



Seria PHV.

Efektywne rozwiązanie dla warunków wymagających dużych prędkości powietrza.



Seria PHV

Solidne i niezawodne kurtyny Thermoscreens serii PHV zostały zaprojektowane dla drzwi, w których wymagane jest uzyskanie wyższej niż normalnie prędkości powietrza.

PHV to idealne rozwiązanie dla hoteli, lotnisk czy budynków komercyjnych, zapewniające niezwykle skuteczną separację klimatu w bramach o wysokości do 4 metrów.

Wielkości

Szerokość: 1m, 1.5m, 2m

Wysokość montażu

Montaż powierzchniowy - do 4m
Montaż do zabudowy - do 3,75m

Kolor

Standardowy kolor RAL 9016 (biały)

Gwarancja: 2 lata

Główne cechy.



Wodna



Elektryczna



Zimna



ErP



Dowolny kolor

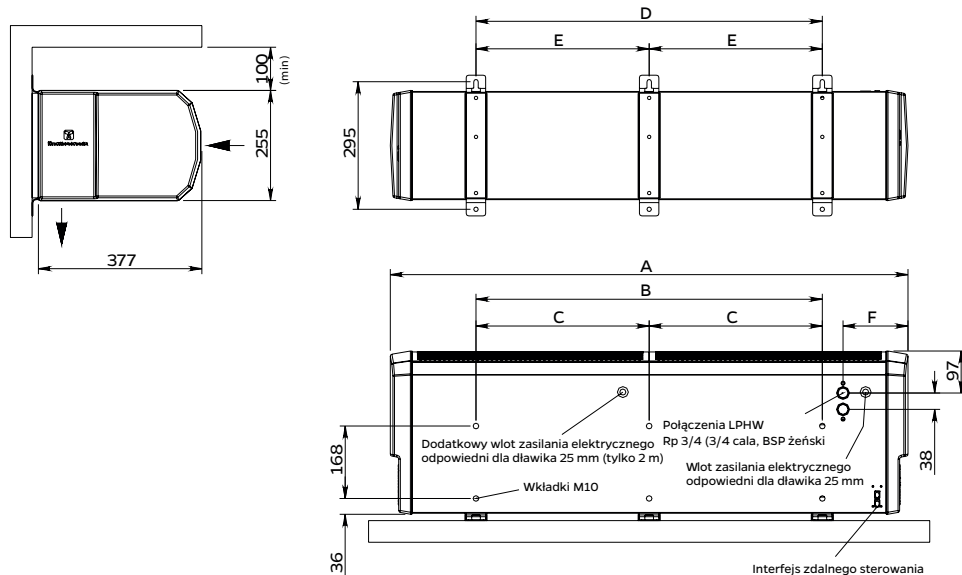
- Zgodność z ErP
- Możliwość połączenia z BMS
- Wężownice dla niskich lub wysokich temperatur wody grzewczej (od 60°C do 90°C)
- Wersja z wymiennikiem wodnym dostarczana z zaworem trójdrożnym z napędem
- Wysokowydajne elementy grzewcze do natychmiastowego ogrzewania (wersja elektryczna)
- Malowanie na dowolny kolor RAL
- Zestawy montażowe do szeregowego łączenia wielu urządzeń
- Możliwość zmiany zasilania z 3-fazowego na 1-fazowe (wersja elektryczna)
- Opcjonalne filtry





Seria PHV | Do montażu powierzchniowego

Wersja	Wymiary (L x W x D) (mm)	Zasilanie (50Hz)	Pobór prądu (A)	Moc ciepła (kW)	Maksymalna prędkość (m/s)	Maksymalna objętość powietrza (m ³ /h)	Waga (kg)	Lp dB(A) @3m		
								W	Ś	N
Elektryczna										
PHV1000E	1196x377x255	400V	18.7	6/12	12	2880	32	59	57	56
PHV1500E	1746x377x255	400V	27.9	9/18	12	4020	45	60	57	53
PHV2000E	2296x377x255	400V	37.5	12/24	12	5760	62	61	59	58
Wodna 2-rzędowa 60/40										
PHV1000W	1196x377x255	230V	1.3	6/12	11	2630	40	59	57	56
PHV1500W	1746x377x255	230V	1.8	9/18	11	3670	55	60	57	53
PHV2000W	2296x377x255	230V	2.7	12/24	11	5260	73	61	59	58
Wodna 3-rzędowa 82/71										
PHV1000W	1196x377x255	230V	1.3	6/12	10.5	2370	40	59	57	56
PHV1500W	1746x377x255	230V	1.8	6/18	10.5	3300	55	60	57	53
PHV2000W	2296x377x255	230V	2.7	12/24	10.5	4730	73	61	59	58
Zimna										
PHV1000A	1196x377x255	230V	1.3		12	2880	33	59	57	56
PHV1500A	1746x377x255	230V	1.8		12	4020	47	60	57	53
PHV2000A	2296x377x255	230V	2.7		12	5760	63	61	59	58

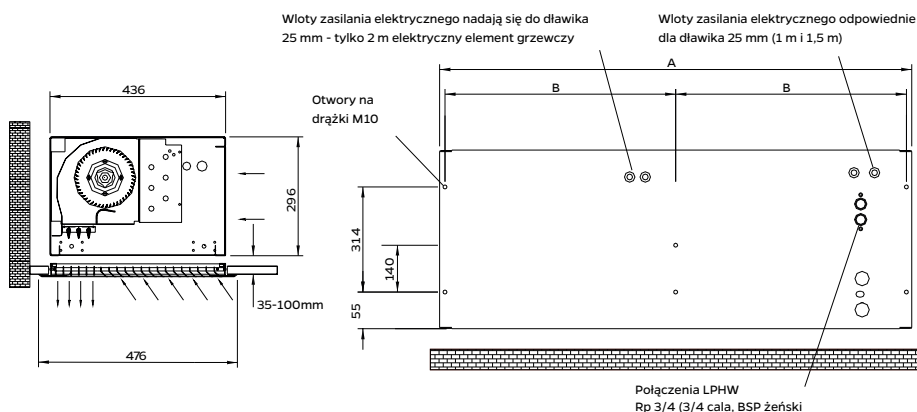


	PHV1000	PHV1500	PHV2000
A (mm)	1196	1746	2296
B (mm)	800	1400	1896
C (mm)	-	704	964
D (mm)	800	1300	1824
E (mm)	-	650	912
F (mm)	226	271	228



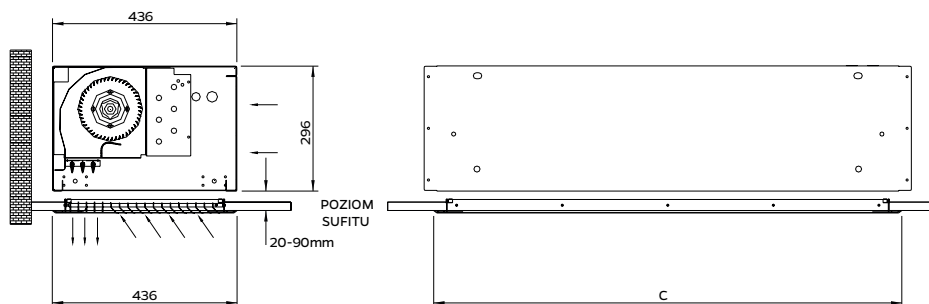
Seria PHV | Do zabudowy

Wersja	Wymiary (L x W x D) (mm)	Standardowy rozmiar kratki (mm)	Zasilanie (50Hz)	Pobór prądu (A)	Moc ciepna (kW)	Maksymalna prędkość (m/s)	Maksymalna objętość powietrza (m³/h)	Waga (kg)	Lp dB(A) @3m			
									W	Ś	N	
Elektryczna												
PHV1000ER	1150x436x296	1104x436	400V	18.7	6/12	11.5	2750	37	59	57	56	
PHV1500ER	1650x436x296	1604x436	400V	27.9	9/18	11.5	3840	53	60	57	53	
PHV2000ER	2240x436x296	2190x436	400V	37.5	12/24	11.5	5500	71	61	59	58	
Wodna 2-rzędowa 82/71												
PHV1000WR	1150x436x296	1104x436	230V	1.3	6/12	10.5	2500	35	59	57	56	
PHV1500WR	1650x436x296	1604x436	230V	1.8	9/18	10.5	3500	47	60	57	53	
PHV2000WR	2240x436x296	2190x436	230V	2.7	12/24	10.5	5010	64	61	59	58	
Wodna 3-rzędowa 82/71												
PHV1000WR	1150x436x296	1104x436	230V	1.3	6/12	10.0	2250	35	59	57	56	
PHV1500WR	1650x436x296	1604x436	230V	1.8	6/18	10.0	3150	47	60	57	53	
PHV2000WR	2240x436x296	2190x436	230V	2.7	12/24	10.0	4510	64	61	59	58	
Zimna												
PHV1000AR	1150x436x296	1104x436	230V	1.3		11.5	2750	29	59	57	56	
PHV1500AR	1650x436x296	1604x436	230V	1.8		11.5	3840	43	60	57	53	
PHV2000AR	2240x436x296	2190x436	230V	2.7		11.5	5500	58	61	59	58	



Standardowa wpuszczana kratka

	PHV1000R	PHV1500R	PHV2000R
A (mm)	1150	1650	2240
B (mm)	-	800	1095
C (mm)	1104	1604	2190
Otwór			
Długość (mm)	1055	1555	2145
Szerokość (mm)	390	390	390



Szersza wpuszczana kratka

	PHV1000R	PHV1500R	PHV2000R
A (mm)	1150	1650	2240
B (mm)	-	800	1095
C (mm)	1190	1690	2290
Otwór			
Długość (mm)	1150	1650	2240
Szerokość (mm)	436	436	436

Obliczenia natężenia przepływu wody i spadku ciśnienia dla różnych temperatur wody.

Aby obliczyć natężenie przepływu wody i spadek ciśnienia w węzownicy, użyj naszego programu obliczeniowego. Następnie oblicz nowy spadek ciśnienia na zaworze za pomocą następującego wzoru:

$$\text{Nowy spadek ciśnienia wody (zawór)} = \frac{\text{82/71 Spadek ciśnienia wody (zawór)}}{\text{82/71 Natężenie przepływu wody}} \times \left(\frac{\text{Nowy przepływ wody}}{\text{82/71 Natężenie przepływu wody}} \right)^2$$

Przykład:

PHV1500W w 85/65°C, EAT = 20°C

82/71 Przepływ wody = 23.4 l/min

(z tabeli przepływu wody i spadku ciśnienia poniżej)

Nowy Przepływ wody = 11.4 l/min

(z programu obliczeniowego Thermoscreens)

Nowy spadek ciśnienia wody (węzownica) = 0.6 kPa

(z programu obliczeniowego Thermoscreens)

W związku z tym:

Nowy spadek ciśnienia wody (zawór) =

$$7.0 \times \left(\frac{11.4}{23.4} \right)^2 = 1.7 \text{ kPa}$$

Przeliczniki:

1 kPa = 0.102m słupa wody

10 l na minutę = 0.6 m³/h

Natężenie przepływu wody i spadek ciśnienia.

*EAT - Temperatura powietrza na wejściu do kurtyny

Seria C	2-rzędowa cewka (temperatura wody 82 / 71 °C)			3-rzędowa cewka (temperatura wody 60 / 40 °C)		
	Natężenie przepływu wody (l/min)	Spadek ciśnienia wody (węzownica) ΔP (kPa)	Spadek ciśnienia wody (zawór) ΔP (kPa)	Natężenie przepływu wody (l/min)	Spadek ciśnienia wody (węzownica) ΔP (kPa)	Spadek ciśnienia wody (zawór) ΔP (kPa)
PHV1000W/PHV1000WR	15.6	1	4	8.6	7.2	2.5
PHV1500W/PHV1500WR	23.4	2.5	7	12.9	6.5	3.5
PHV2000W/PHV2000WR	31.2	4.7	10	17.1	13.8	4.5

Zawór trójdrożny z napędem jest dostarczany luzem z kurtynami powietrznymi serii PHV ogrzewanymi wodą