

Vitovent 200-D
Typ HR B55
Typ HRM B55

Zdecentralizowany system wentylacji mieszkań z odzyskiem ciepła
dla maks. przepływu objętościowego powietrza 55 m³/h



VITOVENT 200-D



Wskazówki bezpieczeństwa



Prosimy o dokładne przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa w celu wykluczenia ryzyka utraty zdrowia oraz powstania szkód materialnych.

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do autoryzowanego serwisu.

- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- Montaż i uruchomienie urządzeń wentylacyjnych mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczny personel przeszkolony w zakresie techniki wentylacji.

Obowiązujące przepisy

- Krajowe przepisy dotyczące instalacji
- Ustawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawowe przepisy o ochronie środowiska
- Przepisy zrzeczeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- Aktualne krajowe przepisy bezpieczeństwa

Wskazówki bezpieczeństwa (ciąg dalszy)**Prace przy instalacji**

- Odłączyć instalację od zasilania elektrycznego, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego. Sprawdzić, czy instalacja nie jest pod napięciem.

Wskazówka

Oprócz obwodu elektrycznego regulatora może istnieć kilka obwodów obciążeniowych.

**Niebezpieczeństwo**

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd elektryczny może doprowadzić do ciężkich obrażeń. Niektóre podzespoły na płytkach instalacyjnych przewodzą prąd elektryczny nawet po wyłączeniu napięcia zasilania.

Przed usunięciem osłon z urządzeń odczekać min. 4 min, aż napięcie spadnie.

- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.

**Uwaga**

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed rozpoczęciem prac należy dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych lub wodociągowych, w celu odprowadzenia ładunków statycznych.

Prace naprawcze**Uwaga**

Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji instalacji.

Uszkodzone podzespoły należy wymieniać na oryginalne części firmy Viessmann.

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne

- !** **Uwaga**
 - Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż niedopuszczonych podzespołów oraz niezgodnione zmiany i przebudowy mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych. Do montażu i wymiany stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub elementy przez tę firmę dopuszczone.

Spis treści

1. Informacje	Symbole	6
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	6
	Informacja o produkcie	7
	■ Części potrzebne do konserwacji i części zamienne	8
2. Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja	Czynności robocze – pierwsze uruchomienie, przegląd techniczny i konserwacja	9
3. Parametry	Wyświetlanie menu serwisowego i wybór punktu menu	18
	Przegląd menu serwisowego	18
4. Usuwanie usterek	Diagnostyka na module obsługowym	21
	Diagnostyka	21
	Prace naprawcze	22
	■ Demontaż urządzenia wentylacyjnego ze ściany	22
	■ Podzespoły wewnętrzne i przyłącza elektryczne	25
	■ Schemat przyłączy i okablowania	27
	■ Charakterystyka oporności czujników temperatury	28
5. Dane techniczne		29
6. Załącznik	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja	31
7. Poświadczenia	Deklaracja zgodności	32
8. Wykaz haseł		33

Symbole

Symbol	Znaczenie
	Odsyłacz do innego dokumentu zawierającego dalsze informacje
	Czynność robocza na rysunkach: Numeracja odpowiada kolejności wykonywanych prac.
	Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi
	Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska
	Obszar będący pod napięciem
	Zwrócić szczególną uwagę.
	- Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie). - albo - Sygnał dźwiękowy
	- Zamontować nowy podzespół. - albo - W połączeniu z narzędziem: wyczyścić powierzchnię.
	Fachowo zutylizować podzespół.
	Oddać podzespół do utylizacji w punkcie odbioru. Nie wyrzucać podzespołu razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

Przebieg pracy podczas pierwszego uruchamiania, przeglądu technicznego i konserwacji został przedstawiony w ustępie „Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja” i oznaczony w następujący sposób:

Symbol	Znaczenie
	Przebieg pracy wymagany podczas pierwszego uruchamiania
	Czynności niewymagane podczas pierwszego uruchamiania
	Przebieg pracy wymagany podczas przeglądu
	Czynności niewymagane podczas przeglądu
	Przebieg pracy wymagany podczas konserwacji
	Czynności niewymagane podczas konserwacji

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach grzewczych wg DIN 1946-6, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Przewidziane jest tylko do kontrolowanej wentylacji pomieszczeń mieszkalnych.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem zakłada, że wykonano stacjonarną instalację w połączeniu z dopuszczonymi komponentami, charakterystycznymi dla danej instalacji.

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż wentylacja pomieszczeń mieszkalnych nie jest zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem.

Zastosowanie wykraczające poza podany zakres jest dopuszczane przez producenta w zależności od konkretnego przypadku.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem (ciąg dalszy)

Niewłaściwe użycie urządzenia wzgl. niefachowa obsługa (np. otwarcie urządzenia przez użytkownika instalacji) jest zabronione i skutkuje wyłączeniem odpowiedzialności. Niewłaściwe użycie obejmuje także zmianę zgodnej z przeznaczeniem funkcji komponentów systemu wentylacyjnego.

Wskazówka

Urządzenie przewidziane jest wyłącznie do użytku domowego, co oznacza, że nawet nieprzeszkolone osoby mogą je bezpiecznie obsługiwać.

Informacja o produkcie

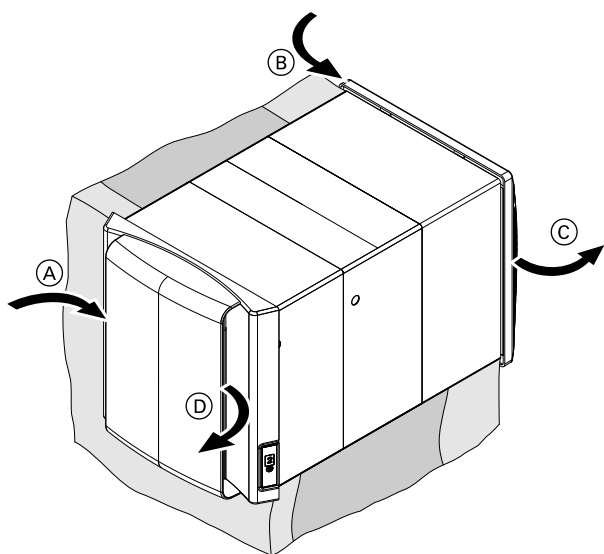
Vitovent 200-D jest decentralnym urządzeniem wentylacyjnym do montażu w ścianach zewnętrznych. Jedno urządzenie wentylacyjne umożliwia kontrolowaną wentylację 1 pomieszczenia.

W przypadku korzystania z „tulei ściennej z przyłączem pomieszczenia pomocniczego” w pomieszczeniu pomocniczym nie można założyć przyłącza powietrza usuwanego ani dostarczanego.

W dużych pomieszczeniach można montować kilka urządzeń wentylacyjnych (patrz dokumentacja projektowa).

Wilgotne i obciążone zapachami powietrze usuwane jest usuwane z pomieszczenia przez osłonę w ścianie wewnętrznej urządzenia wentylacyjnego. Zanim powietrze usuwane dotrze do przeciwprądowego wymiennika ciepła, jest oczyszczane z kurzu w filtrze powietrza usuwanego (G4). Chroni to urządzenie wentylacyjne przed zanieczyszczeniem. Po oddaniu energii cieplnej w przeciwprądowym wymienniku ciepła do powietrza z zewnątrz powietrze usuwane uchodzi przez osłonę w ścianie zewnętrznej jako powietrze odprowadzane.

Tryb z odzyskiem ciepła



Rys. 1

- (A) Powietrze usuwane
- (B) Powietrze zewnętrzne
- (C) Powietrze odprowadzane
- (D) Powietrze dostarczane

Urządzenie wentylacyjne zasysa świeże powietrze z zewnątrz przez osłonę w ścianie zewnętrznej. W przeciwprądowym wymienniku ciepła powietrze z zewnątrz ogrzewane jest energią cieplną z powietrza usuwanego. Przez filtr powietrza zewnętrznego (F7) wstępnie ogrzane i oczyszczone świeże powietrze dociera do pomieszczenia jako powietrze doprowadzane.

Rozmarzanie

Powstały w przeciwprądowym wymienniku ciepła kondensat odprowadzany jest przez otwór w osłonie w ścianie zewnętrznej. Jeśli przy niskich temperaturach zewnętrznych na lamelach w przeciwprądowym wymienniku ciepła osadza się lód, jest on automatycznie rozmrażany przez urządzenie wentylacyjne.

Typ HR B55

Zgodnie z normą DIN 1946-6 w urządzeniu wentylacyjnym dostępna jest możliwość ustawienia 4 stopni wentylacji (trybów pracy) ze stałym przepływem objętościowym powietrza.

Typ HRM B55

Typ HRM B55 dysponuje kolejnymi trybami pracy:

Z odzyskiem ciepła:

- „Tryb automatyczny”
Urządzenie wentylacyjne automatycznie reguluje przepływ objętościowy powietrza w zależności od stężenia gazów mieszanych i/lub wilgotności powietrza w pomieszczeniu. W tym celu konieczny jest czujnik jakości powietrza (wyposażenie dodatkowe).

Informacja o produkcie (ciąg dalszy)

Bez odzysku ciepła:

- „Tryb nawiewu”
Powietrze zewnętrzne doprowadzane jest do pomieszczenia bezpośrednio, bez wstępnego ogrzewania, np. do chłodzenia w letnie noce.
- „Tryb wywiewu”
Powietrze jest odprowadzane z pomieszczenia na zewnątrz bezpośrednio, bez odbioru ciepła, np. do osuszania powietrza w pomieszczeniu.

Przełącznik bezprzewodowy

1 urządzenie wentylacyjne typu HRM B55 można obsługiwać za pośrednictwem nawet 5 przełączników bezprzewodowych (wyposażenie dodatkowe).
1 przełącznik bezprzewodowy może obsługiwać do 10 urządzeń wentylacyjnych.

Części potrzebne do konserwacji i części zamienne

Części potrzebne do konserwacji i części zamienne można bezpośrednio zidentyfikować i zamówić online.

Sklep partnerski Viessmann

Login:

<https://shop.viessmann.com/>



Aplikacja z częściami zamiennymi Viessmann.

www.viessmann.com/etapp





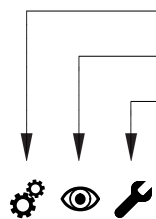
Czynności robocze – pierwsze uruchomienie, przegląd techniczny i konserwacja

Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu

Czynności robocze podczas przeglądu technicznego

Czynności robocze przy konserwacji

Strona



•			1. Kontrola systemu wentylacji mieszkań.....	10
•	•	•	2. Włączanie urządzenia wentylacyjnego.....	10
•			3. Programowanie/wylogowanie radiowych przełączników obsługowych.....	10
•			4. Dokonywanie zaawansowanych ustawień w menu serwisowym.....	11
•	•	•	5. Wyłączanie urządzenia wentylacyjnego.....	12
	•	•	6. Zdejmowanie osłony ściany wewnętrznej.....	12
		•	7. Czyszczenie i ew. wymiana filtrów.....	12
		•	8. Czyszczenie przeciwprądowego wymiennika ciepła.....	14
		•	9. Czyszczenie wnętrza.....	15
		•	10. Czyszczenie siatki chroniącej przed owadami w osłonie ściany zewnętrznej.....	15
	•	•	11. Kontrola odpływu kondensatu.....	16
•	•	•	12. Kontrola stabilności elektrycznych połączeń wtykowych i przepustów na przewody	
•	•	•	13. Zamykanie urządzenia.....	16
•	•	•	14. Włączanie urządzenia wentylacyjnego.....	17
•			15. Szkolenie użytkownika instalacji.....	17





Kontrola systemu wentylacji mieszkań



Niebezpieczeństwo

Jednoczesna eksploatacja instalacji paleniskowej z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia (np. otwartego kominka) oraz urządzenia wentylacyjnego w tym samym obszarze dopływu powietrza do spalania prowadzi do powstania w pomieszczeniu niebezpiecznego podciśnienia. Wskutek podciśnienia spaliny mogą przepływać z powrotem do pomieszczenia.

Aby uniknąć uszczerbku na zdrowiu, należy przestrzegać poniższych wskazówek:



Uwaga

Jednoczesna praca okapu usuwanego usuwającego zużyte powietrze lub suszarki do bielizny usuwającej zużyte powietrze oraz urządzenia wentylacyjnego w tym samym zespole wentylacyjnym powoduje powstanie w pomieszczeniu podciśnienia.

Aby zapobiec występowaniu w pomieszczeniu podciśnienia, przestrzegać następujących wskazówek:

- **Nie** eksploatować urządzeń wentylacyjnych razem z instalacją paleniskową z zasysaniem powietrza do spalania **z pomieszczenia** (np. otwarty kominek).
- Instalację paleniskową eksploatować tylko z oddzielnym zasysaniem powietrza do spalania **z zewnątrz**. Zalecamy instalacje paleniskowe, które posiadają wydane przez nadzór budowlany dopuszczenie do eksploatacji jako instalacja z zasysaniem powietrza do spalania **z zewnątrz** wg norm Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej DIBt.
- Drzwi oddzielające pomieszczenia mieszkalne od kotłowni niewchodzących w skład systemu powietrza do spalania muszą być szczelne i stale zamknięte.
- Podłączać okapy wywiewne usuwające zużyte powietrze przez wspólny system powietrza odprowadzanego, przez który może płynąć również odpowiednia ilość powietrza różnicowego.
- Przy okapach wywiewnych usuwających zużyte powietrze w połączeniu z instalacjami paleniskowymi z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia należy zaplanować blokadę okapu (patrz rozdział „Instalacja paleniskowa z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia i Vitovent”).
- Jeśli montowane są nowe okapy wywiewne, należy stosować **okapy cyrkulacyjne**. Dzięki temu nie powstaje podciśnienie. Okap wywiewny w wersji obiegowej jest bardziej efektywny energetycznie.



Włączanie urządzenia wentylacyjnego



Uwaga

Pył przedostający się do urządzenia wentylacyjnego może powodować zakłócenia działania. Urządzenie wentylacyjne włączać dopiero po zakończeniu wszystkich pozostałych prac budowlanych w budynku.



Uwaga

Praca urządzenia wentylacyjnego z zaklejonymi otworami nawiewnymi i wywiewnymi prowadzi do uszkodzenia urządzenia.

Jeżeli podczas prac budowlanych otwory nawiewne i wywiewne zostały zaklejone folią samoprzylepną, całkowicie usunąć tę folię **przed** włączeniem urządzenia wentylacyjnego.

Włączyć wyłącznik główny (jeżeli jest zainstalowany) lub przełącznik zabezpieczenia przewodów.



Programowanie/wylogowanie radiowych przełączników obsługowych

Tylko dla typu HRM B55

- 1 urządzenie wentylacyjne może być obsługiwane za pośrednictwem nawet 5 przełączników bezprzewodowych. Dla każdego przełącznika bezprzewodowego ustawić **inny** kanał.
- 1 przełącznik bezprzewodowy może zostać przypisany do maks. 10 urządzeń wentylacyjnych. Dla 1 przełącznika bezprzewodowego ustawić w każdym urządzeniu wentylacyjnym **ten sam** kanał.



Programowanie/wylogowanie radiowych... (ciąg dalszy)

Przypisywanie przełącznika bezprzewodowego

Na module obsługowym urządzenia wentylacyjnego:

1. Nacisnąć $\triangle$ i przytrzymać przez ok. 3 s.
Na wyświetlaczu pojawia się „M”.
2. Za pomocą $\triangle$ / ∇ wybrać „RC”.
3. W celu potwierdzenia nacisnąć $\triangle$ i przytrzymać przez ok. 1 s.
4. Za pomocą $\triangle$ / ∇ wybrać jeden z 5 możliwych kanałów „C1”, „C2”, „C3”, „C4” lub „C5”.
5. W celu potwierdzenia nacisnąć $\triangle$ i przytrzymać przez ok. 1 s.
Miga wskazanie kanału.
6. W ciągu 30 s nacisnąć dowolny przycisk na **przełączniku bezprzewodowym**.
Przełącznik bezprzewodowy zostaje rozpoznany, gdy wskaźnik przestaje migać i zamiast „C” wyświetlane jest „X”.
7. Aby zaprogramować kolejne przełączniki bezprzewodowe, należy ponownie wykonać poszczególne etapy robocze. Podczas wykonywania kroku 4 wybrać wolny kanał.

Wskazówka

Aby przejść do poprzedniego poziomu menu, nacisnąć ∇ i przytrzymać przez ok. 1 s.

Wylogowanie przełącznika bezprzewodowego

Na module obsługowym urządzenia wentylacyjnego:

1. Nacisnąć $\triangle$ i przytrzymać przez ok. 3 s.
Na wyświetlaczu pojawia się „M”.
2. Za pomocą $\triangle$ / ∇ wybrać „RC”.
3. W celu potwierdzenia nacisnąć $\triangle$ i przytrzymać przez ok. 1 s.
4. Za pomocą $\triangle$ / ∇ wybrać kanał przeznaczony do usunięcia „X1”, „X2”, „X3”, „X4” lub „X5”.
5. W celu potwierdzenia nacisnąć $\triangle$ i przytrzymać przez ok. 1 s.
Miga wskazanie kanału.
Jeśli w ciągu 30 s nie zostaną wpisane żadne dane, nastąpi usunięcie nadajnika radiowego wybranego kanału, a jako oznaczenie kanału będzie ponownie wyświetlane „C” zamiast „X”.
6. Aby wylogować kolejne przełączniki bezprzewodowe, należy ponownie wykonać poszczególne etapy robocze.

Wskazówka

Aby przejść do poprzedniego poziomu menu, nacisnąć ∇ i przytrzymać przez ok. 1 s.



Dokonywanie zaawansowanych ustawień w menu serwisowym

W menu serwisowym można dostosować urządzenie do indywidualnych wymagań: patrz strona 18.
Więcej ustawień można znaleźć w menu operatora.



Instrukcja obsługi

Blokowanie lub przełączanie trybu pracy „Wyl.”

W trybie pracy „Wyl.” obydwa wentylatory są wyłączone.

Aby użytkownik instalacji „nie” mógł ustawić **Wyl.**, można zablokować ten tryb pracy: patrz strona 18.



Uwaga

Jeśli wentylatory są na stałe wyłączone, istnieje niebezpieczeństwo, że wilgoć spowoduje uszkodzenia w pomieszczeniu.
Ustawiać ten tryb pracy tylko na krótki czas, np. przy wymianie lub czyszczeniu filtrów.



Wyłączanie urządzenia wentylacyjnego

Podczas prac przy otwartym urządzeniu:

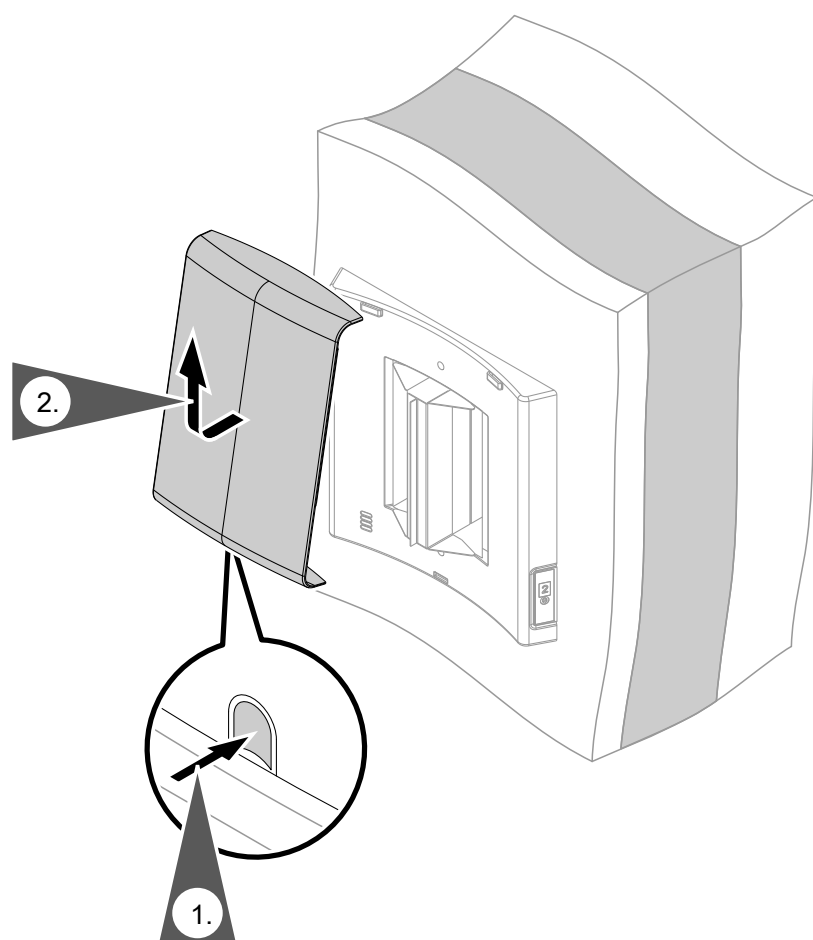


Niebezpieczeństwo

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd może prowadzić do odniesienia groźnych obrażeń spowodowanych prądem elektrycznym. Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu **włączyć wyłącznik główny (jeżeli jest zainstalowany) lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy.**



Zdejmowanie osłony ściany wewnętrznej



Rys. 2



Czyszczenie i ew. wymiana filtrów



Uwaga

Kurz zbierający się w urządzeniu może prowadzić do uszkodzeń. Urządzenie używać tylko z filtrem powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego.

- Jeżeli na wyświetlaczu pojawia się „F”, wytrząść filtr powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego, w razie potrzeby wyczyścić odkurzaczem.

Wskazówka

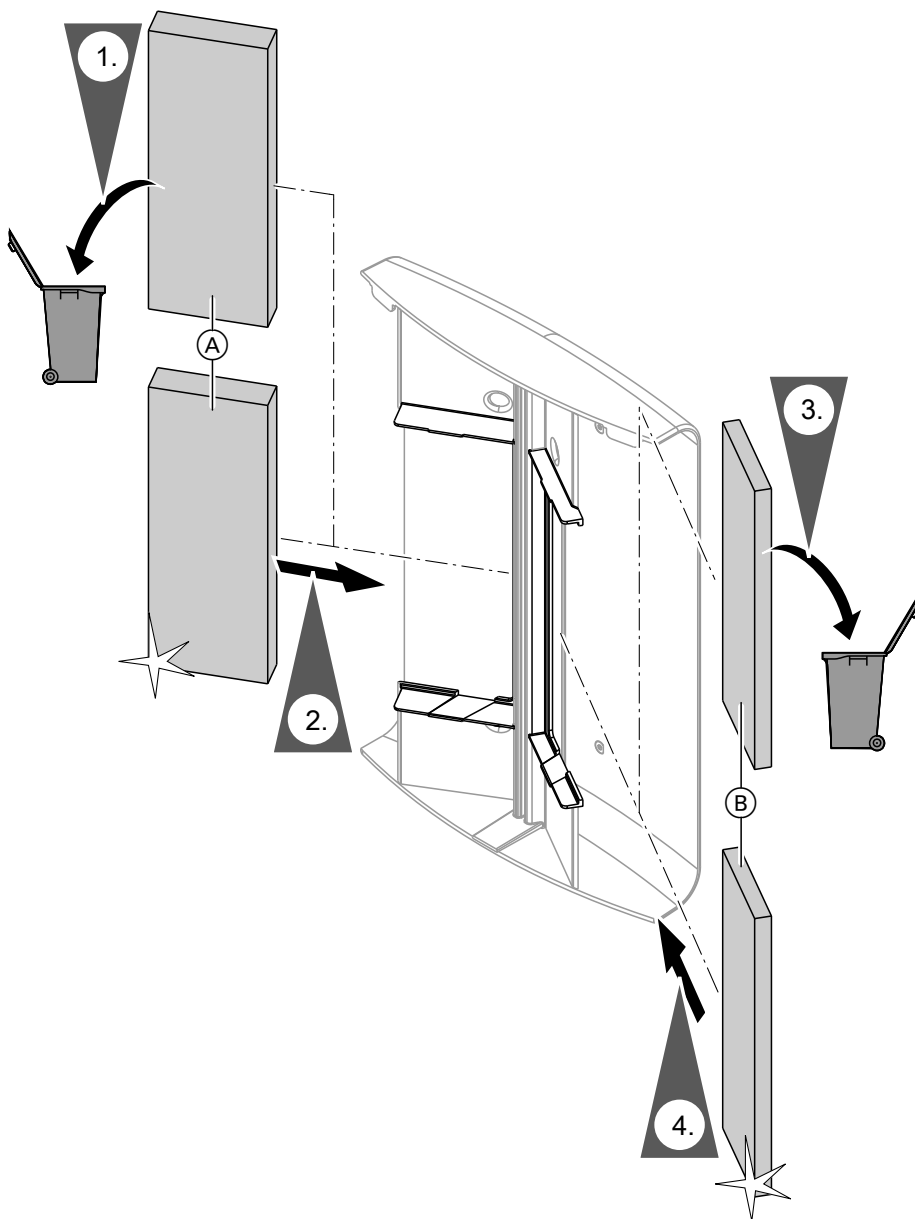
Filtry wiążą pył ze względu na swój ładunek elektrostatyczny. Aby utrzymać ten ładunek, nie czyścić filtrów na mokro, np. wodą.

- Jeżeli filtry były już czyszczone kilkakrotnie, wymienić **obydwa**.
- **Obydwa** filtry wymieniać co najmniej **1 raz** w roku.



Czyszczenie i ew. wymiana filtrów (ciąg dalszy)

- Zabrudzone filtry wyrzucać razem z odpadami domowymi.
- Stosować tylko oryginalne filtry (wyposażenie dodatkowe). Inne materiały filtracyjne mogą zakłócić działanie urządzenia wentylacyjnego.



Rys. 3

- (A) Filtr powietrza zewnętrznego
(B) Filtr powietrza usuwanego

Resetowanie wskaźnika serwisowego „F”

1. Włączanie urządzenia wentylacyjnego: Patrz strona 10.
2. Nacisnąć $\triangle$ i przytrzymać przez ok. 3 s. Na wyświetlaczu pojawia się „M”.
3. Za pomocą $\triangle$ / ∇ wybrać „F”.
4. W celu potwierdzenia nacisnąć $\triangle$ i przytrzymać przez ok. 1 s.
5. Za pomocą $\triangle$ / ∇ wybrać „FR”.



Czyszczenie i ew. wymiana filtrów (ciąg dalszy)

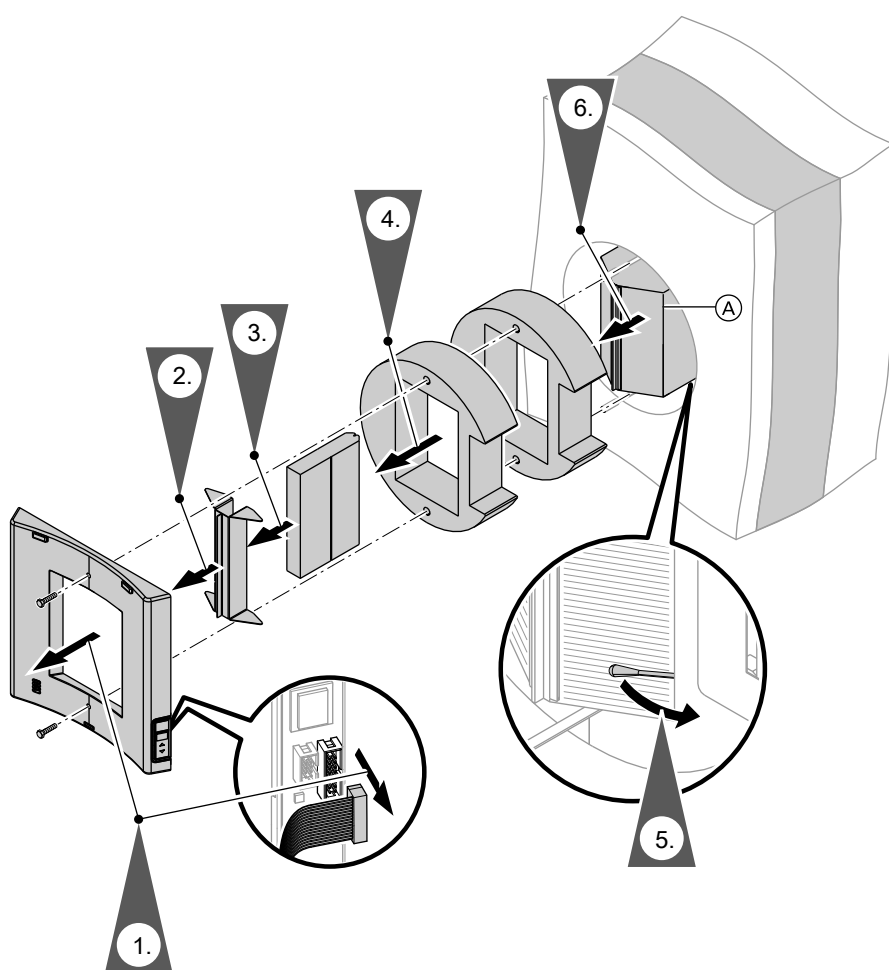
6. W celu potwierdzenia nacisnąć $\triangle$ i przytrzymać przez ok. 1 s.
Jeden raz powinno mignąć oznaczenie „FR”.
Wskaźnik serwisowy został zresetowany.



Czyszczenie przeciwprądowego wymiennika ciepła

- !** **Uwaga**
Mechaniczne obciążenie może prowadzić do uszkodzenia lameli przeciwprądowego wymiennika ciepła.
- Nie chwytać za lamele.
 - Wsuwając naciskać równomiernie obiema rękami, nie przekrzywiać.

- !** **Uwaga**
W przypadku odłączenia przewodu od modułu obsługowego mogą wystąpić zakłócenia działania.
Odłączyć urządzenie od napięcia do momentu ponownego podłączenia modułu obsługowego: patrz strona 12.



Rys. 4

Ⓐ Przeciwprądowy wymiennik ciepła



Czyszczenie przeciwprądowego wymiennika ciepła (ciąg dalszy)

Wskazówki dotyczące czyszczenia



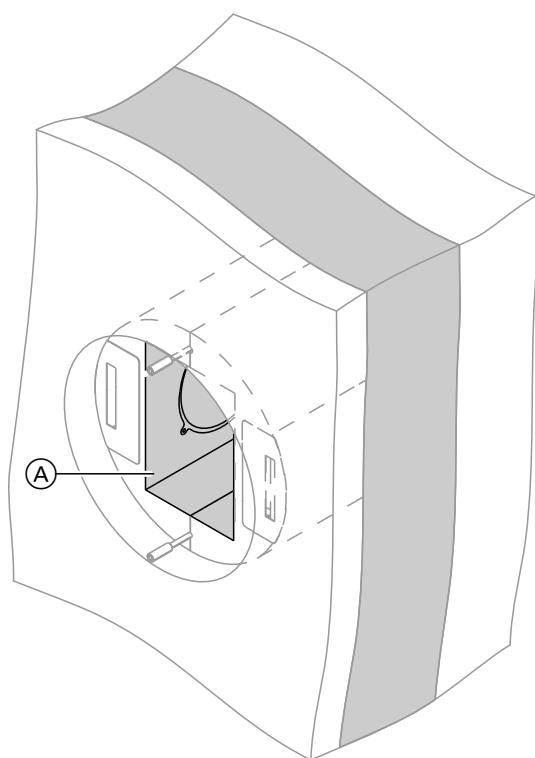
Niebezpieczeństwo

Osady z chemikaliów na przeciwprądowym wymienniku ciepła mogą spowodować zagrożenie dla zdrowia oraz uszkodzenie urządzenia. Do czyszczenia przeciwprądowego wymiennika ciepła stosować tylko czystą wodę, o maks. temperaturze 50°C.

- Przeplukać przeciwprądowy wymiennik ciepła za pomocą prysznica ręcznego.
- Nie czyścić mechanicznie.
- Nie czyścić pod wysokim ciśnieniem.
- Nie zanurzać w wodzie.
- Przed montażem w urządzeniu wentylacyjnym poczekać, aż woda ścieknie.



Czyszczenie wnętrza



Rys. 5

(A) Komora wewnętrzna

1. Wymontować przeciwprądowy wymiennik ciepła: patrz rys. 2 i 4.
2. Umyć wnętrze wilgotną ścierką. Ew. odkurzyć odkurzaczem.
Nie stosować środków czyszczących!



Czyszczenie siatki chroniącej przed owadami w osłonie ściany zewnętrznej

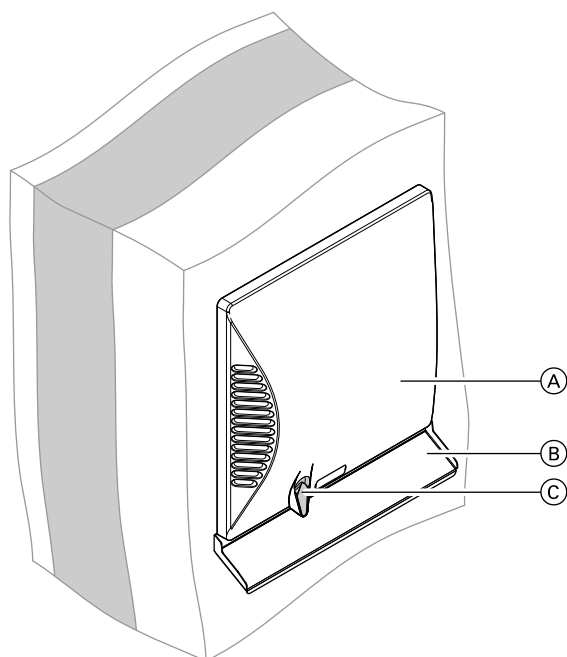
1. Wymontować urządzenie wentylacyjne z tulei ściennej: patrz strona 22.
2. Umyć siatkę chroniącą przed owadami wilgotną ścierką. Ew. odkurzyć odkurzaczem.
Nie stosować środków czyszczących!

Wskazówka

W przypadku czyszczenia z zewnątrz: zdjąć osłony blaszane.



Kontrola odpływu kondensatu



Rys. 6

- Ⓐ Ośłona w ścianie zewnętrznej
- Ⓑ Rynienka ściekowa
- Ⓒ Odpływ kondensatu

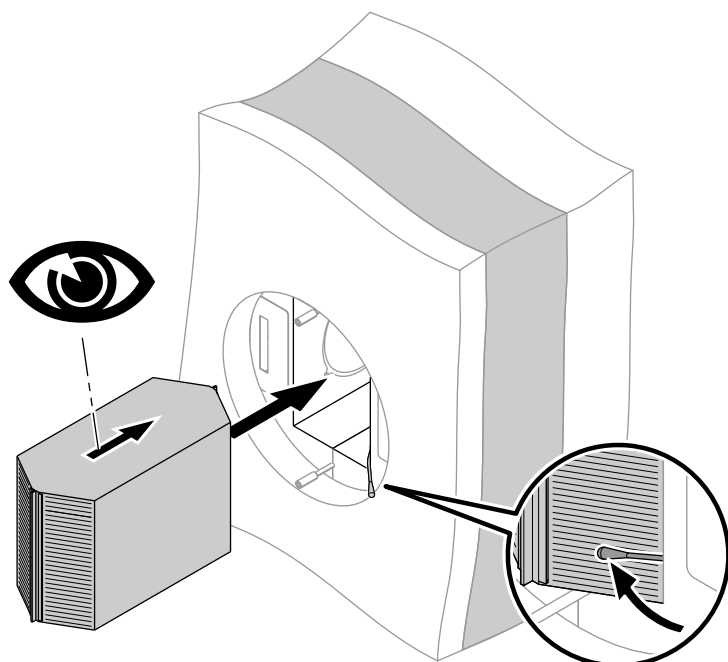
Sprawdzić, czy kondensat może odpływać bez przeszkód. W razie potrzeby wyczyścić odpływ kondensatu.



Kontrola stabilności elektrycznych połączeń wtykowych i przepustów na przewody



Zamykanie urządzenia



Rys. 7



Zamykanie urządzenia (ciąg dalszy)

1. Zamontować przeciwprądowy wymiennik ciepła.
2. Zamontować osłonę w ścianie wewnętrznej: patrz krok 2 na stronie 12 (odwrotnie).

Wskazówka

Nie podłączać czujnika temperatury powietrza dostarczanego między przeciwprądowym wymiennikiem ciepła a urządzeniem.

Dalszy montaż: kroki od 1 do 5 opisane na stronie 14 wykonać w odwrotnej kolejności.



Włączanie urządzenia wentylacyjnego

Patrz strona 10.



Szkolenie użytkownika instalacji

Wykonawca instalacji jest zobowiązany do przeszkolenia użytkownika w zakresie obsługi instalacji.



Wyświetlanie menu serwisowego i wybór punktu menu

Na module obsługowym urządzenia wentylacyjnego:

1. Nacisnąć ∇ i przytrzymać przez ok. 6 s.
Na wyświetlaczu pojawia się „*”.
2. Za pomocą $\triangle$ / ∇ wybrać punkt menu.
3. W celu potwierdzenia nacisnąć $\triangle$ i przytrzymać przez ok. 1 s.

Funkcje przycisków

Przycisk	Naciśnięcie	Działanie
$\triangle$	Krótko	dalej/wyższa wartość
	Długo (1 s)	wybór/potwierdzenie
∇	Krótko	wstecz/niższa wartość
	Długo (1 s)	anulowanie/wyjście z punktu menu

Wskazówka

W celu potwierdzenia wskaźnik mignie jeden raz.

Po upływie 3 min bez żadnego działania urządzenie przełączy się na ekran podstawowy.

Przegląd menu serwisowego

Wskaźnik	Działanie	Opis	Ustawienie fabryczne	Zmienione ustawienie
„*”	Menu serwisowe	Aktywne jest menu serwisowe.		
„R”	Ponowne włączenie	Tryb pracy po włączeniu napięcia zasilania (ponowne włączenie po awarii zasilania). „R0” Wył. „RA” Tryb automatyczny „R1” Stopień 1 „R2” Stopień 2 „R3” Stopień 3 „R4” Stopień 4 „R←” Tryb nawiewu „R→” Tryb wywiewu „m” Pamięć, ostatni aktywny tryb pracy	„R1”/„RA”/„RA”	
„V”	Przepływ objętościowy powietrza	Ustawienie innego zakresu przepływu objętościowego powietrza dla 4 stopni wentylacji w celu dostosowania do wymagań lokalnych Od „V1” do „V4”, patrz strona 29	„V1”/„V1”/„V1”	
„B”	Balans	Ustawienie balansu przepływu objętościowego powietrza „B1” Zbalansowane przepływy objętościowe „B2” Nadmiar dostarczanego powietrza wynosi 5 m³/h (powietrze dostarczane > powietrze usuwane) „B3” Nadmiar usuwanego powietrza wynosi 5 m³/h (powietrze usuwane > powietrze dostarczane)	„B1”/„B1”/„B1”	
„O”	Funkcja wyłączania	Ustawienie sposobu działania w trybie pracy „Wył.” „O0” Nie można wyłączyć urządzenia. „O1” Można wyłączyć urządzenie. Klapy zamykające zostaną zamknięte. „O2” Można wyłączyć urządzenie. Klapy zamykające pozostaną otwarte.	„O1”/„O1”/„O1”	

Przegląd menu serwisowego (ciąg dalszy)

Wskazanie	Działanie	Opis	Ustawienie fabryczne	Zmienione ustawienie
„A”	Funkcja Auto	Ustawienie sposobu działania w trybie pracy „Automatyczny” (tylko typ HRM) Wskazówka Praca zależna od zapotrzebowania tylko w przypadku pomieszczeń mieszkalnych użytkownik nieregularnie i nie przez cały czas (apartamenty/domki letniskowe) „A0” Praca zależna od zapotrzebowania, bez włączania na czas minimalny „A1” Praca ciągła „A2” Praca zależna od zapotrzebowania, włączanie na czas minimalny ¼ godz „A3” Praca zależna od zapotrzebowania, włączanie na czas minimalny 1 godz „A4” Bez funkcji „A5” Bez funkcji „A6” Aktywna praca zależna od zapotrzebowania, przedział czasu ½ godz „A7” Aktywna praca zależna od zapotrzebowania, przedział czasu 1 godz „A8” Aktywna praca zależna od zapotrzebowania, przedział czasu 6 godz „A9” Aktywna praca zależna od zapotrzebowania, przedział czasu 12 godz	--- / „A1” / „A1”	
„H”	Ogrzewanie	Konfiguracja zintegrowanych instalacji grzewczych „H0” Instalacje grzewcze nieaktywne „H1” Ogrzewanie kondensatu aktywne, ogrzewanie powietrza zewnętrznego nieaktywne „H2” Instalacje grzewcze aktywne	„H1” / „H1” / „H2”	
„df”	Defrost (tryb odszraniania)	Ustawienie maksymalnego stopnia wentylatora w trybie odszraniania (ograniczenie ilości usuwanego powietrza) „d1” maks. stopień 1 „d2” maks. stopień 2 „d3” maks. stopień 3 „d4” maks. stopień 4	„d4” / „d4” / „d4”	
„ph”	Budynek energooszczędny (ochrona przed wychłodzeniem)	Funkcja specjalna dla budynku pasywnego (ochrona pomieszczeń przed wychłodzeniem): Wyłączenie, gdy temperatura powietrza dostarczanego jest < 5°C; ponowne włączenie, gdy temperatura powietrza dostarczanego jest > 7°C (po upływie min. 15 min) „p0” Ochrona przed wychłodzeniem nieaktywna „p1” Ochrona przed wychłodzeniem aktywna	„p0” / „p0” / „p0”	
„bd”	Test blower door	Praca specjalna w trybie testu blower door: Urządzenie wyłączone; klapy zamykające zamknięte. Potwierdzenie: nacisnąć długo (1 s) △. Miga symbol „bd”. Zakończenie: nacisnąć długo (1 s) ▽ lub funkcja wyłączy się automatycznie po 3 godz..	„b0” / „b0” / „b0”	

Przegląd menu serwisowego (ciąg dalszy)

Wskaźnik	Działanie	Opis	Ustawienie fabryczne	Zmienione ustawienie
„ps”	Preset	Ustawienie wstępne zależne od kraju/konfiguracji specjalne To ustawienie można zmienić tylko po konsultacji z producentem.	„10”/„10”/„10”	
„ex”	Heat exchanger	Typ wymiennika ciepła (nie zmieniać ustawień fabrycznych!)	„x2”/„x2”/„x2”	
„ot”	Czas pracy	Wyświetlanie liczby dni pracy (od 0001 do 9999 dni): 4 pojedyncze cyfry tworzą liczbę czterocyfrową. Przykład: „:0” / „:3” / „:6” / „:5” - uzyskuje się czas pracy wynoszący 0365 dni)		
„uv”	Wersja urządzenia	Wyświetlanie wersji urządzenia „d1” Urządzenie bez opcji czujnika/zdalnej obsługi radiowej (typ HR) „d2” Urządzenie z opcją czujnika/zdalnej obsługi radiowej (typ HRM)		
„sv”	Wersja oprogramowania	Wyświetlanie wersji oprogramowania (np. „20” dla wersji 2.0)		
„si”	Informacje o statusie	Wyświetlanie informacji o statusie komponentów wewnętrznych lub funkcji: 1. pozycja: komponent 2. pozycja 0 = wył., zamknięty, nieaktywny / 1 = wł., otwarty, aktywny „00” Bez funkcji „10”/„11” Wentylator VM1, powietrze dostarczane wył./wł. „20”/„21” Wentylator VM2, powietrze usuwane wył./wł. „30”/„31” Kłapa zamykająca 1 powierza dostarczanego zamknięta/otwarta „40”/„41” Kłapa zamykająca 2 powierza usuwanego zamknięta/otwarta „50”/„51” Rozmrażanie nieaktywne/aktywne „60”/„61” Funkcja czasowa nieaktywna/aktywna (przełącznik bezprzewodowy) „70”/„71” Element grzewczy do podgrzewu wstępnego nieaktywny/aktywny „80”/„81” Ogrzewanie kondensatu nieaktywne/aktywne „90”/„91” Ochrona przed wychłodzeniem budynku energooszczędnego nieaktywna/aktywna		
„!”	Ustawienie fabryczne	Przywrócenie standardowych wartości wszystkich ustawień możliwych do skonfigurowania (włącznie z ustawieniami dla danego kraju przeznaczenia)		

Diagnostyka na module obsługowym

Jeżeli na zmianę wyświetla się „E” i liczba, występuje usterka urządzenia wentylacyjnego.



Instrukcja obsługi „Vitovent 200-D”

Wy- świet- lacz	Wentylatory	Przyczyny	Działanie
Wył.	Wył.	Brak napięcia zasilania	▪ Wyłączyć urządzenie wyłącznikiem głównym (jeżeli jest zainstalowany) lub przełącznikiem zabezpieczenia przewodów. ▪ Sprawdzić zasilanie elektryczne wewnątrz urządzenia i poza nim.
		Usterka płytki instalacyjnej regulatora	▪ Sprawdzić przyłącza i okablowanie płytki instalacyjnej regulatora: Patrz strona 27. ▪ W razie potrzeby wymienić płytkę instalacyjną regulatora.
Wył.	Wł.	Wskaźnik zapotrzebowania jest aktywny (wskazanie tylko po naciśnięciu przycisku)	▪ Aby wyświetlić ustawiony tryb pracy, nacisnąć $\triangle$ lub ∇. Jeśli nic nie wyświetla się na wyświetlaczu, należy sprawdzić moduł obsługowy. ▪ Ustawienia funkcji wyświetlacza można zmienić w menu operatora.  Instrukcja obsługi Wskazówka W sytuacji, gdy występuje usterka, wyświetlacz jest włączony ciągle i widać na nim odpowiedni komunikat, np. „E2”.
		Usterka płytki instalacyjnej modułu obsługowego	▪ Sprawdzić przyłącza i okablowanie modułu obsługowego. ▪ W razie potrzeby wymienić płytkę instalacyjną modułu obsługowego: patrz strona 26.
E1	Wył.	Usterka wentylatora powietrza zewnętrznego/dostarczanego	▪ Sprawdzić przyłącza elektryczne wentylatora, przyłącza „INTAKE FAN” na zaciskach przyłączeniowych (patrz strona 25) i płytki instalacyjnej regulatora (patrz strona 27). ▪ Sprawdzić przewód przyłączeniowy wentylatora. ▪ Sprawdzić wentylator, w razie potrzeby wymienić.
E2	Wył.	Usterka wentylatora powietrza usuwanego/odprowadzanego	▪ Sprawdzić przyłącza elektryczne wentylatora i płytki instalacyjnej regulatora: patrz strona 27. ▪ Sprawdzić przewód przyłączeniowy wentylatora. ▪ Sprawdzić wentylator, w razie potrzeby wymienić.
E3	Wył.	Usterka czujnika temperatury powietrza zewnętrznego	▪ Sprawdzić wartość oporową (NTC 2,2 kΩ) na przyłączy „NTC1” na płytce instalacyjnej regulatora (patrz strona 27). ▪ W razie potrzeby wymienić czujnik.
E4	Wył.	Usterka czujnika temperatury powietrza dostarczanego	▪ Sprawdzić wartość oporową (NTC 2,2 kΩ) na przyłączy „NTC2” na płytce instalacyjnej regulatora: patrz strona 27. ▪ W razie potrzeby wymienić czujnik.

Diagnostyka

Objawy	Przyczyna	Działanie
Za słaba wentylacja	Ustawiono tryb pracy z za małym przepływem objętościowym powietrza	Wybrać tryb pracy z większym przepływem objętościowym powietrza.
	Aktywny tryb odszraniania, wentylator powietrza dostarczanego wył.	Środki zaradcze nie są konieczne.

Diagnostyka (ciąg dalszy)

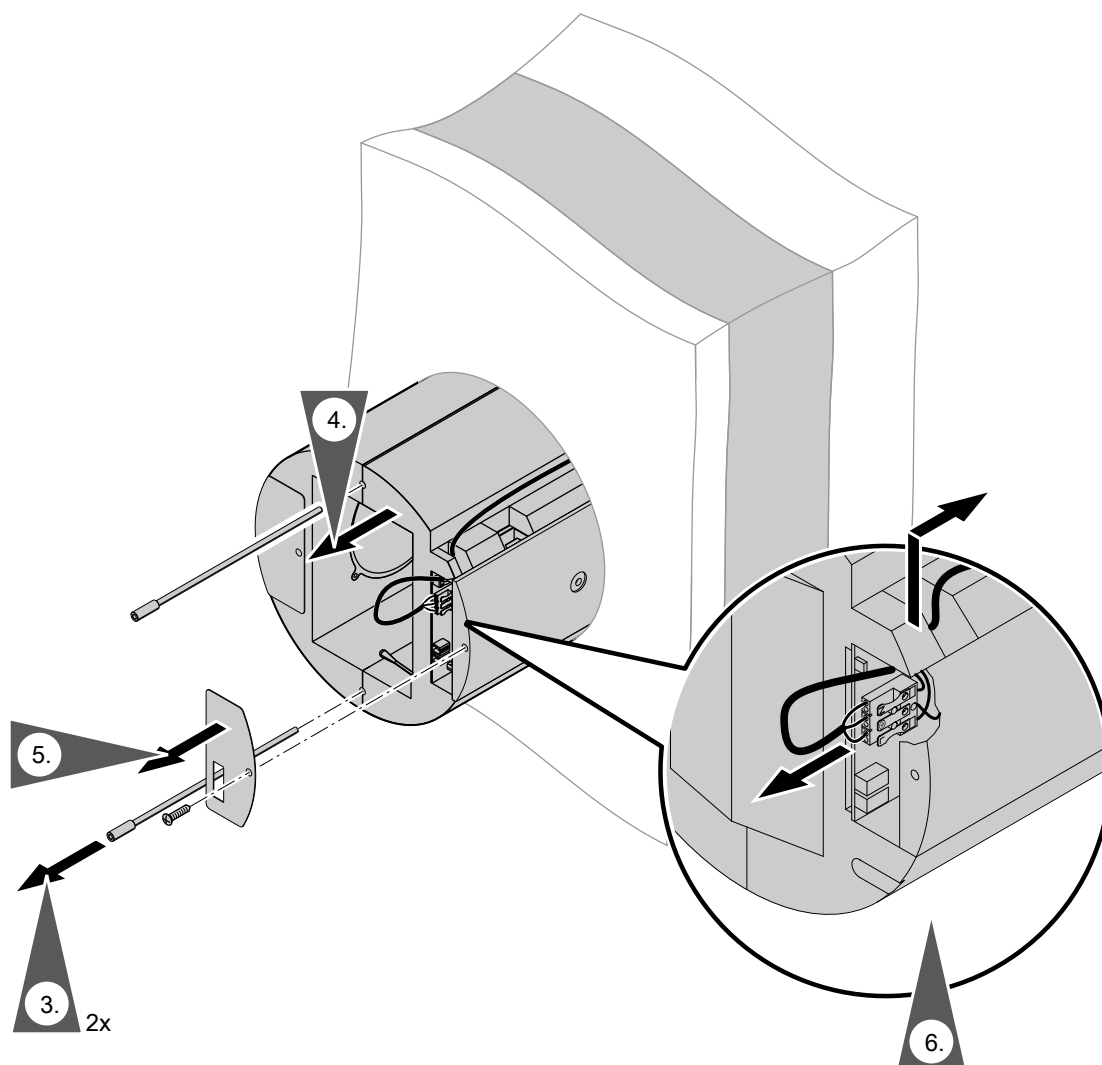
Objawy	Przyczyna	Działanie
Za silna wentylacja	Ustawiono tryb pracy z za dużym przepływem objętościowym powietrza	Wybrać tryb pracy z mniejszym przepływem objętościowym powietrza.
	Urządzenie z czujnikiem jakości powietrza: za duże stężenie substancji szkodliwych lub za wysoka wilgotność powietrza	Środki zaradcze nie są konieczne (automatyczna regulacja przepływu objętościowego powietrza)
Nie można ustawić trybu pracy „Automatyczny”	Błąd rozpoznawania urządzenia (podczas podłączania napięcia zasilania nie była podłączona płytka instalacyjna modułu obsługowego)	Wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie elektryczne.

Prace naprawcze**Demontaż urządzenia wentylacyjnego ze ściany****Niebezpieczeństwo**

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd może prowadzić do odniesienia groźnych obrażeń spowodowanych prądem elektrycznym. Przed wymontowaniem urządzenia wentylacyjnego **wyłączyć wyłącznik główny (jeżeli jest zainstalowany) lub przełącznik zabezpieczenia przewodów i zabezpieczyć przed włączeniem.**

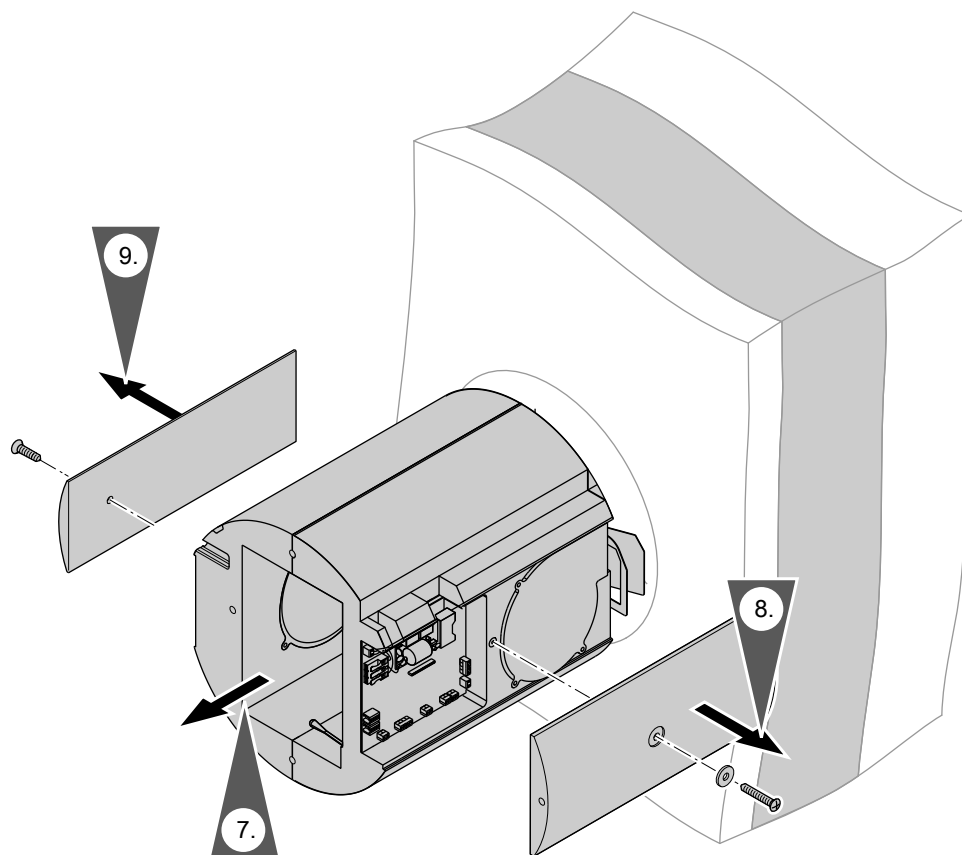
1. Zdjąć osłonę ściany wewnętrznej: patrz strona 12.
2. Wyjąć przeciwprądowy wymiennik ciepła: patrz strona 14.

Prace naprawcze (ciąg dalszy)



Rys. 8

4. **Nie** wyjmować całego urządzenia wentylacyjnego z tulei ściiennej.

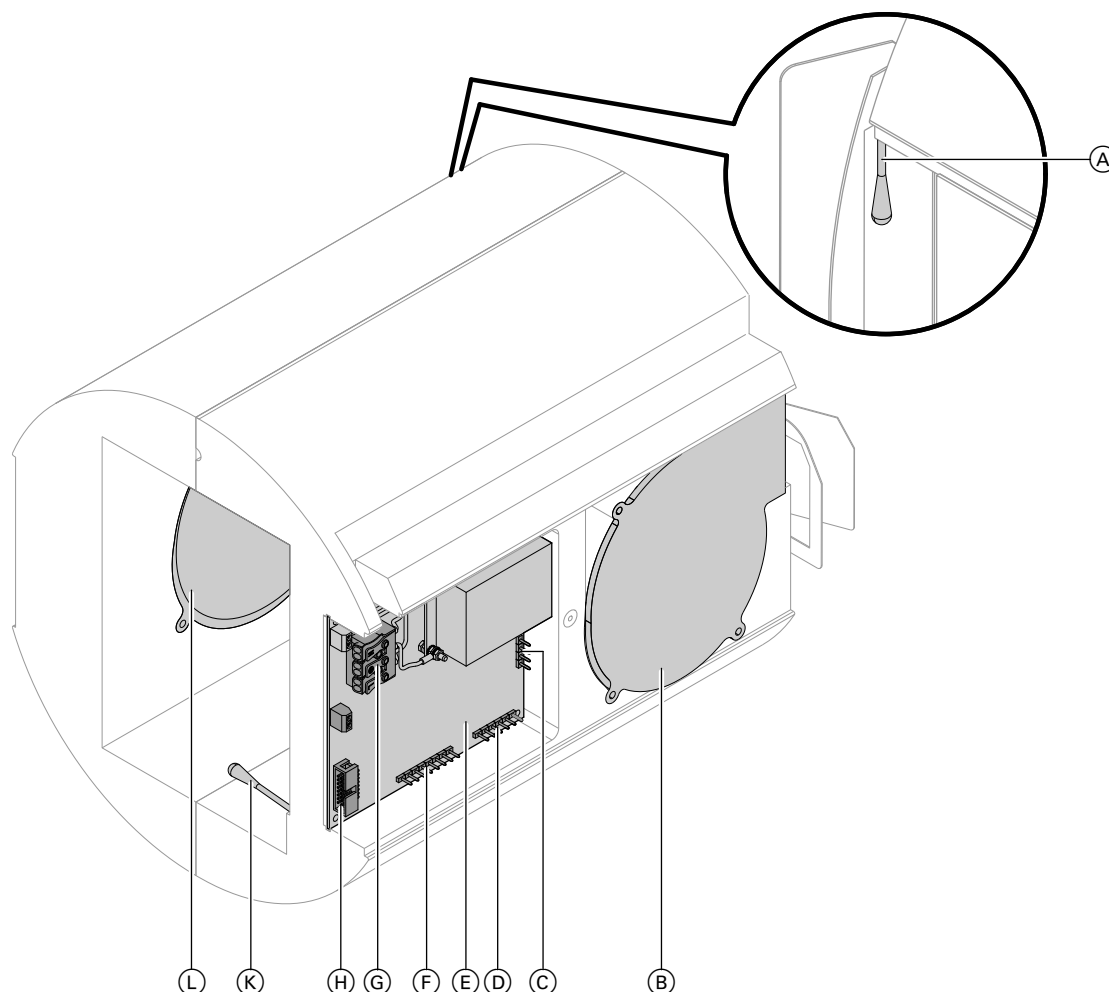


Rys. 9

7. Wyjąć **całe** urządzenie wentylacyjne z tulei ściennnej.
10. Zamontować w odwrotnej kolejności.

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

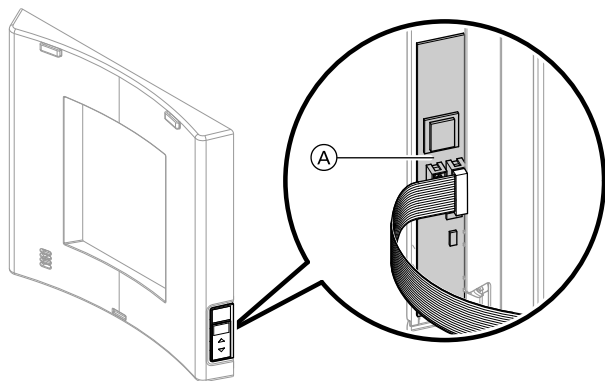
Podzespoły wewnętrzne i przyłącza elektryczne



Rys. 10

- Ⓐ Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego (NTC 2,2 kΩ)
- Ⓑ Wentylator powietrza usuwanego/odprowadzanego
- Ⓒ Gniazdo wtykowe „Exhaust Fan” dla wentylatora powietrza usuwanego/odprowadzanego
- Ⓓ Gniazdo wtykowe „Defrost” dla dodatkowego ogrzewania odpływu kondensatu
- Ⓔ Gniazdo wtykowe „Air Shutter Exhaust” dla klapy zamykającej powietrza wylotowego
- Ⓕ Gniazdo wtykowe „Air Shutter Intake” dla klapy zamykającej powietrza zewnętrznego
- Ⓖ Płytki instalacyjne regulatora
- Ⓗ Gniazdo wtykowe „NTC1” dla czujnika temperatury zewnętrznej
- Ⓖ Gniazdo wtykowe „NTC2” dla czujnika temperatury powietrza dostarczanego
- Ⓗ Gniazdo wtykowe „Intake Fan” dla wentylatora powietrza zewnętrznego/dostarczanego
- Ⓖ Zaciski przyłącza elektrycznego (1/N/PE 230 V/ 50 Hz)
- Ⓗ Gniazdo wtykowe dla modułu obsługowego
- Ⓖ Czujnik temperatury powietrza dostarczanego (NTC 2,2 kΩ)
- Ⓖ Wentylator powietrza zewnętrznego/dostarczanego

Płytki instalacyjnej modułu obsługowego

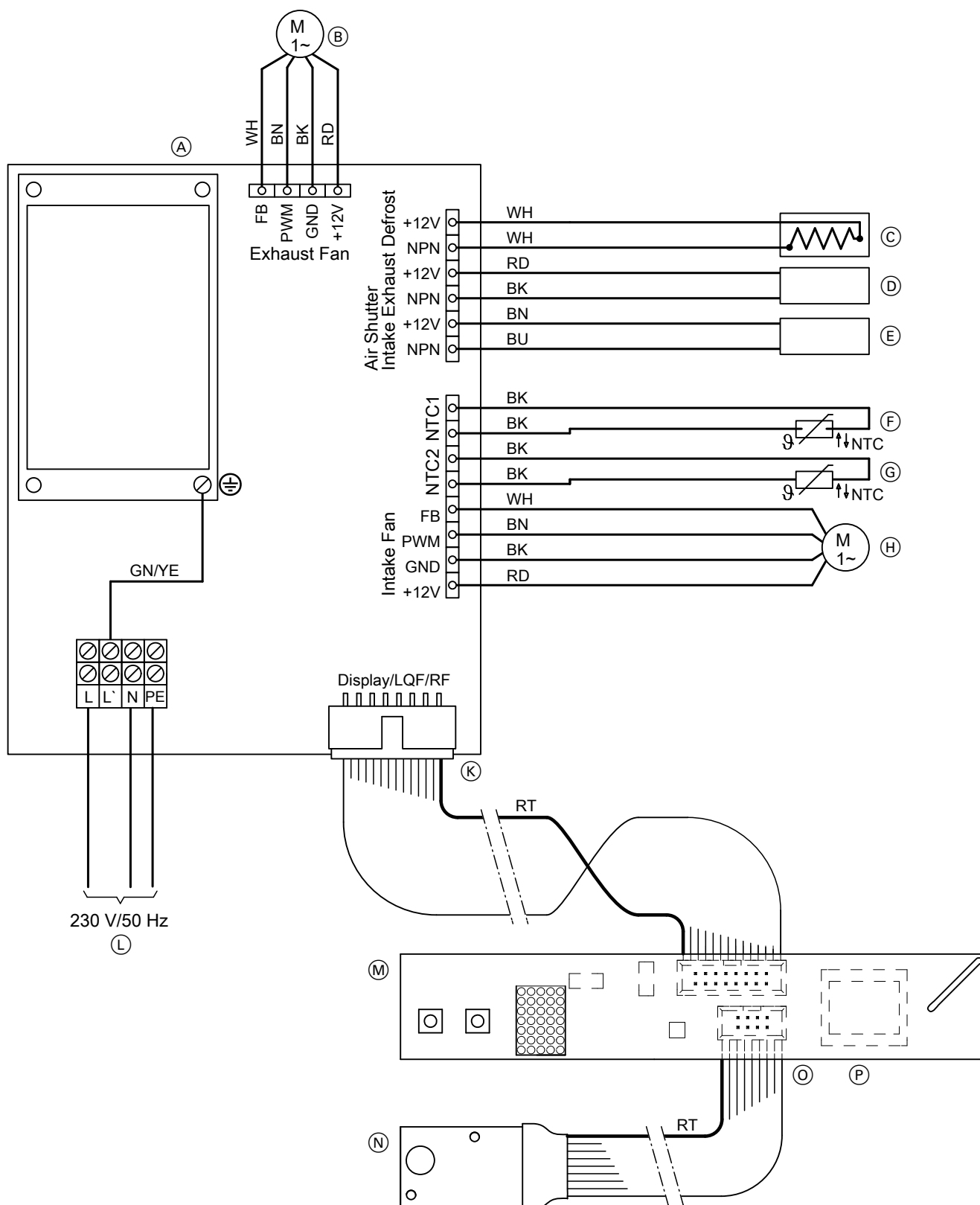


Rys. 11

Ⓐ Płytki instalacyjnej modułu obsługowego

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

Schemat przyłączy i okablowania



Rys. 12

- (A) **Płytki instalacyjne regulatora:** Pozycja instalacyjna, patrz strona 25.
- (B) Wentylator powietrza usuwanego/odprowadzanego
- (C) Ogrzewanie dodatkowe odpływu kondensatu

- (D) Kłapa zamykająca powietrza wylotowego
- (E) Kłapa zamykająca powietrza zewnętrznego
- (F) Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego NTC 2,2 kΩ

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

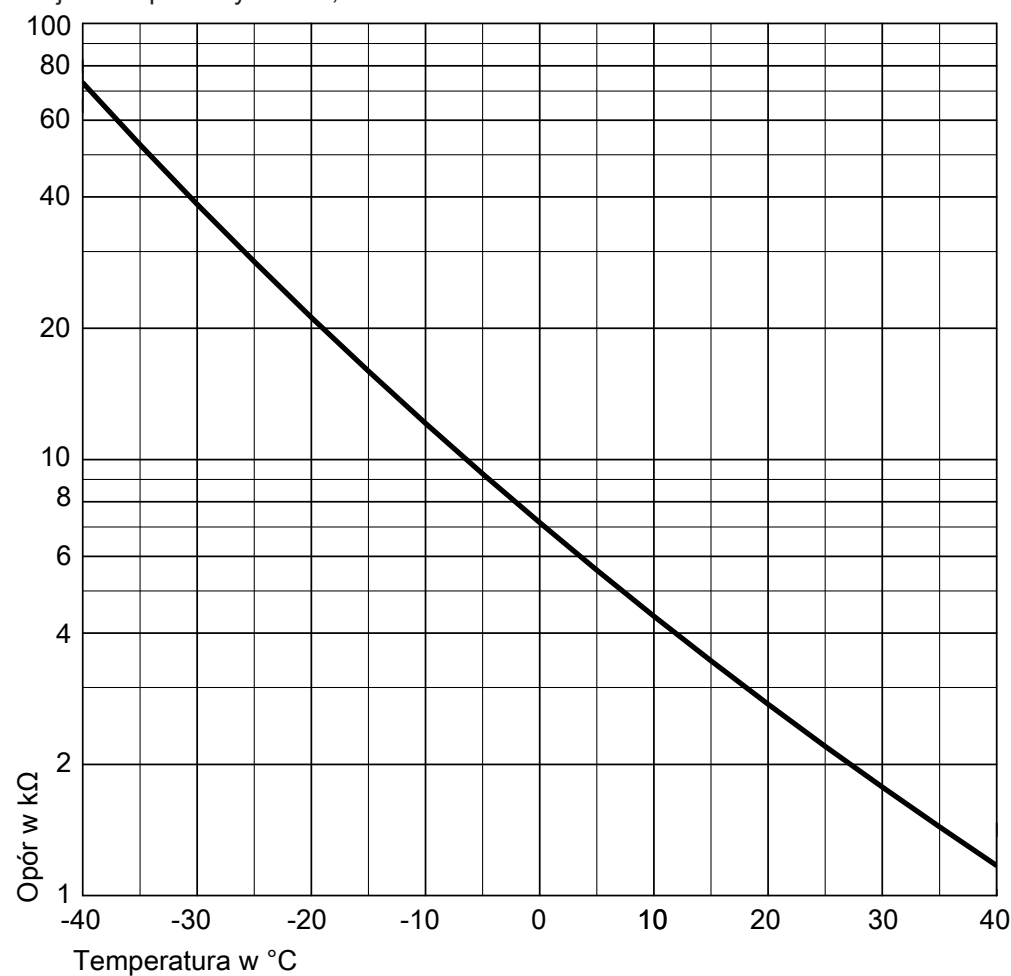
- Ⓒ Czujnik temperatury powietrza dostarczanego NTC 2,2 kΩ
- Ⓗ Wentylator powietrza zewnętrznego/dostarczanego
- Ⓚ Gniazdo wtykowe dla modułu obsługowego
- Ⓛ Przyłącze elektryczne 1/N/PE 230 V/50 Hz
- Ⓜ Płytki instalacyjne modułu obsługowego
- Ⓝ Czujnik jakości powietrza (wyposażenie dodatkowe)
- Ⓞ Gniazdo wtykowe dla czujnika jakości powietrza
- Ⓟ Odbiornik radiowy przełącznika bezprzewodowego

Oznakowanie kolorami wg normy IEC 60757

BN	BU	GNYE	RD	WH
Brązowy	Niebieski	Zielony/ Żółty	Czerwony	Biały

Charakterystyka oporności czujników temperatury

Czujnik temperatury NTC 2,2 kΩ



Rys. 13

Dane techniczne

Typ		HR B55				HRM B55			
Przepływy objętościowe powietrza		V1	V2	V3	V4	V1	V2	V3	V4
Wentylacja podstawowa (stopień wentylacji 1)	m³/h	15	17	14	14	15	17	14	14
Wentylacja zredukowana (stopień wentylacji 2)	m³/h	30	27	22	20	30	27	22	20
Wentylacja normalna (stopień wentylacji 3)	m³/h	45	45	29	28	45	45	29	28
Wentylacja intensywna (stopień wentylacji 4)	m³/h	55	55	47	35	55	55	47	35
Tryb automatyczny (zmienne stopnie wentylacji)	m³/h	—				> 10 do 45			
Tryb nawiewu (stopień wentylacji 2)	m³/h	—				30			
Tryb wywiewu (stopień wentylacji 2)	m³/h	—				30			
Temperatura powietrza zewnętrznego									
Min.	°C	-20				-20			
Maks.	°C	40				40			
Temperatura pomieszczenia									
Min.	°C	15				15			
Maks.	°C	35				35			
Maks. wilgotność powietrza w pomieszczeniu									
Stała	%	< 75				< 75			
Chwilowa	%	< 90				< 90			
Obudowa									
Materiał		Tworzywo sztuczne ABS							
Kolor osłon przegrody wewnętrznej i zewnętrznej		Biały							
Materiał kształtek izolacji akustycznej i termicznej		Tworzywo sztuczne EPP							
Masa całkowita	kg	4				4			
Liczba wentylatorów promieniowych na prąd stały		2				2			
EC									
Klasa filtra wg EN 779									
Filtr powietrza dostarczanego		F7				F7			
Filtr powietrza usuwanego		G4				G4			
Przeciwpływowy wymiennik ciepła									
Sprawność energetyczna wg ErP	%	84				84			
Stopień dyspozycyjności ciepła wg Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej	%	82				82			
Parametry elektryczne									
Napięcie znamionowe		1/N/PE 230 V/50 Hz							
Maks. pobór mocy elektrycznej	W	23				23			
Maks. pobór prądu	A	0,2				0,2			
Stopień ochrony	IP	X4				X4			
Klasa ochrony (z przewodem ochronnym)		I				I			
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 1254/2014									
▪ Sterowanie ręczne	Ⓜ	A				A			
▪ Sterowanie czasowe	Ⓢ	—				A			
▪ Centralne sterowanie według zapotrzebowania	Ⓢ	—				—			
▪ Sterownik zgodny z lokalnym zapotrzebowaniem	ⓈⓈ	—				A			

Dane techniczne

Dane techniczne (ciąg dalszy)

V1, V2, V3, V4 Ustawienia dla przepływów objętościowych powietrza

Ustawienie fabryczne

Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Produkty firmy Viessmann można poddać recyklingowi. Podzespołów i materiałów eksploatacyjnych instalacji nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych.

Aby wyłączyć instalację z eksploatacji, odłączyć zasilanie elektryczne i odczekać, aż podzespoły wystygną. Wszystkie podzespoły muszą być fachowo zutylizowane.

Deklaracja zgodności

Firma Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że konstrukcja i zachowanie robocze wymienionego produktu spełniają europejskie wytyczne i uzupełniające wymagania krajowe.

Deklarację zgodności można znaleźć, podając numer fabryczny na stronie internetowej:

www.viessmann.pl/eu-conformity

Wykaz haseł

C

Charakterystyka oporności czujników temperatury....	28
Charakterystyki.....	28
Chłodzenie pomieszczeń.....	8
Czujniki temperatury.....	28
Czujnik jakości powietrza.....	7, 28
Czujnik temperatury powietrza dostarczanego....	25, 28
Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego.....	25, 27
Czyszczenie	
– Przeciwwądowy wymiennik ciepła.....	14
– Siatka chroniąca przed owadami.....	15
– Wnętrze.....	15
Czyszczenie wnętrza.....	15

D

Dane techniczne.....	29
Dopływ powietrza do spalania.....	10

F

Filtr powietrza dostarczanego.....	29
Filtr powietrza usuwanego.....	13, 29
Filtr powietrza zewnętrznego.....	13

G

Gniazdo wtykowe	
– Moduł obsługowy.....	25

I

Informacja o produkcie.....	7
Instalacja paleniskowa.....	10
Instalacja paleniskowa z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia.....	10

K

Kłapa zamykająca	
– Powietrze wylotowe.....	27
– Powietrze zewnętrzne.....	27
Klasa efektywności energetycznej.....	29
Klasa filtra.....	29
Klasa ochrony.....	29
Kominek.....	10
Kondensat.....	7
Kontrola elektrycznych połączeń wtykowych.....	16
Kontrola odpływu kondensatu.....	16

M

Masa całkowita.....	29
Moduł obsługowy.....	25, 26, 28

N

Nagromadzenie kurzu.....	12
Napięcie znamionowe.....	29

O

Obudowa.....	29
Odbiornik radiowy.....	28
Odzysk ciepła.....	7
Ogrzewanie dodatkowe odpływu kondensatu.....	27
Ośłona w ścianie wewnętrznej.....	7

Ośłona w ścianie zewnętrznej.....	7
Osuszanie powietrza.....	8

P

Parametry elektryczne.....	29
Płytki instalacyjne	
– Moduł obsługowy.....	26
– Płytki instalacyjne regulatora.....	25, 27
Pobór prądu.....	29
Podzespoły wewnętrzne.....	25
Powietrze dostarczane.....	7
Powietrze odprowadzane.....	7
Powietrze usuwane.....	7
Powietrze zewnętrzne.....	7
Prace naprawcze.....	22
Przeciwwądowy wymiennik ciepła.....	7, 14, 29
– czyszczenie.....	14
Przełącznik bezprzewodowy.....	8
– Przypisywanie.....	11
– Wylogowanie.....	11
Przełącznik zabezpieczenia przewodów.....	10
Przepływ objętościowy	
– Tryb automatyczny.....	29
– Tryb nawiewu.....	29
– Tryb wywiewu.....	29
– Wentylacja intensywna.....	29
– Wentylacja normalna.....	29
– Wentylacja podstawowa.....	29
– Wentylacja zredukowana.....	29
Przepływ objętościowy powietrza.....	7
Przepływy objętościowe powietrza.....	29
Przewody elektryczne	
– Oznakowanie kolorami wg normy IEC 60757.....	28
Przylączy elektryczne.....	25, 27
Przylączy elektryczne.....	28

R

Rozmarzanie.....	7
------------------	---

S

Schemat okablowania.....	27
Schemat przyłączy.....	27
Stężenie gazów mieszanych.....	7
Stopień dyspozycyjności ciepła.....	29
Stopień ochrony.....	29
Stopnie wentylacji.....	7
Symbole.....	6
System powietrza odprowadzanego.....	10
Szkolenie użytkownika instalacji.....	17

T

Temperatura pomieszczenia.....	29
Temperatura powietrza zewnętrznego.....	29
Tryb nawiewu.....	8
Tryby pracy.....	7

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

U	Wskazówki dotyczące czyszczenia.....	15
Urządzenie wentylacyjne	Wskaźnik serwisowy.....	13
– Demontaż.....	Wtyczka sieciowa.....	12
– Otwieranie.....	Wyłączenie trybu pracy.....	11
– Włączanie.....	Wyłącznik główny.....	10, 22
	Wymiana filtrów.....	11, 12
W		
Wentylator	Z	
– Powietrze wywiewane/wylotowe.....	Zaciski przyłącza elektrycznego.....	25
– Powietrze zewnętrzne/dostarczane.....	Zastosowanie.....	6
Wentylator promieniowy.....	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	6
Wentylator promieniowy na prąd stały.....	Zdejmowanie osłony ściany wewnętrznej.....	12
Wilgotność powietrza.....	Zespół powietrza do spalania.....	10
Włączanie urządzenia wentylacyjnego.....		





Viessmann Sp. z o.o.
A Carrier Company
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
(32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

5776160 Zmiany techniczne zastrzeżone!