6	-1	0	-5	-8	-17	-24
200	4	3	-2	-2	-2	-10	-16	-24

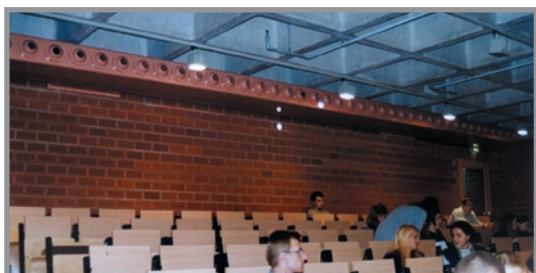
Współczynnik korekcyjny K_2 dla kąta odchylenia dyszy $\alpha = 30^\circ$

Wielkość	40	50	80	120	150	200
[dB]	2	2	4	4	4	3

Oznaczenia

V	- strumień powietrza dyszy [m ³ /h], [l/s]
Δp	- spadek ciśnienia na dyszy [Pa]
L_{p10}	- poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu o powierzchni pochłaniania 10 m ² Sabine i tłumieniu 4dB [dB(A)]
K_1, K_2	- współczynnik korekcyjny [dB]
L_w	- poziom mocy akustycznej [dB]

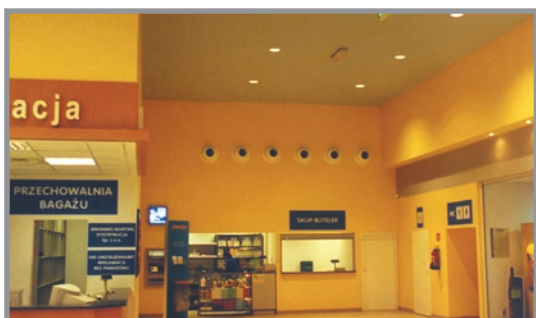
Obiekty z listy referencyjnej



BUW - Warszawa Wydział Prawa UW



Hala sportowa - Solec Kujawski



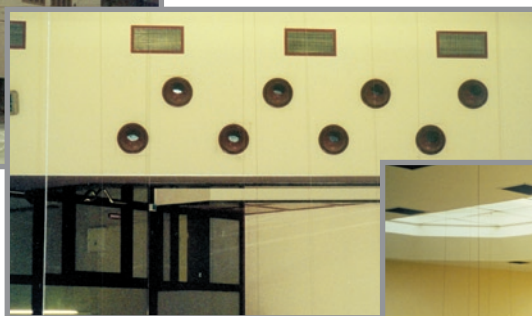
Super Market Jumbo - Fordon - Bydgoszcz



Kasyno - Hotel Europejski, Warszawa



Poczta - Warszawa róg Targowej i Solidarności



Przykład zamówienia

Dane techniczne

Dysza długa DD

NWC - xxx - x

Średnica nominalna dyszy [mm]:
80, 150

L - lakierowana; A - anodowana; N - naturalne aluminium

Dane techniczne

Dysza stała DS

Dysza stała przystosowana do montażu na kanale spiro, DSK

DS (DSK) - xxx - x

Średnica nominalna dyszy [mm]:
50, 80, 120, 150, 200

L - lakierowana; A - anodowana; N - naturalne aluminium

Dane techniczne

Dysza krótka z osłoną DKO

Dysza krótka bez osłony DK

DKO (DK) - xxx - x

Średnica nominalna dyszy [mm]:
40, 50, 80, 120, 150, 200

L - lakierowana; N - naturalne aluminium

Dane techniczne

Dysza krótka przystosowana do montażu na powierzchniach płaskich, DKRA

DKRA - xxx - x

Średnica nominalna dyszy [mm]:
40, 50, 80, 120, 150, 200

L - lakierowana; A - anodowana; N - naturalne aluminium

Dane techniczne

Dysza krótka przystosowana do montażu na kanałach spiro, DKRB

DKRB - xxx - x

Średnica nominalna dyszy [mm]:
40, 50, 80, 120, 150, 200

L - lakierowana; A - anodowana; N - naturalne aluminium

Fläkt Bovent Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian bez ostrzeżenia.



Fläkt Bovent Sp. z o.o. ul. Łopuszańska 22, 02-220 Warszawa

tel. +48 (22) 575-55-42, fax +48 (22) 575-55-32
www.flaktbovent.pl

Fläkt Bovent Sp. z o.o.

FläktWoods