

Instrukcja montażu i serwisu

dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitovent 300-W
Typ H32S A225
Typ H32S C325
Typ H32S C400
Typ H32S A600
Typ H32E C325
Typ H32E C400


System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych z odzyskiem ciepła
dla maks. przepływu objętościowego powietrza: 225 m³/h, 325 m³/h, 400 m³/h i
600 m³/h




VITOVENT 300-W



Wskazówki dotyczące 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 wykwalifikowanego personelu.

- 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 dotyczące 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 prądowego regulatora może istnieć kilka obwodów obciążeniowych.

**Niebezpieczeństwo**

Dotknięcie części przewodzących prąd może prowadzić do ciężkich obrażeń. Niektóre podzespoły na płytkach instalacyjnych przewodzą prąd nawet po wyłączeniu napięcia zasilania.

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

- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.

**Uwaga**

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed wykonaniem 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	Utylizacja opakowań	6
	Symbole	6
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	7
	Zastosowanie w budynku pasywnym	7
	Informacje o produkcie	7
	■ 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
	■ Instrukcja z harmonogramem czyszczenia	10
	■ Wymiary wersji prawostronnych	11
	■ Wymiary wersji lewostronnych	14
	■ Minimalne odległości	17
3. Prace montażowe	Montaż urządzenia Vitovent	18
	■ Montaż ścienny	18
	■ Ustawienie na podłożu	18
	Podłączenie systemu przewodów	19
	Podłączenie spustu kondensatu	21
	■ Syfon suchy (zakres dostawy)	22
	Podłączenie do sieci elektrycznej	23
	■ Przegląd przyłączy elektrycznych	24
	■ Montaż i podłączanie modułu do obsługi wentylacji	24
	■ Podłączenie do pompy ciepła	25
	■ Podłączenie do Vitoconnect V	25
	■ Montaż przełącznika bezprzewodowego (wyposażenie dodatkowe) .	25
	■ Czujnik ciśnienia powietrza (w zakresie obowiązków inwestora)	28
	■ Dodatkowy zewnętrzny elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego	28
	■ Centralny czujnik wilgoci (wyposażenie dodatkowe)	28
	■ Czujnik CO ₂ (wyposażenie dodatkowe)	28
	Przyłącze elektryczne	29
4. Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja	Czynności robocze – pierwsze uruchomienie, przegląd techniczny i konserwacja	30
5. Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym	Demontaż osłony płytki instalacyjnej	44
	Charakterystyka oporności czujników temperatury	44
6. Schemat przyłączy i okablowania	Płytki instalacyjna regulatora	45
7. Protokoły	Protokół uruchamiania	46
	Przykład protokołu uruchomienia	47
	Protokół uruchamiania przy dostępnej instalacji paleniskowej z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	48
8. Dane techniczne	49
9. Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja	51
10. Poświadczenia	Deklaracja zgodności	52
11. Wykaz haseł	53

Utylizacja opakowań

Niepotrzebne opakowania zgodnie z przepisami należy oddać do recyklingu.

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)

Symbole na urządzeniu wentylacyjnym

Symbol	Znaczenie
	Powietrze dolotowe
	Powietrze odprowadzane
	Powietrze usuwane
	Powietrze zewnętrzne

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.

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

Vitovent 300-W spełnia wymagania dot. zastosowania w budynku pasywnym.

Informacje o produkcie

Vitovent 300-W to urządzenie służące do wentylacji pomieszczeń w domach jednorodzinnych lub mieszkaniach o powierzchni użytkowej do 750 m². Urządzenie Vitovent 300-W jest dostarczane w wersji lewo- lub prawostronnej. W wersji lewostronnej przyłącza powietrza dolotowego i powietrza usuwanego znajdują się po lewej stronie urządzenia. W wersji prawostronnej przyłącza te znajdują się po prawej stronie urządzenia.

Rodzaje wymienników ciepła różnią się w zależności od typu:

- Vitovent 300-W, typy H32S A225/C325/C400/A600: przeciwprądowy wymiennik ciepła (standardowy)
- Vitovent 300-W, typy H32E C325 i H32E C400: entalpiczny wymiennik ciepła

Obsługa urządzenia wentylacyjnego jest możliwa za pomocą następujących akcesoriów i urządzeń:

- Moduł obsługowy wentylacji, typ LB1 albo
- Regulator pompy ciepła Vitotronic 200, typ WO1C

W połączeniu z Vitoconnect V możliwa jest również obsługa za pomocą następujących urządzeń i aplikacji:

- Zdalne sterowanie Vitotrol 300-E
- Aplikacja ViCare
- Przycisk 4-stopniowy
- Parametryzacja, diagnostyka i usuwanie usterek poprzez aplikację ViGuide

Zasysane świeże powietrze z zewnątrz przy wejściu do urządzenia wentylacyjnego jest najpierw prowadzone przez filtr. Następnie powietrze z zewnątrz jest wstępnie podgrzewane przez 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. W zamontowanym entalpicznym wymienniku ciepła powietrze usuwane oddaje część wilgoci do powietrza zewnętrznego.

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 wymiennik ciepła powietrze jest oczyszczane przez specjalny filtr. W wymienniku ciepła powietrze usuwane ogrzewa chłodniejsze powietrze zewnętrzne zgodnie z zasadą przepływu krzyżowego prądu zwrotnego, 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.

Informacje o produkcie (ciąg dalszy)

Stała regulacja przepływu objętościowego zapewnia zdefiniowany i stały przepływ objętościowy powietrza po stronie powietrza dolotowego i usuwanego, niezależnie od ciśnienia statycznego w systemie przewodów. Zamontowany element grzewczy podgrzewu wstępnego gwarantuje zrównoważoną pracę także przy temperaturach zewnętrznych do ok. -10°C i dzięki temu zapewnia stale wysoki stopień odzysku ciepła. Do pracy poniżej tej temperatury można do przewodu powietrza zewnętrznego wbudować dodatkowy, elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe).

Aby dostosować system wentylacji pomieszczeń mieszkalnych do indywidualnych potrzeb, odpowiednie programy czasowe można ustawić na modułach obsługowych, urządzeniach i w aplikacjach (w zależności od wyposażenia instalacji).

Aby odprowadzić powstającą wilgoć, urządzenie wentylacyjne musi być zawsze włączone. Jeżeli urządzenie jest wyłączone, istnieje niebezpieczeństwo kondensacji w instalacji wentylacyjnej i budynku (szkody spowodowane wilgocią). Urządzenie wentylacyjne posiada funkcję aktywnego nadzoru zamontowanych filtrów powietrza zewnętrznego i usuwanego. Informacja o konieczności wymiany filtrów jest wyświetlana na danym module obsługowym; filtry są więc wymieniane w zależności od potrzeb.

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.**

www.viessmann.com/etapp

**Informacje dot. ustawień parametrów, diagnostyki i usuwania usterek**

Instrukcja montażu i serwisu „modułu do obsługi wentylacji, typ LB1” lub regulatora pompy ciepła „Vitotronic 200, typ WO1C” albo „Vitoconnect V”

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.

Należy zapewnić temperaturę otoczenia w zakresie od 2 do 35°C.

- Urządzenie wentylacyjne można zamontować na ścianie lub na cokole montażowym.
- Zachować jak najkrótsze drogi prowadzenia przewodów do obszarów wywiewu i ewentualnie nawiewu.
- Jeśli przewody powietrza dolotowego i usuwanego przebiegają przez nieogrzewane obszary budynku, należy je 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 sieci kanalizacyjnej.
- Należy zapewnić swobodny dostęp do urządzenia wentylacyjnego w celu wykonania prac konserwacyjnych.



Niebezpieczeństwo

Zanieczyszczone powietrze, zasysane przez przewód powietrza zewnętrznego, może zagrażać zdrowiu osób przebywających w pomieszczeniu.

- Poza budynkiem w pobliżu przepustu ściennego na powietrze zewnętrzne nie wolno eksploatować żadnych silników spalinowych i innych tego typu urządzeń, które emitują spalinę lub inne substancje szkodliwe.
- Nie przechowywać ani nie stosować żadnych substancji toksycznych w pobliżu przepustów ściennych.
- Zapobiec wnikaniu pyłków. Przenieść rośliny z obszaru przepustów ściennych w inne miejsce.

Możliwe pomieszczenia techniczne:

- Oddzielne pomieszczenie techniczne, komórka lub pomieszczenie gospodarcze na parterze
- Piwnica
- Zabezpieczone przed mrozem pomieszczenie na poddaszu

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



Niebezpieczeństwo

Jednoczesna eksploatacja instalacji grzewczej z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia (np. otwartego kominka) oraz urządzenia Vitovent 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 Vitovent 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 Vitovent w połączeniu z instalacją paleniskową z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego

- **Należy zainstalować urządzenie zabezpieczające (w zakresie obowiązków inwestora), które wyłączy urządzenie wentylacyjne w przypadku wystąpienia podciśnienia w pomieszczeniu.**
- **Wymagane jest pozwolenie rejonowego zakładu kominiarskiego.**
- **Ochrona wymiennika ciepła przed zamrożeniem jest zapewniona przez wbudowany element grzewczy podgrzewu wstępnego. Do pracy przy niższych temperaturach zewnętrznych należy dodatkowo przewidzieć w przewodzie powietrza zewnętrznego zewnętrzny, elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe) albo gruntowy wymiennik ciepła (w zakresie obowiązków inwestora).**

Ustawianie (ciąg dalszy)

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.

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

- Kontrola sterylności 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”.

Instrukcja z harmonogramem czyszczenia

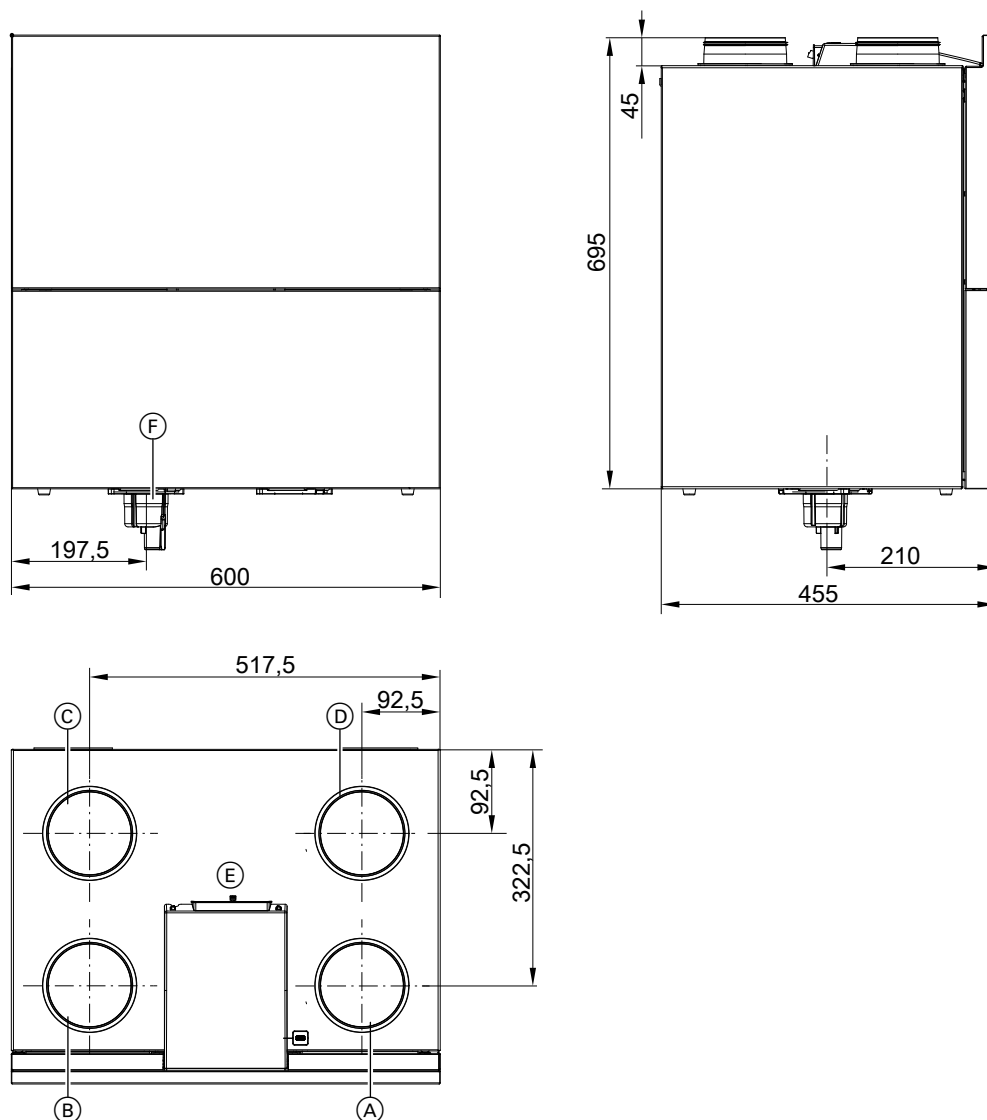
Dla centralnych instalacji wentylacyjnych z indywidualnym projektem zgodnie z VDI 6022 należy opracować instrukcję z harmonogramem czyszczenia przed ich zainstalowaniem: patrz strona 34 i strona 39.

- !** **Uwaga**
Pył przedostający się do urządzenia wentylacyjnego i do systemu przewodów może powodować zakłócenia w działaniu systemu wentylacyjnego obiektu mieszkalnego. 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.

Ustawianie (ciąg dalszy)

Wymiary wersji prawostronnych

Typ H32S A225 (R)

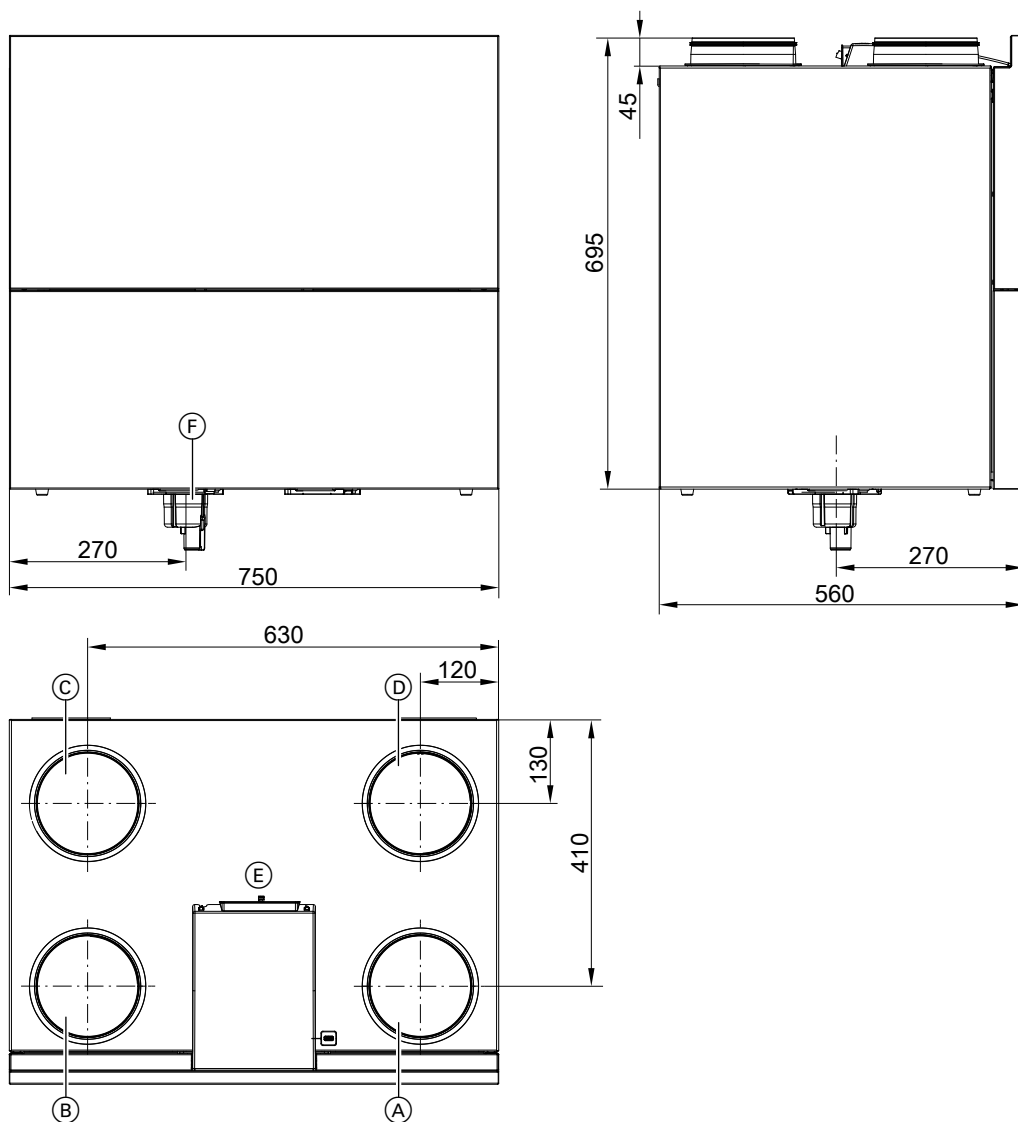


Rys. 1

- Ⓐ Powietrze usuwane
- Ⓑ Powietrze odprowadzane
- Ⓒ Powietrze zewnętrzne
- Ⓓ Powietrze dolotowe
- Ⓔ Obszar przyłączy elektrycznych
- Ⓕ Syfon suchy (zakres dostawy) z dodatkowym przyłączem DN 32

Przyłącza: DN 125

Typ H32S C325 (R)/C400 (R), typ H32E C325 (R)/C400 (R)



Rys. 2

- Ⓐ Powietrze usuwane
- Ⓑ Powietrze odprowadzane
- Ⓒ Powietrze zewnętrzne
- Ⓓ Powietrze dolotowe

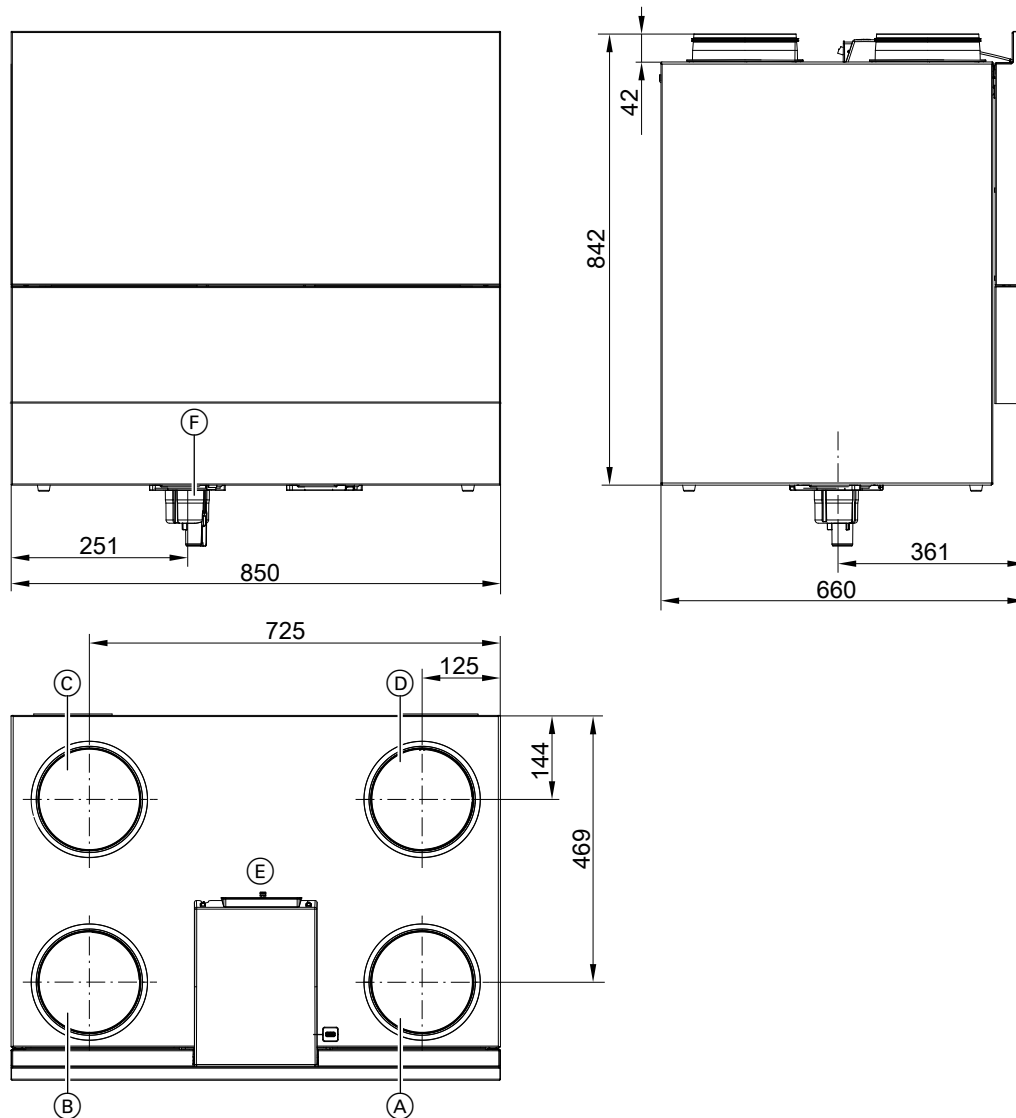
- Ⓔ Obszar przyłączy elektrycznych
- Ⓕ Syfon suchy (zakres dostawy) z dodatkowym przyłączem DN 32

Przyłącza

Typ	Przyłącza
H32S C325 (R)	DN 160
H32S C400 (R)	DN 180
H32E C325 (R)	DN 160
H32E C400 (R)	DN 180

Ustawianie (ciąg dalszy)

Typ H32S A600 (R)



Rys. 3

- Ⓐ Powietrze usuwane
- Ⓑ Powietrze odprowadzane
- Ⓒ Powietrze zewnętrzne
- Ⓓ Powietrze dolotowe

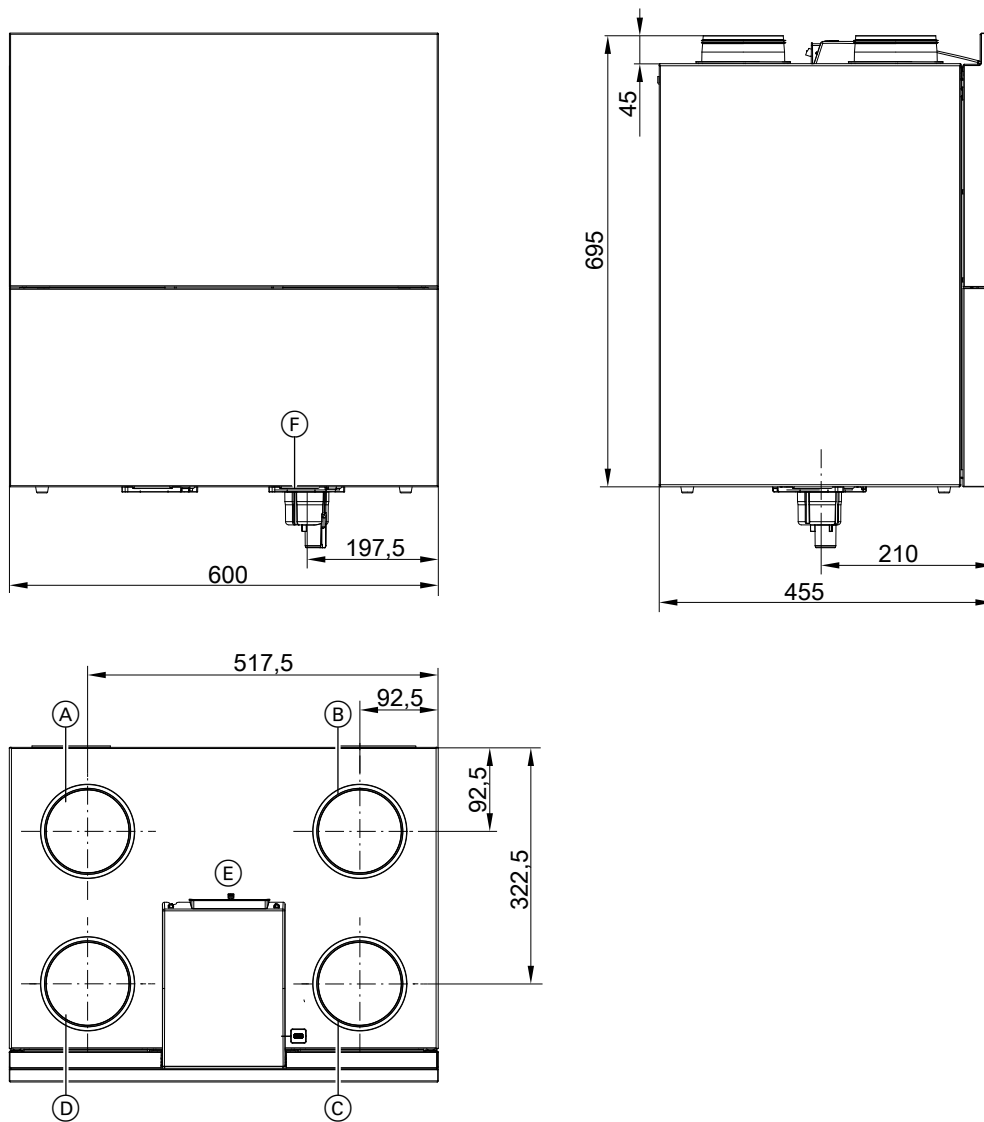
- Ⓔ Obszar przyłączy elektrycznych
- Ⓕ Syfon suchy (zakres dostawy) z dodatkowym przyłączem DN 32

Przyłącza: DN 200

Wymiary wersji lewostronnych

Typ H32S A225 (L)

Montaż



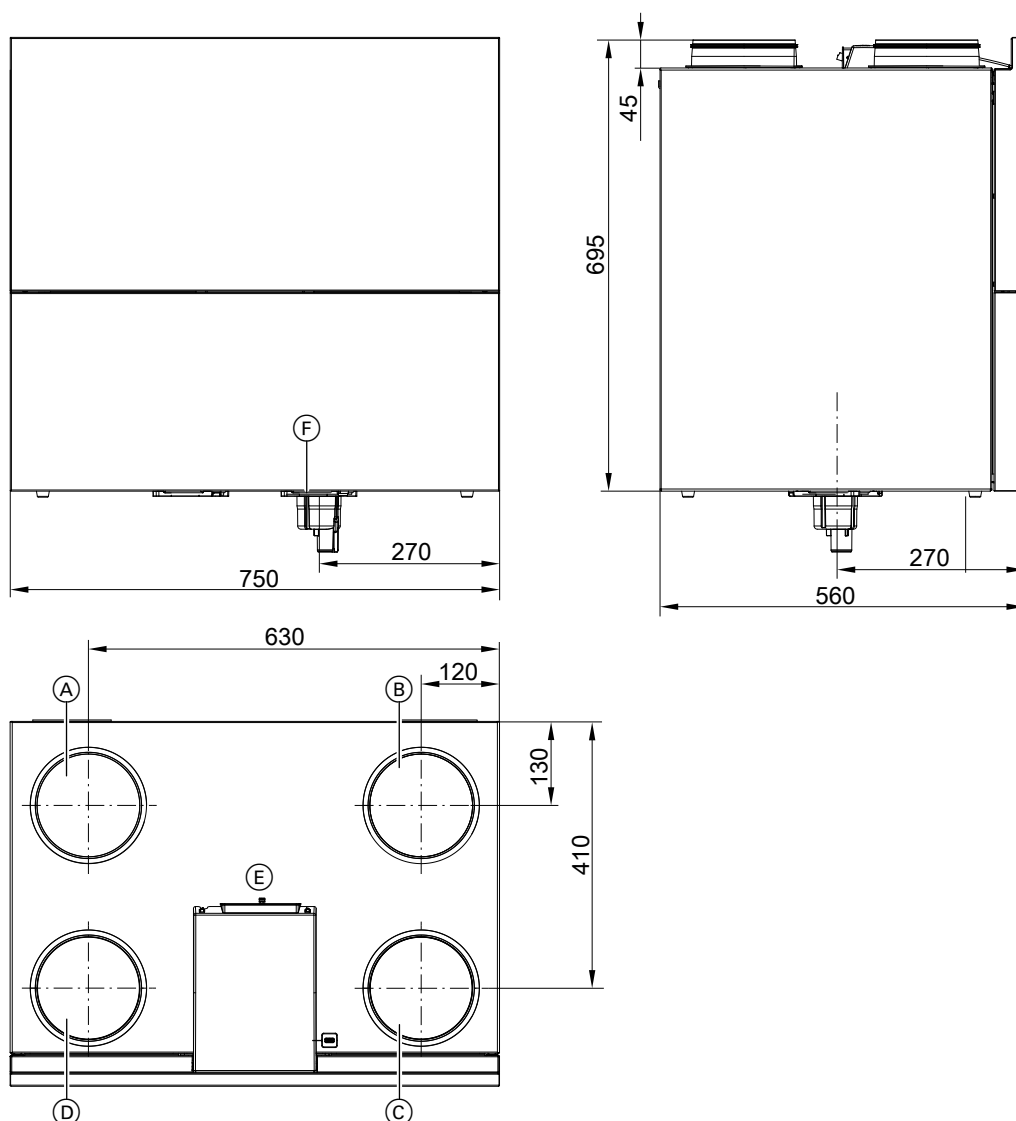
Rys. 4

- (A) Powietrze usuwane
- (B) Powietrze odprowadzane
- (C) Powietrze zewnętrzne
- (D) Powietrze dolotowe
- (E) Obszar przyłączy elektrycznych
- (F) Syfon suchy (zakres dostawy) z dodatkowym przyłączem DN 32

Przyłącza: DN 125

Ustawianie (ciąg dalszy)

Typ H32S C325 (L)/C400 (L), typ H32E C325 (L)/C400 (L)



Rys. 5

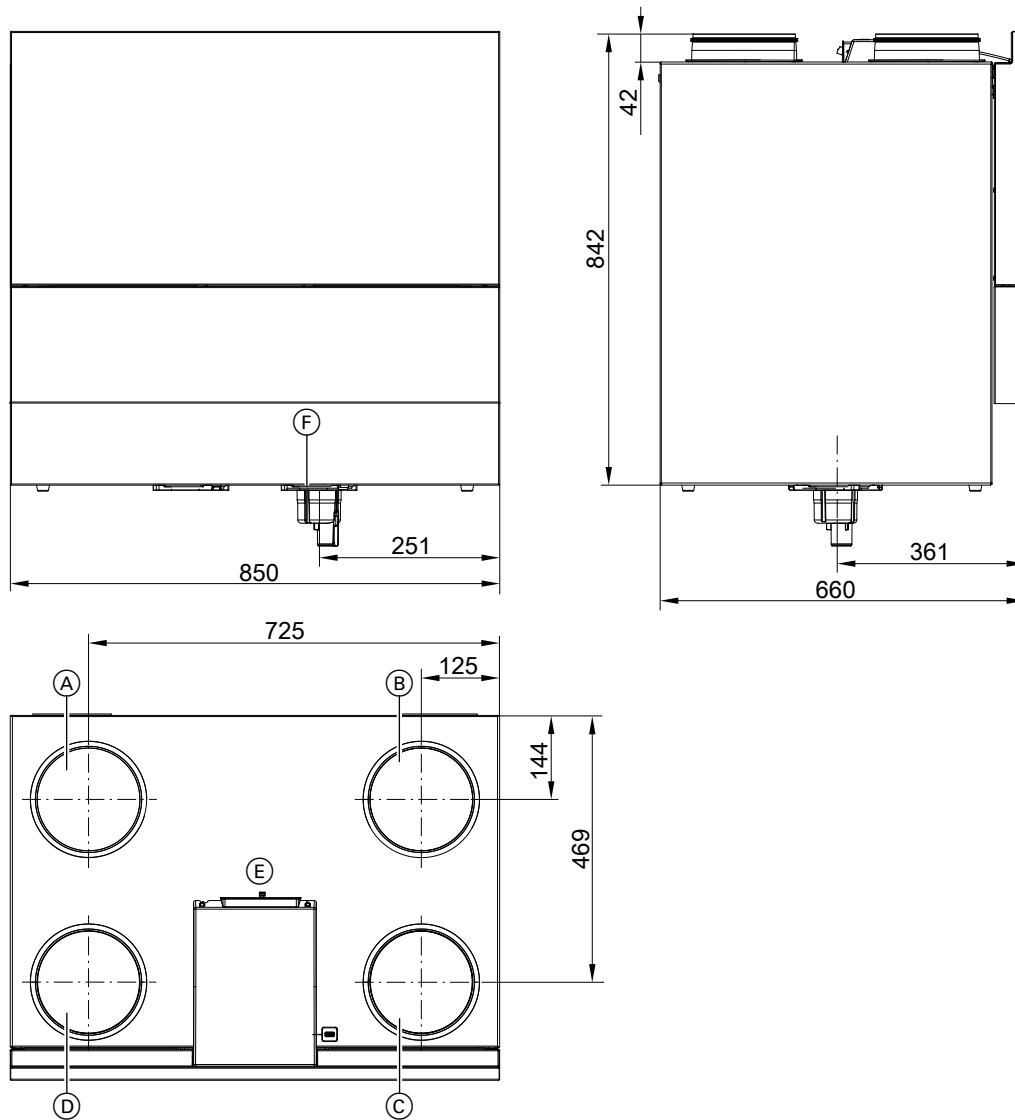
- Ⓐ Powietrze usuwane
- Ⓑ Powietrze odprowadzane
- Ⓒ Powietrze zewnętrzne
- Ⓓ Powietrze dolotowe
- Ⓔ Obszar przyłączy elektrycznych
- Ⓕ Syfon suchy (zakres dostawy) z dodatkowym przyłączem DN 32

Przyłącza

Typ	Przyłącza
H32S C325 (L)	DN 160
H32S C400 (L)	DN 180
H32E C325 (L)	DN 160
H32E C400 (L)	DN 180

Montaż

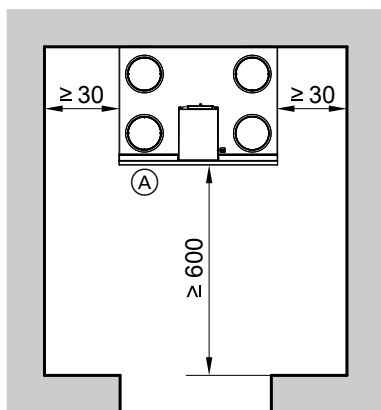
Typ H32S A600 (L)



Rys. 6

- Ⓐ Powietrze usuwane
- Ⓑ Powietrze odprowadzane
- Ⓒ Powietrze zewnętrzne
- Ⓓ Powietrze dolotowe
- Ⓔ Obszar przyłączy elektrycznych
- Ⓕ Syfon suchy (zakres dostawy) z dodatkowym przyłączem DN 32

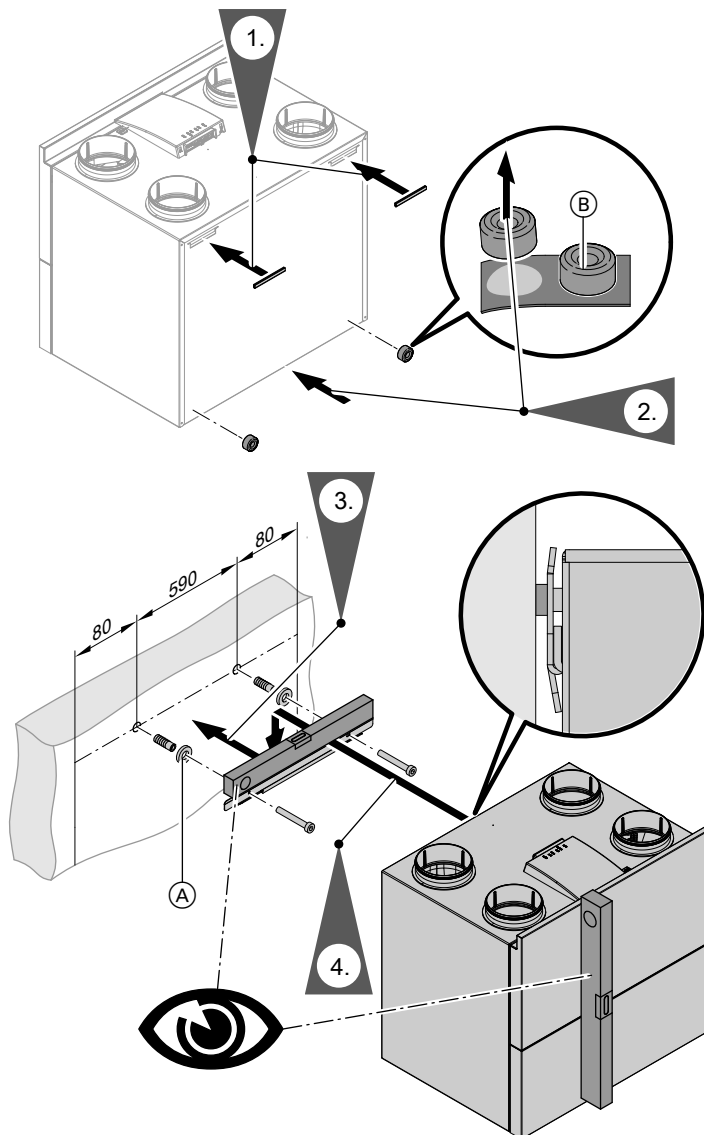
Przyłącza: DN 200

Ustawianie (ciąg dalszy)**Minimalne odległości**

Rys. 7

Ⓐ Vitovent 300-W

Montaż ścienny



Rys. 8

- (A) Podkładki gumowe do tłumienia dźwięków
- (B) Dystans

3. Zamocować uchwyt ścienny przy pomocy śrub z łbami wpuszczanymi.

Wskazówka

Po zawieszeniu urządzenia na uchwycie ściennym należy sprawdzić, czy jest ono prawidłowo zamontowane.

Ustawienie na podłożu

1. Aby zapewnić niezakłócony odpływ kondensatu, należy ustawić urządzenie Vitovent 300-W na cokole montażowym (wyposażenie dodatkowe). Izolację akustyczną zapewniają stopy dźwiękochłonne.
2. Wypoziomować Vitovent 300-W.

Podłączenie systemu przewodów



Układanie przewodów:

Instrukcja montażu i serwisu „Systemy rozdziału powietrza”

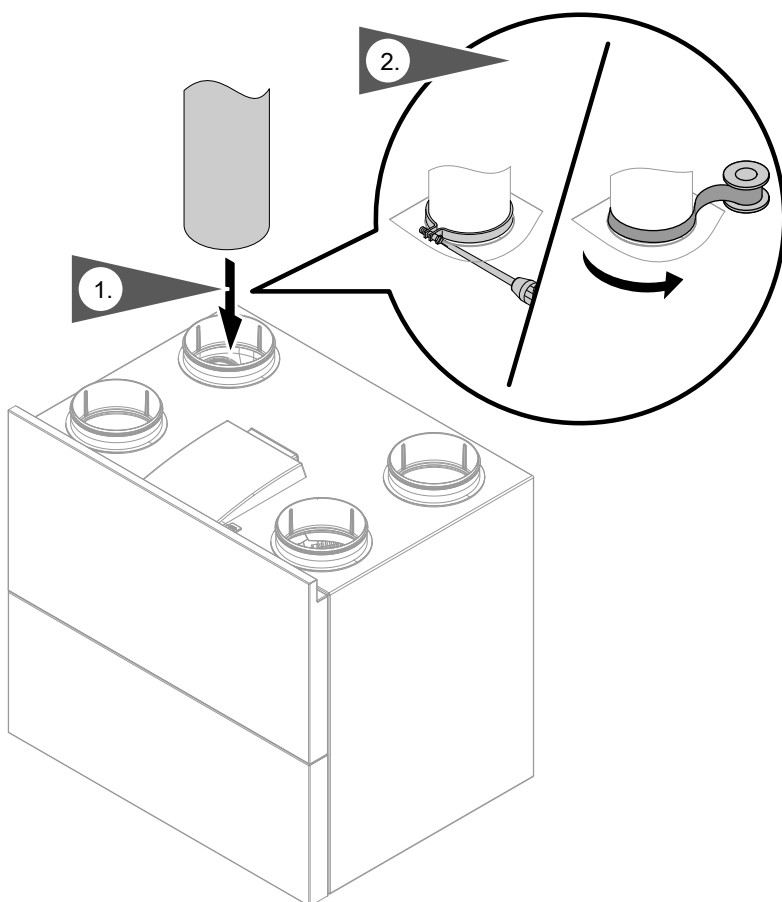


Uwaga

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.

Zamontować rury na właściwych króćcach przyłączeniowych urządzenia wentylacyjnego lub złączce redukcyjnej (w razie potrzeby inwestor może zastosować zasuwę zwrotną klapową). Króćce przyłączeniowe lub złączki redukcyjne muszą być całkowicie zakryte przez rury, ponieważ na zimniejszych króćcach może tworzyć się kondensat. Należy zagwarantować pełną izolację.

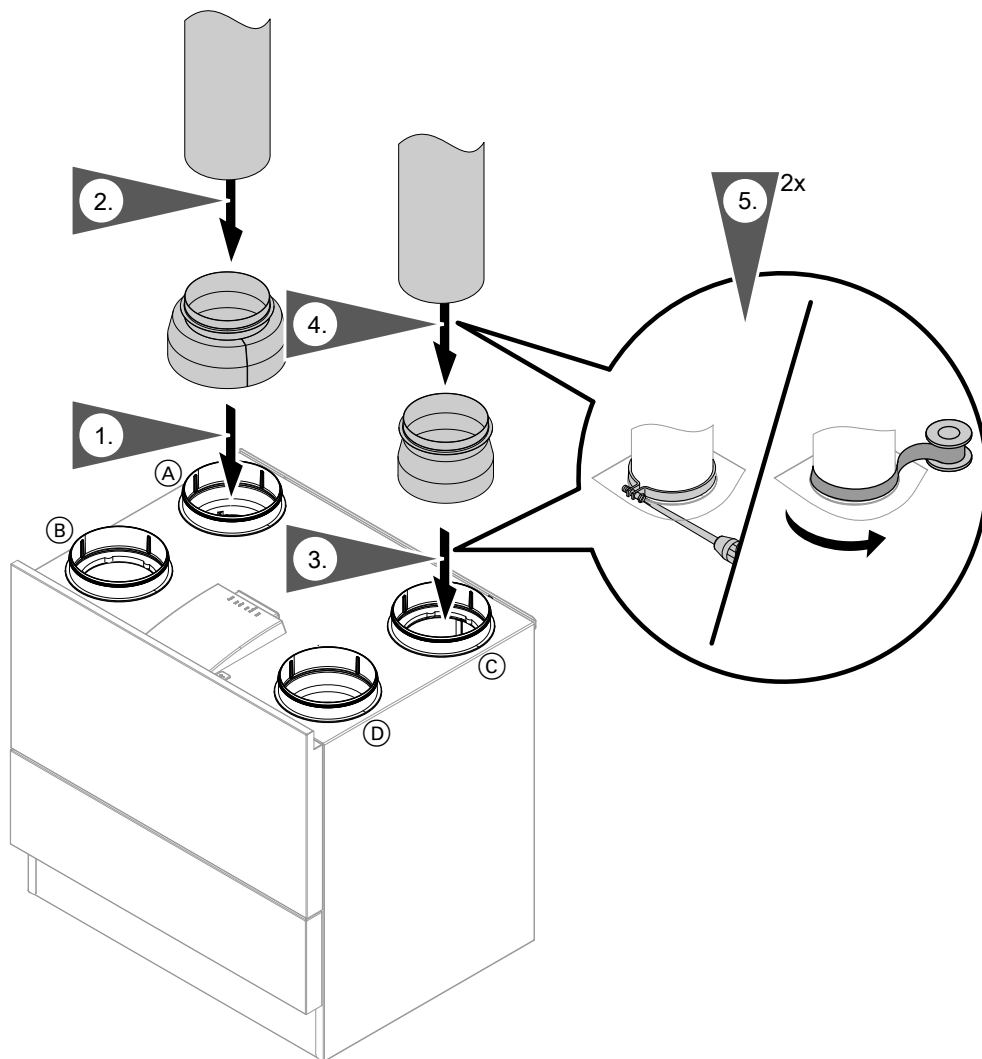
Przyłącze bez złączki redukcyjnej



Rys. 9

- Zamontować rury przyłączeniowe na króćce przyłączeniowe urządzenia wentylacyjnego tak, aby były szczelne. W zależności od typu i osadzenia stosowanej rury zamocować ją obejmą lub taśmą zimnokurczliwą.

Przyłącze ze złączką redukcyjną w typie H32S A600 (R)



Rys. 10

- Ⓐ Powietrze zewnętrzne
- Ⓑ Powietrze odprowadzane

- Ⓒ Powietrze dolotowe
- Ⓓ Powietrze usuwane

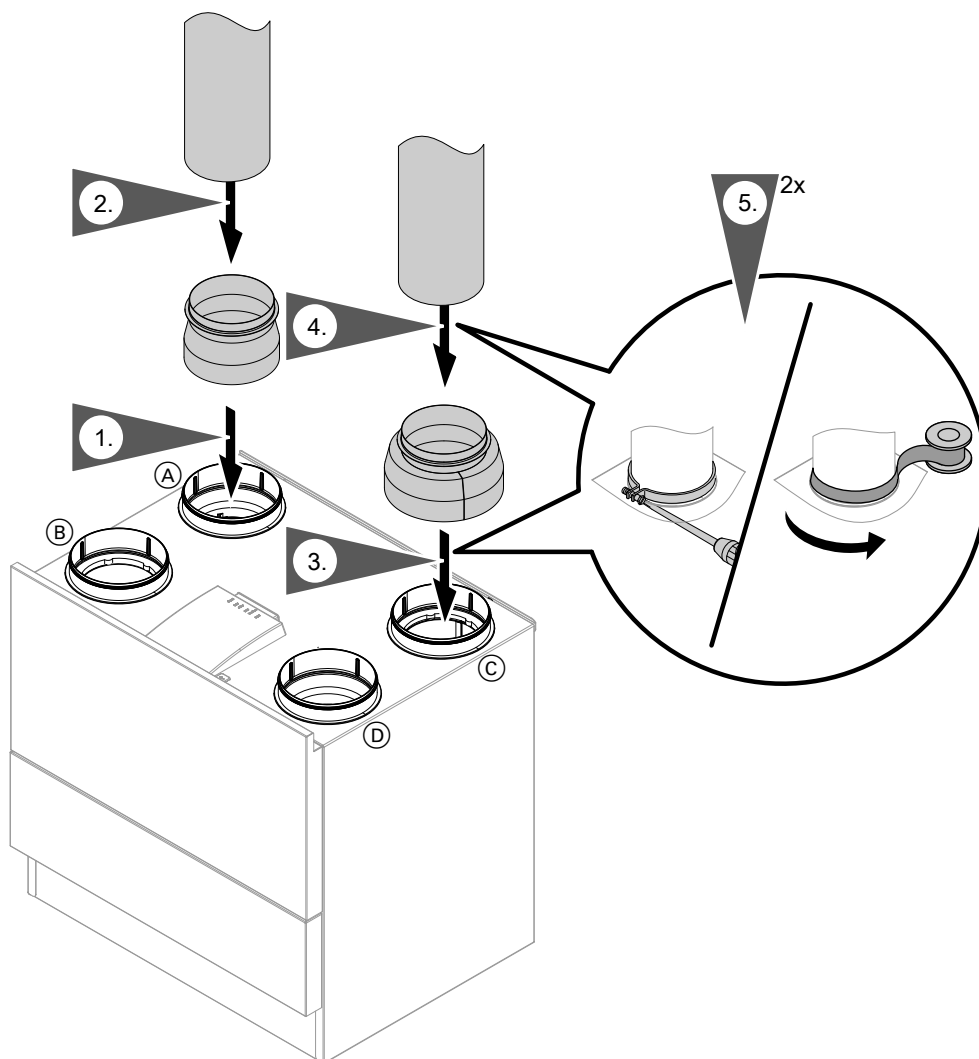
5. Zamontować złączki redukcyjne i rury przyłączeniowe na króćce przyłączeniowe urządzenia wentylacyjnego tak, aby były szczelne. W zależności od typu i osadzenia stosowanej rury zamocować ją obejmą lub taśmą zimnokurczliwą.

Wskazówka

Do króćców przyłączeniowych powietrza zewnętrznego i odprowadzanego używać izolowanych złączek redukcyjnych. Do króćców przyłączeniowych powietrza dolotowego i usuwanego używać izolowanych złączek.

Podłączenie systemu przewodów (ciąg dalszy)

Przyłącze ze złączką redukcyjną w typie H32S A600 (L)



Rys. 11

- (A) Powietrze usuwane
- (B) Powietrze dolotowe

- (C) Powietrze odprowadzane
- (D) Powietrze zewnętrzne

5. Zamontować złączki redukcyjne i rury przyłączeniowe na króćce przyłączeniowe urządzenia wentylacyjnego tak, aby były szczelne. W zależności od typu i osadzenia stosowanej rury zamocować ją obejmą lub taśmą zimnokurczliwą.

Wskazówka

Do króćców przyłączeniowych powietrza zewnętrznego i odprowadzanego używać izolowanych złączek redukcyjnych. Do króćców przyłączeniowych powietrza dolotowego i usuwanego używać izolowanych złączek.



Układanie przewodów:

Instrukcja montażu i serwisu „systemu rozdziału powietrza”



Uwaga

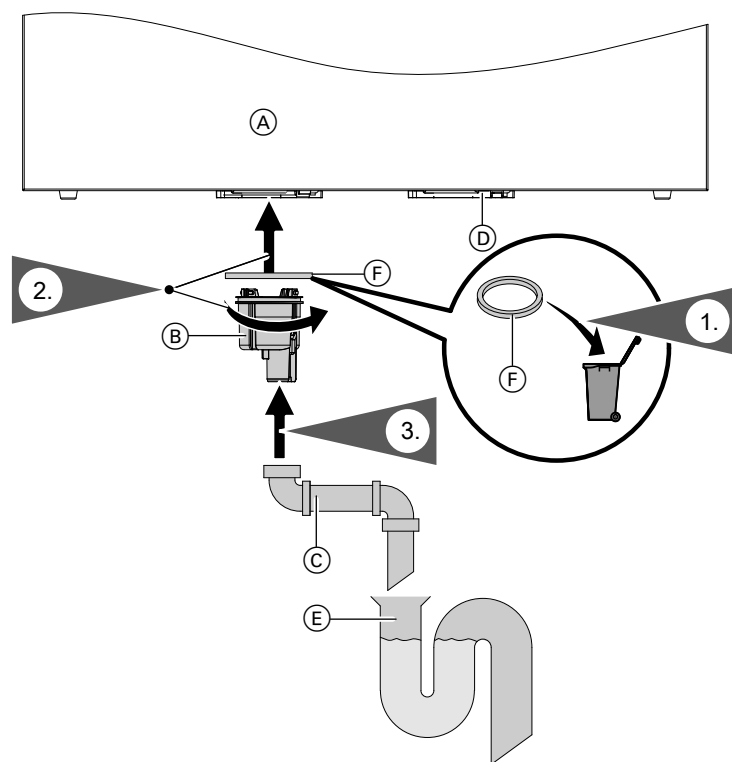
Jeśli woda wnika w ścianę zewnętrzną budynku, może spowodować szkody budowlane. W przypadku przepustów w ścianie zewnętrznej inwestor powinien przygotować odporne na warunki atmosferyczne uszczelnienie pomiędzy otworem a tuleją ścienną.

Podłączenie spustu kondensatu

Proces odzysku ciepła prowadzi do powstania kondensatu w wymienniku ciepła.

Podłączenie spustu kondensatu (ciąg dalszy)

- !** **Uwaga**
- Kondensat może spowodować uszkodzenie urządzenia. Kondensat musi odpływać bez przeszkód. Wszystkie przewody kondensatu układać ze spadkiem. Przewody nie mogą zwisać. Zapewnić swobodny odpływ do przewodu instalacji kanalizacyjnej.
 - Jeżeli spust kondensatu przebiega przez pomieszczenia nieogrzewane, musi być w tych pomieszczeniach zabezpieczony przed zamrożeniem (np. izolacja termiczna lub ogrzewanie towarzyszące).
 - Ze względu na zagrożenie spiętrzeniem kondensatu, podłączanie przewodu kondensatu do rynien jest niedozwolone.
- Podłączyć przewód kondensatu przez suchy i zwykły syfon do przewodu instalacji kanalizacyjnej.
 - Ułożyć przewód kondensatu ze spadkiem poza urządzeniem.

Syfon suchy (zakres dostawy)

Rys. 12

- (A) Urządzenie wentylacyjne (wersja prawostronna)
- (B) Syfon suchy (zakres dostawy)
- (C) Przewód ściekowy DN 32 (zapewnia inwestor)
- (D) Przyłącze syfonu suchego w lewostronnym urządzeniu wentylacyjnym
- (E) Przykładowy syfon (zapewnia inwestor)
- (F) Pierścień gumowy

- !** **Uwaga**
- Boczne obciążenie syfonu suchego może prowadzić do jego uszkodzenia i do nieszczelności. Podczas nakładania przewodu ściekowego (krok 2.) unikać bocznego obciążenia syfonu suchego.

Wskazówka
Zalecamy zamontowanie odpływu kondensatu również w przypadku stosowania entalpicznego wymiennika ciepła (wyposażenie dodatkowe).

Podłączenie do sieci elektrycznej



Niebezpieczeństwo

Uszkodzenia izolacji przewodów mogą prowadzić do niebezpiecznych obrażeń wskutek porażenia prądem oraz do uszkodzenia urządzenia. Przewody ułożyć tak, aby nie stykały się z częściami silnie nagrzewającymi się, wibrującymi lub o ostrych krawędziach.



Niebezpieczeństwo

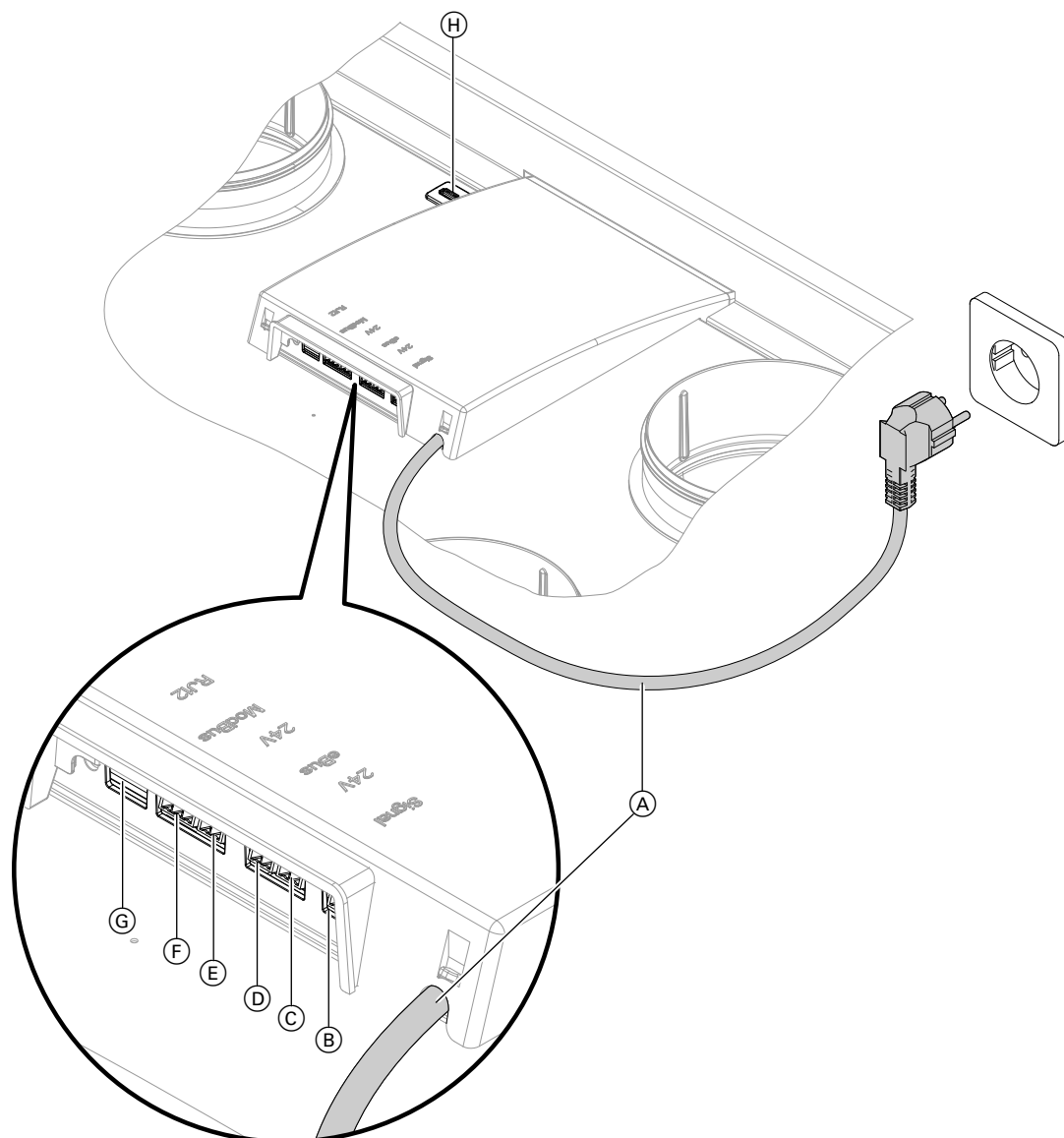
Niefachowo wykonane okablowania mogą prowadzić do niebezpiecznych obrażeń spowodowanych prądem elektrycznym oraz uszkodzenia urządzeń.

- Przewody niskiego napięcia < 42 V i przewody > 42 V/230 V~ ułożyć oddzielnie.
- Zdjąć izolację przewodów na możliwie najkrótszym odcinku, tuż przed zaciskami przyłączeniowymi, i połączyć w wiązki blisko odpowiednich zacisków.
- Zabezpieczyć przewody opaskami.

Wskazówka

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

Przegląd przyłączy elektrycznych



Rys. 13

- Ⓐ Zasilający przewód elektryczny z wtykiem z zestawem ochronnym (1/N/PE 230 V/50 Hz, podłączony fabrycznie)
- Ⓑ Wyjście sygnału (X19)
- Ⓒ Przyłącze 24 V \approx (X18)
- Ⓓ Przyłącze magistrali (X17), dodatkowy element grzewczy podgrzewu wstępnego, czujnik CO₂
- Ⓔ Wyjście 24 V \approx (X16), przyłącze modułu do obsługi wentylacji, typ LB1
- Ⓕ Przyłącze Modbus (X15), dla przewodu połączeniowego prowadzącego do modułu do obsługi wentylacji, typ LB1, przewód przyłączeniowy Vitoconnect V lub przewód przyłączeniowy Vitoconnect V
- Ⓖ Odbiornik radiowy przełącznika bezprzewodowego (X14)
- Ⓗ Przyłącze USB dla czujników bezprzewodowych: czujnik CO₂ i czujnik wilgoci

Montaż i podłączanie modułu do obsługi wentylacji



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

Podłączenie do sieci elektrycznej (ciąg dalszy)

Podłączenie do pompy ciepła



Instrukcja montażu i serwisu pompy ciepła

Podłączenie do Vitoconnect V



Instrukcja montażu i serwisu „Vitoconnect V”

Montaż przełącznika bezprzewodowego (wyposażenie dodatkowe)

Urządzenie wentylacyjne może być obsługiwane przez maks. 6 przełączników bezprzewodowych.

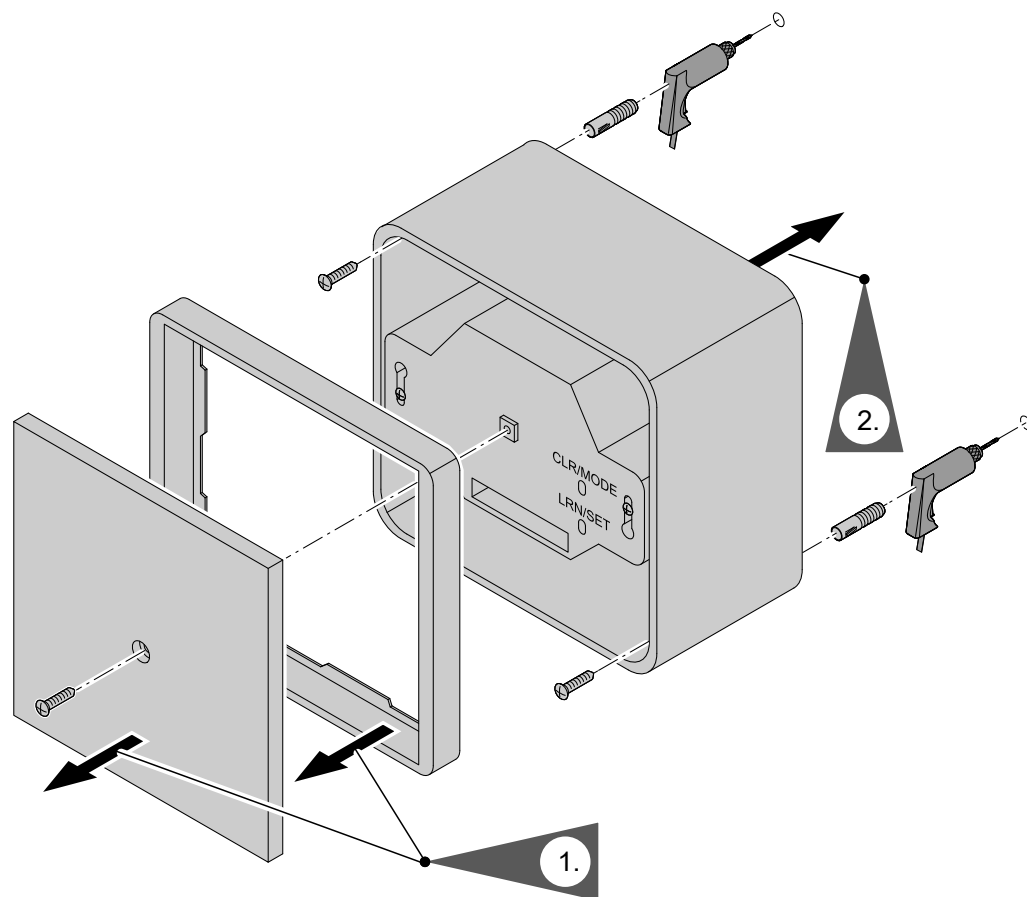
Przy wybieraniu miejsca montażu odbiornika sygnałów radiowych i przełącznika bezprzewodowego pamiętać, że zasięg może zostać ograniczony przez poniższe czynniki. Odbiór radiowy może być również niemożliwy.

- Sygnały radiowe są **tłumione** na drodze od nadajnika do odbiornika, np. przez powietrze lub ściany.
- Sygnały radiowe są **odbijane** przez elementy metalowe, np. zbrojenia w ścianach, metalowe folie izolacji termicznych lub metalizowane szkło termoochronne.
- Sygnały radiowe są **izolowane** przez szyby zaopatrzeniowe i dźwigowe.
- Sygnały radiowe są **zakłócone** przez urządzenia, które również wykorzystują sygnały o wysokiej częstotliwości, np.
 - Komputer
 - Urządzenia audio-wideo
 - WLAN
 - Transformatory elektroniczne
 - Ograniczniki prądu

Miejsce montażu podzespołów radiowych

- Tak wybrać miejsce montażu, aby sygnały radiowe padały prostopadle na ściany lub inne urządzenia.
- Montaż na wysokości połowy ściany, **min. 1 m** poniżej stropu
- Odległość od innych nadajników (GSM, DECT, WLAN) **min. 2 m**
- Odległość od narożników pomieszczeń **min. 0,2 m**
- Nie montować we wnękach muru.

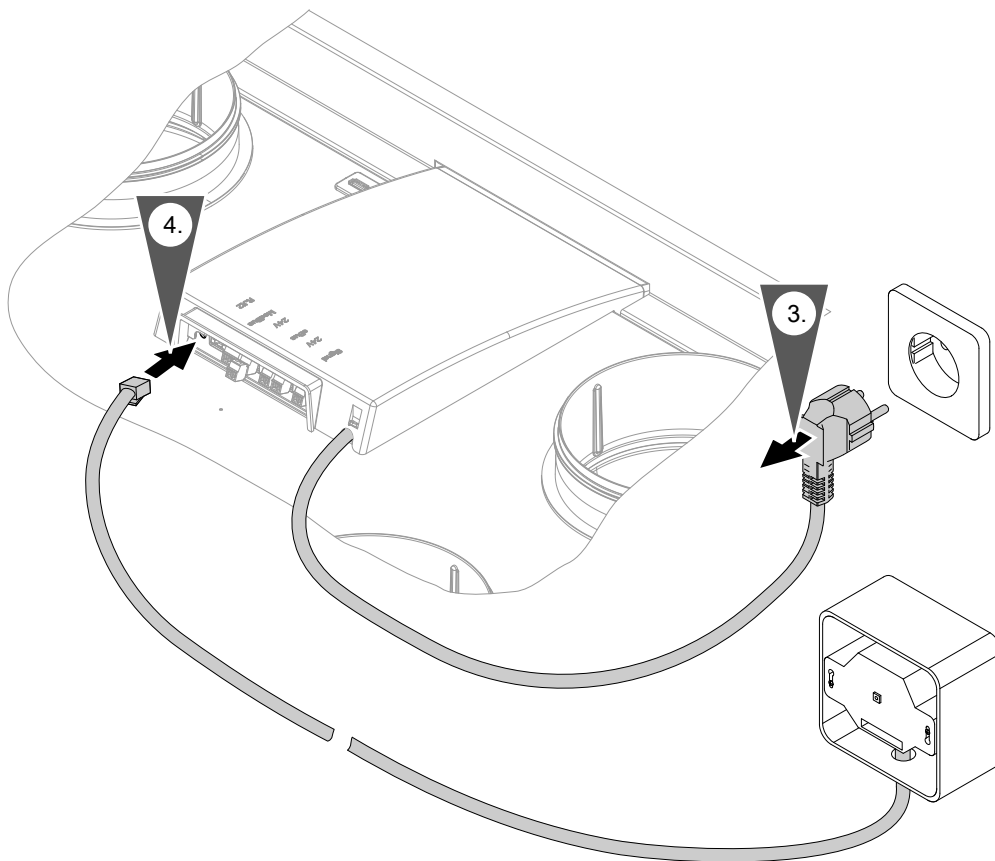
Montaż i podłączanie odbiornika sygnałów radiowych



Rys. 14

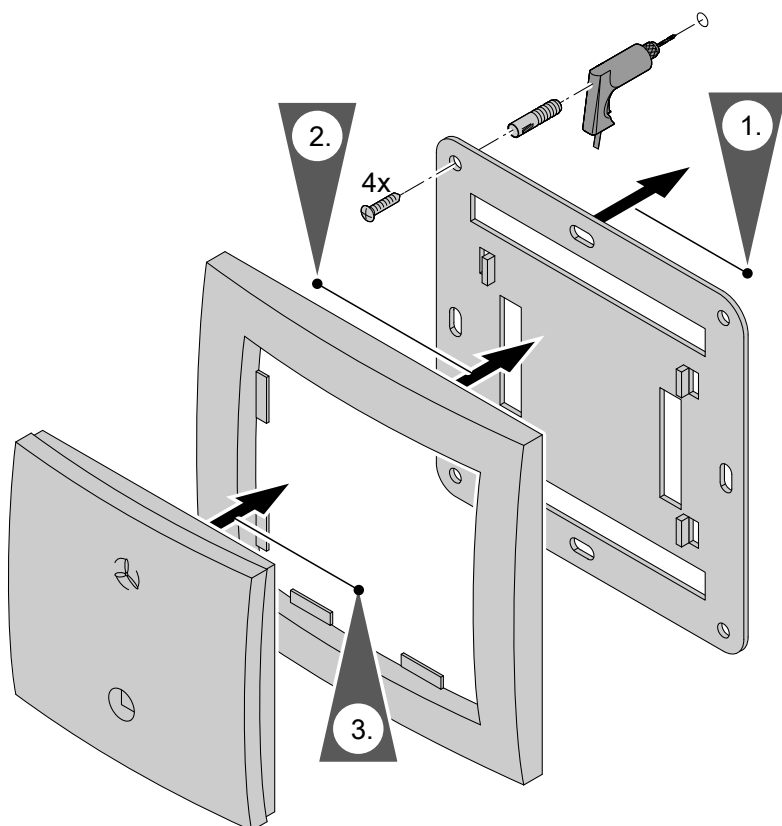
2. Na gładkim podłożu odbiornik sygnałów radiowych można przykleić przy użyciu dołączonej folii samo-przylepnej.

Podłączenie do sieci elektrycznej (ciąg dalszy)



Rys. 15

Montaż przełącznika bezprzewodowego na ścianie

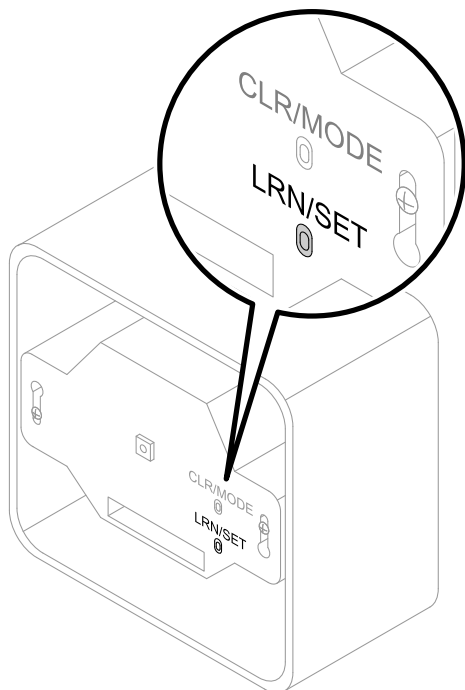



Rys. 16

Podłączenie do sieci elektrycznej (ciąg dalszy)

1. Na gładkim podłożu przełącznik bezprzewodowy można przykleić przy użyciu dołączonej folii samo-przylepnej.

Przypisywanie przełącznika bezprzewodowego



1. Na odbiorniku sygnałów radiowych nacisnąć przycisk „LRN/SET”.
Przycisk „LRN/SET” miga na czerwono.
2. Na przełączniku bezprzewodowym nacisnąć przycisk  jeden raz.
Przycisk „LRN/SET” świeci się przez ok. 2 s na czerwono. Następnie przycisk ponownie miga.
3. Na odbiorniku sygnałów radiowych nacisnąć przycisk „LRN/SET”.
Przycisk „LRN/SET” przestaje migać. Przełącznik bezprzewodowy jest zaprogramowany.

Wskazówka

Aby zaprogramować kolejne przełączniki bezprzewodowe, wykonać ponownie etapy robocze 1 do 3.

4. Zamknąć odbiornik radiowy, patrz odwrotna kolejność niż przedstawiono na rys. 14.

Rys. 17

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.

Dodatkowy zewnętrzny elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego

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



Instrukcja montażu elementu grzewczego podgrzewu wstępnego

Centralny czujnik wilgoci (wyposażenie dodatkowe)



Instrukcja montażu „czujnika wilgoci”

Czujnik CO₂ (wyposażenie dodatkowe)



Instrukcja montażu czujnika „CO₂”

Przyłącze elektryczne



Niebezpieczeństwo

Nieprawidłowo wykonane instalacje elektryczne mogą prowadzić do obrażeń i uszkodzeń urządzeń spowodowanych przez prąd elektryczny. Przyłącze elektryczne i zabezpieczenia (np. wyłącznik różnicowoprądowy) wykonać zgodnie z przepisami VDE (Niemcy), np. VDE 0100-410.



Uwaga

Użycie zasilającego przewodu elektrycznego dostarczonego przez inwestora może spowodować uszkodzenia urządzenia.

Używać tylko podłączonego fabrycznie zasilającego przewodu elektrycznego.

Jeśli zasilający przewód elektryczny tego urządzenia jest uszkodzony, należy go wymienić.

Wymianę zasilającego przewodu elektrycznego wolno powierzać wyłącznie specjalście-elektrykowi lub serwisowi technicznemu firmy Viessmann.




Do podłączenia do sieci energetycznej jest konieczne oddzielnie zabezpieczone gniazdo wtykowe z zestawem ochronnym:

- 230 V/50 Hz
- Bezpiecznik B16A

Vitovent 300 W 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

	Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu	Czynności robocze podczas przeglądu technicznego	Czynności robocze przy konserwacji	Strona
				
•				1. Kontrola systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych..... 31
•	•	•		2. Włączanie urządzenia wentylacyjnego..... 31
•				3. Ustawianie języka, godziny, daty..... 32
•				4. Ustawianie przepływu objętościowego powietrza..... 32
•				5. Regulacja przepływów objętościowych powietrza..... 33
•				6. Kompensacja przepływów objętościowych powietrza po stronie nawiewnej/ wywiewnej..... 34
•	•	•		7. Wyłączanie urządzenia wentylacyjnego z eksploatacji..... 34
			•	8. Czyszczenie i ewentualna wymiana filtrów..... 34
			•	9. Demontaż blachy przedniej..... 37
			•	10. Czyszczenie wymiennika ciepła..... 39
			•	11. Czyszczenie wnętrza..... 41
			•	12. Kontrola spustu kondensatu..... 42
•	•	•		13. Kontrola osadzenia wszystkich elektrycznych złączy wtykowych i przepustów na przewody
•	•	•		14. Zamykanie urządzenia i uruchamianie systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych
•				15. Szkolenie użytkownika instalacji..... 43



Kontrola systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych



Niebezpieczeństwo

Jednoczesna eksploatacja instalacji grzewczej z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia (np. otwartego kominka) oraz urządzenia Vitovent 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 Vitovent 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 Vitovent w połączeniu z instalacją paleniskową z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego

- **Należy** zainstalować urządzenie zabezpieczające (w zakresie obowiązków inwestora), które wyłączy urządzenie wentylacyjne w przypadku wystąpienia podciśnienia w pomieszczeniu.
- **Wymagane** jest pozwolenie rejonowego zakładu kominiarskiego.
- **Ochrona wymiennika ciepła przed zamrożeniem jest zapewniona przez wbudowany element grzewczy podgrzewu wstępnego. Do pracy przy niższych temperaturach zewnętrznych należy dodatkowo przewieźć w przewodzie powietrza zewnętrznego zewnętrzną, elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe) albo gruntowy wymiennik ciepła (w zakresie obowiązków inwestora).**



Uwaga

Jednoczesna eksploatacja okapu wywiewnego lub suszarki do bielizny usuwającej zużyte powietrze oraz urządzenia Vitovent w tym samym zespole wentylacyjnym prowadzi do powstania podciśnienia w pomieszczeniu.

- **Nie** włączać okapu wywiewnego i suszarki do bielizny usuwającej zużyte powietrze do systemu przewodów urządzenia Vitovent.
- Okap wywiewny w kuchni wykonać jako okap cyrkulacyjny, ponieważ jest to korzystniejsze pod względem energetycznym.

Zaleca się kontrolę systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych pod kątem następujących właściwości:

- Przekrój w świetle systemu zasysania powietrza zewnętrznego i powietrza wylotowego.
- Wymiarowanie i ułożenie przewodów zgodnie z projektem.
- Fachowy montaż instalacji i zamocowanie kanałów, tłumików, skrzynek rozdziału powietrza, otworów nawiewnych/wywiewnych.
- Fachowe odprowadzenie kondensatu, fachowa izolacja termiczna 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 pomieszczeń mieszkalnych.

Urządzenie wentylacyjne włączać dopiero po zakończeniu wszystkich pozostałych prac budowlanych w budynku.



Włączanie urządzenia wentylacyjnego (ciąg dalszy)

! Uwaga

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

Jeżeli podczas prac budowlanych otwory powietrza dolotowego i usuwanego zostały zaklejone folią samoprzylepną, należy całkowicie usunąć tę folię **przed** włączeniem urządzenia wentylacyjnego.



Niebezpieczeństwo

Zanieczyszczone powietrze, zasysane przez przewód powietrza zewnętrznego, może zagrażać zdrowiu osób przebywających w pomieszczeniu.

- Jeśli w powietrzu zewnętrznym, które napłynęło do pomieszczenia, czuć zapach spalin lub spalinowy, należy natychmiast odłączyć wtyczkę zasilania elektrycznego urządzenia wentylacyjnego.

Włożyć wtyczkę zasilania elektrycznego urządzenia wentylacyjnego do oddzielnie zabezpieczonego gniazda wtykowego Schuko (230 V/50 Hz).



Ustawianie języka, godziny, daty



Instrukcja obsługi

Nie jest konieczna w połączeniu z Vitoconnect V.



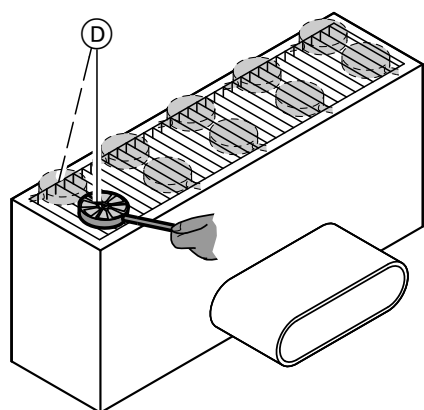
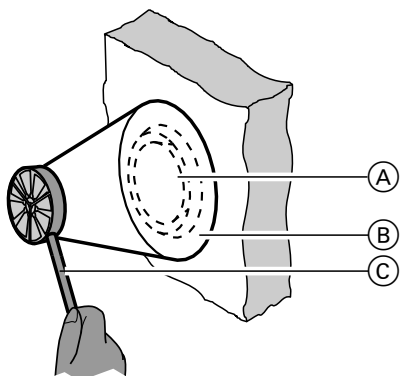
Ustawianie przepływu objętościowego powietrza



Instrukcja montażu i serwisu „modułu do obsługi wentylacji, typ LB1” lub regulatora pompy ciepła „Vitoltronic 200, typ WO1C” albo „Vitoconnect V”



Regulacja przepływów objętościowych powietrza



Rys. 18

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

1. Z modułem do obsługi wentylacji LB1 lub regulatorem pompy ciepła Vitotronic 200:
 - Ustawić stopień wentylacji 2.
 - Wyłączyć urządzenie monitorujące wilgotność powietrza i stężenie CO₂.
 - „C1B0” ustawić na „0”.



Instrukcja montażu i serwisu „modułu do obsługi wentylacji, typ LB1” lub regulator pompy ciepła „Vitotronic 200, typ WO1C”

Z Vitoconnect V:

- Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w aplikacji ViGuide podczas uruchamiania.

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

Wskazówka

W przypadku otworów nawiewnych i wywiewnych zastosować lejek pomiarowy (B). Dzięki temu w szczelinie pierścieniowej otworu nawiewnego/wywiewnego można określić cały przepływ objętościowy powietrza.

W przypadku większych otworów nawiewnych i wywiewnych (np. przy nawiewie podłogowym) nie można stosować lejki 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.
4. Wyregulować otwory nawiewne/wywiewne w zależności od wielkości odstępstwa.
Zapisać nowe wartości średnicy otworu/szczeliny pierścieniowej w protokole uruchomienia.
5. Ponownie zmierzyć prędkość przepływu 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.
 - „C1B0” 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.



Instrukcja montażu i serwisu „modułu do obsługi wentylacji, typ LB1” lub regulator pompy ciepła „Vitotronic 200, typ WO1C”

Nie jest konieczna w połączeniu z Vitoconnect V.



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 **wyjąć wtyczkę zasilania elektrycznego z gniazdka. Zabezpieczyć przed ponownym włożeniem.**



Uwaga

Przy dłuższym wyłączeniu urządzenia wentylacyjnego w zamontowanych podzespołach może zbierać się kondensat np. w filtrach. Dlatego istnieje niebezpieczeństwo powstania pleśni.

- Należy zawsze pozostawiać urządzenie wentylacyjne włączone, nawet jeśli w pomieszczeniu nikogo nie ma.
- Wtyczkę zasilania elektrycznego odłączać tylko na czas wykonywania prac przy urządzeniu lub w razie usterki.



Czyszczenie i ewentualna wymiana filtrów

Kontrola sterylności instalacji wentylacyjnej

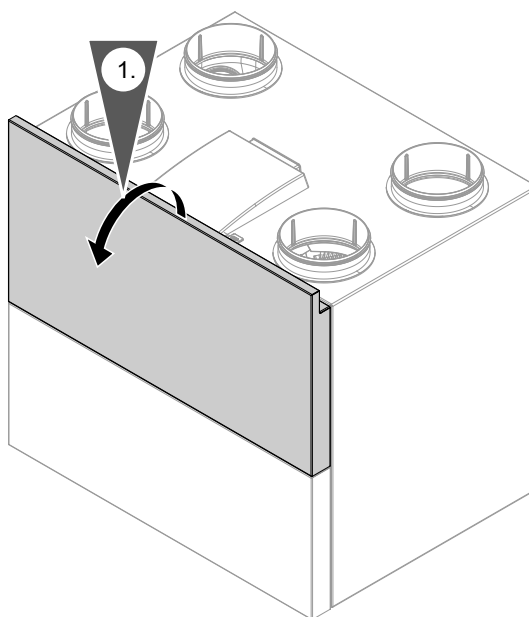
Zgodnie z VDI 6022 użytkownik instalacji jest zobowiązany do przeprowadzania kontroli sterylności przewodów wentylacyjnych co 3 lata. Ta kontrola musi zostać wykonana przez osobę wyznaczoną przez użytkownika instalacji lub usługodawcę i przeszkoloną zgodnie z VDI 6022 arkusz 4, kategoria A.



Uwaga

Kurz zbierający się w urządzeniu może doprowadzić do jego uszkodzenia. Urządzenie używać tylko z filtrem powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego.

- Jeżeli w jednym z poniższych wariantów pracy pojawia się komunikat dotyczący filtrów, należy wyczyścić odkurzaczem filtr powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego:
 - Moduł do obsługi wentylacji LB1
 - Moduł obsługowy pompy ciepła
- Jeśli zainstalowany jest Vitoconnect V, komunikat o wymianie filtrów pojawia się również przy następujących możliwościach obsługi:
 - Zdalne sterowanie Vitotrol 300-E
 - Aplikacja ViCare
 - Przycisk 4-stopniowy
- Jeżeli filtry były już czyszczone kilkakrotnie, wymienić **obydwa**.
- **Obydwa** filtry wymieniać co najmniej **raz** w roku.
- Zabrudzone filtry wyrzucać razem z odpadami domowymi.



Rys. 19

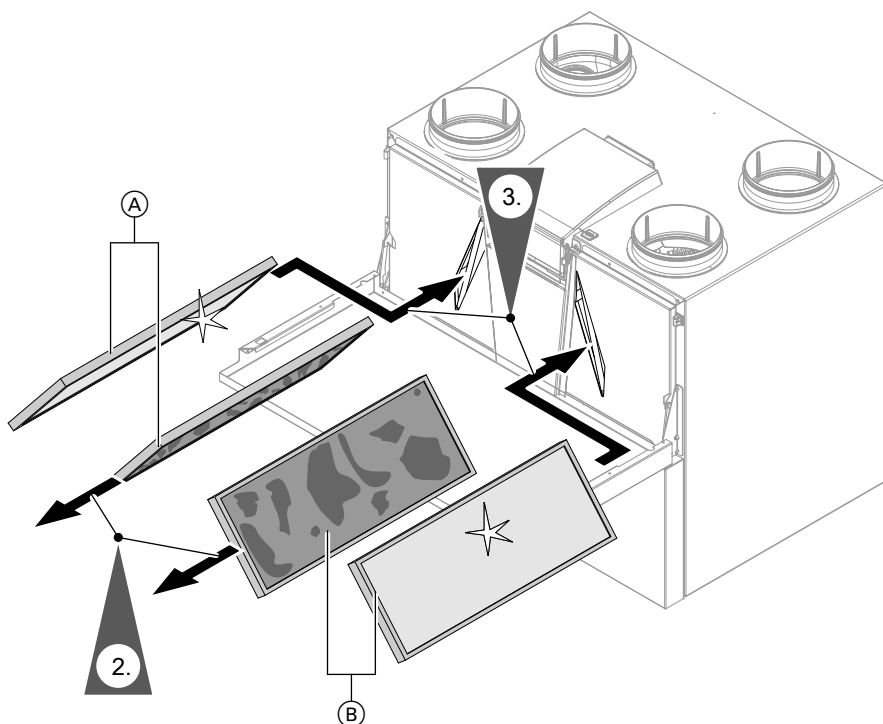


Uwaga

Przedmioty odkładane na rozłożoną blachę przednią mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. Nie kłaść żadnych przedmiotów na rozłożonej blasze przedniej. Nie opierać ich o blachę przednią.

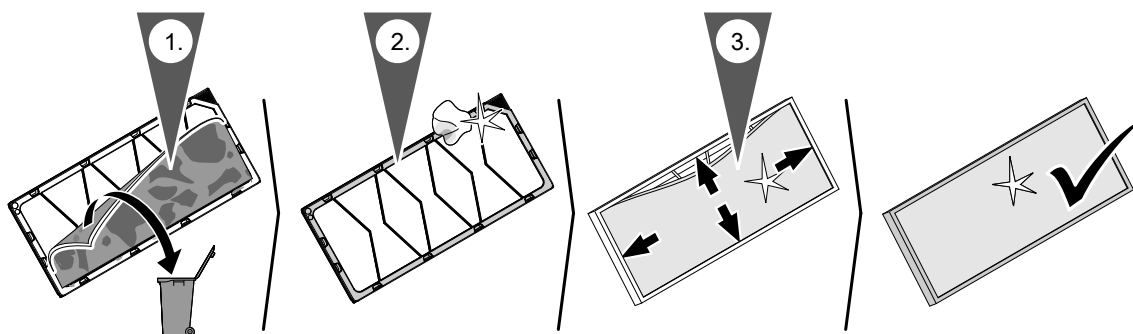
Wskazówka

Ponieważ również bezpośrednio po fazie budowy należy liczyć się ze zwiększonym zapyleniem, zalecamy dokonanie pierwszej wymiany filtrów już po 2 miesiącach.



Rys. 20

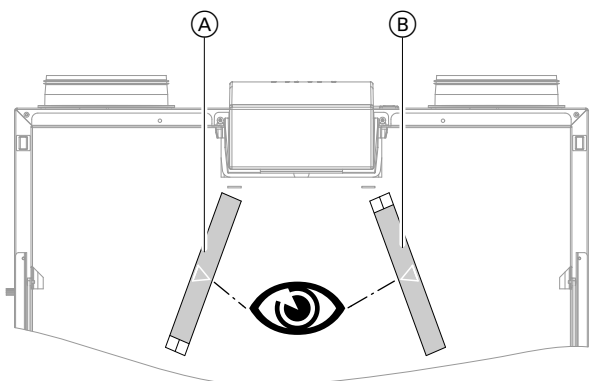
2.
 - W przypadku filtrów dokładnych F7 (= ISO ePM1 50%) należy utylizować cały filtr razem z odpadami z gospodarstwa domowego.
 - W przypadku filtrów zgrubnych G4 (= ISO Coarse 60%) należy wymienić tylko włókninę filtracyjną w ramie filtra, patrz rys. 21.



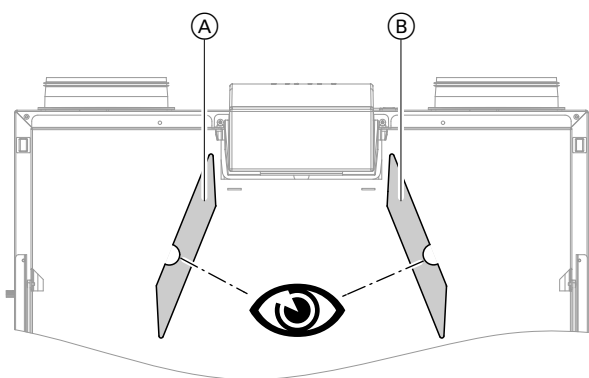
Rys. 21



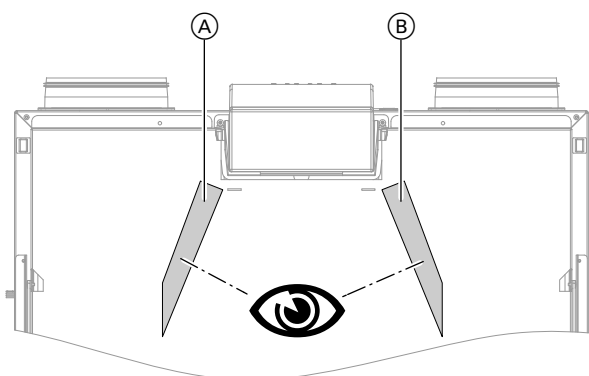
3. Zwrócić uwagę na położenie ramy filtra.



Rys. 22 Położenie ramy filtra, typ HS32S A225




Rys. 23 Położenie ramy filtra, typ HS32S C325, typ H32S C400, typ HS32E C325 i typ H32E C400

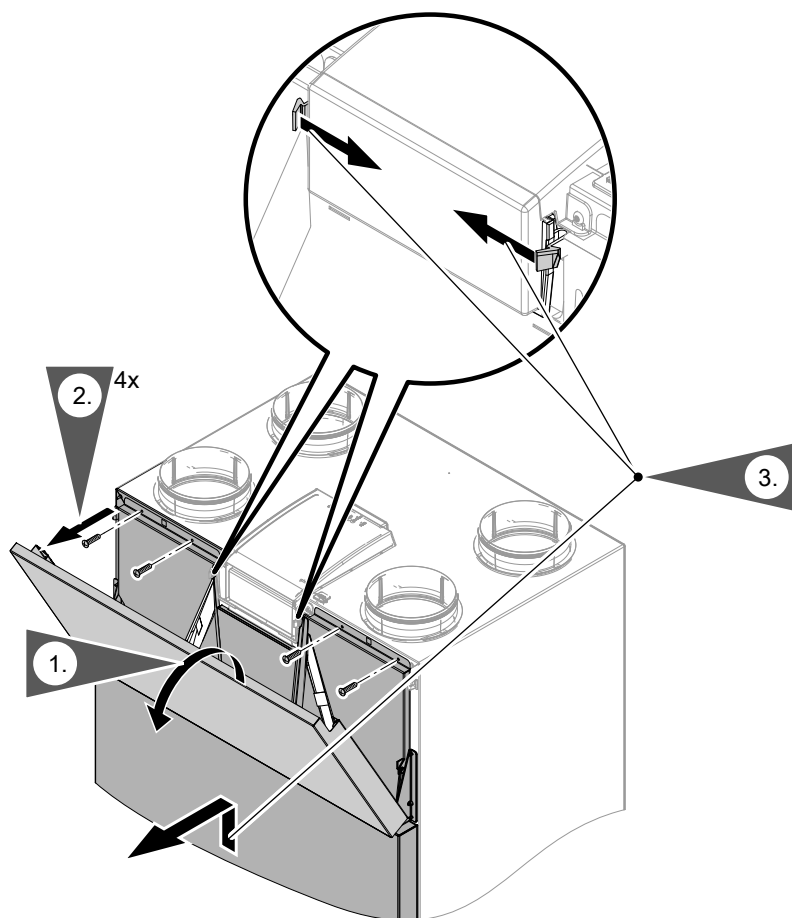


Rys. 24 Położenie ramy filtra, typ HS32S A600

Poz.	Urządzenie wentylacyjne	
	Wersja prawostronna	Wersja lewostronna
Ⓐ	Filtr powietrza zewnętrznego G4 = ISO Coarse 60% lub Filtr dokładny F7 = ISO ePM1 50%	Filtr powietrza usuwanego G4 = ISO Coarse 60%
Ⓑ	Filtr powietrza usuwanego G4 = ISO Coarse 60%	Filtr powietrza zewnętrznego G4 = ISO Coarse 60% lub Filtr dokładny F7 = ISO ePM1 50%

**Czyszczenie i ewentualna wymiana filtrów** (ciąg dalszy)**Resetowanie wskaźnika serwisowego wymiany filtrów**

 Instrukcja obsługi „modułu do obsługi wentylacji, typ LB1” lub regulator pompy ciepła „Vitotronic 200, typ WO1C” lub „Vitoconnect V”

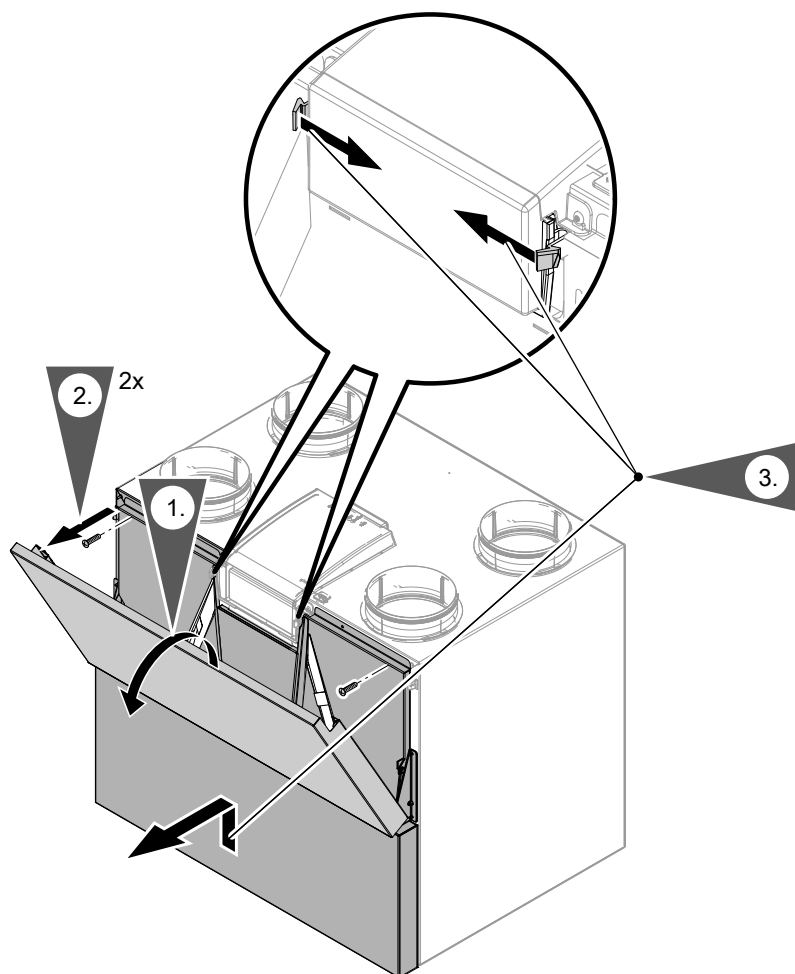
**Demontaż blachy przedniej****Typ H32S A225**

Rys. 25





Typ H32S C325, typ H32S C400, typ H32E C325 i typ H32E C400

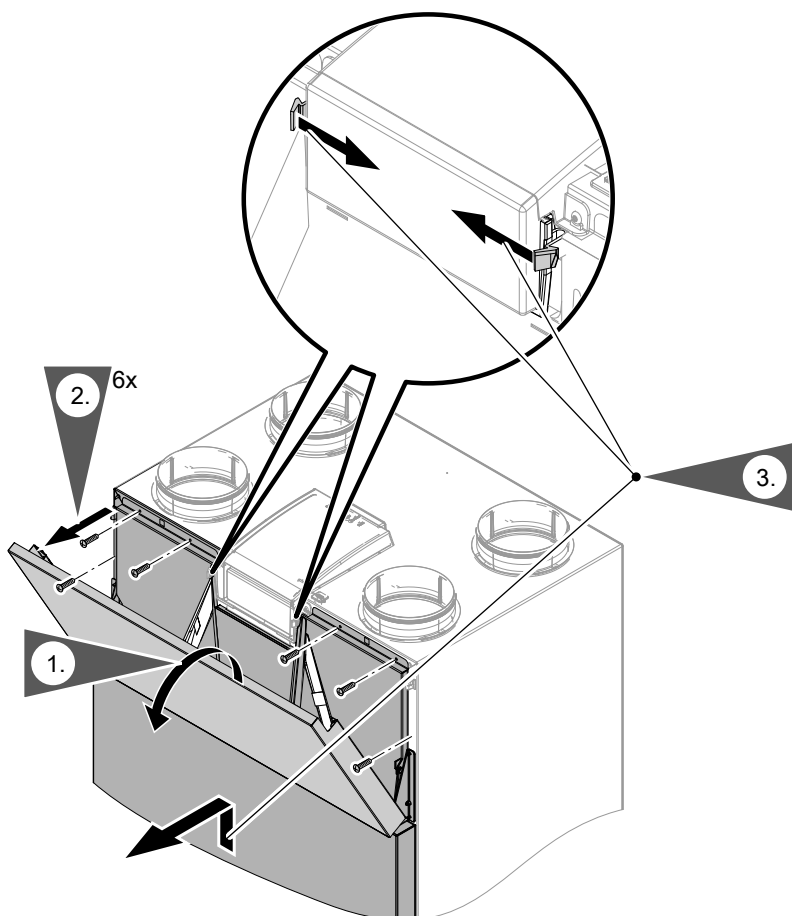


Rys. 26



Demontaż blachy przedniej (ciąg dalszy)

Typ H32S A600



Rys. 27



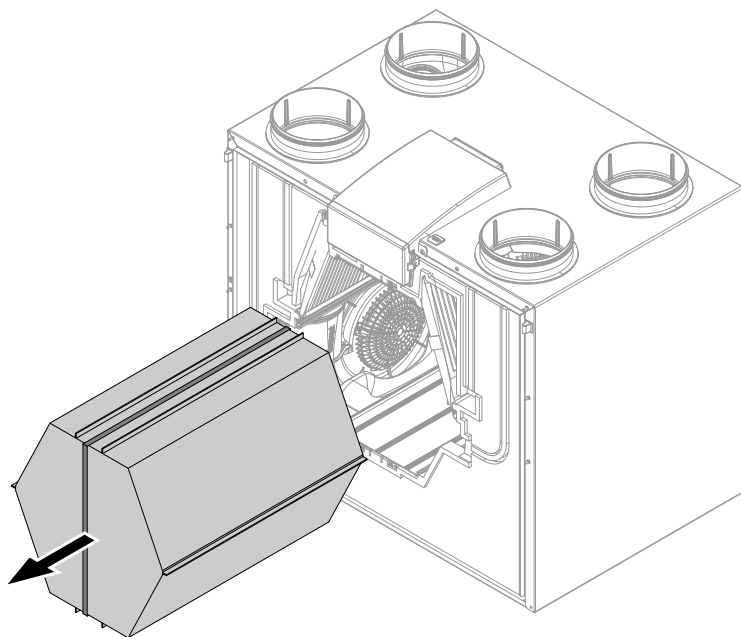
Czyszczenie wymiennika ciepła



Uwaga

Mechaniczne obciążenie może prowadzić do uszkodzenia lameli wymiennika ciepła.

- Nie chwytać za lamele.
- Wyciągać tylko za pętlę.
- Wsuwać naciskając równomiernie obiema rękami z przodu. Nie przekrzywiać.



Rys. 28

Ⓐ Wymiennik ciepła

Zmontować urządzenie, postępując w odwrotnej kolejności.

Wskazówka

Po zamontowaniu tabliczka znamionowa na wymienniku ciepła musi być widoczna od przodu.

Wskazówki dotyczące czyszczenia



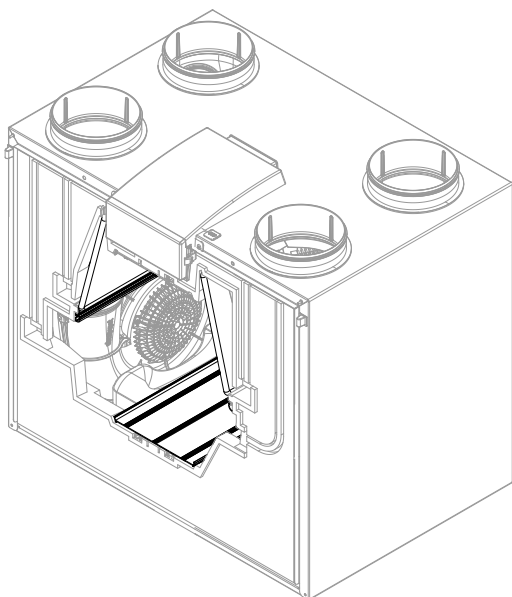
Niebezpieczeństwo

Osady z chemikaliów na wymienniku ciepła mogą spowodować zagrożenie dla zdrowia oraz uszkodzenie urządzenia.

- Do czyszczenia wymiennika ciepła stosować tylko czystą wodę o maks. temperaturze 45°C.
- Przepłukać wymiennik ciepła za pomocą prysznica ręcznego. Nie czyścić mechanicznie. Przed montażem w urządzeniu wentylacyjnym poczekać, aż woda ścieknie.



Czyszczenie wnętrza



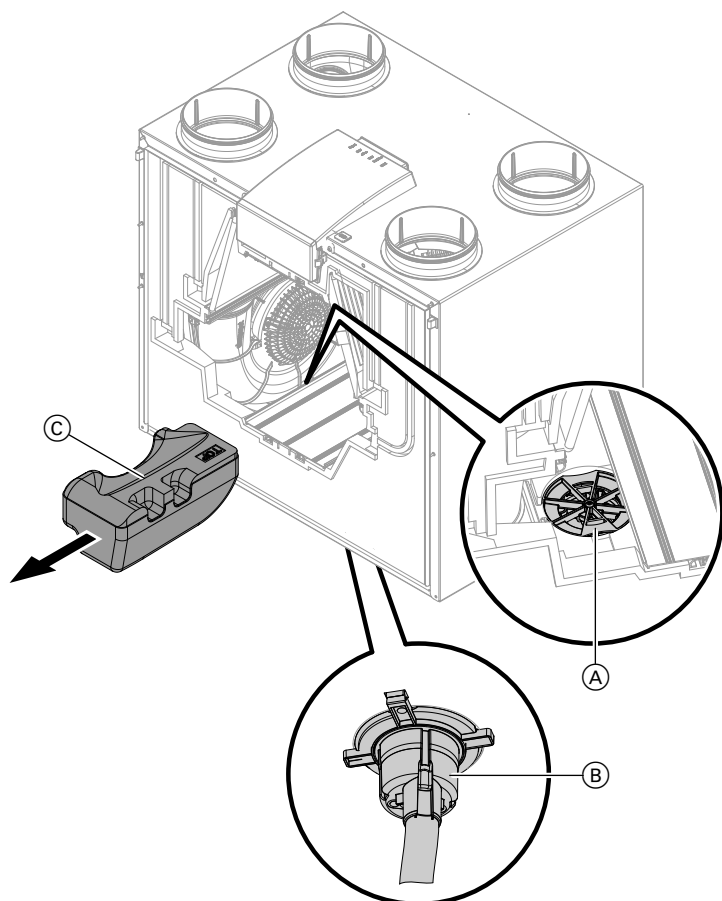
Rys. 29

1. Demontaż blachy przedniej: patrz strona 37. Wyjąć filtr powietrza zewnętrznego, filtr powietrza usuwanego i wymiennik ciepła: patrz strona 35 i strona 40.
2. Przetrzeć wnętrze wilgotną szmatką. W razie potrzeby wyczyścić odkurzaczem.
Nie stosować środków czyszczących!





Kontrola spustu kondensatu



Rys. 30

- (A) Odpływ kondensatu
- (B) Syfon suchy
- (C) Mocowanie wentylatora, ewentualny demontaż tylko w przypadku typu H32S C325, typu H32S C400, typu H32E C325, typu H32E C400 i H32S A600 (inny rysunek mocowania wentylatora w przypadku H32S A600)

Wskazówka

Położenie przyłącza syfonu zależy od wersji urządzenia.

- Wersja lewostronna: przyłączy syfonu z prawej strony
- Wersja prawostronna: przyłączy syfonu z lewej strony

1. Sprawdzić, czy kondensat odpływa swobodnie. W razie potrzeby wyczyścić odpływ kondensatu i syfon.
2. Sprawdzić syfon i przewód kondensatu pod kątem prawidłowego osadzenia i szczelności.



Kontrola osadzenia wszystkich elektrycznych złączy wtykowych i przepustów na przewody



Zamykanie urządzenia i uruchamianie systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych



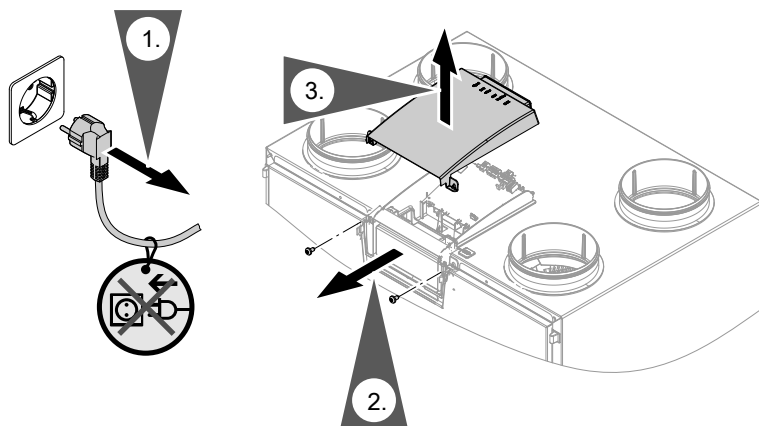
Szkolenie użytkownika instalacji

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



Demontaż osłony płytki instalacyjnej

- ⚠ Niebezpieczeństwo**
 Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd może prowadzić do odniesienia groźnych obrażeń spowodowanych prądem elektrycznym. Wyciągnąć wtyczkę zasilania elektrycznego przed demontażem osłony. Zabezpieczyć przed ponownym włożeniem.

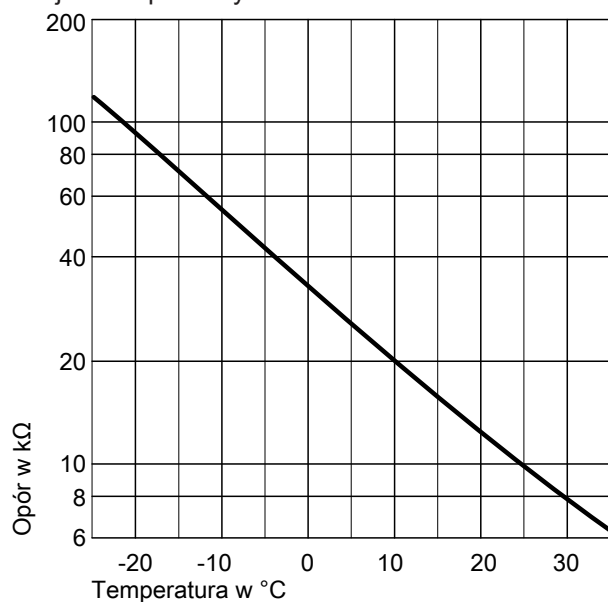


Rys. 31

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

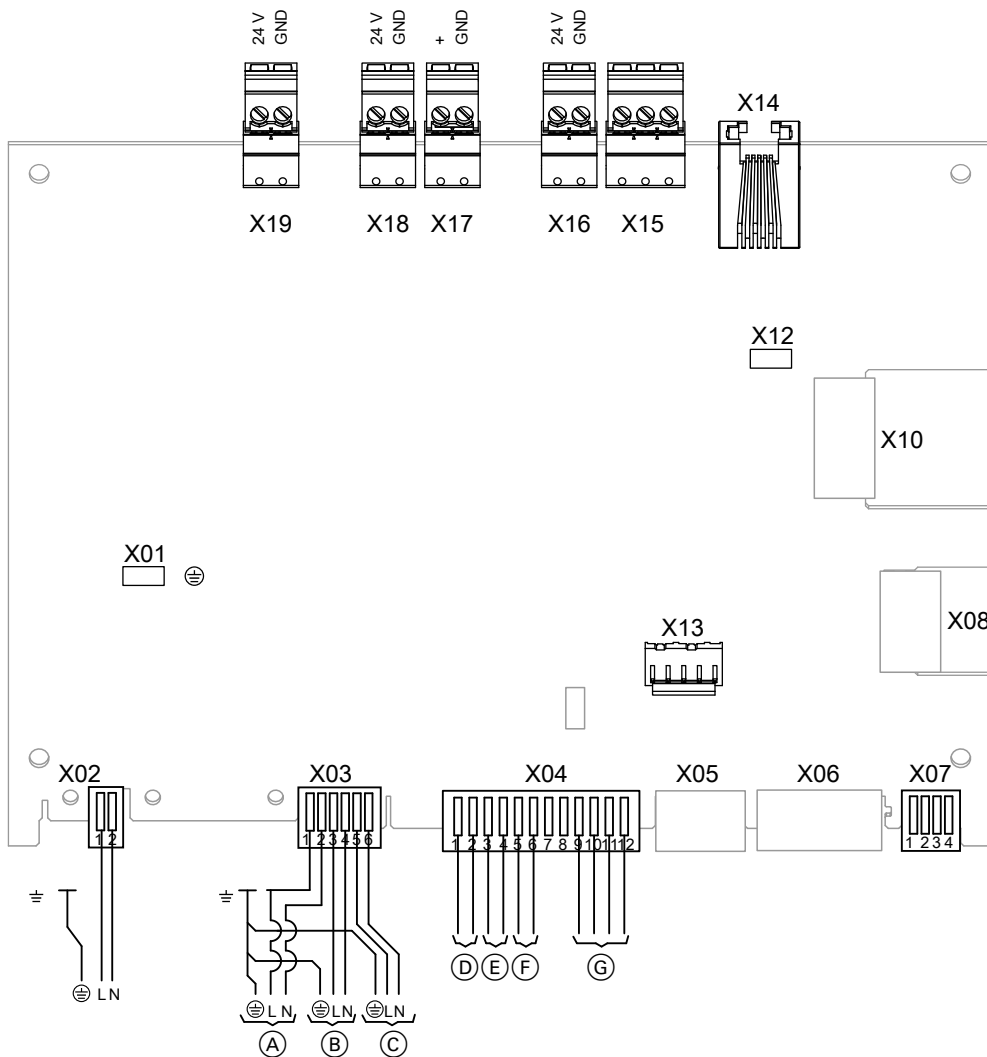
Charakterystyka oporności czujników temperatury

Czujnik temperatury NTC 10 k Ω



Rys. 32

Płytki instalacyjnej regulatora



Rys. 33

- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| X01 | Uziemienie | X10 | Niczego nie przyłączać! |
| X02 | Przyłącze elektryczne 1/N/PE 230 V/50 Hz | X12 | Mostek opornika obciążenia magistrali Modbus 120 Ω |
| X03 | Przyłącza elektryczne | X13 | Przyłącze USB |
| (A) | Wentylator powietrza dolotowego | X14 | Odbiornik radiowy przełącznika bezprzewodowego |
| (B) | Wewnętrzny element grzewczy podgrzewu wstępnego | X15 | Przyłącze Modbus, moduł do obsługi wentylacji, typ LB1, przewód przyłączeniowy Vitocal/Vitovent lub przewód przyłączeniowy Vitoconnect V |
| (C) | Wentylator powietrza usuwanego | X16 | Wyjście 24 V: zasilanie elektryczne modułu do obsługi wentylacji, typ LB1 |
| X04 | Przewód sterowania | X17 | Zewnętrzny elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego i czujnik CO ₂ |
| (D) | Wentylator powietrza dolotowego | X18 | Wyjście 24 V= |
| (E) | Wentylator powietrza usuwanego | X19 | Wyjście sygnału |
| (F) | Czujnik temperatury zewnętrznej | | |
| (G) | Kłapa obejścia | | |
| X05 | Niczego nie przyłączać! | | |
| X06 | Niczego nie przyłączać! | | |
| X07 | Czujnik wilgoci (wyposażenie dodatkowe) | | |
| X08 | Niczego nie przyłączać! | | |

Protokół uruchamiania

System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych z odzyskiem ciepła

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

Przepływy objętościowe powietrza do 0,5-krotnej wymiany powietrza

Ustawienia urządzenia	Całkowity przepływ objętościowy	Pobór mocy elektrycznej
$\dot{V} = \dots\dots\dots \text{m}^3/\text{h}$	Powietrze dołotowe $\dots\dots\dots \text{m}^3/\text{h}$	Powietrze usuwane $\dots\dots\dots \text{m}^3/\text{h}$
		$\dots\dots\dots \text{W}$

Otwory nawiewne i wywiewne

Powietrze dołotowe	Planowany przepływ objętościowy $[\text{m}^3/\text{h}]$	Otwór nawiewny/ Otwór wywiewny	Wstępnie ustawiona średnica otworu	Pierwszy pomiar (wartość średnia)	Skorygowana średnica otworu	Drugi pomiar (wartość średnia)
				Przepustnica przepływu powietrza $[\text{m}^3/\text{h}]$		Przepustnica przepływu powietrza $[\text{m}^3/\text{h}]$
Pokój dzienny						
Pokój dzienny						
Jadalnia						
Sypialnia						
Gabinet						
Pokój dziecięcy 1						
Pokój dziecięcy 2						
Suma powietrza dołotowego						

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

Przykład protokołu uruchomienia

Rys. 35 System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych z odzyskiem ciepła

Instalacja: Kowalski	Firma instalatorska:	Edytor:	Data:
-------------------------	----------------------	---------	-------

Przepływy objętościowe powietrza do 0,5-krotnej wymiany powietrza	
Ustawienia urządzenia	Całkowity przepływ objętościowy
160 m ³ /h 163 m ³ /h 152 m ³ /h 46 W	Powietrze usuwane

Otwory nawiewne i wywiewne

Powietrze dołotowe	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]
Pokój dzienny	25	Montaż w ścianie	5,5	3,5	22	+1	3,3	25
Pokój dzienny	25	Montaż w ścianie	5,5	3,5	22	+1	3,3	25
Jadalnia	25	Montaż w ścianie	5,5	3,5	22	+1	3,3	25
Sypialnia	30	Montaż w stropie	6	3,0	24	+2	3,2	36
Gabinet								
Pokój dziecięcy 1	30	Montaż w stropie	6	4,0	36	-1	3,8	30
Pokój dziecięcy 2	25	Montaż w stropie	5	2,5	20	+1	2,6	22
Suma powietrza dołotowego	160				146			163

Powietrze usuwane	Wysokość	Przepustnica przepływu powietrza [m/s]	Przepustnica objętościowy powietrza [m ³ /h]	Skorygowana średnica otworu	Przepustnica przepływu powietrza [m/s]	Przepustnica objętościowy powietrza [m ³ /h]
Kuchnia	60	Kuchnia: Otwór wywiewny	+12	6,3	50	70
Łazienka	45	Otwór wywiewny	+9	5,2	38	42
WC dla gości	20	Otwór wywiewny	+10	5,0	15	20
Pomieszczenie gospodarcze	25	Otwór wywiewny	-8	6,0	20	20
Suma powietrza usuwanego	160				137	152

Firma instalacyjna

Nazwa: _____
 Ulica: _____
 Kod pocztowy,
 miejscowość: _____
 Telefon: _____
 e-mail _____
 Nr klienta: _____
 Przedstawiciel-
 stwo handlowe: _____
 Osoba do kon-
 taktu _____

Inwestor/użytkownik instalacji

Nazwa: _____
 Ulica: _____
 Kod pocztowy,
 miejscowość: _____
 Telefon: _____
 e-mail _____
 Nr projektu: _____

Pozostałe dane

 Nr fabryczny _____

Urządzenie wentylacyjne

Nazwa, typ _____

Instalacja jest wyposażona w następujące funkcje, które zapobiegają niezrównoważeniu przepływu powietrza :

- Urządzenie wentylacyjne jest wyposażone fabrycznie/seryjnie w element grzewczy podgrzewu wstępnego, aby zapobiec oblodzeniu wymiennika ciepła. Alternatywnie dostępny jest gruntowy wymiennik ciepła.
- Niezrównoważenie przepływu powietrza jako strategia ochrony przed zamrożeniem urządzenia wentylacyjnego została dezaktywowana ręcznie.
- Urządzenie wentylacyjne jest wyposażone w regulację stałą strumienia objętościowego, która równoważy przepływy objętościowe podczas regularnej eksploatacji.
- Urządzenie wentylacyjne jest wyposażone w funkcję zabezpieczającą, która w razie uszkodzenia wentylatora wyłącza również 2. wentylator.
- Instalacja została uruchomiona w sposób zrównoważony (patrz projektowanie i protokół odbioru).

Wskazówka

Aby zapewnić stałą, zrównoważoną eksploatację urządzenia wentylacyjnego, konieczna jest regularna konserwacja i kontrola. Końcowej kontroli bezpieczeństwa technicznego systemu dokonuje właściwy okręgowy kominiarz.

- Użytkownik instalacji został poinformowany o tym, że:** Aktywacja niezrównoważenia przepływu powietrza może doprowadzić do podciśnienia w budynku. Dlatego przy jednoczesnej eksploatacji urządzenia wentylacyjnego i instalacji paleniskowej występuje **zagrożenie dla zdrowia i życia!**

Miejscowość/data _____

Podpis osoby dokonującej
 uruchomienia instalacji _____

Podpis użytkownika instalacji _____

Dane techniczne

Typ		H32S A225	H32S C325	H32S C400	H32S A600	H32E C325	H32E C400
Maks. przepływ objętościowy powietrza	m ³ /h	225	325	400	600	325	400
Maks. zewnętrzna strata ciśnienia przy maks. przepływie objętościowym powietrza	Pa	250	250	250	200	250	250
Ustawienie fabryczne przepływów objętościowych powietrza							
Wentylacja podstawowa	m ³ /h	40	50	50	100	50	50
Wentylacja zredukowana	m ³ /h	50	100	100	150	100	100
Wentylacja znamionowa	m ³ /h	100	150	200	300	150	200
Wentylacja intensywna	m ³ /h	150	250	300	500	250	300
Zakresy regulacji przepływów objętościowych powietrza							
Wentylacja podstawowa	m ³ /h	0/40	0/50	0/50	0/100	0/50	0/50
Wentylacja zredukowana	m ³ /h	40 do 225	50 do 325	50 do 400	100 do 600	50 do 325	50 do 400
Wentylacja znamionowa	m ³ /h	40 do 225	50 do 325	50 do 400	100 do 600	50 do 325	50 do 400
Wentylacja intensywna	m ³ /h	40 do 225	50 do 325	50 do 400	100 do 600	50 do 325	50 do 400
Temperatura powietrza na wlocie							
Min.	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Maks.	°C	35	35	35	35	35	35
Wilgotność							
Maks. względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu	%	70	70	70	70	70	70
Maks. bezwzględna wilgotność powietrza usuwanego	g/kg	12	12	12	12	12	12
Obudowa							
Materiał		Blacha stalowa					
Kolor		Biały (vitopearl)					
Materiał kształtek izolacji akustycznej i termicznej		Tworzywo sztuczne EPS					
Wymiary bez króćca przyłączeniowego							
Długość całkowita (głębokość)	mm	455	560	560	660	560	560
Szerokość całkowita	mm	600	750	750	850	750	750
Wysokość całkowita	mm	650	650	650	800	650	650
Masa całkowita	kg	29,5	41,0	42,5	53	48,0	49,5
Liczba wentylatorów promieniowych na prąd stały Z regulacją stałego przepływu objętościowego, jednostronnym zasysaniem, z zakrzywionymi do przodu łopatkami kierującymi		2	2	2	2	2	2

Dane techniczne

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ		H32S A225	H32S C325	H32S C400	H32S A600	H32E C325	H32E C400
Klasa filtra wg EN ISO 16890							
Filtr powietrza zewnętrznego							
▪ Stan dostawy z urządzeniem							
▪ Wyposażenie dodatkowe							
Filtr powietrza usuwanego							
▪ Stan dostawy z urządzeniem							
▪ Wyposażenie dodatkowe							
Odzyk ciepła							
Sprawność energetyczna zgodnie z dyrektywą ErP	%	92	91	92	92	83	81
Sprawność energetyczna wg EN 308:1997	%	Do 94	Do 98	Do 99	Do 94	—	—
Stopień dyspozycyjności ciepła wg Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej	%	92	91	92	93	80	79
Stopień dyspozycyjności ciepła wg niemieckiego Instytutu Budownictwa Państwowego PHI	%	89	91	90	92	86	84
Rodzaj wymiennika ciepła							
▪ przeciwprądowy wymiennik ciepła (standardowy)		X	X	X	X		
▪ entalpiczny wymiennik ciepła						X	X
Materiał wymiennika ciepła		PETG	PETG	PETG	PETG	ABS PE	ABS PE
Stopień zmiany wilgotności	%	—	—	—	—	—	—
Napięcie znamionowe		1/N/PE 230 V/50 Hz					
Jednostkowy pobór mocy elektrycznej według DIBt	Wh/(m ³)	0,19	0,15	0,17	0,25	0,16	0,17
Maks. pobór mocy elektrycznej							
Praca bez elementu grzewczego podgrzewu wstępnego	W	170	144,5	178	288	144,5	178
Praca ze zintegrowanym elektrycznym elementem grzewczym podgrzewu wstępnego	W	870	1144,5	1178	1288	1144,5	1178
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 1254/2014							
▪ Sterowanie ręczne	☞	—	—	—	—	A	A
▪ Sterowanie czasowe	🕒	A	A	A	A	A	A
▪ Centralne sterowanie według zapotrzebowania	🏠	A+	A+	A+	A	A	A
▪ Sterowanie zgodne z lokalnym zapotrzebowaniem	🏠👤	A+	A+	A+	A+	A+	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

A			
Anemometr.....	33	Kontrola sterylności instalacji wentylacyjnej.....	34
Anemometr z wirnikiem skrzydełkowym.....	33	Kryteria kontrolne.....	31
C		L	
Centralne sterowanie według zapotrzebowania.....	6	Lamele.....	39
Charakterystyka oporności czujników temperatury....	44	Lejek pomiarowy do określania prędkości powietrza.	33
Charakterystyki.....	44	Lejek pomiarowy prędkości powietrza.....	33
Cokół montażowy.....	18	M	
Czujnik ciśnienia powietrza.....	9, 31	Maks. przepływ objętościowy powietrza.....	49
Czujniki temperatury.....	44	Masa całkowita.....	49
Czujnik wilgoci.....	28	Miejsce ustawienia.....	9
Czyszczenie		Minimalne odległości.....	17
– Entalpiczny wymiennik ciepła.....	39	Montaż ścienny.....	18
– Przeciwprądowy wymiennik ciepła.....	39	Montaż urządzenia Vitovent.....	18
– System przewodów.....	31	N	
– wewnątrz.....	41	Nagromadzony kurz.....	34
– Wewnątrz.....	41	Napięcie znamionowe.....	50
Czyszczenie systemu przewodów.....	31	O	
Czyszczenie wnętrza.....	41	Obsługa.....	7
D		Obszar przyłączy elektrycznych... 11, 12, 13, 14, 15, 16	
Dane techniczne.....	49	Obudowa.....	49
Demontaż blachy przedniej.....	37	Odbiornik sygnałów radiowych.....	26
Diagnostyka.....	8	Odpyw kondensatu.....	9, 18
Dopływ powietrza do spalania.....	9, 31	Odprowadzenie kondensatu.....	31
E		Odzysk ciepła.....	50
Eksploatacja		Odzyskiwanie ciepła.....	21
– Z okapem wywiewnym.....	10, 31	Ogrzewanie dodatkowe.....	22
Elektryczny element grzewczy podgrzewu wstęp- nego.....	9, 28, 31	Okap wywiewny.....	10, 31
Element grzewczy podgrzewu wstępnego.....	28	Okap wywiewny cyrkulacyjny.....	10
Entalpiczny wymiennik ciepła.....	7, 21, 40, 50	Okap wywiewny usuwający powietrze.....	10
– Czyszczenie.....	39	Ośłona płytki instalacyjnej.....	44
F		P	
Filtr.....	7	Płytki instalacyjna regulatora.....	45
Filtr powietrza usuwanego.....	50	Pobór mocy elektrycznej.....	50
Filtr powietrza zewnętrznego.....	50	Podłączanie	
G		– Moduł do obsługi wentylacji.....	24
Gruntowy wymiennik ciepła.....	9, 31	– Pompy ciepła.....	25
I		– Spustu kondensatu.....	21
Instalacja grzewcza z zasysaniem powietrza do spala- nia z pomieszczenia.....	9	Podłączanie czujnika ciśnienia powietrza.....	28
Instalacja paleniskowa.....	28	Podłączanie modułu do obsługi wentylacji.....	24
Instalacja paleniskowa z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia.....	9, 31	Podłączenie	
Instalacje paleniskowe.....	9, 31	– Vitoconnect V.....	25
Izolacja termiczna.....	9, 31	Podłączenie do pompy ciepła	25
J		Podłączenie do Vitoconnect V.....	25
Jednostkowy pobór mocy elektrycznej.....	50	Powietrze dolotowe..... 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21	
K		Powietrze odprowadzane. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21	
Klasa efektywności energetycznej.....	50	Powietrze usuwane..... 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21	
Klasa filtra.....	50	Powietrze zewnętrzne..... 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21	
Kontrola elektrycznych złączy wtykowych.....	42	Praca	
		– z instalacją paleniskową.....	9, 31
		Prędkość powietrza.....	33
		Protokoły.....	48
		Protokół.....	46
		Protokół uruchamiania.....	46, 48
		Protokół uruchomienia.....	33
		– Przykład.....	47

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Prowadzenie przewodów.....	9	U	
Przeciwprądowy wymiennik ciepła.....	7, 21, 40, 50	Uruchomienie.....	42
– Czyszczenie.....	39	Urządzenia wentylacyjne	
Przeład przyłączy elektrycznych.....	24	– Montaż.....	18
Przełącznik bezprzewodowy.....	25	– Otwieranie.....	37
– Montaż.....	27	– Zamykanie.....	42
– Przepisywanie.....	28	Ustawianie.....	9
Przepływ objętościowy		Ustawienia parametrów.....	8
– Wentylacja intensywna.....	49	Ustawienie.....	31
– Wentylacja podstawowa.....	49	– Z centralną instalacją odpylającą.....	10
– Wentylacja znamionowa.....	49	– Z instalacjami paleniskowymi z zasysaniem powie-	
– Wentylacja zredukowana.....	49	trza do spalania z pomieszczenia.....	10
Przepływ objętościowy powietrza		– Z okapem wywiewnym.....	10
– Regulacja.....	33	– Z suszarką do bielizny usuwającą zużyte powietrze...	10
– Ustawienie fabryczne.....	49	Ustawienie na podłożu.....	18
– Zakresy regulacji.....	49	Ustawienie urządzeń.....	31
Przepust w ścianie zewnętrznej.....	7	Usuwanie usterki.....	8
Przewód kondensatu.....	42	Uszkodzenia wywołane przez wilgoć.....	8
Przycisk 4-stopniowy.....	7, 34		
Przyłącza elektryczne.....	23, 24, 45	W	
Przyłącze		Wentylator promieniowy.....	49
– Powietrze dolotowe.....	11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21	Wentylator promieniowy na prąd stały.....	49
– Powietrze odprowadzane.....	11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21	Wersje sterowania zgodne z dyrektywą ErP.....	6
– Powietrze usuwane.....	11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21	Wilgotność.....	49
– Powietrze zewnętrzne... 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21		Włączanie.....	31
Przyłącze elektryczne.....	9, 29	Wskazówki dotyczące czyszczenia.....	40
		Wskaźnik serwisowy.....	37
R		Wtyczka zasilania elektrycznego.....	29, 32, 34
Regulacja strumienia objętościowego.....	8	Wymiana filtrów.....	34
		Wymiarowanie systemu przewodów.....	31
S		Wymiary.....	49
Schemat okablowania.....	45	– Wersje prawostronne.....	11
Schemat przyłączy.....	45	Wymiary wersji lewostronnych.....	14
Spięcie.....	10	Wymiennik ciepła.....	9, 31
Spięcie powietrza.....	10	Wypoziomowanie.....	18
Sprawność energetyczna.....	50		
Spust kondensatu.....	21	Z	
– Kontrola.....	42	Zakres regulacji	
– Syfon suchy.....	22	– Wentylacja intensywna.....	49
Sterowanie czasowe.....	6	– Wentylacja podstawowa.....	49
Sterowanie ręczne.....	6	– Wentylacja znamionowa.....	49
Sterowanie według lokalnego zapotrzebowania.....	6	– Wentylacja zredukowana.....	49
Stopień dyspozycyjności ciepła.....	50	Zamykanie urządzenia.....	42
Stopień zmiany wilgotności.....	50	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	7
Suszarka do bielizny usuwająca zużyte powietrze... 10		Zespół powietrza do spalania.....	9, 31
Syfon.....	22, 42	Zespół wentylacyjny.....	31
Syfon suchy.....	11, 12, 13, 14, 15, 16	Zewnętrzna strata ciśnienia.....	49
System przewodów.....	31	Zewnętrzny element grzewczy podgrzewu wstęp-	
Szkolenie użytkownika instalacji.....	43	nego.....	28
Ś			
Średnica otworów nawiewnych/wywiewnych.....	33		
T			
Temperatura powietrza na wlocie.....	49		
Temperatury otoczenia.....	9		
Tłumienie dźwięków.....	18		





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

6191342 Zmiany techniczne zastrzeżone!