



www.ventosystem.pl

Czerpnia ścienna powietrza VPL (żaluzja ruchoma)

Karta katalogowa
- Dokumentacja techniczno-ruchowa -



SPIS TREŚCI

1

PRZEZNACZENIE I OPIS PRODUKTU

2

SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

3

RYSUNKI POGLĄDOWE

4

OPTYMALNE WYMIARY

5

WYBRANE OBIEKTY REFERENCYJNE

1

PRZEZNACZENIE I OPIS PRODUKTU

Czerpnie ściennie powietrza (żaluzje ruchome) VPL są przeznaczone do wentylacji naturalnej (wentylacji grawitacyjnej) w przemyśle. Czerpnie te to nowoczesne urządzenia wentylacyjne do zabudowy w ścianach zewnętrznych hal i budynków. Zazwyczaj pełnią rolę czerpni powietrza nawiewanego dla systemów aeracji.

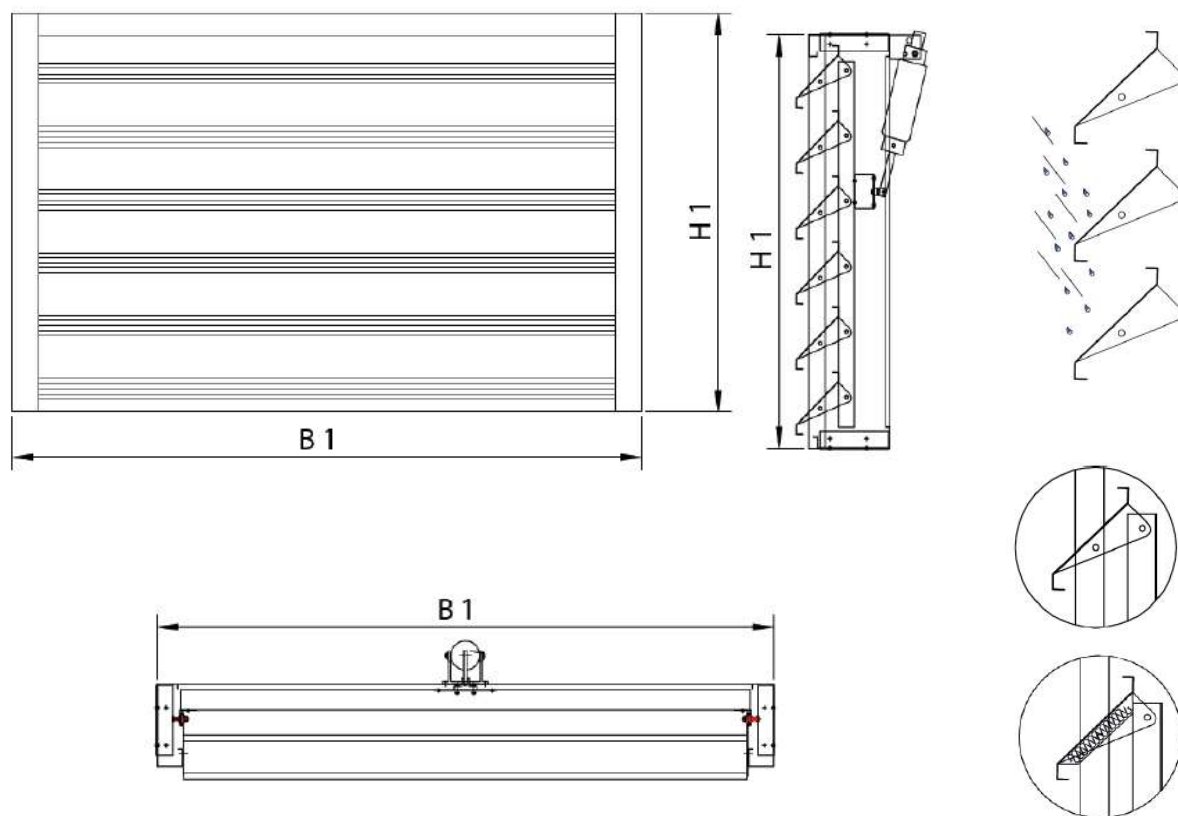
Czerpnia ścienna jest zbudowana ze sztywnej ramy i osadzonych w niej poziomych, zblokowanych ze sobą ruchomych lameli wykonanych z blachy aluminiowej. Istnieje wariant lameli z uszczelkami poprawiającymi szczelność całej żaluzji w stanie zamkniętym. Inna opcja to czerpnie ściennie żaluzjowe izolowane akustycznie. Izolacja akustyczna czerpni żaluzjowej zapewnia tłumienie 7 dB przy kącie otwarcia 45 °.

Żaluzja może być otwierana i zamykana ręcznie, elektrycznie albo pneumatycznie. Konsola i króćce łączące są dopasowane do rodzaju napędu i ruchu dźwigni. Wszelkie dźwignie i elementy łączące nie wymagają konserwacji.

2

SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA I DANE TECHNICZNE

Czerpnia ścienna	Żaluzja z ruchomymi lamelami z blachy ze stopu aluminium lub stali, o grubości ścianek co najmniej 1,5mm.																				
Materiał	Aluminium lub stal w kolorze naturalnym, lakierowane proszkowo.																				
Napęd	- siłownik elektryczny 230V/8.5W/IP54 - inne siłowniki elektryczne - siłownik pneumatyczny 6 bar - napęd ręczny z blokadą																				
Ciężar	wykonanie standardowe - 17kg/m ² wykonanie z wykładziną tłumiącą - 22kg/m ²																				
Montaż	Montaż na budowie w przygotowanych otworach przy użyciu elementów i wkrętów mocujących ze stali nierdzewnej.																				
Wykonanie z izolacją akustyczną	Lamele z włożonymi elementami tłumiącymi akustycznie z materiału niepalnego. Wartości tłumienia dźwięku dla wersji izolowanej (45° otwarcia) <table><tr><td>Częstotliwość [Hz]</td><td>63</td><td>125</td><td>250</td><td>500</td><td>1k</td><td>2k</td><td>4k</td><td>8K</td><td>R'w</td></tr><tr><td>45 ° otwarcia [dB]</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>11</td><td>11</td><td>7</td></tr></table>	Częstotliwość [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8K	R'w	45 ° otwarcia [dB]	0	3	3	3	6	9	11	11	7
Częstotliwość [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8K	R'w												
45 ° otwarcia [dB]	0	3	3	3	6	9	11	11	7												
Współczynnik przepływu aerodynamicznego:	<table><tr><td>Wersja standard</td><td>30° otwarcia</td><td>c_{v0} = 0,26</td></tr><tr><td></td><td>90° otwarcia</td><td>c_{v0} = 0,42</td></tr><tr><td></td><td>90° otwarcia</td><td>c_{v0} = 0,64</td></tr></table>	Wersja standard	30° otwarcia	c _{v0} = 0,26		90° otwarcia	c _{v0} = 0,42		90° otwarcia	c _{v0} = 0,64											
Wersja standard	30° otwarcia	c _{v0} = 0,26																			
	90° otwarcia	c _{v0} = 0,42																			
	90° otwarcia	c _{v0} = 0,64																			
Odporność urządzeń wentylacyjnych na wnikanie deszczu	według EN 13030 Klasa A1																				
Siatka ochronna przeciw ptakom (opcja)	Siatki ochronne przeciwko ptakom są dostępne ze stali ocynkowanej, stali nierdzewnej albo z aluminium.																				
Siatka ochronna przeciw insektom (opcja)	Siatki ochronne przeciwko insektom są dostępne ze stali nierdzewnej lub z PCV.																				
Konserwacja	Zgodnie z zaleceniami producenta i instrukcją obsługi																				



- Napędy: ręczny, elektryczny, pneumatyczny,
- Maksymalne wymiary: $B1 \times H1 = 2,0 \text{ m} \times 3,0 \text{ m}$
- Głębokość żaluzji: 200 mm
- Dopuszczalna powierzchnia żaluzji na jeden siłownik $< 4\text{m}^2$
- Możliwe wymiary pośrednie

Wykonanie czerpni jest możliwe w każdym dowolnym wymiarze, jednak niektóre wymiary należy uznać za optymalne i stosować je przy projektowaniu nowych obiektów. Wynikają one z wielokrotności szerokości lameli, tak aby pozostających wolnych przestrzeni nie zakrywać na stałe blachą.

4

OPTYMALNE WYMIARY

Ilość lameli	Obudowa góra + dół	Lamele razem	Wysokość czerpni (bez kołnierza)	Maksymalna szerokość
	mm	mm	mm	mm
3	50	450	500	2000
4	50	600	650	2000
5	50	750	800	2000
6	50	900	950	2000
7	50	1050	1100	2000
8	50	1200	1250	2000
9	50	1350	1400	2000
10	50	1500	1550	2000
11	50	1650	1700	2000
12	50	1800	1850	2000
13	50	1950	2000	1750
14	50	2100	2150	1750
15	50	2250	2300	1500
16	50	2400	2450	1500

Dla pojedynczej czerpni światło otworu w ścianie powinno mieć szerokość i wysokość o 20 mm większą niż wymiary czerpni (bez kołnierza).

W przypadku zespołów czerpni w jednym rzędzie światło otworu w ścianie powinno mieć szerokość:

$$B_{\text{otworu}} = n \cdot B_1 + (n-1) \cdot 150 \text{ mm}$$

n – ilość czerpni o tej samej szerokości B1

Do czerpni montowanych w zespołach w jednym otworze są dostarczane wyprofilowane paski blachy (z tego samego materiału co czerpnia) do uszczelnienia i zamaskowania szpary pomiędzy kołnierzami dwóch sąsiednich modułów VPL.

W przypadku projektowania kilku poziomów czerpni, należy zachować minimalną odległość 150 mm między dolnym, a górnym otworem przewidzianym pod czerpnię (rygiel w konstrukcji ściany 15 cm).



Czerpnia ścienna w ARDAGH
w Ujściu

ventosystem



Producent:
Robertson
Inh. Robert Allekotte e.K.
Beim Weidige 15
99510 Apolda

www.robertson.de
mailbox@robertson.de

Dystrybucja w Polsce:
VENTOSYSTEM sp. z o.o.
www.ventosystem.pl
biuro@ventosystem.pl