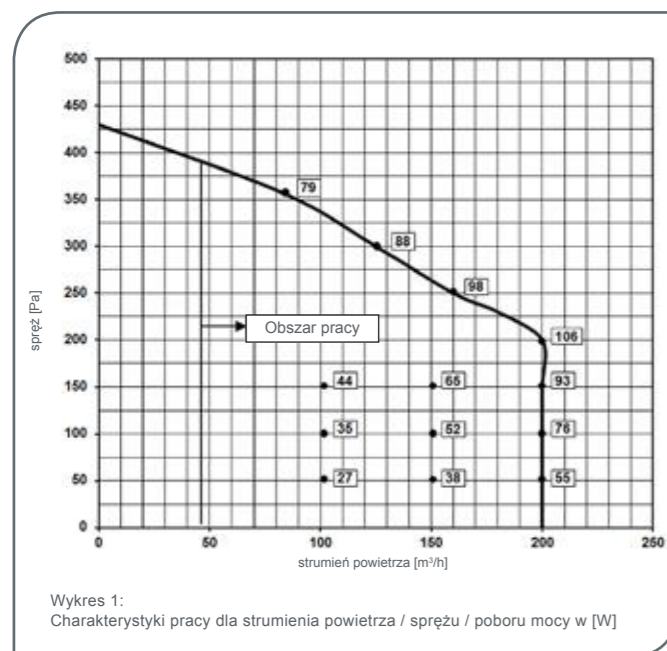


Charakterystyki pracy



Wskazówka:

Wartości liczbowe przedstawione na wykresie krzywej p-V podają pobór mocy w [W] dla poszczególnych punktów pracy dla urządzenia FOCUS 200 ze standardowym wymiennikiem ciepła.

Wskazówki

Podłączanie paneli obsługowych i komponentów:

- przewód CAT-5 o długości 1,5 [m] do połączenia pomiędzy gniazdkiem RJ-45 urządzenia wentylacyjnego a gniazdkiem RJ-45 płyty adaptera objęty jest zakresem dostawy
- montaż panelu obsługowego w puszcze podtynkowej
- przewód sterowania: J-Y(St)Y 2x2x0,6 ekranowany, maks. 25 [m]
- puszka podtynkowa, przewód sterowania, puszka zaciskowa są po stronie Inwestora

Wartości nastaw poziomów wydajności wentylatorów na panelu obsługowym LED w odniesieniu do wartości zadanej:

Poziom wentylatorów na panelu obsługowym LED	Wartość zadana [%]
1	17
2	25
3	40
4	53
5	68
6	83
7	100

PAUL . Die Passiv-Aktivisten



Od czasu założenia przez inżyniera Eberharda Paula w 1994 roku firma jest jednym z pionierów i liderów w branży wentylacyjnej. Punktem wyjścia na początku lat 90-tych był innowacyjny pomysł nowego wymiennika ciepła opartego na zasadzie przepływu powietrza w przeciwnym kierunku specjalnymi kanałkami. Od samego początku firma z zachodniej Saksonii zaistniała jako wysoko specjalistyczna firma w odzysku ciepła w wentylacji budynków mieszkalnych. W roku 1996 zaprezentowała pierwsze urządzenie wentylacyjne z odzyskiem ciepła. Wkrótce potem powstały kolejne innowacyjne produkty, uzyskano liczne patenty, nagrody i wyróżnienia.

Za urządzenie wentylacyjne do budynków mieszkalnych THERMOS firma PAUL otrzymała w 2002 roku jako pierwsze przedsiębiorstwo w Niemczech Certyfikat „Dom pasywny - właściwe, odpowiednie komponenty” Instytutu Passivhaus dr Wolfganga Feist z Darmstadt. Od 2009 roku PAUL ma swoją siedzibę w Reinsdorf koło Zwickau. Konsekwentnie kontynuując filozofie firmy nowy budynek administracyjny został wybudowany jako budynek pasywny. W 2010 roku firma PAUL za urządzenie wentylacyjne NOVUS 300 otrzymała Certyfikat Passivhaus potwierdzający najlepszy jak dotąd na rynku system odzysku ciepła.

Firma PAUL oferuje w całej Europie szereg wysokiej jakości urządzeń wentylacyjnych z certyfikatem do domów pasywnych wykonanych w Niemczech i jest jednym z liderów w branży w segmencie wentylacji mieszkaniowej. W roku 2014 70-osobowy zespół „Passiv-Aktivisten” świętuje jubileusz 20-lecia założenia firmy.

Opis techniczny

- kompaktowa jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła dla centralnej wentylacji komfortowej
- do pomieszczeń o powierzchni do 150 [m²]
- strumień powietrza: 45 do 200 [m³/h]
- stopień odzysku ciepła do 91 [%] przy współczynniku efektywności elektrycznej 0,31 [Wh/m³] (FOCUS 200) potwierdzony Certyfikatem Passivhaus
- opcjonalnie z odzyskiem wilgoci (wymiennik entalpiczny)
- funkcja letniej wentylacji
- opcje montażu: do powieszenia na ścianie lub do postawienia na specjalnej ramie montażowej, urządzenia są w wersji lewej lub prawej
- standardowo filtry powietrza czerpanego oraz powietrza wyrzucanego są klasy G4, opcjonalnie mogą być filtry przeciwpyłkowe F7
- zewnętrzny panel obsługowy: panel dotykowy TFT z kolorowym wyświetlaczem, opcjonalnie: panel obsługowy LED
- obudowa wykonana z ocynkowanej blachy malowanej proszkowo, wewnątrz wyłożona specjalną warstwą wysokiej jakości polipropylenu zapewniającą wysoką izolacyjność cieplną oraz akustyczną



Stan na 10/2014 | copyright PAUL Wärmerückgewinnung GmbH

Zastrzeżamy dokonywanie zmian związanych z postępem technicznym.

Panel dotykowy TFT z kolorowym wyświetlaczem

Przyciski funkcyjne:

- stan czuwania - standby (wygaszony ekran), pobór mocy <1 [W]
- poziom wydajności wentylatora 1 -3 (programowalny w krokach co 1 [%])
- tryb nieobecności (przedział kontrolowanej wydajności wentylatorów ustawiony na poziomie 1)
- tryb przewietrzania (czas trwania 15 do 120 [min.], ustawiany indywidualnie)
- tryb automatyczny sterowany czasowo (program tygodniowy ustawiany indywidualnie w krokach co 15 [min.] dla każdego dnia tygodnia)
- automatyka czujnikowa, opcjonalnie z zewnętrznymi czujnikami (CO₂, wilgotności, jakości powietrza)
- menu (dostęp do informacji, ustawień oraz konfiguracji menu)
- treść komunikatów pomocy zależna od kontekstu
- blokada przycisków chroniona hasłem dla nieaktywnej powierzchni wyświetlacza

Wyświetlane informacje:

- menu wyświetlane za pomocą tekstu oraz graficznych symboli
- wskaźnik zmiany filtrów (pokazuje ilość dni do zmiany filtrów)
- komunikat o błędzie pokazany za pomocą symbolu
- wyświetlanie komunikatów tekstowych w menu informacyjnym

Panel obsługowy LED

Przyciski funkcyjne:

- stan czuwania - standby (wyłączony wyświetlacz LED poziomu wentylatorów), pobór mocy < 1 [W]
- poziom wydajności wentylatorów od 1 do 7 (wartości ustawione na stałe)
- tryb przewietrzania (czas trwania 15 [min.], ustawiony na poziomie 7)
- tryb pracy „tylko nawiew” lub „tylko wyciąg” (do chłodzenia latem)
- reset po zmianie filtrów

Wyświetlane informacje:

- wskaźnik zmiany filtrów (wskaźnik LED zresetować przyciskiem po zmianie filtrów)
- komunikaty błędów przy użyciu kodowania diod LED

Panele obsługowe



szer. x wys. x gł.: 102 x 78 x 14 [mm]
(Ramka ze stali nierdzewnej)



szer. x wys. x gł.: 80 x 80 x 12 [mm] (przełączniki PEHA)

FOCUS (F) 200

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła



FOCUS (F) 200

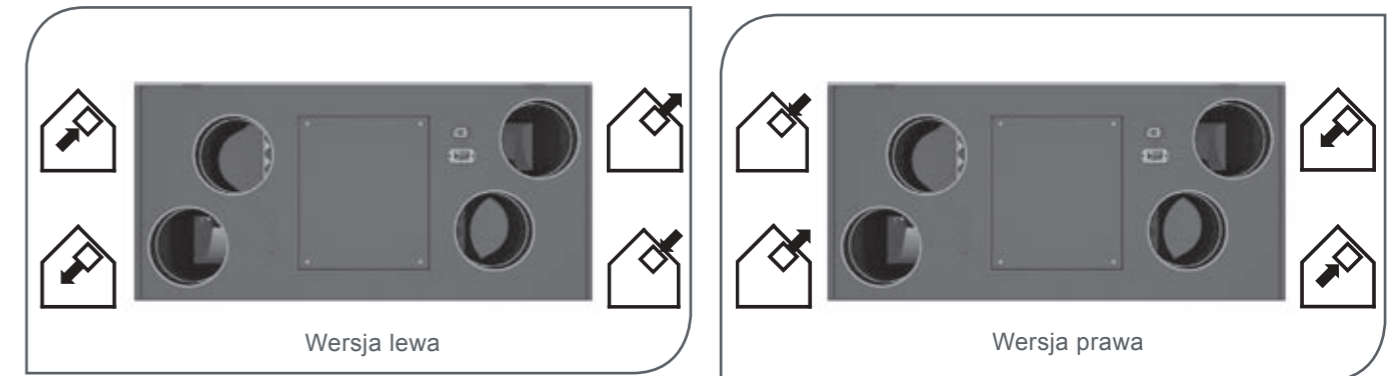
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła



Dane techniczne

- Wymiary urządzenia: szerokość x wysokość x głębokość [mm]: 752 x 566 x 355
- Możliwe opcje montażu:
- zawieszane poziomo na ścianie
 - ustawione poziomo na specjalnej ramie montażowej (opcjonalnie), wysokość ramy regulowana w zakresie 280 do 320 [mm]
- Miejsce montażu: pomieszczenie wewnętrzne, miejsce nienarażone na zamarzanie, warunki otoczenia - wilgotność <70 [%] przy temperaturze 22 [°C]
- Przyłącza rurowe: 4 przyłącza powietrza DN 125 (rozmiar złączki)
- Kondensat: zawór zbiornika z gwintem zewnętrznym 1¼ ["]
- Materiał: obudowa: blacha ocynkowana malowana proszkowo, RAL 7016 (antracyt)
wewnętrzne wyłożenie: ekspandowany polipropylen PPE jako izolacja cieplna i dźwiękowa
- Typ wymiennika ciepła:
- standard: wymiennik ciepła kanalikowy, przeciwproudowy z tworzywa sztucznego (patent PAUL), granica zamarzania < 0 [°C]
 - opcjonalnie (model „F” lub jako dodatkowe wyposażenie): wymiennik entalpiczny (wymennik ciepła i wilgoci) ze zmywalną membraną polimerową, granica zamarzania < -8 [°C]
- Ciężar: 25 [kg]
- Filtry: powietrze czerpane: G4 lub opcjonalnie F7 (filtr przeciwpylkowy), powietrze wyrzucane: G4
- Przyłącze elektryczne: 230 [V], 50 - 60 [Hz], gotowy do podłączenia przewód zasilający za złączem wtykowym IEC
- Moc przyłączeniowa: 0,14 [kW]
- Długości przewodów:
- przewód zasilający (230 [V]): 2 [m] (w zakresie dostawy)
 - przewód CAT 5: 1,5 [m] (w zakresie dostawy)
 - przewód pomiędzy puszką ścienną RJ-45 i modułem obsługowym / dowolnym zewnętrznym element (po stronie Inwestora)
- Sterowanie: sterowanie uniwersalne
- Klasa/ochrony zabezpieczenia: klasa zabezpieczenia I (według EN 60335), rodzaj zabezpieczenia IP 30 (według DIN 40050)
- Wentylatory: stałoprądowe wentylatory promieniowe EC ze zintegrowaną elektroniką, regulowane stałą wydajnością
- Strumień powietrza, spręż, pobór mocy:
- | Strumień powietrza [m³/h] | Spręż [Pa] | Pobór mocy [W] |
|---------------------------|------------|----------------|
| 80 | 50 | 25 |
| 100 | 100 | 40 |
| 140 | 100 | 51 |
| 198 | 60 | 66 |
- Tabela 1: Wybrane parametry pracy
- Kryterium efektywności energetycznej: 0,31 [Wh/m³] (dla 135 [m³/h] i 100 [Pa]) (według certyfikatu Passivhaus)
- Sprawność temperaturowa: 91 [%] (dla 135 [m³/h] i 100 [Pa]) (według certyfikatu Passivhaus)
- Poziom ciśnienia akustycznego DIN EN ISO 3743-1 (odległość 3 [m]):
- | Strumień powietrza [m³/h] | Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 155 | 30 |
| 200 | 24 |
- Tabela 2: Dane dźwięku emitowanego przez urządzenie
- Zakres stosowania: -20 [°C] do 40 [°C] (dotyczy zespołów elektronicznych zainstalowanych w jednostce wentylacyjnej z odzyskiem ciepła)
- Ochrona przed zamarzaniem:
- system ochrony przed zamarzaniem lub
 - zewnętrzna nagrzewnica (opcjonalnie) lub
 - GWC - gruntowy wymiennik ciepła (po stronie Inwestora)
- Wtórna nagrzewnica powietrza: nagrzewnica wodna lub elektryczna (opcjonalnie jako urządzenie zewnętrzne)
- Opcjonalne sterowanie:
- cyfrowy interfejs I/O (np. styk dla off zewnętrznie)
 - możliwość przyłączenia przycisku przewietrzanie
 - sterowanie zewnętrzną nagrzewnicą wstępną, obiegiem grzewczym lub nagrzewnicą wtórną, jak również elektrycznymi przepustnicami GWC - gruntowego wymiennika ciepła (wymagane dodatkowe moduły)

Warianty konstrukcji



Rysunki wymiarowe

