



thermoscreens®



DYSTRYBUTORZY NA ŚWIECIE

Australia Austria Bahrain Belgium Brazil Bulgaria Canada Chile Cyprus Denmark Estonia Finland France Germany Hungary Iceland
Italy Kazakhstan Kuwait Latvia Lithuania Malta Oman Poland Portugal Qatar Rep.of Ireland Romania Russia Slovenia Spain
The Netherlands Turkey UAE UK

Wszystkie produkty Thermoscreens są certyfikowane zgodnie z normami CE
i tam gdzie ma to zastosowanie, spełniają poniższe standardy.

EN 60335-2-30, 89/336/EEC Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC),

Dyrektywa Maszyn (89/392/EEC, późniejsze zmiany 91/36 8/EEC, 93/44/EEC i 93 /68/EEC)

Dyrektywa Niskiego Napięcia, (72/23/EEC późniejsze zmiany 93 /68/EEC).



SPIS TREŚCI

THERMOSCREENS	05	KURTYNY POWIETRZNE TYPU POMPA CIEPŁA	34
PO CO MONTOWAĆ KURTYNĘ POWIETRZNĄ?	06	Charakterystyka	35
PRZEWODNIK WYBORU KURTYNY	07	Dedykowane do serii Mr. Slim Mitsubishi Electric	36
SPECJALNE WYMAGANIA	10	Dedykowane do serii City Multi Mitsubishi Electric	38
ZAAWANSOWANA TECHNOLOGIA	11	SERIA HX	40
TECHNOLOGIA ECOPOWER	12	Dane techniczne	41
STEROWNIKI ECOPOWER	13	Wymiary gabarytowe i montażowe	42
SERIA C EE / SERIA C EE DO ZABUDOWY	14	SERIA C DESIGNER	44
Dane techniczne	15	Dane techniczne	45
SERIA C / SERIA C DO ZABUDOWY	16	Wymiary gabarytowe i montażowe	46
Dane techniczne	17	Opory przepływu wody przez wymiennik	47
Wymiary gabarytowe i montażowe	18	SERIA PHV DESIGNER	48
Opory przepływu wody przez wymiennik	19	Dane techniczne	49
SERIA T / SERIA T DO ZABUDOWY	20	Wymiary gabarytowe i montażowe	50
Dane techniczne	21	Opory przepływu wody przez wymiennik	51
Wymiary gabarytowe i montażowe	22	SERIA PSI (KURTYNY PRZEMYSŁOWE)	52
Opory przepływu wody przez wymiennik	23	Dane techniczne, wymiary gabarytowe i montażowe	53
SERIA PHV EE / SERIA PHV EE DO ZABUDOWY	24	AKCESORIA	54
Dane techniczne	25	SPECYFIKA KURTYN POWIETRZNYCH	55
SERIA PHV / SERIA PHV DO ZABUDOWY	26	SERIA JET – KURTYNY ELEKTRYCZNE	56
Dane techniczne	27	Dane techniczne, wymiary gabarytowe i montażowe	57
Wymiary gabarytowe i montażowe	28	SERIA T – KURTYNY ELEKTRYCZNE	58
Opory przepływu wody przez wymiennik	29	Dane techniczne, wymiary gabarytowe i montażowe	59
SERIA PHV PIONOWA	30	NOTATKI	60
Dane techniczne, wymiary gabarytowe i montażowe	31		
SERIA HP	32		
Dane techniczne, wymiary gabarytowe i montażowe	33		



thermoscreens®



thermoscreens®

Będąc pionierem w dziedzinie kurtyn powietrznych w Europie, Thermoscreens jest producentem wysokiej jakości rozwiązań o stabilnej i znanej na całym świecie reputacji.

Thermoscreens produkuje szeroki zakres kurtyn powietrznych. Typoszereg obejmuje urządzenia z lub bez nagrzewnicy. Dostępne są modele do montażu "odstąpnego" lub do zabudowy w stropie podwieszonym. Różne modele pozwalają na wszelkie zastosowania włączając w to pomieszczenia handlu detalicznego, działalności komercyjnej, sektora publicznego, przemysłowe oraz chłodnie.

Produkty Thermoscreens obecne są w ponad 50 krajach na całym świecie i wspierane są przez sprawdzoną reputację w branży, oferując doskonałą konstrukcję, działanie, jakość, niezawodność i dostępność.

Thermoscreens wykorzystuje system kontroli jakości, oparty na BS EN ISO 9001:2000 oraz system zarządzania środowiskowego BS EN ISO 14001:2004.

Wszystkie produkty zostały zaprojektowane z myślą o oszczędności energii poprzez wprowadzenie technologii Ecopower.

- **Stabilna marka**
- **Zaawansowane rozwiązania i konstrukcja**
- **Doskonałe działanie**
- **Doskonała jakość**
- **Wysoka niezawodność**
- **Dostępność**
- **Konkurencyjne rozwiązania**

PO CO MONTOWAĆ KURTYNĘ POWIETRZNĄ?

■ **Komfort:**

Kurtyny powietrzne zachowują doskonale środowisko – ciepłe, chłodne lub naturalne – tworząc komfortowy klimat dla klientów i pracowników.

■ **Polityka otwartych drzwi:**

Dzięki kurtynom powietrznym drzwi w punktach handlowych mogą być cały czas otwarte, co przyciąga większą liczbę klientów.

■ **Oszczędność energii:**

Kurtyny powietrzne nad otwartymi drzwiami pozwalają na znaczące oszczędności energii, w porównaniu z drzwiami bez kurtyny.

■ **Ochrona:**

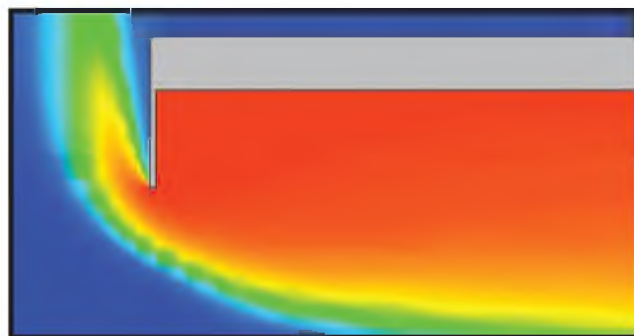
Kurtyny powietrzne zapewniają czyste środowisko – chroniąc przed kurzem, spalinami, owadami i innymi zanieczyszczeniami z zewnątrz.

■ **Zdrowie i bezpieczeństwo:**

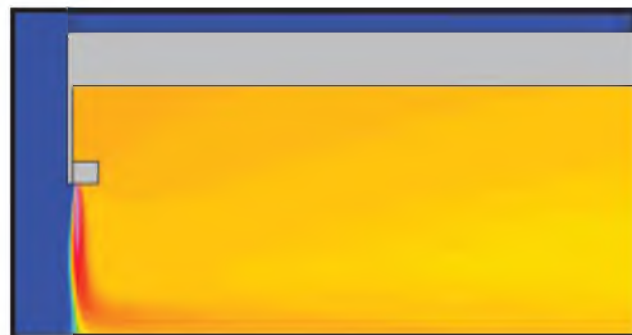
W zastosowaniach chłodniczych kurtyny Thermoscreens mogą znacząco zmniejszyć przenikanie ciepłego powietrza podczas otwarcia drzwi na czas załadunku i rozładunku. Pomaga to w utrzymaniu zimnego powietrza wewnątrz a wyższej temperatury na zewnątrz.

■ **Łatwość instalacji:**

Kurtyny powietrzne są nie tylko łatwe w instalacji, lecz również w konserwacji przez cały czas użytkowania. Proste i niedroge rozwiązanie dla komfortowego środowiska.



Bez kurtyny, ciepłe powietrze ucieka, a zimne napływa do pomieszczenia.



Z kurtyną, ciepłe powietrze zatrzymane zostaje w pomieszczeniu.



PRZEWODNIK WYBORU KURTYNY

Dla optymalnej wydajności i maksymalnego komfortu ważny jest prawidłowy dobór kurtyny. Kurtyna z niewystarczającą prędkością powietrza nie będzie w stanie zatrzymać zimnych przelotów powietrza wpływających do budynku a kurtyna zbyt silna, zainstalowana nieprawidłowo może być zbyt hałaśliwa dla otoczenia.

Aby wybrać najlepszą kurtynę należy uwzględnić następujące czynniki.

- **Styl i rodzaj budynku**

- **Rodzaj wymaganej kurtyny**

- do zabudowy czy standardowa
- z nagrzewnicą elektryczną, wodną czy bez nagrzewnicy

Standardowe (odsłonięte)

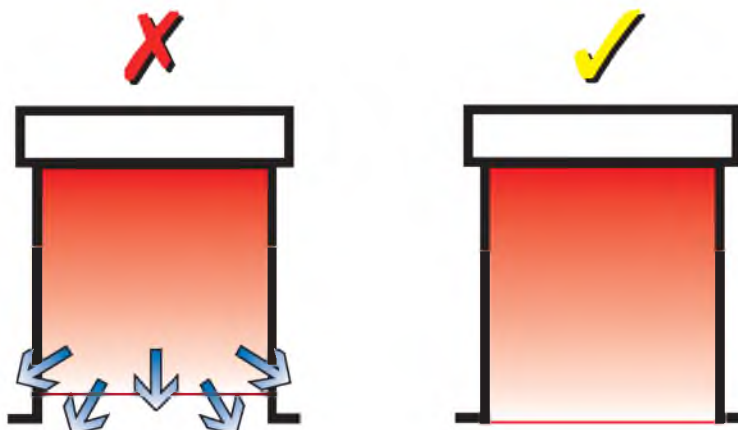


Do zabudowy

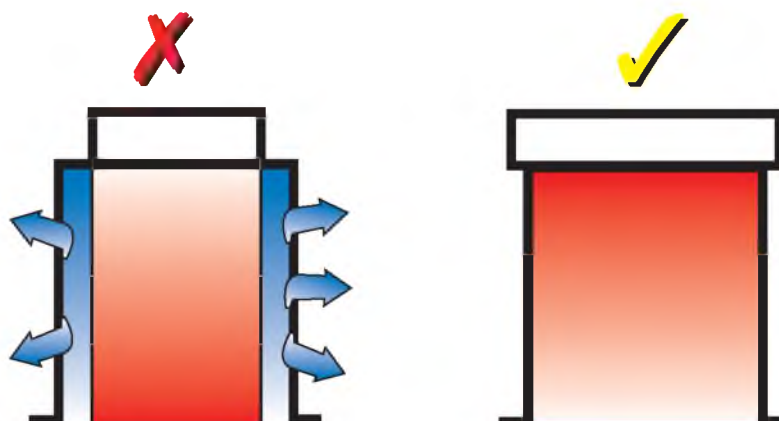


- **Zasilanie i moc cieplna**

- **Wysokość instalacji** - przy maksymalnej wydajności kurtyna powinna być w stanie pokryć całą długość oraz szerokość wejścia



- **Szerokość wejścia** - kurtyna powinna być szersza od drzwi, nad którymi jest zainstalowana



- Charakterystyka wejścia (drzwi otwarte, automatyczne i inne).

- Należy się upewnić aby kurtyna była zamocowana jak najbliżej wejścia i że nie ma żadnych widocznych przeszkód dla prawidłowego działania kurtyny.

- Charakterystyka budynku (np. lokalizacja wejść).

PRZEWODNIK WYBORU KURTYNY

Poniższa tabela przedstawia podstawową charakterystykę kurtyn powietrznych Thermoscreens. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z Doradcami Techniczno-Handlowymi firmy Nabilaton Sp. z o.o. Sp. z o.o.

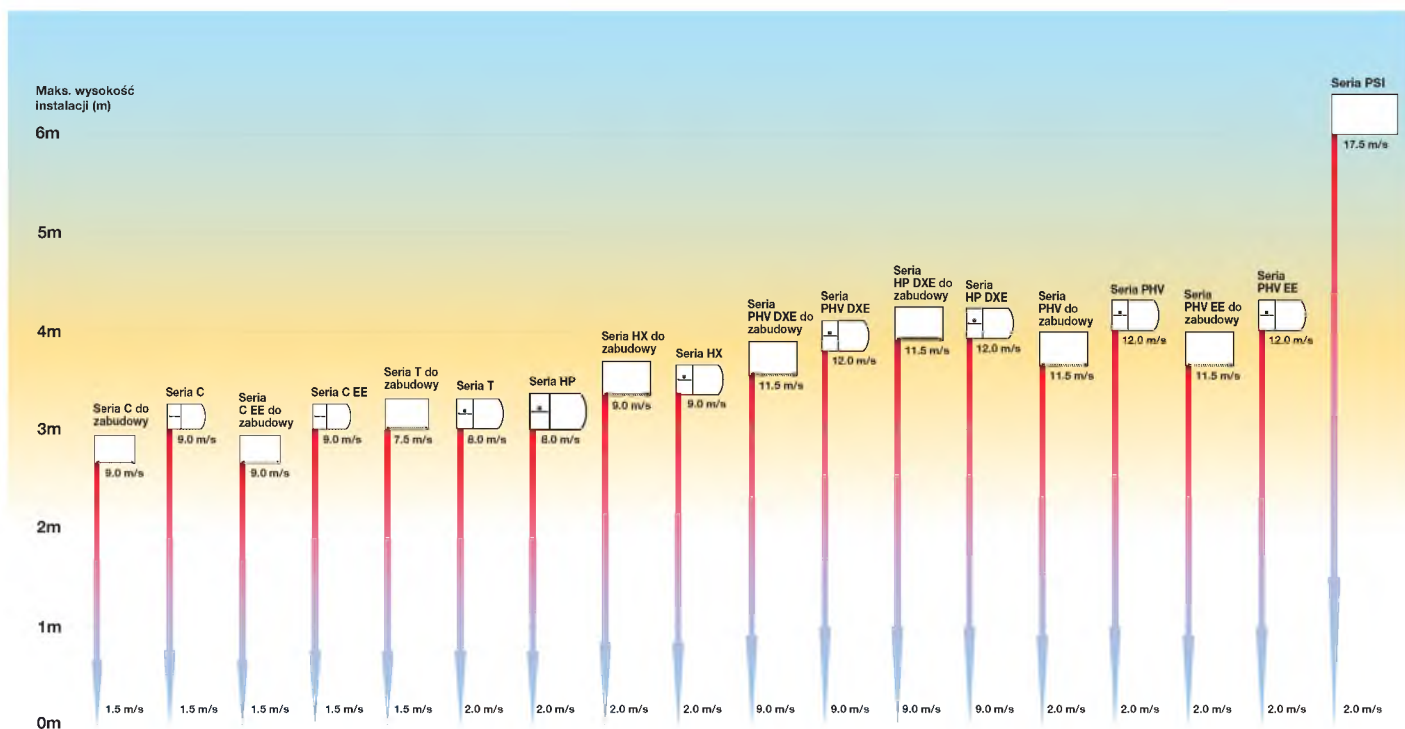
Zestawienie funkcji kurtyn

Modele	Zalecana wysokość / szerokość	Ogrzewanie			Opcje instalacji			Sugerowane aplikacje
		Elektryczne	Wodne	Bez nagrzewnicy	Pozioma		Pionowa	
Standardowa	Do zabudowy							
Seria C	Do wys. 3m - standardowa	⚡	💧	🌀	✓			Wejście - małej i średniej wielkości budynki z umiarkowaną ilością przechodniów. Restauracje, sklepy.
	Do wys. 2.75m - do zabudowy					✓		
Seria C EE	Do wys. 3m - standardowa	⚡	💧	🌀	✓			Wejście - małej i średniej wielkości budynki z umiarkowaną ilością przechodniów. Restauracje, sklepy.
	Do wys. 2.75m - do zabudowy					✓		
Seria T	Do wys. 3m - kurtyny do zabudowy i standardowe	⚡	💧	🌀	✓	✓		Wejście - średniej wielkości budynki z umiarkowaną ilością przechodniów. Banki, teatry, centra handlowe, szpitale, hotele.
Seria PHV	Do wys. 4m - standardowa	⚡	💧	🌀	✓			Wejście - średniej i dużej wielkości budynki z dużą ilością przechodniów. Lotniska, hangary, centra handlowe, fabryki i magazyny.
	Do wys. 3.75m - do zabudowy					✓		
	Maks. szerokość kurtyn pionowych 2.5m						✓	
Seria PHV EE	Do wys. 4m - standardowa	⚡	💧	🌀	✓			Wejście - średniej i dużej wielkości budynki z dużą ilością przechodniów. Lotniska, hangary, centra handlowe, fabryki i magazyny.
	Do wys. 3.75m - do zabudowy					✓		
	Maks. szerokość kurtyn pionowych 2.5m						✓	
Seria HP	Do wys. 3m - standardowa	⚡	💧	🌀	✓			Wejście - średniej wielkości budynki z dużą ilością przechodniów. Lotniska, centra handlowe.
Seria HX	Do wys. 3.3m - kurtyny do zabudowy i standardowe	⚡	💧	🌀	✓	✓	✓	Wejście - średniej i dużej wielkości budynki z dużą ilością przechodniów. Centra handlowe oraz sklepy.
Seria C Designer	Do wys. 2.75m - standardowa	⚡	💧	🌀	✓			Wejście - małej i średniej wielkości budynki, w których kładzie się duży nacisk na wygląd i styl kurtyny oraz jej dopasowanie do architektonicznych cech budynku. To kurtyny wykończone z wysokiej jakości stali nierdzewnej.
	Maks. szerokość kurtyn pionowych 1.5m						✓	
Seria PHV Designer	Do wys. 3.5m - standardowa	⚡	💧	🌀	✓			Wejście - małej i średniej wielkości budynki, w których kładzie się duży nacisk na wygląd i styl kurtyny oraz jej dopasowanie do architektonicznych cech budynku. To kurtyny wykończone z wysokiej jakości stali nierdzewnej.
	Maks. szerokość kurtyn pionowych 2.5m						✓	
Seria PSI	Do wys. 6m	⚡	💧	🌀	✓			Zastosowanie w placówkach przemysłowych.
Seria Jet	Do wys. 2.3m	⚡			✓			Kioski, butiki, małe wejścia, do zastosowania funkcji grzejnika.
T600/T800	Do wys. 2.3m	⚡				✓		Kioski, pojedyncze okienka.

**Poziom hałasu (dBA) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odł. 3m od urządzenia. Poziom hałasu może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałasu również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.



PRZEWODNIK WYBORU KURTYNY



- Prędkość powietrza podana dla maks. przepływu powietrza.
- Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną i bez nagrzewnicy mają większy przepływ powietrza w porównaniu z kurtynami z wymiennikami wodnymi dzięki niższemu poziomowi oporu przepływu.

SPECJALNE WYMAGANIA

Szeroki wachlarz kurtyln powietrznych Thermoscreens pozwala na wybranie optymalnego rozwiązania dla każdego rodzaju budynku. Wysoka jakość wykonania, elastyczność montażu, specjalne technologie to argumenty przekonujące nie tylko wykonawców budynków, ale również ich użytkowników.

Hangary lotnicze • Lotniska • Banki • Sklepy • Chłodnie • Kina • Budynki komercyjne • Budynki publiczne • Fabryki • Zakłady spożywcze • Centra ogrodnicze • Budynki historyczne • Szpitale • Hotele • Hipermarkety • Kioski • Zakłady produkcyjne • Muzea • Restauracje • Parki • Szkoty • Centra handlowe • Magazyny • Supermarkety • Teatry

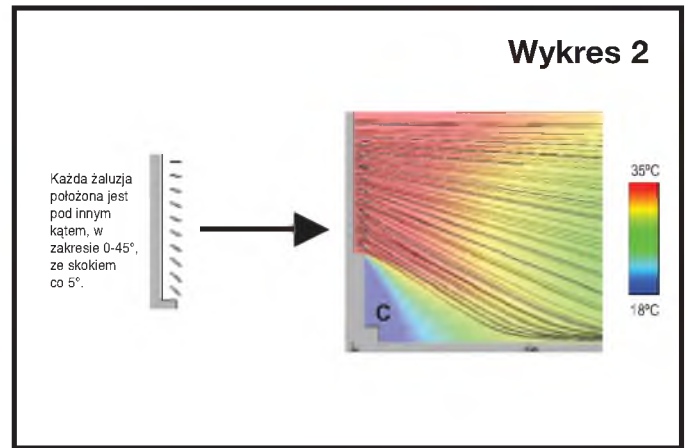
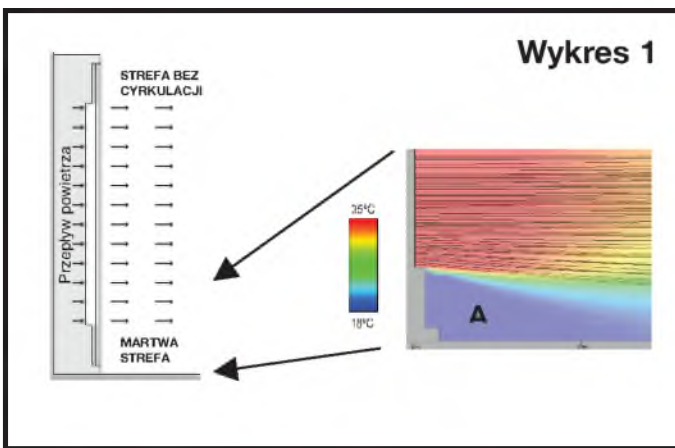


thermoscreens®

ZAAWANSOWANA TECHNOLOGIA

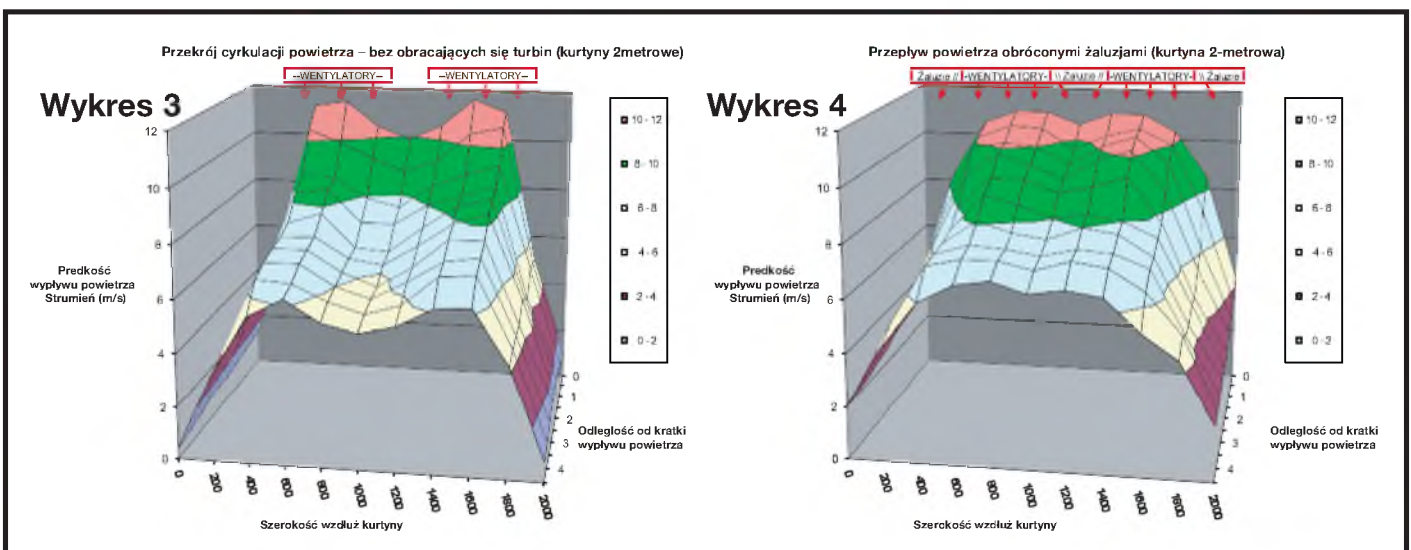
Seria pionowych kurtyn powietrznych wyposażona jest w wentylator o przepływie promieniowym. Pozwala to na jednorodny przepływ powietrza wzdłuż całej kratki wylotowej. Dodatkowo seria ta zapewni bardziej równomierny przepływ powietrza przez wymiennik, pozwalając jednocześnie na zastosowanie większych wymienników.

Obrócone żaluzje kratki wywiewnej zostały zamontowane na końcach kurtyny oraz pośrodku w przypadku kurtyn 2-metrowych. Żaluzje te mają ujednorodnić przepływ powietrza na całej długości kurtyny, co przy standardowych, prostych żaluzjach jest problemem, z uwagi na przesłonięcie strumienia powietrza poprzez wymienniki lub elementy elektryczne. Efektywność obróconych żaluzji została potwierdzona testami zgodnymi z ISO 27327-1 (wcześniej ANSI/AMCA 220-05).



Wykres 1 przedstawia przepływ powietrza dla pionowej kurtyny z prostymi żaluzjami. Na obu końcach kurtyny widoczne są martwe strefy, w których nie ma przepływu powietrza (strefa A).

Wykres 2 przedstawia przepływ powietrza dla pionowej kurtyny z obróconymi żaluzjami. Na obu końcach kurtyny widać, że martwa strefa jest zlikwidowana.



Technologia Ecopower oszczędza energię, zwiększa skuteczność bariery powietrza dzięki bardziej jednolitemu strumieniowi powietrza. Jest to możliwe dzięki komorze powietrza, kształtce kierującej powietrze i końcowej, aktywnej kratce wylotowej (Rysunek 1).

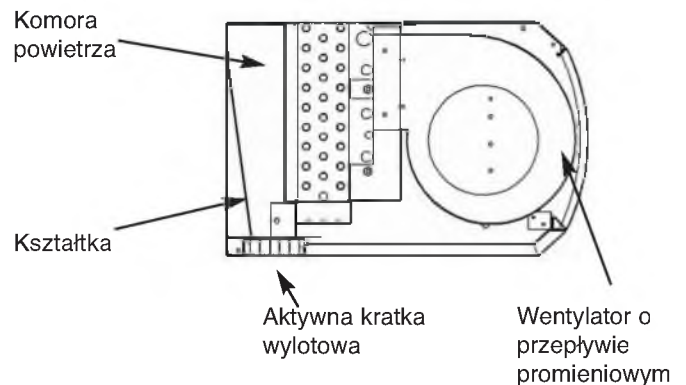
Komora powietrza to „komora ciśnieniowa”, która daje pierwszy etap ujednoczenia napływu powietrza na kratkę wylotową, zmniejszając wielkość martwej strefy. Efekt uzyskiwany jest poprzez zwiększenie statycznej energii przepływu.

Komora przechodzi w kształtkę generującą efekt Venturi-ego w kratce wylotowej. Dzięki zwiększeniu kinetycznej energii przepływu, zwiększa się skuteczność wytworzonej bariery powietrza.

Aktywna kratka wylotowa to ostatni element, którego zadaniem jest maksymalne ujednoczenie wypływu powietrza na całej szerokości kurtyny.

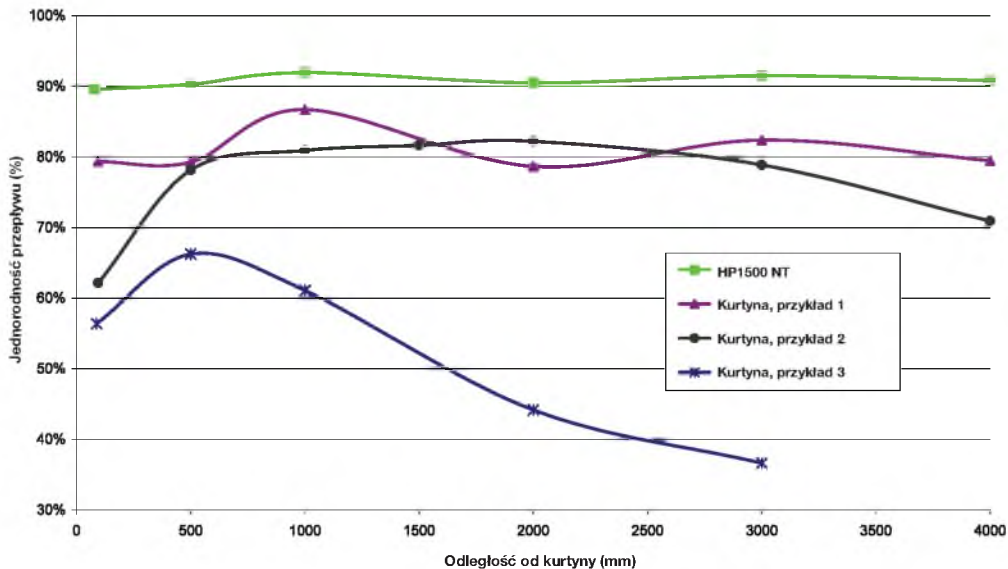
Technologia Ecopower daje w końcowym efekcie bardziej jednolity i silniejszy barierę powietrza, która pozwala na zmniejszenie wymaganej wydajności grzewczej. Skuteczność bariery pokazano na Rysunku 2.

Rysunek 1



HP1500 NT kontra inne kurtyny powietrzne : Różnice.

Rysunek 2



Wykres otrzymany po przeprowadzonych testach zgodny z najnowszymi przepisami kurtyn powietrznych ISO 27327.



Sterownik Ecopower jest przeznaczony do zapobiegania przegrzaniu obszarów wejściowych, zapewniając przy tym istotne i mierzalne oszczędności energii.

Prosty w użyciu sterownik może pracować w trybie automatycznym, zapewniając termostatyczne utrzymanie komfortu. Sterownik ten może być również ręcznie ustawiony na 50 lub 100% mocy ciepłej, lub na moc zerową, zapewniając barierę powietrza z zewnątrz przy cieplejszej pogodzie, co pomaga w klimatyzowaniu wnętrza.

■ Korzyści:

Sterownik Ecopower utrzymuje stały poziom temperatury wewnątrz.

■ Oszczędność energii:

Sterownik Ecopower zapewnia optymalną moc grzewczą kurtyny, kontrolując klimat i oszczędzając energię i pieniądze.

■ Idealny do wielokrotnej instalacji:

Sterownik Ecopower pozwala na sterowanie prędkością wentylatora, mocą ciepłą i nastawami temperatury w instalacjach złożonych z maksymalnie 8 kurtyń.

■ Łatwy w montażu:

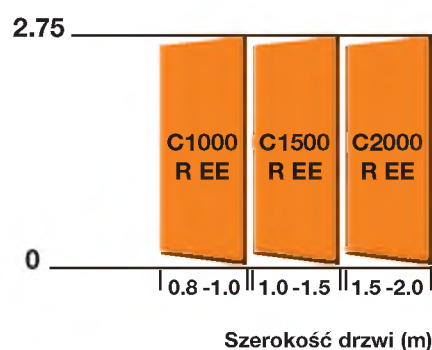
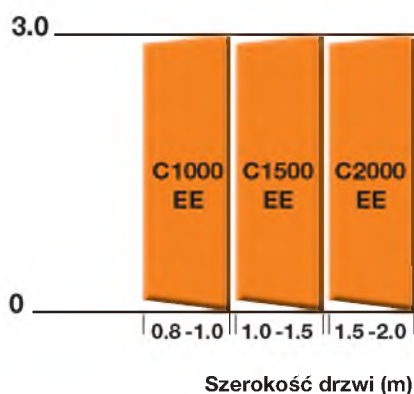
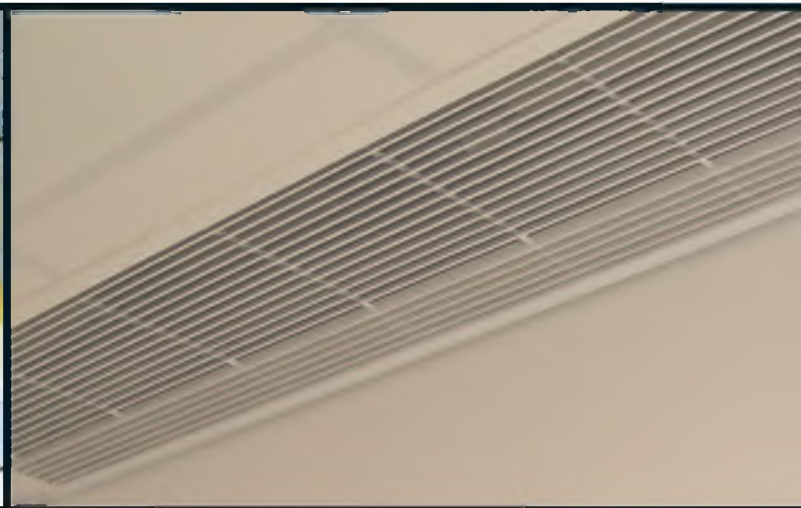
Sterownik Ecopower jest szybki i łatwy w montażu, gdyż wymaga przewodu niskiego napięcia, eliminując konieczność prowadzenia przewodów zasilania. Poza tym wykorzystane szybkozłącza pozwalają na proste łączenie wielu urządzeń przy użyciu opcjonalnego przewodu RJ. Sterownik Ecopower jest standardowo dołączany do wszystkich modeli poza PSI i kurtyń zimnych (bez nagrzewnicy).



■ Opcje sterowania:

- **Włączanie i wyłączenie przez system zarządzania budynkiem**
- **Sygnał awaryjny systemu zarządzania budynkiem**
- **Krańcowy wyłącznik drzwiowy**
- **Opcja grzewcza z wentylatorem « Interlock »**
- **Sensor do instalacji typu « główna i podrzędna kurtyna »**
- **Termostat niskiej temperatury**
- **Termostat ochrony przed zaszranianiem**

SERIA C EE



Główne cechy serii C EE

- Popularna i ekonomiczna seria C EE dostępna jest w konkurencyjnych cenach
- Dostępne kurtyny do montażu odstępnego i do zabudowy
- Dostępne kurtyny z nagrzewnicą elektryczną, wodną i bez nagrzewnicy (zimne)
- Max. wysokość montażu kurtyń odstępnych wynosi 3m
- Max. wysokość montażu kurtyń do zabudowy wynosi 2.75m
- Zasilenie jedno lub trójfazowe
- Standardowo kurtyny dostępne w kolorze RAL9010 (biały). Istnieje możliwość wyboru innego koloru z palety RAL
- Te same wymiary gabarytowe i montażowe jak w serii C NT
- Zdalne sterowanie z wyborem trzech prędkości wentylatora, dostępne z każdym

typem kurtyny z nagrzewnicą elektryczną (T7263650)



i kurtyny bez nagrzewnicy lub z nagrzewnicą wodną (T7263660)



thermoscreens®

DANE TECHNICZNE

Seria C EE

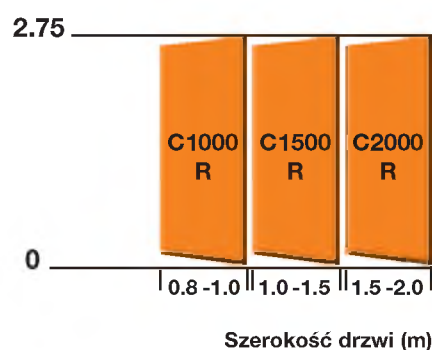
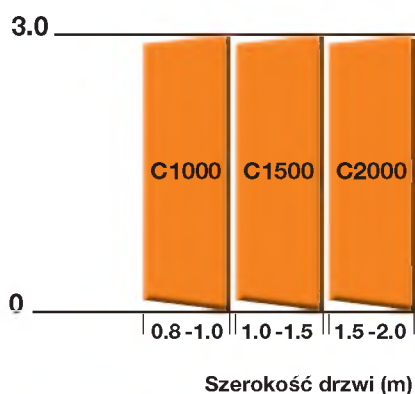
Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Masa (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)								
C1000A EE NT	1137 x 275 x 198	230V~1	-	0.7	9	1250	15	55
C1500A EE NT	1669 x 275 x 198	230V~1	-	0.9	9	1800	21	55
C2000A EE NT	2200 x 275 x 198	230V~1	-	1.1	9	2500	31	56
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną								
C1000E EE NT	1137 x 275 x 198	400V~3	4.5/9	*13.7	9	1250	16	55
C1500E EE NT	1669 x 275 x 198	400V~3	6/12	*18.3	9	1800	23	55
C2000E EE NT	2200 x 275 x 198	400V~3	9/18	*27.2	9	2500	33	56
Kurtyny z nagrzewnicą wodną								
C1000W EE NT	1137 x 275 x 198	230V~1	6	0.7	8.5	1180	18	55
C1500W EE NT	1669 x 275 x 198	230V~1	9	0.9	8.5	1700	26	55
C2000W EE NT	2200 x 275 x 198	230V~1	12	1.1	8.5	2360	37	56

Seria C EE do zabudowy

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Wymiary kratki wraz z ramką (mm)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Masa (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)									
C1000AR EE	1200 x 347 x 205	1209 x 353	230V~1	-	0.7	9	1190	19	55
C1500AR EE	1600 x 347 x 205	1609 x 353	230V~1	-	0.9	9	1730	25	55
C2000AR EE	2100 x 347 x 205	2120 x 353	230V~1	-	1.1	9	2380	35	56
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną									
C1000E9R EE	1200 x 347 x 205	1209 x 353	400V~3	4.5/9	*13.7	9	1190	20	55
C1500E12R EE	1600 x 347 x 205	1609 x 353	400V~3	6/12	*18.3	9	1730	27	55
C2000E18R EE	2100 x 347 x 205	2120 x 353	400V~3	9/18	*27.2	9	2380	37	56
Kurtyny z nagrzewnicą wodną									
C1000W6R EE	1200 x 347 x 205	1209 x 353	230V~1	6	0.7	8.5	1120	22	55
C1500W9R EE	1600 x 347 x 205	1609 x 353	230V~1	9	0.9	8.5	1630	30	55
C2000W12R EE	2100 x 347 x 205	2120 x 353	230V~1	12	1.1	8.5	2240	41	56

Kurtyna powietrzna	Wymagany przepływ powietrza w podwieszonym stropie (m³/h)	Efektywna wentylacja powietrza w podwieszonym stropie zakończonym kratką (cm)
C1000R EE	353	500
C1500R EE	421	700
C2000R EE	707	1200

**Poziom hałasu (dB(A)) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odl. 3m od urządzenia. Poziom hałasu może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałasu również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.



Główne cechy serii C

- Dostępne do montażu odstępnego i do zabudowy
- Dostępne z nagrzewnicą elektryczną, wodną i bez nagrzewnicy (zimne)
- Wentylator o przepływie poprzecznym
- Max. wysokość montażu kurtyn odstępnego wynosi 3m
- Max. wysokość montażu kurtyn do zabudowy wynosi 2.75m
- Oszczędność energii dzięki sterownikowi Ecopower
- Zawór 3-drogowy dostępny dla kurtyn z nagrzewnicą wodną
- Opcja filtra dostępna do kurtyn do montażu odstępnego z nagrzewnicą wodną i bez nagrzewnicy
- Wysoka wydajność wymiennika w kurtynach z nagrzewnicą elektryczną



DANE TECHNICZNE

Seria C

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc ciepna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Masa (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)								
C1000A NT	1137 x 275 x 198	230V~1	-	0.7	9	1250	15	55
C1500A NT	1669 x 275 x 198	230V~1	-	0.9	9	1800	21	55
C2000A NT	2200 x 275 x 198	230V~1	-	1.1	9	2500	31	56
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną								
C1000E NT	1137 x 275 x 198	400V~3	4.5/9	*13.7	9	1250	16	55
C1500E NT	1669 x 275 x 198	400V~3	6/12	*18.3	9	1800	23	55
C2000E NT	2200 x 275 x 198	400V~3	9/18	*27.2	9	2500	33	56
Kurtyny z nagrzewnicą wodną								
C1000W NT	1137 x 275 x 198	230V~1	6	0.7	8.5	1180	18	55
C1500W NT	1669 x 275 x 198	230V~1	9	0.9	8.5	1700	26	55
C2000W NT	2200 x 275 x 198	230V~1	12	1.1	8.5	2360	37	56

Seria C do zabudowy

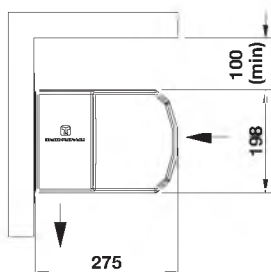
Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Wymiary kratki wraz z ramką (mm)	Zasilanie (50Hz)	Moc ciepna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Masa (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)									
C1000AR	1200 x 347 x 205	1209 x 353	230V~1	-	0.7	9	1190	19	55
C1500AR	1600 x 347 x 205	1609 x 353	230V~1	-	0.9	9	1730	25	55
C2000AR	2100 x 347 x 205	2120 x 353	230V~1	-	1.1	9	2380	35	56
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną									
C1000E9R	1200 x 347 x 205	1209 x 353	400V~3	4.5/9	*13.7	9	1190	20	55
C1500E12R	1600 x 347 x 205	1609 x 353	400V~3	6/12	*18.3	9	1730	27	55
C2000E18R	2100 x 347 x 205	2120 x 353	400V~3	9/18	*27.2	9	2380	37	56
Kurtyny z nagrzewnicą wodną									
C1000W6R	1200 x 347 x 205	1209 x 353	230V~1	6	0.7	8.5	1120	22	55
C1500W9R	1600 x 347 x 205	1609 x 353	230V~1	9	0.9	8.5	1630	30	55
C2000W12R	2100 x 347 x 205	2120 x 353	230V~1	12	1.1	8.5	2240	41	56

Kurtyna powietrzna	Wymagany przepływ powietrza w podwieszonym stropie (m³/h)	Efektywna wentylacja powietrza w podwieszonym stropie zakończonym kratką (cm)
C1000R	353	500
C1500R	421	700
C2000R	707	1200

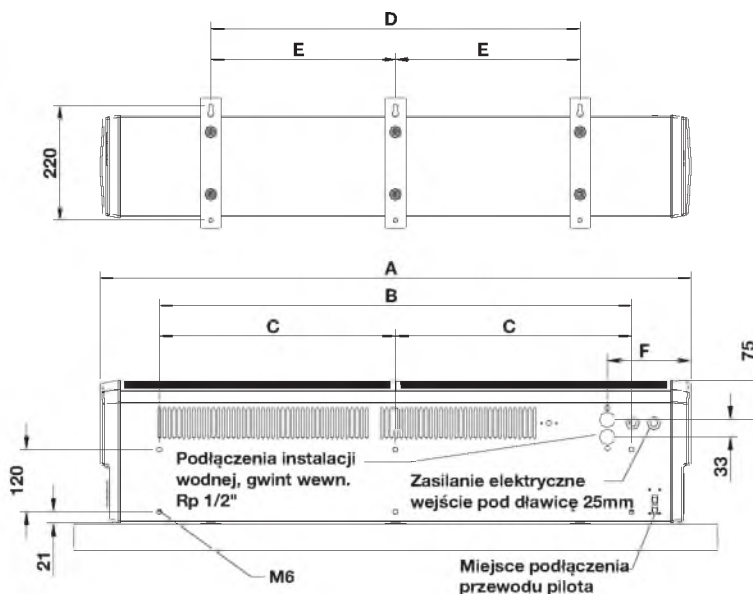
**Poziom hałasu (dB(A)) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odl. 3m od urządzenia. Poziom hałasu może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałasu również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.

Seria C

Wymiary dotyczą również serii C EE.

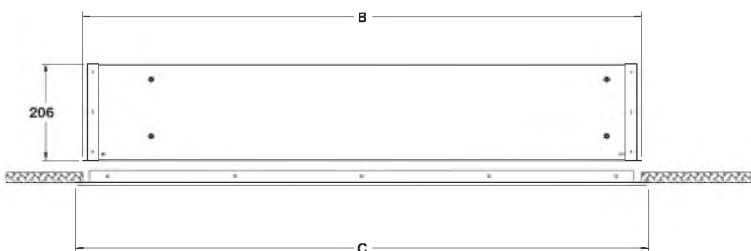
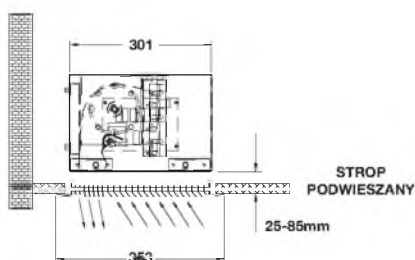


	C1000	C1500	C2000
A(mm)	1137	1669	2200
B(mm)	908	1408	1928
C(mm)	N/A	704	964
D(mm)	710	1208	1728
E(mm)	N/A	604	864
F(mm)	161	170	161

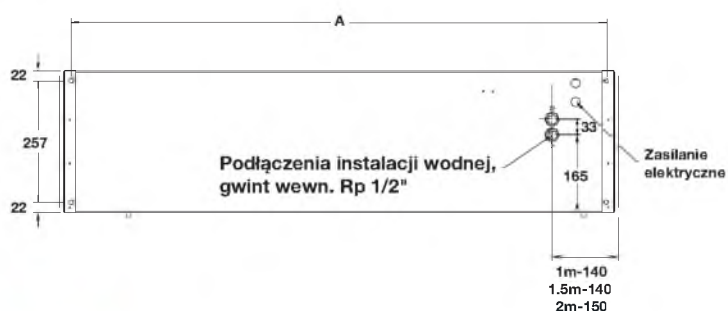


Seria C do zabudowy

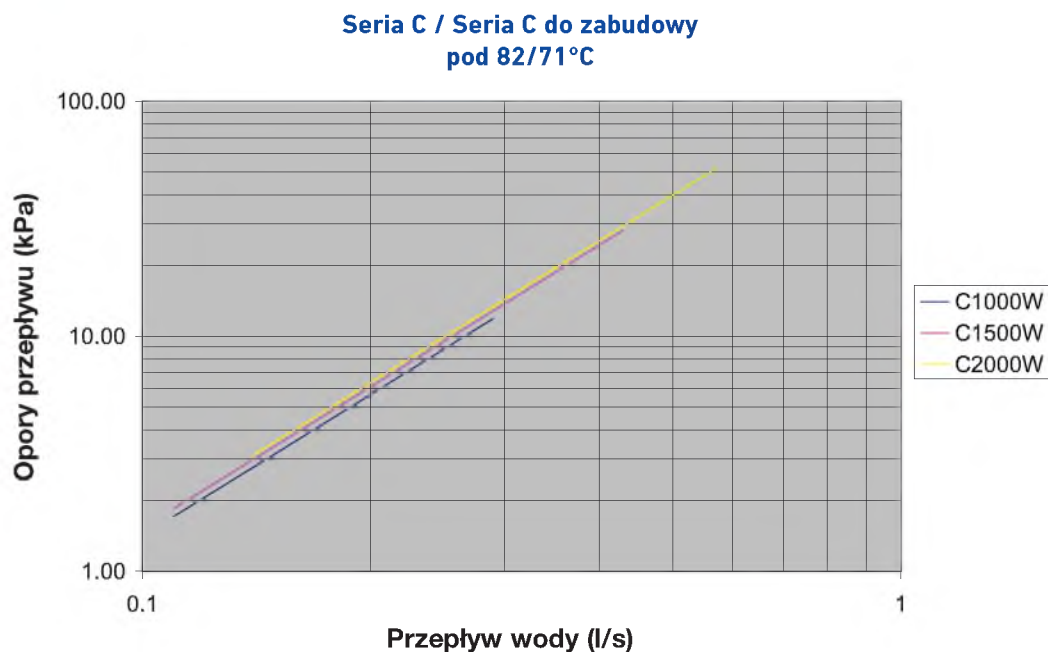
Wymiary dotyczą również serii C EE.



	C1000R	C1500R	C2000R
A(mm)	1129	1529	2040
B(mm)	1179	1579	2090
C(mm)	1209	1609	2120
Otwór w stropie	Dł.(mm)	1179	1579
	Szer.(mm)	311	311



Opory przepływu

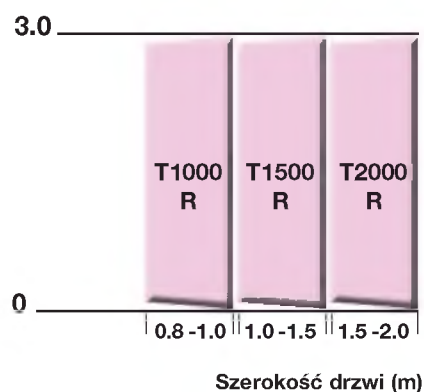
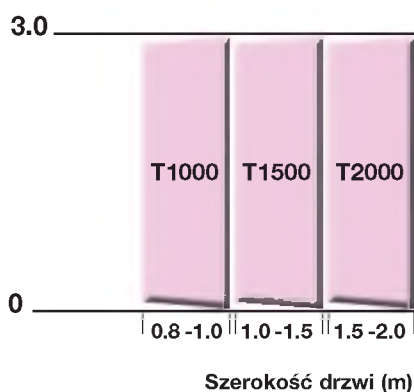


Przepływ wody

Seria C	Nominalny przepływ wody (l/s) 82 / 71°C	Opory przepływu wymiennika (kPa)
C1000W NT	0.14	2.77
C1500W NT	0.21	6.74
C2000W NT	0.29	13.4

Seria C do zabudowy	Nominalny przepływ wody (l/s) 82 / 71°C	Opory przepływu wymiennika (kPa)
C1000WR	0.14	2.77
C1500WR	0.21	6.74
C2000WR	0.29	13.4

Moc cieplna w kurtynach z nagrzewnicą wodną przy temp. 82°C / 71°C oraz wejściowej temp. powietrza 20°C



Główne cechy serii T

- Dostępne do montażu odsłoniętego i do zabudowy
- Dostępne kurtyny z nagrzewnicą elektryczną, wodną i bez nagrzewnicy (zimne)
- Max. wysokość montażu kurtyn odsłoniętych i do zabudowy wynosi 3m
- Wentylator o przepływie promieniowym
- Filtr w standardzie w kurtynach do montażu "odsłoniętego"
- Oszczędność energii dzięki sterownikowi Ecopower
- Zawór 3-drogowy dostępny dla kurtyn z nagrzewnicą wodną
- Dostępne skale wymiennika w kurtynach z nagrzewnicą wodną w serii T do zabudowy to 82/71°C i 60/40°C



DANE TECHNICZNE

Seria T

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)								
T1000A NT	1196 x 377 x 255	230V~1	-	1.1	8	1320	27	56
T1500A NT	1746 x 377 x 255	230V~1	-	1.5	8	1925	40	57
T2000A NT	2296 x 377 x 255	230V~1	-	2	8	2640	50	57
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną								
T1000E NT	1196 x 377 x 255	400V~3	6/9	*14.1	8	1320	28	56
T1500E NT	1746 x 377 x 255	400V~3	6/12	*18.9	8	1925	41	57
T2000E NT	2296 x 377 x 255	400V~3	12/18	*28.1	8	2640	52	57
Kurtyny z nagrzewnicą wodną								
T1000W NT	1196 x 377 x 255	230V~1	9	1.1	7.8	1250	29	56
T1500W NT	1746 x 377 x 255	230V~1	12	1.5	7.8	1825	42	57
T2000W NT	2296 x 377 x 255	230V~1	18	2	7.8	2500	53	57

Seria T do zabudowy

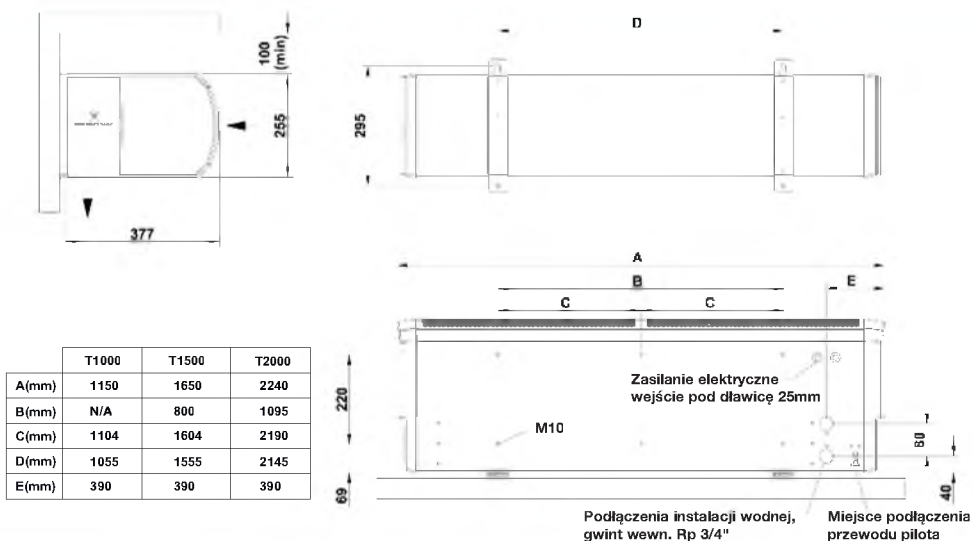
Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Wymiary kratki wraz z ramką (mm)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)									
T1000AR	1150 x 436 x 296	1104 x 436	230V~1	-	1.1	7.5	2000	27	57
T1500AR	1650 x 436 x 296	1604 x 436	230V~1	-	1.7	7.5	3000	40	58
T2000AR	2240 x 436 x 296	2190 x 436	230V~1	-	2	7.5	4000	50	59
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną									
T1000E9R	1150 x 436 x 296	1104 x 436	400V~3	6/9	*14.1	7.5	2000	28	57
T1000E12R	1150 x 436 x 296	1104 x 436	400V~3	6/12	*18.5	7.5	2000	28	57
T1500E12R	1650 x 436 x 296	1604 x 436	400V~3	6/12	*18.9	7.5	3000	41	58
T1500E18R	1650 x 436 x 296	1604 x 436	400V~3	9/18	*27.9	7.5	3000	41	58
T2000E18R	2240 x 436 x 296	2190 x 436	400V~3	12/18	*28.1	7.5	4000	52	59
T2000E24R	2240 x 436 x 296	2190 x 436	400V~3	12/24	*37	7.5	4000	52	59
Kurtyny z nagrzewnicą wodną									
T1000W12R	1150 x 436 x 296	1104 x 436	230V~1	12	1.1	7	1950	29	57
T1500W18R	1650 x 436 x 296	1604 x 436	230V~1	18	1.7	7	2950	42	58
T2000W24R	2240 x 436 x 296	2190 x 436	230V~1	24	2	7	3950	53	59

Kurtyna powietrzna	Wymagany przepływ powietrza w podwieszonym stropie (m³/h)	Efektywna wentylacja powietrza w podwieszonym stropie zakończonym kratką (cm)
T1000R	353	500
T1500R	421	700
T2000R	707	1200

**Poziom hałasu (dB(A)) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odł. 3m od urządzenia. Poziom hałasu może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałasu również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.

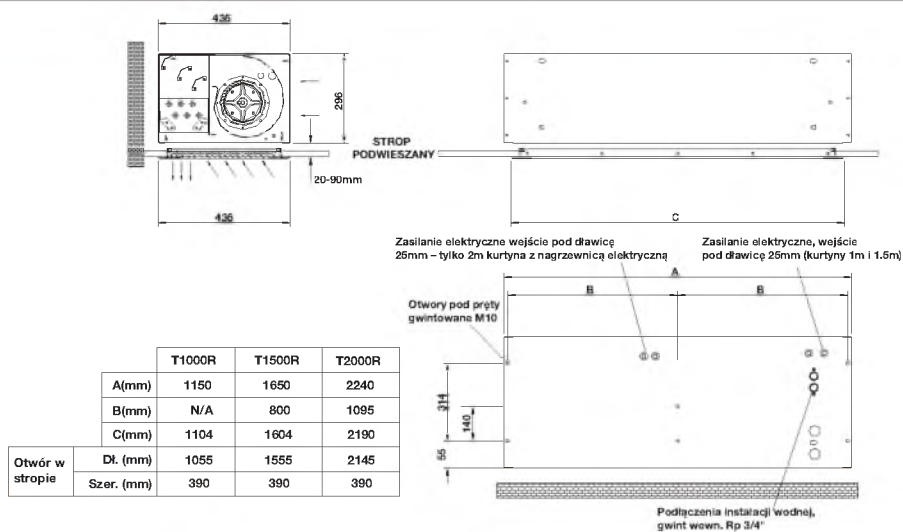
WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE

Seria T

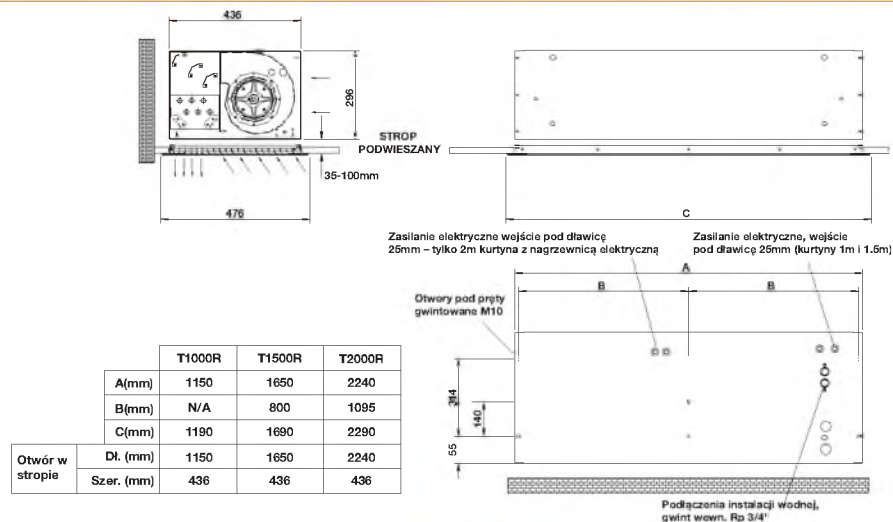


Seria T do zabudowy

Standardowa kratka



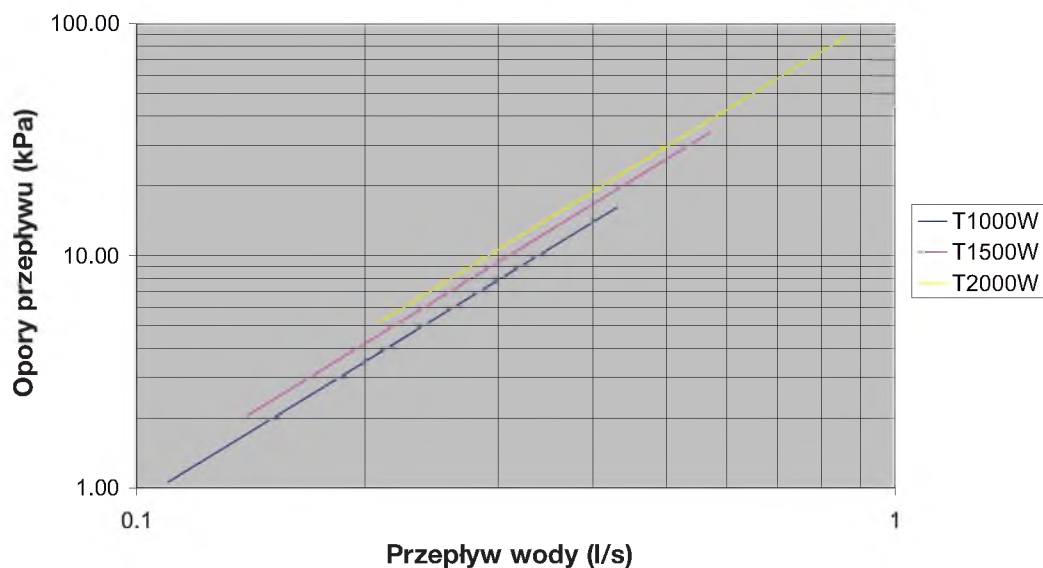
Większa kratka



OPORY PRZEPŁYWU WODY PRZEZ WYMIENNIK

Opory przepływu

Seria T / Seria T do zabudowy pod 82/71°C



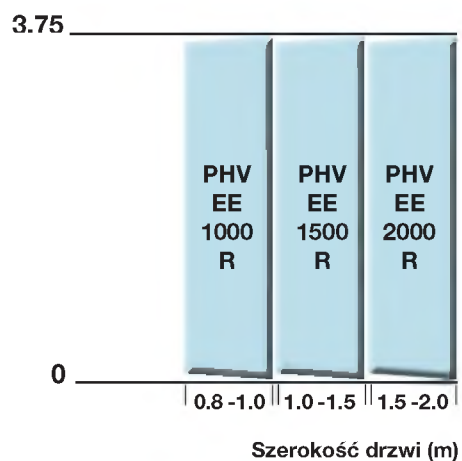
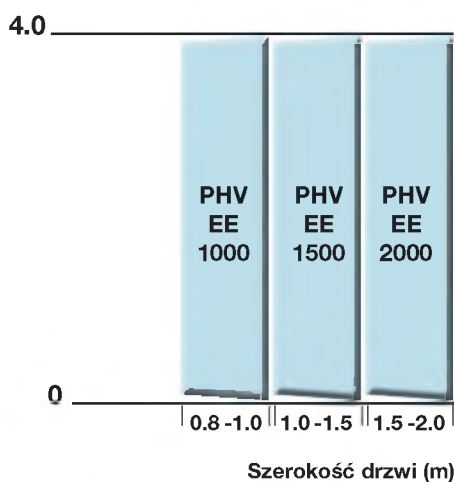
Przepływ wody

Seria T	Nominalny przepływ wody (l/s) 82 / 71°C	Opory przepływu wymiennika (kPa)
T1000W NT	0.21	3.86
T1500W NT	0.29	8.81
T2000W NT	0.43	21.84

Seria T do zabudowy	Nominalny przepływ wody (l/s) 82 / 71°C	Opory przepływu wymiennika (kPa)
T1000WR	0.29	2.66
T1500WR	0.43	2.02
T2000WR	0.57	3.54

Moc cieplna w kurtynach z nagrzewnicą wodną przy temp. 82°C / 71°C oraz wejściowej temp. powietrza 20°C

SERIA PHV EE



Główne cechy serii PHV EE

- Dostępne kurtyny do montażu odsłoniętego i do zabudowy
- Dostępne kurtyny z nagrzewnicą elektryczną, wodną i bez nagrzewnicy (zimne)
- Max. wysokość montażu kurtyn odsłoniętych wynosi 4m
- Maks. wysokość kurtyn do zabudowy wynosi 3.75m
- Zasilenie jedno lub trójfazowe
- Wyższa prędkość powietrza
- Standardowo kurtyny dostępne w kolorze RAL9010 (biały). Istnieje możliwość wyboru innego koloru z palety RAL
- Te same wymiary gabarytowe i montażowe jak w serii PHV NT
- Zdalne sterowanie z wyborem trzech prędkości wentylatora, dostępne z każdym

typem kurtyny z nagrzewnicą elektryczną (T7263650)



i kurtyny bez nagrzewnicy lub z nagrzewnicą wodną (T7263660)



thermoscreens®

DANE TECHNICZNE

Seria PHV EE

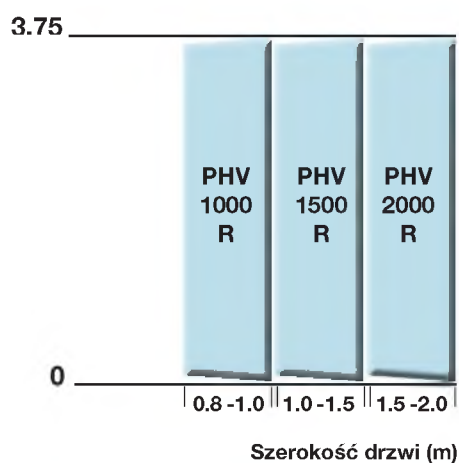
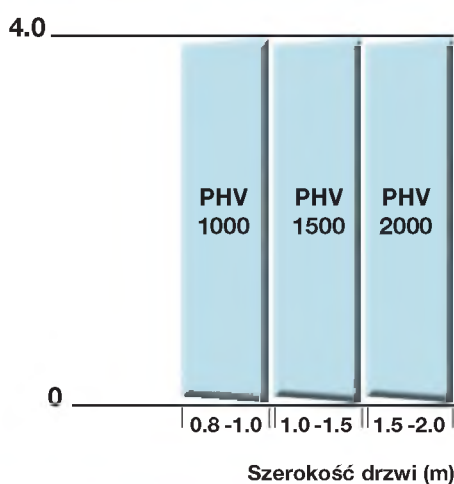
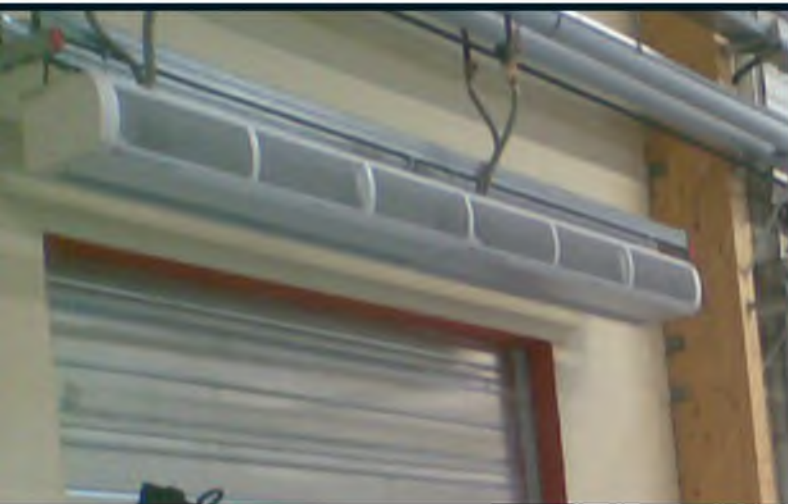
Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)								
PHV1000A EE NT	1196 x 377 x 255	230V~1	-	1.3	12	2880	29	59
PHV1500A EE NT	1746 x 377 x 255	230V~1	-	1.8	12	4020	43	60
PHV2000A EE NT	2296 x 377 x 255	230V~1	-	2.7	12	5760	58	61
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną								
PHV1000E EE NT	1196 x 377 x 255	400V~3	6/12	*18.7	12	2880	32	59
PHV1500E EE NT	1746 x 377 x 255	400V~3	9/18	*27.9	12	4020	45	60
PHV2000E EE NT	2296 x 377 x 255	400V~3	12/24	*37.5	12	5760	62	61
Kurtyny z nagrzewnicą wodną								
PHV1000W EE NT	1196 x 377 x 255	230V~1	12	1.3	11	2630	35	59
PHV1500W EE NT	1746 x 377 x 255	230V~1	18	1.8	11	3670	47	60
PHV2000W EE NT	2296 x 377 x 255	230V~1	24	2.7	11	5260	64	61

Seria PHV EE do zabudowy

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Wymiary kratki wraz z ramką (mm)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)									
PHV1000AR EE	1150 x 436 x 296	1104 x 436	230V~1	-	1.3	11.5	2750	33	59
PHV1500AR EE	1650 x 436 x 296	1604 x 436	230V~1	-	1.8	11.5	3840	47	60
PHV2000AR EE	2240 x 436 x 296	2190 x 436	230V~1	-	2.7	11.5	5500	63	61
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną									
PHV1000ER EE	1150 x 436 x 296	1104 x 436	400V~3	6/12	*18.7	11.5	2750	37	59
PHV1500ER EE	1650 x 436 x 296	1604 x 436	400V~3	9/18	*27.9	11.5	3840	53	60
PHV2000ER EE	2240 x 436 x 296	2190 x 436	400V~3	12/24	*37.5	11.5	5500	71	61
Kurtyny z nagrzewnicą wodną									
PHV1000WR EE	1150 x 436 x 296	1104 x 436	230V~1	12	1.3	10.5	2500	40	59
PHV1500WR EE	1650 x 436 x 296	1604 x 436	230V~1	18	1.8	10.5	3500	55	60
PHV2000WR EE	2240 x 436 x 296	2190 x 436	230V~1	24	2.7	10.5	5010	73	61

Kurtyna powietrzna	Wymagany przepływ powietrza w podwieszonym stropie (m³/h)	Efektywna wentylacja powietrza w podwieszonym stropie zakończonym kratką (cm)
PHV1000R EE	353	500
PHV1500R EE	421	700
PHV2000R EE	707	1200

**Poziom hałasu (dBA) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odł. 3m od urządzenia. Poziom hałasu może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałasu również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.



Główne cechy serii PHV

- Dostępne do montażu odsłoniętego i do zabudowy
- Dostępne z nagrzewnicą elektryczną, wodną i bez nagrzewnicy (zimne)
- Max. wysokość montażu kurtyn do montażu odsłoniętego wynosi 4m
- Max. wysokość montażu kurtyn do zabudowy wynosi 3.75m
- Wentylator o przepływie promieniowym
- Oszczędność energii dzięki sterownikowi Ecopower
- Zawór 3-drogowy dostępny dla kurtyn z nagrzewnicą wodną
- Dostępne skale wymiennika w kurtynach z nagrzewnicą wodną w serii PHV do zabudowy i do montażu odsłoniętego to 82/71°C i 60/40°C



DANE TECHNICZNE

Seria PHV

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc ciepna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)								
PHV1000A NT	1196 x 377 x 255	230V~1	-	1.3	12	2880	29	59
PHV1500A NT	1746 x 377 x 255	230V~1	-	1.8	12	4020	43	60
PHV2000A NT	2296 x 377 x 255	230V~1	-	2.7	12	5760	58	61
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną								
PHV1000E NT	1196 x 377 x 255	400V~3	6/12	*18.7	12	2880	32	59
PHV1500E NT	1746 x 377 x 255	400V~3	9/18	*27.9	12	4020	45	60
PHV2000E NT	2296 x 377 x 255	400V~3	12/24	*37.5	12	5760	62	61
Kurtyny z nagrzewnicą wodną								
PHV1000W NT	1196 x 377 x 255	230V~1	12	1.3	11	2630	35	59
PHV1500W NT	1746 x 377 x 255	230V~1	18	1.8	11	3670	47	60
PHV2000W NT	2296 x 377 x 255	230V~1	24	2.7	11	5260	64	61

Seria PHV do zabudowy

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Wymiary kratki wraz z ramką (mm)	Zasilanie (50Hz)	Moc ciepna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)									
PHV1000AR P2	1150 x 436 x 296	1104 x 436	230V~1	-	1.3	11.5	2750	33	59
PHV1500AR P2	1650 x 436 x 296	1604 x 436	230V~1	-	1.8	11.5	3840	47	60
PHV2000AR P2	2240 x 436 x 296	2190 x 436	230V~1	-	2.7	11.5	5500	63	61
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną									
PHV1000ER P2	1150 x 436 x 296	1104 x 436	400V~3	6/12	*18.7	11.5	2750	37	59
PHV1500ER P2	1650 x 436 x 296	1604 x 436	400V~3	9/18	*27.9	11.5	3840	53	60
PHV2000ER P2	2240 x 436 x 296	2190 x 436	400V~3	12/24	*37.5	11.5	5500	71	61
Kurtyny z nagrzewnicą wodną									
PHV1000WR P2	1150 x 436 x 296	1104 x 436	230V~1	12	1.3	10.5	2500	40	59
PHV1500WR P2	1650 x 436 x 296	1604 x 436	230V~1	18	1.8	10.5	3500	55	60
PHV2000WR P2	2240 x 436 x 296	2190 x 436	230V~1	24	2.7	10.5	5010	73	61

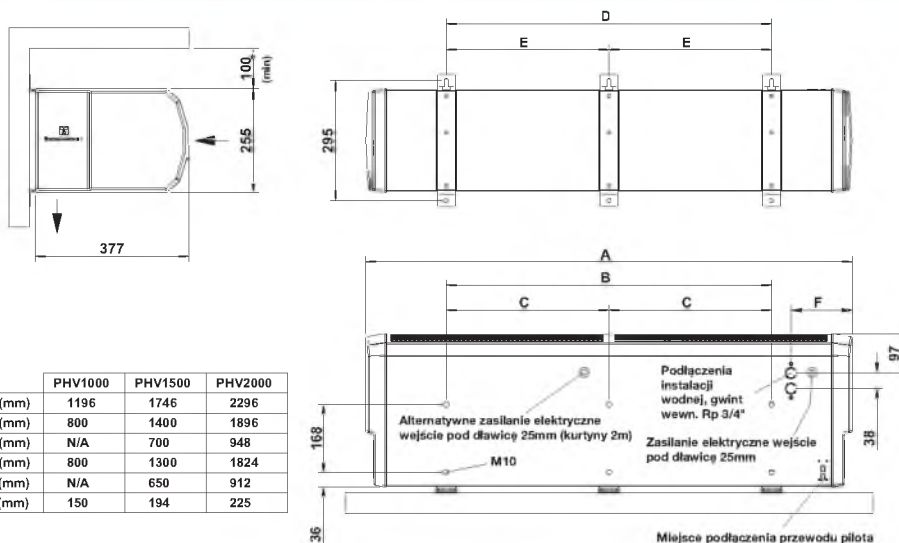
Kurtyna powietrzna	Wymagany przepływ powietrza w podwieszonym stropie (m³/h)	Efektywna wentylacja powietrza w podwieszonym stropie zakończonym kratką (cm)
PHV1000R	353	500
PHV1500R	421	700
PHV2000R	707	1200

**Poziom hałasu (dB(A)) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odl. 3m od urządzenia. Poziom hałasu może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałasu również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.

WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE

Seria PHV

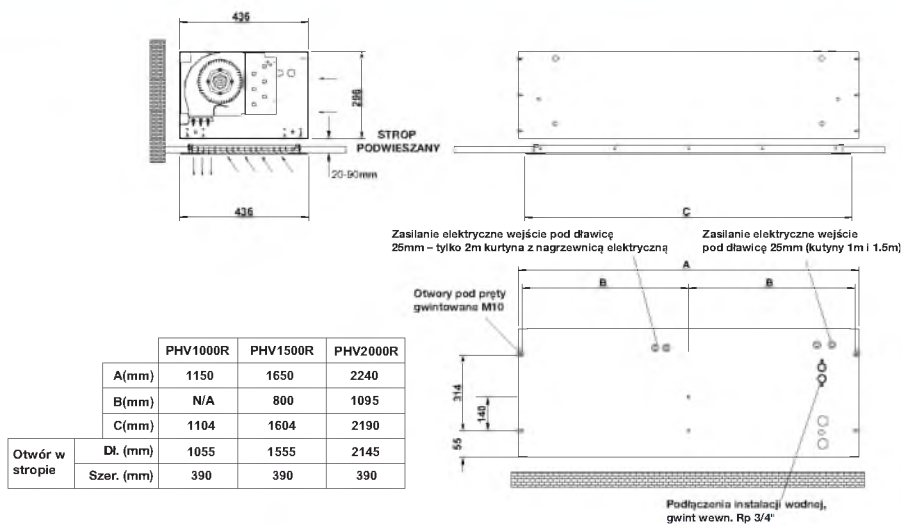
Wymiary dotyczą również serii PHV EE



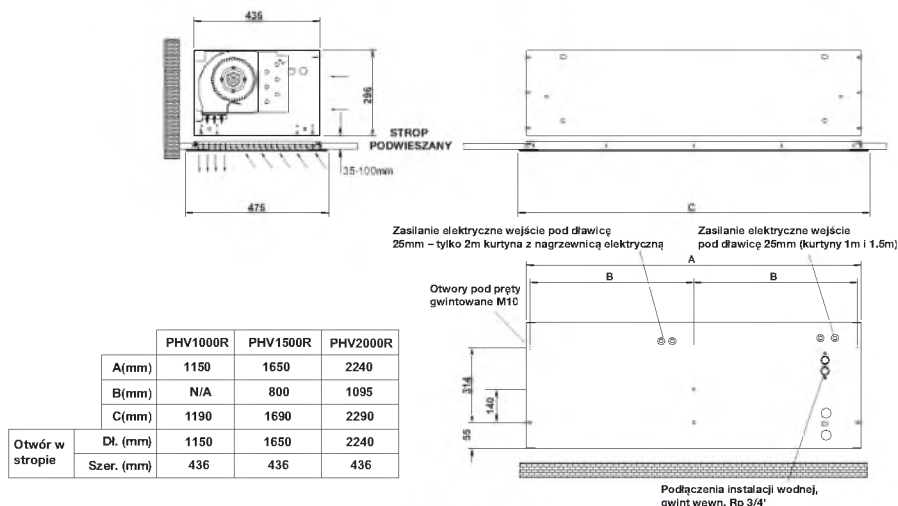
Seria PHV do zabudowy

Wymiary dotyczą również serii PHV EE do zabudowy

Standardowa kratka

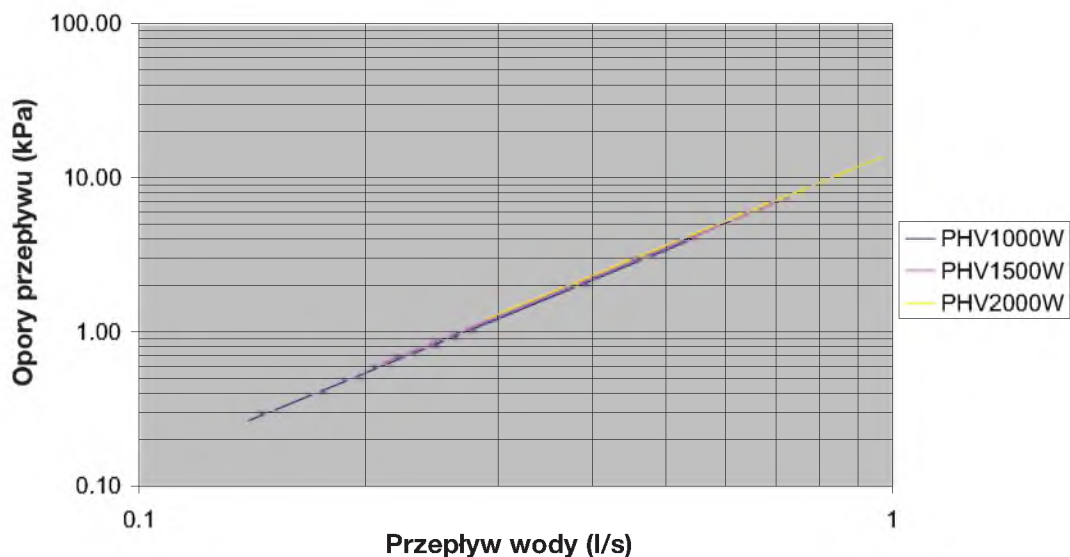


Większa kratka



Opory przepływu

Seria PHV / Seria PHV do zabudowy pod 82/71°C



Przepływ wody

Seria PHV	Nominalny przepływ wody (l/s) 82 / 71°C	Opory przepływu wymiennika (kPa)
PHV1000W NT	0.29	1.14
PHV1500W NT	0.43	2.6
PHV2000W NT	0.57	4.72

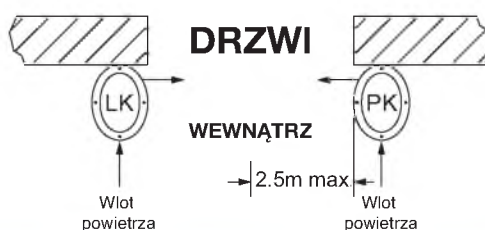
Seria PHV do zabudowy	Nominalny przepływ wody (l/s) 82 / 71°C	Opory przepływu wymiennika (kPa)
PHV1000WR	0.29	1.14
PHV1500WR	0.43	2.6
PHV2000WR	0.57	4.72

Moc cieplna w kurtynach z nagrzewnicą wodną przy temp. 82°C / 71°C oraz wejściowej temp. powietrza 20°C



Sposób montażu

NA ZEWNĄTRZ



Główne cechy serii PHV Pionowa

- Dostępne z nagrzewnicą elektryczną, wodną i bez nagrzewnicy (kurtyny zimne)
- Max. szerokość kurtyn pionowych - 2.5m
- Wykończenie standardowo kolorem RAL 9010
- Wentylator o przepływie promieniowym
- Oszczędność energii dzięki sterownikowi Ecopower
- Zawór 3-drogowy (kurtyny z nagrzewnicą wodną)
- Dostępne skale wymiennika w kurtynach z nagrzewnicą wodną to 82/71°C i 60/40°C
- Zaawansowana technologia kontroli strumienia powietrza

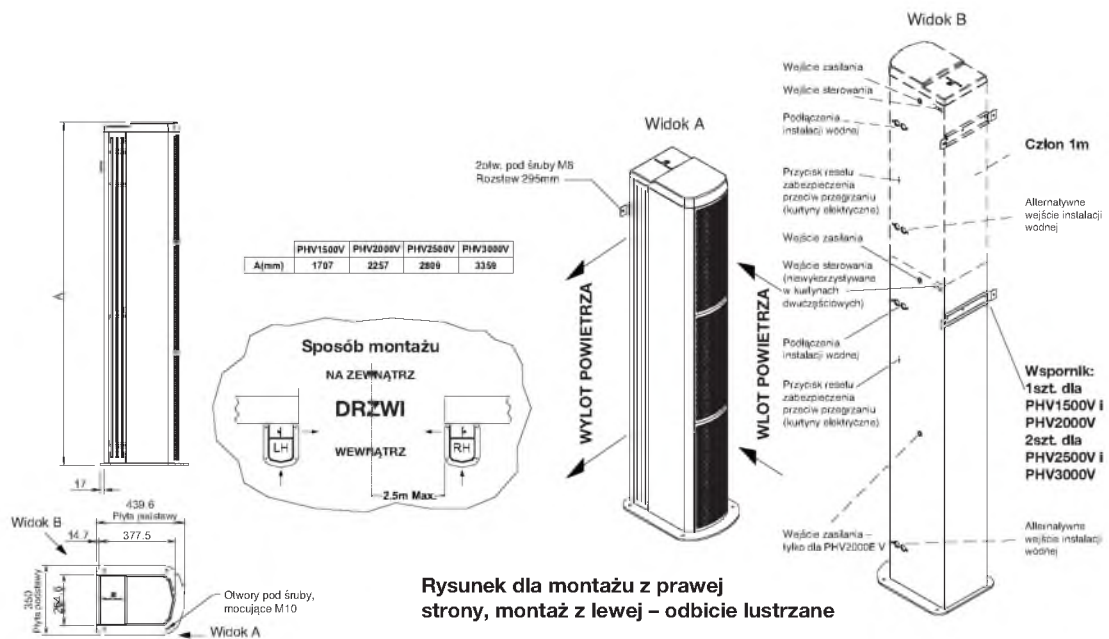


DANE TECHNICZNE

Seria PHV Pionowa

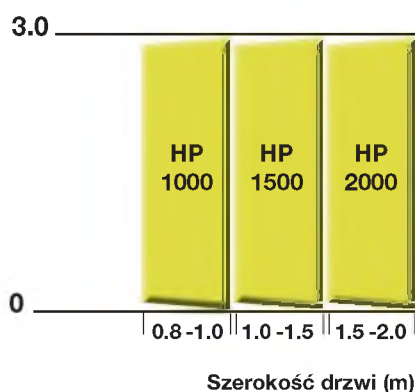
Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Waga (kg)
Kurтины zimne (bez nagrzewnicy)					
PHV 1500A V	1707 x 439 x 350	230V~1	0.4	1.8	60
PHV 2000A V	2257 x 439 x 350	230V~1	0.6	2.7	77
PHV 2500A V (dwuczęściowa)	2809 x 439 x 350	Górna kurtyna powietrzna 230V~1 Dolna kurtyna powietrzna 230V~1	0.3 0.4	1.3 1.8	99
PHV 3000A V (dwuczęściowa)	3359 x 439 x 350	Górna kurtyna powietrzna 230V~1 Dolna kurtyna powietrzna 230V~1	0.3 0.6	1.3 2.7	116
Kurтины z nagrzewnicą elektryczną					
PHV 1500E V	1707 x 439 x 350	400V~3	9/18	*27.9	66
PHV 2000E V	2257 x 439 x 350	400V~3	12/24	*37.5	85
PHV 2500E V (dwuczęściowa)	2809 x 439 x 350	Górna kurtyna powietrzna 400V~3 Dolna kurtyna powietrzna 400V~3	6/12 9/18	*18.7 *27.9	109
PHV 3000E V (dwuczęściowa)	3359 x 439 x 350	Górna kurtyna powietrzna 400V~3 Dolna kurtyna powietrzna 400V~3	6/12 12/24	*18.7 *37.5	128
Kurтины z nagrzewnicą wodną					
PHV 1500W V	1707 x 439 x 350	230V~1	18	1.8	68
PHV 2000W V	2257 x 439 x 350	230V~1	24	2.7	87
PHV 2500W V (dwuczęściowa)	2809 x 439 x 350	Górna kurtyna powietrzna 230V~1 Dolna kurtyna powietrzna 230V~1	12 18	1.3 1.8	114
PHV 3000W V (dwuczęściowa)	3359 x 439 x 350	Górna kurtyna powietrzna 230V~1 Dolna kurtyna powietrzna 230V~1	12 24	1.3 2.7	133

WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE



Rysunek dla montażu z prawej strony, montaż z lewej – odbicie lustrzane

**Poziom hałasu (dBA) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odł. 3m od urządzenia. Poziom hałasu może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałasu również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.



Główne cechy serii HP

- Dostępne kurtyny z nagrzewnicą elektryczną, wodną i bez nagrzewnicy (zimne)
- Dostępne do montażu odsłoniętego
- Max. wysokość montażu kurtyn odsłoniętych - 3m
- Wentylator o przepływie promieniowym
- Filtr w standardzie
- Oszczędność energii dzięki sterownikowi Ecopower
- Zawór 3-drogowy (kurtyny z nagrzewnicą wodną)
- Dostępne skale wymiennika w kurtynach z nagrzewnicą wodną to 82/71°C i 60/40°C

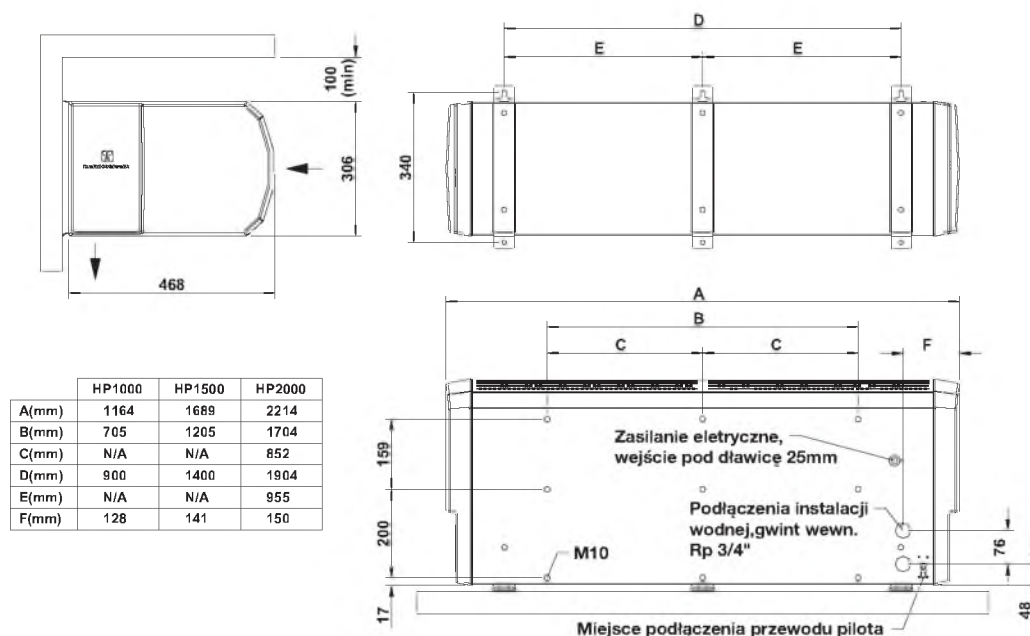


DANE TECHNICZNE

Seria HP

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc ciepna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)								
HP1000A NT	1164 x 468 x 306	230V~1	-	1.1	8.0	2000	36	57
HP1500A NT	1689 x 468 x 306	230V~1	-	1.7	8.0	3000	52	58
HP2000A NT	2214 x 468 x 306	230V~1	-	2.0	8.0	4000	63	59
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną								
HP1000E NT	1164 x 468 x 306	400V~3	6/12	*18.5	8.0	2000	37	57
HP1500E 12NT	1689 x 468 x 306	400V~3	6/12	*18.9	8.0	3000	53	58
HP1500E 18NT	1689 x 468 x 306	400V~3	9/18	*27.9	8.0	3000	53	58
HP2000E NT	2214 x 468 x 306	400V~3	12/24	*37	8.0	4000	65	59
Kurtyny z nagrzewnicą wodną								
HP1000W NT	1164 x 468 x 306	230V~1	12	1.1	7.5	1870	38	57
HP1500W NT	1689 x 468 x 306	230V~1	18	1.7	7.5	2800	54	58
HP2000W NT	2214 x 468 x 306	230V~1	24	2.0	7.5	3750	65	59

WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE



**Poziom hałas (dB(A)) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odl. 3m od urządzenia. Poziom hałas może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałas również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.



KURTyny POWIETRZNE TYPu POMPA CIEPŁA



- Zaawansowana technologia Thermoscreens i Mitsubishi Electric
- Niskie koszty eksploatacji
- Niska emisja dwutlenku węgla
- Znaczący zwrot kosztów
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Wysoka efektywność wykorzystania energii

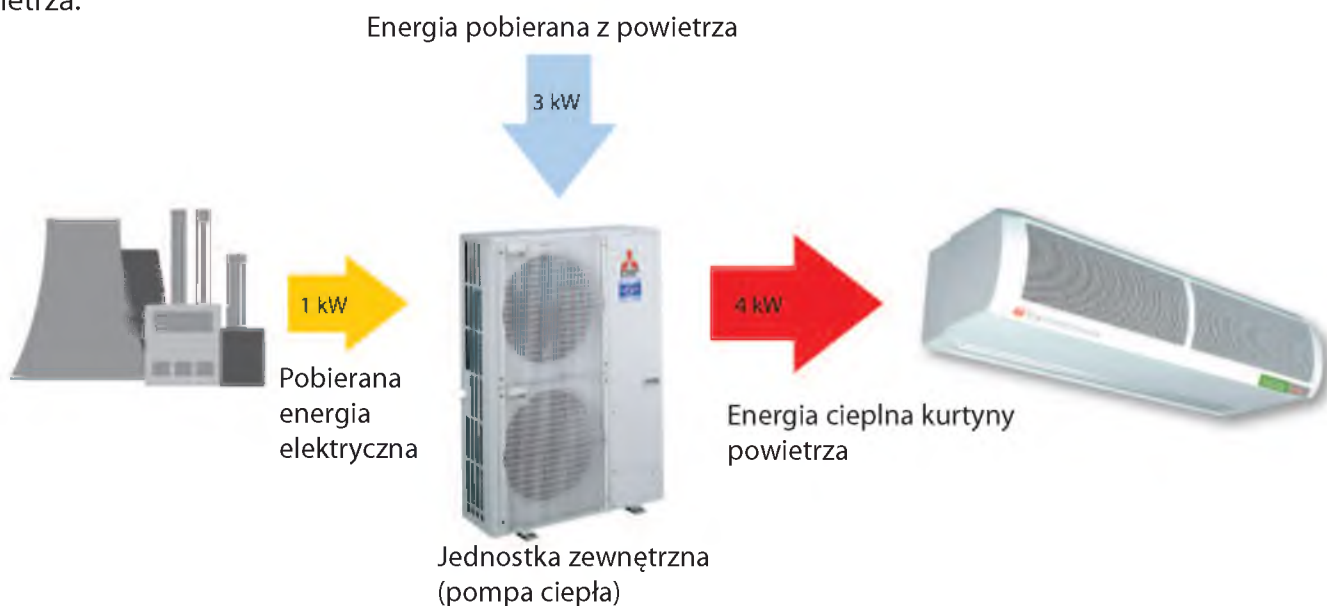


thermoscreens®

Kurtyny powietrzne PHV DXE to produkt powstały dzięki współpracy Thermoscreens z Mitsubishi Electric. Kurtyny te są przeznaczone do podłączenia z agregatami pracującymi na czynniku R410A: inwerterowymi Mr Slim bądź agregatami VRF City Multi. Jest to możliwe dzięki wbudowanemu w kurtynach specjalnemu obwodowi elektrycznemu.

OGÓLNA ZASADA DZIAŁANIA

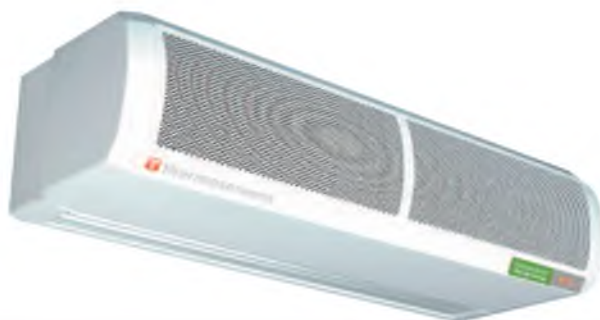
Jednostki zewnętrzne z wykorzystaniem czynnika R410A pozyskują (przetłaczają) energię cieplną z powietrza.



Przykładowe rozwiązania z agregatami VRF



* VRF - zmienny przepływ czynnika chłodniczego



PHV DXE do montażu "odstąpnego"

Modele	Wymiary (mm) (dł. X głęb. X wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	COP	Natężenie na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m ³ /h)	Masa (kg)	dB(A)
PHV1500DXE NT HO	1746 x 377 x 255	400V~3	50%	8.3	3.7	12.7 ¹	9.0	60	60
			100%	14.4	2.5				
PHV2000DXE NT LO	2296 x 377 x 255	400V~3	50%	7.9	3.7	15.7 ²	9.5	78	61
			100%	14.1	2.9				
PHV2000DXE NT HO	2296 x 377 x 255	400V~3	50%	11.2	3.2	15.7 ²	9.0	80	61
			100%	21.3	2.4				

1 – kurtyny z odłączonymi grzałkami elektrycznymi: zasilanie 240V, natężenie prądu na fazę 1.8A.

2 – kurtyny z odłączonymi grzałkami elektrycznymi: zasilanie 240V, natężenie prądu na fazę 2.7A



PHV DXE do montażu w zabudowie

Modele	Wymiary (mm) (dł. X głęb. X wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	COP	Natężenie na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m ³ /h)	Masa (kg)	dB(A)
PHV1500DXE R HO	1650 x 436 x 296	400V~3	50%	8.3	3.7	12.7 ¹	9.0	67	60
			100%	14.4	2.5				
PHV2000DXE R LO	2240 x 436 x 296	400V~3	50%	7.9	3.7	15.7 ²	9.5	85	61
			100%	14.1	2.9				
PHV2000DXE R HO	2240 x 436 x 296	400V~3	50%	11.2	3.2	15.7 ²	9.0	88	61
			100%	21.3	2.4				

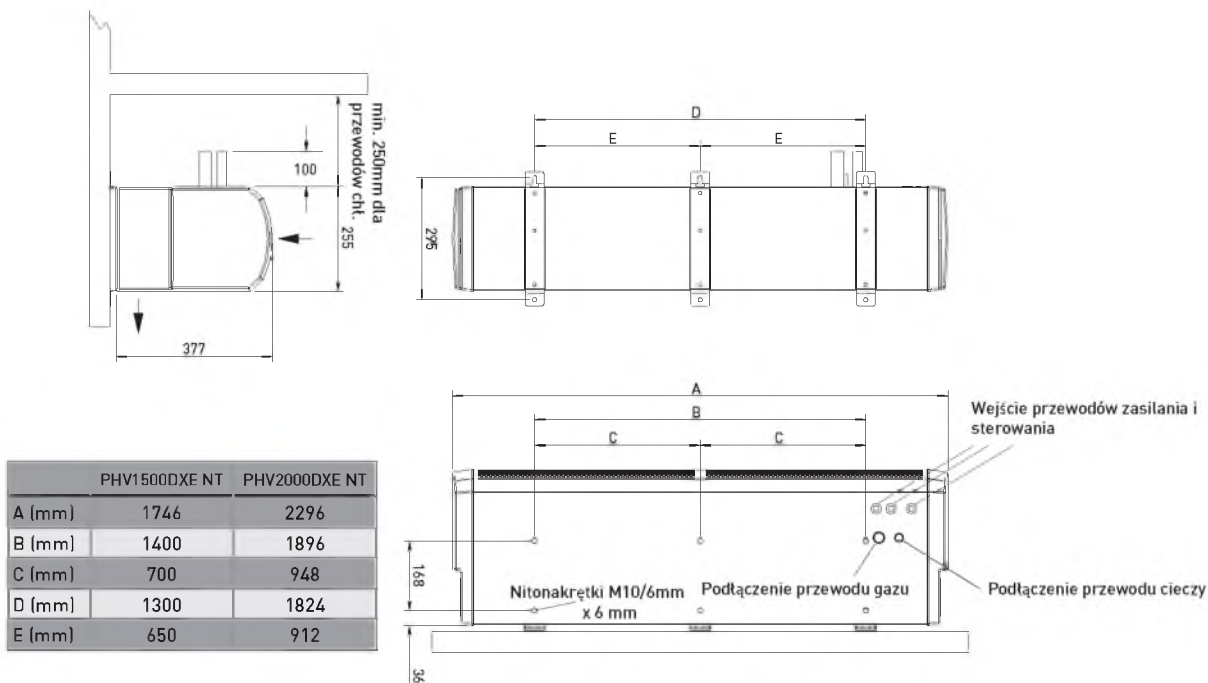
1 – kurtyny z odłączonymi grzałkami elektrycznymi: zasilanie 240V, natężenie prądu na fazę 1.8A.

2 – kurtyny z odłączonymi grzałkami elektrycznymi: zasilanie 240V, natężenie prądu na fazę 2.7A

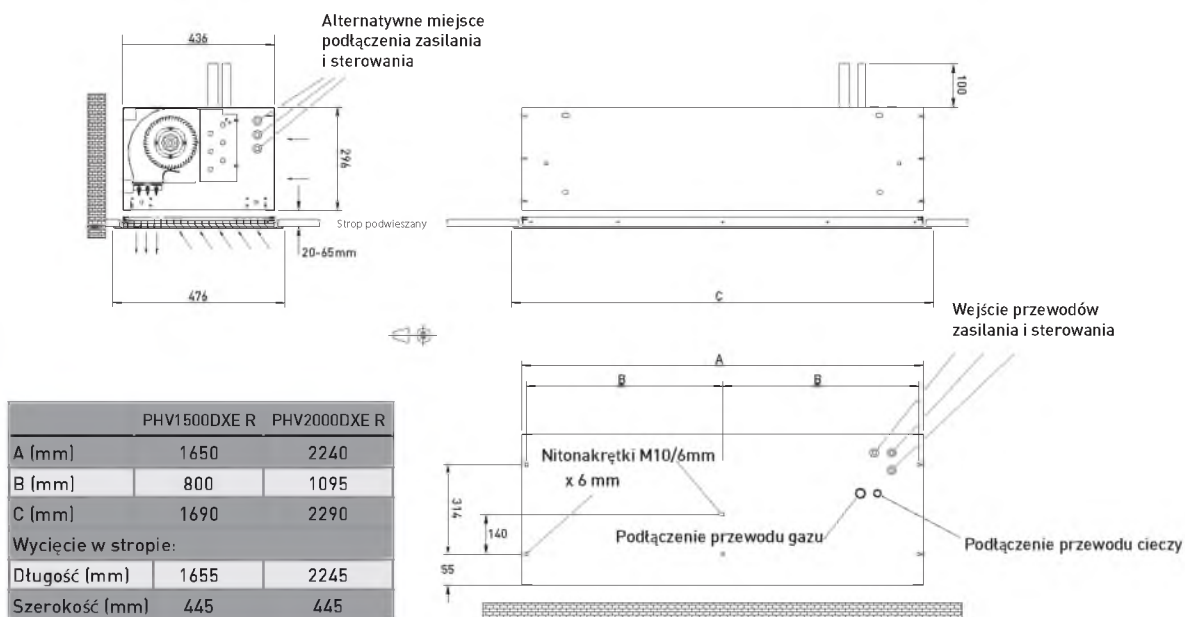


WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE

Wymiar PHV DXE do montażu "odstłoniętego"



Wymiar PHV DXE do montażu w zabudowie





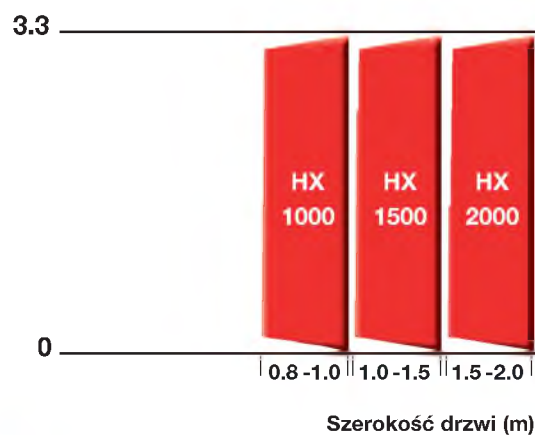
Seria City Multi

Modele	Wymiary (mm) (dł. X głęb. X wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Masa (kg)	dB(A) 3m	Indeks wydajności
VRF PHV 1000 DXE HO	1196 x 377 x 255	400V~3P	9.0	9.2	9.0	1400	39	59	P125
VRF PHV 1500 DXE LO	1746 x 377 x 255	400V~3P	10.0	12.7	9.0	2500	59	60	P125
VRF PHV 1500 DXE HO	1746 x 377 x 255	400V~3P	15.1	12.7	9.0	2600	60	60	P140
VRF PHV 2000 DXE LO	2296 x 377 x 255	400V~3P	16.4	15.7	9.5	3300	78	61	P140
VRF PHV 2000 DXE HO	2296 x 377 x 255	400V~3P	21.4	15.7	9.0	3130	80	61	P250

Seria City Multi do zabudowy

Modele	Wymiary (mm) (dł. X głęb. X wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Masa (kg)	dB(A) 3m	Indeks wydajności
VRF PHV 1000R DXE HO	1150 x 436 x 296	400V~3P	9.0	9.2	9.0	1400	45	59	P125
VRF PHV 1500R DXE LO	1650 x 436 x 296	400V~3P	10.0	12.7	9.0	2500	66	60	P125
VRF PHV 1500R DXE HO	1650 x 436 x 296	400V~3P	15.1	12.7	9.0	2600	67	60	P140
VRF PHV 2000R DXE LO	2240 x 436 x 296	400V~3P	16.4	15.7	9.5	3300	85	61	P140
VRF PHV 2000R DXE HO	2240 x 436 x 296	400V~3P	21.4	15.7	9.0	3130	88	61	P250





Główne cechy serii HX

- Dostępne do montażu odsłoniętego i do zabudowy
- Dostępne kurtyny z nagrzewnicą elektryczną, wodną i bez nagrzewnicy (zimne)
- Max. wysokość montażu kurtyn odsłoniętych oraz do zabudowy wynosi 3.3m
- Oszczędność energii dzięki sterownikowi Ecopower
- Stworzone z myślą o łatwym zastosowaniu oraz wysokiej energooszczędności i wydajności
- Eliminacja niechronionych sfer dzięki wbudowanej komorze ciśnienia tzw. Plenum, która wspomaga równomierny przepływ powietrza
- Efekt Venturi dzięki złączonej dyszy/wylewce
- Aktywna komorowa kratka, która pomaga uzyskać jednolitość powietrza oraz zwiększoną efektywność kurtyn
- Pogodowa rekompensata sterownika z opcją zewnętrznego czujnika powietrza



DANE TECHNICZNE

Seria HX

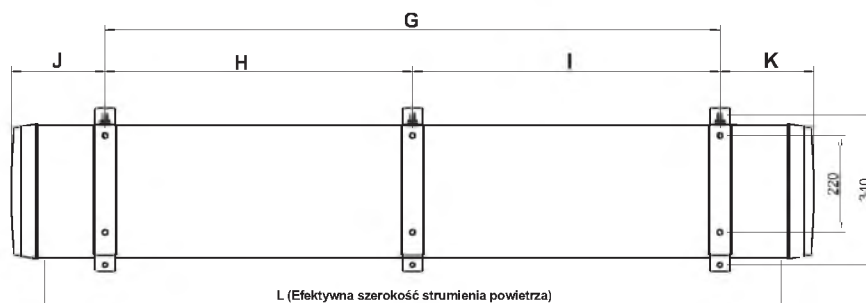
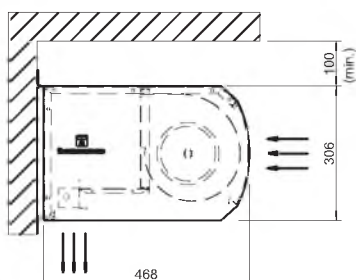
Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc ciepłna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Masa (kg)	**dB(A)		
								H	M	L
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną										
HX1000E	1300 x 468 x 306	400V~3	6/12	18.2	9	1370	41	58	55	48
HX1500E	1825 x 468 x 306	400V~3	12/18	27.3	9	2000	59	58	54	45
HX2000E	2350 x 468 x 306	400V~3	12/24	36.2	9	2640	73	58	55	48
Kurtyny z nagrzewnicą wodną 82/71										
HX1000W	1300 x 468 x 306	230V~1	6/12	0.8	9	1370	46	58	55	48
HX1500W	1825 x 468 x 306	230V~1	9/18	1.2	9	2000	67	58	54	45
HX2000W	2350 x 468 x 306	230V~1	12/24	1.4	9	2640	84	58	55	48
Kurtyny z nagrzewnicą wodną 60/40										
HX1000W	1300 x 468 x 306	230V~1	6/12	0.8	9	1370	46	58	55	48
HX1500W	1825 x 468 x 306	230V~1	9/18	1.2	9	2000	67	58	54	45
HX2000W	2350 x 468 x 306	230V~1	12/24	1.4	9	2640	84	58	55	48
Kurtyny z nagrzewnicą wodną 45/32										
HX1000W	1300 x 468 x 306	230V~1	3.6/7.3	0.8	9	1370	46	58	55	48
HX1500W	1825 x 468 x 306	230V~1	5.5/10.9	1.2	9	2000	67	58	54	45
HX2000W	2350 x 468 x 306	230V~1	7.3/14.5	1.4	9	2640	84	58	55	48
Kurtyny bez nagrzewnicy										
HX1000A	1300 x 468 x 306	230V~1	-	0.8	9	1370	40	58	55	48
HX1500A	1825 x 468 x 306	230V~1	-	1.2	9	2000	58	58	54	45
HX2000A	2350 x 468 x 306	230V~1	-	1.4	9	2640	71	58	55	48

Seria HX do zabudowy

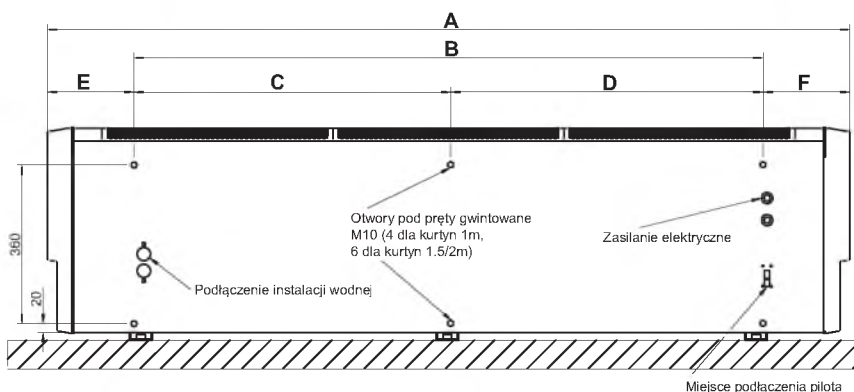
Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc ciepłna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Masa (kg)	**dB(A)		
								H	M	L
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną										
HX1000ER	1185 x 485 x 348	400V~3	6/12	18.2	9	1370	41	58	55	48
HX1500ER	1710 x 485 x 348	400V~3	12/18	27.3	9	2000	59	58	54	45
HX2000ER	2235 x 485 x 348	400V~3	12/24	36.2	9	2640	73	58	55	48
Kurtyny z nagrzewnicą wodną 82/71										
HX1000WR	1185 x 485 x 348	230V~1	6/12	0.8	9	1370	46	58	55	48
HX1500WR	1710 x 485 x 348	230V~1	9/18	1.2	9	2000	67	58	54	45
HX2000WR	2235 x 485 x 348	230V~1	12/24	1.4	9	2640	84	58	55	48
Kurtyny z nagrzewnicą wodną 60/40										
HX1000WR	1185 x 485 x 348	230V~1	6/12	0.8	9	1370	46	58	55	48
HX1500WR	1710 x 485 x 348	230V~1	9/18	1.2	9	2000	67	58	54	45
HX2000WR	2235 x 485 x 348	230V~1	12/24	1.4	9	2640	84	58	55	48
Kurtyny z nagrzewnicą wodną 45/32										
HX1000WR	1185 x 485 x 348	230V~1	3.5/6.7	0.8	9	1370	46	58	55	48
HX1500WR	1710 x 485 x 348	230V~1	5.5/10.7	1.2	9	2000	67	58	54	45
HX2000WR	2235 x 485 x 348	230V~1	7/14.3	1.4	9	2640	84	58	55	48
Kurtyny bez nagrzewnicy										
HX1000AR	1185 x 485 x 348	230V~1	-	0.8	9	1370	40	58	55	48
HX1500AR	1710 x 485 x 348	230V~1	-	1.2	9	2000	58	58	54	45
HX2000AR	2235 x 485 x 348	230V~1	-	1.4	9	2640	71	58	55	48

WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE

Standardowe



	HX1000	HX1500	HX2000
A (mm)	1300	1825	2350
B (mm)	895	1430	2005
C (mm)	-	720	1032
D (mm)	-	710	973
E (mm)	202	197	143
F (mm)	202	197	202
G (mm)	898	1398	1904
H (mm)	-	699	952
I (mm)	-	699	952
J (mm)	201	213	223
K (mm)	201	213	223
L (mm)	1100	1630	2150

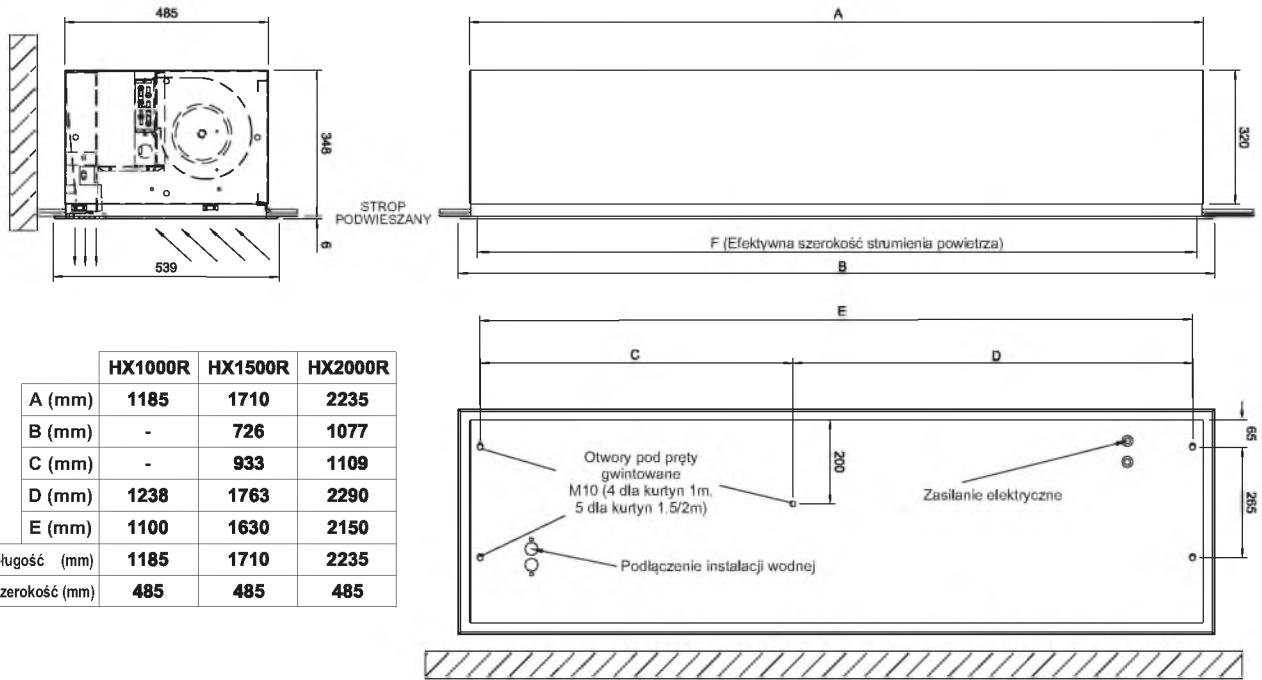


**Poziom hałas (dBA) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odl. 3m od urządzenia. Poziom hałas może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałas również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.



WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE

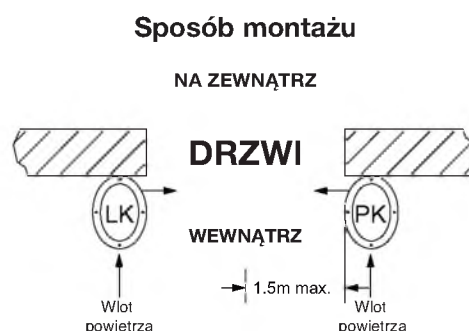
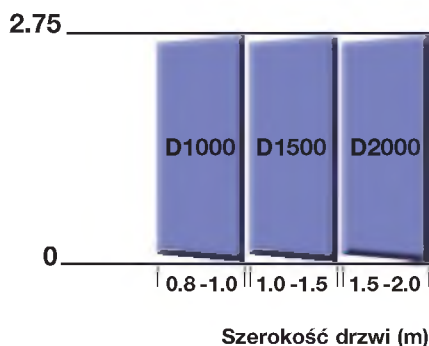
Do zabudowy



	HX1000R	HX1500R	HX2000R
A (mm)	1185	1710	2235
B (mm)	-	726	1077
C (mm)	-	933	1109
D (mm)	1238	1763	2290
E (mm)	1100	1630	2150

Otwór w stropie	Długość (mm)	HX1000R	HX1500R	HX2000R
Szerokość (mm)		485	485	485

**Poziom hałas (dBA) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odl. 3m od urządzenia. Poziom hałas może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałas również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.



Główne cechy serii C Designer

- Dostępna do montażu pionowego i poziomego
- Dostępne kurtyny z nagrzewnicą elektryczną, wodną i bez nagrzewnicy (zimne)
- Max. wysokość montażu 2.75m
- Max. szerokość kurtyn pionowych 1.5m
- Budowa kurtyny dopasowana do architektonicznych wymogów budynku
- Wykończona z wysokiej jakości stali nierdzewnej
- Oszczędność energii dzięki sterownikowi EcoPower
- Zawór 3-drogowy (kurtyny z nagrzewnicą wodną)
- Wentylator o przepływie poprzecznym
- Zaawansowana technologia kontroli strumienia powietrza



DANE TECHNICZNE



Seria C Designer Pozioma

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)								
D1000A	1130 x 362 x 242	230V~1	-	0.7	8.5	1125	30	55
D1500A	1650 x 362 x 242	230V~1	-	0.9	8.5	1620	43	55
D2000A	2130 x 362 x 242	230V~1	-	1.1	8.5	2250	59	56
D2500A	2780 x 362 x 242	230V~1	-	1.6	8.5	2745	73	58
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną								
D1000E	1130 x 362 x 242	400V~3	4.5/9	*13.7	8.5	1125	31	55
D1500E	1650 x 362 x 242	400V~3	6/12	*18.3	8.5	1620	44	55
D2000E	2130 x 362 x 242	400V~3	9/18	*27.2	8.5	2250	60	56
D2500E	2780 x 362 x 242	400V~3	10.5/21	*32	8.5	2745	75	58
Kurtyny z nagrzewnicą wodną								
D1000W	1130 x 362 x 242	230V~1	6	0.7	8	1060	32	55
D1500W	1650 x 362 x 242	230V~1	9	0.9	8	1530	45	55
D2000W	2130 x 362 x 242	230V~1	12	1.1	8	2124	62	56
D2500W	2780 x 362 x 242	230V~1	15	1.6	8	2590	77	58

Seria C Designer Pionowa

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)								
D1500A V	1650 x 362 x 242	230V~1	-	0.9	8.5	1620	43	55
D2000A V	2130 x 362 x 242	230V~1	-	1.1	8.5	2250	59	56
D2500A V	2780 x 362 x 242	230V~1	-	1.6	8.5	2745	73	58
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną								
D1500E V	1650 x 362 x 242	400V~3	6/12	*18.3	8.5	1620	44	55
D2000E V	2130 x 362 x 242	400V~3	9/18	*27.2	8.5	2250	60	56
D2500E V	2780 x 362 x 242	400V~3	10.5/21	*32	8.5	2745	75	58
Kurtyny z nagrzewnicą wodną								
D1500W V	1650 x 362 x 242	230V~1	9	0.9	8	1530	45	55
D2000W V	2130 x 362 x 242	230V~1	12	1.1	8	2124	62	56
D2500W V	2780 x 362 x 242	230V~1	15	1.6	8	2590	77	58

**Poziom hałasu (dB(A)) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odl. 3m od urządzenia. Poziom hałasu może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałasu również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.

WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE

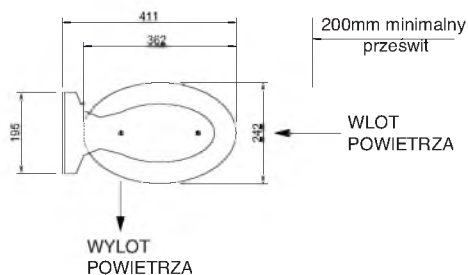
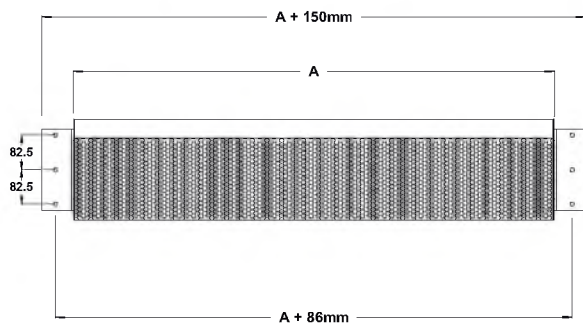
Seria C Designer Pozioma

Miejsce podejścia do podłączenia instalacji wodnej i elektrycznej

Wspornik dla urządzeń o długości pow. 2.13m

Wspornik z trzema otworami dla śrub M8

A(mm)	D1000H	D1500H	D2000H	D2500H
	1130	1650	2130	2780

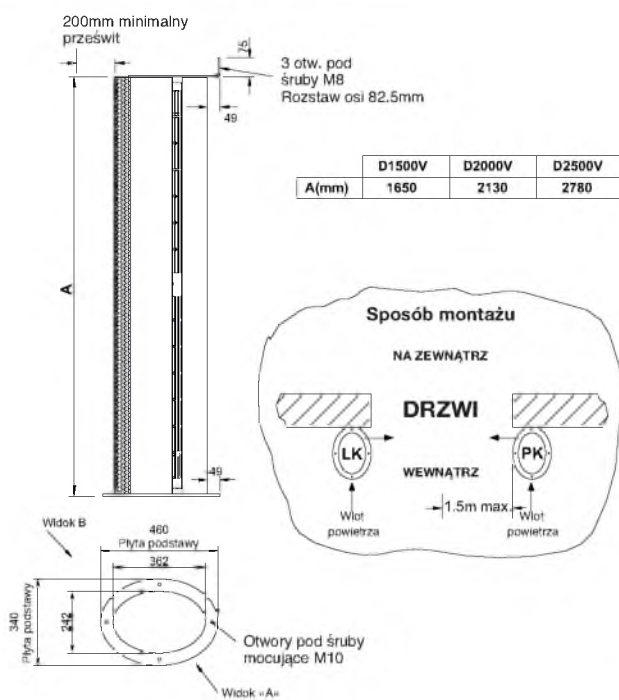


Seria C Designer Pionowa

200mm minimalny prześwit

3 otw. pod śruby M8
Rozstaw osi 82.5mm

A(mm)	D1500V	D2000V	D2500V
	1650	2130	2780



Widok A

Widok B

Otwory pod śruby mocujące M10

Wsporniki dla D2000V oraz D2500V

WYLOT POWIETRZA

WLOT POWIETRZA

Miejsce podejścia do podłączenia instalacji wodnej i elektrycznej

LUB

Podejście do podłączenia instalacji wodnej i elektrycznej od strony podłogi

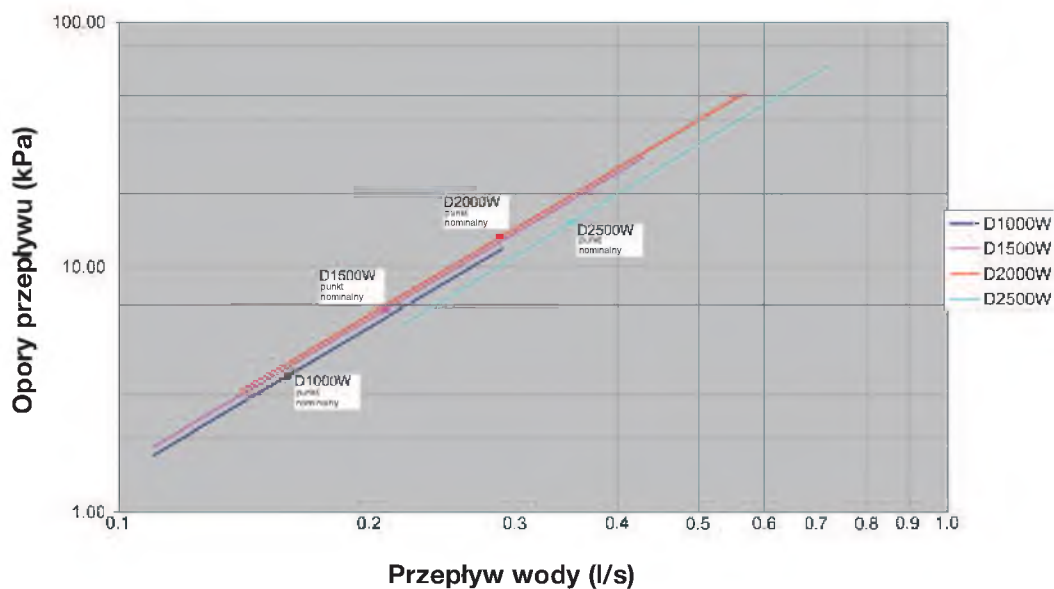
Rysunek dla montażu z lewej strony drzwi
Odbicie lustrzane dla montażu z prawej strony drzwi



thermoscreens®

Opory przepływu

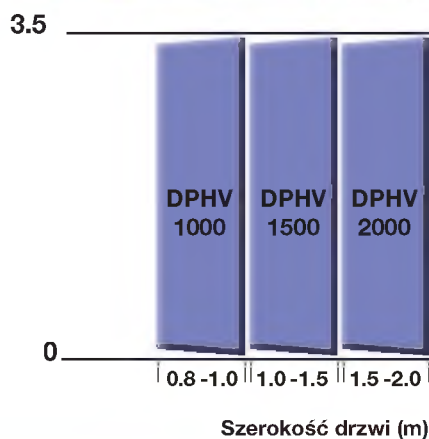
Seria C Designer pod 82/71°C



Przepływ wody

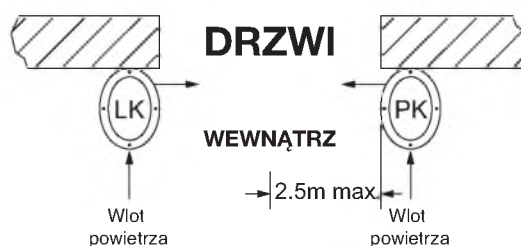
Designer Seria C	Nominalny przepływ wody (l/s) 82 / 71°C	Opory przepływu wymiennika (kPa)
D1000W	0.14	2.77
D1500W	0.21	6.74
D2000W	0.29	13.4
D2500W	0.35	15.2

Moc cieplna w kurtynach z nagrzewnicą wodną przy temp. 82°C / 71°C oraz wejściowej temp. powietrza 20°C



Sposób montażu

NA ZEWNĄTRZ



Główne cechy serii PHV Designer

- Możliwość instalacji pionowej i poziomej
- Dostępne kurtyny z nagrzewnicą elektryczną, wodną i bez nagrzewnicy (zimne)
- Max.wysokość montażu kurtyn poziomych 3.5m
- Max. szerokość kurtyn pionowych 2.5m
- Budowa kurtyny dopasowana do architektonicznych wymogów budynku
- Wykończona w wysokiej jakości stali nierdzewnej
- Oszczędność energii dzięki sterownikowi Ecopower
- Zawór 3-drogowy (kurtyny z nagrzewnicą wodną)
- Wentylator o przepływie poprzecznym
- Zaawansowana technologia kontroli strumienia powietrza
- Dostępne skale wymiennika w kurtynach z nagrzewnicą wodną to 82/71°C i 60/40°C



DANE TECHNICZNE



Seria PHV Designer Pozioma

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)								
PHV D1000A	1260 x 500 x 350	230V~1	-	1.5	11	2050	54	59
PHV D1500A	1722 x 500 x 350	230V~1	-	2	11	3645	67	60
PHV D2000A	2355 x 500 x 350	230V~1	-	2.9	11	4145	93	61
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną								
PHV D1000E	1260 x 500 x 350	400V~3	6/12	*18.7	10.5	1870	57	59
PHV D1500E	1722 x 500 x 350	400V~3	9/18	*27.9	10.5	3325	71	60
PHV D2000E	2355 x 500 x 350	400V~3	12/24	*37.5	10.5	3780	99	61
Kurtyny z nagrzewnicą wodną								
PHV D1000W	1260 x 500 x 350	230V~1	12	1.3	9.5	1710	61	59
PHV D1500W	1722 x 500 x 350	230V~1	18	1.8	9.5	2730	82	60
PHV D2000W	2355 x 500 x 350	230V~1	24	2.7	9.5	3455	107	61

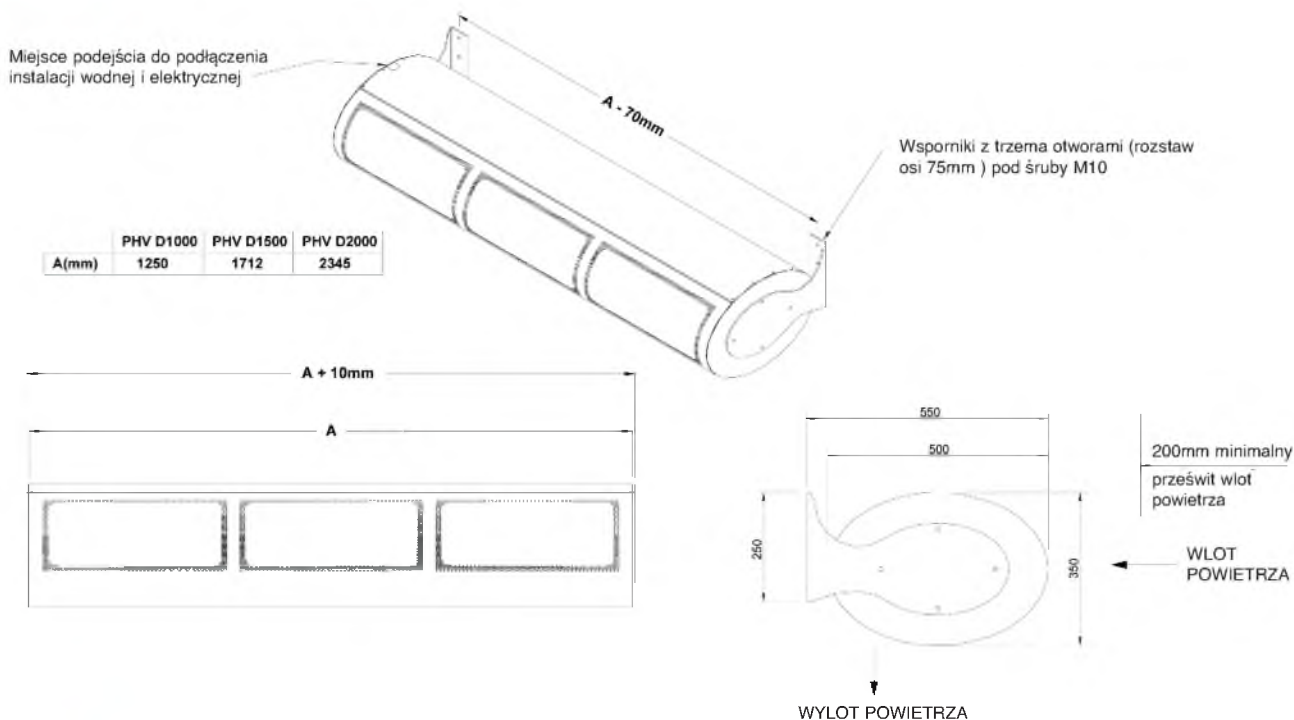
Seria PHV Designer Pionowa

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)	
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)									
PHV D1000A V	1260 x 500 x 350	230V~1	-	1.5	11	2050	54	59	
PHV D1500A V	1722 x 500 x 350	230V~1	-	2	11	3645	67	60	
PHV D2000A V	2355 x 500 x 350	230V~1	-	2.9	11	4145	93	61	
PHV D2500A V (dwuczęściowa)	2972 x 500 x 350	Górna kurtyna powietrzna Dolna kurtyna powietrzna	230V~1 230V~1	0.3 0.4	1.5 2	11 11	2050 3645	121	62
PHV D3000A V (dwuczęściowa)	3619 x 500 x 350	Górna kurtyna powietrzna Dolna kurtyna powietrzna	230V~1 230V~1	0.3 0.6	1.5 2.9	11 11	2050 4145	147	63
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną									
PHV D1000E V	1260 x 500 x 350	400V~3	6/12	*18.7	10.5	1870	57	59	
PHV D1500E V	1722 x 500 x 350	400V~3	9/18	*27.9	10.5	3325	71	60	
PHV D2000E V	2355 x 500 x 350	400V~3	12/24	*37.5	10.5	3780	99	61	
PHV D2500E V (dwuczęściowa)	2972 x 500 x 350	Górna kurtyna powietrzna Dolna kurtyna powietrzna	400V~3 400V~3	6/12 9/18	*18.7 *27.9	10.5 10.5	1870 3325	146	62
PHV D3000E V (dwuczęściowa)	3619 x 500 x 350	Górna kurtyna powietrzna Dolna kurtyna powietrzna	400V~3 400V~3	6/12 12/24	*18.7 *37.5	10.5 10.5	1870 3780	177	63
Kurtyny z nagrzewnicą wodną									
PHV D1000W V	1260 x 500 x 350	230V~1	12	1.3	9.5	1710	61	59	
PHV D1500W V	1722 x 500 x 350	230V~1	18	1.8	9.5	3040	82	60	
PHV D2000W V	2355 x 500 x 350	230V~1	24	2.7	9.5	3455	107	61	
PHV D2500W V (dwuczęściowa)	2972 x 500 x 350	Górna kurtyna powietrzna Dolna kurtyna powietrzna	230V~1 230V~1	12 18	1.3 1.8	9.5 9.5	1710 3040	128	62
PHV D3000W V (dwuczęściowa)	3619 x 500 x 350	Górna kurtyna powietrzna Dolna kurtyna powietrzna	230V~1 230V~1	12 24	1.3 2.7	9.5 9.5	1710 3455	156	63

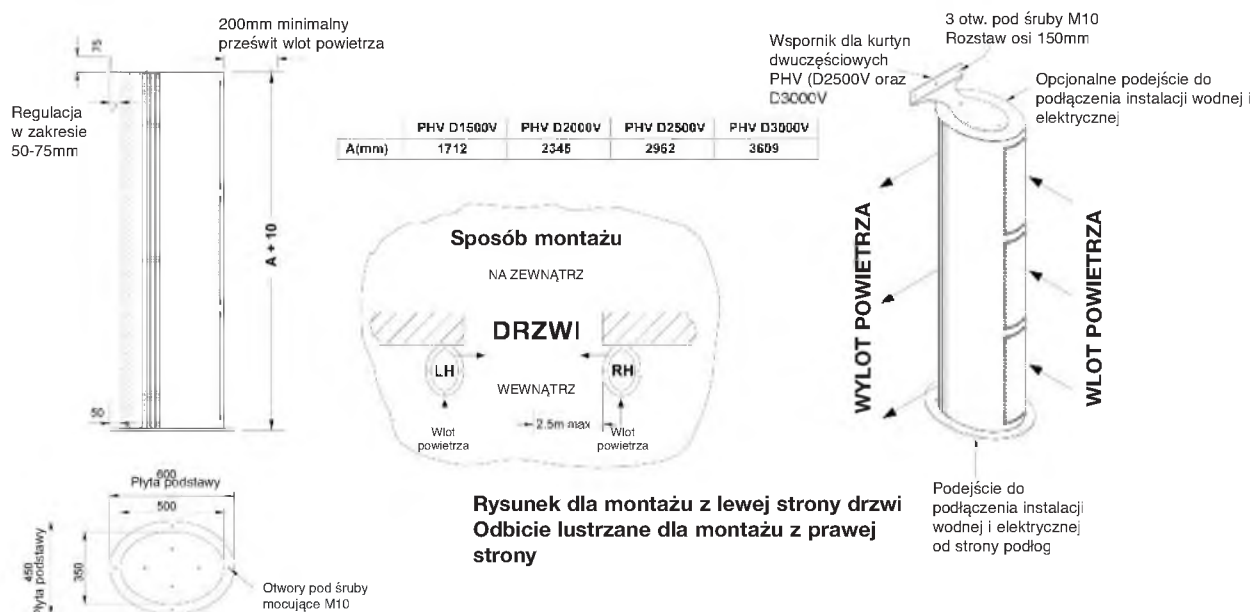
**Poziom hałasu (dB(A)) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odl. 3m od urządzenia. Poziom hałasu może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałasu również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.

WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE

Seria PHV Designer Pozioma



Seria PHV Designer Pionowa



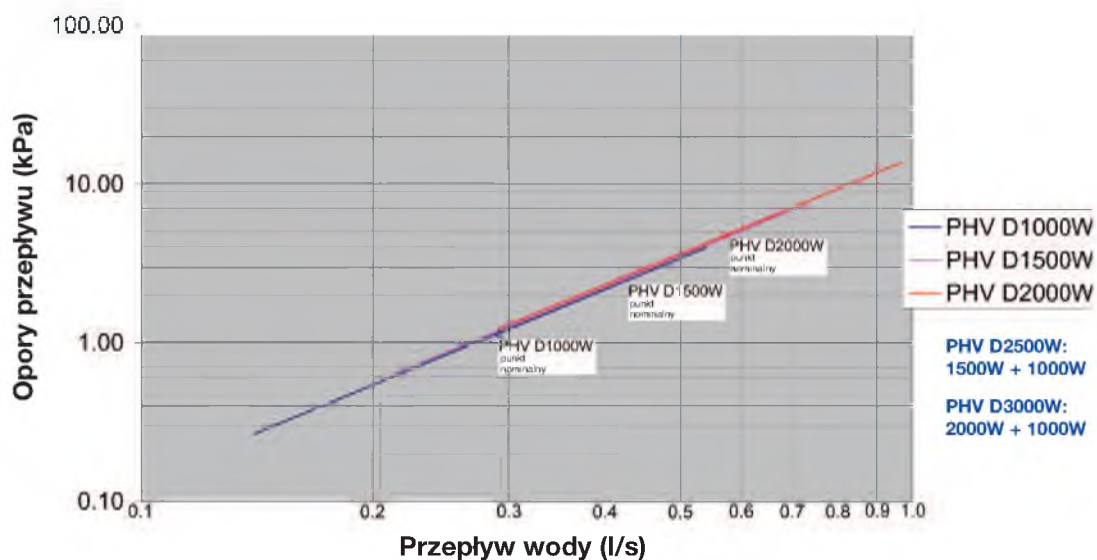
Rysunek dla montażu z lewej strony drzwi
Odbicie lustrzane dla montażu z prawej strony



thermoscreens®

Opory przepływu

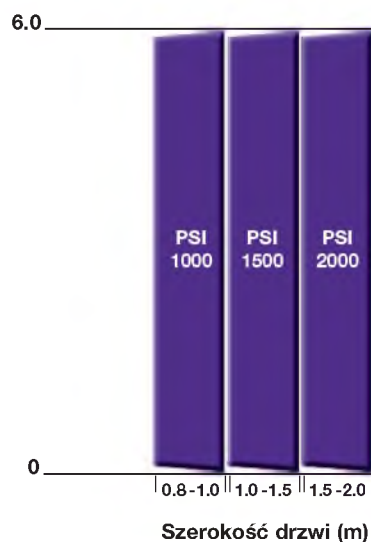
Seria PHV Designer pod 82/71°C



Przepływ wody

Designer Seria PHV		Nominalny przepływ wody (l/s) 82 / 71°C	Opory przepływu wymiennika (kPa)
PHV D1000W		0.29	1.14
PHV D1500W, PHV D1500W V		0.43	2.6
PHV D2000W, PHV D2000W V		0.57	4.72
PHV 2500W V (dwuczęściowa)	Górna kurtyna powietrzna	0.29	1.14
	Dolna kurtyna powietrzna	0.43	2.6
PHV 3000W V (dwuczęściowa)	Górna kurtyna powietrzna	0.29	1.14
	Dolna kurtyna powietrzna	0.57	4.72

Moc cieplna w kurtynach z nagrzewnicą wodną przy temp. 82°C / 71°C oraz wejściowej temp. powietrza 20°C



Główne cechy serii PSI

- Dostępne kurtyny z nagrzewnicą elektryczną, wodną i bez nagrzewnicy (zimne) tylko typu odsłoniętego
- Max.wysokość montażu kurtyn poziomych 6m
- Dostępne tylko do montażu poziomego
- Wentylator o przepływie promieniowym
- Przełącznik obrotowy
- Odpowiednie do instalacji w fabrykach, magazynach i innych placówkach przemysłowych
- Dostępne skale wymiennika w kurtynach z nagrzewnicą wodną to 82/71°C i 60/40°C



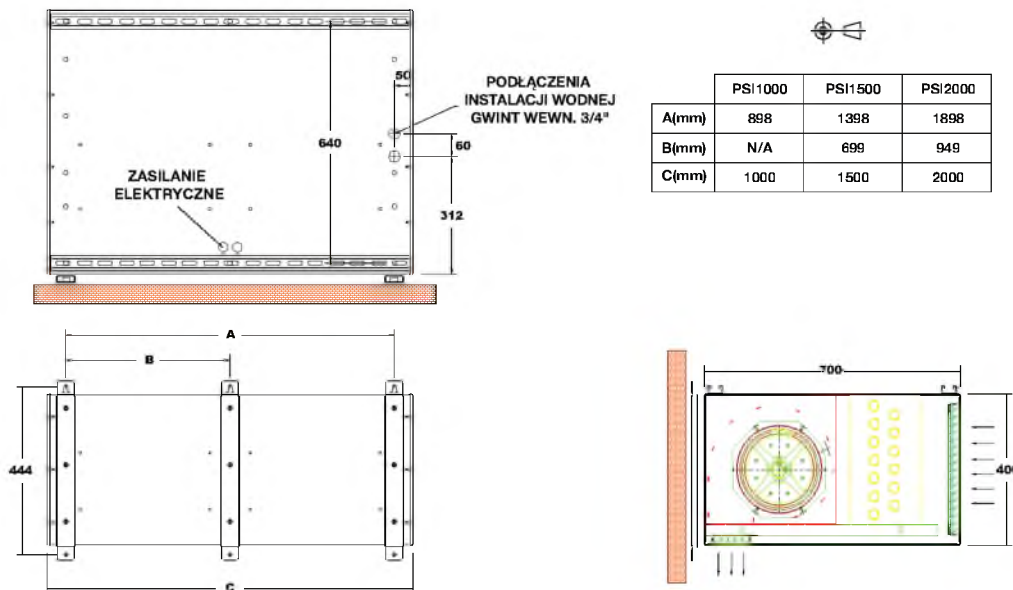
DANE TECHNICZNE

Seria PSI

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc ciepła (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m³/h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)								
PSI1000A	1000 x 700 x 400	230V~1	-	5	17.5	4020	58	72
PSI1500A	1500 x 700 x 400	230V~1	-	7.5	17.5	6000	80	74
PSI2000A	2000 x 700 x 400	230V~1	-	10	17.5	8040	110	75
Kurtyny z nagrzewnicą elektryczną								
PSI1000E	1000 x 700 x 400	400V~3	12/24	*38.3	17.5	4020	63	72
PSI1500E	1500 x 700 x 400	400V~3	18/36	*57.5	17.5	6000	86	74
PSI2000E	2000 x 700 x 400	400V~3	24/48	*76.6	17.5	8040	110	75
Kurtyny z nagrzewnicą wodną								
PSI1000W	1000 x 700 x 400	230V~1	24	5	16	3675	63	72
PSI1500W	1500 x 700 x 400	230V~1	36	7.5	16	5485	86	74
PSI2000W	2000 x 700 x 400	230V~1	48	10	16	7350	110	75

WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE

Seria PSI



**Poziom hałas (dB(A)) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. Wysokości, działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odl. 3m od urządzenia. Poziom hałas może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałas również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.

AKCESORIA

■ Sterownik dla kurtyn bez nagrzewnicy (zimnych):

Łatwy w obsłudze sterownik z wyborem trzech prędkości wentylatora, dostępny z każdym typem kurtyny bez nagrzewnicy (zimnej), z wyjątkiem modeli przemysłowych serii PSI.
Numer części: T7263660



■ Sterownik dla kurtyn serii EE z nagrzewnicą elektryczną:

Łatwy w obsłudze sterownik z wyborem trzech prędkości wentylatora, dostępny z każdym typem kurtyny z nagrzewnicą elektryczną z wyjątkiem modeli przemysłowych serii PSI.
Numer części: T7263650



■ Krańcowy wyłącznik drzwiowy:

Powyższy wyłącznik może być używany do kurtyn bez nagrzewnicy (zimnych) i z nagrzewnicą elektryczną serii C jako opcja dodatkowa. Wyłącznik pozwala na wyłączenie i włączenie kurtyny przy każdym otwarciu i zamknięciu drzwi. Przydatny w miejscach o małym natężeniu ruchu.
Numer części: T72602000



■ Zawór 3-drogowy:

Dostępny dla wszystkich kurtyn z nagrzewnicą wodną. Zaprojektowany aby zoptymalizować zużycie energii podczas gdy zachowana jest pożądana temperatura.
Numer części: T7760111



■ Nakładki montażowe:

Dostępne dla wszystkich kurtyn NT.
C – T7661200(L) i T7661201(P)
T i PHV – T7661202(L) i T7661203(P)
HP i HX – T7661201(L) i T7661205(P)



■ Zestaw do łączenia kurtyn:

Dostępne dla kurtyn serii C/T/PHV/HP. Potrzebne przy montażu kilku kurtyn obok siebie. Dzięki takiemu rozwiązaniu wiele połączonych kurtyn wygląda jak jedna.
Numer części : T7308220 - C NT
Numer części : T7308200 - T i PHV NT
Numer części : T7308210 - HP NT

■ Przedłużacz:

Dostępny do instalacji typu "główna i podrzędna kurtyna" lub do przedłużenia przewodu sterownika Ecopower
Numer części.: T5951001 - 3m (bez łącznika Coupler)
Numer części.: T7263636 - 6m (z łącznikiem Coupler)
Numer części.: T5951050 - 10m (z łącznikiem Coupler)
Numer części.: T5951060 - 15m (z łącznikiem Coupler)
Numer części.: T5951020 - 30m (z łącznikiem Coupler)
Numer części.: T5951030 - łącznik Coupler

■ Sterownik Ecopower:

Sterownik zaprojektowany aby zoptymalizować zużycie energii – możliwość zadania temperatury w pomieszczeniu. Sterownik dostarczony z 6m przewodem typu RJ (nie obsługuje kurtyn serii PSI).
Numer części: T7263630



SPECYFIKA KURTYN POWIETRZNYCH

■ Kurtyny do montażu standardowego (Seria C,T,PHV,HP i HX)

- Wykonanie z materiału odpornego na korozję o stopniu 20, wykończone białym kolorem (RAL 9010).
- Istnieje możliwość wyboru innych kolorów RAL.
- Kratka wylotowa wykonana z profilowanych żaluzji.
- Stopień ochrony IP21.

■ Kurtyny do zabudowy (Seria T ,PHV i HX)

- Wykonanie z materiału odpornego na korozję o stopniu 20, kratka wykonana z aluminium o kolorze białym (RAL 9010).
- Istnieje możliwość wyboru innych kolorów RAL.
- Stopień ochrony IP21.

■ Kurtyny do zabudowy (Seria C)

- Wykonanie z materiału odpornego na korozję o stopniu 18.
- Kratka wykonana z aluminium o kolorze białym (RAL 9010).
- Stopień ochrony IP21.

■ Seria Designer Pionowa

- Wykonanie z materiału odpornego na korozję o stopniu 20, wykończona w wysokiej jakości stali nierdzewnej o stopniu 16, w kolorze białym (RAL 9010)
- Istnieje możliwość wyboru innych kolorów RAL.
- Kratka wylotowa wykonana z profilowanych żaluzji ukierunkowanych tak, aby zapewnić jednorodny wypływ powietrza.
- Stopień ochrony IP21.

■ Seria PSI Przemysłowa

- Wykonanie z materiału odpornego na korozję o stopniu 20 o kolorze białym, wzmocnione warstwami metalu o stopniu 16.
- Anodyzowane kratki wylotowe.
- Stopień ochrony IP21.

■ Seria Jet – grzejniki naddrzwiowe

- Wykonanie z materiału odpornego na korozję o stopniu 20 w kolorze białym RAL 9010.

■ Seria T600ER/T800ER– grzejniki naddrzwiowe do zabudowy

- Wykonanie z materiału odpornego na korozję o stopniu 20.

■ Wymienniki i silniki

- Seria PHV to wentylatory o przepływie poprzecznym z wirnikiem o średnicy 150mm i łopatkach zakrzywionych do przodu.
- Seria C to wentylatory o przepływie poprzecznym z wirnikiem o średnicy 100mm i łopatkach zakrzywionych do przodu.
- Seria T i HP to wentylatory o przepływie promieniowym z wirnikiem o średnicy 146mm i łopatkach zakrzywionych do przodu.
- Wentylatory wyposażone są w 4-polowe silniki indukcyjne prądu zmiennego, z wyciszonym mocowaniem, łożyskami, automatycznym zabezpieczeniem termicznym. Przeznaczone do ciągłej pracy.
- Pobór mocy przy pracy kurtyny na wysokim biegu nie powinien być większy od 0.55 w/l/s.

SERIA JET KURTYNY ELEKTRYCZNE



Główne cechy serii JET

- Możliwość wykorzystania jako grzejnik z nadmuchem powietrza
- Max.wysokość montażu 2.3m
- Zaokrąglona obudowa
- Dostępne moce grzewcze: 3, 4.5, 6kW
- Funkcje sterowania: pełna moc grzewcza, częściowa moc grzewcza, tylko nawiew
- Obrotowe wsporniki umożliwiają nastawę kierunku nawiewu powietrza
- Kolor RAL 9010 (biały)
- Wentylator o przepływie poprzecznym
- Do wykorzystania w małych sklepach, butikach i okienkach barów typu « fast food »

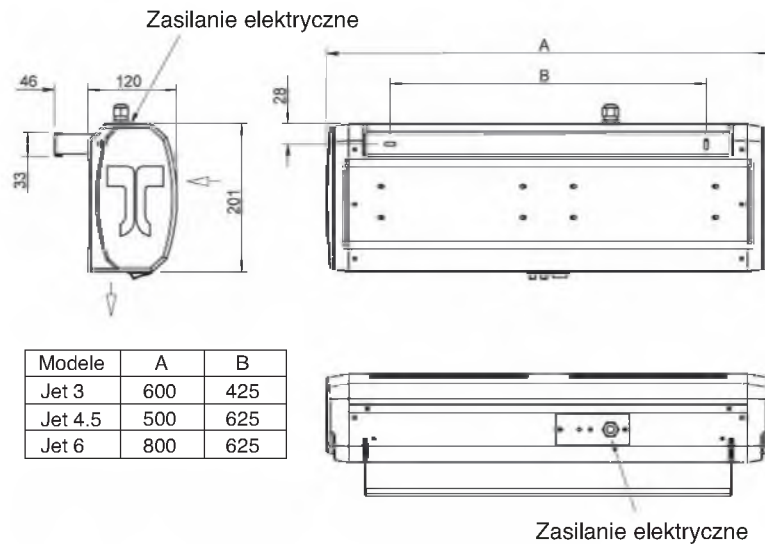




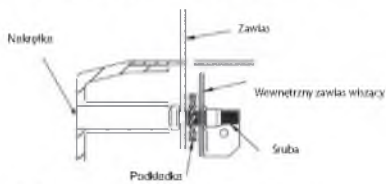
Seria Jet Kurtyny Elektryczne

Modele	Wymiary (mm) (dl. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Zasilanie elektryczne (W)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m ³ /h)	Waga (kg)	**dB(A)
JET 3	600 x 120 x 201	230V~1	1.5/3	3030	6	200	4.5	46.5
JET 4.5	800 x 120 x 201	230V~1	2.25/4.5	4540	6.5	290	5.5	49.5
JET 6	800 x 120 x 201	230V~1	3/6	6055	8	370	5.5	56

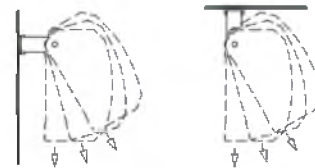
WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE



Rysunek 1: Ustawienie zawiasu



Rysunek 2: Przekrój przez zawias



Opcje montażu na ścianie lub do stropu

Typowa instalacja - ścienna

1. Użyj zawiasów jako wzornika i zaznacz dwa otwory na ścianie lub suficie
2. Wywierć otwory i przymocuj zawiasy
3. Powieś urządzenie i zabezpiecz wszystkie mocowania
4. Podłącz zasilanie
5. Zamknij gniazdko do prądu i zabezpiecz okablowanie

Łączenie kilku grzejników zwiększy ochronę środowiskową

**Poziom hałas (dB(A)) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odł. 3m od urządzenia. Poziom hałas może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałas również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.

SERIA T KURTyny ELEKTRYCZNE



Główne cechy serii T

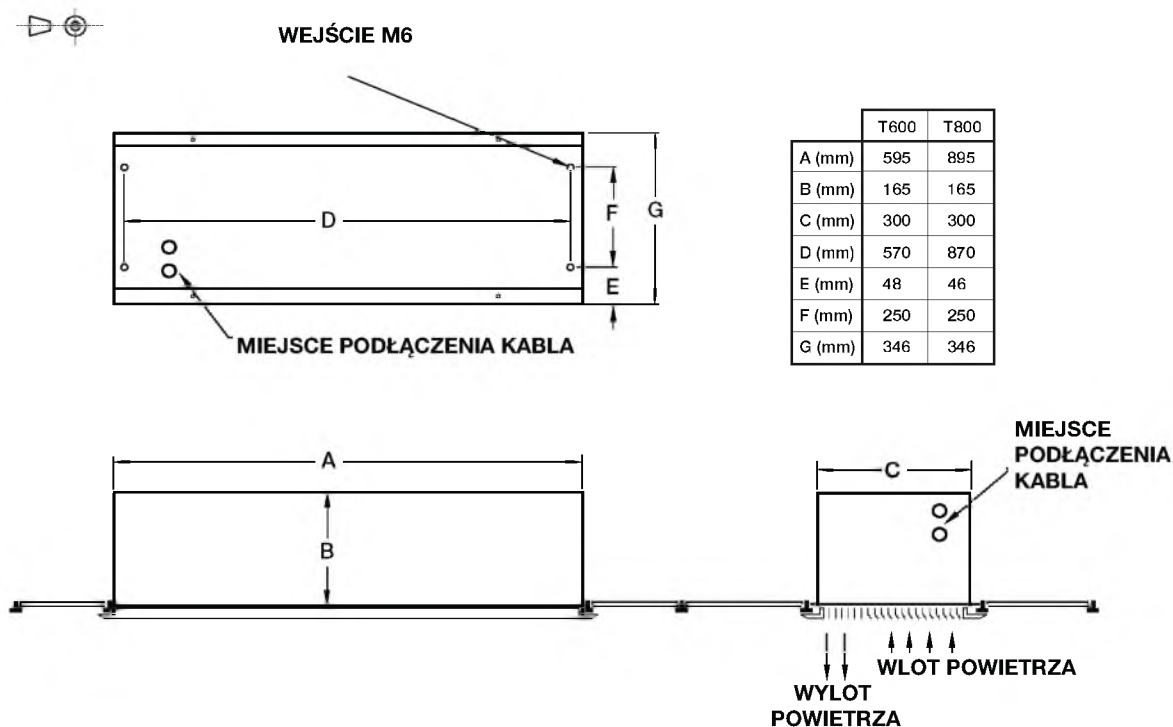
- Dostępne moce grzewcze: 3, 4.5kW
- Max.wysokość montażu 2.3m
- Jednostka do zabudowy ze sterownikiem i kratką
- Możliwość wykorzystania jako grzejnik z nadmuchem powietrza
- Funkcje sterowania: pełna moc grzewcza, częściowa moc grzewcza
- Kratka w kolorze białym (RAL 9010)



Seria T **Kurtyny Elektryczne**

Modele	Wymiary (mm) (dł. x głęb. x wys.)	Zasilanie (50Hz)	Moc cieplna (kW)	Natężenie *na fazę (A)	Maks. prędkość (m/s)	Maks. przepływ powietrza (m ³ /h)	Waga (kg)	**dB(A)
Kurtyny zimne (bez nagrzewnicy)								
T600ER	595 x 347 x 162	230V~1	1.5/3	*13.5	4.1	300	7.5	58
T800ER	895 x 347 x 162	230V~1	3/4.5	*20	4.5	360	9	58

WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE



**Poziom hałasu (dB(A)) podano dla pojedynczej kurtyny, zainstalowanej na maks. wysokości działającej w pomieszczeniu o przeciętnej akustyce (czas pogłosu 0.7s), kubaturze odpowiadającej 8 wymianom powietrza na godzinę, w odl. 3m od urządzenia. Poziom hałasu może być wielokrotnie wyższy w przypadku gdy wysokość instalacji została zmniejszona, gdy pomieszczenie jest puste, gdy ilość wymian powietrza jest większa niż 8wym/h lub kombinacji powyższych czynników. Poziom hałasu również się zwiększy gdy więcej niż jedna kurtyna jest zainstalowana przy tym samym wejściu.