

# KE/KK

## ZAWORY WENTYLACYJNE



### SMAY

#### Przeznaczenie:

Zawory wentylacyjne KE i KK są przeznaczone do zastosowań w instalacjach wentylacyjnych nisko i średniociśnieniowych. Dzięki możliwości regulacji powierzchni czynnej zaworu możliwe jest dokładne ustalenie przepływu powietrza.

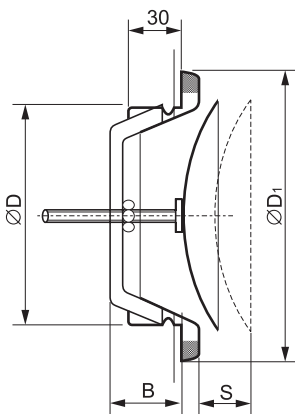
#### Wykonanie

Zawory wentylacyjne są dostępne w wersji nawiewnej KE i wywiewnej KK. Są wykonane ze stali lakierowanej proszkowo na kolor biały RAL9010. Na zamówienie możliwe jest lakierowanie na inny kolor RAL lub wykonanie ze stali nierdzewnej. Zawory posiadają element regulacyjny w postaci okrągłego talerza. Dzięki obracaniu talerza możliwe jest zwiększenie lub zmniejszenie powierzchni czynnej zaworu a tym samym dokładne wyregulowanie parametrów pracy zaworu. Po zakończeniu regulacji talerz zaworu jest blokowany w wybranej pozycji poprzez dokręcenie nakrętki kontruującej.

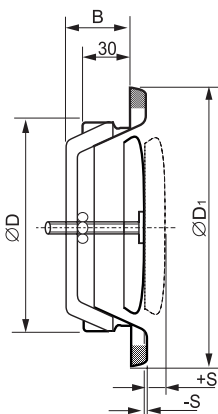
#### Montaż

Zawory są dostarczane z kotnierzami montażowymi. Kotnierze są montowane do przegród budowlanych przy użyciu wkrętów. Montaż zaworu odbywa się poprzez wkręcenie korpusu zaworu w kotnierz montażowy.

#### Wymiary, masa zaworów wentylacyjnych



Rysunek 1. Zawór nawiewny KE.



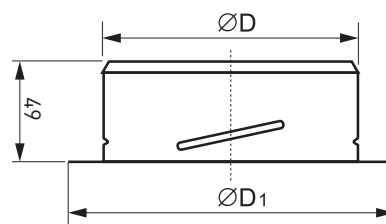
Rysunek 2. Zawór wywiewny KK.

Tabela 1. Wymiary dla zaworu nawiewnego KE.

Wymiar [mm]	ØD [mm]	ØD1 [mm]	B [mm]	Masa [kg]
80	79	120	31	0,14
100	99	140	31	0,19
125	124	170	37	0,31
160	159	210	46	0,5
200	199	250	50	0,73

Tabela 2. Wymiary dla zaworu wywiewnego KK.

Wymiar [mm]	ØD [mm]	ØD1 [mm]	B [mm]	Masa [kg]
80	79	120	31	0,15
100	99	140	31	0,195
125	124	170	37	0,31
160	159	210	46	0,47
200	199	250	50	0,66



Rysunek 3. Kotnierz montażowy.

Tabela 3. Wymiary dla kotnierza montażowego.

Wymiar [mm]	ØD [mm]	ØD1 [mm]	Masa [kg]
80	79	105	0,04
100	99	125	0,05
125	124	150	0,07
160	159	180	0,1
200	199	225	0,14

#### Dobór

Oznaczenia:

- V [m<sup>3</sup>/h]** – wydajność przepływu
- s [mm]** – szerokość szczeliny
- Δp [Pa]** – miejscowa strata ciśnienia
- L<sub>w</sub> [dB<sub>(A)</sub>]** – poziom natężenia dźwięku
- L<sub>p10A</sub> [m<sup>2</sup>]** – ciśnienie akustyczne z tłumieniem 4dB (10 m<sup>2</sup> sab)
- ΔL [dB]** – tłumienie
- K [dB]** – współczynnik poprawkowy

AL

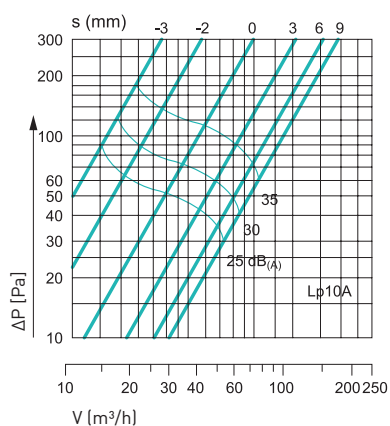
SL

RAL

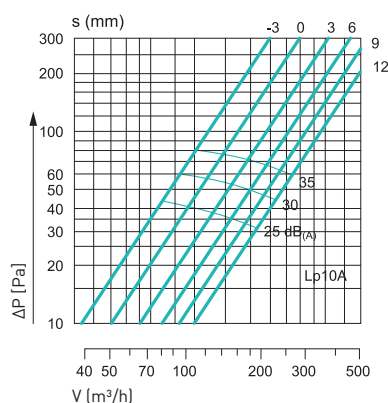


### Nomogram I

Charakterystyki regulacyjne oporów przepływu i głośności pracy w funkcji wydajności powietrza i potężenia grzybka: Dobór KE

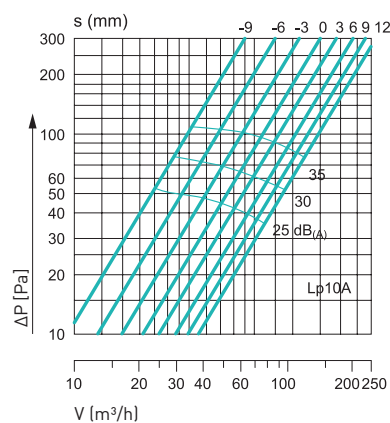


Wykres 1. KE-80.

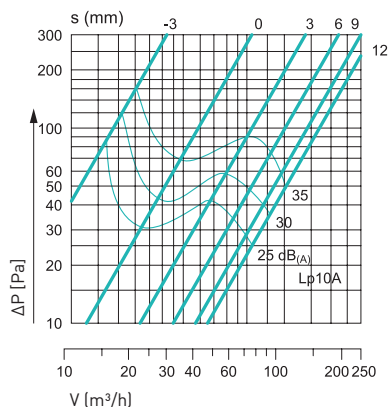


Wykres 4. KE-160.

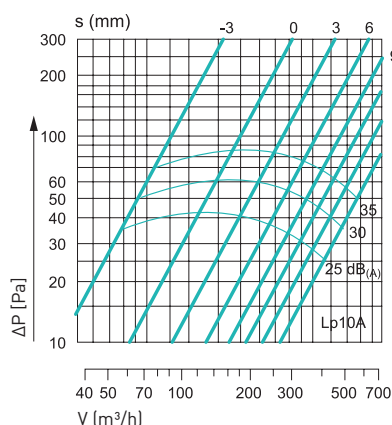
### Dobór KK



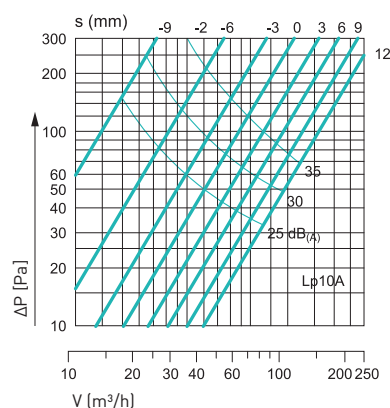
Wykres 6. KK-80.



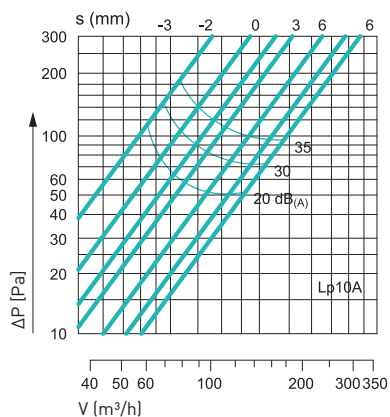
Wykres 2. KE-100.



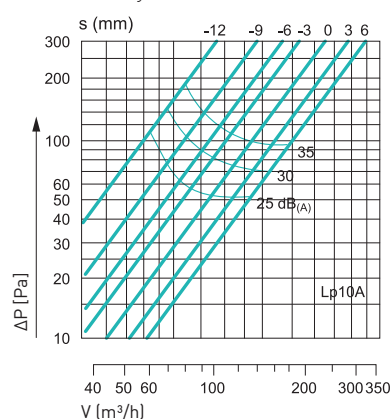
Wykres 5. KE-200.



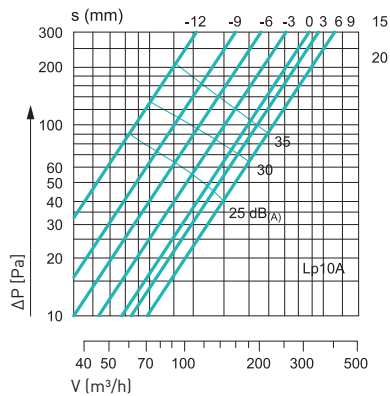
Wykres 7. KK-100.



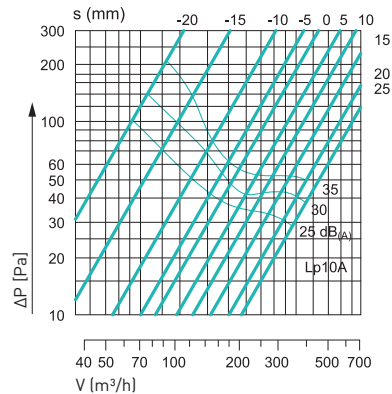
Wykres 3. KE-125.



Wykres 8. KK-125.



Wykres 9. KK-160.



Wykres 10. KK-200.

## Charakterystyka tłumienia dźwięków

Średnie tłumienie głośności od kanatu do pomieszczenia łącznie z końcowym odbiciem na przyłączy przy montażu na suficie.

Tabela 4. Charakterystyka tłumienia dźwięków kratki KK.

KE	S [mm]	Tłumienie dźwięku							
		Średnia częstotliwość w oktawach [Hz]							
		63	125	250	500	1,0k	2,0k	4,0k	8,0k
80	-3	24	21	16	12	9	7	5	5
	3	24	19	13	10	7	4	4	4
	9	24	19	13	9	6	3	3	4
100	-3	22	17	13	10	8	8	6	9
	3	21	16	11	8	6	7	4	7
	9	22	16	11	8	6	6	3	6
125	-9	22	16	11	8	6	5	6	7
	0	20	15	10	7	5	4	3	6
	9	20	15	9	6	4	3	3	5
160	-3	18	14	9	7	6	7	6	8
	6	18	13	8	6	5	5	6	6
	12	18	13	8	5	4	4	5	6
200	0	16	12	9	8	9	9	9	8
	9	16	11	8	6	7	7	7	7
	15	17	11	7	6	6	5	6	6
Tolerancja ±			6	3	2	2	2	2	3

Tabela 5. Charakterystyka tłumienia dźwięków kratki KK.

KK	S [mm]	Tłumienie dźwięku							
		Średnia częstotliwość w oktawach [Hz]							
		63	125	250	500	1,0k	2,0k	4,0k	8,0k
80	-9	24	20	14	10	8	5	5	6
	0	24	19	13	9	6	3	4	5
	12	24	19	13	9	5	2	3	4
100	-6	23	17	13	11	9	9	10	12
	0	23	17	12	9	7	7	7	9
	12	22	16	11	7	5	5	5	7
125	-12	21	15	12	11	8	9	12	11
	-3	20	15	10	8	6	6	6	10
	6	21	14	9	7	4	4	6	8
160	-15	18	14	12	10	9	9	13	15
	-5	14	13	10	7	6	6	9	10
	5	14	13	8	5	4	4	7	7

KK	S [mm]	Tłumienie dźwięku							
		Średnia częstotliwość w oktawach [Hz]							
		63	125	250	500	1,0k	2,0k	4,0k	8,0k
200	-20	17	13	11	9	8	10	13	11
	0	17	11	7	6	5	6	8	6
	20	17	10	6	4	3	4	8	4
Tolerancja ±			6	3	2	2	2	2	3

## Rozkład poziomu głośności

$$L_w = L_{p10A} + K$$

Tabela 6. Wartość współczynnika korekcyjnego dla różnych częstotliwości kratki KE.

KE	Współczynnik korekcyjny K [dB]							
	Średnia częstotliwość w oktawach [Hz]							
	125	250	500	1,0k	2,0k	4,0k	8,0k	
80	2	2	1	0	-3	-9	-17	
100	4	3	2	0	-7	-15	-30	
125	2	7	3	-2	-10	-20	-32	
160	5	7	3	-2	-10	-19	-32	
200	8	6	4	-3	-10	-19	-32	
Tolerancja ±		3	2	2	2	2	3	

Tabela 7. Wartość współczynnika korekcyjnego dla różnych częstotliwości kratki KK.

KK	Współczynnik korekcyjny K [dB]							
	Średnia częstotliwość w oktawach [Hz]							
	125	250	500	1,0k	2,0k	4,0k	8,0k	
80	1	-2	1	0	-3	-10	-22	
100	-2	-4	-3	0		-8	-16	
125	4	3	1		-3	-12	-22	
160		0	1	0	-4	-13	-26	
200	0	-5	1	2	-13	-28	-32	
Tolerancja ±		3	2	2	2	2	3	

# KE/KK – Zawory wentylacyjne

Przy zamówieniu należy podać informacje według poniższego sposobu:

<TYP ZAWORU> - <oD> - SL <RAL>

Gdzie:

<b>TYP</b>	KE lub KK
<b>oD</b>	średnica nominalna: 80, 100, 125, 160, 200
<b>SL</b>	wykończenie: stal lakierowana
<b>RAL</b>	kolor wg palety RAL*

\* wartości opcjonalne, w przypadku ich nie podania zostaną zastosowane wartości domyślne

Przykładowe oznakowanie produktu: **KK-160-SL9010**