

KARTA TECHNICZNA.

DUO WALL - ŚCIENNY REKUPERATOR WENTYLACJI MIEJSCOWEJ O ZBILANSOWANYM PRZEPŁYWIE POWIETRZA

Kod karty: XSCT00164 Rev00 - Data 04/03/2026

Grupa produktów: Chłodzenie/wentylacja



Opis

Jednostka rekuperacyjna **Duo Wall** jest ściennym urządzeniem wentylacji mechanicznej z przeciwprądowym odzyskiem ciepła, przeznaczonym do montażu na ścianie zewnętrznej (przegrodzie budowlanej).

Urządzenia zostały zaprojektowane w celu zapewnienia wymaganej wymiany powietrza w pomieszczeniu, odzysku ciepła z usuwanego powietrza wywiewanego oraz przekazania go do świeżego powietrza nawiewanego

Każda jednostka wyposażona jest w:

- Energooszczędne wentylatory z silnikami EC i regulacją prędkości.
- Przezroczysty wyświetlacz na obudowie z przyciskami dotykowymi.
- Przeciwprądowy higroskopijny wymiennik ciepła powietrze-powietrze z polistyrenu o sprawności ponad 90%.
- Filtr klasy G3 na wlocie powietrza zewnętrznego (ochrona wymiennika i wentylatora).
- Filtry klasy F7 po stronie pomieszczenia (zarówno na nawiewie, jak i na wywiewie).
- Bezprzewodowy pilot na podczerwień (IR) do sterowania bez konieczności prowadzenia okablowania.
- Izolację akustyczną od hałasu zewnętrznego.
- Kanał z PVC do przejścia przez ścianę.
- Czerpno-wyrzutnie (kratki zewnętrzne)
- Czujnik zmierzchu do automatycznego wygaszania/przyciemniania nocnego.
- Czujnik wilgotności do automatycznej aktywacji wentylacji na podstawie wilgotności w pomieszczeniu.
- Przygotowanie do podłączenia do sieci Wi-Fi (za pomocą modułu Wi-Fi+ stick).
- Jonizator generujący jony ujemne do dezynfekcji i odświeżania powietrza nawiewanego.

Wszystkie urządzenia są zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej, posiadają oznakowanie **CE** oraz Deklarację Właściwości Użytkowych (**DOP**)



Zakres zastosowania

Jednostki Duo Wall przeznaczone są do realizowania następujących funkcji w pojedynczych pomieszczeniach:

1. Dostarczanie świeżego powietrza z zewnątrz o maksymalnym strumieniu do **50 m³/h**.
2. Odzysk do **90% ciepła** z powietrza wywiewanego w celu ogrzania (zimą) lub schłodzenia (latem) powietrza nawiewanego, co zapewnia znaczną oszczędność energii.
3. Filtracja powietrza pobieranego z zewnątrz

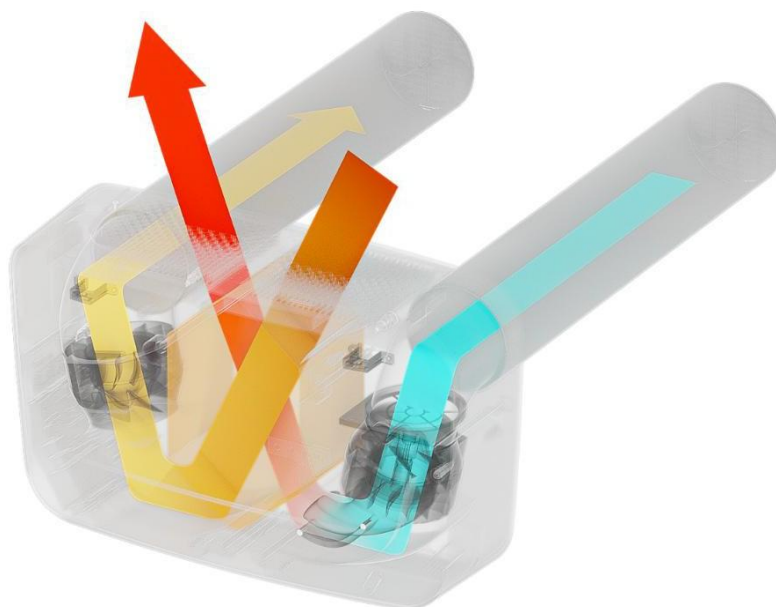
Urządzenia są przeznaczone do zastosowań w budownictwie mieszkaniowym oraz małych obiektach komercyjnych, w szczególności do wentylacji pomieszczeń, w których montaż instalacji centralnej jest niemożliwy lub nieuzasadniony ekonomicznie.

Montaż ścienny sprawia, że urządzenie doskonale nadaje się do termomodernizacji oraz renowacji pomieszczeń, w których pojawia się wilgoć i pleśń z powodu niewystarczającej wentylacji.

ZASTOSOWANIE:

- OBIEKTY MIESZKALNE INDYWIDUALNE, APARTAMENTY
- OBIEKTY UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ, BIURA
- OBIEKTY HOTELOWE, NOCLEGOWE ITP.

Tryb pracy



Świeże powietrze jest pobierane z zewnątrz, filtrowane i dostarczane do pomieszczenia po przejściu przez wysokowydajny wymiennik przeciwprądowy. W wymienniku świeże powietrze przejmuje niemal całe ciepło z powietrza zużytego, które jest usuwane na zewnątrz.

Wydajność przepływu powietrza można regulować ręcznie, zwiększając lub zmniejszając intensywność wymiany w zależności od potrzeb.

Jonizacja powietrza: Urządzenie wyposażono w jonizator wyzwalający jony ujemne, które łączą się z zanieczyszczeniami (kurz, pyłki, bakterie, alergen), powodując ich opadanie na podłogę i meble. Zmniejsza to ilość alergenów oraz neutralizuje nieprzyjemne zapachy.

Funkcje pilota zdalnego sterowania (w zestawie):

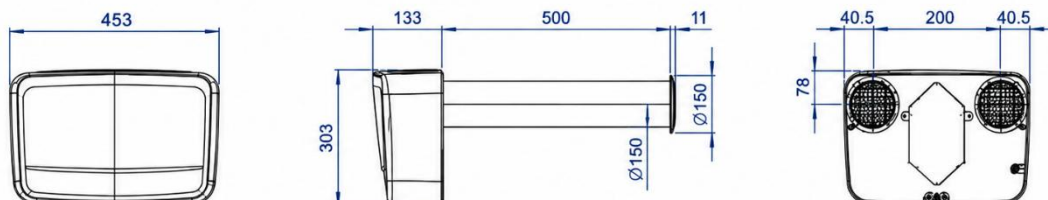
- Wybór jednej z **4 prędkości** wentylatora.
- Automatyczne przełączenie na maksymalną wydajność, gdy poziom wilgotności przekroczy ustawiony próg (minimalny, średni, maksymalny).
- Aktywacja automatycznego trybu nocnego: po zmroku urządzenie przełącza się na pracę cichą, a po wykryciu światła wraca do wcześniej ustawionej prędkości.

DUO WALL

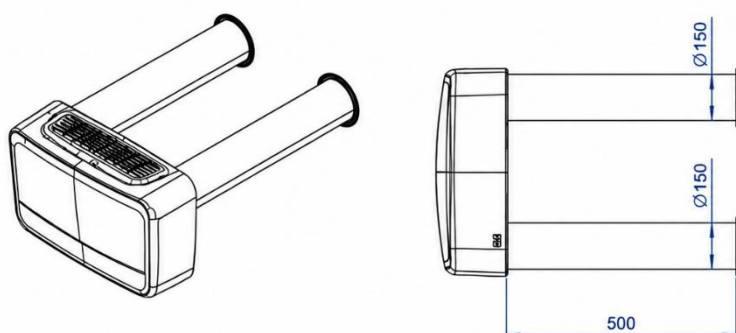
Możliwość sterowania



Rysunek techniczny (wymiary w mm)



Duo Wall



Dane techniczne

Parametr	Jednostka	Wartość
Kod produktu		VRD50W
Maksymalny strumień powietrza	mc/h	50
Wymiana powietrza	mc/h	50
Typ wymiennika	-	Przeciwproudowy entalpiczny
Sprawność odzysku ciepła do	%	91
Zakres temperature pracy	°C	-20 / +40
Pobór mocy elektrycznej - Max. (*)	W	13
Pobór prądu - Max. (*)	A	0,065
Liczba filtrów w urządzeniu	n°	3
Klasa filtracji (EN779) - nawiew	-	G3+F7
Klasa filtracji (EN779) - wywiew	-	F7
Zasilanie	V/ph/Hz	110V-240V/1/50-60Hz
Średnica otworów w ścianie	mm	102
Stopień ochrony	-	IP X4

Dane zgodne z Dyrektywą Europejską 1253/2014 – Ekoprojekt (Ecodesign)

Wydajność i poziom hałasu

Opis		Duo Wall	
Kod produktu		VRD50W	
Prędkość	u.m.		
Maksymalna	Natężenie przepływu powietrza	mc/h	50
	Ciśnienie akustyczne w odległości 3 m	dB(A)	39
Średnia	Natężenie przepływu powietrza	mc/h	35
	Ciśnienie akustyczne w odległości 3 m	dB(A)	30
Minimalna	Natężenie przepływu powietrza	mc/h	26
	Ciśnienie akustyczne w odległości 3 m	dB(A)	23
Bardzo niska	Natężenie przepływu powietrza	mc/h	10
	Ciśnienie akustyczne w odległości 3 m	dB(A)	18
Izolacyjność akustyczna przegrody $D_{n,e,w}$		dB (A)	42

Poziom hałas wyznaczony dla źródła punktowego w polu swobodnym, $Q = 1$

Wskazówki montażowe

Do instalacji rekuperatora wymagane jest wykonanie **2 otworów przełotowych** w ścianie zewnętrznej o minimalnej średnicy **102 mm**, ze spadkiem **2°–3° w kierunku zewnętrznym**.

Długość kanału można dostosować do rzeczywistej grubości ściany. Wymagane jest jedynie doprowadzenie zasilania elektrycznego **110–230 V AC** przewodem **2x1,5 mm²**.

Regulacji można dokonywać za pomocą ukrytych przycisków na obudowie urządzenia, za pomocą pilota dołączonego do zestawu, poprzez swobodną komunikację zdalną lub przez Wi-Fi (za pomocą akcesorium TQCT07).

Specification item

Ścienny rekuperator strefowy Duo Wall (VRD50W):

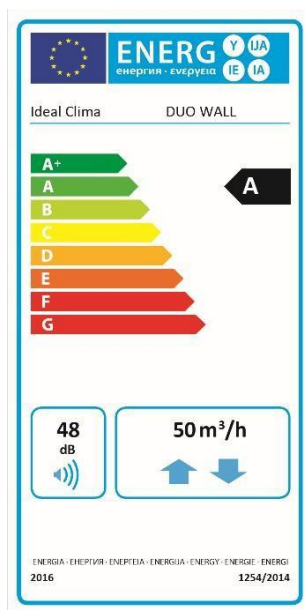
Miejscowa jednostka odzysku ciepła przeznaczona do montażu w ścianie zewnętrznej, wyposażona w wysokowydajny polistyrenowy wymiennik przeciwprądowy. Maksymalny strumień obsługiwanego powietrza wynosi **50 m³/h**, co pozwala na obsługę pomieszczeń o kubaturze do **100 m³**. Urządzenie posiada funkcję nocną (wyciszenie nocne), funkcję kontroli wilgotności oraz jonizację powietrza nawiewanego. Ciśnienie akustyczne w odległości 3 m poniżej **29 dB(A)** (zgodnie z UNI EN ISO 3746:1997), tłumienie hałasu zewnętrznego **44 dB(A)**, energooszczędny silnik EC o poborze mocy poniżej **13 W**. Pilot zdalnego sterowania w zestawie.

Dane do etykiety energetycznej

Producent		Ideal Clima			
Kod produktu		VRD50W			
Klasa efektywności energetycznej (SEC)	kWh/(m ² .a)	-	<u>Cold</u>	<u>Tempered</u>	<u>Hot</u>
		-77,1	A+	-39,5 A	-15,5 B.
Typ jednostki	- - - -	Dwukierunkowy			
Napęd	- - - -	Różne prędkości			
Typ wymiennika ciepła	- - - -	Rekuperator przeciwprądowy			
Sprawność temperaturowa (przy $\Delta T=13^{\circ}C$) [η_t]	%	75,6%			
Maksymalny przepływ	m ³ /h	50			
Pobór mocy elektrycznej	W	14			
Poziom mocy akustycznej (L_{WA})	dB (A)	42			
Reference flow rate,	m ³ /s	0,0097			
Reference pressure difference,	Pa	0			
Jednostkowe zużycie energii (SPI),	W/(m ³ /h)	0,29			
Rodzaj kontroli	- - - -	Kontrola warunków lokalnych			
Maksymalny wyciek wewnętrzny	%	0,8 %			
Maksymalny wyciek zewnętrzny	%	0,9 %			
Roczny stopień zmieszania, %	%	2%			
Zmiany czułości na przepływ powietrza wynoszące +20 Pa i -20 Pa	-	Klasa S1			
Szczelność powietrzna w pomieszczeniach/na zewnątrz	-	Klasa S1			
Adres internetowy	- - - -	www.idealclima.eu			
Roczne zużycie energii elektrycznej (AEC), Na 100m ²	kWh energii elektrycznej/rok	211			
Roczna oszczędność na ogrzewaniu.	kWh energii pierw na akr kwadrato	<u>Cold</u>	<u>Tempered</u>	<u>Hot</u>	
		84,9	43,4	19,65	



SYSTEMY WENTYLACJI MECHANICZNEJ Z ODZYSKIEM CIEPŁA (VMC)



Firma Ideal Clima S.r.l. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w informacjach i danych technicznych zawartych w niniejszej specyfikacji w dowolnym momencie, nawet bez uprzedniego powiadomienia.