Rekuperator decentralny zdalnie sterowany

HRU-WALL-RC-PEG

Opis

HRU-WALL-RC-PEG to rekuperator decentralny jednorurowy wyposażony w regeneracyjny wymiennik ceramiczny. Przeznaczony jest do montażu w jednym pomieszczeniu. Możliwe jest zsynchronizowanie pracy kilku rekuperatorów. Materiał wymiennika oraz specjalna konstrukcja plastra miodu pozwala osiągnąć maksymalny odzysk ciepła do 82% według normy EN 13141-8:2011. W punkcie referencyjnym czyli na 70% wydajności pracy rekuperatora odzysk wynosi do 74% (wg rozporządzenia EU 1254/2014).
Zasada działania jest analogiczna do modelu HRU-WALL, jednostka pracuje w naprzemiennych cyklach (tzw. push-pull) w zakresie od 40 do 120 sekund. Rekuperator ścienny wyposażony jest w energooszczędny wentylator EC. Obudowa wykonana jest z tworzywa ABS. W zestawie znajduje się pilot zdalnego sterowania z wyświetlaczem LCD. Rekomendujemy montaż urządzeń parami.

Najważniejsze cechy rekuperatora HRU-WALL-RC-PEG:

- 5 prędkości: 10-14-17-21-25 m³/h (HRU-WALL-RC-100-25-PEG)
- 5 prędkości: 20-30-40-50-60 m³/h (HRU-WALL-RC-150-60-PEG)
- Automatyczne zarządzanie długością cyklu w trybie COMFORT
- Inteligentna kontrola wilgotności
- Podwójny filtr (na wymienniku)
- Wielokolorowa dioda LED sygnalizujące stan pracy urządzenia
- Sygnalizacja zabrudzenia filtra
- Funkcja Boost - czasowe zwiększenie wydajności
- Funkcja przeciwzamrożeniowa
- Free cooling - tylko nawiew lub tylko wywiew
- Pilot do zdalnego sterowania rekuperatorem.

Przykład oznaczenia

Kod produktu: **HRU-WALL-RC - 150 - 60 - PEG**

typ
średnica
wydajność

Wymiary

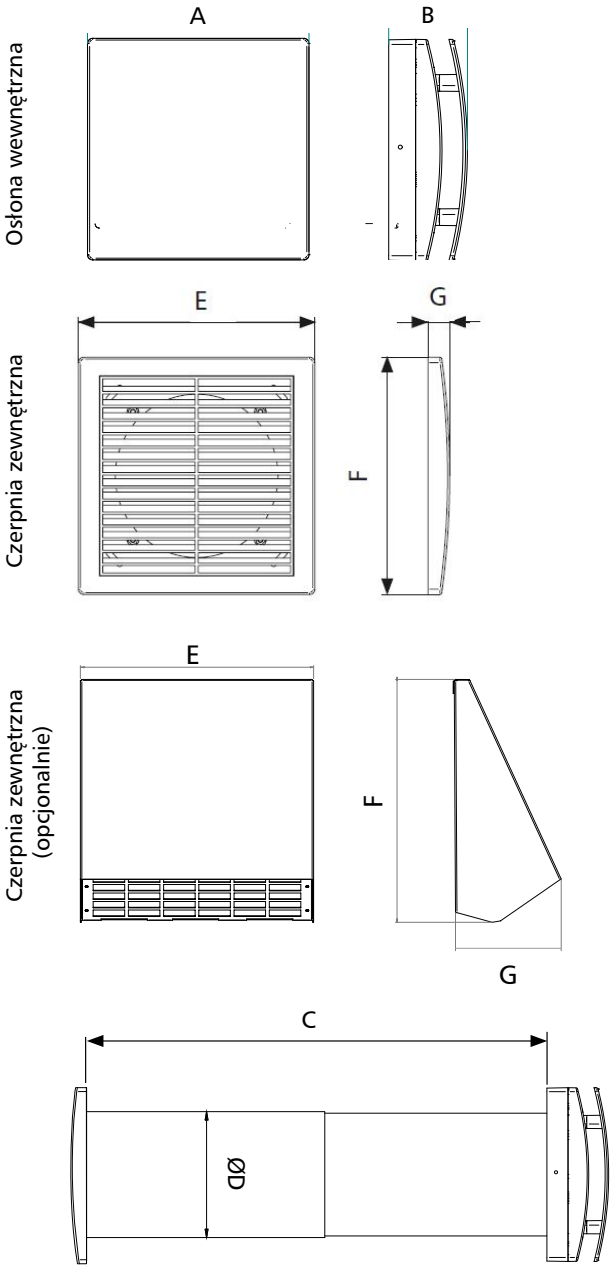


Tabela wymiarów

	HRU-WALL-RC-100-25-PEG/opcja [mm]	HRU-WALL-RC-150-60-PEG/opcja [mm]
Wymiary A	*218*	*218*
Wymiary B	*78*	*78*
Wymiary C	*300-570*	*300-570*
Wymiary D	*110*	*159*
Wymiary E	*218 / 205*	*218 / 255*
Wymiary F	*218 / 205*	*218 / 255*
Wymiary G	*20 / 100*	*20 / 130*

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

Rekuperator decentralny zdalnie sterowany

HRU-WALL-RC-PEG

4. Budowa rekuperatora

Osłona wentylatora
Obudowa wykonana jest z białego, odpornego tworzywa ABS.

Energooszczędny wentylator EC
Dzięki zaawansowanej technologii wentylatory zużywają minimalne ilości prądu. Unikalna konstrukcja łopatek wirnika wentylatora zapewnia ulepszone właściwości aerodynamiczne, niski poziom hałasu i zwiększoną wydajność. Silnik EC z wbudowanym zabezpieczeniem termicznym, zamontowany jest na uszczelnionych, wytrzymałych łożyskach kulkowych najwyższej jakości. Zaprojektowany do ciągłej, naprzemiennej pracy.

Rura teleskopowa
Regulacja w zakresie: 300-570 mm. Materiał rury teleskopowej to wysokiej jakości, odporne na uderzenia i promienie ultrafioletowe tworzywo. Rura wyprodukowana w 100% z recyklingu ABS w kolorze czarnym. Rurze umieszcza się wymiennik ceramiczny.

Wymiennik
Najważniejszą częścią rekuperatora decentralnego jest wymiennik ceramiczny o konstrukcji w kształcie plastra miodu. W wersji HRU-WALL-RC-PEG zabezpieczony jest z dwóch stron zmywalnymi filtrami przeciwpyłowymi.

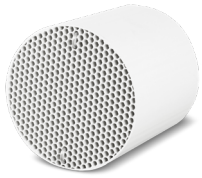
Kratka zewnętrzna
Wersja HRU-WALL-...-PEG posiada kratkę zewnętrzną z tworzywa sztucznego

Wyrzutnia/czerpnia ścienna (opcjonalna)
Czerpnio-wyrzutnia zewnętrzna HRU-WALL-USUA lub HRU-WALL-USUA-...-RAL wykonana z blachy aluminiowej pomalowanej proszkowo na kolor biały standardowo lub dowolny dla HRU-WALL-USUA-...-RAL. Dodatkowo zamontowana jest siatka przeciw owadom.

Pilot / sterownik
Dla wersji HRU-WALL-RC-PEG urządzenie jest dostarczane w standardzie z pilotem zdalnego sterowania na podczerwień, a także z uchwytem do montażu ściennego. Magnes umożliwia przyczepienie pilota do uchwytu. Sterownik jest wyposażony w wyświetlacz LCD do wizualizacji ustawienia.
Sterownik 3-przyciskowy natynkowy lub podtynkowy dla rekuperatorów HRU-WALL-PEG jest opcjonalny.

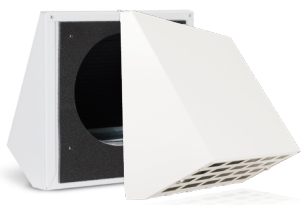
HRU-WALL-PEG

HRU-WALL-RC-PEG



HRU-WALL-PEG

HRU-WALL-RC-PEG



HRU-WALL-PEG
(opcja)

HRU-WALL-RC-PEG
(standard)

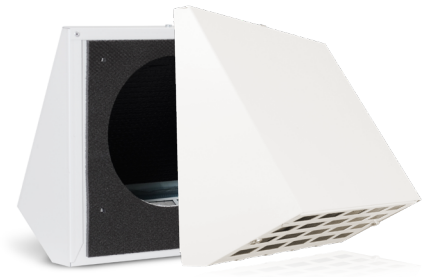
ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

Rekuperator decentralny zdalnie sterowany

HRU-WALL-RC-PEG

Alternatywne wersje

HRU-WALL-USUA-100 / HRU-WALL-USUA-150
Czerpnio-wyrzutnia z aluminium pomalowana proszkowo na kolor RAL 9010



HRU-WALL-USUA-100-RAL / HRU-WALL-USUA-150-RAL
Czerpnio-wyrzutnia pomalowana na dowolny kolor RAL

HRU-WALL-WREV-150 + HRU-WALL-WREV-FRAME + HRU-WALL-WREV-GRILL
Zestaw czerpnio-wyrzutni do montażu w glifie okiennym

Zastosowanie

Najbardziej efektywne wykorzystanie rekuperatora jednorurowego jest gdy użytkowane są dwie jednostki w dwóch blisko położonych siebie pomieszczeniach, które są ze sobą zsynchronizowane. Synchronizacja polega na przemiennej pracy urządzeń (podczas gdy jedna jednostka wyciąga powietrze, druga nawiewa). Synchronizacja utrzymuje działanie urządzeń zgodnie z wybranym trybem:

- **COMFORT:**
  zmienne interwały, tryb zoptymalizowany pod kątem komfortu akustycznego i termicznego
- **EFFICIENCY:**
  stałe interwały, tryb zoptymalizowany pod kątem maksymalnego odzysku ciepła

Jednostki muszą być połączone przewodem (2-parową skrętką). W ten sposób można podłączyć do 10 jednostek. Dodatkowo jednym pilotem można sterować wieloma jednostkami.
Kolejność nawiewu / wywiewu zostanie automatycznie ustawiona.

Scenariusz działania podczas synchronizacji:

- Urządzenia należy włączyć/wyłączyć oddzielnie. Włączenie jednego nie uruchomi drugiego.
- Biegi (prędkości) na każdym urządzeniu ustawiane są niezależnie.
- Zmiana trybu Tylko nawiew / Tylko wywiew / Naprzemiennie na każdym urządzaniu jest niezależna np. jak na jednym zmienimy na Tylko nawiew, to drugi będzie dalej działał w trybie naprzemiennym
- Zmiana trybu COMFORT/EFFICIENCY się synchronizuje – zmiana na jednym, powoduje zmianę na drugim.

Przykładowe wartości temperatury nawiewu dla 3 biegu.

Temp wewn. [˚C]	*Temp zewn. [˚C]*	*Temp. nawiewu [˚C]**
20	0	17,4
20	-10	16,1
20	-20	14,8

* Pomiar temperatury nawiewanego powietrza podczas pracy urządzenia na 3 biegu.

Jak zamawiać

Wersja z czerpnio-wyrzutnią z tworzywa sztucznego
HRU-WALL-100-25-RC-PEG / HRU-WALL-150-60-RC-PEG

Wersja z czerpnio-wyrzutnią aluminiową w kolorze RAL 9010
HRU-WALL-...-..-PEG + HRU-WALL-USUA-...

Wersja z czerpnio-wyrzutnią aluminiową malowaną proszkowo w kolorze RAL - proszę określić kolor RAL w zamówieniu
HRU-WALL-...-..-PEG + HRU-WALL-USUA-...-RAL

Wersja z zestawem czerpnio-wyrzutni do montażu w glifie okiennym
HRU-WALL-RC-150-60-PEG (rekuperator) +
HRU-WALL-WREV-150 (puszka rozprężna) +
HRU-WALL-WREV-FRAME (stelaż montażowy) +
HRU-WALL-WREV-GRILL (kratka)

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

Rekuperator decentralny zdalnie sterowany

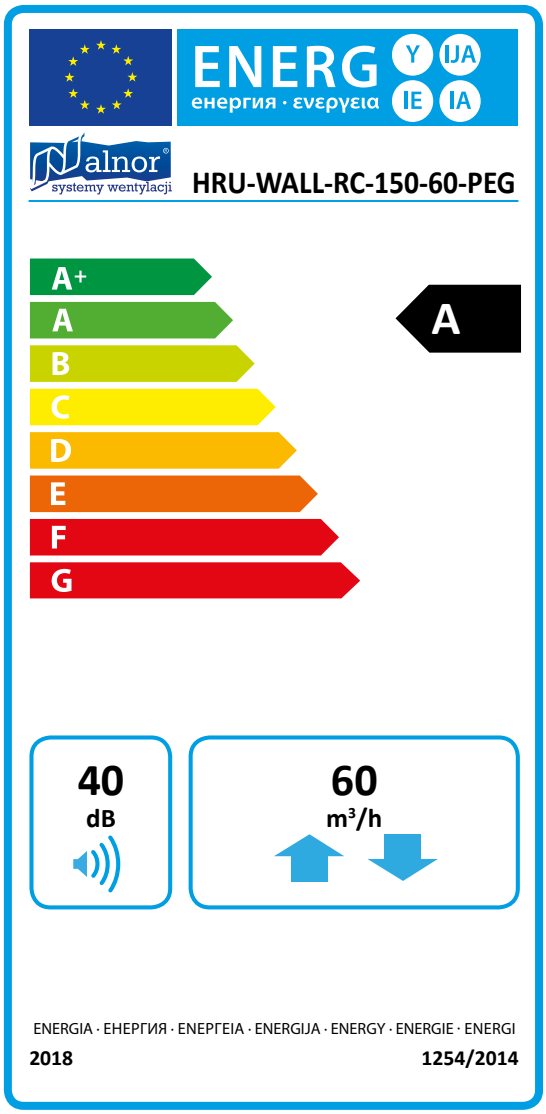
HRU-WALL-RC-PEG

Dane techniczne

	HRU-WALL-RC-100-25-PEG	HRU-WALL-RC-150-60-PEG
Przepływ powietrza [m³/h]	10/ 14/ 17/ 21/ 25	20/ 30/ 40/ 50/ 60
Moc [W]	2/ 2/ 2,5/ 3/ 3,5	2/ 2,5/ 3,5/ 4,5/ 6
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] 3m	9/ 14/ 18/ 23/ 27	10/ 14/ 20/ 24/ 29
Temp. otoczenia [˚C]	-20˚ +50˚	-20˚ +50˚
Odzysk ciepła [%]	74	74
Stopień ochrony	IPX4	IPX4
Napięcie [Hz]	50	50
Zasilanie [V]	220-240	220-240
Waga [kg]	4,40	4,40

Klasa energetyczna

Model	*Poziom hałasu [dB]*	*Przepływ powietrza [m³/h]*	*Klasa energetyczna*
HRU-WALL-RC-100-25-PEG	39	25	A
HRU-WALL-RC-150-60-PEG	40	60	A



ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

Rekuperator decentralny zdalnie sterowany

HRU-WALL-RC-PEG

Nazwa dostawcy lub znak towarowy	ALNOR Systemy Wentylacji			ALNOR Systemy Wentylacji		
Indetyfikator modelu	HRU-WALL-RC-100-25-PEG			HRU-WALL-RC-150-60-PEG		
Jednostkowe zużycie energii (JZE) [kWh/(m^2.a)] (zimny, umiarkowany, ciepły)	-81,8	-40,6	-17,0	-82,8	-41,6	-18,0
Klasa energetyczna	A+	A	E	A+	A	E
Deklarowany typ	Dwukierunkowy			Dwukierunkowy		
Rodzaj napędu	Wielobiegowy			Wielobiegowy		
Rodzaj układu odzysku ciepła	Regeneracyjny			Regeneracyjny		
Sprawność cieplna odzysku ciepła[1] [%]	74			74		
Maksymalna wartość natężenia przepływu[m^3/h][2]	25			60		
Maksymalny pobór mocy napędu wentylatorów [W]	3,5			6		
Poziom mocy akustycznejl L_{WA} [dB(A)]	39			40		
Wartość odniesienia natężenia przepływu [m^3/h][3]	18			41		
Wartość odniesienie różnicy ciśnienia [Pa][4]	10			10		
JPM [W/m^3/h][5]	0,14			0,08		
Sterowanie	Lokalne wg zapotrzebowania			Lokalne wg zapotrzebowania		
Czynnik rodzaju sterowania	0,65			0,65		
Deklarowane maksymalne przecieki[6]	Zewnętrzne: 1% Wewnętrzne: nd.			Zewnętrzne: 1% Wewnętrzne: nd.		
Stopień mieszania	-			-		
Umiejscowienie i opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtrów	nd.			nd.		
Adres strony internetowej zawierającej instrukcje wstępnego montażu/demontażu	https://www.alnor.com.pl/			https://www.alnor.com.pl/		
Roczne zużycie energii elektrycznej (RZE) [kWh/a] (zimny, umiarkowany, ciepły)	1	1	1	0,6	0,6	0,6
Roczne oszczędności w ogrzewaniu (ROO) [kWh/a] (zimny, umiarkowany, ciepły)	84,3	43,1	19,5	84,3	43,1	19,5

1: Mierzony zgodnie z EN 13141-7:2010
2: Mierzone zgodnie z EN 13141-7:2010 przy różnicy ciśnienia staytycznego równej 100Pa
3: Mierzone zgodnie z EN 13141-7:2010 jako 70% wydatku maksymalnego przy różnicy ciśnienia statycznego wynoszącej 50Pa
4: Mierzone zgodnie z EN 13141-7:2010
5: Mierzone zgodnie z EN 13141-7:2010 w punkcie referencyjnym - 70% maksymalnego wydatku
6: Mierzone zgodnie z EN 13141-7:2010

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.