

Nawiew jest niezbędny

Helios ma sprawdzone rozwiązania.

Kontrolowany nawiew powietrza zewnętrznego jest podstawą działającej zgodnie z normami instalacji. Odnowy powietrza nie można pozostawić przypadkowi.

O ile nie ma szczególnych wymagań (takich jak wentylacja stałociśnieniowa, ogrzewanie wstępne powietrza zewnętrznego), to planowy i zgodny z normami nawiew powietrza najkorzystniej zapewnia rozplanowanie elementów nawiewnych. Liczbę, wymiary i rozmieszczenie tych elementów należy tak dobrać, aby konieczna ilość powietrza wpływała w sposób dozowany (tzn. w wielu miejscach) i bez przeciągu.

Elementy nawiewne Heliosa spełniają wymagania przepisów dzięki następującym cechom:

- bezprzeciągowe dostarczanie filtrowanego powietrza zewnętrznego
- łatwe czyszczenie i konserwacja od wewnątrz
- odpowiada parametrowi tłumienia dźwięku przez okno
- ochrona przed dostawaniem się insektów
- samoczynne ograniczenie wydajności w maksymalnym zakresie
- możliwość zmiany wolnego przekroju
- szczelność podczas deszczu.

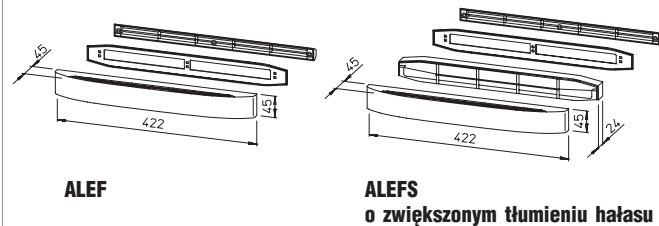
Dopływ planowanego strumienia następuje częściowo poprzez nieszczelności powłoki budynku, np. poprzez drzwi i okna. Wymiarowanie elementów nawiewnych powinno być takie, aby podciśnienie w pomieszczeniu nie przekraczało ok. 4/8 Pa.



ALEF..



Wymiary w mm



ALEF

ALEFS
o zwiększonym tłumieniu hałasu

Nawiewniki okienne ALEF.. z regulacją / ograniczeniem strumienia, do zabudowy w ramie / skrzydle okna.

Zastosowanie

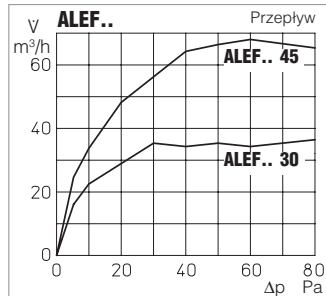
Element okienny sterowany różnicą ciśnień do kontrolowanego doprowadzania powietrza zewnętrznego do pomieszczeń mieszkalnych i sypialni. Prosty montaż, także jako wyposażenie uzupełniające.

Wykonanie

Element gotowy do montażu, zbudowany z osłony z automatycznym ogranicznikiem strumienia, z płyty montażowej, kratki przeciw owadom i listwy czerpnej (na zewnątrz). Wszystkie części z białego tworzywa. Typ ALEFS posiadają dodatkowo element tłumiący hałas.

Funkcje

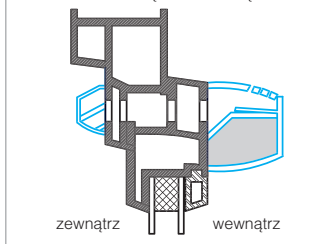
Dzięki podciśnieniu spowodowanemu wywiewem z kuchni, łazienki i WC, do sypialni i pomieszczeń mieszkalnych napływa regulowana ilość powietrza zewnętrznego (patrz wykres).



Montaż

W ramach okiennych z drewna, tworzywa i metalu. Przelot frezowany lub wiercony, na górnej poprzeczce. Listwa czerpna i płyta montażowa przykręcane śrubami, a osłona mocowana jest na zatrzaskach.

Przykład zabudowy ALEF.. w oknach z ramą aluminiową

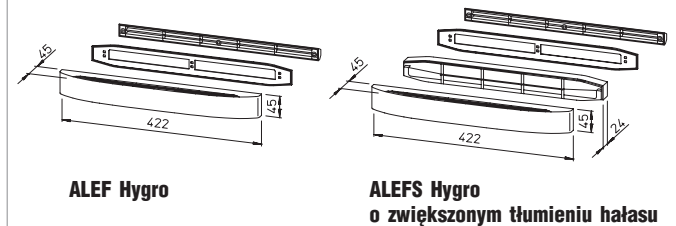


ALEF.. Hygro

sterowany higrostatycznie



Wymiary w mm



ALEF Hygro

ALEFS Hygro
o zwiększonym tłumieniu hałasu

Nawiewniki okienne sterowane higrostatycznie ALEF.. Hygro z regulacją / ograniczeniem strumienia, do zabudowy w ramie / skrzydle okna.

Zastosowanie

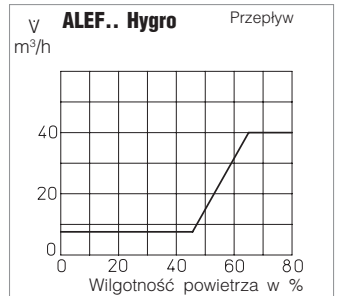
Elementy okienne do kontrolowanego doprowadzania powietrza zewnętrznego do pokoi i sypialni w zależności od wilgotności pomieszczenia. Idealne w kombinacji z wentylatorami wywiewnymi sterowanymi higrostatycznie. Prosty montaż, także jako wyposażenie uzupełniające.

Wykonanie

Element gotowy do montażu, składa się z osłony z automatycznym ogranicznikiem strumienia, płyty montażowej, siatki przeciw owadom i listwy czerpnej (na zewnątrz). Wszystkie części z wysokiej jakości, białego tworzywa sztucznego. Typ ALEFS Hygro posiada dodatkowo element zwiększający tłumienie hałasu.

Zasada działania

W wyniku podciśnienia, spowodowanego wywiewem z kuchni, łazienki, WC, napływa do pokoi i sypialni, poprzez nawiewniki, regulowana ilość powietrza zewnętrznego (wykres)

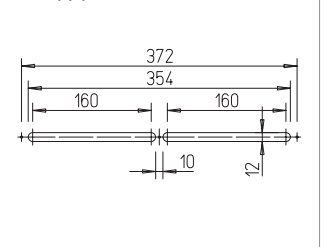


w zależności od relatywnej wilgotności w pomieszczeniach.

Montaż

W ramach okiennych z drewna, tworzywa sztucznego i metalu. Otwory przelotowe wykonać przy pomocy frezowania lub wiercenia w górnej części ramy. Płytę montażową i listwę czerpną przykręcić a osłonę zamocować na zatrzaskach.

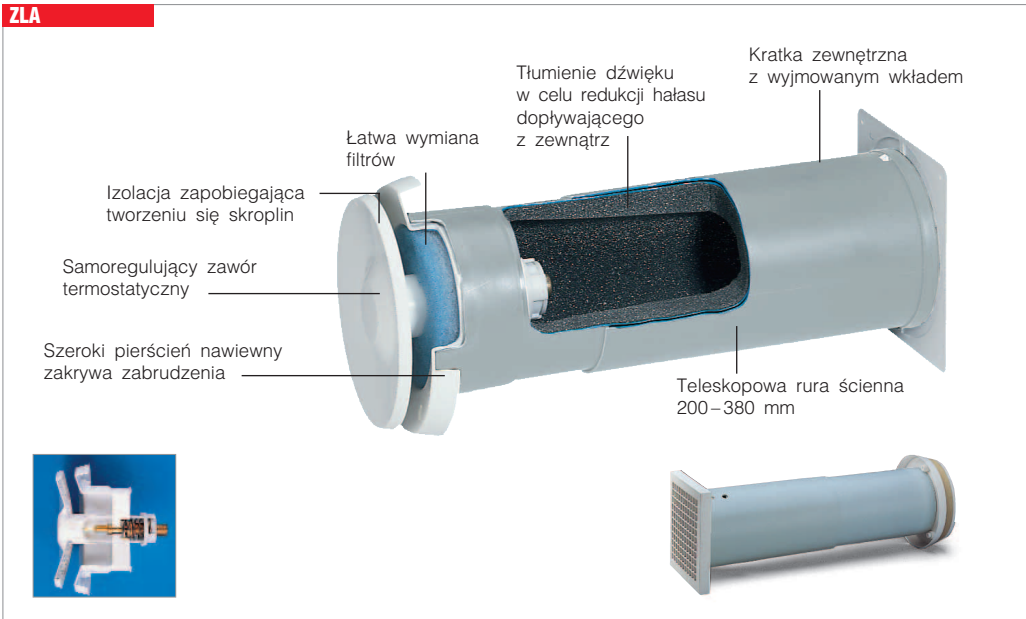
Wymiary otworów przelotowych i mocujących w mm



Dane techniczne Nawiewniki do zabudowy w ramie okna	ALEF z regulacją strumienia		ALEFS jak ALEF, z dodat. tłumieniem	
	ALEF 30	ALEF 45	ALEFS 30	ALEFS 45
Nr kat.	2100	2101	2102	2103
Wydajność m³/h	30	45	30	45
Tłumienie D _{ne} , dB (A)	39	37	41	39
Waga ok. g	190	190	210	210

Dane techniczne Nawiewniki do zabudowy w ramie okna	ALEF Hygro – sterowanie higrostatyczne regulowanie i ograniczanie wydajności		ALEFS Hygro jak ALEF, z dodat. tłumieniem	
	ALEF 7/40 Hygro	ALEFS 7/40 Hygro	ALEFS 7/40 Hygro	ALEFS 7/40 Hygro
Nr kat.	2056	2057	2057	2057
Wydajność m³/h	7/40	7/40	7/40	7/40
Tłumienie D _{ne} , dB (A)	37	39	39	39
Waga ok. g	200	220	220	220

ZLA



Cechy szczególne – zastosowanie

Automat nawiewny o uniwersalnym zastosowaniu. Samoregulujący termostatyczny anemostat talerzowy w najbardziej efektywny sposób łączy w sobie oszczędność energii i ciągłą wentylację. Regulacja wydajności następuje za pomocą czujnika temperatury bez podłączenia elektrycznego. Filtrowane (klasa G 3) i wytłumione akustycznie powietrze napływa w sposób równomierny.

Zalety

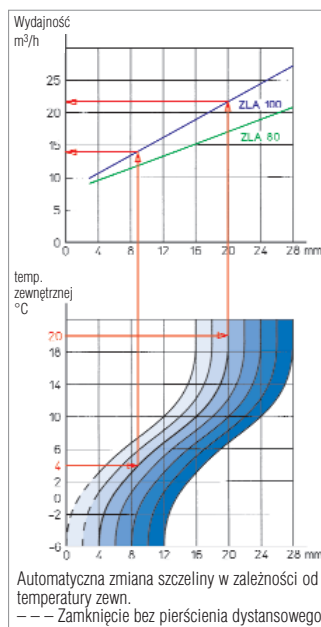
- W pełni automatyczna, dopasowana do potrzeb regulacja ilości powietrza nawiewnego.
- Całkowicie bezobsługowy.
- Indywidualne nastawienie wydajności poprzez przekręcanie talerza.
- Teleskopowa rura z tworzywa sztucznego pasuje do ścian o grubościach 200 - 380 mm.
- Dobre tłumienie dźwięku dzięki wbudowanemu tłumikowi.
- Łatwo wymienny filtr.
- Brak podłączenia elektrycznego.
- Prosty, łatwy montaż.

Działanie

Czujnik termostatu reaguje samoczynnie w zakresie temperatur $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Wewnątrz tego zakresu ustalają się wydajności pomiędzy 0 i $30\text{ m}^3/\text{h}$, w sposób zgodny z zaleceniami DIN (patrz charakterystyka z prawej strony). W pozycji „ustawienie podstawowe” zawór zamyka się przy temperaturze zewnętrznej $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Minimalny, stały dopływ powietrza zewnętrznego jest zapewniony poprzez klips dystansowy o grubości 4 mm. Ręczne nastawienie wydajności - w dalszym ciągu regulowanej temperaturą zewnętrzną - jest możliwe poprzez pokręcanie talerzem anemostatu. Jeden obrót talerza daje zmianę szczeliny o 4 mm.

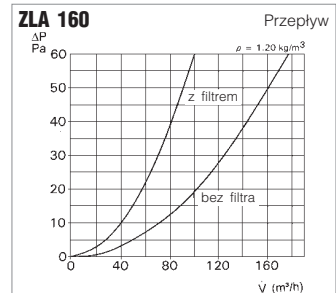
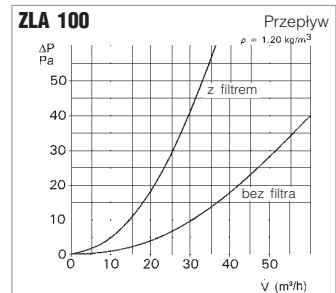
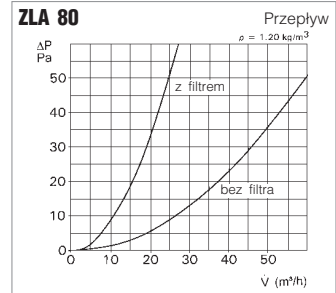
Montaż

Zabudowa w otworze dachowym lub ściennym. Rurę teleskopową należy wsunąć od zewnątrz, przykręcić kratkę osłonową, rurę zatynkować i włożyć zawór od wewnątrz.



Wskazówka

Ilość automatów nawiewnych należy ustalić wg DIN 1946, cz. 6 (patrz tabela po lewej).



Parametry

Wydajność w zależności od różnicy ciśnień dopasowuje się do szerokości szczeliny talerza anemostatu. Parametry widoczne są na wykresie powyżej.

Osprzęt

Zapasyowy filtr klasy G 3

Po 10 sztuk w opakowaniu.

Typ ELFZ 80 Nr kat. 0339

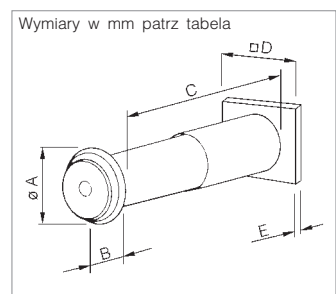
Typ ELFZ 100 Nr kat. 0340

Typ ELFZ 160 Nr kat. 0341

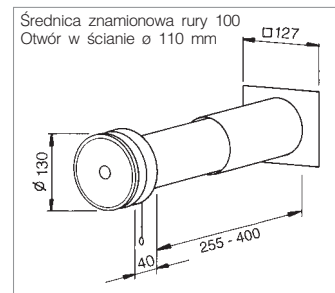
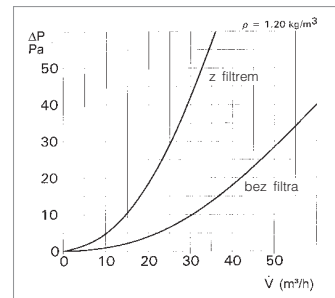
Dane techniczne

Typ	ZLA 80	ZLA 100	ZLA 160
Nr kat.	0214	0215	0216
Wydajność maks. z filtrem m^3/h	25	35	100
Średnica znamionowa rury (mm)	80	100	160
Otwór w ścianie \varnothing mm	96	115	175
\varnothing A mm	147	147	207
B mm	49	49	50
C mm	200-380	200-380	200-380
D mm	107	140	190
E mm	3	15	24
Waga ok. kg	0,7	0,8	1,6

Parametr tłumienia dźwięku R_w 30 do 35 dB (w zależności od zabudowy i grubości ściany; odpowiada szybko izol. VDI 2719 klasa ochrony 2 lub 3).



ZLE



■ Cechy szczególne

Ręcznie przestawiany element nawiewny do pomieszczeń wszystkich rodzajów. Zmiana strumienia następuje za pomocą czterostopniowego mechanizmu zatrzaskowego. Nastawianie za pomocą zwisającego swobodnie sznura. Przez anemostat talerzowy powietrze wpływa optymalnie rozdzielone, przefiltrowane (klasa G3) i wytłumione.

■ Zalety

- Dozowane doprowadzanie powietrza zewnętrznego zapobiega przeciągom.
- Ilość powietrza jest regulowana w zależności od potrzeb przez nastawianie talerza anemostatu.
- Prosta obsługa za pomocą sznura.
- Brak podłączenia elektrycznego.
- Szeroki pierścień nawiewny zakrywa zabrudzenia na brzegach.
- Teleskopowa rura z tworzywa sztucznego pasuje do ścian o grubościach 240-410 mm.
- Wysokie tłumienie dźwięku dzięki wbudowanemu tłumikowi.
- Łatwo wymienny filtr.
- Prosty, łatwy montaż.

■ Montaż

Proste zamocowanie w otworze w ścianie. Rurę teleskopową należy wsunąć od zewnątrz, nastawić na grubość ściany i zamurować. Kratkę przeciwdeszczową wsunąć od zewnątrz w mocowanie zatrzaskowe lub przykręcić na kołki. Anemostat wsunąć od wewnątrz. W przypadku umieszczenia w pobliżu grzejnika powietrze nawiewne będzie ogrzewane wstępnie w okresie grzewczym. Należy zapewnić dostęp w celu wymiany filtra.

■ Wykonanie

ZLE dostarczany jest w komplecie z następującymi elementami:

Anemostat talerzowy

Estetyczne, dyskretne wykonanie z białego tworzywa sztucznego. Dołączony jest sznur pociągowy w celu przestawiania talerza w trzech pozycjach. Strona wewnętrzna pokryta jest warstwą izolacji termicznej w celu uniknięcia tworzenia się skroplin.

Teleskopowa rura ścienna

Dwie części wsuwane w siebie, z tworzywa sztucznego odpornego na uderzenia.

Tłumik dźwięku

W celu akustycznego wytłumienia hałasu z zewnątrz.

Filtr powietrza

Zapewnia czyste, bezpyłowe powietrze w pomieszczeniu (klasa G 3), wymienny.

Kratka na ścianę zewnętrzną

Stała, przeciwdeszczowa, z białego tworzywa sztucznego odpornego na promieniowanie ultrafioletowe.

■ Wymiana filtra

Bez użycia narzędzi, poprzez wyjęcie anemostatu od strony pomieszczenia.

■ Parametry

Wydajność w zależności od różnicy ciśnień dopasowuje się do szczeliny otworu talerza zaworu. Parametry widoczne są na wykresie powyżej. Parametr tłumienia dźwięku: R_w : 30 – 35 dB (zależny od sposobu wbudowania względnie grubości ściany; porównywalny z szybą izolacyjną klasy 2 lub 3).

■ Ilość urządzeń

Ilość wymaganych elementów nawiewnych obliczana jest wg DIN 1946, cz.6 w zależności od wielkości mieszkania i siły wiatru (patrz tabela obok).

Typ ZLE 100

Nr kat. 0079

■ Osprzęt

Zapasowy filtr klasy G 3

Typ ELF/ZLE 100 Nr kat. 0338

Ilość w opakowaniu = 10 szt.

Ilość urządzeń przy wentylacji mechanicznej wg DIN 1946, T.6

	Mieszkanie m ²	Ilość ZLA / ZLE		Wentylatory
		wiatr silny (8 Pa)*	słaby (4 Pa)*	Ilość jednostek
Pokój hotelowy	25 m ²	2	–	1
Apartament	25 m ²	2 (3) **	–	1
Mieszkanie I	50 m ²	2	3 – 4	2
	II > 50, < 80 m ²	3	4	2
	III > 80 m ²	4	5	3
Dom jednorod.	do 120 m ²	4	5	3

* wg DIN EN 12831

** gdy wentylowana jest nisza kuchenna

ZTV



Cechy szczególne – zastosowanie

Innowacyjny talerzowy anemostat nawiewny do samoczynnie regulowanej wymiany powietrza. W najbardziej efektywny sposób łączy w sobie oszczędność energii i ciągłą wentylację. Ciągła regulacja objętości powietrza nawiewnego do pomieszczenia za pomocą przesławnego talerza anemostatu. Nadaje się do wentylacji naturalnej (termicznej) i jako element nawiewny do wentylacji wymuszonej.

Zalety

- W pełni automatyczna, dopasowana do potrzeb regulacja ilości powietrza nawiewnego.
- Całkowicie bezobsługowy.
- Indywidualne ustawienie wydajności poprzez obrót talerza.
- Dobre tłumienie dźwięku dzięki tłumikowi umieszczonemu w anemostacie.
- Estetyczny, funkcjonalny kształt.
- Szeroki pierścień wlotowy zakrywa zabrudzenia na brzegach.
- Szybki, łatwy montaż.

Wykonanie

Termostatyczne anemostaty nawiewne HELIOS-a produkowane są z białego tworzywa sztucznego odpornego na uderzenia. Posiadają ładne, dyskretne, aerodynamiczne wzornictwo. Pokrycie wnętrza anemostatu warstwą izolacji termicznej zapobiega wytrącaniu się skroplin.

Montaż

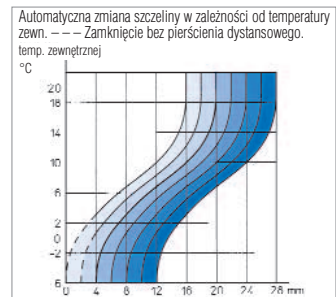
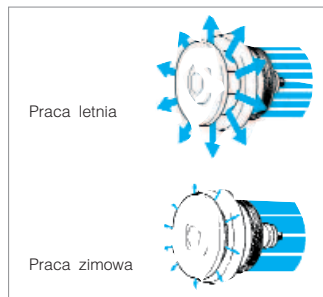
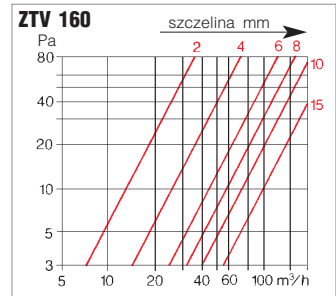
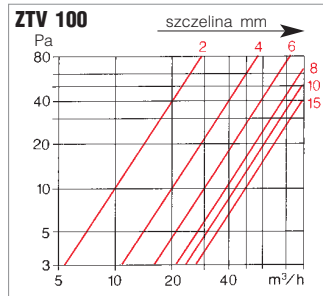
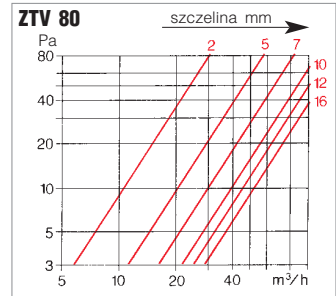
ZTV montuje się w otworach nawiewnych. Mocowanie w rurze na wcisk przy pomocy dostarczonej uszczelki albo trzema dostarczonymi wkrętami przez otwory ukryte w obudowie anemostatu.

Funkcje

Czujnik termostatu reaguje samoczynnie w zakresie temperatur $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Wewnątrz tego zakresu ustalają się wydajności pomiędzy 0 i $30\text{ m}^3/\text{h}$, w sposób zgodny z zaleceniami DIN (patrz charakterystyka z prawej strony). W pozycji „ustawienie podstawowe” zawór zamyka się przy temperaturze zewnętrznej $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Minimalny, stały dopływ powietrza zewnętrznego jest zapewniony poprzez klips dystansowy grubości 4 mm. Ręczne nastawianie wydajności - w dalszym ciągu regulowanej temperaturą zewnętrzną - jest możliwe poprzez pokręcanie talerzem anemostatu. Jeden obrót talerza daje zmianę szczeliny o 4 mm.

Ilość urządzeń

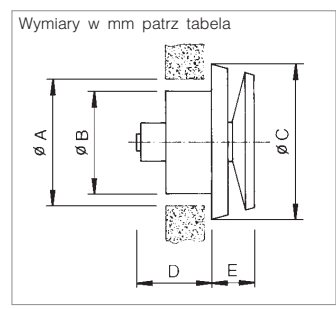
Ilość wymaganych elementów nawiewnych obliczana jest wg DIN 1946, cz. 6 w zależności od wielkości mieszkania i siły wiatru (patrz tabela obok).



Ilość urządzeń przy wentylacji mechanicznej wg DIN 1946, T.6			
Mieszkanie m ²	Ilość ZLA / ZLE		Wentylatory Ilość jednostek
	wiatr silny (8 Pa)*	slaby (4 Pa)*	
Pokój hotelowy 25 m²	2	-	1
Apartament 25 m²	2 (3) **	-	1
Mieszkanie I 50 m²	2	3 - 4	2
II > 50, < 80 m ²	3	4	2
III > 80 m ²	4	5	3
Dom jednorod. do 120 m²	4	5	3

* wg DIN EN 12831 ** gdy wentylowana jest nisza kuchenna

Dane techniczne			
Typ	ZTV 80	ZTV 100	ZTV 160
Nr kat.	0078	0073	0074
Wymiary w mm			
∅ A = średnica rury	80	100	160
∅ B	77	95	156
∅ C	147	147	207
D	77	77	77
E	49	49	50
Waga ok. g	230	240	370



TVZ



(Rys.: Typ TVZ 100 – 200)

■ Zastosowanie

Do nawiewu powietrza przy wysokich i niskich prędkościach przepływu wzgl. oporach. Do wszystkich pomieszczeń bez specjalnych wymagań przeciwpożarowych.

■ Zalety

- Błyskawiczny montaż w suficie i ścianie bez użycia narzędzi.
- Estetyczny, zasłaniający otwór anemostat talerzowy regulowany bezstopniowo. Z białego tworzywa wysokiej jakości, zakres temperatur do +100 °C.
- Pierścień dystansowy na obwodzie zapobiega osadzeniu się zanieczyszczeń.
- Wyrównanie w przypadku nierówności tynku, różnicy średnic lub zbyt głęboko zatynkowanych rurach.
- Mocowanie sprężynowe zapewnia błyskawiczny montaż w rurach i ściankach o grubości od ok. 20 mm bez konieczności stosowania dodatkowego pierścienia montażowego.

■ Wykonanie

Konstrukcja z białego tworzywa sztucznego odpornego na uderzenia. Estetyczny, aerodynamiczny kształt, nastawianie wielkości strumienia przez obracanie talerza (wydajności podane są na wykresach).

■ Dostawa

Każdy anemostat osobno w woreczku polietylenowym.

■ Osprzęt

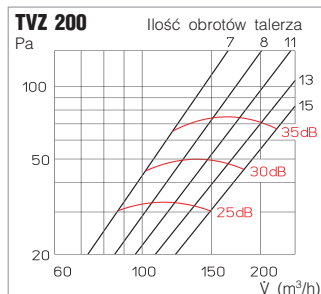
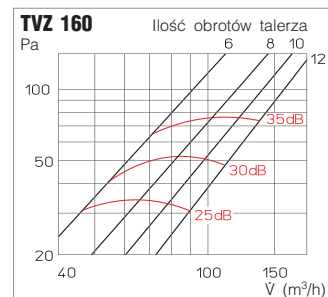
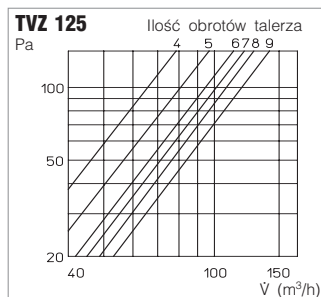
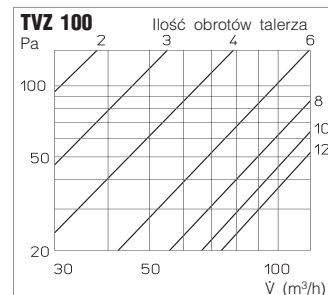
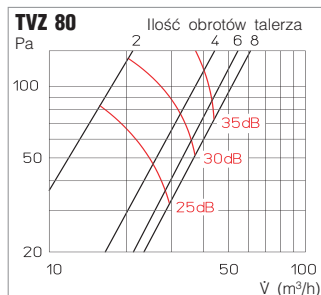
Do zabudowy w kanałach wykonanych z blachy i cienkich płytach konieczne są pierścienie montażowe (patrz tabela).

■ Montaż

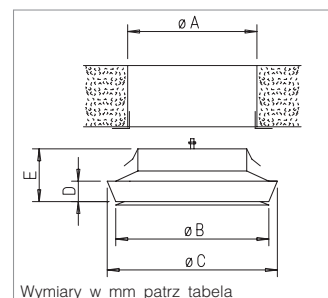
Nastawienie na żądaną wielkość strumienia przez odpowiednią ilość obrotów talerza zgodnie z wykresem. Anemostat wsuwany jest w rury i otwory ściennie. W celu uzyskania równomiernego przepływu konieczny jest prosty odcinek rury o długości co najmniej 300 mm.

■ Parametry – nawiew

Załączone wykresy pokazują parametry: ilości powietrza, opory i wartości hałasu przy określonych ilościach obrotów talerza.



Dane techniczne					
Typ	TVZ 80	TVZ 100	TVZ 125	TVZ 160	TVZ 200
Nr kat.	2762	2736	2737	2738	2739
Wymiary w mm					
ø A	70 – 80	95 – 105	120 – 130	145 – 160	195 – 210
ø B	80	138	170	195	235
ø C	119	148	180	205	245
D	19,5	17	21	23	22
E	52	47	47	51	56
Waga ok. g	90	100	260	370	600
Pierścień montaż.					
Typ	EBR 75/80	EBR 100	EBR 125	EBR 160	EBR 200
Nr kat.	0952	0953	0954	0955	0956
dla średnicy (mm)	75/80	100	125	150/160	200



Wymiary w mm patrz tabela