

# WS 250



## Krótki opis

Centralne urządzenie wentylacyjne z bardzo efektywnym odzyskiem ciepła, z silnikami EC z regulacją stałego natężenia przepływu, 4 x DN 160, z cyfrowym panelem obsługi, ogrzewaniem zabezpieczenia przed zamarzaniem, przewodem obejściowym, atestem DIBT i dopuszczeniem dla domów pasywnych, 100 - 250 m<sup>3</sup>/h, z możliwością podłączenia KNX

## Przykłady zastosowań

Dom jednorodzinny, Dom pasywny, Biuro, Poczekalnia

Numer katalogowy

0095.0050

## Dane Techniczne

Liczba stopni wentylacji	3
Wydajność powietrza	100 m <sup>3</sup> /h - 250 m <sup>3</sup> /h
Stała natężenia przepływu	tak
z możliwością regulacji obrotów	-
SEC – wartość średnia	-32,4 kWh/(m <sup>2</sup> *a)
Klasa efektywności energetycznej	B
Typ napięcia	Prąd zmienny
Napięcie znamionowe	230 V
Częstotliwość sieci	50 Hz / 60 Hz
Pobór mocy	30 W - 95 W (Przy przeciwciśnieniu 100 Pa)
I <sub>Max</sub>	6,9 A (Przy aktywnym ogrzewaniu przeciwko zamarzaniu)
Stopień ochrony	IP 00
Elektryczne złącze wtykowe	Zestyk uziemiający
Atest DIBT (Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej)	tak
Certyfikacja PHI	tak
Miejsce instalowania	Piwnica / Zasobnik / Ścianka kolankowa / Pomieszczenie gospodarcze / Pomieszczenie ogrzewania
Rodzaj systemu	centralne
Materiał wymiennika ciepła	Tworzywo sztuczne
Kolor	biel czysta, podobna do RAL 9010
Ciężar	79 kg
Ciężar z opakowaniem	87,5 kg
Klasa filtra	G4 / F7 / G4 / F7
Średnica przyłącza	160 mm
Średnica przyłącza odpływu kondensatu	Złącze węża 1/2"
Szerokość	759 mm
wysokość	854 mm
Głębokość	531 mm
Szerokość z opakowaniem	780 mm

# WS 250

Wysokość z opakowaniem	985 mm
Głębokość z opakowaniem	550 mm
Temperatura powietrza przetwarzanego przy $I_{Max}$	50 °C
Stopień dyspozycji cieplnej	92 %
Typ wymiennika ciepła	Krzyżowy przepływ przeciwwądowy
Obejście	automatyczny
Grzejnik wstępny	zintegrowany
Entalpiczny wymiennik ciepła	Opcjonalnie (WSET 250)
Układ z zabezpieczeniem przed zamarzaniem	tak
Obieg letni	Powietrze wywiewane
Monitoring filtra	sterowanie ciśnieniowe
Regulacja wilgotności	opcjonalnie z HY 5, HY 5 I, HY 10 AP, HY 10 UP
Regulacja CO <sub>2</sub>	SKD + przekaźnik (zapewnia inwestor)
Regulacja jakości powietrza (opcjonalnie)	EAQ 10/1
Podłączenie KNX (opcjonalnie)	zapewnia inwestor
Interfejs MODBUS	nie
Panel obsługi w zakresie dostawy.	tak
Panel obsługi (opcjonalnie)	nie
Włączanie / wyłączanie radiowe (opcjonalnie)	XE 1, XS 1
Integracja radiowa EnOcean (opcjonalnie)	nie
Sterowanie mobilne	nie
Poziom ciśnienia akustycznego emitowanego przez obudowę	36 dB(A) (Odległość 1 m, absorpcja dźwięku 10 m <sup>2</sup> )
Numer aprobaty	Z-51.3-104
Jednostka opakowaniowa	1 sztuka
Asortyment	K
GTIN (EAN)	4012799950509

## Poziomy mocy akustycznej w paśmie oktawy

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Ogółem
<b>L<sub>WA2</sub>, Sto- pień 2 (dB(A))</b>	29	34	29	33	24	22	20	16	38
<b>L<sub>WA5</sub>, Sto- pień 2 (dB(A))</b>	28	37	39	40	40	40	34	26	48
<b>L<sub>WA6</sub>, Sto- pień 2 (dB(A))</b>	18	27	26	31	39	26	17	8	41

L<sub>WA2</sub>= Poziom mocy akustycznej obudowy w dB

L<sub>WA5</sub>= Poziom mocy akustycznej wolnego wlotu w dB

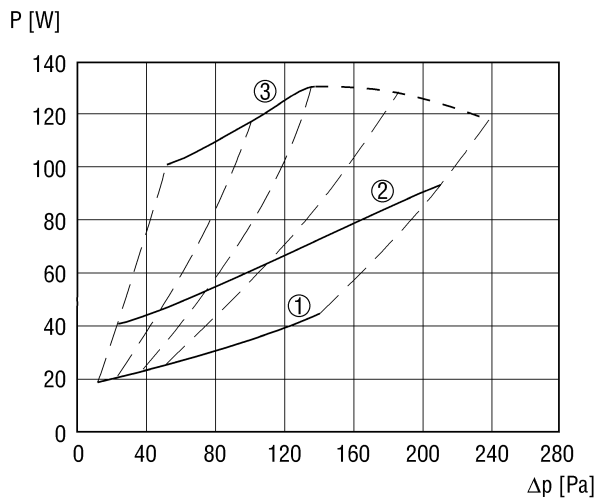
L<sub>WA6</sub>= Poziom mocy akustycznej wolnego wylotu w dB

L<sub>WA5</sub>, L<sub>WA6</sub> = moc akustyczna oddawana do otoczenia. L<sub>WA5</sub> Króciec powietrza wywiewanego, L<sub>WA6</sub> Króciec powietrza nawiewanego.

Pomiar przy przepływie 150 m<sup>3</sup>/h.

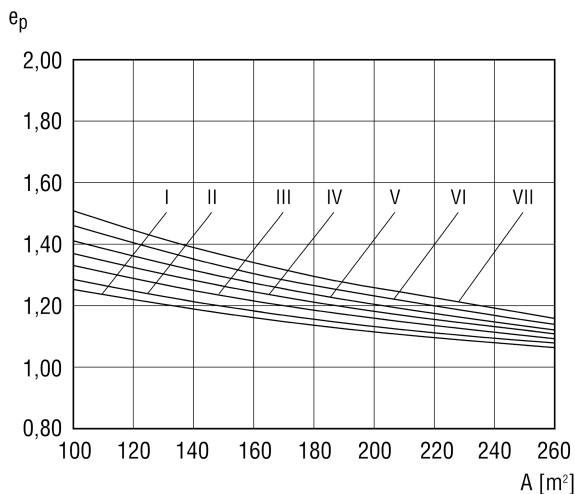
# WS 250

## Charakterystyka



- ① Stopień 1: 100 m<sup>3</sup>/ h
- ② Stopień 2: 150 m<sup>3</sup>/ h
- ③ Stopień 3: 250 m<sup>3</sup>/ h

## Charakterystyka



- I -  $Q_h = 30 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$
- II -  $Q_h = 40 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$
- III -  $Q_h = 50 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$
- IV -  $Q_h = 60 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$
- V -  $Q_h = 70 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$
- VI -  $Q_h = 80 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$
- VII -  $Q_h = 90 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$

### Ogrzewanie

Wymiana: Promienniki z zaworem termostatowym 1 K

Magazynowanie: Bez magazynowania

Rozdział: ogrzewany, wewnętrzny, 55°C/45°C, pompa regulowana

Wytwarzanie: Kocioł opałowy w obrębie otoki termicznej

### Woda pitna ciepła

Magazynowanie: Zasobnik ogrzewany pośrednio w osłonie termicznej

Rozdział: Centralnie w budynku bez cyrkulacji, rozdział poziomy w obrębie osłony termicznej

Wytwarzanie: Centralnie przy pomocy kotła opałowego

Uwzględniono: 12,5 kWh/(m<sup>2</sup>a)

### Wentylacja

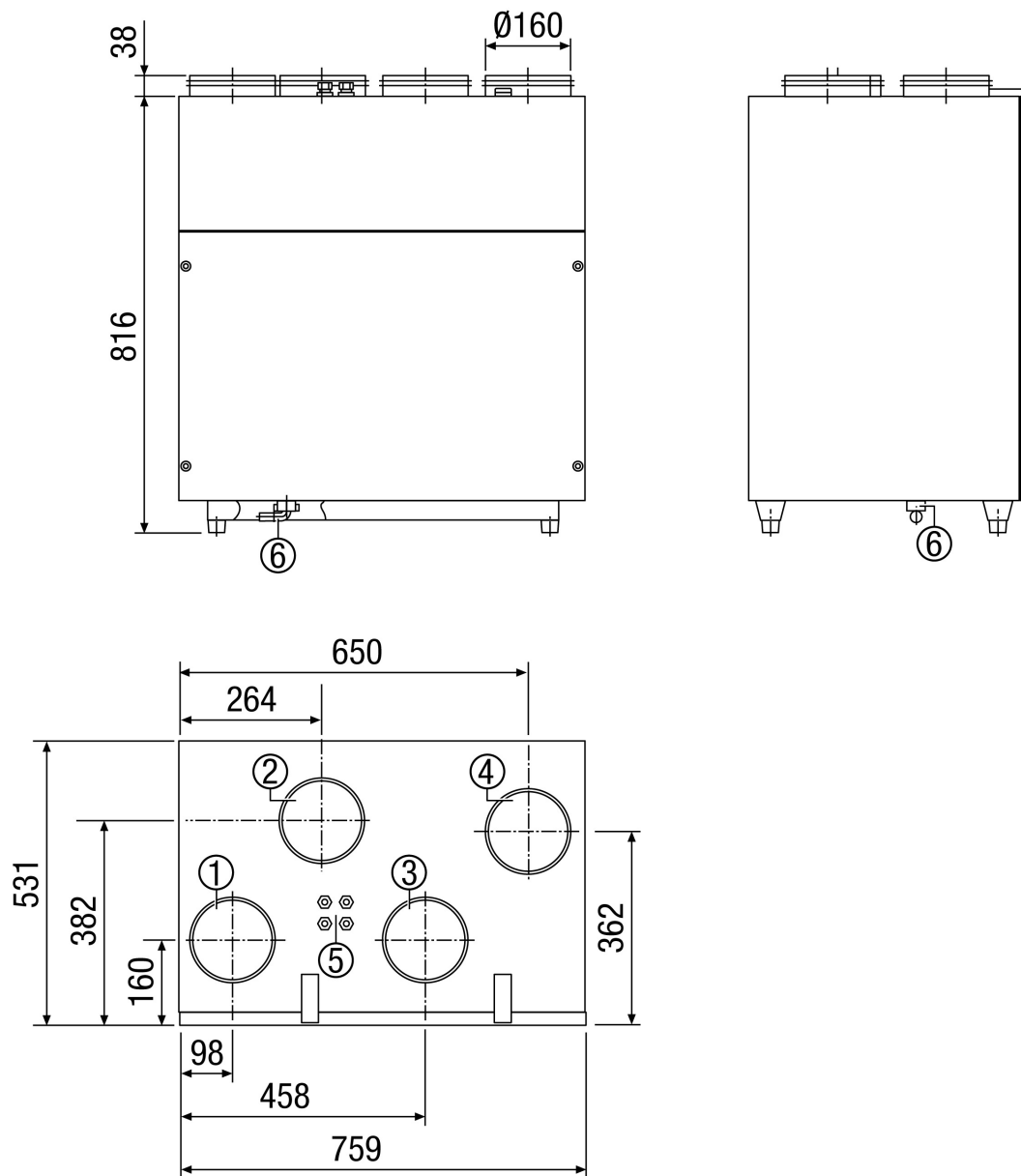
Wymiana: Instalacja wentylacyjna o temperaturze powietrza wywiewanego 20 °C

Rozdział: Centralna instalacja nawiewna-wywiewna

Wytwarzanie: WS 250

# WS 250

Rysunek wymiarowy [mm]



- ① Powietrze wydane
- ② Powietrze nawiewane
- ③ Powietrze wywiewane
- ④ Powietrze zewnętrzne
- ⑤ Przyłącze elektryczne
- ⑥ Podłączenie spustu skroplin