Instrukcja montażu i serwisu

dla wykwalifikowanego personelu

Vitoair FS
Typ 300E

System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych z odzyskiem ciepła i wilgoci dla maks. przepływu objętościowego powietrza 300 m^3/h

VITOAIR FS

6176276 PL 12/2022

Proszę zachować!

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.

! **Uwaga**
Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Wskazówka
Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.

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
- Stosowne przepisy bezpieczeństwa norm DIN, EN, DGW i VDE
  AT: ÖNORM, EN i ÖVE
  CH: SEV, SUVA, SVTI, SWKI i SVGW.

6176276

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 minuty, 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.

Wskazówki bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne

! **Uwaga**
Części zamienne i szybkozużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż niedopuszczonych elementów oraz nieuzgodnione zmiany i przebudowy mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych.
Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub części przez tę firmę dopuszczone.

Spis treści

1. Informacja

Utylizacja opakowań ... 7
Symbole ... 7
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem ... 8
Informacja o wyrobie ... 8
Części potrzebne do konserwacji i część zamienna ... 9
- Sklep partnerski Viessmann ... 9
- Aplikacja z częściami zamiennymi Viessmann. ... 9

2. Informacje ogólne

Informacje wstępne ... 10
- Wymagania dot. miejsca montażu ... 10
- Przyłącza i wymiary ... 12
- Minimalne odległości ... 13
- Ochrona systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych ... 15

3. Prace montażowe

Montaż urządzenia wentylacyjnego ... 16
- Demontaż osłon ozdobnych ... 16
- Demontaż blachy ozdobnej ... 16
- Montaż ścienny ... 17
- Montaż pod sufitem ... 19
- Montaż na podłodze ... 20

Podłączanie systemu przewodów ... 20
Podłączanie do instalacji elektrycznej ... 21
- Demontaż osłony obszaru przyłączy elektrycznych ... 21
- Przegląd przyłączy elektrycznych ... 22
- Podłączanie Vitoair FS do urządzenia grzewczego ... 24
- Montaż Vitotrol 300-E i nawiązywanie połączenia ... 24
- Podłączanie przycisku 4-stopniowego ... 24
- Podłączanie oddzielnego przycisku wentylacji intensywnej ... 24
- Podłączanie elektrycznego elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe) ... 24
- Podłączyć czujnik klimatu ViCare i czujnik CO2 ViCare ... 24
- Podłączanie czujnika ciśnienia różnicowego lub klapy przeciwpożarowej (w gestii inwestora) ... 25
- Łączenie z innymi urządzeniami Viessmann za pośrednictwem magistrali CAN ... 25
- Przyłącze elektryczne ... 26

4. Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Czynności robocze – pierwsze uruchomienie, przegląd techn. i konserwacja ... 28

5. Funkcje

Ponowne konfigurowanie WLAN ... 42
Wylogowanie zarejestrowanego urządzenia Vitoair z aplikacji ViCare ... 42
Przywracanie ustawień fabrycznych ... 42
Inne funkcje ... 42

6. Usuwanie usterek

Sygnalizator usterki ... 43
Komunikaty o usterkach ... 43

7. Prace naprawcze

Kontrola bezpiecznika ... 47

8. Schemat przyłączy i okablowania

... 49

9. Protokoły

Protokół uruchomienia ... 51
Przykład protokołu uruchomienia ... 52
Protokół uruchamiania przy dostępnej instalacji paleniskowej z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz ... 53

10. Dane techniczne

... 55

6176276

Spis treści (ciąg dalszy)

11. Ostateczne wyłączenie z eksploatacji — Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja 57

12. Poświadczenia — Deklaracja zgodności 58

13. Wykaz haseł — 59

6176276

Utylizacja opakowań

Niepotrzebne opakowania zgodnie z przepisami należy oddać do recyklingu.

Symbole

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

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

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

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 oznaczenia przyłączy

Symbol	Wariant podłączenia 1 (stan fabryczny)	Wariant podłączenia 2
	Powietrze dolotowe	Powietrze odprowadzane
	Powietrze usuwane	Powietrze zewnętrzne
	Powietrze zewnętrzne	Powietrze usuwane
	Powietrze odprowadzane	Powietrze dolotowe

Symbole (ciąg dalszy)

Bliższe informacje na temat wariantów podłączenia, patrz strona 12.

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.

Informacja o wyrobie

Urządzenie wentylacyjne Vitoair FS jest używane do wentylacji nawiewno-wywiewnej pomieszczeń mieszkalnych i umożliwia zintegrowany odzysk ciepła i wilgoci.
Aby zagwarantować pracę przy niskich temperaturach powietrza zewnętrznego, można użyć dodatkowo elementu grzewczego podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe).
Urządzenie wentylacyjne może być zainstalowane w 2 różnych wariantach podłączenia. Warianty przyłączeniowe różnią się rozmieszczeniem króćców przyłączeniowych powietrza. Podczas uruchamiania za pomocą ViGuide wskazywany jest wybrany wariant podłączenia.
Urządzenie wentylacyjne można zamontować do wyboru na ścianie, pod sufitem lub na podłodze.

Panele obsługowe i aplikacje

Obsługa urządzenia wentylacyjnego może odbywać się na następujących urządzeniach i aplikacjach:
- Zdalne sterowanie Vitotrol 300-E
- Aplikacja ViCare
- Przełącznik 4-stopniowy
- Parametryzacja, diagnostyka i usuwanie usterek poprzez aplikację ViGuide

Funkcja

Zasysane świeże powietrze zewnętrzne jest podczas wlotu do urządzenia wentylacyjnego prowadzone najpierw przez filtr. Następnie powietrze z zewnątrz jest wstępnie ogrzewane przez entalpiczny wymiennik ciepła dzięki energii pochodzącej z powietrza usuwanego, bez mieszania obu strumieni powietrza ze sobą. Aby zapobiec nadmiernemu osuszaniu powietrza w pomieszczeniu, część wilgoci jest oddawana do powietrza doprowadzanego do pomieszczeń. 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 filtr. W wymienniku ciepła powietrze usuwane ogrzewa chłodniejsze powietrze zewnętrzne zgodnie z opisaną powyżej zasadą, po czym zostaje usunięte z budynku przez przewód powietrza odprowadzanego.
W zależności od temperatur panujących wewnątrz i na zewnątrz budynku automatycznie wyłączony i włączony z powrotem może zostać odzysk ciepła i wilgoci. W tym celu klapy obejścia zamykają się i otwierają. Przy wyłączonym odzysku ciepła powietrze zewnętrzne nie przepływa przez wymiennik ciepła i trafia bezpośrednio do pomieszczeń, przez co pomieszczenia są zaopatrywane w chłodniesze świeże powietrze (np. podczas chłodnych, letnich nocy).

Informacja o wyrobie (ciąg dalszy)

Stała regulacja przepływu objętościowego zapewnia tryb wentylacji ze stałą wymianą powietrza. Wbudowany element grzewczy podgrzewu wstępnego zapewnia zrównoważoną pracę również przy temperaturach zewnętrznych do ok. –20°C.
W aplikacji ViCare lub w Vitotrol 300-E można ustawić programy czasowe, umożliwiające dostosowanie systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych do indywidualnych potrzeb.
Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia wentylacyjnego i budynku na skutek wilgoci, urządzenie wentylacyjne musi zawsze pracować przy zamkniętych oknach.

Urządzenie wentylacyjne jest wyposażone w funkcję monitorowania filtra powietrza zewnętrznego i usuwanego. Informacje o konieczności wymiany filtra są wyświetlane na odpowiednich modułach obsługowych i w ViCare.

Zastosowanie w budynku pasywnym

Vitoair FS odpowiada wymaganiom dotyczącym zastosowania w budynku pasywnym.

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

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Informacje wstępne

Wymagania dot. miejsca montażu

Najlepiej zamontować urządzenie wentylacyjne w nieprzepuszczającej powietrza i zaizolowanej termicznie przegrodzie zewnętrznej budynku.

! **Uwaga**
Niekorzystne warunki klimatyczne w pomieszczeniu mogą prowadzić do zakłócenia działania i uszkodzenia urządzenia.
- Pomieszczenie techniczne musi być suche i zabezpieczone przed zamarznięciem.
- Zapewnić temperatury otoczenia od 3°C do 40°C.

Ustawienie:
- W pobliżu urządzenia grzewczego
- Vitoair FS można zamontować pod sufitem, na ścianie lub na podłodze.
- Zagwarantować jak najkrótsze trasy prowadzenia przewodów do obszaru wywiewu i nawiewu. W razie potrzeby uwzględnić długość tłumików.
- Jeżeli przewody powietrza dolotowego i usuwanego przebiegają przez nieogrzewane obszary budynku, przewody te należy zaizolować termicznie zgodnie z normą DIN 1946-6 (nie jest to wymagane w przypadku rur lub kolan EPP).
- Do przyłącza elektrycznego wymagane jest zabezpieczone oddzielnie gniazdo typu Schuko.
- Należy zapewnić swobodny dostęp do urządzenia wentylacyjnego w celu wykonania prac konserwacyjnych.

Możliwe miejsca montażu:
- Pomieszczenie mieszkalne
- Oddzielne pomieszczenie techniczne, komórka lub pomieszczenie gospodarcze
- Piwnica
- Korytarz
- Zabezpieczone przed mrozem pomieszczenie na poddaszu
- Łazienka, uwzględniając strefy bezpieczeństwa.

Instalacja paleniskowa z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego

⚠ **Niebezpieczeństwo**
Jednoczesna eksploatacja instalacji paleniskowej z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia i Vitoair FS w tym samym obszarze dopływu powietrza do spalania prowadzi do powstania niebezpiecznego podciśnienia w pomieszczeniu, np. otwarty kominek. Wskutek podciśnienia spaliny mogą przepływać z powrotem do pomieszczenia.
Aby uniknąć uszczerbku na zdrowiu, należy przestrzegać poniższych wskazówek:
- **Nie** eksploatować urządzenia Vitoair razem z instalacją paleniskową z zasysaniem powietrza do spalania **z pomieszczenia** (np. otwarty kominek).
- Instalację paleniskową eksploatować tylko z oddzielnym zasysaniem powietrza do spalania **z zewnątrz**. Zalecamy 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 do kotłowni, które nie tworzą obszaru dopływu powietrza do spalania z pomieszczeniami mieszkalnymi, muszą być szczelne i stale zamknięte.

Wskazówki dotyczące eksploatacji urządzenia Vitoair w połączeniu z instalacją paleniskową z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia
- *Zalecamy zainstalowanie czujnika ciśnienia powietrza (w zakresie obowiązków inwestora) w porozumieniu z rejonowym zakładem kominiarskim. Czujnik ciśnienia powietrza w zależności od wariantu przyłącza wyłącza obydwa wentylatory lub urządzenie wentylacyjne w przypadku wystąpienia podciśnienia w pomieszczeniu. Patrz rozdział „Podłączanie czujnika ciśnienia różnicowego (w gestii inwestora)".*
- ***Wymagane** jest pozwolenie rejonowego zakładu kominiarskiego.*
- *Ochrona przeciwprądowego wymiennika ciepła przed zamrożeniem jest zapewniona przez redukcję przepływu objętościowego. Dodatkowo w przewodzie powietrza zewnętrznego można użyć elektrycznego elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe) lub gruntowego wymiennika ciepła (w gestii inwestora).*

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

! **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.

Informacje wstępne (ciąg dalszy)

Z wymienionych niżej względów istniejących **okapów wywiewnych usuwających powietrze** nie należy podłączać do przewodu powietrza wywiewanego systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych:

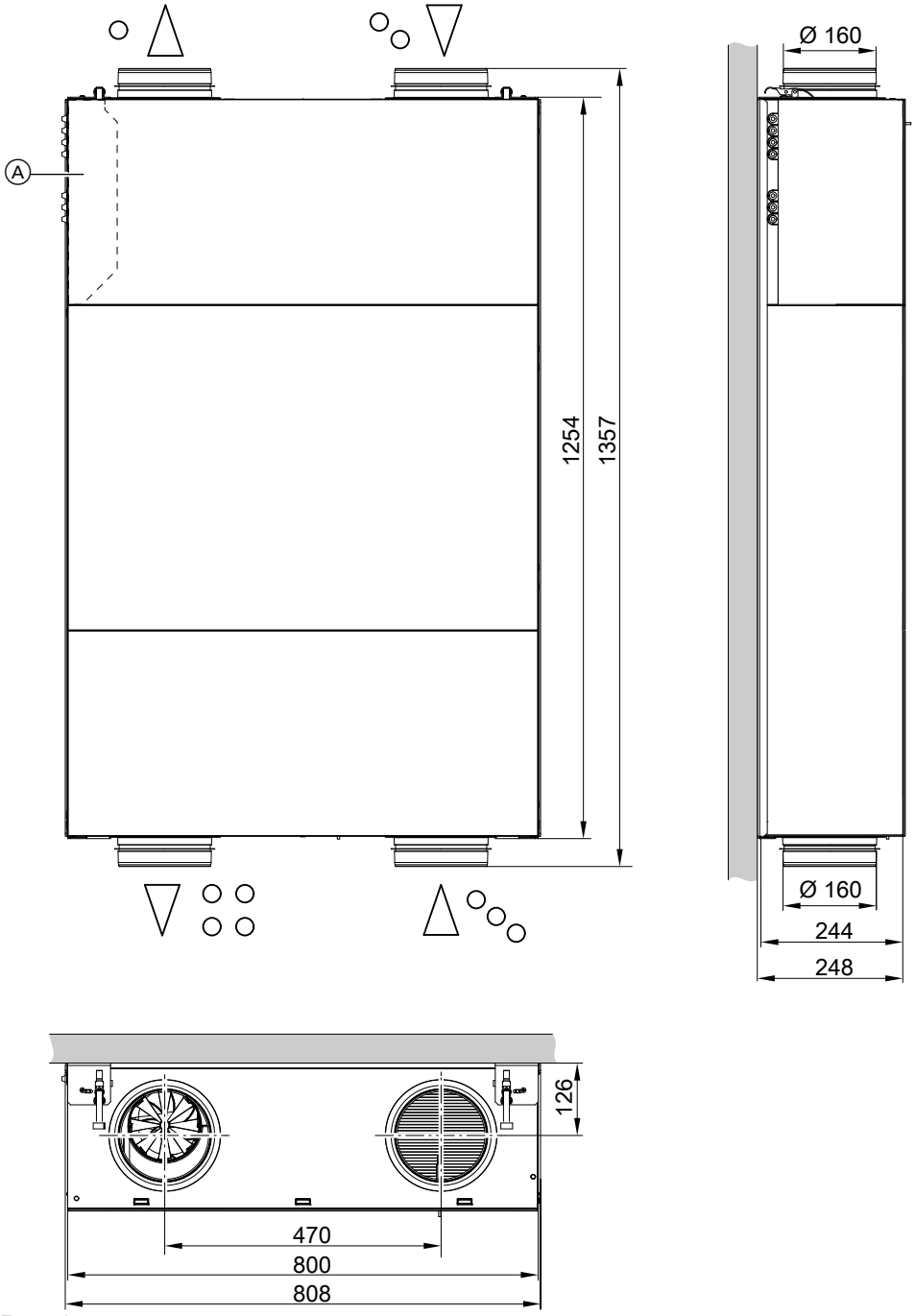
- Ograniczenia higieny oraz powstawania zanieczyszczenia::
  Odkładanie się tłuszczu w systemie wyciągowym
- Powstawanie hałasu w anemostatach nawiewnych:
  Okapy wywiewne usuwające powietrze mają znacznie większy przepływ objętościowy powietrza (> 300 m^3/h) niż urządzenie wentylacyjne. Wytworzone podciśnienie powoduje powstanie w systemie spiętrzenia, ponieważ odpowiednia ilość powietrza różnicowego musi dopłynąć przez system przewodów wentylacyjnych.

Podłączyć okapy wywiewne usuwające powietrze przez współosiowy system powietrza odprowadzanego, przez który może dopłynąć również odpowiednia ilość powietrza różnicowego.
Przy okapach wywiewnych usuwających powietrze w połączeniu z instalacjami paleniskowymi z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia należy zaplanować blokadę okapu: patrz rozdział „Instalacja paleniskowa z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia”.

Informacje wstępne (ciąg dalszy)

Przyłącza i wymiary

Przyłącza i wymiary Vitoair FS



Rys. 1

Ⓐ Osłona obszaru przyłączy elektrycznych

Wskazówka
Wszystkie prace montażowe i serwisowe, określone w niniejszej instrukcji, zostały przedstawione na przykładzie tylko jednego wariantu podłączenia.

Możliwe do parametryzacji warianty podłączenia

Wariant podłączenia jest parametryzowany w aplikacji ViGuide podczas uruchamiania.

6176276

Informacje wstępne (ciąg dalszy)

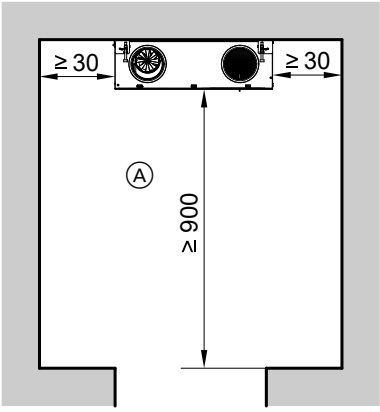
Symbol	Wariant podłączenia 1 (stan fabryczny)	Wariant podłączenia 2
○ ▽	Powietrze dolotowe	Powietrze odprowadzane
○○ ▽	Powietrze usuwane	Powietrze zewnętrzne
▽ ○○○	Powietrze zewnętrzne	Powietrze usuwane
▽ ○○ ○○	Powietrze odprowadzane	Powietrze dolotowe

Trójkątna strzałka symbolizuje kierunek powietrza.

Minimalne odległości

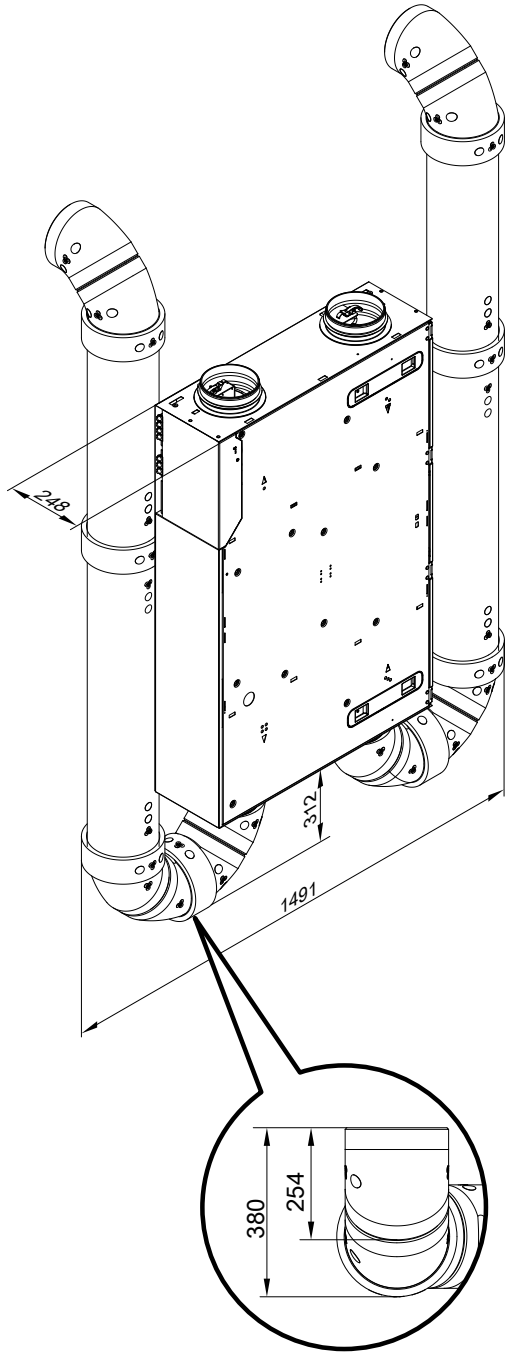
Warianty montażu:
- Wiszący na ścianie
- Pod sufitem
- W suficie podwieszanym
- Na podłodze

Na poniższym rysunku odstęp od ściany wynoszący ≥ 30 mm jest zaznaczony po obu stronach. Odstęp od ściany jest jednak potrzebny tylko po stronie z obszarem przyłączy elektrycznych.

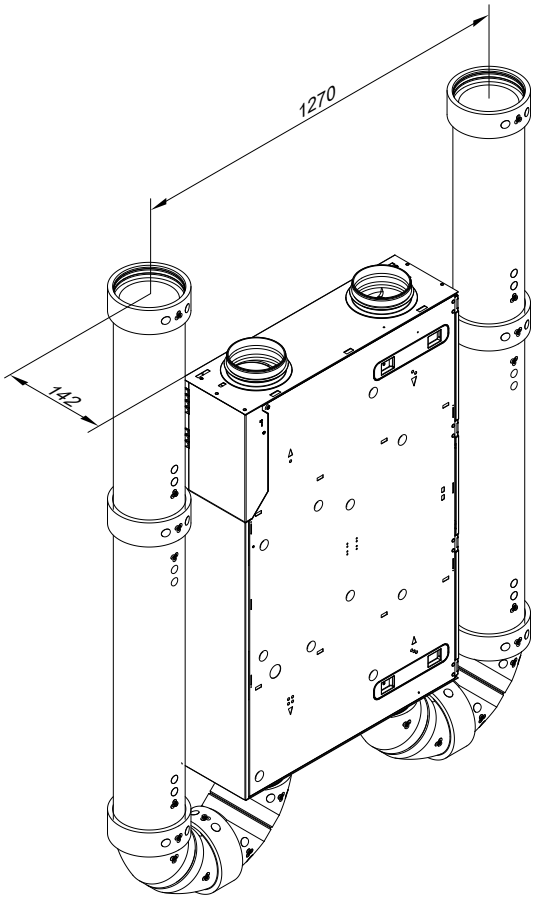


Rys. 2

Informacje wstępne (ciąg dalszy)



Rys. 3



Rys. 4

Wskazówka
W przypadku montażu ściennego odstęp dolnej krawędzi urządzenia wentylacyjnego od podłogi musi wynosić min. 380 mm.

Podczas montażu uwzględnić długość elektrycznych przewodów przyłączeniowych.
Długość zasilającego przewodu elektrycznego 2,5 m.

Wskazówka
Przy odstępie od urządzenia grzewczego wziąć pod uwagę długość przewodu przyłączeniowego między urządzeniem grzewczym i Vitoair FS.

6176276

Informacje wstępne (ciąg dalszy)

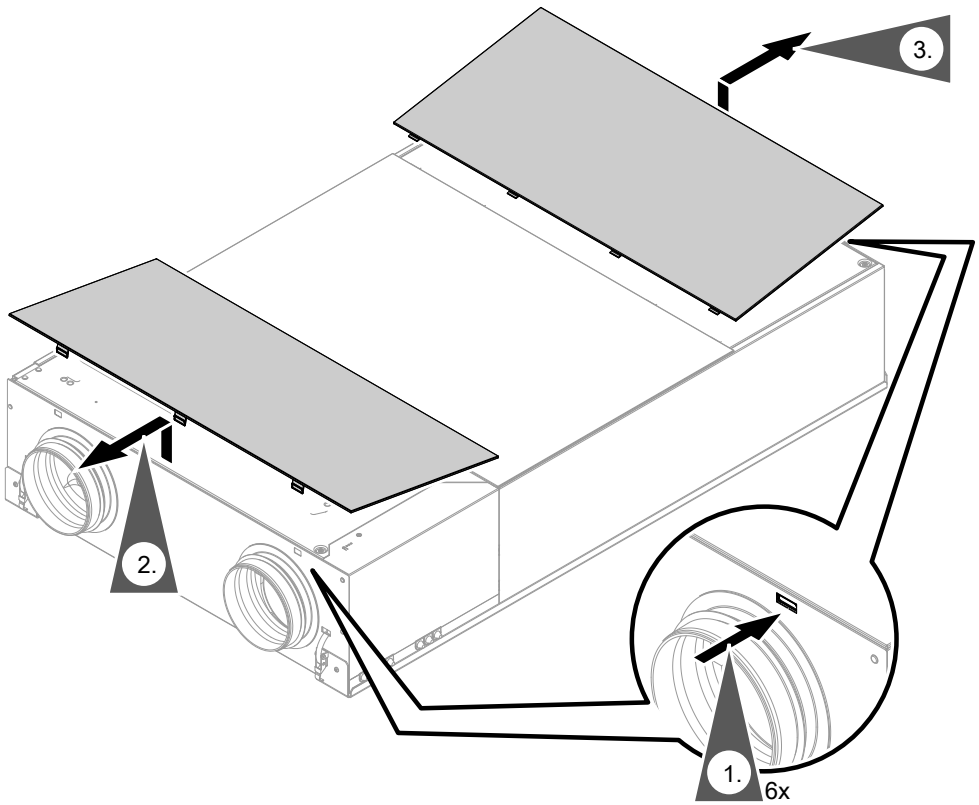
Ochrona systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych

! **Uwaga**
Pył przedostający się do urządzenia wentylacyjnego i do systemu przewodów może powodować zakłócenia w działaniu systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych.

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.

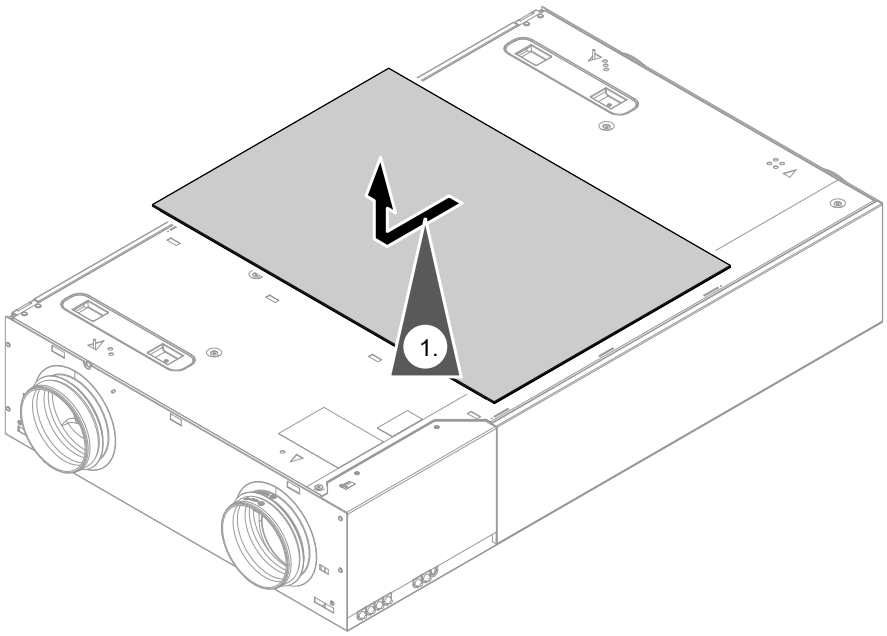
Montaż urządzenia wentylacyjnego

Demontaż osłon ozdobnych



Rys. 5

Demontaż blachy ozdobnej



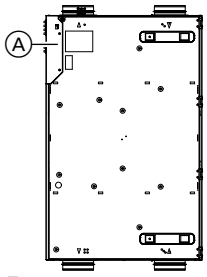
Rys. 6
Wypoziomować urządzenie wentylacyjne.

6176276

Montaż urządzenia wentylacyjnego (ciąg dalszy)

Montaż ścienny

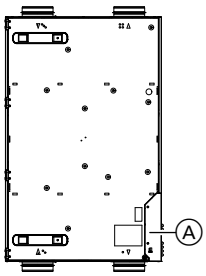
Wariant podłączenia 1 z obszarem przyłączy elektrycznych po lewej stronie



Rys. 7

Ⓐ Obszar przyłączy elektrycznych

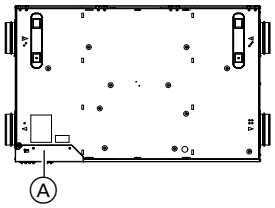
Wariant podłączenia 2 z obszarem przyłączy elektrycznych po prawej stronie



Rys. 8

Ⓐ Obszar przyłączy elektrycznych

Wariant podłączenia 3 z obszarem przyłączy elektrycznych na dole

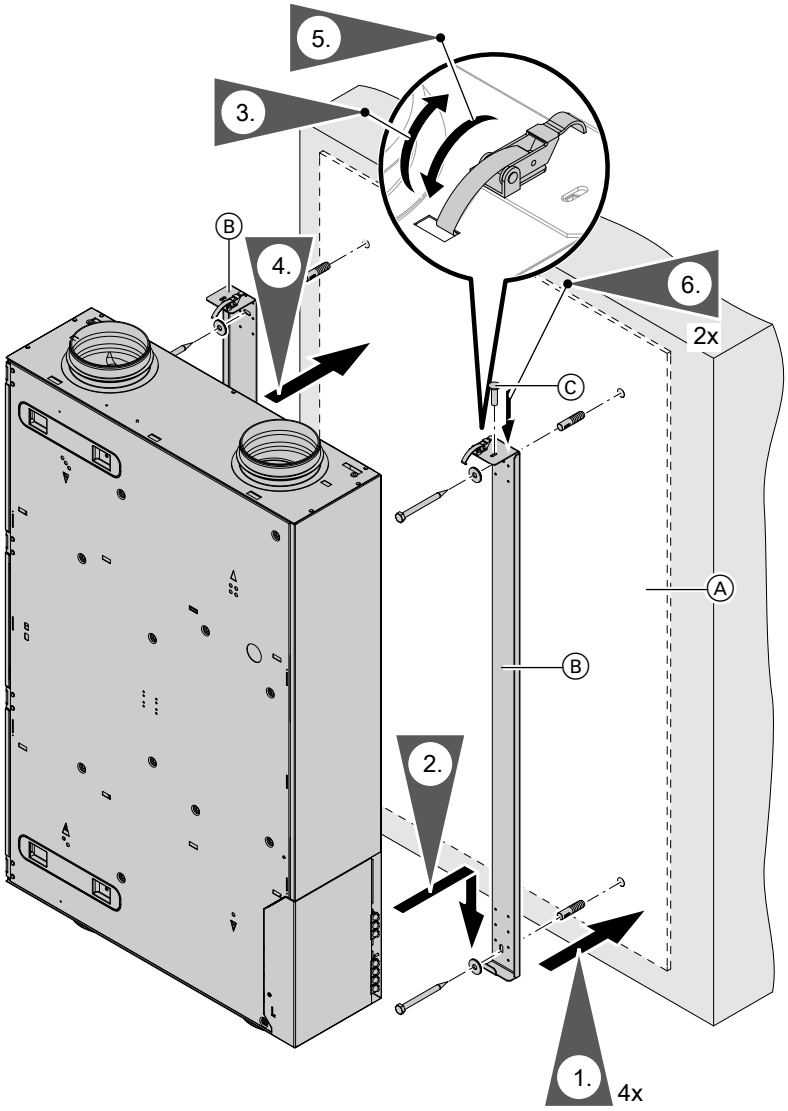


Rys. 9

Ⓐ Obszar przyłączy elektrycznych

Poniższe etapy montażu zostały przedstawione na przykładzie wariantu podłączenia 2 (obszar przyłączy po prawej stronie). Etapy montażu w przypadku wariantu podłączenia 1 i 3 są takie same.

Montaż urządzenia wentylacyjnego (ciąg dalszy)



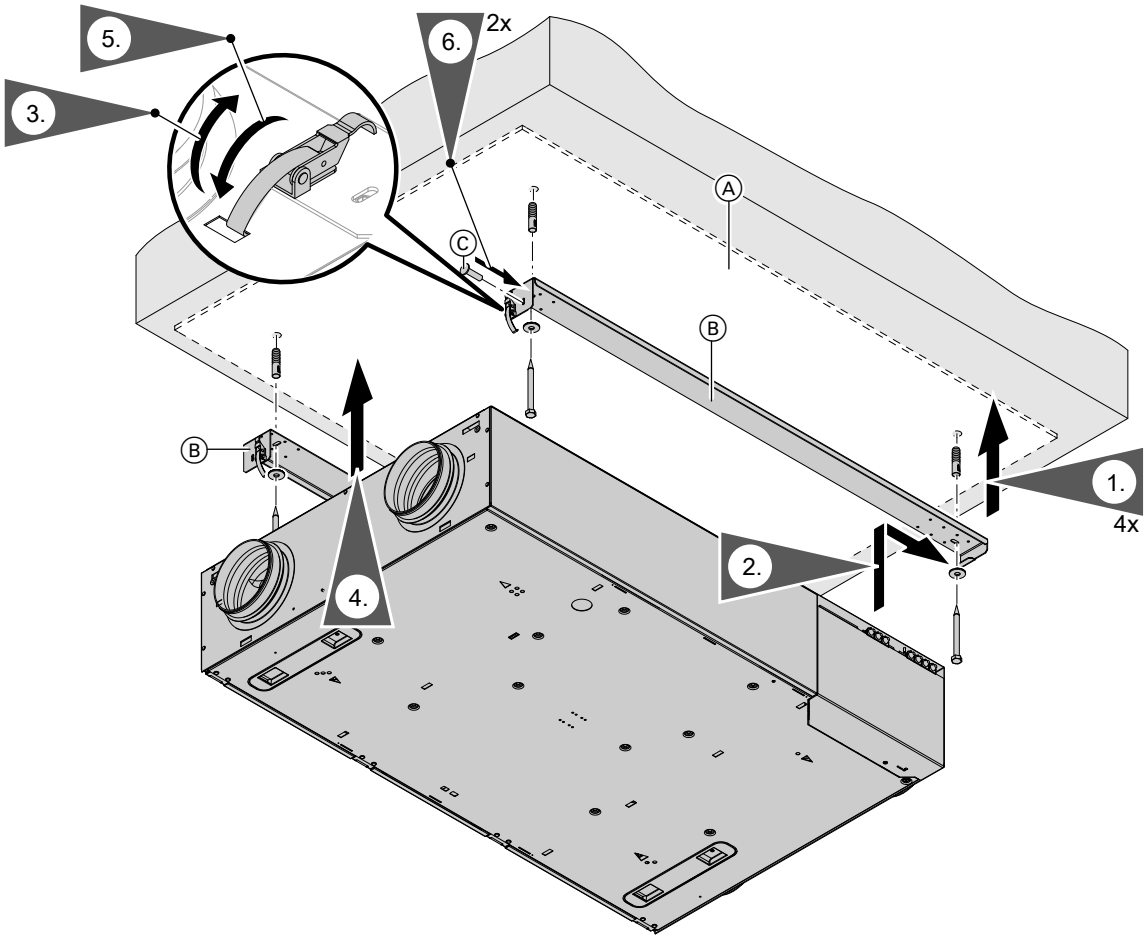
Rys. 10 Przykład: wariant podłączenia 2 z obszarem przyłączy elektrycznych po prawej stronie

Ⓐ Szablon do nawierceń
Ⓑ Szyny montażowe
Ⓒ Śruby w zestawie

6176276

Montaż urządzenia wentylacyjnego (ciąg dalszy)

Montaż pod sufitem

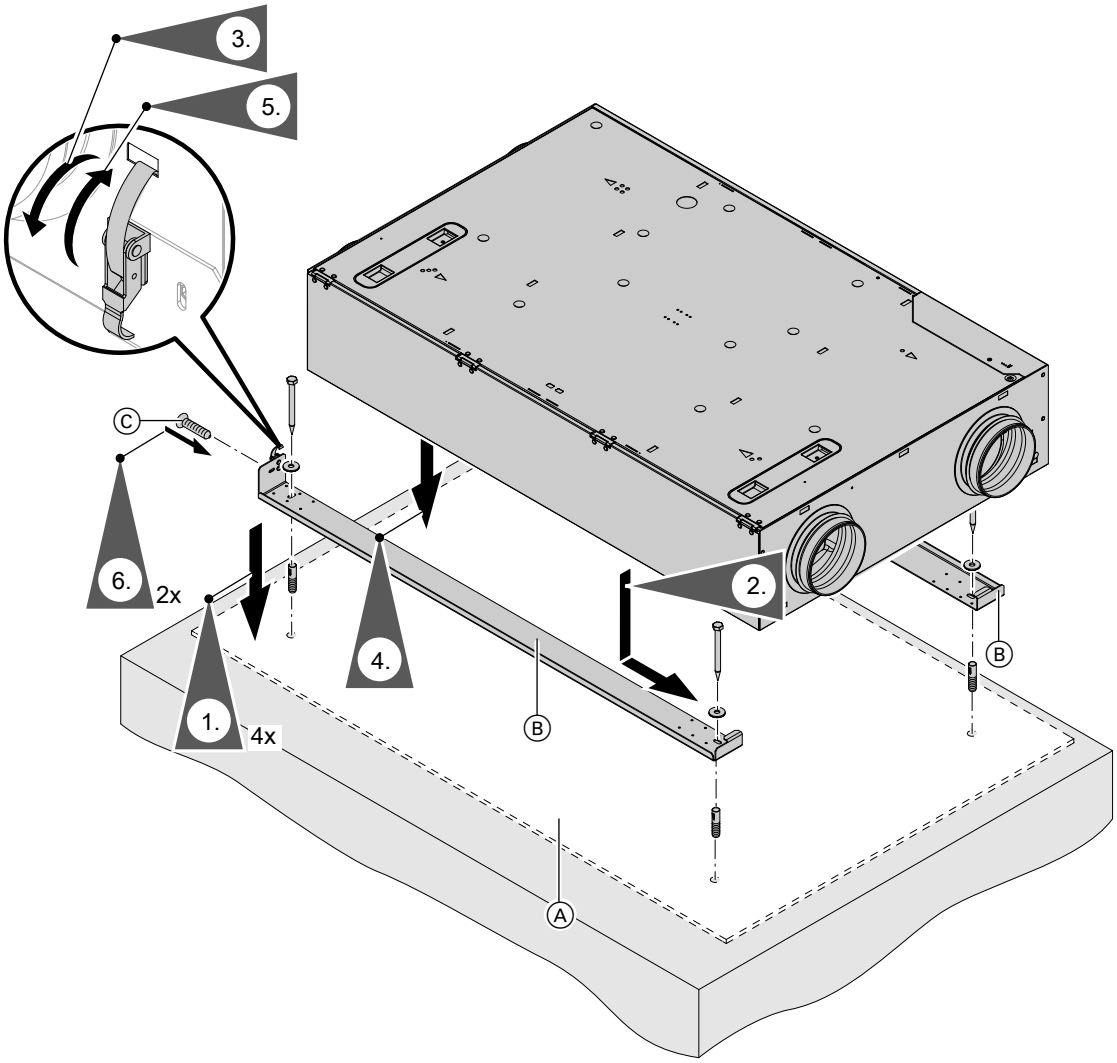


Rys. 11

Ⓐ Szablon do nawierceń
Ⓑ Szyny montażowe
Ⓒ Śruby w zestawie

Montaż urządzenia wentylacyjnego (ciąg dalszy)

Montaż na podłodze



Rys. 12

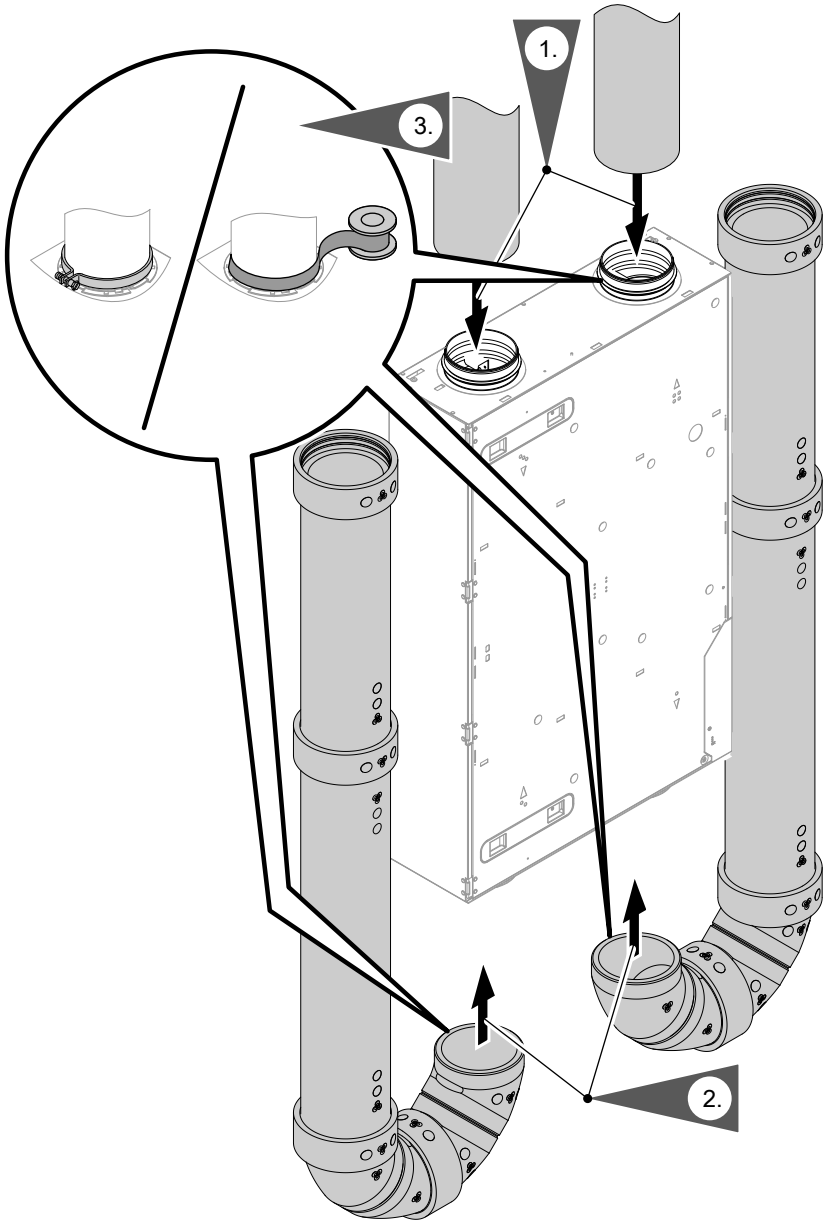
Ⓐ Szablon do nawierceń
Ⓑ Szyny montażowe
Ⓒ Śruby w zestawie

Podłączanie systemu przewodów

Przesunąć rury EPP na właściwy króciec przyłączeniowy urządzenia wentylacyjnego (w razie potrzeby zastosować zasuwę zwrotną klapową).

Króćce przyłączeniowe muszą być w pełni obejmowane przez rurę EPP, ponieważ w innym wypadku może tworzyć się na nich kondensat. Należy zagwarantować pełną izolację.

Podłączanie systemu przewodów (ciąg dalszy)



Rys. 13

Wskazówka
Zamontować szczelne rury przyłączeniowe. W zależności od typu rur zamocować je obejmą lub taśmą zimnokurczliwą.
Skleić dolne kolana przewodów.

Układanie przewodów powietrza zewnętrznego i 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.

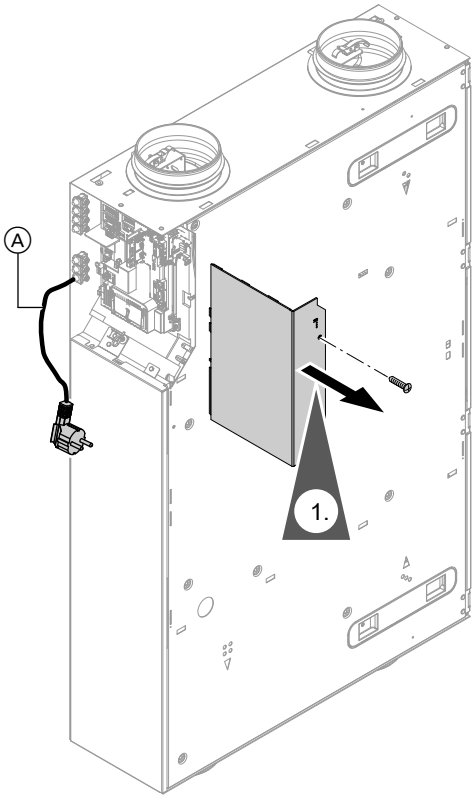
Podłączanie do instalacji elektrycznej

Demontaż osłony obszaru przyłączy elektrycznych

Urządzenie jest wstępnie ustawione i dostarczone z okablowanymi wtykami.

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)

Obszar przyłączy elektrycznych należy otwierać jedynie w sytuacji, gdy ma zostać podłączone wyposażenie dodatkowe, np. element grzewczy podgrzewu wstępnego lub przycisk 4-stopniowy.



Rys. 14

Ⓐ Zasilający przewód elektryczny

Przegląd przyłączy elektrycznych

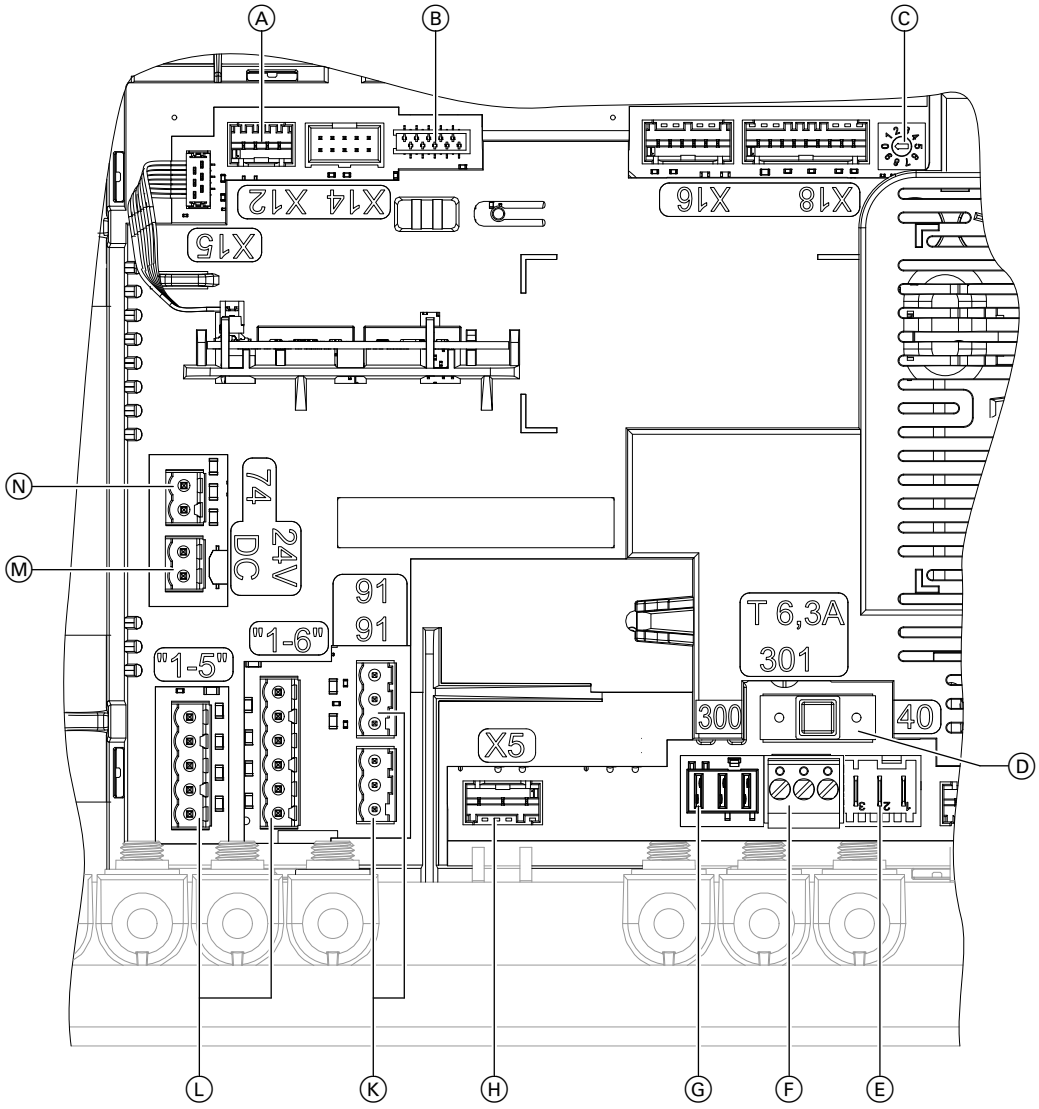
Niebezpieczeństwo
Nieprawidłowo wykonane instalacje elektryczne mogą prowadzić do obrażeń i uszkodzeń urządzeń spowodowanych przez prąd elektryczny. Przyłącze elektryczne i zabezpieczenia (np. wyłącznik różnicowoprądowy) wykonać zgodnie z przepisami DE (Niemcy) , np. VDE 0100-410.

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.
- Zamocować przewody za pomocą opasek kablowych.

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 specjaliście-elektrykowi lub serwisowi technicznemu firmy Viessmann.

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)

Przyłącza modułu elektronicznego VCU



Rys. 15

Ⓐ Wewnętrzny elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)
Ⓑ Podłączenie panelu sterującego
Ⓒ Przełącznik obrotowy: Nie przestawiać!
Ⓓ Bezpiecznik, T 6,3 A
Ⓔ Wtyczka zasilającego przewodu elektrycznego 1/N/PE 230 V/50 Hz i zasilanie elektryczne wewnętrznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)
Ⓕ Czujnik ciśnienia różnicowego (w gestii inwestora) lub mostek między PIN 1 i 3, 230 V~
Ⓖ Dostępny w handlu przycisk do wentylacji intensywnej (przełącznik łazienkowy), 230 V~
Ⓗ Klapy obejścia silnika, 3-biegunowy, 230 V~
Ⓚ Przyłącza magistrali CAN, zewnętrzne
Ⓛ Przełącznik 4-stopniowy (wyposażenie dodatkowe), 24 V⎓
Ⓜ Zasilanie elektryczne wyposażenia dodatkowego PlusBus, 24 V⎓
Ⓝ Złącze komunikacyjne PlusBus

Panele obsługowe i aplikacja

Obsługa urządzenia wentylacyjnego może odbywać się na następujących urządzeniach i aplikacji:
- Zdalne sterowanie Vitotrol 300-E
- Aplikacja ViCare
- Przycisk 4-stopniowy
- Parametryzacja, diagnostyka i usuwanie usterek poprzez aplikację ViGuide
- Przycisk do wentylacji intensywnej (w gestii inwestora)

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)

Podłączanie Vitoair FS do urządzenia grzewczego

Przyłączanie patrz rozdział „Przegląd przyłączy elektrycznych” na stronie 23 i rozdział „Połączenie z innymi urządzeniami firmy Viessmann poprzez magistralę CAN” na stronie 25.

Podłączanie do urządzenia grzewczego
Instrukcja montażu i serwisu urządzenia grzewczego

Montaż Vitotrol 300-E i nawiązywanie połączenia

Instrukcja montażu i serwisu Vitotrol 300-E

Wskazówka
Uruchamianie Vitotrol 300-E odbywa się za pomocą aplikacji ViGuide.

Podłączanie przycisku 4-stopniowego

Przełącznik 4-stopniowy nadaje się do ręcznego ustawiania czterech stopni wentylacji. Tryb pracy urządzenia wentylacyjnego zmienia się po zastosowaniu eksploatacji stałej. Tryb pracy można z powrotem zmienić np. za pomocą aplikacji ViCare lub modułu Vitotrol 300-E.
Konieczność wymiany filtrów w urządzeniu jest sygnalizowana przez czerwoną diodę LED na przełączniku 4-stopniowym.
Podłączanie patrz rozdział „Przegląd przyłączy elektrycznych”.

Zalecany przewód przyłączeniowy (dostarcza inwestor):
- Min. 11-żyłowy, np. YR 12 x 0,8 mm²
- Przekrój od 0,2 do1,0 mm² (sztywny) lub od 0,25 do 0,75 mm² (elastyczny)

Instrukcja montażu „przycisku 4-stopniowego”

Podłączanie oddzielnego przycisku wentylacji intensywnej

Do krótkotrwałego zwiększania przepływu objętościowego powietrza inwestor może zainstalować dostępny w handlu przełącznik.
Czas trwania wentylacji intensywnej (czas dobiegu) można zmieniać na panelach obsługowych i aplikacjach.
Miejsce montażu: łazienka, kabina prysznicowa lub inne pomieszczenie, w którym krótkotrwale może występować wysoka wilgotność powietrza lub nieprzyjemne zapachy.

Zalecany przewód przyłączeniowy (dostarcza inwestor):
- Min. 2-żyłowy, np. H05VV-F 2 x 0,75 mm² lub NYM-J 3 x 1,5 mm²

Podłączyć do przyłącza „300” płytki instalacyjnej.
Podłączanie patrz rozdział „Przegląd przyłączy elektrycznych”.

Podłączanie elektrycznego elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)

Do wstępnego podgrzewania powietrza zewnętrznego dostępny jako wyposażenie dodatkowe jest elektryczny element grzewczy do podgrzewu wstępnego.
Elektryczny element grzewczy do podgrzewu wstępnego wbudowuje się w urządzenie wentylacyjne.

Instrukcja montażu „Montaż elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego”

Podłączyć czujnik klimatu ViCare i czujnik CO2 ViCare

Czujnik klimatyczny ViCare rejestruje temperaturę w pomieszczeniu i wilgotność powietrza.

Montaż czujnika:
Instrukcja montażu „Czujnik klimatyczny ViCare”

Czujnik ViCare CO_2 rejestruje stężenie CO_2, temperaturę w pomieszczeniu i wilgotność powietrza.

Montaż czujnika:
Instrukcja montażu czujnika „ViCare CO_2”

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)

Nawiązać połączenie z czujnikiem poprzez nadajnik radiowy Low-Power.

Uruchamianie czujników zewnętrznych odbywa się za pomocą aplikacji ViCare. Czujniki można dodać dopiero po utworzeniu jednego lub kilku pomieszczeń.

Podłączanie czujnika ciśnienia różnicowego lub klapy przeciwpożarowej (w gestii inwestora)

⚠ **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 DE (Niemcy) , np. VDE 0100-410.

Jeśli równocześnie pracuje instalacja paleniskowa lub urządzenie wywiewne, inwestor musi podłączyć urządzenie zabezpieczające. Ten czujnik ciśnienia różnicowego jest podłączany do przyłącza „301”. Czujnik ciśnienia różnicowego przerywa w przypadku podciśnienia w pomieszczeniu zasilanie elektryczne wentylatorów. Wyświetlany jest komunikat o usterce.

Alternatywnie do przyłącza „301” można podłączyć klapę przeciwpożarową. Parametryzacja następuje podczas uruchamiania aplikacji ViGuide.

Zalecany przewód przyłączeniowy (dostarcza inwestor):
- Min. 2-żyłowy, np. H05VV-F 2 x 0,75 mm² lub NYM-J 3 x 1,5 mm²

Podłączanie patrz rozdział „Przegląd przyłączy elektrycznych”.
Alternatywnie można zainstalować czujnik ciśnienia różnicowego w dostarczonym przez inwestora przewodzie zasilającym do gniazda typu Schuko.

Łączenie z innymi urządzeniami Viessmann za pośrednictwem magistrali CAN

Urządzenie Vitoair można połączyć z innymi kompatybilnymi urządzeniami za pośrednictwem zewnętrznej magistrali CAN. W zależności od połączenia z innymi kompatybilnymi urządzeniami uzyskuje się korzyści, takie jak korzystanie ze wspólnego modułu łączności, a także wspólne uruchamianie i obsługa za pomocą aplikacji ViGuide.
- Magistrala CAN firmy Viessmann bazuje na topologii magistrali „liniowej”, wyposażonej w dwustronny opornik obciążenia.
  Nie przewidziano topologii magistrali typu „gwiaździstego”.
- W przypadku magistrali CAN jakość transmisji i długości przewodów zależą od właściwości elektrycznych przewodu.
- W obrębie magistrali CAN należy używać wyłącznie **jednego** typu przewodu.

Podłączenie do **zewnętrznego** systemu magistrali CAN:
- Zalecany przewód do podłączania do **zewnętrznego** systemu magistrali CAN:
  Przewód łączący magistrali (wyposażenie dodatkowe), z okablowanymi wtykami o dł. 5, 15 lub 30 m
- Przy okablowaniu wykonanym przez inwestora:
  Należy używać wyłącznie typów przewodów wymienionych w poniższych tabelach.

Zalecany typ przewodu (w gestii inwestora):

Przewód magistrali CAN	zgodnie z ISO 11898-2 kabel typu skrętka, ekranowany
▪ **Przekrój przewodu**	0,34 do 0,8 mm^2
▪ **Impedancja falowa**	95 do 140 Ω
▪ **Maks. długość**	200 m

Alternatywne rodzaje przewodów (w gestii inwestora):

Przewód magistrali CAN	**Maks. długość**
2-żyłowy, CAT5, ekranowany	50 m
J-Y (St)Y 2 x 2 x 0,8	50 m
2-żyłowy, CAT7, ekranowany	200 m

Montaż

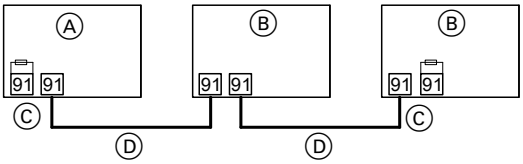
6176276

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)

Kontrola opornika obciążenia podczas podłączania do zewnętrznego systemu magistrali CAN

Urządzenie Vitoair jest pierwszym lub ostatnim odbiornikiem magistrali CAN

- Przyłącze zewnętrznej magistrali CAN Przyłącze „CAN 1 zewn.” zaciski 1 i 3
- Opornik obciążenia (120 Ω) podłączony do przyłącza „CAN 2 zewn.” (stan fabryczny)

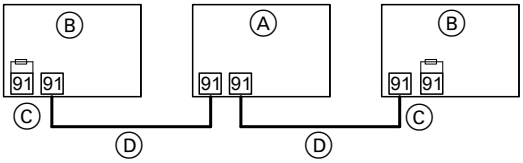


Rys. 16

Ⓐ Urządzenie Vitoair jako pierwszy lub ostatni odbiornik magistrali CAN przez wtyk 91
Ⓑ Inny odbiornik magistrali CAN
Ⓒ Opornik obciążenia 120 Ω do wtyku 91, zaciski 1 i 3
Ⓓ Przewód magistrali CAN

Vitoair jest środkowym odbiornikiem magistrali CAN

Do włączenia w zewnętrzną magistralę CAN wymagane są w takim przypadku 2 przyłącza na urządzeniu Vitoair:
- 1 Podłączenie do przyłącza „CAN 1 zewn.”, zaciski 1 i 3
- 1 Podłączenie do przyłącza „CAN 2 zewn.”, zaciski 1 i 3. Usunąć opornik obciążenia spomiędzy zacisków 1 i 3.



Rys. 17

Ⓐ Urządzenie Vitoair jako środkowy odbiornik magistrali CAN przez wtyk 91
Ⓑ Inny odbiornik magistrali CAN
Ⓒ Opornik obciążenia 120 Ω do wtyku 91, zaciski 1 i 3
Ⓓ Przewód magistrali CAN

Połączenie z urządzeniem głównym

Urządzenie Vitoair można eksploatować w połączeniu z urządzeniem głównym, np. pompą ciepła, w jednym systemie obejmującym więcej urządzeń Viessmann.

Jednoczesne uruchamianie wszystkich odbiorników magistrali CAN

1. Wykonać prawidłowo podłączenie i montaż oporników zewnętrznej magistrali CAN.
2. Włączyć wszystkie odbiorniki magistrali CAN.
3. Rozpocząć uruchamianie od urządzenia, które pełni funkcję urządzenia głównego.
4. Podłączone urządzenia rozpoznają połączenie z urządzeniem głównym i sygnalizują je na panelu.
5. Uruchomić urządzenia połączone z urządzeniem głównym za pomocą aplikacji ViGuide.

Późniejsze uruchomienie odbiornika magistrali CAN

Podłączyć nowe urządzenie do magistrali CAN:
1. Wykonać prawidłowo podłączenie i montaż oporników zewnętrznej magistrali CAN.
2. Włączyć urządzenie. Urządzenie rozpoznaje uruchomione wcześniej urządzenie główne.
3. Uruchomić nowe urządzenie za pomocą aplikacji ViGuide.

Jeśli niezależnie od siebie uruchamianych jest więcej urządzeń:
1. Przywrócić urządzenie Vitoair do stanu fabrycznego (patrz rozdział „Przywracanie ustawień fabrycznych”).
2. Wykonać prawidłowo podłączenie i montaż oporników zewnętrznej magistrali CAN.
3. Urządzenie rozpoznaje automatycznie połączenie z urządzeniem głównym.
4. Uruchomić ponownie urządzenie Vitoair za pomocą aplikacji ViGuide.

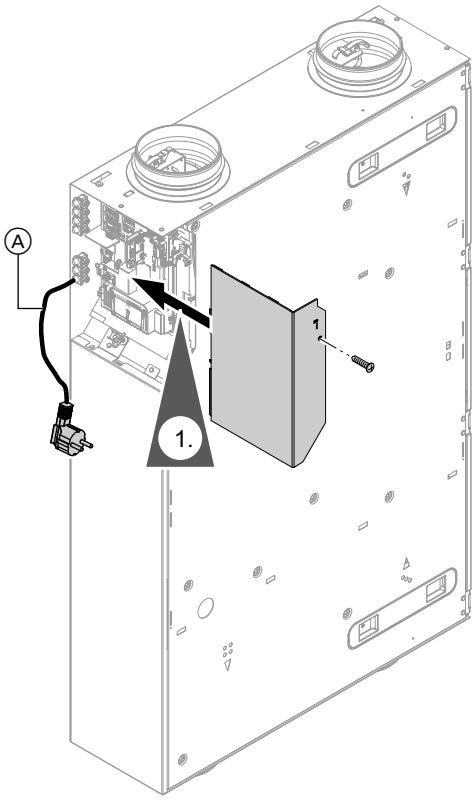
Przyłącze elektryczne

Do przyłącza elektrycznego wymagane jest zabezpieczone oddzielnie gniazdo typu Schuko:
- 230 V/50 Hz
- Bezpiecznik B16A

Vitoair FS jest dostarczany z okablowanymi wtykami. Zasilanie elektryczne włączyć dopiero podczas uruchamiania.

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)

Demontaż osłony obszaru przyłączy elektrycznych



Rys. 18

Ⓐ Zasilający przewód elektryczny (długość 2,5 m) z gniazdem typu Schuko

Czynności robocze – pierwsze uruchomienie, przegląd techn. i konserwacja

Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu

Czynności robocze podczas przeglądu technicznego

Czynności robocze przy konserwacji

				Strona
•			**1. Kontrola systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych**	29
	•	•	**2. Demontaż osłon ozdobnych**	29
		•	**3. Wymiana filtrów**	29
	•	•	**4. Demontaż blachy ozdobnej**	32
	•	•	**5. Wyłączenie instalacji wentylacyjnej z eksploatacji**	32
	•	•	**6. Otwieranie blachy uszczelniającej**	33
		•	**7. Czyszczenie wymiennika ciepła**	34
		•	**8. Czyszczenie wnętrza urządzenia wentylacyjnego**	36
		•	**9. Czyszczenie lub wymiana wentylatora**	37
		•	**10. Czyszczenie i ewentualna wymiana elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego**	37
•	•	•	**11. Kontrola stabilności elektrycznych połączeń wtykowych i przepustów na przewody**	
	•	•	**12. Zamykanie blachy uszczelniającej**	38
•	•	•	**13. Montaż blachy ozdobnej**	38
•	•	•	**14. Włączanie urządzenia wentylacyjnego**	39
•	•	•	**15. Kontrola działania wentylatorów**	39
•			**16. Aktywacja lub dezaktywacja punktu dostępu**	39
•			**17. Przeprowadzanie uruchomienia za pomocą aplikacji ViGuide**	39
•			**18. Ustawianie przepływów objętościowych powietrza**	40
•			**19. Regulacja przepływów objętościowych powietrza**	40
•			**20. Ustawianie parametrów urządzenia wentylacyjnego**	41
•	•	•	**21. Montaż osłon ozdobnych**	41
•			**22. Szkolenie użytkownika instalacji**	41

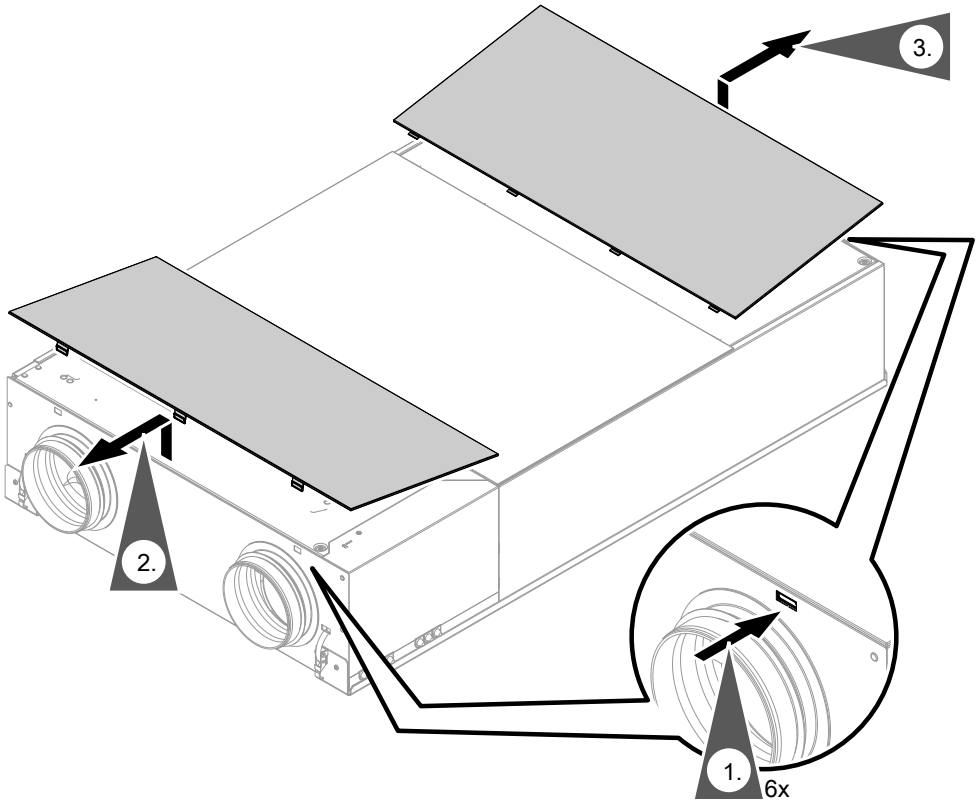
6176276

Kontrola systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych

Niebezpieczeństwo
Przy eksploatacji instalacji paleniskowych na skutek podciśnienia spaliny mogą dostać się do pomieszczenia. Spaliny powodują uszczerbek na zdrowiu.
Aby zapobiec uszczerbkowi na zdrowiu, zastosować środki eksploatacji instalacji paleniskowych, patrz strona 10.
Zainstalować urządzenie zabezpieczające w celu uniknięcia podciśnienia, patrz strona 25.

Zaleca się kontrolę systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych pod kątem następujących właściwości:
- Przekrój w świetle systemu zasysania powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego.
- Wymiarowanie i ułożenie przewodów zgodnie z projektem
- Fachowe ustawienie urządzenia i zamocowanie przewodów powietrza, tłumików, skrzynek rozdziału powietrza, otworów nawiewnych i wywiewnych

Demontaż osłon ozdobnych



Rys. 19

Wymiana filtrów

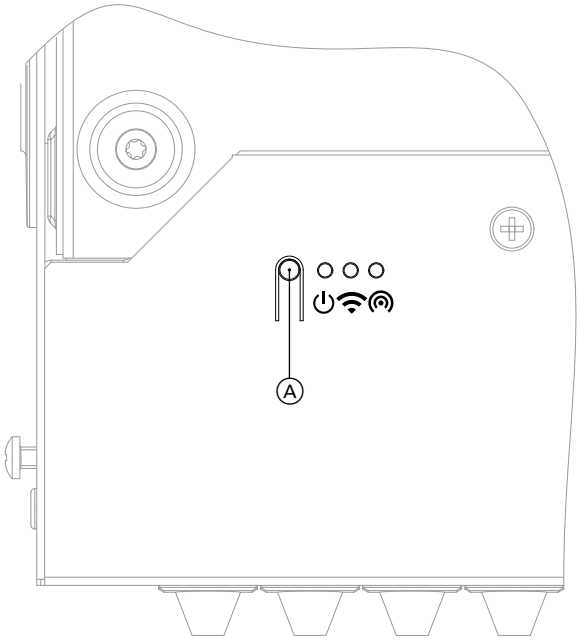
Uwaga
Kurz zbierający się w urządzeniu może doprowadzić do jego uszkodzenia.
Urządzenie używać tylko z filtrem powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego.

Jeżeli w jednej z następujących modułów obsługowych wyświetli się wskaźnik wymiany filtrów, należy je wymienić:
- Vitotrol 300-E
- Aplikacja ViCare
- Przycisk 4-stopniowy

Wskazówka
Ponieważ również bezpośrednio po fazie budowy należy na ogół liczyć się ze zwiększonym zapyleniem, zalecamy dokonanie 1. wymiany filtrów już po 2 miesiącach.

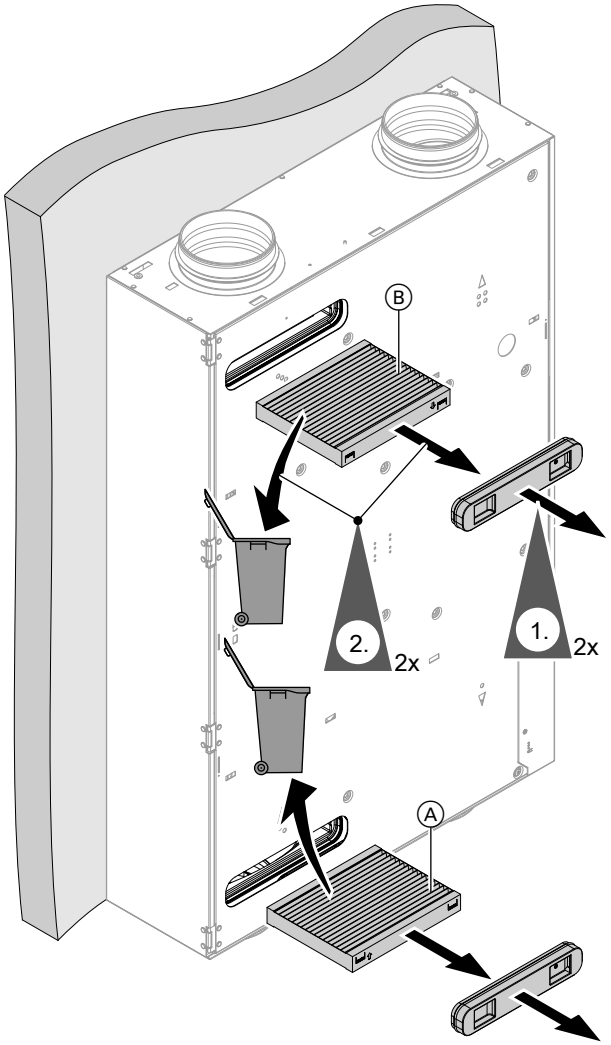
Rozpoczęcie wymiany filtrów
Przytrzymać przycisk Ⓐ przez ponad 5 s. Zwolnić przycisk, gdy tylko wszystkie 3 diody LED zaświecą się raz na biało.
Urządzenie przechodzi w tryb wymiany filtrów: dioda 1 miga szybko na żółto. Wentylatory są wyłączone.

Wymiana filtrów (ciąg dalszy)



Rys. 20 Osłona obszaru przyłączy elektrycznych

Ⓐ Przyciski obsługi
⏻ Dioda 1: dioda statusowa, biała, żółta, czerwona
Dioda 2: dioda połączenia, biała, żółta, czerwona
Dioda 3: dioda komunikacji, biała



Rys. 21

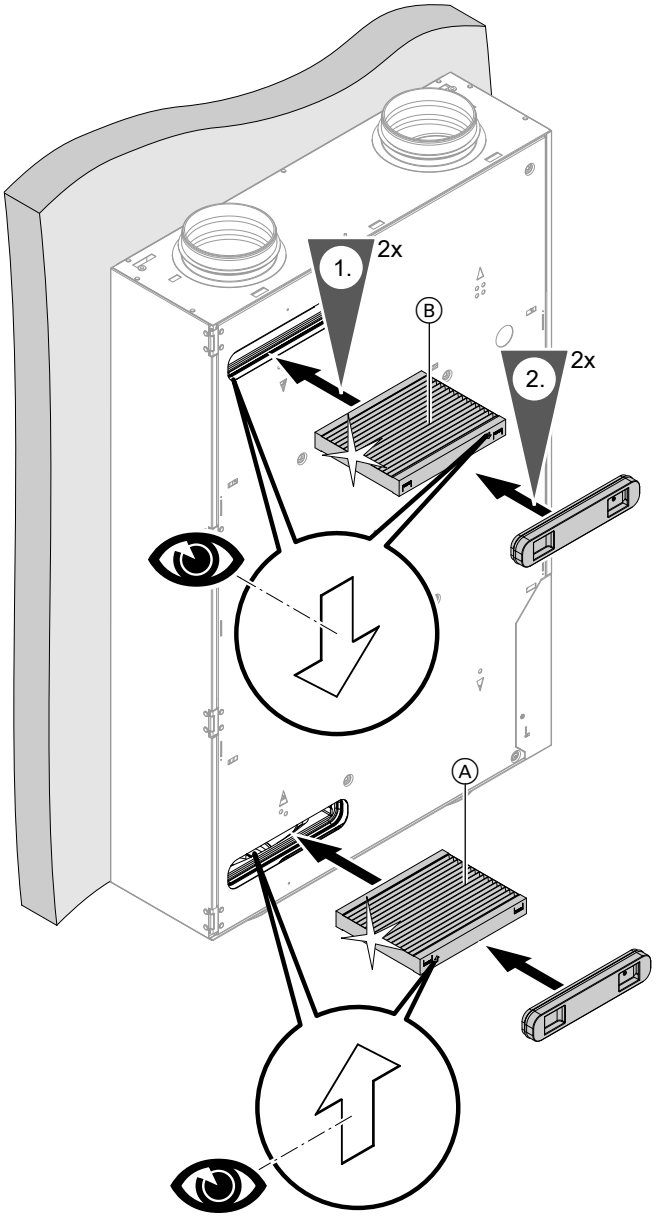
1. Zdjąć pokrywę filtrów.

   Wskazówka
   Podczas pierwszej wymiany filtrów pokrywy mogą być mocno osadzone.

2. Nie czyścić filtra powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego. Wymienić zanieczyszczone filtry i wyrzucić je z odpadami domowymi.

6176276

Wymiana filtrów (ciąg dalszy)



Rys. 22

Pozycja	Wariant podłączenia 1	Wariant podłączenia 2
Ⓐ	Filtr powietrza usuwanego G4 = ISO Coarse 60%	▪ Filtr powietrza zewnętrznego G4 = ISO Coarse 60% lub ▪ Filtr dokładny F7 = ISO ePM1 55%
Ⓑ	▪ Filtr powietrza zewnętrznego G4 = ISO Coarse 60% lub ▪ Filtr dokładny F7 = ISO ePM1 55%	Filtr powietrza usuwanego G4 = ISO Coarse 60%

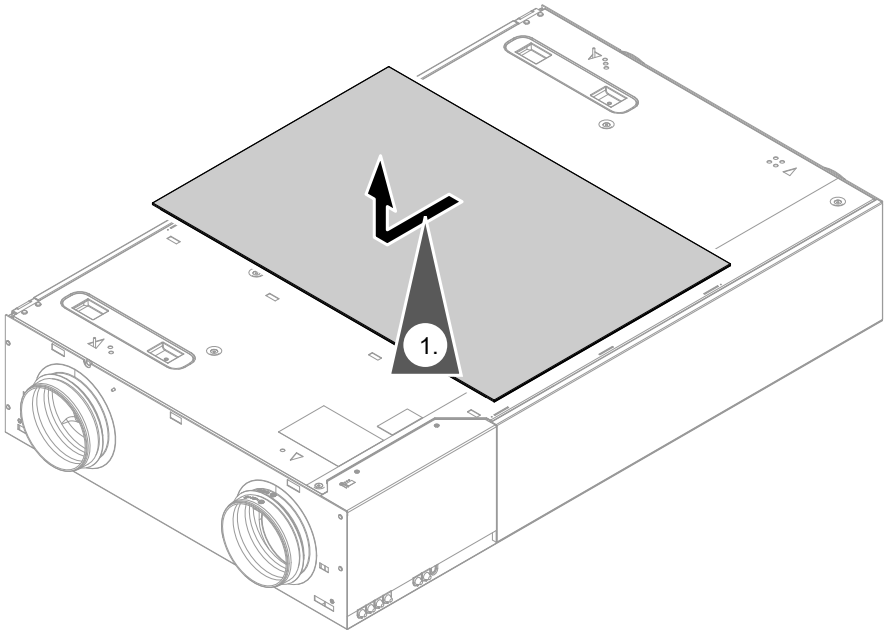
Resetowanie wskaźnika wymiany filtrów

Po zakończeniu wymiany filtrów przytrzymać przycisk Ⓐ przez ponad 5 s. Zwolnić przycisk, gdy tylko wszystkie 3 diody LED zaświecą się raz na biało.

Wskaźnik wymiany filtrów w modułach obsługowych i aplikacjach zostanie zresetowany.

6176276

Demontaż blachy ozdobnej



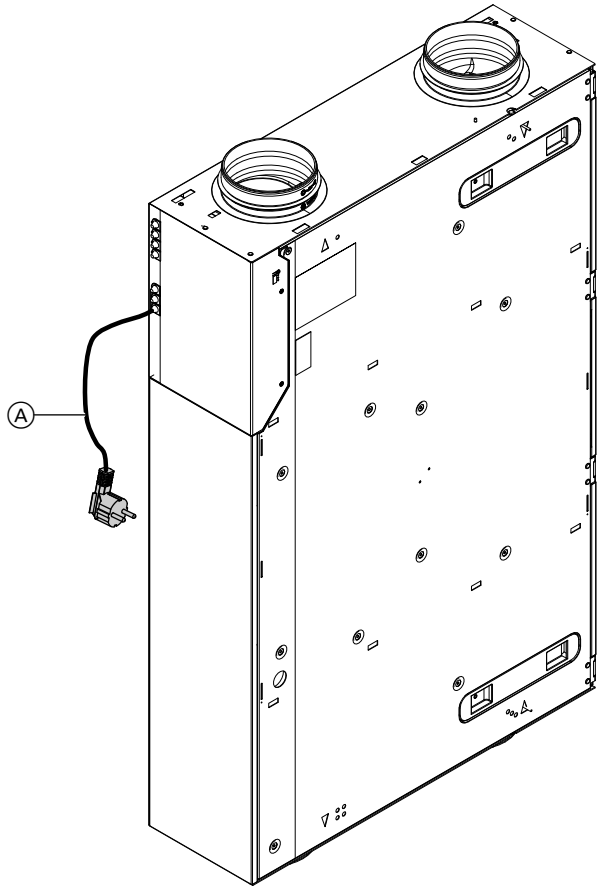
Rys. 23

Wyłączenie instalacji wentylacyjnej z eksploatacji.

Podczas prac przy otwartym urządzeniu:

Niebezpieczeństwo
Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd może doprowadzić do groźnych obrażeń spowodowanych prądem elektrycznym.
Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu odłączyć instalację od zasilania elektrycznego i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
Wyciągnąć wtyczkę typu Schuko. W razie potrzeby wyłączyć bezpiecznik.

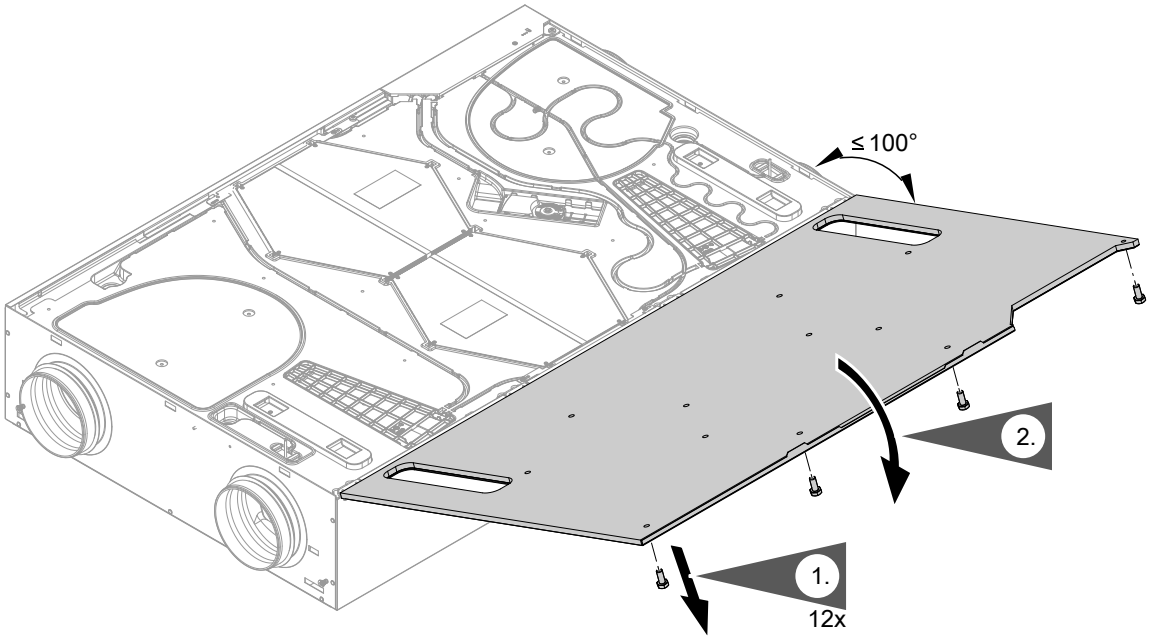
Wyłączenie instalacji wentylacyjnej z… (ciąg dalszy)



Rys. 24

Wyciągnąć z gniazda wtyczkę typu Schuko Ⓐ urządzenia wentylacyjnego. W razie potrzeby włączyć oddzielny bezpiecznik.

Otwieranie blachy uszczelniającej



Rys. 25

6 176276

Czyszczenie wymiennika ciepła

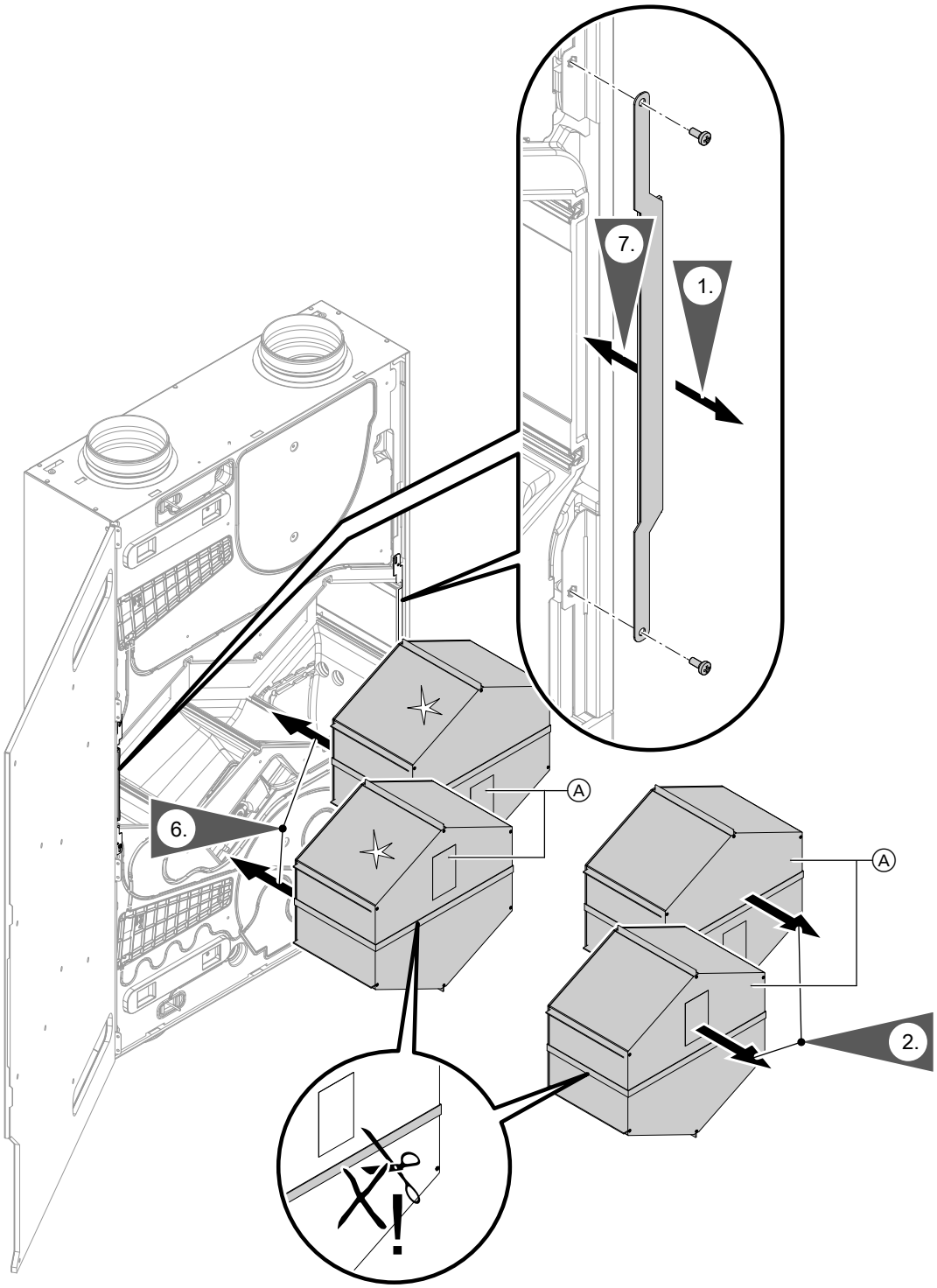
Wymiennik ciepła sprawdzać min. co 2 lata. W razie potrzeby wyczyścić.

Niebezpieczeństwo
Osady z chemikaliów na entalpicznym wymienniku ciepła mogą spowodować zagrożenie dla zdrowia oraz uszkodzenie urządzenia.
Do czyszczenia wymiennika ciepła stosować tylko czystą wodę o maks. temperaturze 50°C.
Nie czyścić mechanicznie. Nie stosować środków czyszczących.

Uwaga
Mechaniczne obciążenie może prowadzić do uszkodzenia lameli wymiennika ciepła.
- Nie chwytać za lamele.
- Przy wyjmowaniu pociągnąć równomiernie obiema rękami po zewnętrznej stronie za taśmę opasającą. Nie przekrzywiać.
- Podczas wsuwania naciskać równomiernie obiema rękami po zewnętrznej stronie. Nie przekrzywiać.

Uwaga
Wymiennik ciepła można wyciągnąć z urządzenia wentylacyjnego tylko przy pomocy taśmy opasającej.
Nie usuwać taśmy opasającej wymiennika ciepła.

Czyszczenie wymiennika ciepła (ciąg dalszy)



Rys. 26

Ⓐ Wymiennik ciepła

4. Kilkakrotnie zanurzyć wymiennik ciepła w ciepłej wodzie (maks. 50°C).

5. Przepłukać wymiennik ciepła za pomocą prysznica ręcznego (maks. 50°C).

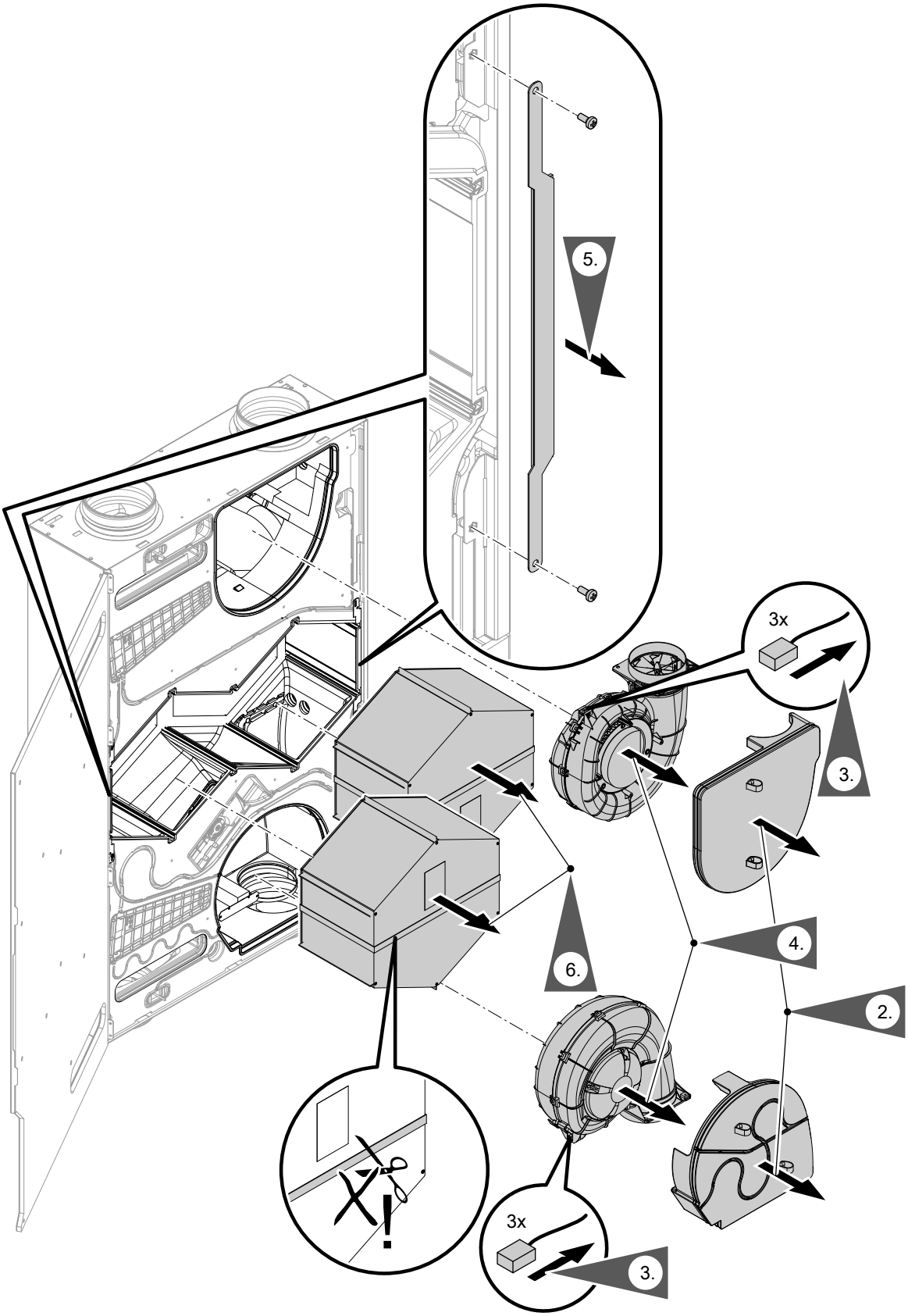
6. Ostrożnie wytrząsnąć wodę z wymiennika ciepła, po czym pozostawić go do całkowitego wyschnięcia.

7. Zamontować suchy wymiennik ciepła w urządzeniu wentylacyjnym.

6 176276

Czyszczenie wnętrza urządzenia wentylacyjnego

Wnętrze sprawdzać min. co 2 lata. W razie potrzeby wyczyścić.



Rys. 27

1. Wyjąć filtry: patrz strona 30.

6176276

Czyszczenie wnętrza urządzenia wentylacyjnego (ciąg dalszy)

2. Zamontować dostarczone taśmy demontażowe na osłonie wentylatora. Wyjąć osłonę wentylatora przy pomocy taśm demontażowych.

7. Przetrzeć wnętrze wilgotną szmatką. W razie potrzeby wyczyścić odkurzaczem.
   Nie stosować środków czyszczących!

8. Zmontować w odwrotnej kolejności (kroki robocze od 6. do 1.).

Czyszczenie lub wymiana wentylatora

Wentylatory należy kontrolować min. co 2 lata W razie potrzeby wyczyścić lub wymienić.

1. Zdemontować wentylatory, patrz rys. 27 na stronie 36, kroki 2 do 4.

4. Oczyścić kratkę osłonową w obszarze zasysania. Oczyścić wirnik wentylatora miękką szczotką. Usunąć pył z wentylatora za pomocą odkurzacza.

   ! **Uwaga**
   Nie należy uruchamiać wentylatora z uszkodzonym wirnikiem.
   Nie uszkodzić wirnika wentylatora.

5. Zmontować urządzenie wykonując czynności w odwrotnej kolejności, patrz rys. 27 na stronie 36, kroki od 4 do 2.

Czyszczenie i ewentualna wymiana elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego

! **Uwaga**
Czyszczenie elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego przy użyciu wody powoduje jego uszkodzenie i konieczność wymiany.
Elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego należy czyścić wyłącznie na sucho.

1. Zdjąć pokrywę z elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego. Wyciągnąć element grzewczy podgrzewu wstępnego.

2. Oczyścić lamele elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego miękką szczotką.

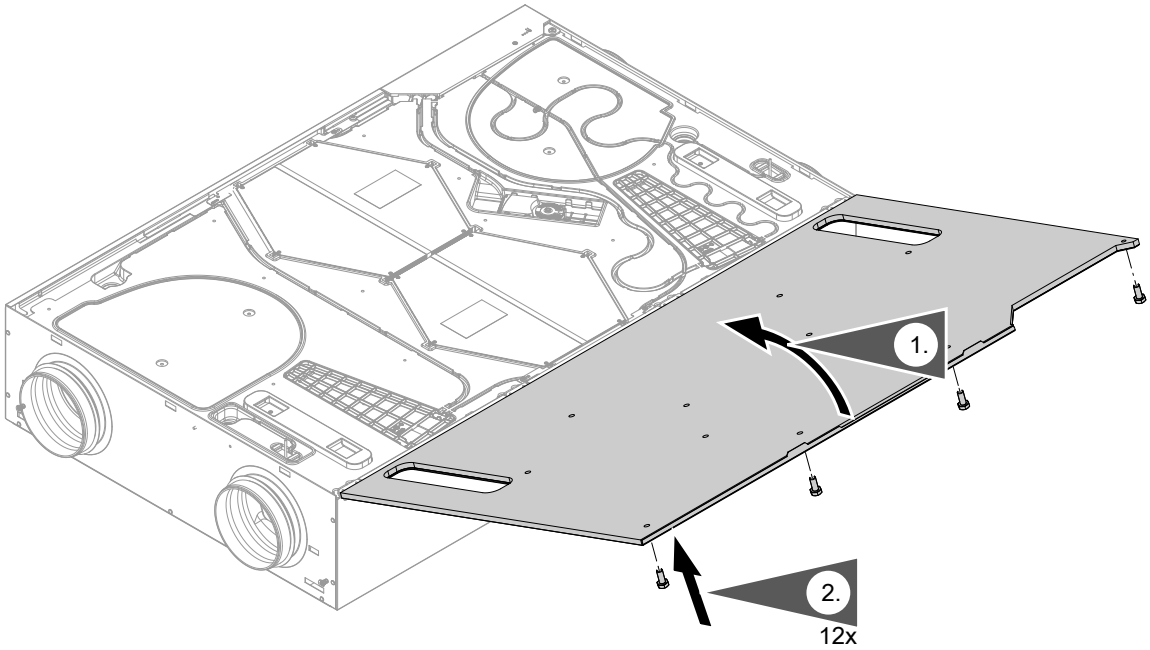
3. Usunąć pył z elementu grzewczego podgrzewu wstępnego za pomocą odkurzacza.

Wymienić elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego:
Instrukcja montażu „Elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego”

Kontrola stabilności elektrycznych połączeń wtykowych i przepustów na przewody

6176276

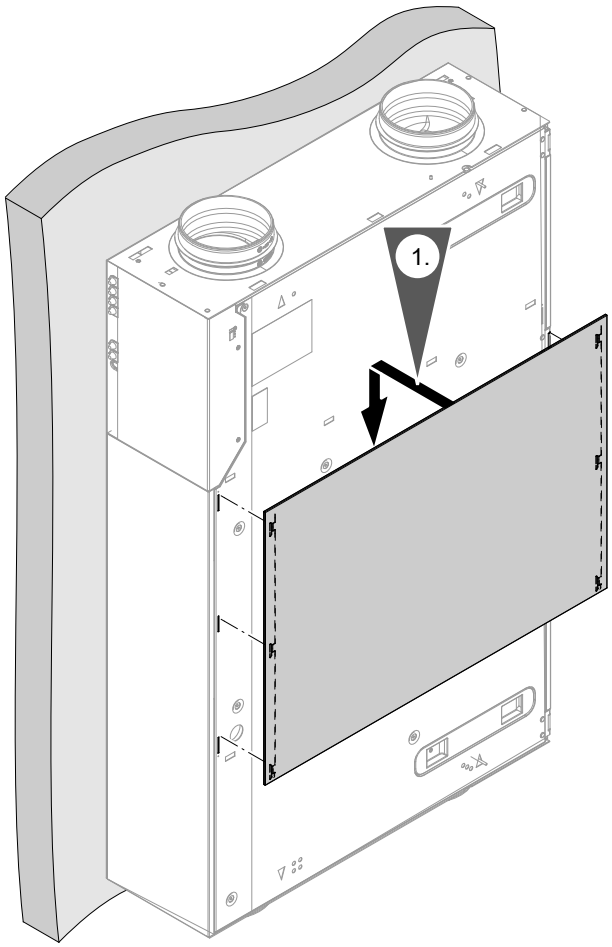
Zamykanie blachy uszczelniającej



Rys. 28

Montaż blachy ozdobnej

Wskazówka
W przypadku montażu ściennego zawsze montować blachę ozdobną zaczepami mocującymi w dół.



Rys. 29

6176276

Włączanie urządzenia wentylacyjnego

! **Uwaga**
Niskie temperatury zewnętrzne w przypadku **braku** elementu grzewczego podgrzewu wstępnego mogą doprowadzić do oblodzenia entalpicznego wymiennika ciepła po stronie wywiewnej.
Czynności wstępnego ustawienia przepływów objętościowych powietrza na urządzeniu wentylacyjnym i w komponentach systemu przewodów przeprowadzać tylko wtedy, gdy temperatura powietrza zewnętrznego **przekracza** 3°C.

! **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.

! **Uwaga**
Praca urządzenia wentylacyjnego z zaklejonymi otworami nawiewnymi i wywiewnymi prowadzi do uszkodzenia urządzenia.
Jeżeli podczas prac budowlanych otwory nawiewne i wywiewne zostały zaklejone folią ochronną, należy całkowicie usunąć tę folię przed włączeniem urządzenia wentylacyjnego.

Wskazówka
W fazie budowy nie wolno eksploatować urządzenia.

Włożyć wtyczkę typu Schuko urządzenia wentylacyjnego (patrz strona 26) do zabezpieczonego oddzielnie gniazda typu Schuko (230 V/50 Hz). W razie potrzeby włączyć oddzielny bezpiecznik.

Kontrola działania wentylatorów

Działanie wentylatorów można sprawdzić bez uruchamiania urządzenia. W tym celu należy przytrzymać przycisk Ⓐ przez ponad 10 s. Zwolnić przycisk, gdy tylko wszystkie 3 diody LED zaświecą się 2 razy na biało. Następnie wentylatory zostaną po kolei na chwilę włączone.

Aktywacja lub dezaktywacja punktu dostępu

Punkt dostępu jest potrzebny do realizacji następujących funkcji i zapytań:
- Połączenie instalacji z serwerem Viessmann za pośrednictwem domowej sieci WLAN, np. jeśli instalowany jest nowy router WLAN.
- Zmiana hasła i obsługa za pomocą aplikacji ViCare.
- Odczyt informacji dot. licencji dla komponentów zewnętrznych.

Jeżeli punkt dostępu jest aktywny, nie można obsługiwać urządzenia wentylacyjnego poprzez aplikację ViCare.

Aktywacja punktu dostępu

Nacisnąć krótko przycisk Ⓐ.
miga powoli na biało podczas nawiązywania połączenia. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia symbol świeci się stale na biało.

Dezaktywacja punktu dostępu

Ponownie nacisnąć krótko przycisk Ⓐ.
gaśnie.

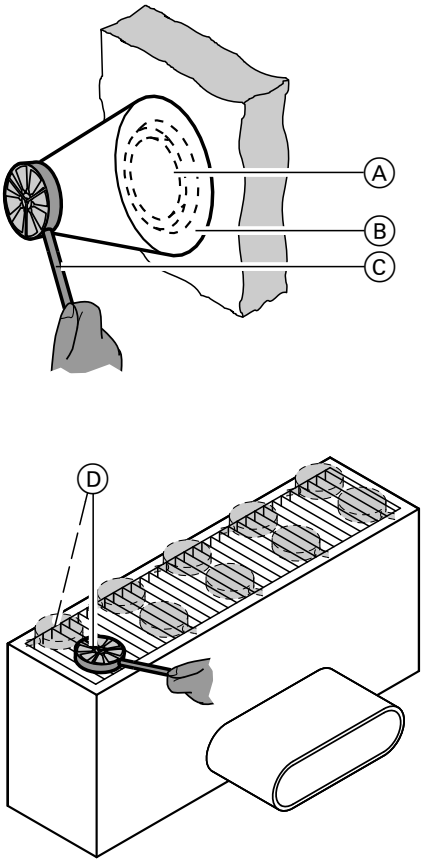
Przeprowadzanie uruchomienia za pomocą aplikacji ViGuide

Rozpocząć uruchomienie w aplikacji ViGuide. Postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi w aplikacji ViGuide.

Ustawianie przepływów objętościowych powietrza

Wyregulowanie przepływów objętościowych powietrza w anemostatach może mieć miejsce tylko przy bezmroźnej pogodzie, ponieważ funkcji zabezpieczenia przed zamarznięciem nie można wyłączyć.
Przepływy objętościowe powietrza można ustawić w aplikacji ViGuide.

Regulacja przepływów objętościowych powietrza



Rys. 30

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

1. Ustawić stopień wentylacji 3 / wentylację znamionową za pomocą jednego z paneli sterujących.

2. Przy zamkniętych drzwiach używając anemometru z wirnikiem skrzydełkowym zmierzyć prędkość powietrza (lub bezpośrednio przepływ objętościowy) w anemostatach nawiewnych i wywiewnych. Przestrzegać instrukcji producenta urządzeń pomiarowych.
Zapisać wartości pomiarowe w protokole uruchomienia.

   Wskazówka
   W przypadku anemostatów nawiewnych i wywiewnych zastosować lejek pomiarowy Ⓑ. Dzięki temu w szczelinie pierścieniowej anemostatu nawiewnego/wywiewnego można określić cały przepływ objętościowy powietrza.
   W przypadku większych otworów nawiewnych i wywiewnych (np. przy nawiewie podłogowym) lejek pomiarowy nie pasuje do otworu. Przeprowadzić kilka pomiarów na całej powierzchni. Obliczyć wartość średnią z pomiarów.
   Ze średniej wartości prędkości powietrza należy następnie obliczyć przepływ objętościowy na wolnej powierzchni wylotu.

3. Odczytać przepływy objętościowe powietrza na podstawie zmierzonej prędkości powietrza z wykresów lub tabel odnośnych otworów nawiewnych/wywiewnych.

   Instrukcja montażu i serwisu „systemu rozdziału powietrza”

   Zapisać ustalone wartości w protokole uruchomienia.

4. Ustalić wielkość odchylenia pomiędzy wyliczonymi (z projektu) a zmierzonymi przepływami objętościowymi.

5. Wyregulować otwory nawiewne/wywiewne odpowiednio do wielkości odchylenia.
Wpisać nowe średnice otworów/wymiary szczelin pierścieniowych do protokołu uruchomienia.

6. Przeprowadzić ponowny pomiar i sprawdzić korektę regulacji.
Zapisać nowe wartości pomiarowe w protokole uruchomienia.

6176276

Regulacja przepływów objętościowych powietrza (ciąg dalszy)

7. Po całkowitym zakończeniu ustawienia ustalić średnice otworów nawiewnych/wywiewnych (w razie potrzeby zabezpieczyć).

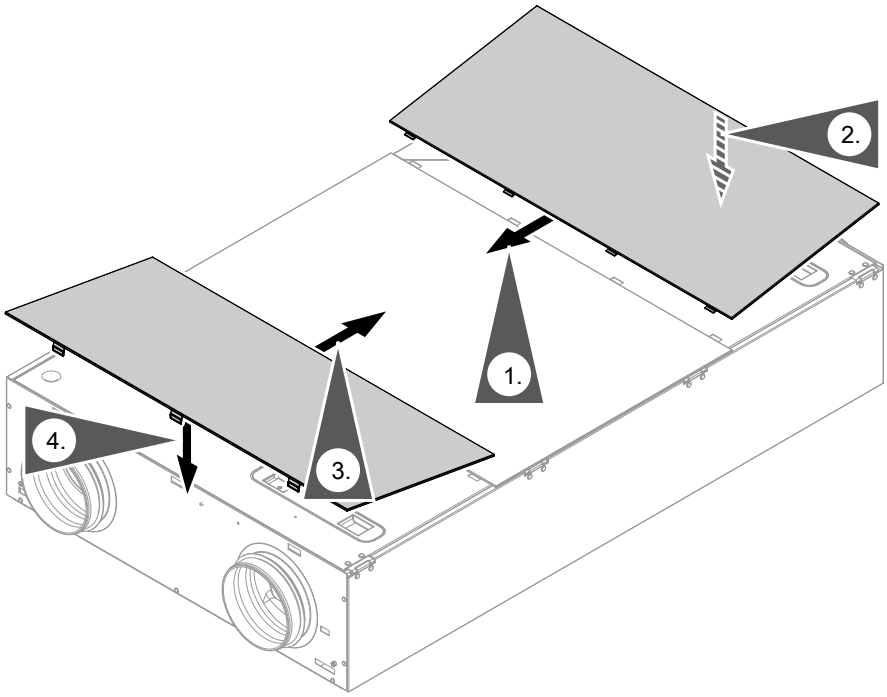
Wskazówka
*Regulacja ilości powietrza za pomocą anemometru z wirnikiem skrzydełkowym **nie** zapewnia wysokiej dokładności. Możliwe są odchylenia o ±10%. Ważny jest udział rozdziału przepływów objętościowych powietrza dla pomieszczeń nawiewnych i wywiewnych.*

Ustawianie parametrów urządzenia wentylacyjnego

Ustawić parametry Vitoair FS poprzez aplikację ViGuide.

Montaż osłon ozdobnych

Wskazówka
W przypadku montażu ściennego zamontować osłonę ozdobną z logo Viessmann w górnym obszarze.



Rys. 31

Szkolenie użytkownika instalacji

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

Ponowne konfigurowanie WLAN

Urządzenie końcowe z zarejestrowaną aplikacją ViCare musi znajdować się w zasięgu sieci WLAN Vitoair.

1. Aktywować Access Point na Vitoair.
   Aplikacja ViCare połączy się z Vitoair.
2. Wybrać sieć WLAN w aplikacji ViCare w menu Ustawienia → Moduł komunikacyjny → Konfiguracja sieci i postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w aplikacji ViCare.

Instrukcja obsługi „Vitoair FS”

Wylogowanie zarejestrowanego urządzenia Vitoair z aplikacji ViCare

Jeśli urządzenie Vitoair jest instalowane np. w wynajmowanym obiekcie i użytkownik zarejestrował instalację w aplikacji ViCare, przy zmianie wynajmującego należy wyrejestrować Vitoair z aplikacji ViCare. Wyrejestrowania musi dokonać dotychczasowy użytkownik ViCare w aplikacji ViCare, firma instalacyjna za pomocą ViGuide Web lub serwis techniczny firmy Viessmann. Dopiero wówczas nowy użytkownik może połączyć Vitoair z siecią WLAN i dodać go w aplikacji ViCare.

Przywracanie ustawień fabrycznych

Wszystkie zmienione ustawienia są resetowane do stanu fabrycznego.

1. Wcisnąć i przytrzymać przycisk Ⓐ (patrz strona 30) przez min. 2 min. Zwolnić przycisk, gdy tylko wszystkie 3 diody LED zaświecą się trzy razy na biało.
   Wszystkie zmienione ustawienia są resetowane do stanu fabrycznego.
2. Uruchomić ponownie urządzenie wentylacyjne. W tym celu rozpocząć uruchomienie w aplikacji ViGuide. Postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi w aplikacji ViGuide.

Inne funkcje

Inne funkcje i możliwości diagnostyczne są dostępne poprzez różne moduły obsługowe i aplikacje.

Panele obsługowe i aplikacje:
- Zdalne sterowanie Vitotrol 300-E
- Aplikacja ViCare
- Przełącznik 4-stopniowy
- Parametryzacja, diagnostyka i usuwanie usterek poprzez aplikację ViGuide

Aplikacja ViGuide również oferuje wszystkie możliwości nastawy.

Sygnalizator usterki

Możliwe usterki w Vitoair FS zostaną wyświetlone w module zdalnego sterowania Vitotrol 300-E lub w aplikacji ViCare. Usterki należy usunąć, a następnie potwierdzić w module zdalnego sterowania lub aplikacji ViCare.

Komunikaty o usterkach

Kod usterki	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
F.59	Funkcje urządzenia wentylacyjnego mogą być ograniczone.	Nieprawidłowe napięcie zasilania elektrycznego w procesorze Uszkodzony moduł elektroniczny VCU.	Wymienić moduł elektroniczny VCU. Patrz osobna instrukcja wymiany.
F.100	Element grzewczy podgrzewu wstępnego nie działa	Błąd napięcie zasilania elektrycznego w magistrali Plus ▪ Błąd lub usterka odbiornika PlusBus ▪ Maks. liczba odbiorników PlusBus została przekroczona	▪ Sprawdzić przewody i złącza wtykowe PlusBus. Wymienić uszkodzone przewody lub złącza wtykowe. ▪ Sprawdzić podłączone odbiorniki PlusBus. Odłączyć i z powrotem po kolei podłączyć wszystkie odbiorniki PlusBus. W razie potrzeby wymienić uszkodzony odbiornik PlusBus.
F.101	Element grzewczy podgrzewu wstępnego nie działa	Zwarcie w magistrali Plus ▪ Błąd lub usterka odbiornika PlusBus ▪ Maks. liczba odbiorników PlusBus została przekroczona	Sprawdzić podłączone odbiorniki PlusBus. Odłączyć i z powrotem po kolei podłączyć wszystkie odbiorniki PlusBus. W razie potrzeby wymienić uszkodzony odbiornik PlusBus.
F.102	▪ ViCare, Vitotrol i czujniki zewnętrzne nie działają ▪ Punkt dostępu niedostępny ▪ Brak połączenia z internetem	▪ Błąd komunikacji modułu komunikacyjnego TCU 100. ▪ Uszkodzony moduł komunikacyjny TCU 100	Wymienić moduł komunikacyjny TCU 100. Patrz osobna instrukcja wymiany.
F.142	Urządzenie wentylacyjne nie działa	▪ Błąd komunikacyjny wentylatora ▪ Uszkodzony wentylator	Wymienić uszkodzony wentylator. Patrz osobna instrukcja wymiany.
F.143	Urządzenie wentylacyjne nie działa	▪ Przegrzanie wentylatora ▪ Uszkodzony wentylator	Wymienić uszkodzony wentylator. Patrz osobna instrukcja wymiany.
F.425	▪ Nieprawidłowe działanie programu czasowego ▪ Zapisywanie zużycia energii nie działa	▪ Synchronizacja czasowa nie powiodła się ▪ Wyczerpana lub uszkodzona bateria w elektronicznej jednostce kontrolnej	Wymienić baterię (płaską CR2032) w elektronicznej jednostce kontrolnej. Następnie ponownie ustawić datę i godzinę w aplikacji ViGuide.
F.457	Urządzenie wentylacyjne nie działa	Wentylator zablokowany ▪ Mocno zanieczyszczony wentylator ▪ Łożysko uszkodzone ▪ Wirnik zamrożony	▪ Sprawdzić wentylator pod kątem zanieczyszczeń. Ewentualnie wyczyścić. ▪ Sprawdzić wentylator pod kątem utrudnionego ruchu. ▪ Sprawdzić odgłosy pracy wentylatora. Wskazówka dotycząca uszkodzonego łożyska. ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzony wentylator.

▶▶

Komunikaty o usterkach (ciąg dalszy)

Kod usterki	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
F.520	Urządzenie wentylacyjne nie działa	Błąd komunikacyjny Modbus. ▪ „Blokowanie z zewnątrz” jest aktywne. ▪ Uszkodzenie lub brak mostka na przyłączu 301. ▪ Błąd lub usterka wentylatora albo modułu elektronicznego VCU	▪ Sprawdzić przewody i złącza wtykowe Modbus. Wymienić uszkodzone przewody lub złącza wtykowe. ▪ Sprawdzić mostek na przyłączu 301. ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzony wentylator. Patrz osobna instrukcja wymiany. ▪ W razie potrzeby wymienić moduł elektroniczny VCU. Patrz osobna instrukcja wymiany.
F.750	Funkcje urządzenia wentylacyjnego mogą być ograniczone	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury elektronicznej jednostki kontrolnej	Wymienić elektroniczną jednostkę kontrolną.
F.751	Funkcje urządzenia wentylacyjnego mogą być ograniczone	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury elektronicznej jednostki kontrolnej	Wymienić elektroniczną jednostkę kontrolną.
F.782	Urządzenie wentylacyjne nie działa	▪ Za niskie napięcie zasilania elektrycznego w obwodzie pośrednim wentylatora ▪ Uszkodzony wentylator	Wymienić uszkodzony wentylator. Patrz osobna instrukcja wymiany.
F.783	Urządzenie wentylacyjne nie działa	▪ Ogólny błąd wentylatora ▪ Uszkodzony wentylator	Wymienić uszkodzony wentylator. Patrz osobna instrukcja wymiany.
F.785	Urządzenie wentylacyjne nie działa	Wentylatory wyłączyły się z powodu czujnika ciśnienia powietrza lub klapy przeciwpożarowej, mimo że nie są one skonfigurowane. ▪ Uszkodzenie lub brak mostka na przyłączu 301. ▪ Czujnik ciśnienia powietrza i/lub klapa przeciwpożarowa są podłączone, ale nie są skonfigurowane.	▪ Sprawdzić mostek na przyłączu 301. ▪ Skonfigurować czujnik ciśnienia powietrza i/lub klapę przeciwpożarową za pomocą aplikacji Vi-Guide.
F.868	Element grzewczy podgrzewu wstępnego nie działa	Błąd komunikacyjny elementu grzewczego podgrzewu wstępnego ▪ Błąd lub usterka przewodu PlusBus ▪ Usterka płytki instalacyjnej elementu grzewczego podgrzewu wstępnego ▪ Usterka elektronicznej jednostki kontrolnej	▪ Sprawdzić przewody i złącza wtykowe PlusBus. Wymienić uszkodzone przewody lub złącza wtykowe. ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzony element grzewczy podgrzewu wstępnego. ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzoną elektroniczną jednostkę kontrolną.

Komunikaty o usterkach (ciąg dalszy)

Kod usterki	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
F.870	Działanie elementu grzewczego podgrzewu wstępnego jest ograniczone.	W przewodzie sygnału zwrotnego jest sygnalizowany problem z zasilaniem elektrycznym 24 V elementu grzewczego podgrzewu wstępnego. ▪ Uszkodzony element grzewczy podgrzewu wstępnego ▪ Usterka elektronicznej jednostki kontrolnej	▪ Sprawdzić napięcie PlusBus na wyjściu elementu grzewczego podgrzewu wstępnego. Jeśli występuje napięcie, oznacza to, że element grzewczy podgrzewu wstępnego jest uszkodzony. Wymienić uszkodzony element grzewczy podgrzewu wstępnego. ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzoną elektroniczną jednostkę kontrolną.
F.872	Element grzewczy podgrzewu wstępnego nie działa	▪ Kontrola zasilania 24 V elektrycznego elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego i dogrzewu wskazała błąd, mimo że zasilanie 24 V nie było eksploatowane ▪ Usterka elektronicznej jednostki kontrolnej	Wymienić elektroniczną jednostkę kontrolną.
F.898 do F.905	Funkcja urządzenia wentylacyjnego jest ograniczona	Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego/ dolotowego/usuwanego/ odprowadzanego lub czujnik wilgoci niedostępny ▪ Uszkodzony przewód czujnika lub złącze wtykowe. ▪ Usterka czujnika	Czujnik powietrza zewnętrznego i usuwanego: ▪ Sprawdzić przewód czujnika i złącze wtykowe. Wymienić uszkodzony przewód lub złącze wtykowe. ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzony czujnik. Czujnik powietrza dolotowego i odprowadzanego: ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzony czujnik. ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzoną jednostkę wentylatora (czujnik jest umieszczony w obudowie wentylatora).
F.911	Wentylacja w celu ochrony przed wilgocią (stopień 1) jest zapewniona. Mogą wystąpić inne usterki.	Niespójności w konfiguracji przepływu objętościowego powietrza	Sparametryzować przepływy objętościowe powietrza w aplikacji ViGuide w granicach urządzenia wentylacyjnego.
F.972	Funkcja urządzenia wentylacyjnego jest ograniczona.	Prędkość obrotowa wentylatora jest za wysoka. ▪ Filtry mocno zanieczyszczone. ▪ Zatkany system rozdziału powietrza	▪ Wymiana filtrów, patrz strona 29. ▪ Czyszczenie systemu rozdziału powietrza ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzony wentylator.

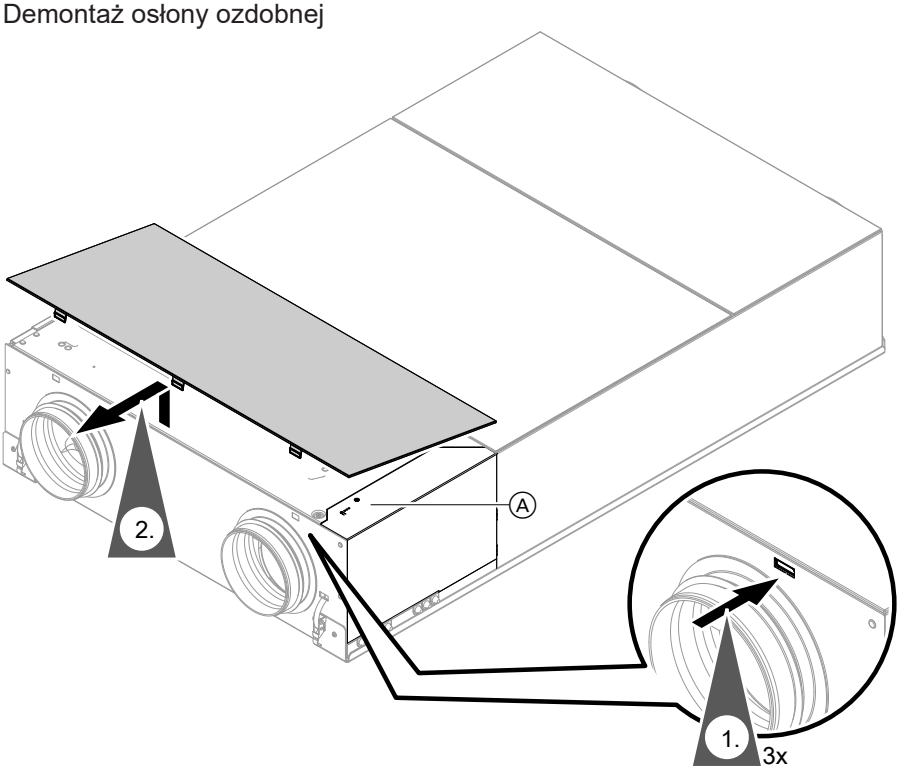
Komunikaty o usterkach (ciąg dalszy)

Kod usterki	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
F.973	Element grzewczy podgrzewu wstępnego nie działa	Element grzewczy podgrzewu wstępnego nie działa ▪ Element grzewczy podgrzewu wstępnego zamontowany w przewodzie powietrza usuwanego. ▪ Uszkodzony element grzewczy podgrzewu wstępnego	▪ Zamontować element grzewczy podgrzewu wstępnego w przewodzie powietrza zewnętrznego. ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzony element grzewczy podgrzewu wstępnego.
F.974	Funkcja obejścia niedostępna	Silnik obejścia nie porusza się. ▪ Uszkodzony przewód lub złącze wtykowe ▪ Uszkodzony silnik obejścia ▪ Usterka elektronicznej jednostki kontrolnej	▪ Sprawdzić przewód 230 V lub złącze wtykowe. ▪ Sprawdzić napięcie na wyjściu sterowniczym obejścia w elektronicznej jednostce kontrolnej ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzony silnik obejścia. ▪ W razie potrzeby wymienić uszkodzoną elektroniczną jednostkę kontrolną.
F.978	▪ Tryb automatyczny niedostępny ▪ Zewnętrzne czujniki nie działają ▪ Urządzenie wentylacyjne przechodzi w tryb wentylacji w celu ochrony przed wilgocią (stopień 1)	Mierzone wartości w czujnikach zewnętrznych nie wystarczają, aby wykonać tryb automatyczny na bazie czujnika.	▪ Ustawić inny tryb. ▪ Wymienić baterie w zewnętrznych czujnikach lub czujniki.

Kontrola bezpiecznika

Niebezpieczeństwo
Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd może doprowadzić do groźnych obrażeń spowodowanych prądem elektrycznym.
Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu odłączyć instalację od zasilania elektrycznego i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Wyciągnąć wtyczkę typu Schuko. W razie potrzeby wyłączyć bezpiecznik.

Demontaż osłony ozdobnej

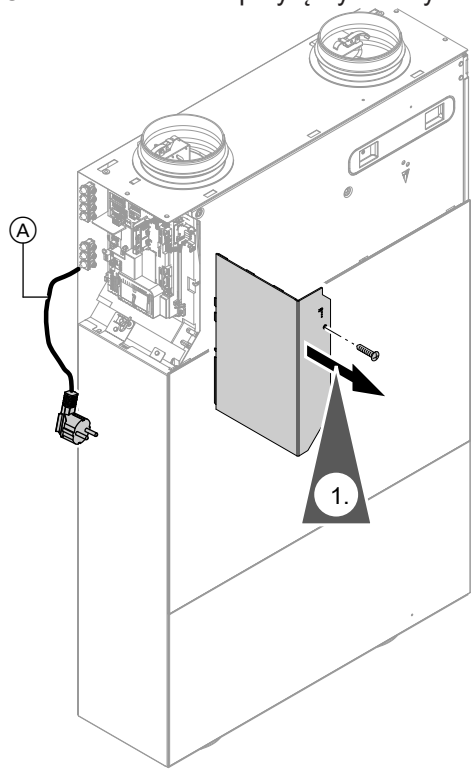


Rys. 32

Ⓐ Osłona obszaru przyłączy elektrycznych

Kontrola bezpiecznika (ciąg dalszy)

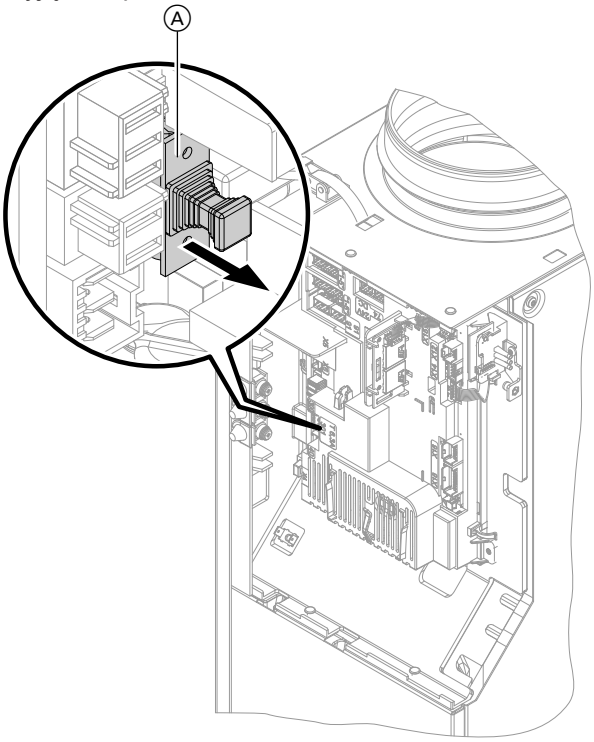
Otwieranie obszaru przyłączy elektrycznych



Rys. 33

Ⓐ Zasilający przewód elektryczny

Wyjąć bezpiecznik



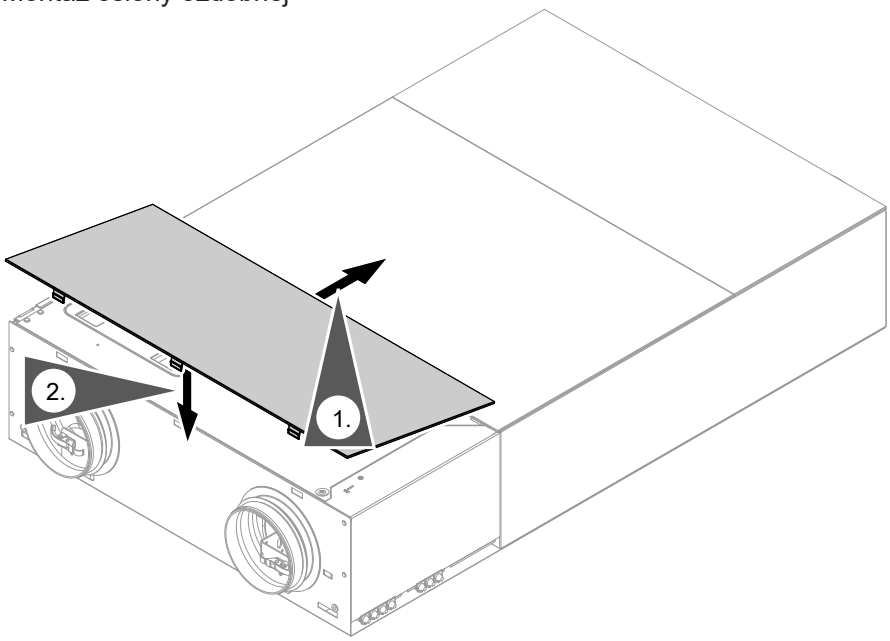
Rys. 34

Ⓐ Gniazdo bezpiecznika

Sprawdzić bezpiecznik, W razie potrzeb wymienić.

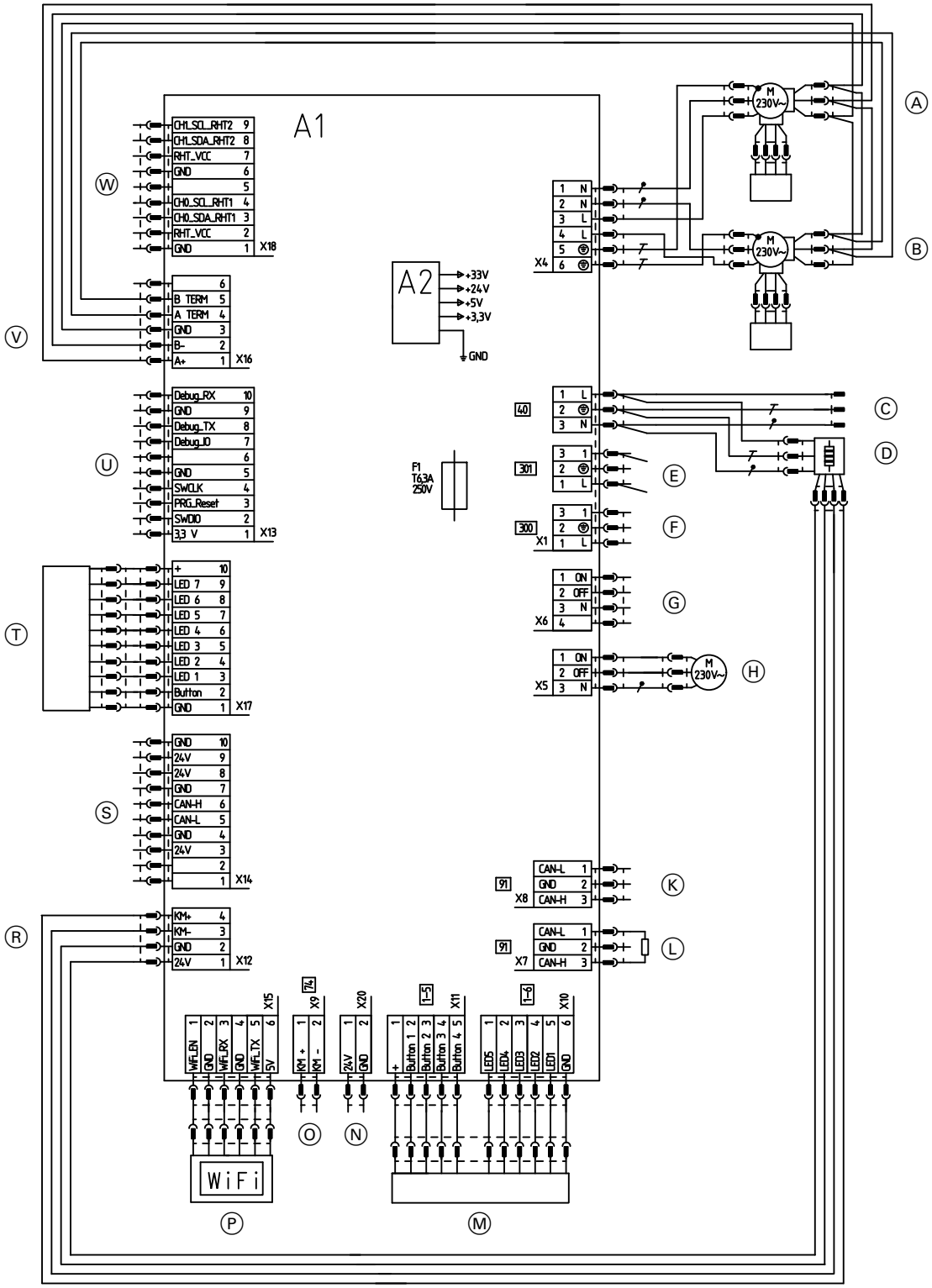
Po zakończeniu czynności zamknąć obszar przyłączy elektrycznych.

Montaż osłony ozdobnej



Rys. 35

Schemat przyłączy i okablowania



Rys. 36

Ⓐ Wentylator 1 z czujnikiem RHT[*1]
Ⓑ Wentylator 2 z czujnikiem RHT[*1]
Ⓒ Przyłącze elektryczne 1/N/PE 230 V/50 Hz
Ⓓ Wewnętrzny elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)
Ⓔ Czujnik ciśnienia różnicowego (w gestii inwestora) lub mostek (przywrócony do ustawień fabrycznych) między PIN 1 i 3, 230 V~
Ⓕ Przycisk do wentylacji intensywnej (w gestii inwestora), 230 V~
Ⓖ Niczego nie przyłączać!
Ⓗ Obejście silnika
Ⓚ Przyłącze CAN
Ⓛ Przyłącze CAN
W razie korzystania z przyłącza zdemontować opornik obciążenia.

*[*1] RH =wilgotność (relative humidity), T =temperatura (temperature)*

Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

Ⓜ Przełącznik 4-stopniowy (wyposażenie dodatkowe)
Ⓝ Niczego nie przyłączać!
Ⓞ PlusBus
Ⓟ Moduł komunikacyjny TCU 100
Ⓡ Sterowanie elektrycznym elementem grzewczym podgrzewu wstępnego
Ⓢ Niczego nie przyłączać!
Ⓣ Moduł obsługowy (interfejs HMI z diodami LED)
Ⓤ Niczego nie przyłączać!
Ⓥ Sterowanie wentylatorem 1 i 2
Ⓦ Niczego nie przyłączać!
A1 Moduł elektroniczny VCU
A2 Zasilacz główny
F1 Bezpiecznik
X... Złącza elektryczne

Protokół uruchomienia

6176276

System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych z urządzeniem Vitoair

Instalacja:	Firma instalatorska:	Edytor:	Data:

Przepływy objętościowe powietrza do 0,5-krotnej wymiany powietrza

Ustawienia urządzenia	Całkowity przepływ objętościowy		Pobór mocy elektrycznej
	Powietrze dolotowe	Powietrze usuwane	
$\dot{V}$ =.....m³/h	.....m³/h	.....m³/h	.....W

Otwory nawiewne i wywiewne

Powietrze dolotowe	Planowany przepływ objętościowy [m³/h]	Anemostat nawiewny/ Anemostat wywiewny	Wstępnie ustawiona średnica otworu	Pierwszy pomiar (wartość średnia)		Skorygowana średnica otworu	Drugi pomiar (wartość średnia)	
				Przepływ powietrza [m/s]	Przepływ objętościowy powietrza[m³/h]		Przepływ powietrza [m/s]	Przepływ objętościowy powietrza[m³/h]
Pokój dzienny								
Pokój dzienny								
Jadalnia								
Sypialnia								
Gabinet								
Pokój dziecięcy 1								
Pokój dziecięcy 2								
Suma pow. dolot.								

Pow. usuwane								
Kuchnia								
Łazienka								
WC dla gości								
Pomieszczenie gospodarcze								
Suma pow. usuw.								

Przykład protokołu uruchomienia

System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych z urządzeniem Vitoair

Instalacja:	Firma instalatorska:	Edytor:	Data:
Jan Kowalski			

Przepływy objętościowe powietrza do 0,5-krotnej wymiany powietrza

Ustawienia urządzenia	Całkowity przepływ objętościowy		Pobór mocy elektrycznej
	Powietrze dolotowe	Powietrze usuwane	
$\dot{V}$.....160.....m³/h	.....163.....m³/h	.....152.....m³/h	.....46.....W

Otwory nawiewne i wywiewne

Powietrze dolotowe	Planowany przepływ objętościowy [m³/h]	Anemostat nawiewny/ Anemostat wywiewny	Wstępnie ustawiona średnica otworu	Pierwszy pomiar (wartość średnia)		Skorygowana średnica otworu	Drugi pomiar (wartość średnia)	
				Przepływ powietrza [m/s]	Przepływ objętościowy powietrza[m³/h]		Przepływ powietrza [m/s]	Przepływ objętościowy powietrza[m³/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 pod sufitem	6	3,0	24	+2	3,2	36
Gabinet								
Pokój dziecięcy 1	30	Montaż pod sufitem	6	4,0	36	-1	3,8	30
Pokój dziecięcy 2	25	Montaż pod sufitem	5	2,5	20	+1	2,6	22
Suma pow. dolot.	160				146			163

Pow. usuwane								
Kuchnia	60	Kuchenny Anem. wywiew.	+12	6,3	50	-	4,0	70
Łazienka	45	Anem. wywiew.	+9	5,2	38	+4	4,4	42
WC dla gości	20	Anem. wywiew.	+10	5,0	15	+3	4,2	20
Pomieszczenie gospodarcze	25	Anemostat wywiewny	-8	6,0	20	+7	3,2	20
Suma pow. usuw.	160				137			152

Protokół uruchamiania przy dostępnej instalacji paleniskowej z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Firma instalatorska	
Nazwa	
Ulica	
Kod pocztowy, miejscowość	
Telefon	
Telefaks	
e-mail	
Nr klienta Viessmann	
Właściwe przedstawicielstwo handlowe firmy Viessmann	
Osoba kontaktowa ze strony firmy Viessmann	

Projekt/Inwestor/Użytkownik instalacji	
Nazwa	
Ulica	
Kod pocztowy, miejscowość	
Telefon	
e-mail	
Nr projektu	

Urządzenie wentylacyjne	
Nazwa, typ	
Nr fabryczny	

Pozostałe dane	

Instalacja jest wyposażona w następujące funkcje, które zapobiegają niezrównoważeniu przepływu powietrza:
(Zaznaczyć właściwą opcję)

- ☐ 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 drugi wentylator.
- ☐ Instalacja została uruchomiona w sposób zrównoważony (patrz projektowanie i protokół odbioru na stronie 51).

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

Protokół uruchamiania przy dostępnej instalacji… (ciąg dalszy)

Użytkownik instalacji został poinformowany o tym, że:

☐ ⚠ **Niebezpieczeństwo**
Aktywacja niezrównoważenia przepływu powietrza może doprowadzić do podciśnienia w budynku. Wskutek tego jednoczesna eksploatacja urządzenia wentylacyjnego i instalacji paleniskowej może spowodować wystąpienie okoliczności zagrażających życiu.
Nie włączać dysproporcji.

Miejsce, data:	
Podpis osoby dokonującej uruchomienia instalacji:	

Podpis inwestora:	

Dane techniczne

Maks. przepływ objętościowy	m^3/h	300
Maks. zewnętrzna strata ciśnienia przy maks. przepływie objętościowym powietrza	Pa	215
Ustawienie fabryczne przepływów objętościowych powietrza		
Wentylacja do ochrony przed wilgocią (Stopień 1)	m^3/h	54
Wentylacja zredukowana (stopień 2)	m^3/h	126
Wentylacja znamionowa (stopień 3)	m^3/h	180
Wentylacja intensywna (stopień 4)	m^3/h	234
Zakres regulacji przepływów objętościowych powietrza		
Wentylacja do ochrony przed wilgocią (Stopień 1)	m^3/h	50 do 300
Wentylacja zredukowana (stopień 2)	m^3/h	50 do 300
Wentylacja znamionowa (stopień 3)	m^3/h	50 do 300
Wentylacja intensywna (stopień 4)	m^3/h	50 do 300
Temperatura powietrza na wlocie		
Min. (w połączeniu z elektrycznym elementem grzewczym podgrzewu wstępnego)	°C	–20
Min. (bez elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego)	°C	–15
Maks.	°C	+40
Temperatura otoczenia w pomieszczeniu technicznym		
Min.	°C	3
Maks.	°C	40
Wilgotność		
Maks. względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu (przy temperaturze pomieszczenia 20°C)	%	70
Maks. bezwzględna wilgotność powietrza usuwanego	g/kg	12
Obudowa		
Materiał		Blacha stalowa/tworzywo sztuczne
Kolor		Biały (vitopearl)
Wymiary bez króćca przyłączeniowego		
Długość całkowita	mm	1254
Szerokość całkowita	mm	808
Wysokość całkowita	mm	248
Masa całkowita	kg	51
Liczba **wentylatorów promieniowych** Ze stałą regulacją przepływu objętościowego		2
Klasa filtra wg ISO 16890		
Filtr powietrza zewnętrznego		
▪ Stan fabryczny		ISO Coarse 60%
▪ Wyposażenie dodatkowe		ISO ePM1 55%
Filtr powietrza usuwanego		
▪ Stan fabryczny		ISO Coarse 60%
Odzysk ciepła		
Sprawność energetyczna zgodnie z dyrektywą ErP	%	80
Stopień dyspozycyjności ciepła wg Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej	%	80
Stopień dostarczania ciepła wg PHI	%	80
Materiał przeciwprądowego/entalpicznego wymiennika ciepła		PETG

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Stopień zmiany wilgotności	%	Do maks. 84
Napięcie znamionowe		1/N/PE 230 V/50 Hz
Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego		1 x B 16A
Bezpiecznik urządzenia	A	6,3
Jednostkowy pobór mocy elektrycznej według DIBt	W/(m³/h)	0,19
Maks. pobór mocy elektrycznej		
Praca bez elementu grzewczego podgrzewu wstępnego	W	150
Praca ze zintegrowanym elektrycznym elementem grzewczym podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)	W	1950
Mobilna transmisja danych		
WLAN		
▪ Standard transmisji danych		IEEE 802.11 b/g/n
▪ Zakres częstotliwości	MHz	2412 do 2472
▪ Maks. moc nadawcza	dBm	< 20
Nadajnik radiowy Low-Power		
▪ Standard transmisji danych		IEEE 802.15.4
▪ Zakres częstotliwości	MHz	2405 do 2480
▪ Maks. moc nadawcza	dBm	< 10
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 1254/2014		
▪ Sterowanie ręczne		A
▪ Sterowanie czasowe		A
▪ Centralne sterowanie według zapotrzebowania		A
▪ Sterownik zgodny z lokalnym zapotrzebowaniem		—

Klasy filtrów wg ISO 16890 – EN 779
ISO Coarse 60% ≙ G4
ISO ePM1 55% ≙ 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 uzupełniające wymogi krajowe. Niniejszym firma Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, oświadcza, że typ instalacji radiowej wymienionego produktu jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

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

Wykaz haseł

A
Anemometr....40
Anemometr z wirnikiem skrzydełkowym.... 40

B
Bezpiecznik....48, 50, 56
Bezpiecznik urządzenia.... 56
Blacha ozdobna
– Demontaż....32
– Montaż.... 38
Blacha uszczelniająca
– Otwieranie....33
– Zamykanie....38

C
Centralna instalacja odpylająca.... 10
Centralne sterowanie według zapotrzebowania....7
Czujnik ciśnienia powietrza.... 10
Czujnik ciśnienia różnicowego.... 25
Czujnik CO2 i czujnik klimatu
– Podłączanie....24
Czyszczenie
– Wnętrze....36
– Wymiennik ciepła.... 34
Czyszczenie wymiennika ciepła....34

D
Dane techniczne.... 55
Długość przewodu....14

E
Eksploatacja
– Z centralną instalacją odpylającą.... 10
– Z okapem wywiewnym.... 10
Eksplotacja
– Z instalacją paleniskową.... 10
Elektryczny element grzewczy do podgrzewu wstępnego.... 10
Elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego.... 49
Element grzewczy podgrzewu wstępnego
– Czyszczenie....37
– Podłączanie....24
– Wymiana.... 37
Entalpiczny wymiennik ciepła....55

F
Filtr.... 8
Filtr powietrza usuwanego.... 55
Filtr powietrza zewnętrznego.... 55

G
Gruntowy wymiennik ciepła....10

I
Informacja o wyrobie.... 8
Instalacja paleniskowa z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego.... 10
Instalacja wentylacyjna
– Wyłączanie z eksploatacji.... 32
Izolacja termiczna.... 10

J
Jednostkowy pobór mocy elektrycznej....56

K
Kanał powietrza zewnętrznego.... 37
Klapa przeciwpożarowa.... 25
Klasa efektywności energetycznej.... 56
Klasy filtrów....55, 56
Kontrola bezpiecznika....47
Kontrola elektrycznych połączeń wtykowych.... 37

L
Lamele.... 34
Lejek do pomiaru prędkości powietrza....40
Lejek pomiarowy do określania prędkości powietrza. 40

Ł
Łączenie za pośrednictwem magistrali CAN....25

M
Maks. przepływ objętościowy powietrza.... 55
Maks. zewnętrzna strata ciśnienia 55
Masa całkowita....55
Miejsce montażu.... 10
Minimalne odległości....13
Moduł komunikacyjny....50
Montaż ścienny.... 17

N
Nadajnik radiowy Low-Power....56
Nagromadzony kurz....29
Napięcie znamionowe....56
Nawiązywanie połączenia
– Vitotrol 300-E.... 24

O
Obszar dopływu powietrza do spalania....10
Ochrona przeciwmrozowa....10
Odzysk ciepła....55
Okap wywiewny.... 10
Okap wywiewny cyrkulacyjny....10
Okap wywiewny usuwający powietrze.... 11
Osłony ozdobne
– Demontaż....29
– Montaż.... 48
Osłony zodobne
– Montaż.... 41
Otwory nawiewne/wywiewne.... 41

P
PlusBus....50
Pobór mocy elektrycznej 56
Podłączanie
– Urządzenie grzewcze....24
Podzespoły elektryczne.... 21
Prędkość powietrza....40

6176276

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Protokoły..... 51
Protokół uruchamiania..... 53
Protokół uruchomienia..... 51, 52
Prowadzenie przewodów..... 10
Przeciwprądowy wymiennik ciepła.....8, 55
Przełącznik 4-stopniowy.....50
Przełącznik łazienkowy..... 24
Przepływ objętościowy.....40
– Wentylacja do ochrony przed wilgocią..... 55
– Wentylacja intensywna.....55
– Wentylacja znamionowa..... 55
– Wentylacja zredukowana..... 55
Przepływ objętościowy powietrza.....40
– Regulacja..... 40
– Ustawienie fabryczne.....55
– Zakresy regulacji.....55
Przepust w ścianie zewnętrznej..... 8
Przycisk
– Podłączanie.....24
Przycisk 4-stopniowy.....24
Przyłacze powietrza zewnętrznego.....13
Przyłącza.....12
Przyłącza elektryczne
– Demontaż osłony..... 21
– Otwieranie.....48
– Przegląd.....22
– Zamykanie.....48
Przyłącze
– Przycisk 24
– Przycisk 4-stopniowy.....24
Przyłącze CAN.....49
Przyłącze elektryczne..... 10, 26, 49
Przyłącze powietrza dolotowego.....7, 13
Przyłącze powietrza odprowadzanego.....7, 13
Przyłącze powietrza usuwanego.....7, 13
Przyłącze powietrza zewnętrznego.....7
Punkt dostępu..... 39

R
Regulacja przepływu objętościowego..... 9

S
Schemat okablowania.....49
Schemat przyłączy.....49
Sprawność energetyczna.....55
Sterowanie czasowe..... 7
Sterowanie ręczne..... 7
Sterowanie według lokalnego zapotrzebowania..... 7
Stopień dyspozycyjności ciepła.....55
Stopień zmiany wilgotności.....56
Suszarka do bielizny usuwająca zużyte powietrze.... 10
Symbole
– Dotyczące przyłączy..... 7
– Ogólne.....7
System przewodów
– Podłączanie.....20
Szkolenie użytkownika instalacji..... 41

Ś
Średnica otworów.....41

T
Temperatura powietrza na wlocie.....55
Temperatury otoczenia.....10, 55

U
Uruchamianie.....39
Ustawianie
– Parametry.....41
– Przepływ objętościowy powietrza.....40
Ustawianie parametrów.....41
Ustawienie.....16
– Z centralną instalacją odpylającą..... 10
– Z instalacjami paleniskowymi z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia..... 11
– Z okapem wywiewnym..... 10
– Z suszarką do bielizny usuwającą zużyte powietrze... 10
Uszkodzenia wywołane przez wilgoć..... 9

V
ViGuide.....39

W
Wanna zbiorcza kondensatu.....37
Warianty podłączenia.....12, 17
Wentylator
– Czyszczenie.....37
– Wymiana..... 37
Wentylator promieniowy.....55
Wersje sterowania zgodne z dyrektywą ErP..... 7
Wilgotność.....55
Włączanie.....39
Wymiana filtrów.....29
Wymiary..... 12, 55

Z
Zabezpieczenie.....26
Zakres nastawy
– Wentylacja do ochrony przed wilgocią.....55
– Wentylacja znamionowa 55
Zakres regulacji
– Wentylacja intensywna.....55
– Wentylacja znamionowa..... 55
– Wentylacja zredukowana..... 55
Zamykanie urządzenia wentylacyjnego..... 38
Zastosowanie..... 8
Zwarcie..... 11
Zwarcie powietrza.....11

6176276

6176276

6176276

6 176276

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

6176276 Zmiany techniczne zastrzeżone!