

Rekuperator decentralny zdalnie sterowany HRU-WALL-RC



Opis

HRU-WALL-RC 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.



Uwaga!

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

Najważniejsze cechy rekuperatora HRU-WALL-RC:

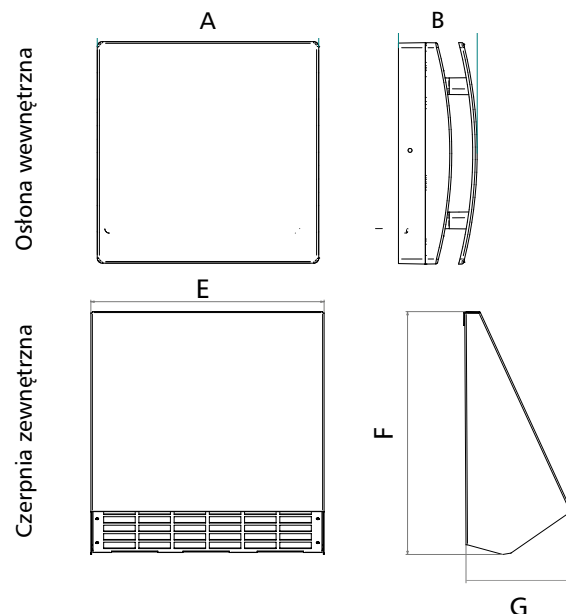
- 5 prędkości: 10-14-17-21-25 m³/h (HRU-WALL-RC-100-25)
- 5 prędkości: 20-30-40-50-60 m³/h (HRU-WALL-RC-150-60)
- Automatyczne zarządzanie długością cyklu w trybie COMFORT
- Inteligentna kontrola wilgotności
- Podwójny filtr (na wymienniku)
- Wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy urządzenia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

Przykład oznaczenia

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

typ _____
średnica _____
wydajność _____

Wymiary



HRU-WALL-RC-150-60-PEG

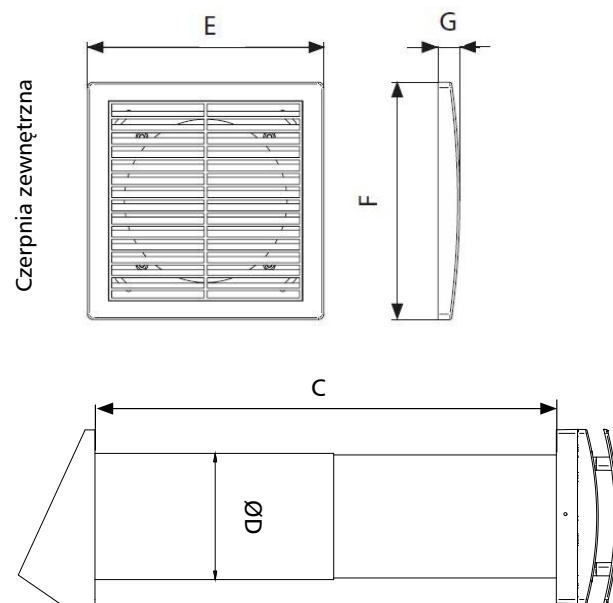


Tabela wymiarów

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

Rekuperator decentralny zdalnie sterowany

HRU-WALL-RC**Budowa rekuperatora****1. Wymiennik**

Najważniejszą częścią rekuperatora decentralnego jest wymiennik ceramiczny o konstrukcji w kształcie plastra miodu, zabezpieczony z dwóch stron zmywalnymi filtrami przeciwpyłowymi.

**2. Energooszczędny wentylator EC**

Dzięki zaawansowanej technologii wentylatora maksymalne zużycie prądu to tylko 6 W dla HRU-WALL-RC-150-60 i 3,5W dla HRU-WALL-RC-100-25. Unikalna konstrukcja łopatek wirnika wentylatora zapewnia ulepszone właściwości aerodynamiczne, niski poziom hałasu i zwiększoną wydajność. Odwracalny silnik EC z wbudowanym zabezpieczeniem termicznym, zamontowany jest na uszczelnionych, wytrzymałych łożyskach kulkowych najwyższej jakości. Zaprojektowany do ciągłej, naprzemiennej pracy.

**3. Osłona wentylatora**

Obudowa wykonana jest z białego, odpornego tworzywa ABS.

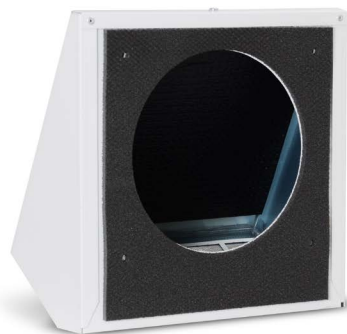
**4. Rura teleskopowa**

Rura ścienna, teleskopowa, regulowana w zakresie: 300-570 mm

W rurze umieszcza się wymiennik ceramiczny.

**5. Wyrzutnia/czerpnia ścienna**

Czerpnio-wyrzutnia zewnętrzna wykonana z blachy ocynkowanej pomalowanej proszkowo na kolor biały. Dodatkowo zamontowana jest siatka przeciw owadom.

**6. Pilot / sterownik**

Urządzenie jest dostarczane w standardzie z pilotem zdalnego sterowania na podczerwień, a także z uchwytem do montażu ściennego. Magnes umożliwia przyczepienie pilota do uchwyty. Sterownik jest wyposażony w wyświetlacz LCD do wizualizacji ustawienia.



Rekuperator decentralny zdalnie sterowany

HRU-WALL-RC

Alternatywne wersje

HRU-WALL-RC-150-60-PEG
z kratką zewnętrzną z tworzywa sztucznego



HRU-WALL-USUA-...-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 glinie okiennym



Zastosowanie

Najbardziej efektywne wykorzystanie rekuperatora jednorurowego jest gdy użytkowane są dwie jednostki w dwóch blisko położonych sobie 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 urządzeniu 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 standardowa z czerpnio-wyrzutnią stalową
HRU-WALL-100-25 / HRU-WALL-150-60

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

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

Wersja z zestawem czerpnio-wyrzutni do montażu w glinie 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)

Rekuperator decentralny zdalnie sterowany

HRU-WALL-RC

Dane techniczne

	HRU-WALL-RC-100-25	HRU-WALL-RC-150-60 / HRU-WALL-RC-150-60-PEG
Przepływ powietrza [m ³ /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
Cisnienie 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 hałas [dB]	Przepływ powietrza [m ³ /h]	Klasa energetyczna
HRU-WALL-RC-100-25	39	25	A
HRU-WALL-RC-150-60	40	60	A
HRU-WALL-RC-150-60-PEG	40	60	A

The image shows a standard European energy label for the HRU-WALL-RC-150-60 model. It features the Alnor logo and the text 'systemy wentylacji'. The energy class is A, indicated by a black arrow pointing to the 'A' bar on the scale. The sound power level is 40 dB, and the air flow is 60 m³/h. The label also includes the EU flag, the 'ENERG' logo with Y, IA, IE, and IA icons, and the text 'ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI' at the bottom.

Rekuperator decentralny zdalnie sterowany

HRU-WALL-RC

Nazwa dostawcy lub znak towarowy	ALNOR Systemy Wentylacji			ALNOR Systemy Wentylacji		
Indentyfikator modelu	HRU-WALL-RC-100-25			HRU-WALL-RC-150-60		
Jednostkowe zużycie energii (JZE) [kWh/(m ² .a)] (zimny, umiarkowany, ciepły)	-81,77	-40,57	-16,97	-82,84	-41,64	-18,04
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 akustycznej L _{WA} [dB(A)]	39			39		
Wartość odniesienia natężenia przepływu [m ³ /h] ³	18			41		
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia [Pa] ⁴	10			10		
JPM [W/m ³ /h] ⁵	0,14			0,08		
Czynnik rodzaju sterowania	0,65			0,65		
Deklarowane maksymalne przecieki ⁶	Zewnętrzne: 1% Wewnętrzne: nd.			Zewnętrzne: 1% Wewnętrzne: nd.		
Stopień mieszania	-			-		
Umieszczenie 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]	100	100	100	58	58	58
Roczne oszczędności w ogrzewaniu (ROO) [kWh/a]	8428	4308	1948	8428	4308	1948

1: Mierzony zgodnie z EN 13141-7:2010

2: Mierzone zgodnie z EN 13141-7:2010 przy różnicy ciśnienia statycznego 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