

Instrukcja montażu i serwisu

dla wykwalifikowanego personelu

VIESMANN

Vitovent 300-C Typ H32S B150


System wentylacji mieszkań z odzyskiem ciepła
dla maks. przepływu objętościowego powietrza 150 m³/h




VITOVENT 300-C



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 zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- Aktualne krajowe przepisy bezpieczeństwa

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

- Odłączyć instalację od zasilania elektrycznego (np. wyciągnąć wtyczkę lub za pomocą osobnego bezpiecznika) i sprawdzić jego brak w obwodach.

**Niebezpieczeństwo**

Dotknięcie części 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. Informacja | Symbole | 6 |
| | Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem | 6 |
| | Zastosowanie w budynku pasywnym | 7 |
| | Informacje o produkcie | 7 |
| | ■ Przykłady instalacji | 8 |
| | ■ Części potrzebne do konserwacji i część zamienna | 8 |
| | ■ Informacje dot. ustawień parametrów, diagnostyki i usuwania usterek | 8 |
| 2. Informacje ogólne | Ustawianie | 9 |
| | ■ Wymagania dotyczące ustawienia | 9 |
| | ■ Wymiary | 10 |
| | Ochrona systemu wentylacji mieszkań | 12 |
| 3. Prace montażowe | Montaż w stropie | 13 |
| | Montaż ścienny | 16 |
| | Podłączanie przewodów powietrza zewnętrznego/odprowadzanego ... | 17 |
| | Podłączanie spustu kondensatu | 18 |
| | ■ Podłączanie przewodu kondensatu do urządzenia wentylacyjnego ... | 19 |
| | ■ Bezobsługowy syfon suchy (wyposażenie dodatkowe) | 20 |
| | ■ Syfon (w zakresie obowiązków inwestora) | 20 |
| | Podłączenie do sieci elektrycznej | 21 |
| | ■ Przegląd przyłączy elektrycznych | 21 |
| | ■ Przyłącze 3-drogowej kłapy przełączającej do gruntowego wymiennika ciepła (w gestii inwestora) | 22 |
| | ■ Montaż i podłączanie modułu do obsługi wentylacji | 22 |
| | ■ Podłączanie pompy ciepła | 22 |
| | ■ Podłączanie urządzenia grzewczego przez moduł regulacyjny wentylacji, typ LM1 | 22 |
| | ■ Czujnik ciśnienia powietrza (w zakresie obowiązków inwestora) | 22 |
| | ■ Podłączanie czujnika wilgoci/CO ₂ (wyposażenie dodatkowe) | 22 |
| | ■ Podłączanie zewnętrznego elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego | 23 |
| | ■ Centralny czujnik wilgoci (wyposażenie dodatkowe) | 23 |
| | ■ Przyłącze elektryczne | 23 |
| 4. Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja | Czynności robocze – pierwsze uruchomienie, przegląd techniczny i konserwacja | 24 |
| 5. Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym | Przegląd podzespołów wewnętrznych | 36 |
| | Demontaż płytki instalacyjnej regulatora | 36 |
| | Kontrola przełączników kodujących | 37 |
| | ■ Wymagane ustawienie przełączników kodujących | 37 |
| | Charakterystyka oporności czujników temperatury | 38 |
| 6. Schemat przyłączy i okablowania | Płytki instalacyjna regulatora | 39 |
| 7. Protokoły | Protokół uruchomienia | 41 |
| | Przykład protokołu uruchomienia | 42 |
| 8. Dane techniczne | | 43 |
| 9. Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja | Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja | 45 |
| 10. Poświadczenia | Deklaracja zgodności | 46 |
| 11. Wykaz haseł | | 47 |

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. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie). albo Sygnal dźwiękowy |
| | <ul style="list-style-type: none"> 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 |

Wersje sterowania dla systemów wentylacji pomieszczeń zgodnie z dyrektywą ErP

| Symbol | Znaczenie |
|--------|--|
| | Sterowanie ręczne (wł./wył.) |
| | Sterowanie czasowe (przez zegar sterujący, programy czasowe) |
| | Centralne sterowanie według zapotrzebowania (centralne rejestrowanie danych czujnika dodatkowo do sterowania czasowego lub ręcznego) |
| | Sterowanie według lokalnego zapotrzebowania (rejestrowanie większej ilości danych czujnika dodatkowo do sterowania czasowego lub ręcznego) |

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.

Zastosowanie w budynku pasywnym

Vitivent 300-C spełnia wymagania dot. zastosowania w budynku pasywnym.

Informacje o produkcie

Vitivent 300-C to urządzenie służące do wentylacji pomieszczeń w domach jednorodzinnych lub mieszkaniach o powierzchni użytkowej do 90 m².

Zasysane świeże powietrze z zewnątrz przy wejściu do urządzenia wentylacyjnego jest najpierw prowadzone przez filtr. Następnie powietrze z zewnątrz jest wstępnie ogrzewane przez przeciwprądowy wymiennik ciepła dzięki energii pochodzącej z powietrza usuwanego, bez mieszania obu strumieni powietrza ze sobą. Oczyszczone i wstępnie ogrzane powietrze zewnętrzne jest doprowadzane do pomieszczeń poprzez system przewodów jako powietrze dolotowe.

Powietrze usuwane odsysane jest przez system przewodów z pomieszczeń, w których występuje wilgoć i intensywne zapachy (kuchnia, łazienka, toaleta), i transportowane do urządzenia wentylacyjnego. Przed przejściem przez przeciwprądowy wymiennik ciepła powietrze jest oczyszczone przez specjalny filtr. W wymienniku ciepła powietrze usuwane ogrzewa chłodniejsze powietrze zewnętrzne zgodnie z zasadą przepływu przeciwprądowego, po czym zostaje usunięte z budynku przez przewód powietrza odprowadzanego. W zależności od temperatur panujących wewnątrz i na zewnątrz budynku można automatycznie wyłączyć odzysk ciepła. W tym celu zamyka się kłapa obejścia. W ten sposób można ochłodzić wnętrze budynku, np. podczas chłodniejszych letnich nocy, za pomocą powietrza zewnętrznego.

Regulacja stałego przepływu objętościowego zapewnia stały, zdefiniowany przepływ objętościowy powietrza po stronie powietrza dolotowego i usuwanego, niezależny od ciśnienia statycznego w układzie przewodów. Wbudowany element grzewczy podgrzewu wstępnego zapewnia zrównoważoną pracę również przy temperaturach zewnętrznych do ok. -10°C, a tym samym odzysk ciepła na stałym wysokim poziomie. Do pracy poniżej tej temperatury można do przewodu powietrza zewnętrznego wbudować dodatkowy, elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe).

Na module obsługowym kotła lub urządzenia wentylacyjnego można ustawić różne programy czasowe, umożliwiające dostosowanie systemu wentylacji mieszkania do potrzeb.

Aby odprowadzić powstającą wilgoć, urządzenie wentylacyjne musi być zawsze włączone.

Jeżeli urządzenie zostanie wyłączone, w urządzeniu wentylacyjnym i budynku zachodzi ryzyko powstania kondensatu (szkody spowodowane wilgocią).

Urządzenie wentylacyjne posiada funkcję aktywnego nadzoru zamontowanych filtrów powietrza dolotowego i usuwanego. Informacja o konieczności wymiany filtra jest wyświetlana na danym module obsługowym; filtry są więc wymieniane w zależności od potrzeb.

Przykłady instalacji

Dostępne przykłady instalacji:
www.viessmann-schemes.com.

Części potrzebne do konserwacji i część zamienna

Części potrzebne do konserwacji i część zamienna można bezpośrednio zidentyfikować i zamówić online.

Sklep partnerski Viessmann

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



Aplikacja z częściami zamiennymi Viessmann.

Aplikacja internetowa


www.viessmann.com/etapp



Aplikacja ViParts



Informacje dot. ustawień parametrów, diagnostyki i usuwania usterek

 Instrukcja montażu i serwisu „modułu regulacyjnego wentylacji, typ LB1” lub urządzenia grzewczego

Ustawianie

Wymagania dotyczące ustawienia

- Urządzenie wentylacyjne należy przede wszystkim ustawiać wewnątrz szczelnych budynków posiadających izolację cieplną.



Uwaga

Pomieszczenie techniczne musi być suche i zabezpieczone przed mrozem. Temperatura otoczenia musi mieścić się w zakresie od 2 do 35°C.

- Urządzenie wentylacyjne można zamontować w stropie lub na ścianie w pozycji wiszącej.
- Zachować jak najkrótsze drogi prowadzenia przewodów do obszarów wywiewu i nawiewu.
- Przewody powietrza dolotowego i usuwanego, przebiegające przez nieogrzewane obszary budynku, należy zaizolować termicznie zgodnie z normą DIN 1946-6 (nie dotyczy rur ani kolanek EPP).
- Przyłącze elektryczne wymaga użycia gniazda ze stykami uziemiającymi (typu schuko).
- Spust kondensatu musi być podłączony do przewodu ściekowego.
- Należy zapewnić swobodny dostęp do urządzenia wentylacyjnego w celu wykonania prac konserwacyjnych.

Możliwe pomieszczenia techniczne:

- Oddzielne pomieszczenie techniczne, komórka lub pomieszczenie gospodarcze na parterze
- Piwnica
- Ocieplone, boczne pomieszczenie na strychu (na uboczu)

Instalacja grzewcza z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia i urządzenie Vitovent



Niebezpieczeństwo

Jednoczesna eksploatacja instalacji grzewczej 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:

- Nie** eksploatować urządzenia wentylacyjnego razem z instalacją paleniskową z zasysaniem powietrza do spalania **z pomieszczenia** (np. otwarty kominek).
- Wykorzystywać do instalacji paleniskowych tylko zasysanie powietrza do spalania **z zewnątrz** i zapewnić oddzielny dopływ powietrza do spalania. Zalecamy korzystanie z instalacji paleniskowych, 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.

Wskazówki dot. eksploatacji urządzenia wentylacyjnego w połączeniu z instalacją paleniskową z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia

- Należy zainstalować urządzenie zabezpieczające (w zakresie obowiązków inwestora), które wyłączy urządzenie wentylacyjne w przypadku wystąpienia podciśnienia w pomieszczeniu.
- Wymagane jest pozwolenie rejonowego zakładu kominiarskiego.**
- Zabezpieczenie przeciwprądowego wymiennika ciepła przed zamarzaniem zapewnia zintegrowany element grzewczy podgrzewu wstępnego do -10°C . Do pracy przy niższych temperaturach zewnętrznych przewidzieć dodatkowo w przewodzie powietrza zewnętrznego zewnątrz, elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe) albo gruntowy wymiennik ciepła (w zakresie obowiązków inwestora).

Okap wywiewny, suszarka do bielizny usuwająca zużyte powietrze, centralne instalacje odpylające i Vitovent



Uwaga

Jednoczesna eksploatacja okapu wywiewnego, suszarki do bielizny usuwającej zużyte powietrze lub centralnej instalacji odpylającej oraz urządzenia wentylacyjnego w tym samym obszarze dopływu powietrza prowadzi do powstania podciśnienia w pomieszczeniu. **Nie** włączać okapu wywiewnego, suszarki do bielizny usuwającej zużyte powietrze i centralnej instalacji odpylającej do systemu przewodów urządzenia wentylacyjnego.

Okap wywiewny w kuchni wykonać jako **okap wywiewny cyrkulacyjny**, ponieważ jest to korzystniejsze pod względem energetycznym.

Ustawianie (ciąg dalszy)

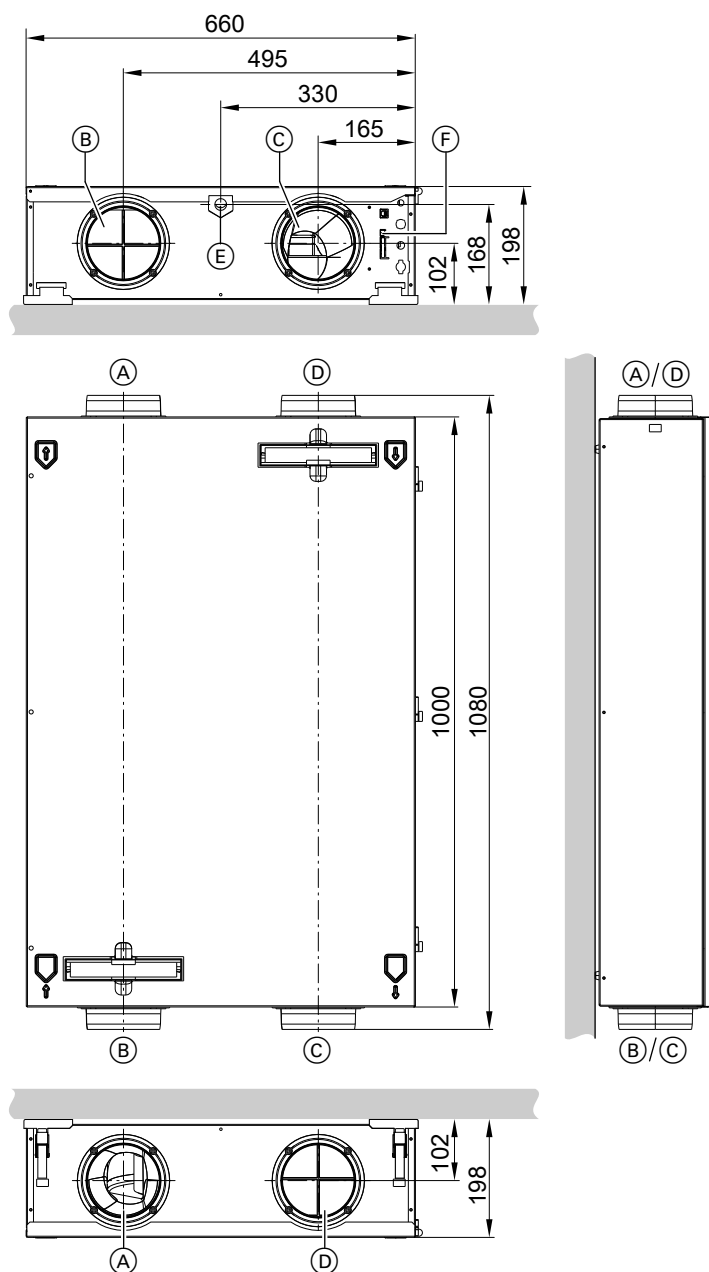
Z wymienionych niżej względów istniejących **okapów wywiewnych usuwających powietrze** nie należy podłączać do przewodu powietrza usuwanego systemu wentylacji mieszkań:

- Kontrola sterowności instalacji wentylacyjnej
Odkładanie się tłuszczu w systemie wyciągowym
- Powstawanie hałasu w otworach nawiewnych:
Okapy wywiewne usuwające powietrze mają znacznie większy przepływ objętościowy powietrza (> 300 m³/h) niż urządzenie wentylacyjne. Wytworzone podciśnienie powoduje powstanie w systemie spięcia, ponieważ ilość powietrza różnicowego musi w znacznym stopniu zostać wyrównana przez system przewodów wentylacyjnych.

Podłączyć okapy wywiewne usuwające powietrze przez wspólny system powietrza wylotowego, przez który może dopłynąć również odpowiednia ilość powietrza różnicowego.






W przypadku okapów wywiewnych usuwających powietrze w połączeniu z instalacjami paleniskowymi z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia przewidzieć blokadę okapu: Patrz rozdział „Instalacja paleniskowa z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia i urządzenie Vitovent”.

Wymiary



Rys. 1

Ustawianie (ciąg dalszy)

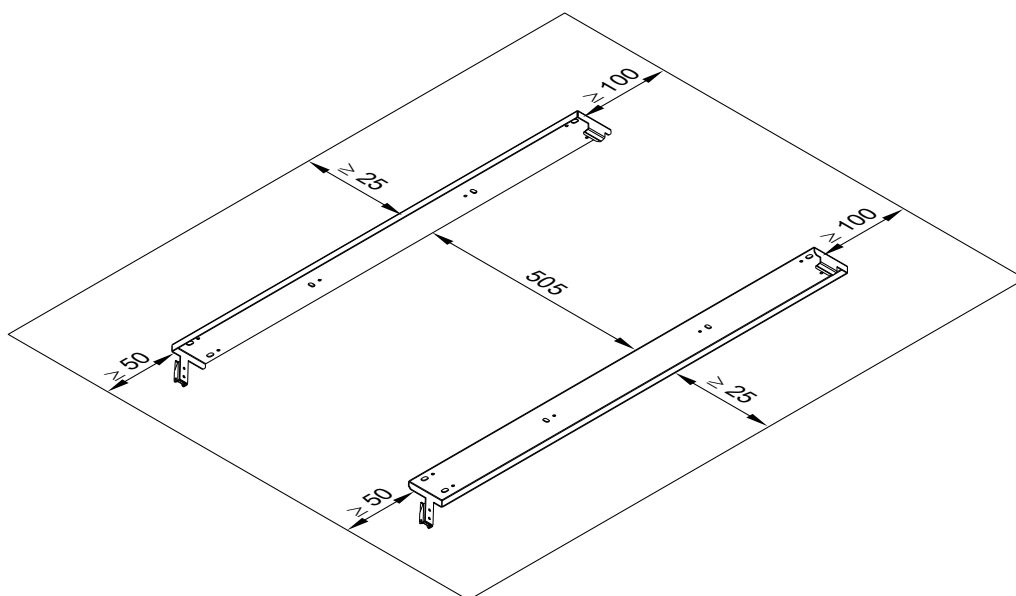
| Przyłącze | | Symbol | |
|-----------|---|----------------------|--|
| (A) | Powietrze dolotowe | DN 125 |  |
| (B) | Powietrze zewnętrzne | DN 125 |   |
| (C) | Powietrze odprowadzane | DN 125 |  |
| (D) | Powietrze usuwane | DN 125 |  |
| (E) | Spust kondensatu (Element przyłączeniowy do przewodu kondensatu będącego w gestii klienta dostarczony w komplecie) | Gwint wewnętrzny 3/4 | — |
| (F) | Obszar przyłączy elektrycznych | | — |

Wskazówka

Aby podłączyć przewód kondensatu (w zakresie obowiązków inwestora) przykręcić załączony element przyłączeniowy: patrz strony 14 i 16.

Minimalne odległości przy montażu w stropie**Uwaga**

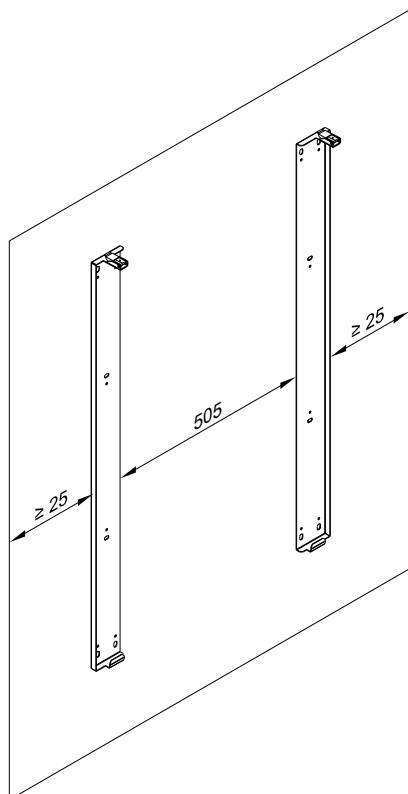
Poniższe wymiary to wymiary montażowe dla urządzenia wentylacyjnego. Podczas montażu należy dodatkowo uwzględnić zapotrzebowanie przestrzenne na przyłącza urządzeń i kolana przewodów.



Rys. 2

Minimalne odległości przy montażu ściennym

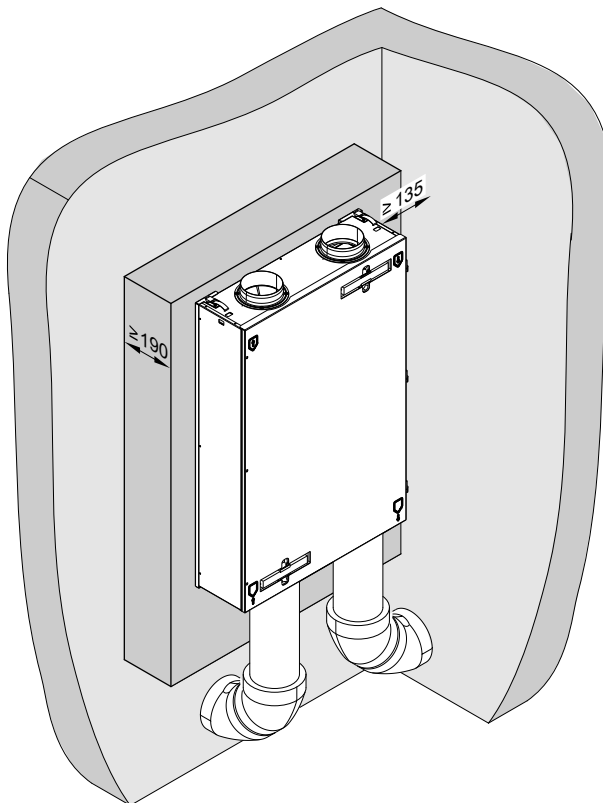
- !** **Uwaga**
Poniższe wymiary to wymiary montażowe dla urządzenia wentylacyjnego. Podczas montażu należy dodatkowo uwzględnić zapotrzebowanie przestrzenne na przyłącza urządzeń i kolana przewodów.



Rys. 3

Odległość od ściany

Jeśli przewód powietrza odprowadzanego i/lub zewnętrznego mają być poprowadzone przy użyciu kolan EPP 90° poziomo przez tylną ścianę na zewnątrz, należy zachować odległość od ściany ≥ 190 mm. Do tego celu inwestor ma obowiązek wykonać występ ścienny.



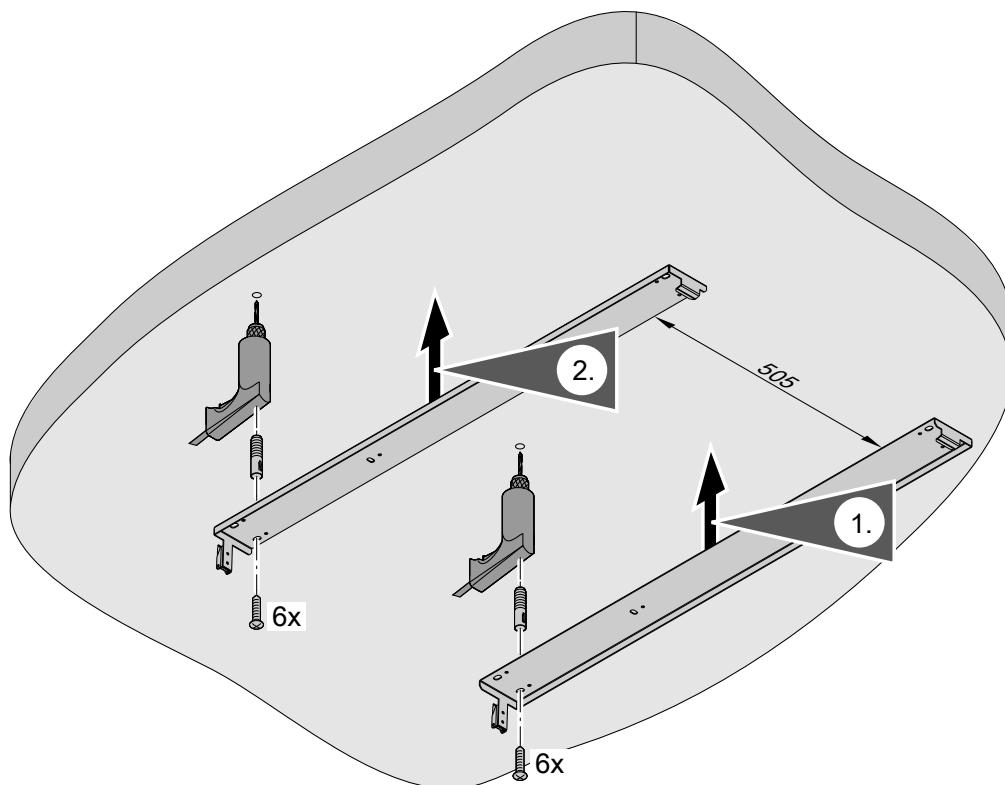
Rys. 4

Ochrona systemu wentylacji mieszkań

- !** **Uwaga**
Pył przedostający się do urządzenia wentylacyjnego i do systemu przewodów może powodować zakłócenia w działaniu systemu wentylacji mieszkania. Podczas prac budowlanych w budynku można zapobiec przedostawaniu się pyłu następującymi sposobami:

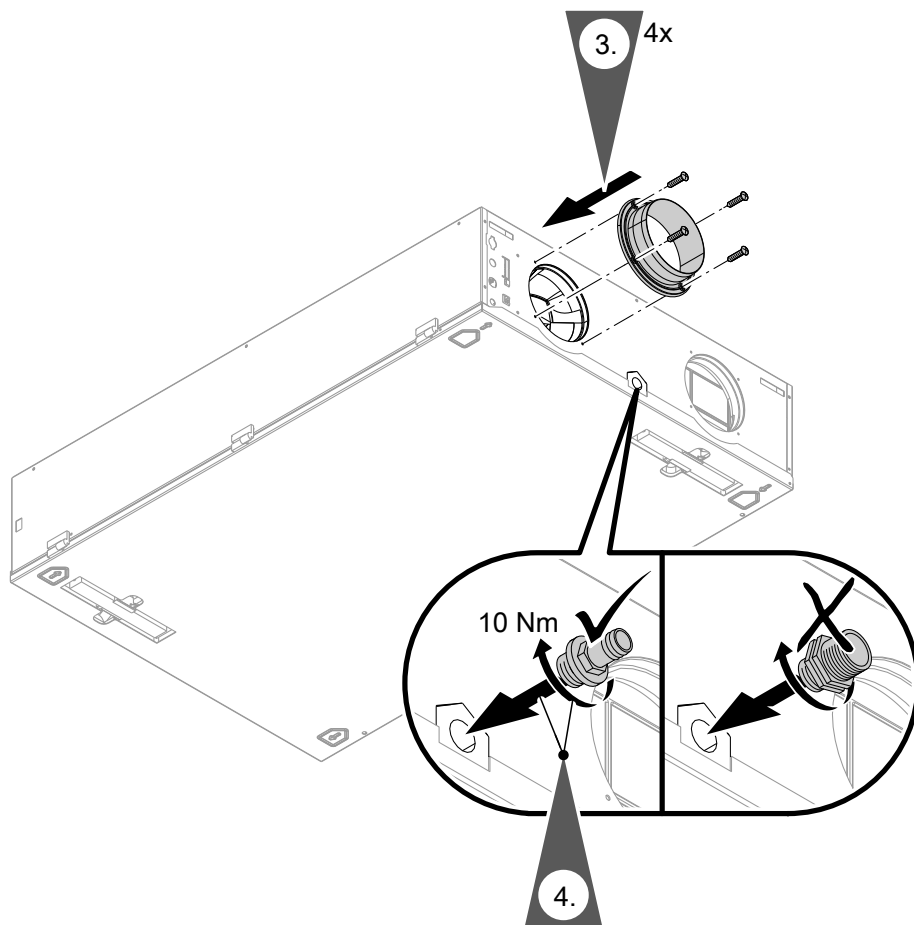
- Zamknąć otwory nawiewne i wywiewne po montażu, np. folią samoprzylepną.
- Urządzenie wentylacyjne włączać dopiero po zakończeniu wszystkich pozostałych prac budowlanych w budynku.

Montaż w stropie



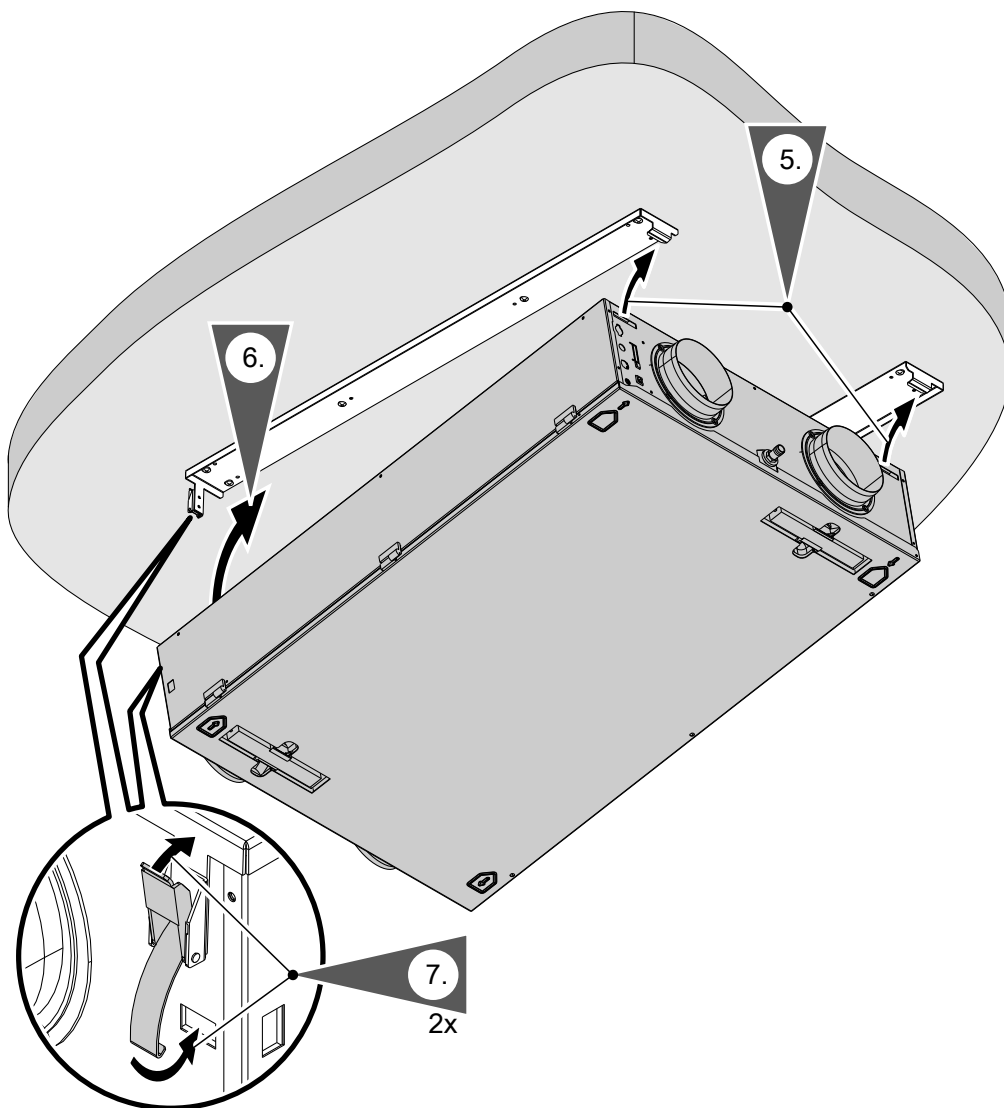
Rys. 5

4. **!** **Uwaga**
 Przykręcenie elementu przyłączeniowego przy otwartych drzwiach obudowy może spowodować uszkodzenie połączenia. Uszkodzenie połączeń może spowodować wydostawanie się kondensatu. Element przyłączeniowy należy przykręcać wyłącznie przy zamkniętych i przykręconych drzwiach obudowy.

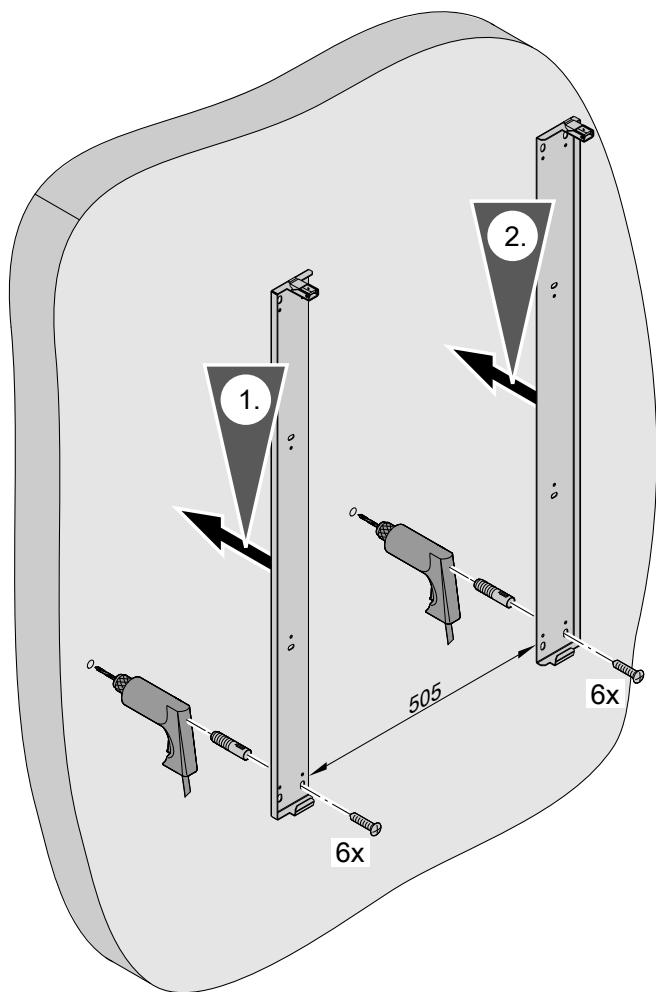


Rys. 6

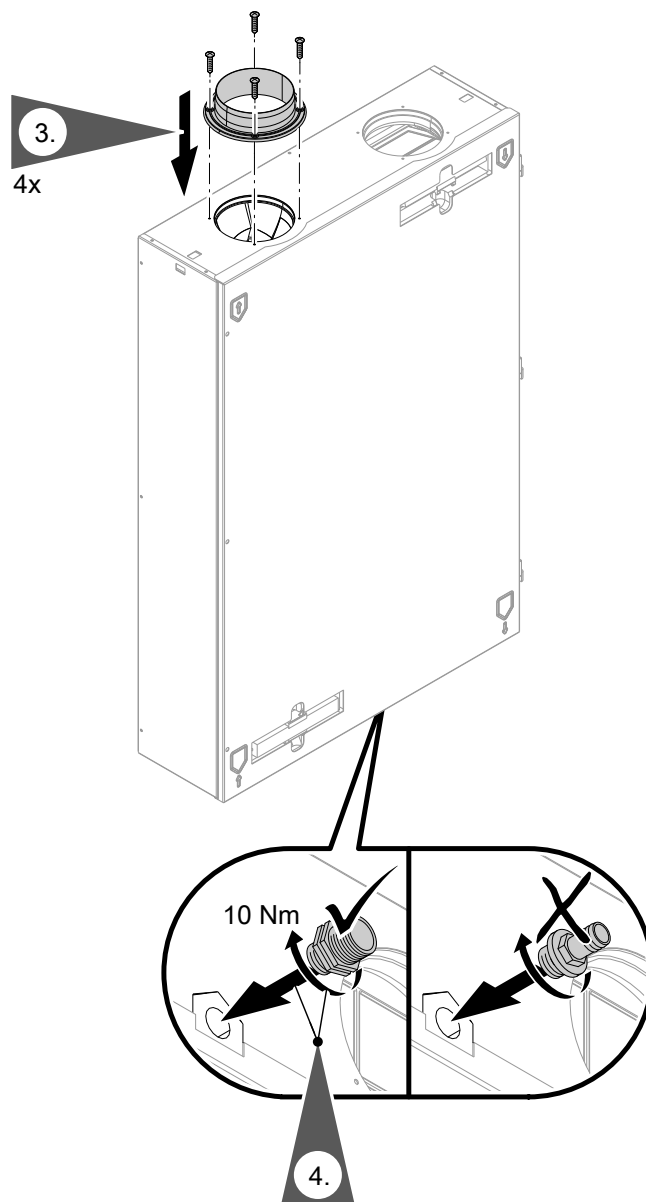
Montaż w stropie (ciąg dalszy)



Rys. 7

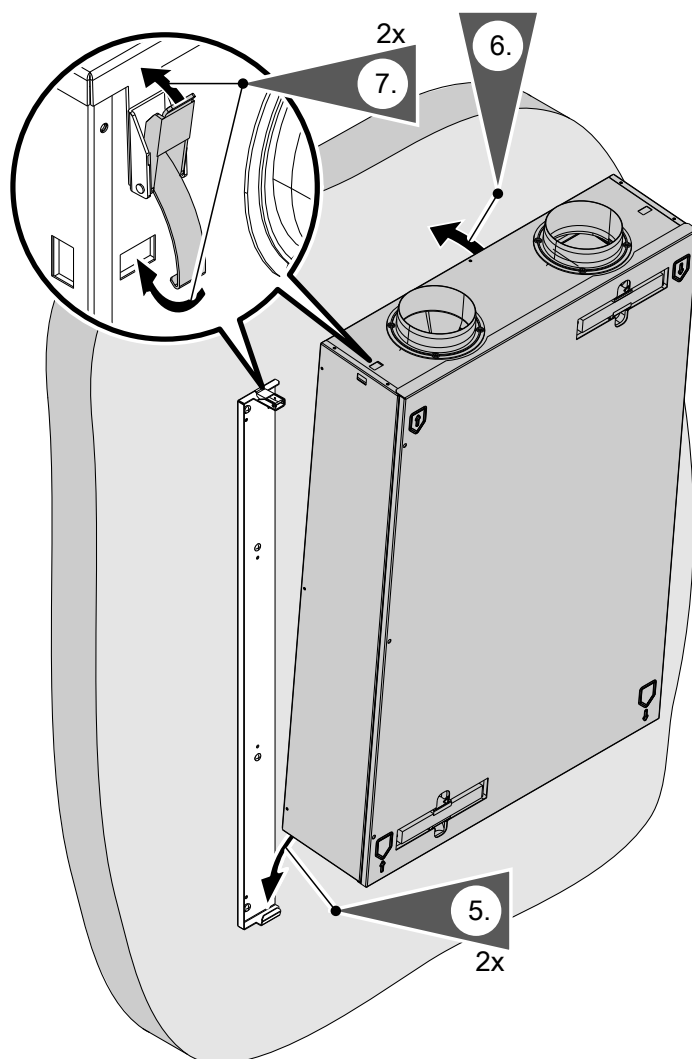


Rys. 8



Rys. 9

4. **!** **Uwaga**
 Przykręcenie elementu przyłączeniowego przy otwartych drzwiach obudowy może spowodować uszkodzenie połączenia. Uszkodzenie połączeń może spowodować wydostawanie się kondensatu. Element przyłączeniowy należy przykręcać wyłącznie przy zamkniętych i przykręconych drzwiach obudowy.

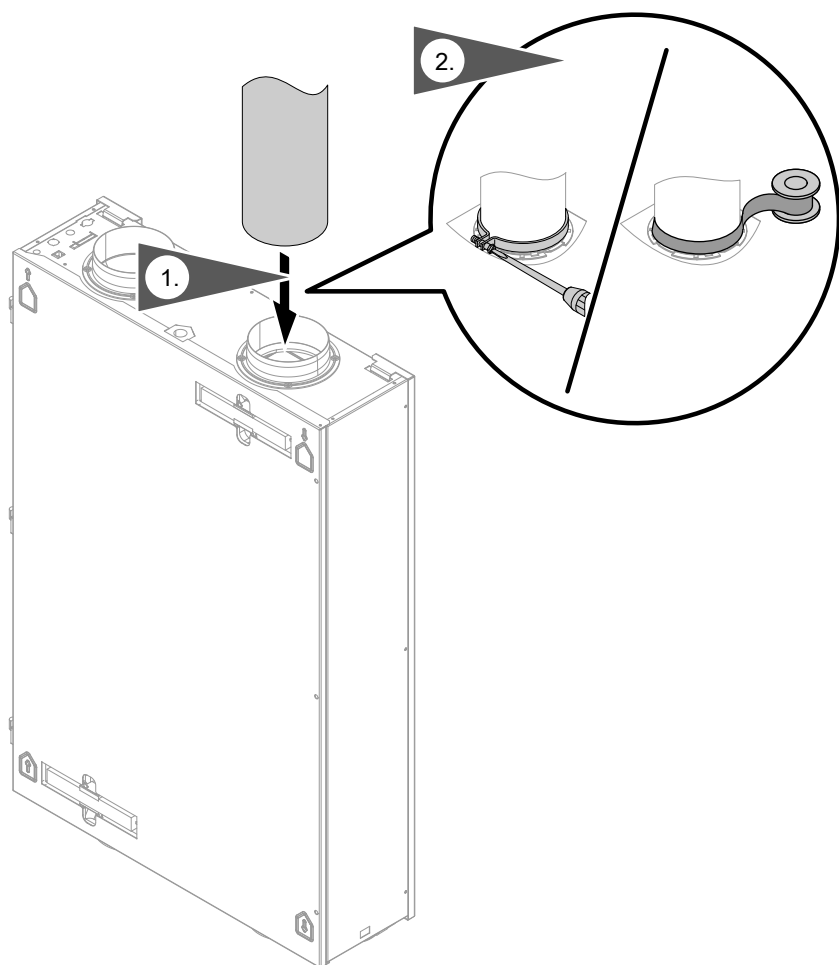
Montaż ścienny (ciąg dalszy)

Rys. 10

Podłączenie przewodów powietrza zewnętrznego/odprowadzanego

Zamontować rury na właściwych króćcach przyłączeniowych urządzenia wentylacyjnego (w razie potrzeby zastosować zawór zwrotny klapowy). Króćce przyłączeniowe muszą być całkowicie zakryte przez rury, ponieważ na zimniejszych króćcach może tworzyć się kondensat. Zapewnić pełną izolację.

Podłączanie przewodów powietrza... (ciąg dalszy)



Rys. 11

2. Zamontować szczelne rury przyłączeniowe. W zależności od typu rury zamocować je obejmą lub taśmą zimnokurczliwą.

**Układanie przewodów powietrza zewnętrznego/odprowadzanego:**

Instrukcja montażu i serwisu „systemu rozdziału powietrza”

**Uwaga**

Jeśli woda wnika w ścianę zewnętrzną budynku, może spowodować szkody budowlane. W przypadku przepustów w ścianie zewnętrznej inwestor powinien przygotować odporne na warunki atmosferyczne uszczelnienie pomiędzy otworem a tuleją ścienną.

Podłączanie spustu kondensatu

Proces odzyskiwania ciepła prowadzi do powstania kondensatu w przeciwprądowym wymienniku ciepła.

**Uwaga**

Kondensat może spowodować uszkodzenie urządzenia. Kondensat musi odpływać bez przeszkód. Wszystkie przewody kondensatu układać ze spadkiem. Przewody nie mogą zwisać.

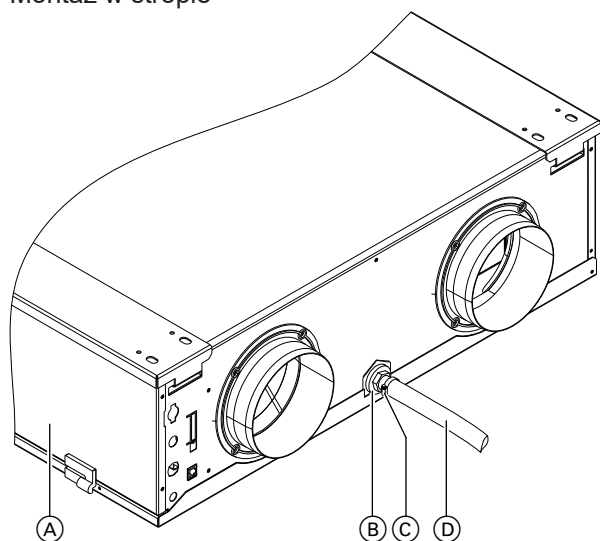
- Podłączyć przewód kondensatu przez suchy lub zwykły syfon do przewodu ściekowego.
- Ułożyć przewód kondensatu ze spadkiem poza urządzeniem.

Podłączanie spustu kondensatu (ciąg dalszy)

- Jeżeli spust kondensatu przebiega przez pomieszczenia nieogrzewane, musi być w tych pomieszczeniach zabezpieczony przed zamarzaniem (np. izolacja cieplna lub dodatkowe ogrzewanie).
- Ze względu na zagrożenie spiętrzeniem kondensatu, podłączanie przewodu kondensatu do rynien jest niedozwolone.

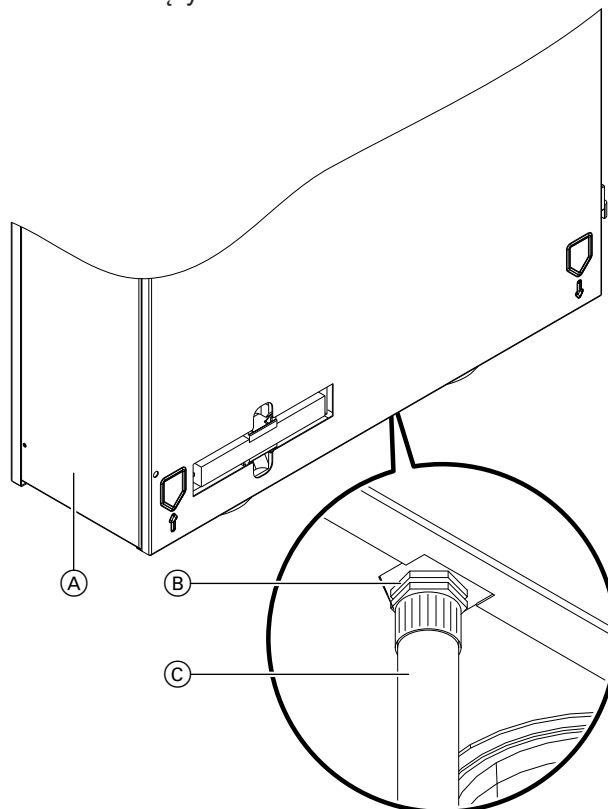
Podłączanie przewodu kondensatu do urządzenia wentylacyjnego**Uwaga**

Boczne obciążenie króćca odpływowego kondensatu podczas podłączania dostarczonego przez inwestora przewodu kondensatu może być przyczyną uszkodzenia wanny wychwytowej kondensatu i nieszczelności. Podczas mocowania i układania przewodu kondensatu należy unikać bocznego obciążenia króćca odpływowego kondensatu.

Montaż w stropie

Rys. 12

- (A) Vitovent 300-C
- (B) Króciec spustowy kondensatu
- (C) Obejma przewodu (w zakresie obowiązków inwestora)
- (D) Przewód kondensatu (wewn. \varnothing 20 mm, w zakresie obowiązków inwestora)

Montaż wiszący

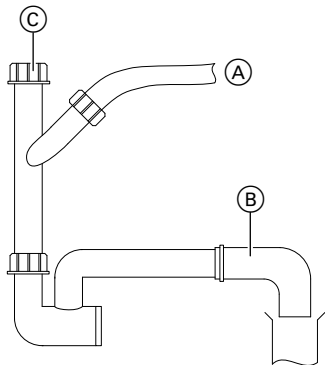
Rys. 13

- (A) Vitovent 300-C
- (B) Króciec spustowy kondensatu GW 1¼
- (C) Przewód kondensatu DN 40 (w zakresie obowiązków inwestora)

Bezobsługowy syfon suchy (wyposażenie dodatkowe)

Wskazówka

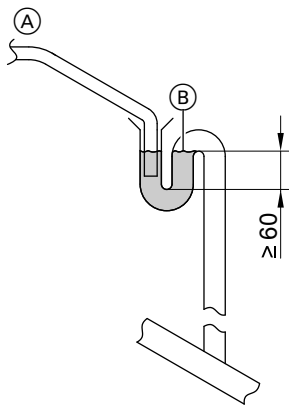
W przypadku urządzenia wentylacyjnego z entalpicznym wymiennikiem ciepła należy zastosować suchy syfon do spustu kondensatu.



Rys. 14

- (A) Przyłącze do odprowadzania kondensatu \varnothing 18 do 20 mm
- (B) Przewód ściekowy DN 40, np. rura HT (w zakresie obowiązków inwestora) ze spadkiem
- (C) Przyłącze do króćca spustowego kondensatu: z zaślepką / ponieważ w tym przypadku tu nieużywany

Syfon (w zakresie obowiązków inwestora)



Rys. 15

- (A) Odprowadzanie kondensatu z urządzenia wentylacyjnego
- (B) Syfon, w zakresie obowiązków inwestora

Wskazówka

Połączenia rur skleić klejem do PCW.

Podłączenie do sieci elektrycznej



Niebezpieczeństwo

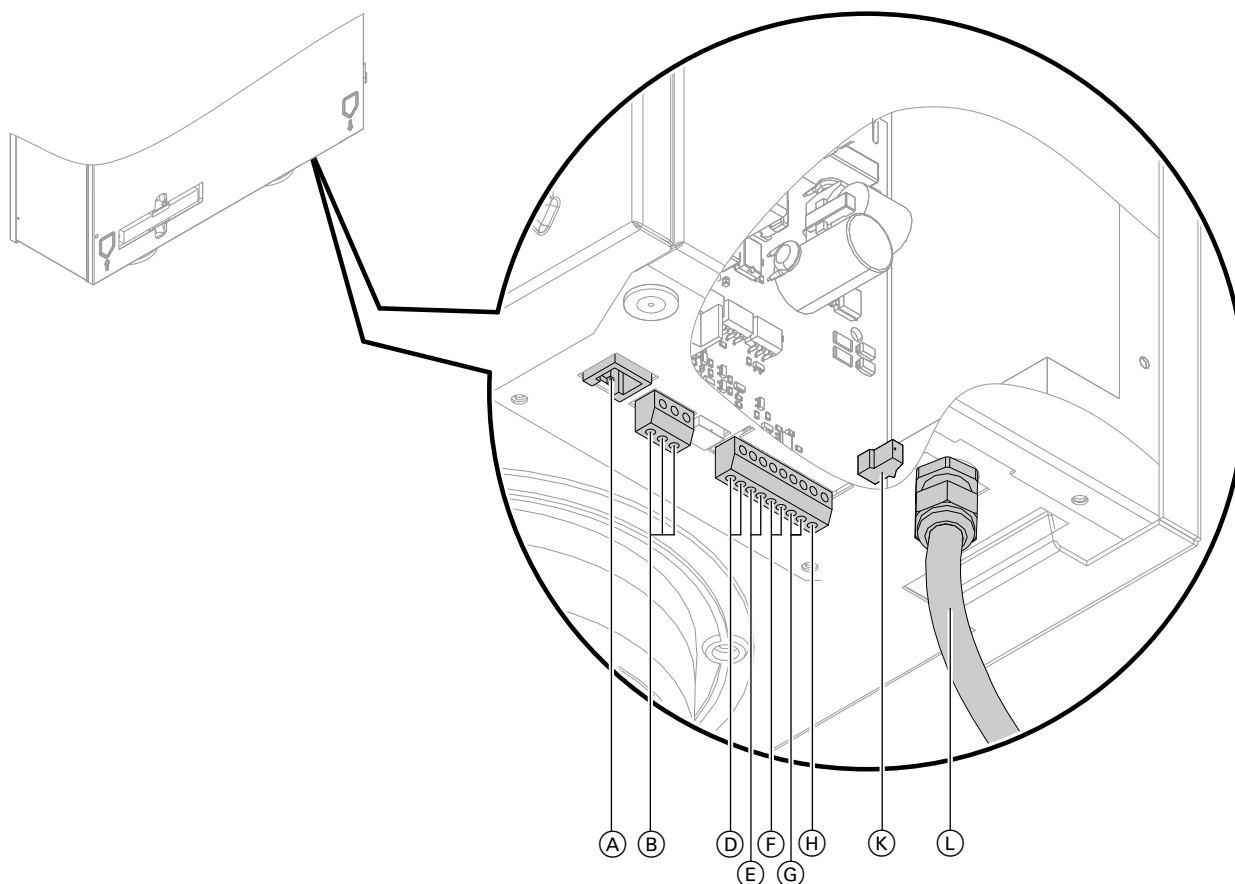
Uszkodzone izolacje przewodów mogą prowadzić do niebezpiecznego porażenia prądem oraz do uszkodzenia urządzenia.

Przewody ułożyć tak, aby nie stykały się z częściami silnie nagrzewającymi się, wibrującymi lub o ostrych krawędziach.

Wskazówka

Jeżeli dwa komponenty są podłączone do jednego zacisku, obie żyły należy wcisnąć w **jedną** tuleję zaciskową.

Przegląd przyłączy elektrycznych



Rys. 16

- Ⓐ Przyłącze RJ12 (X2)
- Ⓑ Przyłącze Modbus
- Ⓓ
 - Wejście 0 do 10 V_{DC} na czujnik CO₂ (X15.1/ X15.2)
 - Wymagane ustawienia parametrów: patrz poniższa tabela.
- Ⓔ Wejście, z możliwością przełączania
 - Wejście 0 do 10 V_{DC} na czujnik wilgoci (X15.3/ X15.4)
 - Wymagane ustawienia parametrów: patrz poniższa tabela.
- Ⓕ Wyjście 24 V_{DC}, maks. 4,5 VA (X15.5/X15.6)
 - Do czujnika CO₂-/wilgoci (dodatkowo Ⓔ i Ⓓ) lub
 - Do modułu regulacyjnego wentylacji, typ LM1 (dodatkowo Ⓑ)
- Ⓖ Zewnętrzny czujnik temperatury (NTC 10 kΩ, X15.7/X15.8), np. w połączeniu z gruntowym wymiennikiem ciepła
- Ⓕ Wyjście 0 i 10 V_{DC} (X15.9)
- Ⓖ Zewnętrzny, elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępного, montaż w przewodzie powietrza zewnętrznego
 - Wejście, faza L: Przyłącze elektryczne 230 V/ 50 Hz (X14.1)
 - Wyjście, faza L': Napięcie zasilania 230 V~ (X14.2)
- Żyły zamienne
- Ⓛ Zasilający przewód elektryczny ze stykiem uziemiającym (typu schuko) (1/N/PE 230 V/50 Hz, podłączony fabrycznie)

Podłączenie do sieci elektrycznej (ciąg dalszy)**Wymagane ustawienia parametrów**

| Przyłącze | Moduł do obsługi wentylacji, typ LB1 Regulator pompy ciepła Vitotronic 200, typ WO1C | Regulator Vitotronic 200, typ HO1B/HO1C do wiszących gazowych kotłów kondensacyjnych | Wartość ustawień |
|---------------------|---|--|------------------|
| Ⓓ Wejście 0 do 10 V | „Funkcja wejścia 1 C1B0” | „Funkcja wejścia 1 B0” | „1” |
| | „Napięcie min. wejścia 1 C1B1” | „Min. napięcie na wejściu 1 B1” | „3,5 V” |
| Ⓔ Wejście 0 do 10 V | „Min. napięcie na wejściu 2 C1C1” | „Min. napięcie na wejściu 2 C1” | „7 V” |


Przyłącze 3-drogowej kłapy przełączającej do gruntowego wymiennika ciepła (w gestii inwestora)

- Zasilanie elektryczne silnika:
Wyjście 24 V_~, X15.5/X15.6 (poz. Ⓕ na poprzednim rysunku)
- Sterowanie 0/+10 V:
Wyjście 0 i 10 V_~, X15.9 (poz. Ⓖ na poprzednim rysunku)


Wskazówka

W przypadku sterowania kłapą przełączającą 230 V konieczny jest przekaźnik łącznikowy (w zakresie obowiązków inwestora).


Montaż i podłączenie modułu do obsługi wentylacji

 Instrukcja montażu i serwisu „modułu regulacyjnego wentylacji, typ LB1”

Podłączenie pompy ciepła

 Instrukcja montażu i serwisu pompy ciepła

Podłączenie urządzenia grzewczego przez moduł regulacyjny wentylacji, typ LM1

 Instrukcja montażu i serwisu urządzenia grzewczego.

Czujnik ciśnienia powietrza (w zakresie obowiązków inwestora)

Czujnik ciśnienia powietrza montować w pomieszczeniach, w których eksploatowana jest instalacja paleniskowa z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego.

Podłączenie czujnika wilgoci/CO₂ (wyposażenie dodatkowe)

Patrz strona 21.

Podłączenie do sieci elektrycznej (ciąg dalszy)**Podłączanie zewnętrznego elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego**

Dodatkowy zewnętrzny, elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe) do pracy ciągłej urządzenia wentylacyjnego przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych (zastosowanie w budynku pasywnym). Montaż w przewodzie powietrza zewnętrznego w pobliżu króćca przyłączeniowego urządzenia.

Przyłącze elektryczne: patrz strona 21.

Centralny czujnik wilgoci (wyposażenie dodatkowe)

Instrukcja montażu „czujnika wilgoci”

Przyłącze elektryczne**Niebezpieczeństwo**

Nieprawidłowo wykonane instalacje elektryczne mogą prowadzić do porażenia prądem oraz do uszkodzenia urządzeń.

Przyłącze elektryczne i zabezpieczenia wykonać zgodnie z następującymi przepisami:

- IEC 60364-4-41
- Przepisy norm VDE
- Techniczne Warunki Przyłączeniowe lokalnego zakładu energetycznego (ZE)

Vitovent 300-C jest dostarczany z okablowanymi wtykami.

Włożyć wtyczkę zasilania elektrycznego do oddzielnie zabezpieczonego gniazda hermetycznego 230 V/50 Hz.



Czynności robocze – pierwsze uruchomienie, przegląd techniczny i konserwacja

| | Strona |
|--|--------|
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 30%;"> <p>→ Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu</p> <p>→ Czynności robocze podczas przeglądu technicznego</p> <p>→ Czynności robocze przy konserwacji</p> </div> <div style="width: 60%; text-align: right;"> <p>Strona</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 30%;"> </div> <div style="width: 60%;"></div> </div> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 1. Kontrola systemu wentylacji mieszkań..... 25 • • • 2. Włączanie urządzenia wentylacyjnego..... 25 • 3. Ustawianie języka, godziny, daty..... 26 • 4. Ustawianie przepływu objętościowego powietrza..... 26 • 5. Regulacja przepływów objętościowych powietrza..... 26 • 6. Kompensacja przepływów objętościowych powietrza po stronie nawiewnej/ wywiewnej..... 27 • • • 7. Wyłączanie urządzenia wentylacyjnego z eksploatacji..... 27 • • • 8. Czyszczenie i ewentualna wymiana filtrów..... 27 • • • 9. Otwieranie urządzenia..... 29 • • • 10. Czyszczenie wanny zbiorczej kondensatu..... 30 • • • 11. Czyszczenie przeciwprądowego wymiennika ciepła..... 32 • • • 12. Czyszczenie wnętrza..... 33 • • • 13. Zamykanie urządzenia..... 34 • • • 14. Kontrola odpływu kondensatu..... 35 • • • 15. Kontrola osadzenia wszystkich elektrycznych złączy wtykowych i przepustów na przewody • • • 16. Uruchamianie systemu wentylacji mieszkań • 17. Szkolenie użytkownika instalacji..... 35 | |



Kontrola systemu wentylacji mieszkań



Niebezpieczeństwo

Jednoczesna eksploatacja instalacji grzewczej 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:

- **Nie** eksploatować urządzenia wentylacyjnego razem z instalacją paleniskową z zasysaniem powietrza do spalania **z pomieszczenia** (np. otwarty kominek).
- Wykorzystywać do instalacji paleniskowych tylko zasysanie powietrza do spalania **z zewnątrz** i zapewnić oddzielny dopływ powietrza do spalania. Zalecamy korzystanie z instalacji paleniskowych, 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.

Wskazówki dot. eksploatacji urządzenia wentylacyjnego w połączeniu z instalacją paleniskową z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia

- *Należy zainstalować urządzenie zabezpieczające (w zakresie obowiązków inwestora), które wyłączy urządzenie wentylacyjne w przypadku wystąpienia podciśnienia w pomieszczeniu.*
- **Wymagane** jest pozwolenie rejonowego zakładu kominarskiego.
- *Zabezpieczenie przeciwprądowego wymiennika ciepła przed zamarzaniem zapewnia zintegrowany element grzewczy podgrzewu wstępnego do -10°C . Do pracy przy niższych temperaturach zewnętrznych przewidzieć dodatkowo w przewodzie powietrza zewnętrznego zewnętrzną, elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe) albo gruntowy wymiennik ciepła (w zakresie obowiązków inwestora).*

Zaleca się kontrolę systemu wentylacji mieszkań pod kątem następujących właściwości:

- Przekrój w świetle systemu zasysania powietrza zewnętrznego i powietrza wylotowego.
- Wymiarowanie i ułożenie przewodów zgodnie z projektem
- Fachowe ustawienie urządzenia i zamocowanie kanałów, tłumików, skrzynek rozdziału powietrza, otworów nawiewnych/wywiewnych
- Fachowe odprowadzenie kondensatu, fachowa izolacja cieplna kanałów w obszarach zimnych

Wskazówka

Czyszczenie systemu przewodów można ewentualnie wykonać poprzez otwory nawiewne/wywiewne.



Włączanie urządzenia wentylacyjnego



Uwaga

Pył przedostający się do urządzenia wentylacyjnego i do systemu przewodów może powodować zakłócenia w działaniu systemu wentylacji mieszkań.

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 zaklezione folią samoprzylepną, całkowicie usunąć tę folię **przed** włączeniem urządzenia wentylacyjnego.



Włączanie urządzenia wentylacyjnego (ciąg dalszy)

Włożyć wtyczkę urządzenia wentylacyjnego do oddzielnie zabezpieczonego gniazda ze stykami uziemiającymi loeschen (230 V/50 Hz).



Ustawianie języka, godziny, daty



Instrukcja obsługi



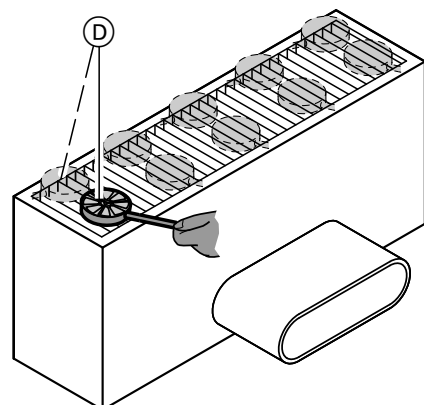
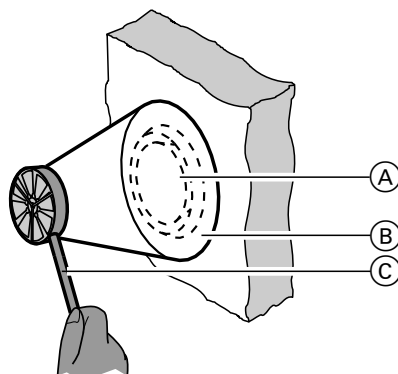
Ustawianie przepływu objętościowego powietrza



Instrukcja montażu i serwisu „modułu do obsługi wentylacji” lub urządzenia grzewczego



Regulacja przepływów objętościowych powietrza



Rys. 17

- Ⓐ Otwór nawiewny/wywiewny
- Ⓑ Lejek pomiarowy o zdefiniowanym przekroju do określania prędkości powietrza
- Ⓒ Anemometr z wirnikiem skrzydełkowym
- Ⓓ Pomiar przy wypuszczeniu podłogowym bez lejka pomiarowego:
Pomiar można przeprowadzić również przy zastosowaniu odpowiedniego lejka pomiarowego, jeżeli jest dostępny.

1.
 - Ustawić stopień wentylacji 2.
 - **Wyłączyć** urządzenie monitorujące wilgotność powietrza i stężenie CO₂, jeśli jest zamontowane.
 - Moduł regulacyjny wentylacji, typ LB1/regulator pompy ciepła:
„C1B0” ustawić na „0”.
 - Regulator do wiszącego gazowego kotła kondensacyjnego:
„B0” ustawić na „0”.



Instrukcja obsługi

2. Przy zastosowaniu anemometru z wirnikiem skrzydełkowym zmierzyć prędkość powietrza (lub bezpośrednio przepływ objętościowy powietrza) na anemostatach powietrza nawiewnego i wywiewnego. Przestrzegać instrukcji producenta urządzeń pomiarowych. Zapisać wartości pomiarowe w protokole uruchomienia.

Wskazówka

W przypadku anemostatów powietrza nawiewnego i wywiewnego zastosować lejek pomiarowy Ⓑ. Dzięki temu w szczelinie pierścieniowej anemostatu powietrza nawiewnego/wywiewnego można określić cały przepływ objętościowy powietrza. W przypadku większych otworów nawiewnych i wywiewnych (np. przy nawiewie podłogowym) nie można stosować lejków pomiarowych. Przeprowadzić kilka pomiarów na całej powierzchni. Obliczyć wartość średnią z pomiarów.

3. Ustalić wielkość odstępstwa pomiędzy wyliczonymi (z projektu) a zmierzonymi przepływami objętościowymi powietrza.



Regulacja przepływów objętościowych powietrza (ciąg dalszy)

4. Wyregulować otwory nawiewne/wywiewne w zależności od wielkości odstępstwa.
Zapisać nowe wartości średnicy otworu/szczeliny pierścieniowej w protokole uruchomienia.
5. Ponownie zmierzyć przepływy objętościowe powietrza. Sprawdzić po ponownym wyregulowaniu.
Zapisać nowe wartości w protokole uruchomienia.
6. Po całkowitym zakończeniu ustawienia ustalić średnice otworów nawiewnych/wywiewnych (w razie potrzeby zabezpieczyć).
7. Włączyć urządzenie monitorujące wilgotność powietrza i stężenie CO₂, jeżeli zostało wcześniej wyłączone.
 - Moduł do obsługi wentylacji/pompy ciepła: „C1B0” ustawić na „1”.
 - Moduł obsługowy do wiszącego gazowego kotła kondensacyjnego „B0” ustawić na „1”.

Wskazówka

Regulacja ilości powietrza za pomocą anemometru z wirnikiem skrzydełkowym **nie** zapewnia wysokiej dokładności. Możliwe są odstępstwa o $\pm 10\%$. Ważny jest udział rozdziału przepływów objętościowych powietrza dla pomieszczeń nawiewnych i wywiewnych.



Kompensacja przepływów objętościowych powietrza po stronie nawiewnej/wywiewnej



Instrukcja montażu i serwisu „modułu regulacyjnego wentylacji, typ LB1” lub urządzenia grzewczego



Wyłączanie urządzenia wentylacyjnego z eksploatacji

Podczas prac przy otwartym urządzeniu:



Niebezpieczeństwo

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd może prowadzić do odniesienia groźnych obrażeń spowodowanych prądem elektrycznym.

Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu **wyciągnąć wtyczkę sieciową. Zabezpieczyć przed ponownym włożeniem.**



Czyszczenie i ewentualna wymiana filtrów

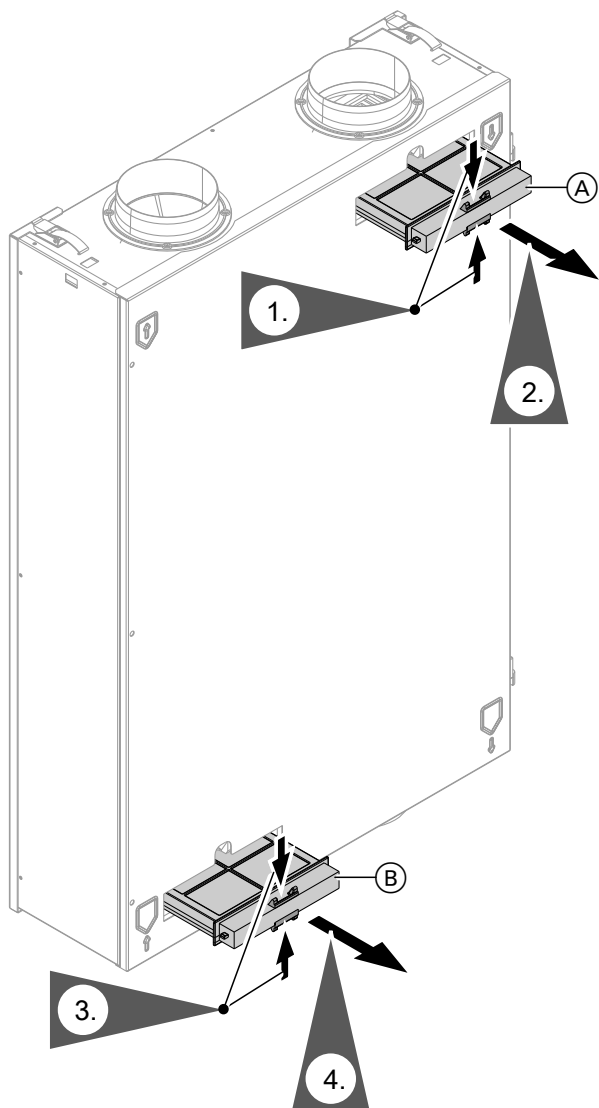


Uwaga

- Kurz zbierający się w urządzeniu może prowadzić do jego uszkodzenia.
Urządzenie używać tylko z filtrem powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego.
- Jeżeli na wyświetlaczu modułu obsługowego pojawia się komunikat dotyczący filtrów, należy wyczyścić odkurzaczem filtr powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego.
- Jeżeli filtry były już czyszczone kilkakrotnie, wymienić **obydwa**.
- **Obydwa** filtry wymieniać co najmniej **raz** w roku.
- Zabrudzone filtry wyrzucać razem z odpadami domowymi.



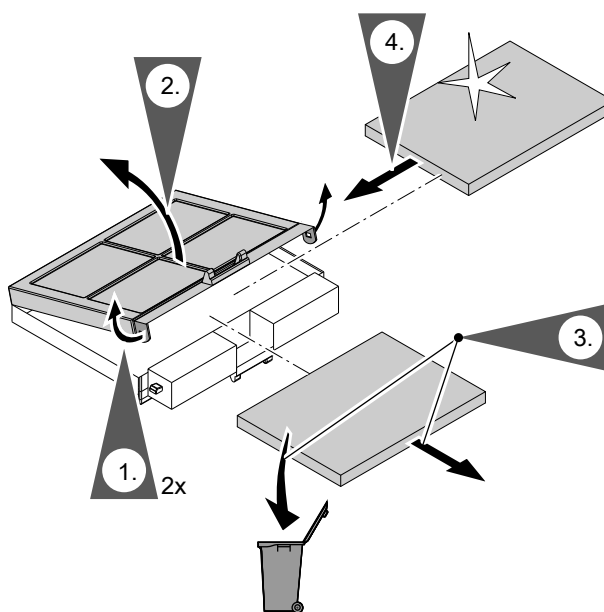
Wymowanie modułów filtrów z urządzenia



Rys. 18

- Ⓐ Moduł filtra powietrza usuwanego
- Ⓑ Moduł filtra powietrza zewnętrznego

Wymiana filtrów

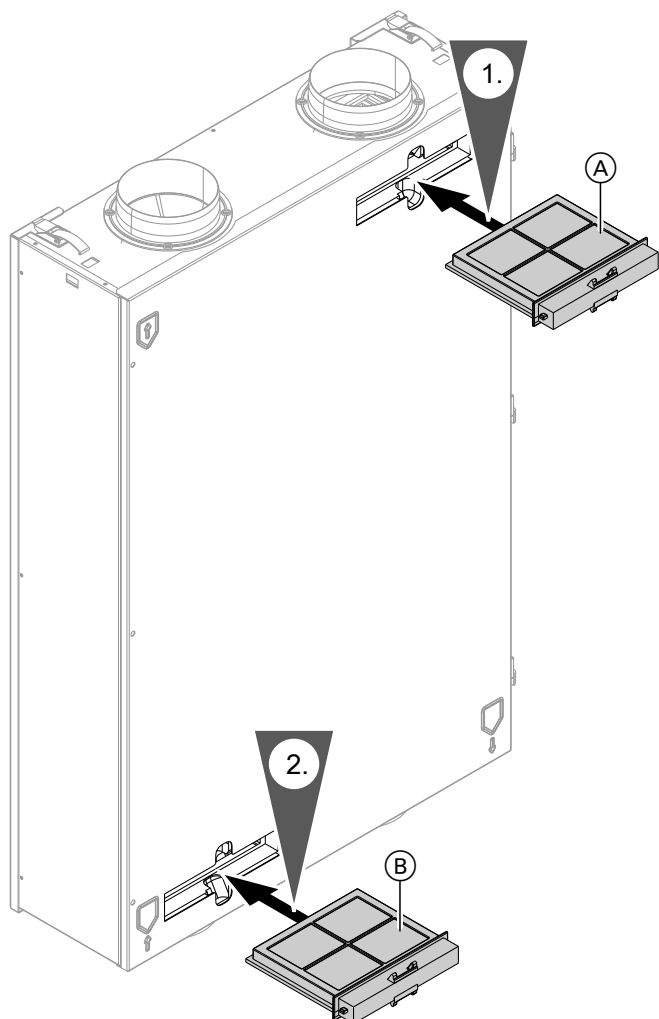


Rys. 19

- 3. Przed wyjęciem filtrów zapamiętać ich pozycję montażową. W razie potrzeby zaznaczyć pozycję pisakiem.




Wsuwanie modułów filtrów do urządzenia



Rys. 20

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

Resetowanie wskaźnika serwisowego filtra

 Instrukcja obsługi „modułu regulacyjnego wentylacji, typ LB1” lub urządzenia grzewczego



Otwieranie urządzenia

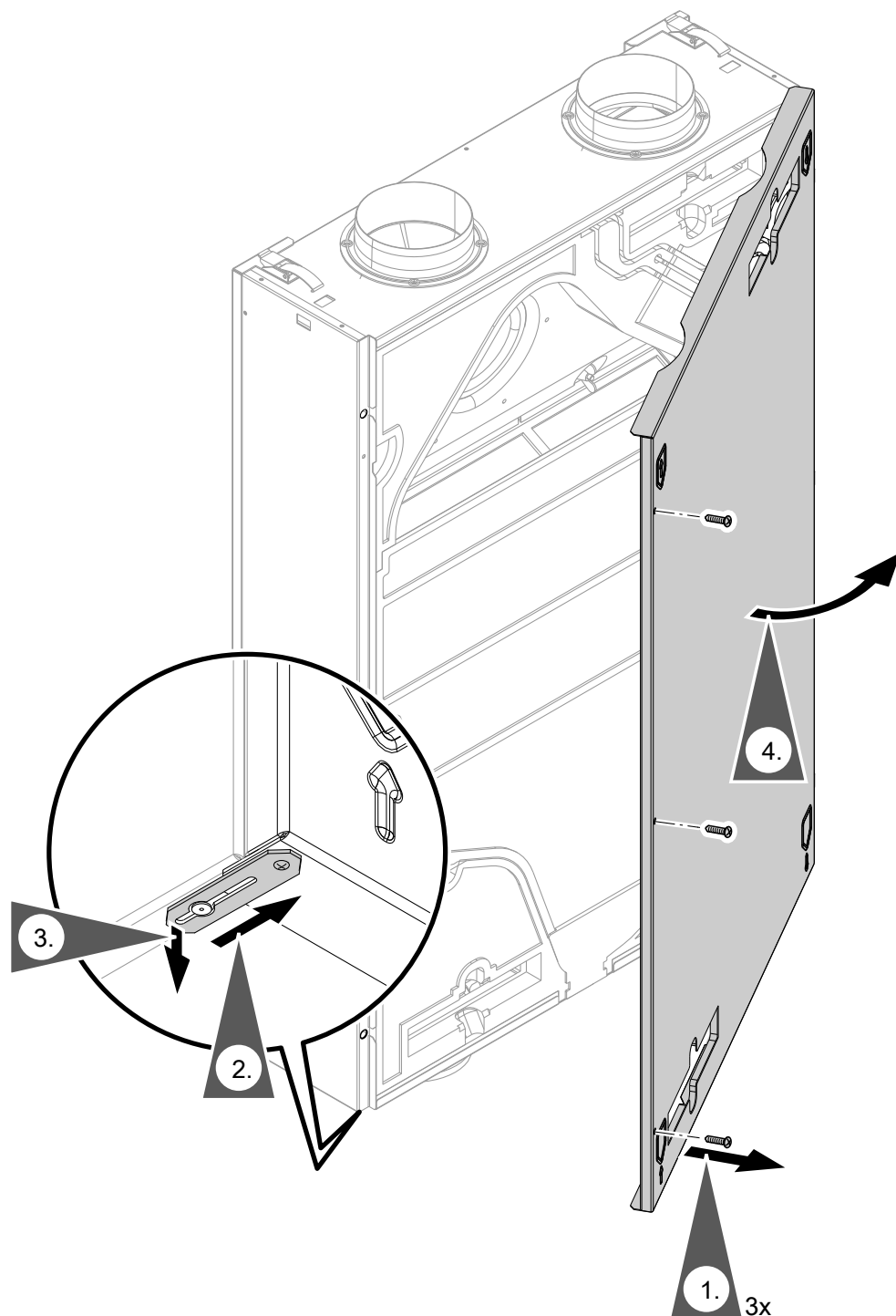
Przed otwarciem urządzenia wyjąć moduły filtrów: patrz strona 28.

**Niebezpieczeństwo**

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd może prowadzić do odniesienia groźnych obrażeń spowodowanych prądem elektrycznym. Przed otwarciem urządzenia **wyciągnąć wtyczkę sieciową. Zabezpieczyć przed ponownym włożeniem.**



Otwieranie urządzenia (ciąg dalszy)



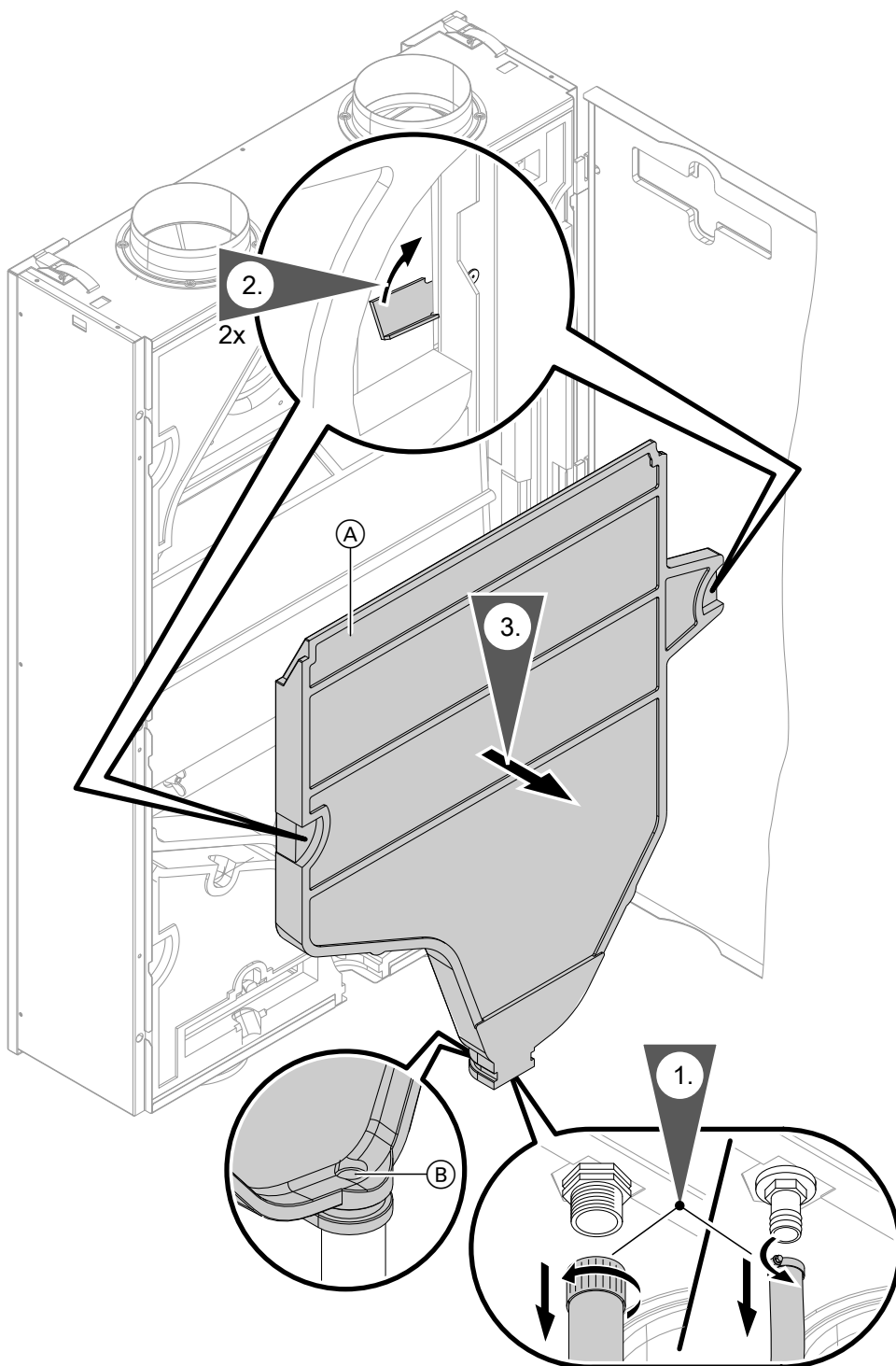
Rys. 21



Czyszczenie wanny zbiorczej kondensatu

! **Uwaga**
Wyciek kondensatu może spowodować uszkodzenie urządzenia.
Podczas wyciągania nie przechylać wanny zbiorczej kondensatu.

! **Uwaga**
Boczne obciążenie elementu przyłączeniowego podczas demontażu i montażu dostarczonego przez inwestora przewodu kondensatu może być przyczyną uszkodzenia wanny wychwytowej kondensatu i nieszczelności.
Unikać bocznego obciążenia elementu przyłączeniowego.



Rys. 22

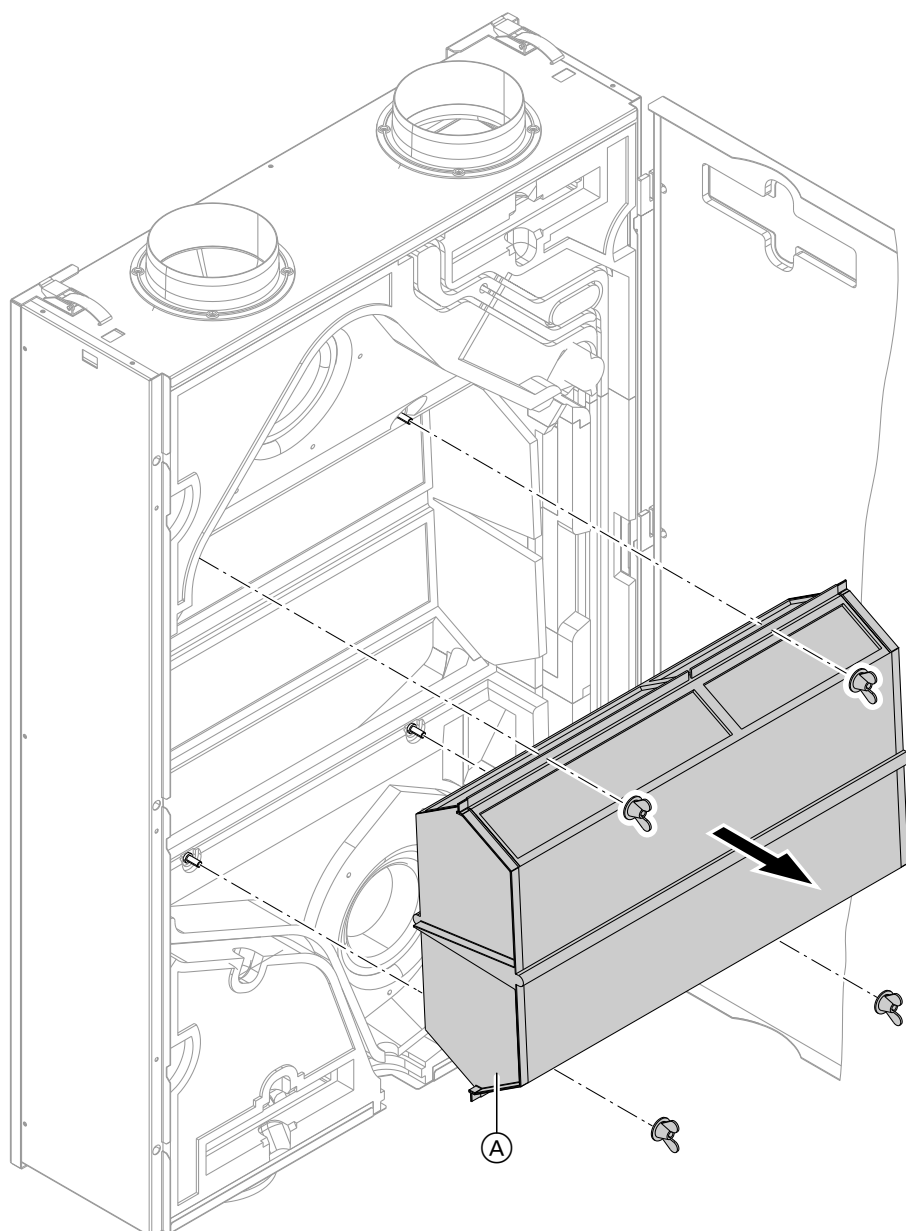
Wskazówka

Podczas otwierania wanny zbiorczej może wyciekać kondensat.

- Wyrzec wnętrze wanny zbiorczej (A) wilgotną szmatką. Ewentualnie wyczyścić odkurzaczem. **Nie stosować środków czyszczących!**
- Sprawdzić spust kondensatu (B). W razie potrzeby usunąć zabrudzenia.



- !** **Uwaga**
Mechaniczne obciążenie może prowadzić do uszkodzenia lameli przeciwprądowego wymiennika ciepła.
Chwytać przeciwprądowy wymiennik ciepła tylko za obudowę.



Rys. 23

Ⓐ Przewodowy wymiennik ciepła

Wskazówka

Podczas montażu zwrócić uwagę na oznaczenia prawidłowej pozycji montażowej: patrz strona 34.



Czyszczenie przeciwprądowego wymiennika ciepła (ciąg dalszy)

Wskazówki dotyczące czyszczenia



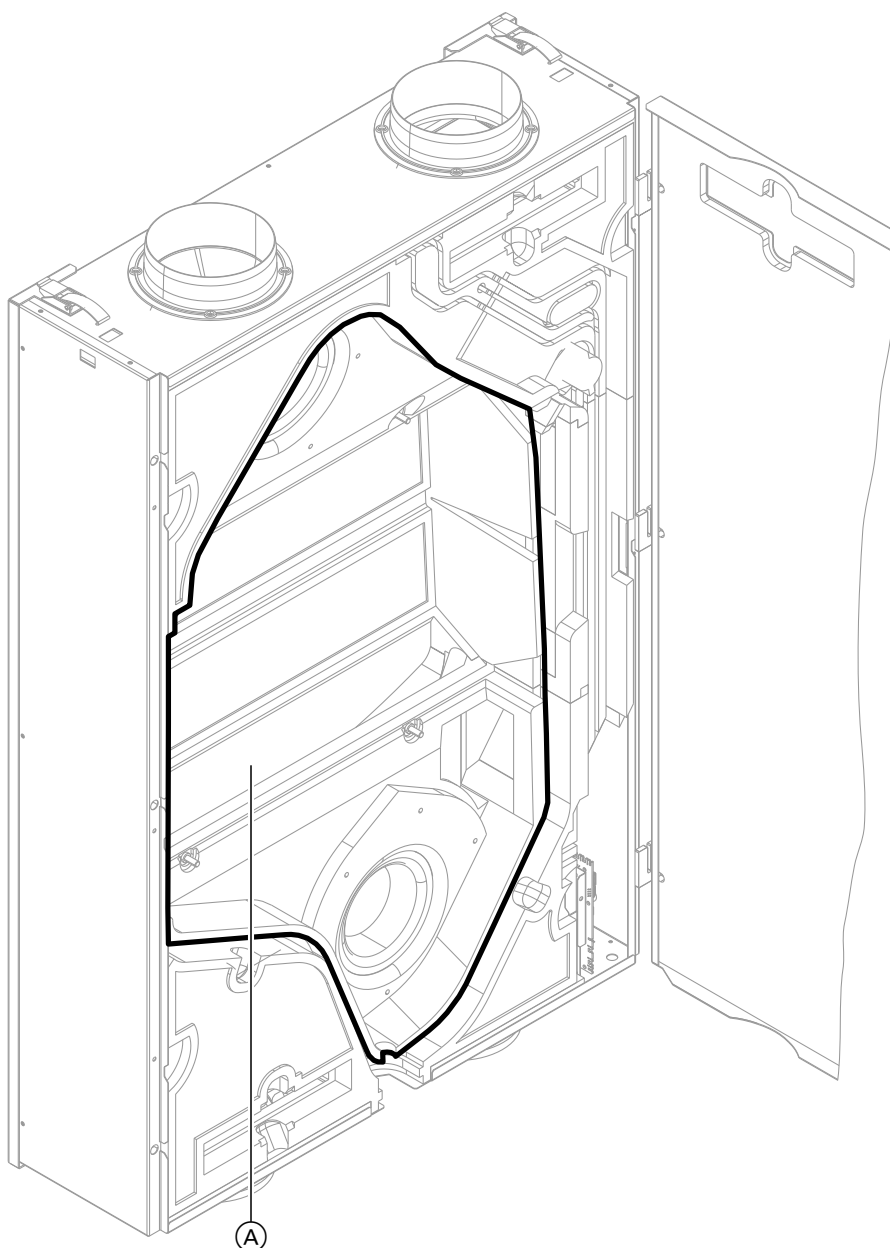
Niebezpieczeństwo

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.
- Przepłukać przeciwprądowy wymiennik ciepła za pomocą prysznica ręcznego. Nie czyścić mechanicznie. Przed montażem w urządzeniu wentylacyjnym poczekać, aż woda ścieknie.



Czyszczenie wnętrza




Rys. 24





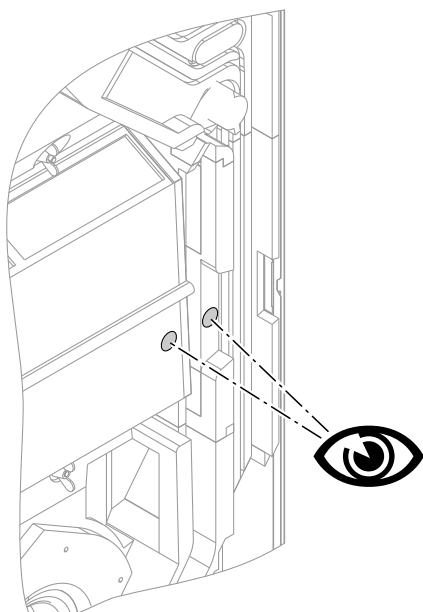
Czyszczenie wnętrza (ciąg dalszy)

Wyczyścić wnętrze  odkurzaczem. Ewentualnie wytrzeć wilgotną szmatką.

Nie stosować środków czyszczących!



Zamykanie urządzenia

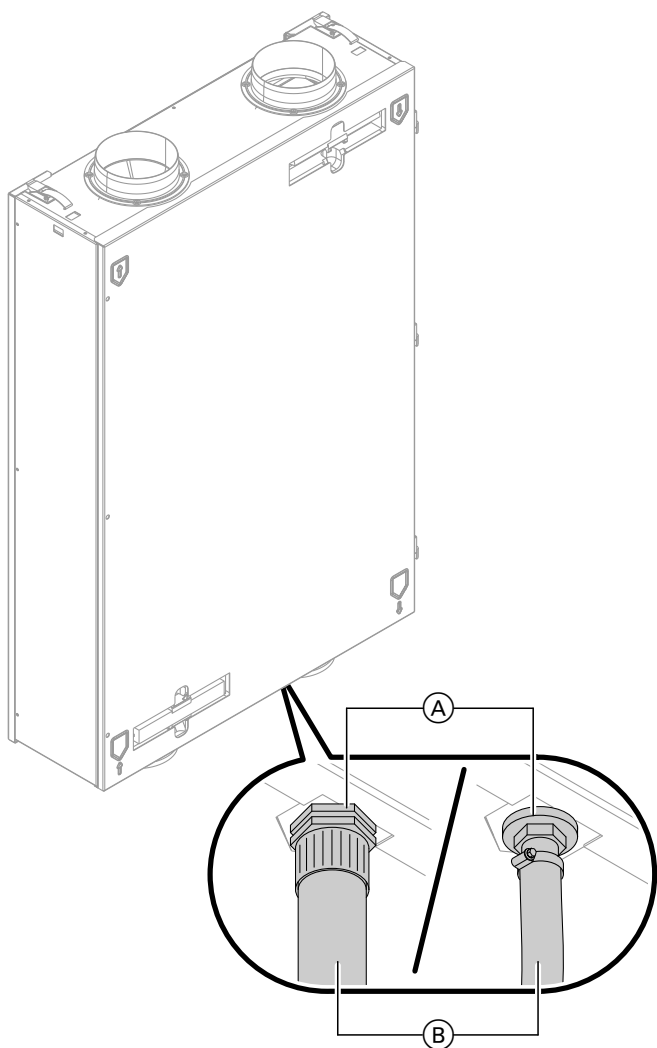


Rys. 25

1. Zamontować przeciwprądowy wymiennik ciepła: Patrz strona 32. Zwrócić przy tym uwagę na oznaczenia prawidłowej pozycji montażowej.
2. Zamontować wannę zbiorczą kondensatu: Wykonać w odwrotnej kolejności etapy robocze opisane na stronie 31.
3. Zamknąć urządzenie: Wykonać w odwrotnej kolejności etapy robocze opisane na stronie 30.
4. Wsunąć moduły filtrów do urządzenia: Patrz strona 29.



Kontrola odpływu kondensatu



Rys. 26

- (A) Króciec spustowy kondensatu
- (B) Przewód kondensatu

Sprawdzić, czy przewód kondensatu (B) jest mocno i szczelnie osadzony na króćcu odpływowym kondensatu (A).



Kontrola osadzenia wszystkich elektrycznych złączy wtykowych i przepustów na przewody



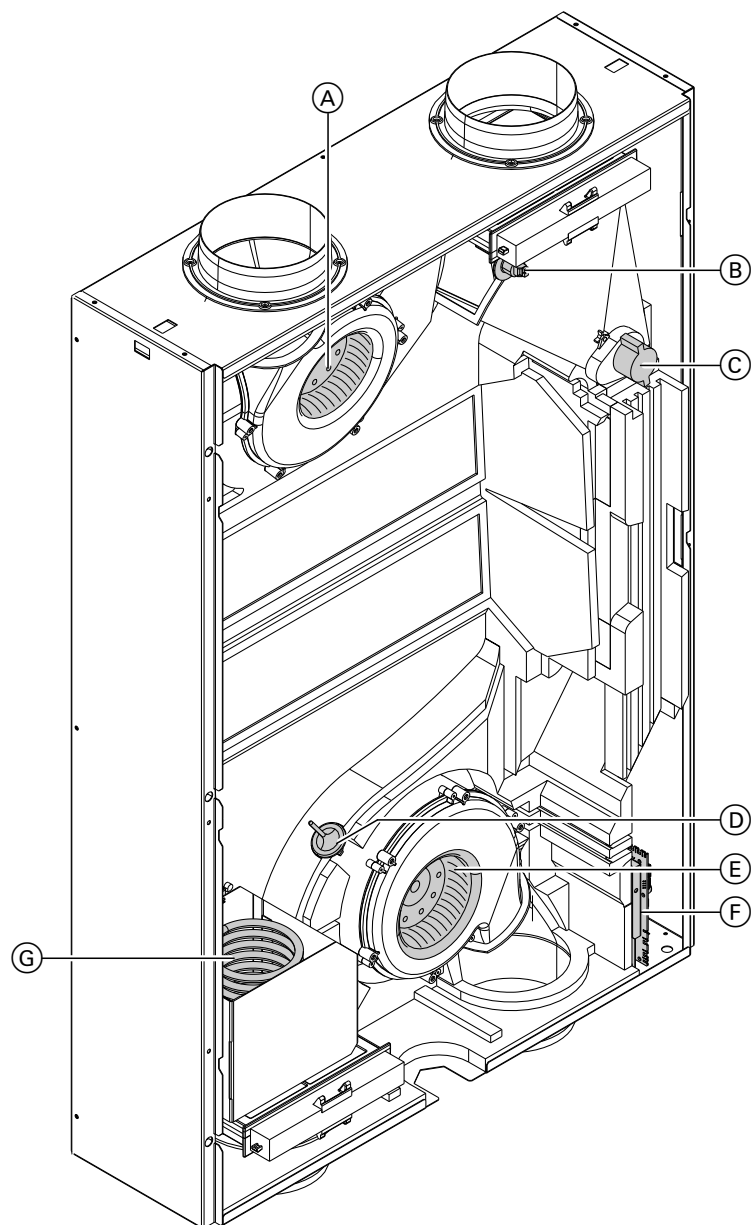
Uruchamianie systemu wentylacji mieszkań



Szkolenie użytkownika instalacji

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

Przeгляд podzespołów wewnętrznych



Rys. 27

- Ⓐ Wentylator powietrza dolotowego
- Ⓑ Czujnik temperatury powietrza usuwanego (NTC 10 k Ω)
- Ⓒ Silnik klapy obejścia ze złączem wtykowym
- Ⓓ Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego (NTC 10 k Ω)
- Ⓔ Wentylator powietrza usuwanego
- Ⓕ Płytkę instalacyjną regulatora
- Ⓖ Wbudowany elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego

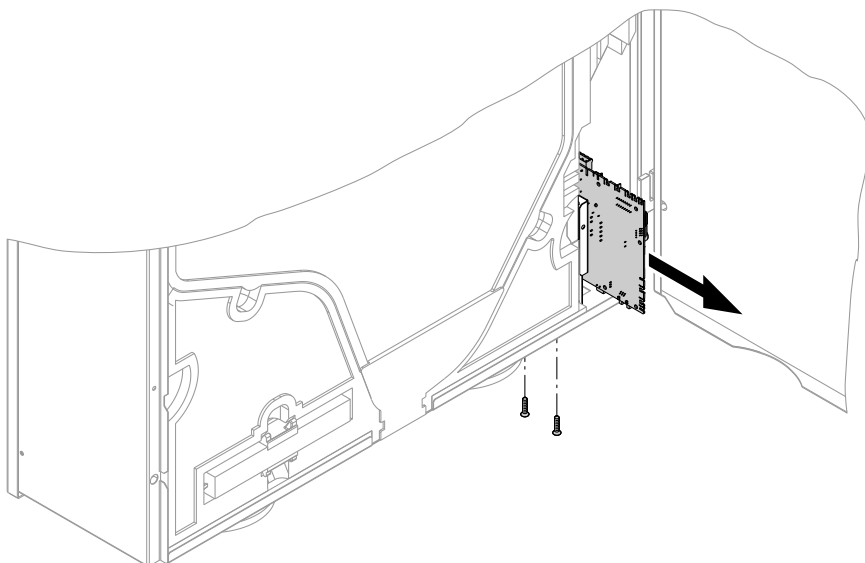
Demontaż płytki instalacyjnej regulatora



Niebezpieczeństwo

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd może prowadzić do odniesienia groźnych obrażeń spowodowanych prądem elektrycznym. Przed otwarciem urządzenia **wyciągnąć wtyczkę sieciową. Zabezpieczyć przed ponownym włożeniem.**

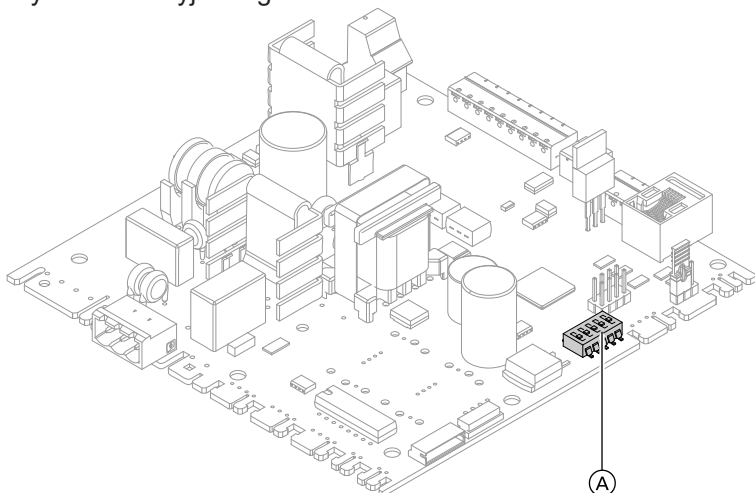
Demontaż płytki instalacyjnej regulatora (ciąg dalszy)



Rys. 28

Kontrola przełączników kodujących

Płytki instalacyjnej regulatora



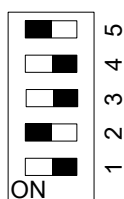
Rys. 29

(A) Przełącznik kodu

Wymagane ustawienie przełączników kodujących

Wskazówka

W przypadku nieprawidłowego ustawienia przełączników kodujących, urządzenie wentylacyjne nie włączy się.

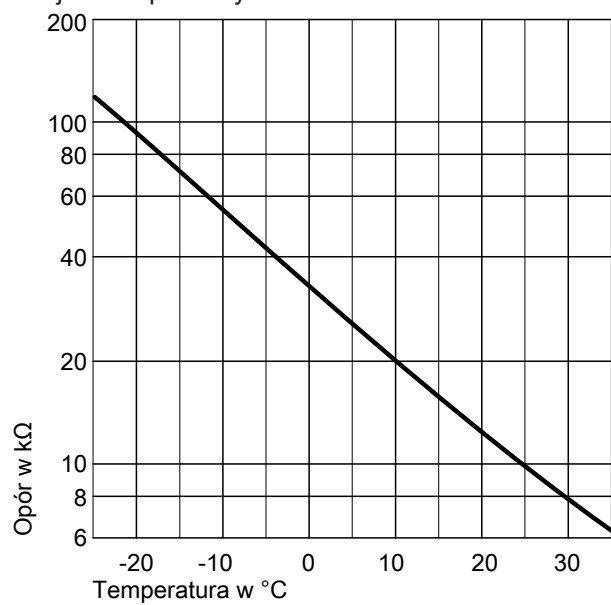


Rys. 30

| Przełącznik | ON | OFF |
|-------------|----|-----|
| 5 | X | |
| 4 | | X |
| 3 | | X |
| 2 | X | |
| 1 | | X |

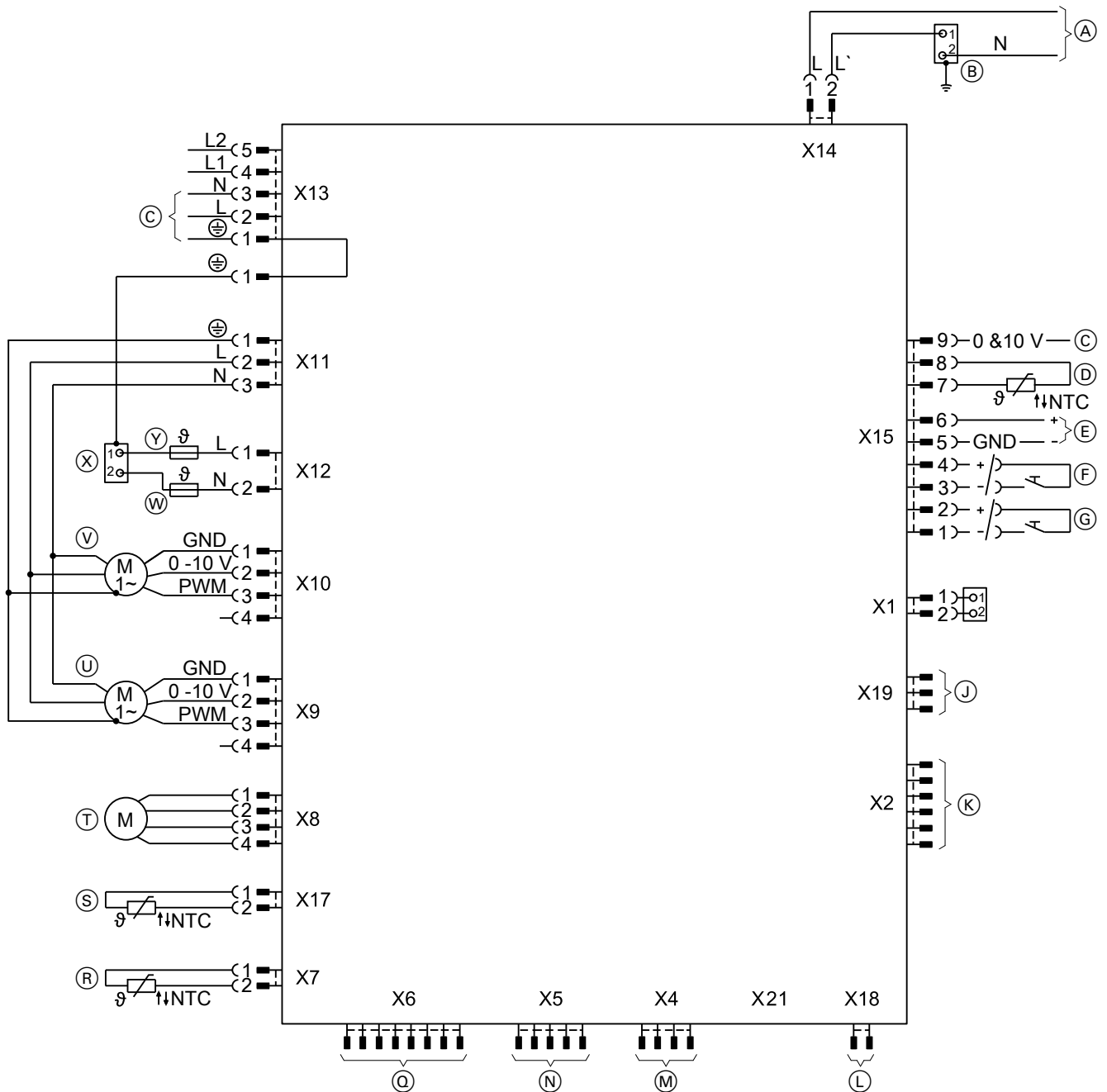
Charakterystyka oporności czujników temperatury

Czujnik temperatury NTC 10 k Ω



Rys. 31

Płytki instalacyjnej regulatora



Rys. 32

- (A) Przyłącze elektryczne 1/N/PE 230 V/50 Hz
- (B) Zewnętrzny elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe), montaż w przewodzie powietrza zewnętrznego
- (C) Wyjście 0 i 10 V_~
- (D) Zewnętrzny czujnik temperatury (NTC 10 kΩ), np. w połączeniu z gruntowym wymiennikiem ciepła
- (E) Wyjście 24 V_~, maks. 4,5 VA
 - Do czujnika CO₂ i wilgoci (dodatkowo (F) i (G)) lub
 - Do modułu regulacyjnego wentylacji, typ LM1 (dodatkowo (J))
- (F) Wejście, z możliwością przełączenia
 - Wejście 0 do 10 V_~ do czujnika wilgoci (stan fabryczny):
 - Wymagane ustawienia parametrów: patrz poniższa tabela.
- (G) Wejście, z możliwością przełączenia
 - Wejście 0 do 10 V_~ na czujnik CO₂
 - Wymagane ustawienia parametrów: patrz poniższa tabela.
- (J) Przyłącze Modbus (zdalne sterowanie, regulator pompy ciepła lub moduł regulacyjny wentylacji, typ LM1)
- (K) Niczego nie przyłączać!
- (L) Niczego nie przyłączać.
- (M) Centralny czujnik wilgoci
- (N) Niczego nie przyłączać.

Schemat przyłączy i okablowania

Płytki instalacyjnej regulatora (ciąg dalszy)

- ⓐ Podłączony fabrycznie (wewnątrz)
- Ⓡ Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego (NTC 10 kΩ)
- Ⓢ Czujnik temperatury powietrza usuwanego (NTC 10 kΩ)
- Ⓣ Silnik klapy obejścia
- Ⓤ Wentylator powietrza usuwanego
- Ⓥ Wentylator powietrza dolotowego
- Ⓦ Bezpiecznik termiczny do wbudowanego elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego
- Ⓧ Wbudowany elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego
- Ⓨ Bezpiecznik termiczny do wbudowanego elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego
- Ⓩ Wewnętrzne przyłącze elektryczne 1/N/PE 230 V/ 50 Hz

Wymagane ustawienia parametrów

| Przyłącze | Moduł do obsługi wentylacji, typ LB1 Regulator pompy ciepła Vitotronic 200, typ WO1C | Regulator Vitotronic 200, typ HO1B/HO1C do gazowych kondensacyjnych kotłów ściennych | Wartość regulacji |
|---------------------|---|--|-------------------|
| ⓓ Wejście 0 do 10 V | „Funkcja wejścia 1 C1B0” | „Funkcja wejścia 1 B0” | „1” |
| | „Napięcie min. wejścia 1 C1B1” | „Napięcie min. wejścia 1 B1” | „3,5 V” |
| ⓔ Wejście 0 do 10 V | „Napięcie min. wejścia 2 C1C1” | „Napięcie min. wejścia 2 C1” | „7 V” |

Protokół uruchomienia

Rys. 33 System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych z odzyskiem ciepła

| | | | |
|-------------|----------------------|---------|-------|
| Instalacja: | Firma instalatorska: | Edytor: | Data: |
|-------------|----------------------|---------|-------|

| | |
|---|-------------------------|
| Przepływy objętościowe powietrza do 0,5-krotnej wymiany powietrza | |
| Ustawienia urządzenia | Pobór mocy elektrycznej |
| Całkowity przepływ objętościowy | |
| Powietrze dlotowe | Powietrze usuwane |
|m ³ /h |m ³ /h |
| $\dot{V} =$m ³ /h |W |

Otwory nawiewne i wywiewne

| Powietrze dlotowe | Planowany przepływ objętościowy [m ³ /h] | Otwór nawiewny/ Otwór wywiewny | Wstępnie ustawiona średnica otworu | Pierwszy pomiar (wartość średnia) | | Skorygowana średnica otworu | | Drugi pomiar (wartość średnia) | |
|--------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|--|---|--|---|--|---|
| | | | | Przepustnica przepływu powietrza [m/s] | Przepustnica objętościowy powietrza [m ³ /h] | Przepustnica przepływu powietrza [m/s] | Przepustnica objętościowy powietrza [m ³ /h] | Przepustnica przepływu powietrza [m/s] | Przepustnica objętościowy powietrza [m ³ /h] |
| Pokój dzienny | | | | | | | | | |
| Pokój dzienny | | | | | | | | | |
| Jadalnia | | | | | | | | | |
| Sypialnia | | | | | | | | | |
| Gabinet | | | | | | | | | |
| Pokój dziecięcy 1 | | | | | | | | | |
| Pokój dziecięcy 2 | | | | | | | | | |
| Suma powietrza dlotowego | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Powietrze usuwane | | | | | | | | | |
| Kuchnia | | | | | | | | | |
| Łazienka | | | | | | | | | |
| WC dla gości | | | | | | | | | |
| Pomieszczenie gospodarcze | | | | | | | | | |
| Suma powietrza usuwanego | | | | | | | | | |

Przykład protokołu uruchomienia

Rys. 34 System wentylacji mieszkań z odzyskiem ciepła

Instalacja: _____ Edytor: _____ Data: _____
 Firma instalatorska: _____

Przepływy objętościowe powietrza do 0,5-krotnej wymiany powietrza

| | | |
|---|--|---|
| Ustawienia urządzenia | Całkowity przepływ objętościowy | Pobór mocy elektrycznej |
| $\dot{V} = 100 \dots \dots \dots \text{m}^3/\text{h}$ | Powietrze dołotowe 99 $\dots \dots \dots \text{m}^3/\text{h}$ | Powietrze wywiewne 102 $\dots \dots \dots \text{m}^3/\text{h}$ |
| | | 34 $\dots \dots \dots \text{W}$ |

Otworki nawiewne i wywiewne

| Powietrze dostarczane | Planowany przepływ objętościowy [m³/h] | Otwór nawiewny/otwór wywiewny | Wstępnie ustawiona średnica otworu | | Pierwszy pomiar (wartość średnia) | | Skorygowana średnica otworu | | Drugi pomiar (wartość średnia) | |
|-----------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| | | | Prędkość przepływu powietrza [m/s] | Przebieg objętościowy [m³/h] | Prędkość przepływu powietrza [m/s] | Przebieg objętościowy [m³/h] | Prędkość przepływu powietrza [m/s] | Przebieg objętościowy [m³/h] | | |
| Pokój mieszkalny | 30 | WE | 4 | 2,8 | 24 | 3 | 28 | | | |
| Pokój mieszkalny | 25 | WE | 3 | 2,8 | 23 | 3 | 26 | | | |
| Jadalnia | 25 | DE | 3 | 2,5 | 23 | 0 | 23 | | | |
| Gabinet | 20 | DE | 2 | 2,5 | 18 | 2,8 | 22 | | | |
| Pokój dziecięcy 1 | | | | | | | | | | |
| Pokój dziecięcy 2 | | | | | | | | | | |
| Suma pow. dołotow. | 100 | | | | 88 | | 99 | | | |





| Powietrze usuwane | Kuchnia | Łazienka | WC dla gości | Pomieszczenie gospodarcze | Suma pow. usuwanego | C | | D | | Przebieg objętościowy [m³/h] |
|-------------------|---------|----------|--------------|---------------------------|---------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | | | | Prędkość przepływu powietrza [m/s] | Przebieg objętościowy [m³/h] | Prędkość przepływu powietrza [m/s] | Przebieg objętościowy [m³/h] | |
| | 35 | 40 | 25 | | 100 | 3,5 | 33 | 3,8 | 38 | |
| | | | | | | 3 | 35 | 3,2 | 38 | |
| | | | | | | 2,8 | 23 | 3,0 | 26 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 91 | | 102 | |

Dane techniczne

| | | |
|---|------------------------|------------------------|
| Maks. przepływ objętościowy powietrza | m³/h | 150 |
| Maks. zewnętrzna strata ciśnienia przy maks. przepływie objętościowym powietrza | Pa | 150 |
| Ustawienie fabryczne przepływów objętościowych powietrza | | |
| Wentylacja podstawowa | m ³ /h | 30 |
| Wentylacja zredukowana | m ³ /h | 75 |
| Wentylacja znamionowa | m ³ /h | 100 |
| Wentylacja intensywna | m ³ /h | 125 |
| Zakresy regulacji przepływów objętościowych powietrza | | |
| Wentylacja podstawowa | m ³ /h | 0 lub 30 |
| Wentylacja zredukowana | m ³ /h | 30 do 150 |
| Wentylacja znamionowa | m ³ /h | 30 do 150 |
| Wentylacja intensywna | m ³ /h | 30 do 150 |
| Temperatura powietrza na wlocie | | |
| Min. | °C | -20 |
| Maks. | °C | 35 |
| Obudowa | | |
| Materiał | | Blacha stalowa |
| Kolor | | Biały |
| Materiał kształtek izolacji akustycznej i termicznej | | Tworzywo sztuczne EPS |
| Wymiary bez króćca przyłączeniowego | | |
| Długość całkowita (głębokość) | mm | 1000 |
| Szerokość całkowita | mm | 660 |
| Wysokość całkowita | mm | 198 |
| Masa całkowita | kg | 24,5 |
| Liczba wentylatorów promieniowych na prąd stały Z regulacją stałego przepływu objętościowego, jednostronnym zasysaniem, z zakrzywionymi do przodu łopatkami kierującymi | | 2 |
| Klasa filtrów wg ISO 16890 | | |
| Filtr powietrza zewnętrznego | | ISO Coarse 60% |
| ▪ Stan fabryczny | | ISO ePM1 50% |
| ▪ Wyposażenie dodatkowe | | |
| Filtr powietrza usuwanego | | ISO Coarse 60% |
| ▪ Stan fabryczny | | ISO Coarse 60% |
| ▪ Wyposażenie dodatkowe | | ISO Coarse 60% |
| Odzysk ciepła | | |
| Stopień dyspozycyjności ciepła wg Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej | % | 87 (do 89) |
| Stopień dostarczania ciepła wg PHI | % | 84 |
| Materiał przeciwprądowego wymiennika ciepła | | Tworzywo sztuczne PETG |
| Napięcie znamionowe | | |
| | | 1/N/PE 230 V/50 Hz |
| Jednostkowy pobór mocy elektrycznej według DIBt | W/(m ³ /h) | 0,39 |
| Maks. pobór mocy elektrycznej | | |
| Praca bez elementu grzewczego podgrzewu wstępnego | W | 72 |
| Przepust w ścianie zewnętrznej Filtr | W | 447 |

Dane techniczne

Dane techniczne (ciąg dalszy)

| | | |
|---|---|------------|
| Maks. przepływ objętościowy powietrza | m³/h | 150 |
| Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 1254/2014 | | |
| ▪ Sterowanie ręczne |  | — |
| ▪ Sterowanie czasowe |  | A |
| ▪ Centralne sterowanie według zapotrzebowania |  | A |
| ▪ Sterownik zgodny z lokalnym zapotrzebowaniem |  | A |

Klasy filtrów wg ISO 16890 – EN 779

ISO Coarse 60% ≙ G4

ISO ePM1 50 % ≙ F7

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 uzupełniają wymagania krajowe.

Deklarację zgodności można znaleźć, podając numer fabryczny na stronie internetowej:
www.viessmann.pl/eu-conformity

Wykaz haseł

Symbol

3-drogowa klapa przełączająca.....22

A

Anemometr.....26

Anemometr z wirnikiem skrzydełkowym..... 26

B

Bezpiecznik termiczny.....40

C

Centralne sterowanie według zapotrzebowania.....6

Charakterystyka oporności czujników temperatury.... 38

Charakterystyki..... 38

Czujnik ciśnienia powietrza..... 9, 25

Czujnik CO2..... 22

Czujniki temperatury..... 38

Czujnik temperatury powietrza usuwanego..... 36, 40

Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego..... 36, 40

Czujnik wilgoci.....21, 22, 23

Czyszczenie

– Przepływowy wymiennik ciepła.....32

– System przewodów..... 25

– Wnętrze.....33, 34

Czyszczenie systemu przewodów..... 25

Czyszczenie wanny zbiorczej kondensatu.....30

Czyszczenie wnętrza..... 33, 34

D

Dane techniczne..... 43

Diagnostyka..... 8

Dopływ powietrza do spalania.....9, 25

E

Eksploatacja

– Z instalacją paleniskową..... 9, 25

– Z okapem wywiewnym..... 9

Elektryczny element grzewczy podgrzewu wstęp-
nego..... 9, 21, 23, 25, 36, 40Element grzewczy podgrzewu wstępnego.....
21, 23, 36, 40

F

Filtr..... 7

Filtr powietrza usuwanego..... 43

Filtr powietrza zewnętrznego..... 43

G

Gruntowy wymiennik ciepła.....9, 25

I

Instalacja grzewcza z zasysaniem powietrza do spala-
nia z pomieszczenia..... 9

Instalacja paleniskowa..... 9, 22, 25

Instalacja paleniskowa z zasysaniem powietrza do
spalania z pomieszczenia..... 9, 25

Izolacja cieplna.....9, 25

J

Jednostkowy pobór mocy elektrycznej.....43

K

Klasa efektywności energetycznej..... 44

Klasa filtrów.....43

Kontrola elektrycznych złączy wtykowych.....35

Kontrola odpływu kondensatu..... 35

Króciec spustowy kondensatu..... 11, 35

Kryteria kontrolne..... 25

L

Lamele..... 32

Lejek do pomiaru prędkości powietrza..... 26

Lejek pomiarowy do określania prędkości powietrza. 26

M

Maks. przepływ objętościowy powietrza..... 43

Masa całkowita.....43

Miejsce ustawienia..... 9

Modbus..... 21

Moduł filtra

– Wsuwanie.....29

– Wyjmowanie.....28

Montaż

– Ścienny..... 12, 16

– W stropie..... 11, 13

Montaż ścienny..... 16

Montaż w stropie..... 13

N

Nagromadzony kurz..... 27

Napięcie znamionowe..... 43

O

Obszar przyłączy elektrycznych..... 11

Obudowa.....43

Odległości minimalne

– Montaż ścienny..... 12

– Montaż w stropie..... 11

Odległość od ściany..... 12

Odprowadzenie kondensatu..... 25

Odzysk ciepła.....43

Odzyskiwanie ciepła.....18

Ogrzewanie dodatkowe.....19

Okap wywiewny..... 9

Okap wywiewny cyrkulacyjny.....9

Okap wywiewny usuwający powietrze..... 10

Otwieranie urządzenia..... 29

P

Płytki instalacyjna regulatora..... 36, 37, 39

Pobór mocy elektrycznej 43

Podłączanie

– Modułu obsługowego..... 22

– Pompa ciepła..... 22

– Spustu kondensatu..... 18

– Wytwornicy ciepła przez moduł regulacyjny wentyla-
cji.....22

Podłączanie czujnika ciśnienia powietrza..... 22

Podłączanie modułu obsługowego.....22

Podłączanie pompy ciepła..... 22

| | | | | |
|---|---------------|--|--------------------------------------|----------------|
| Podłączanie urządzenia grzewczego przez moduł regulacyjny wentylacji..... | 22 | T | Temperatura otoczenia..... | 9 |
| Prędkość powietrza..... | 26 | | Temperatura powietrza na wlocie..... | 43 |
| Protokoły | | U | | |
| – Protokół uruchomienia..... | 41, 42 | Uruchamianie..... | | 35 |
| Protokół uruchomienia..... | 26, 41, 42 | Urządzenie wentylacyjne | | |
| Prowadzenie przewodów..... | 9 | – Montaż ścienny..... | | 16 |
| Przeciwprądowy wymiennik ciepła... 7, 9, 18, 25, 32, 43 | | – Montaż w stropie..... | | 13 |
| – Czyszczenie..... | 32 | – Otwieranie..... | | 29 |
| – Wyjmowanie..... | 32 | – Zamykanie..... | | 34 |
| Przegląd przyłączy elektrycznych..... | 21 | Ustawianie..... | | 9 |
| Przełączniki kodujące..... | 37 | Ustawienia parametrów..... | | 8 |
| – Kontrola..... | 37 | Ustawienie..... | | 25 |
| Przepisy norm VDE..... | 23 | – Z centralną instalacją odpylającą..... | | 9 |
| Przepływ objętościowy | | – Z instalacjami paleniskowymi z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia..... | | 10 |
| – Wentylacja intensywna..... | 43 | – Z okapem wywiewnym..... | | 9 |
| – Wentylacja podstawowa..... | 43 | – Z suszarką do bielizny usuwającą zużyte powietrze..... | | 9 |
| – Wentylacja znamionowa..... | 43 | Ustawienie urządzenia..... | | 25 |
| – Wentylacja zredukowana..... | 43 | Usuwanie usterek..... | | 8 |
| Przepływ objętościowy powietrza | | | | |
| – Regulacja..... | 26 | W | | |
| – Ustawienie fabryczne..... | 43 | Warunki przyłączeniowe..... | | 23 |
| – Zakresy regulacji..... | 43 | Wbudowany elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego..... | | 36, 40 |
| Przepust w ścianie zewnętrznej..... | 7 | Wentylator powietrza dolotowego..... | | 36, 40 |
| Przewód kondensatu..... | 35 | Wentylator powietrza usuwanego..... | | 36 |
| Przyłącza elektryczne..... | 21 | Wentylator promieniowy..... | | 43 |
| Przyłącze | | Wentylator promieniowy na prąd stały..... | | 43 |
| – Powietrze dolotowe..... | 11 | Wersje sterowania zgodne z dyrektywą ErP..... | | 6 |
| – Powietrze odprowadzane..... | 11 | Włączanie..... | | 25 |
| – Powietrze usuwane..... | 11 | Wskazówki dotyczące czyszczenia..... | | 33 |
| – Powietrze zewnętrzne..... | 11 | Wskaźnik serwisowy..... | | 29 |
| Przyłącze elektryczne..... | 9, 23 | Wtyczka sieciowa..... | | 27 |
| | | Wtyczka zasilania elektrycznego..... | | 23, 26, 29, 36 |
| R | | Wymiana filtrów..... | | 27, 28 |
| Regulacja przepływu objętościowego..... | 7 | Wymiarowanie systemu przewodów..... | | 25 |
| | | Wymiary..... | | 10, 43 |
| S | | Z | | |
| Silnik kłapy obejścia..... | 36, 40 | Zabezpieczenia..... | | 23 |
| Spięcie..... | 10 | Zakres nastawy | | |
| Spięcie powietrza..... | 10 | – Wentylacja intensywna..... | | 43 |
| Spust kondensatu..... | 9, 11, 18, 31 | – Wentylacja podstawowa..... | | 43 |
| – Podłączanie do urządzenia wentylacyjnego..... | 19 | – Wentylacja znamionowa..... | | 43 |
| – Syfon..... | 20 | – Wentylacja zredukowana..... | | 43 |
| – Syfon suchy..... | 20 | Zamykanie urządzenia..... | | 34 |
| Sterowanie czasowe..... | 6 | Zasilający przewód elektryczny..... | | 21 |
| Sterowanie ręczne..... | 6 | Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem..... | | 6 |
| Sterowanie według lokalnego zapotrzebowania..... | 6 | Zespół powietrza do spalania..... | | 9, 25 |
| Stopień dyspozycyjności ciepła..... | 43 | Zewnętrzna strata ciśnienia..... | | 43 |
| Suszarka do bielizny usuwająca zużyte powietrze..... | 9 | Zewnętrzny czujnik temperatury..... | | 21, 39 |
| Syfon..... | 20 | Zewnętrzny elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego..... | | 39 |
| System przewodów..... | 25 | Zewnętrzny element grzewczy podgrzewu wstępnego..... | | 23 |
| Szkody spowodowane wilgocią..... | 7 | | | |
| Szkolenie użytkownika instalacji..... | 35 | | | |
| Ś | | | | |
| Średnica otworów | | | | |
| – Otwory nawiewne/wywiewne..... | 27 | | | |









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

5777604 Zmiany techniczne zastrzeżone!