

Instrukcja montażu i serwisu

dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitoair CT

Typ 300S M A i 300E M A

Typ 450S M A i 450E M A

Typ 600S M A i 600E M A

System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych z odzyskiem ciepła lub odzyskiem ciepła i wilgoci

maks. przepływ objętościowy powietrza 300 m³/h, 450 m³/h i 600 m³/h



VITOAIR CT



Wskazówki bezpieczeństwa



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

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do autoryzowanego serwisu.

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

Obowiązujące przepisy

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

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

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

**Niebezpieczeństwo**

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

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

- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.

**Uwaga**

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

Prace naprawcze**Uwaga**

Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji instalacji.

Uszkodzone podzespoły należy wymieniać na oryginalne części firmy Viessmann.

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne

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

Spis treści

1. Informacja	Utylizacja opakowania	7
	Symbole	7
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	8
	Informacja o wyrobie	8
	Części potrzebne do konserwacji i część zamienna	9
	■ Sklep partnerski Viessmann	10
	■ Aplikacja z częściami zamiennymi Viessmann.	10
2. Informacje ogólne	Informacje wstępne	11
	■ Wymagania dot. miejsca montażu	11
	■ Instrukcja z harmonogramem czyszczenia	13
	■ Przyłącza i wymiary	14
	■ Minimalne odległości	15
3. Prace montażowe	Przemontowanie króćca przyłączeniowego dla wariantu przyłączenia bocznego	16
	Montaż urządzenia wentylacyjnego	16
	■ Montaż ścienny	17
	■ Montaż na podłożu bez użycia cokołu montażowego	17
	■ Montaż na podłożu przy użyciu cokołu montażowego	18
	Podłączanie systemu przewodów	18
	Otwieranie urządzenia wentylacyjnego	21
	Montaż filtra	22
	Zaznaczanie krzyżykiem wersji podłączenia i typu filtra	22
	Podłączanie spustu kondensatu	23
	■ Syfon suchy (zakres dostawy)	24
	Podłączanie do instalacji elektrycznej	24
	■ Otwieranie obszaru przyłączy elektrycznych	24
	■ Przegląd przyłączy elektrycznych	26
	■ Podłączanie urządzenia wentylacyjnego do urządzenia grzewczego	27
	■ Podłączanie przełącznika 4-stopniowego (wyposażenie dodatkowe)	28
	■ Podłączanie przycisku wentylacji intensywnej	28
	■ Podłączanie elektrycznego elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)	28
	■ Podłączanie czujnika klimatu ViCare i czujnika CO2 ViCare (wypo- sażenie dodatkowe)	28
	■ Podłączanie czujnika ciśnienia powietrza (w gestii inwestora)	29
	■ Podłączanie klapy przeciwpożarowej (w gestii inwestora)	29
	■ Łączenie z innymi kompatybilnymi urządzeniami za pośrednictwem magistrali CAN	29
	■ Podłączanie bramki WAGO (wyposażenie dodatkowe)	30
	■ Przyłącze elektryczne	30
	■ Zamykanie obszaru przyłączy elektrycznych	32
4. Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja	Czynności robocze – pierwsze uruchomienie, przegląd techn. i kon- serwacja	33
5. Konfiguracja systemu i diagnostyka		48
6. Funkcje	Ponowne konfigurowanie WLAN	49
	Wylogowanie zarejestrowanego urządzenia wentylacyjnego z aplikacji ViCare	49
	Przywracanie ustawień fabrycznych	49
	Dalsze możliwości obsługi	49
7. Usuwanie usterek	Wskaźnik komunikatów	50
	Działania w celu usunięcia usterek	50
8. Prace naprawcze	Otwieranie obszaru przyłączy elektrycznych	51

	Kontrola bezpiecznika	51
	Sprawdzenie złączy wtykowych na wentylatorze	52
9. Schemat przyłączy i okablowania		53
10. Protokoły	Protokół uruchomienia	55
	Przykład protokołu uruchomienia	56
	Protokół uruchamiania przy dostępnej instalacji paleniskowej z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	57
11. Dane techniczne		59
12. Ostateczne wyłączenie z eksploatacji	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja	62
13. Poświadczenia	Deklaracja zgodności	63
14. Wykaz haseł		64

Utylizacja opakowania

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.
	- Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie). - albo - Sygnal 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)

Symbol	Znaczenie
	Powietrze dolotowe (nawiewne)
	Powietrze usuwane (wywiewne)
	Powietrze zewnętrzne
	Powietrze odprowadzane

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

Vitoair CT to centralne urządzenie wentylacji mieszkań przeznaczone do napowietrzania i odpowietrzania budynków mieszkalnych do powierzchni od 750 m². W zależności od typu urządzenie wentylacyjne ma zintegrowane odzyskiwanie ciepła lub odzyskiwanie ciepła i wilgoci.

- Typy ...S:
Standardowy wymiennik ciepła do odzyskiwania ciepła. Można zastosować entalpiczny wymiennik ciepła (wyposażenie dodatkowe).
- Typy ...E:
Entalpiczny wymiennik ciepła do odzyskiwania ciepła i wilgoci

Urządzenie wentylacyjne można zamontować do wyboru na ścianie lub na podłodze.

- Typy ...S:
W przypadku montażu na podłożu należy zastosować cokół montażowy (wyposażenie dodatkowe), aby umożliwić montaż spustu kondensatu.

Urządzenie wentylacyjne może być zainstalowane w 2 różnych wariantach podłączenia:

- Wersja podłączenia po lewej stronie: króćce przyłączeniowe powietrza dolotowego i usuwanego znajdują się po lewej stronie urządzenia.
- Wersja podłączenia po prawej stronie: króćce przyłączeniowe powietrza dolotowego i usuwanego znajdują się po prawej stronie urządzenia.

Każdy króciec przyłączeniowy powietrza może być zamontowany na górze lub z boku.

Podczas uruchamiania za pomocą ViGuide wskazywany jest wybrany wariant podłączenia.

Aby zagwarantować pracę przy niskich temperaturach powietrza zewnętrznego, można użyć dodatkowo elektrycznego elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego, montowanego w kanale powietrza zewnętrznego urządzenia wentylacyjnego (wyposażenie dodatkowe).

Urządzenia obsługowe i aplikacje

Obsługa urządzenia wentylacyjnego może odbywać się na następujących urządzeniach i aplikacjach:

- Aplikacja ViCare:
Do obsługi urządzenia wentylacyjnego
- Przełącznik 4-stopniowy (wyposażenie dodatkowe):
do ustawiania stopni wentylacji, wskaźnik wymiany filtra
- Przełącznik 1-stopniowy (w zakresie obowiązków inwestora):
Do aktywacji intensywnej wentylacji
- Bezprzewodowy moduł zdalnego sterowania Vitotrol 300-E:
Do obsługi urządzenia wentylacyjnego
- Aplikacja ViGuide:
Do uruchamiania, ustawiania parametrów, diagnostyki i usuwania usterek
- System GLT:
Połączenie przez KNX/TP, Modbus/TCP lub Modbus/RTU

Funkcja

Zasysane świeże powietrze zewnętrzne jest podczas wlotu do urządzenia wentylacyjnego prowadzone najpierw 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. Aby zapobiec nadmiernemu osuszaniu powietrza w pomieszczeniu, część wilgoci jest oddawana do powietrza doprowadzanego do pomieszczeń. Oczyszczone i wstępnie podgrzane powietrze zewnętrzne jest doprowadzane do pomieszczeń poprzez system przewodów jako powietrze dolotowe.

Informacja o wyrobie (ciąg dalszy)

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 filtr. W wymienniku ciepła powietrze usuwane ogrzewa chłodniejsze powietrze zewnętrzne zgodnie z zasadą przepływu przeciwprądowego, po czym zostaje usunięte z budynku przez przewód powietrza odprowadzanego.

W zależności od temperatur panujących wewnątrz i na zewnątrz budynku automatycznie wyłączony i włączony z powrotem może zostać odzysk ciepła i wilgoci. W tym celu obejście zamyka się i otwiera. Przy wyłączonym odzysku ciepła powietrze zewnętrzne trafia bezpośrednio do pomieszczeń, przez co pomieszczenia są zaopatrywane w chłodniejsze powietrze dolotowe (np. podczas chłodnych, letnich nocy). Stała regulacja przepływu objętościowego zapewnia tryb wentylacji ze stałą wymianą powietrza. Jeśli zamontowany jest element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe), możliwa jest zrównoważona praca również przy temperaturach zewnętrznych do ok. -20°C .

Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia wentylacyjnego i budynku na skutek wilgoci, urządzenie wentylacyjne musi zawsze pracować.

W aplikacji ViCare lub w bezprzewodowym module zdalnego sterowania Vitotrol 300-E można ustawić programy czasowe i robocze, umożliwiające dostosowanie systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych do indywidualnych potrzeb. W przypadku korzystania z czujników klimatu i CO₂ ViCare (wyposażenie dodatkowe) przepływem objętościowym powietrza można sterować w miarę potrzeb i w zależności od stężenia CO₂ lub wilgotności powietrza w pomieszczeniu (tryb pracy automatycznej w oparciu o dane z czujników). Urządzenie wentylacyjne jest wyposażone w funkcję monitorowania filtra powietrza zewnętrznego i usuwanego. Informacje o konieczności wymiany filtrów są wyświetlane na odpowiednich modułach obsługowych i w aplikacji ViCare.

Ochrona przeciwwymrożeńowa

- Zabezpieczenie przed zamrożeniem elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe):

W przypadku urządzeń wentylacyjnych z entalpicznym wymiennikiem ciepła (wyposażenie dodatkowe) przy niskich temperaturach na zewnątrz przepływy objętościowe powietrza są redukowane. W ten sposób do wymiennika ciepła dostaje się mniej zimnego powietrza. W przypadku standardowego wymiennika ciepła redukowany jest tylko przepływ objętościowy powietrza dolotowego, co może spowodować nierównowagę.

- Zabezpieczenie przed zamrożeniem z użyciem elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe):

Jeśli w przewodzie powietrza zewnętrznego zamontowany jest element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe), powietrze z zewnątrz jest nagrzewane wstępnie przez ten element grzewczy. Redukcja przepływów objętościowych powietrza jest konieczna tylko wtedy, gdy moc grzewcza elementu grzewczego podgrzewu wstępnego okaże się niewystarczająca przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych.

- Zabezpieczenie przed zamrożeniem z gruntowym wymiennikiem ciepła (w gestii inwestora) w przewodzie powietrza zewnętrznego:

Jeśli gruntowy wymiennik ciepła (w gestii inwestora) jest zamontowany w przewodzie powietrza zewnętrznego, powietrze z zewnątrz jest nagrzewane wstępnie w tym wymienniku ciepła. Redukcja przepływów objętościowych powietrza jest konieczna tylko wtedy, gdy ilość energii przekazywanej z gruntu do powietrza na zewnątrz jest zbyt mała.

Zastosowanie w budynku pasywnym

Vitoair CT odpowiada wymaganiom dotyczącym zastosowania w budynku pasywnym.

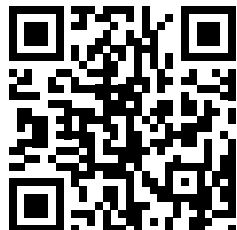
Części potrzebne do konserwacji i część zamienna

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

Sklep partnerski Viessmann

Login:

shop.viessmann-climatesolutions.com



Aplikacja z częściami zamiennymi Viessmann.

Aplikacja internetowa

<https://viparts.viessmann.com>



Rys. 1



Aplikacja ViParts



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
- Urządzenie wentylacyjne można zamontować 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 oddzielne gniazdo typu Schuko.
- 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.

- W pobliżu przepustów ściennych nie wolno eksploatować żadnych silników spalinowych i innych tego typu urządzeń, które emitują spaliny 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 miejsca montażu:

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

Bezpieczeństwo eksploatacji i wymagania systemowe WLAN

Wymagania systemowe dla routera WLAN:

- Router WLAN z aktywnym połączeniem WLAN:
Router WLAN musi być zabezpieczony odpowiednio mocnym hasłem WPA2.
Router WLAN musi zawsze zawierać najbardziej aktualną aktualizację oprogramowania firmowego. Nie korzystać z niezabezpieczonego połączenia urządzenia wentylacyjnego z routerem WLAN.
- Przyłączyć internetowe o znacznej dostępności
- Dynamiczne przydzielanie adresów IP (DHCP, stan wysyłkowy) w sieci (WLAN):
Przed uruchomieniem zlecić sprawdzenie routera specjalistom IT. W razie potrzeby skonfigurować.
- Skonfigurować parametry routingu i bezpieczeństwa w sieci IP (LAN).
Udostępnić dla bezpośrednich połączeń wychodzących:
 - Port 80
 - Port 123
 - Port 443
 - Port 8883

Zasięgi sygnału radiowego połączenia WLAN

Zasięg sygnałów radiowych może zostać zmniejszony przez ściany, dachy i przedmioty wyposażenia. Zmniejsza się wówczas siła sygnału radiowego i mogą występować zakłócenia w odbiorze powodowane przez okoliczności wymienione poniżej.

- Sygnały radiowe są **tłumione** na drodze od nadajnika do odbiornika, np. przez powietrze i podczas przenikania przez ściany.
- Sygnały radiowe są **odbijane** przez elementy metalowe, np. zbrojenia w ścianach, metalowe folie izolacji termicznych i metalizowane szkło termoochronne.
- Sygnały radiowe są **izolowane** przez ściany z betonu zbrojonego jak również przez ściany wind towarowych lub osobowych.
- Sygnały radiowe są **zakłócone** przez urządzenia, które również wykorzystują sygnały wysokiej częstotliwości. Należy od tych urządzeń zapewnić odległość montażu **min. 2 m**:
 - Komputer
 - Urządzenia audio-wideo
 - Urządzenia z aktywnym połączeniem WLAN
 - Transformatory elektroniczne
 - Ograniczniki prądu

Aby zapewnić dobre połączenie WLAN, wybrać możliwie najmniejszą odległość między urządzeniem wentylacyjnym a routerem WLAN. Siłę sygnału można wyświetlić na module obsługowym: patrz instrukcja obsługi.

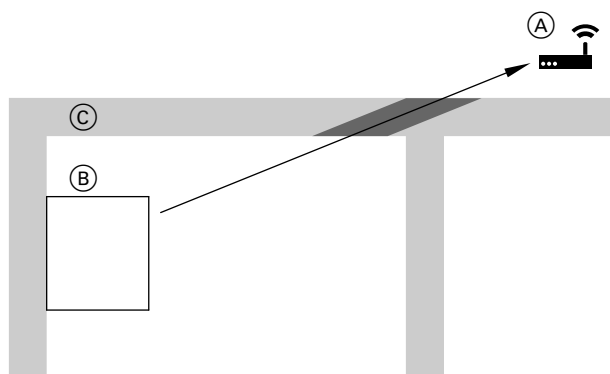
Wskazówka

Sygnal WLAN można wzmocnić za pomocą typowego wzmacniacza WLAN.

Kąt przenikania

Skierowanie sygnałów radiowych prostopadle do ściany pozytywnie oddziałuje na jakość sygnału. W zależności od kąta przenikania zmienia się efektywna grubość ścian i tym samym stopień wytłumienia fal elektromagnetycznych.

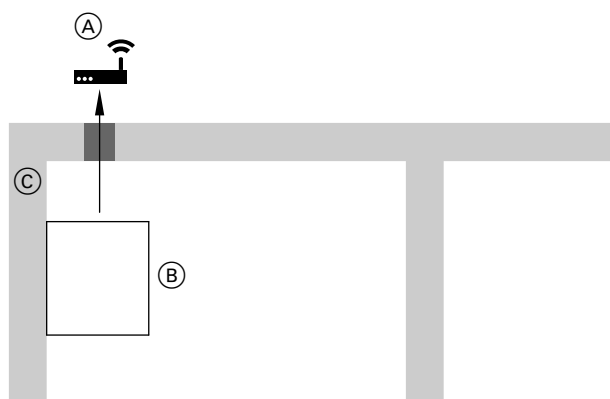
Płaski (niekorzystny) kąt przenikania



Rys. 2

- (A) Router WLAN
- (B) Urządzenie wentylacyjne
- (C) Ściana

Optymalny kąt przenikania



Rys. 3

- (A) Router WLAN
- (B) Urządzenie wentylacyjne
- (C) Ściana

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 pomieszczenia technicznego, 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: patrz rozdział „Podłączanie czujnika ciśnienia różnicowego (w gestii inwestora)”.
- **Wymagane** jest pozwolenie rejonowego zakładu kominiarskiego.

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.

Informacje wstępne (ciąg dalszy)

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 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 ($> 300 \text{ m}^3/\text{h}$) 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 wspólny 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”.

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 38.



Uwaga

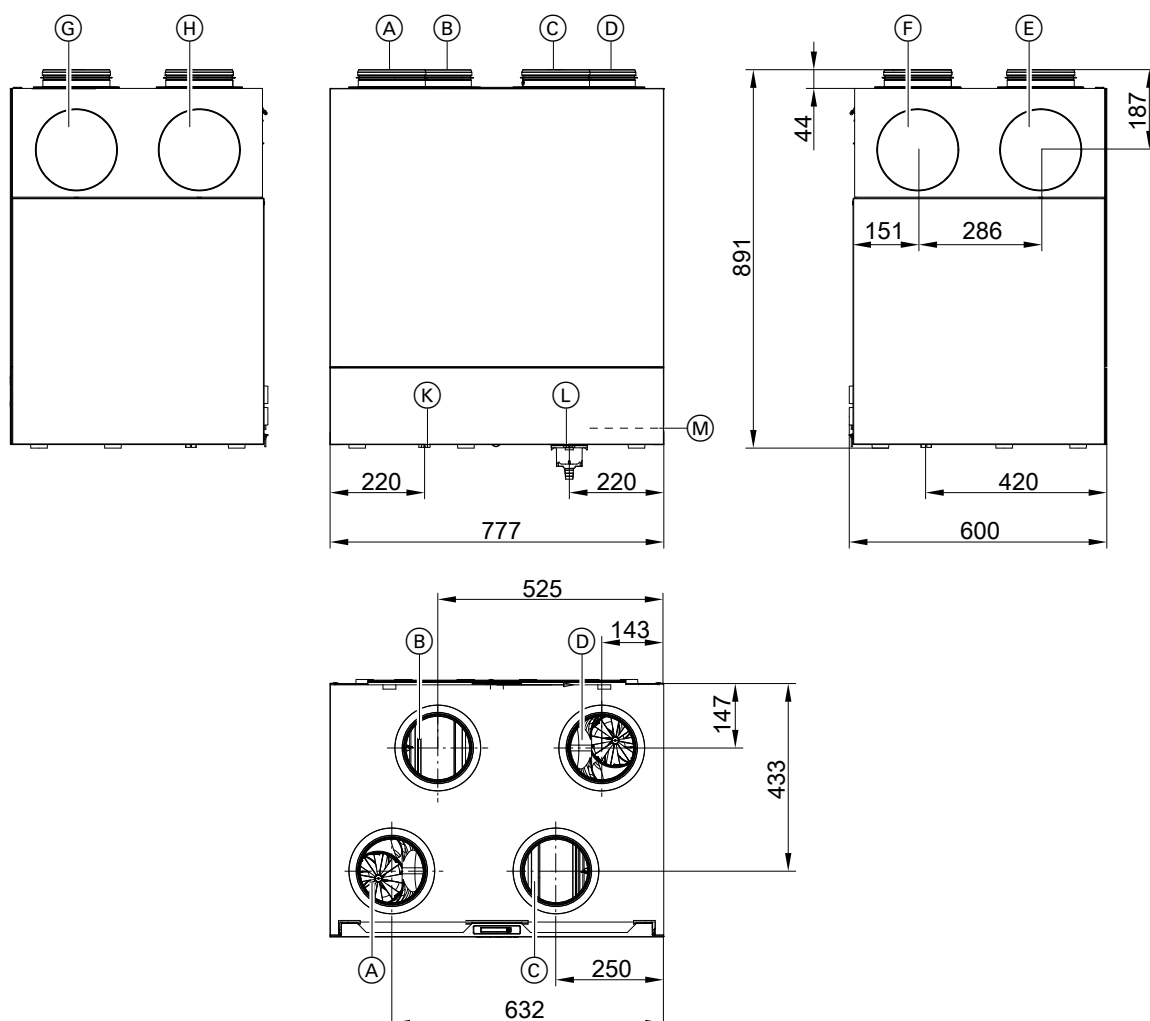
Pył przedostający się do urządzenia wentylacyjnego i do systemu przewodów może powodować zakłócenia w działaniu systemu wentylacyjnego obiektu mieszkalnego.

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.

Przylączy i wymiary

Przylączy i wymiary Vitoair CT



Rys. 4

Wariant podłączenia	Z lewej	Z prawej
Powietrze dolotowe	Ⓐ lub Ⓔ	Ⓓ lub Ⓗ
Powietrze usuwane	Ⓑ lub Ⓕ	Ⓒ lub Ⓖ
Powietrze zewnętrzne	Ⓒ lub Ⓖ	Ⓑ lub Ⓕ
Powietrze odprowadzane	Ⓓ lub Ⓗ	Ⓐ lub Ⓔ
Odptyw kondensatu (syfon suchy, przyłączy wężyka kanalizacyjnego DN 25, tylko w przypadku standardowego wymiennika ciepła)	Ⓛ	Ⓚ
Obszar przyłączy elektrycznych	Ⓜ	Ⓜ

Uwagi dotyczące wariantu podłączenia

- Wariant podłączenia jest ustawiany w aplikacji ViGuide podczas uruchamiania.
- Wszystkie prace montażowe i serwisowe, określone w niniejszej instrukcji, zostały przedstawione na przykładzie tylko jednego wariantu podłączenia.

Informacje wstępne (ciąg dalszy)

Przylączy

Typ	Przylączy kanałów powietrznych
300S	DN 160
300E	DN 160
450S	DN 180
450E	DN 180
600S	DN 180
600E	DN 180

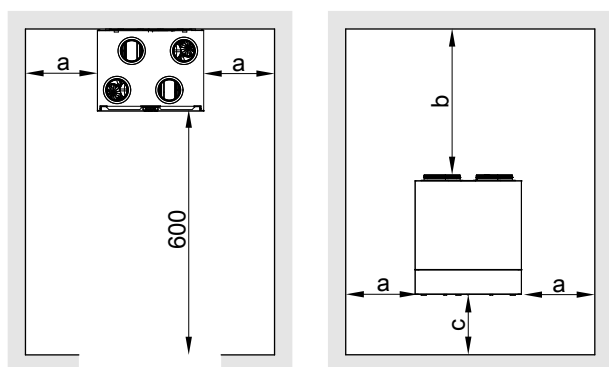
Minimalne odległości

Warianty montażu:

- Ze standardowym wymiennikiem ciepła:
 - Wiszący na ścianie
 - Na podłożu za pomocą cokołu montażowego (wyposażenie dodatkowe)
- Z entalpicznym wymiennikiem ciepła
 - Wiszący na ścianie
 - Na podłożu za pomocą cokołu montażowego (wyposażenie dodatkowe) lub bez niego

Podczas montażu uwzględnić długość elektrycznych przewodów przyłączeniowych:

- Długość zasilającego przewodu elektrycznego: 2,5 m
- Zastosować przewód połączeniowy magistrali (wyposażenie dodatkowe) o odpowiedniej długości w zależności od odstępu od pompy ciepła.



Rys. 5

a 30 mm

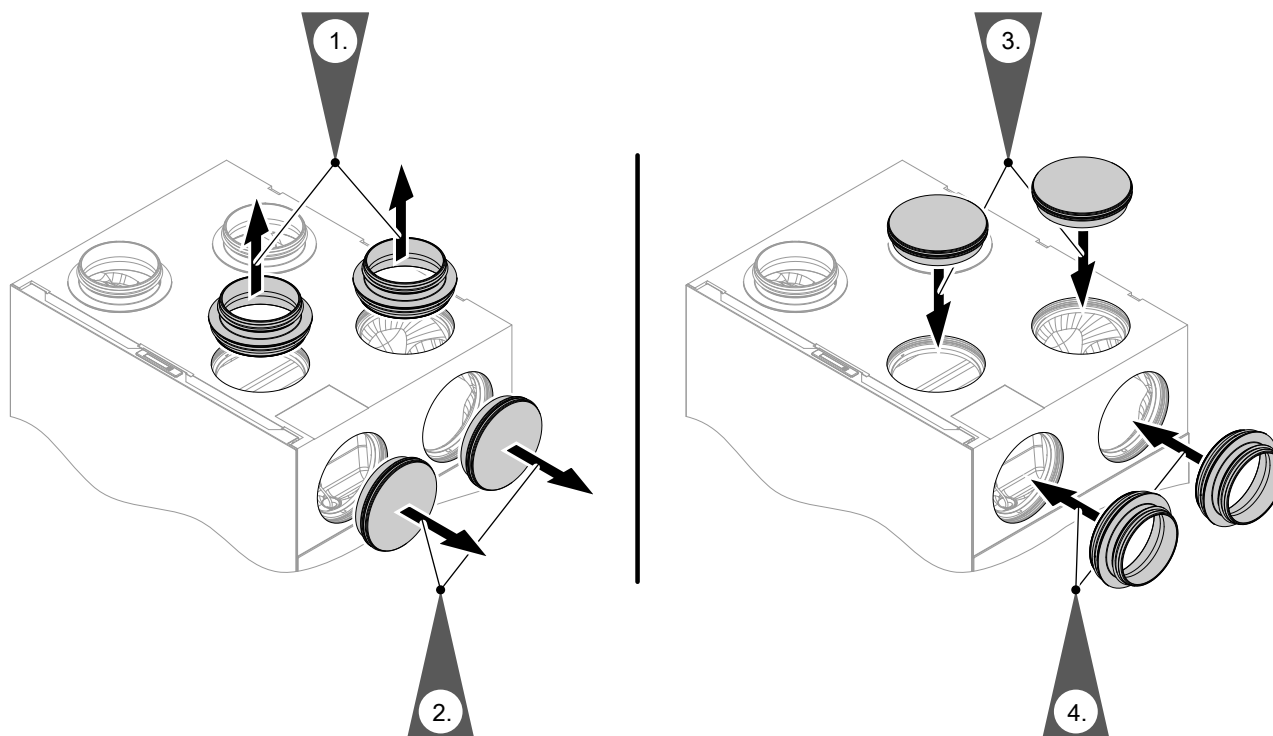
W przypadku użycia bocznego króćca przyłączeniowego: w zależności od ułożenia kanałów powietrza. W przypadku montażu obok kompatybilnej wytwornicy ciepła należy przestrzegać odstępu bocznego.

b 100 mm

c W przypadku standardowego wymiennika ciepła: 400 mm

W przypadku entalpicznego wymiennika ciepła: 0 mm

Przemontowanie króćca przyłączeniowego dla wariantu przyłączenia bocznego

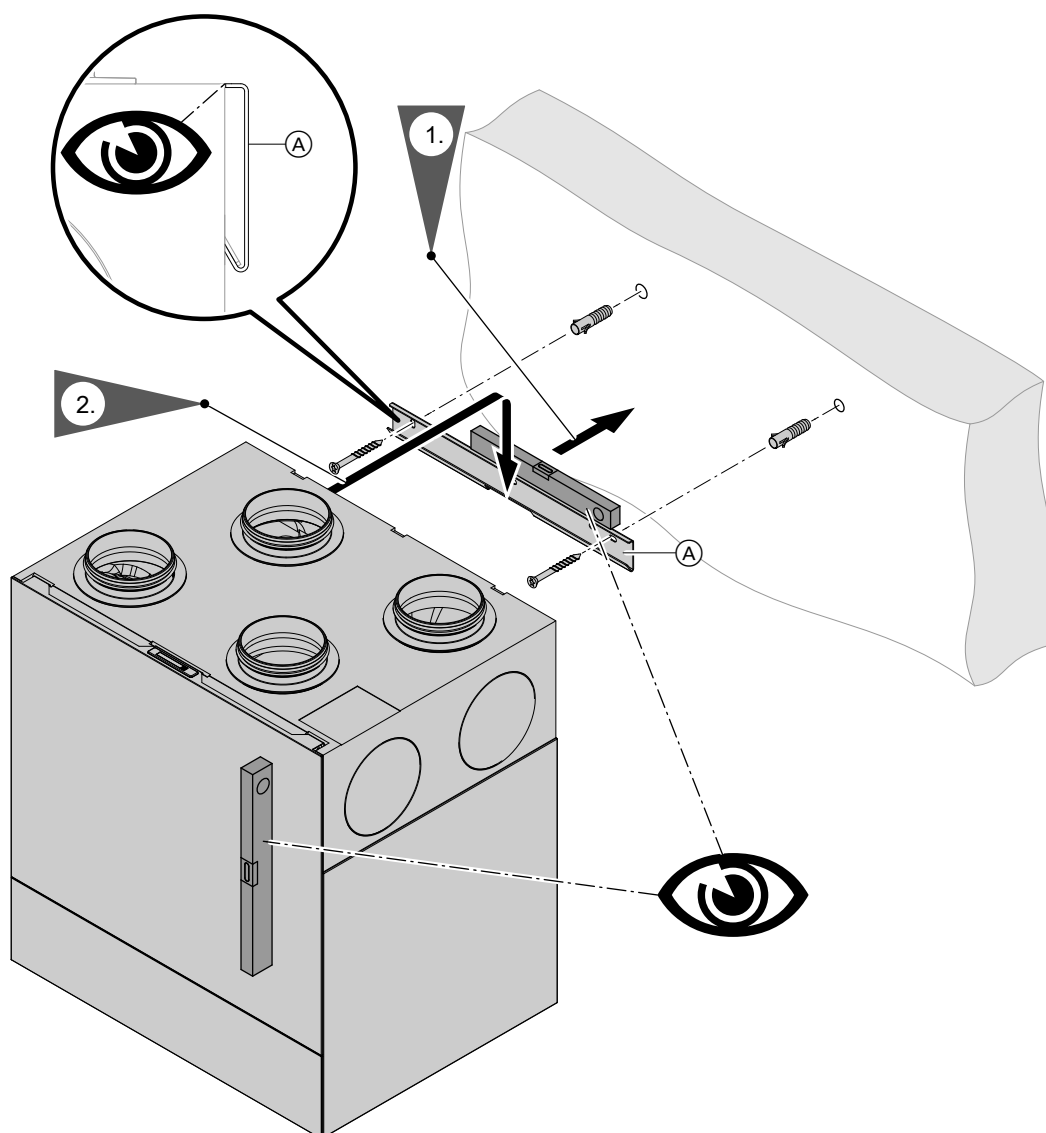


Rys. 6

2. Nacisnąć pokrywę od wewnątrz na zewnątrz.
3. Wcisnąć pokrywę z tworzywa EPP tak, aby zablokowała się równo z powierzchnią.
4. Wcisnąć króćce przyłączeniowe do zablokowania.

Montaż urządzenia wentylacyjnego

Wypoziomować urządzenie wentylacyjne.

Montaż urządzenia wentylacyjnego (ciąg dalszy)**Montaż ścienny**

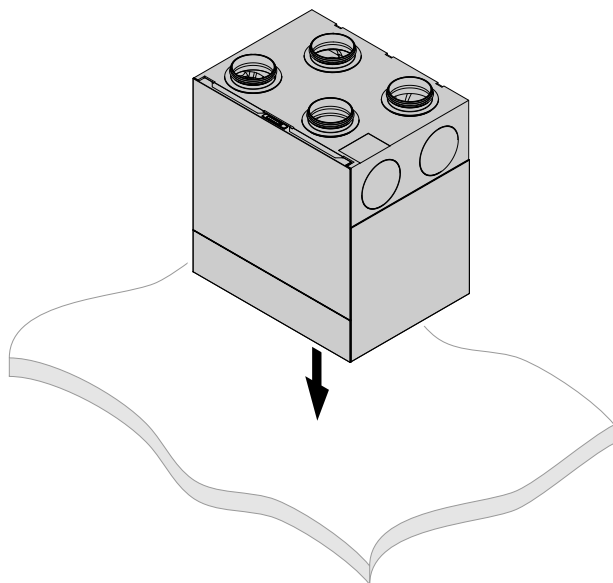
Rys. 7

Ⓐ Szyna montażowa

Montaż na podłożu bez użycia cokołu montażowego

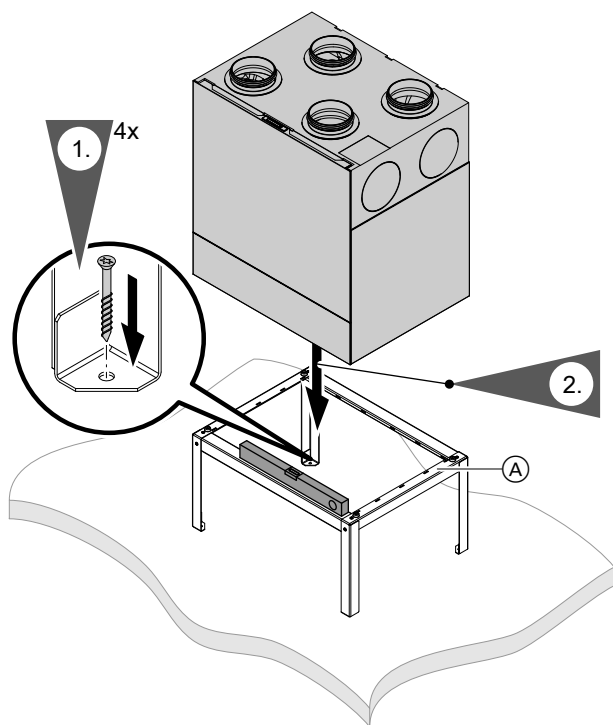
Tylko do urządzeń wentylacyjnych z entalpicznym wymiennikiem ciepła

Montaż urządzenia wentylacyjnego (ciąg dalszy)



Rys. 8

Montaż na podłożu przy użyciu cokołu montażowego



Rys. 9

(A) Cokół montażowy (wyposażenie dodatkowe)



Instrukcja montażu cokołu montażowego

Podłączanie systemu przewodów

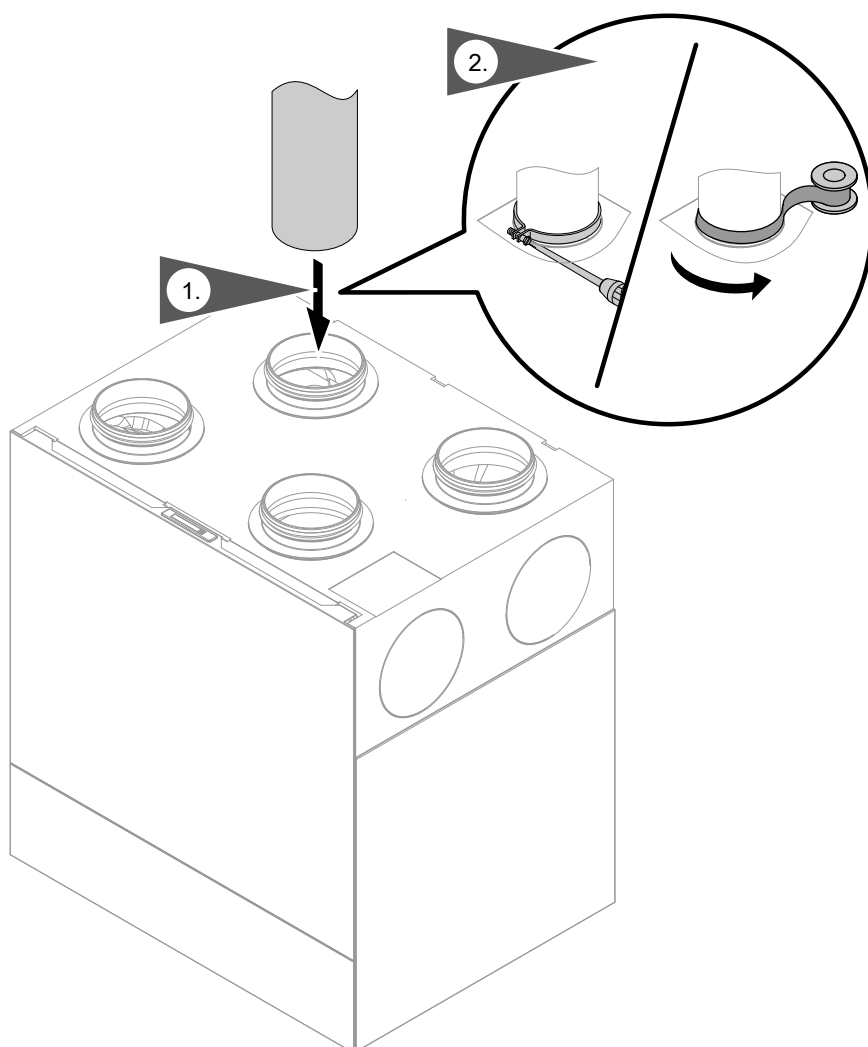


Układanie przewodów

Instrukcja montażu i serwisu „Systemy rozdziału powietrza”

Podłączanie systemu przewodów (ciąg dalszy)

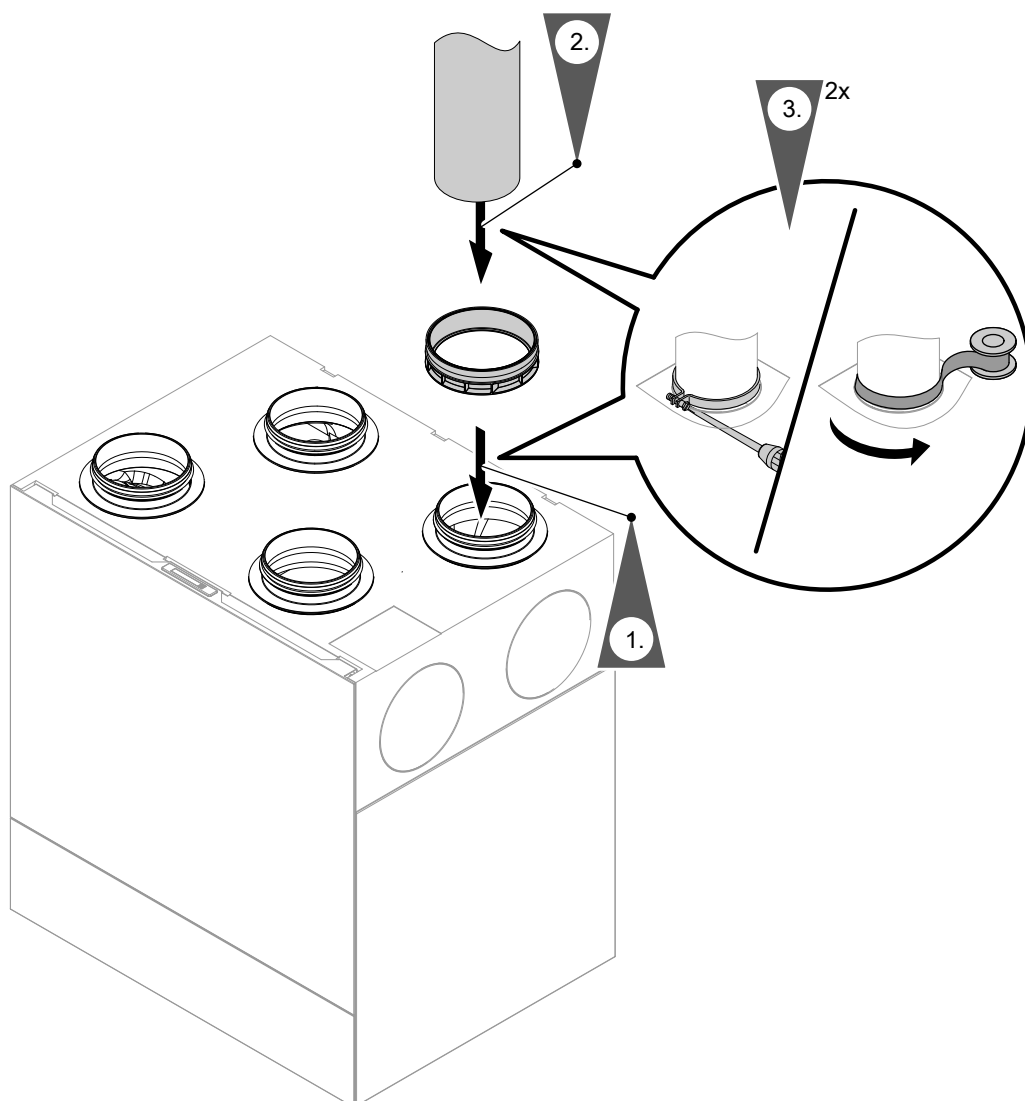
- ! Uwaga**
- W przypadku niedostatecznego uszczelnienia przepustu w ścianie zewnętrznej woda może wnikać do budynku i powodować w nim szkody. W przypadku przepustów w ścianie zewnętrznej inwestor powinien przygotować odporne na warunki atmosferyczne uszczelnienie pomiędzy otworem a tuleją ścienną.
 - Najlepiej stosować rury wykonane z tworzywa EPP.
 - Zamontować rury na właściwych króćcach przyłączeniowych urządzenia wentylacyjnego lub na adapterach. W razie potrzeby inwestor może zastosować zawór zwrotny klapowy.
 - Przykryć całkowicie zimniejsze króćce przyłączeniowe lub adaptery rurami, aby zapobiec powstawaniu skroplin.
 - Należy zagwarantować pełną izolację.

Przyłączenie bez adapterów

Rys. 10

- 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.

Przyłączenie z adapterem DN 200 na DN 180



Rys. 11 Wariant podłączenia po lewej stronie

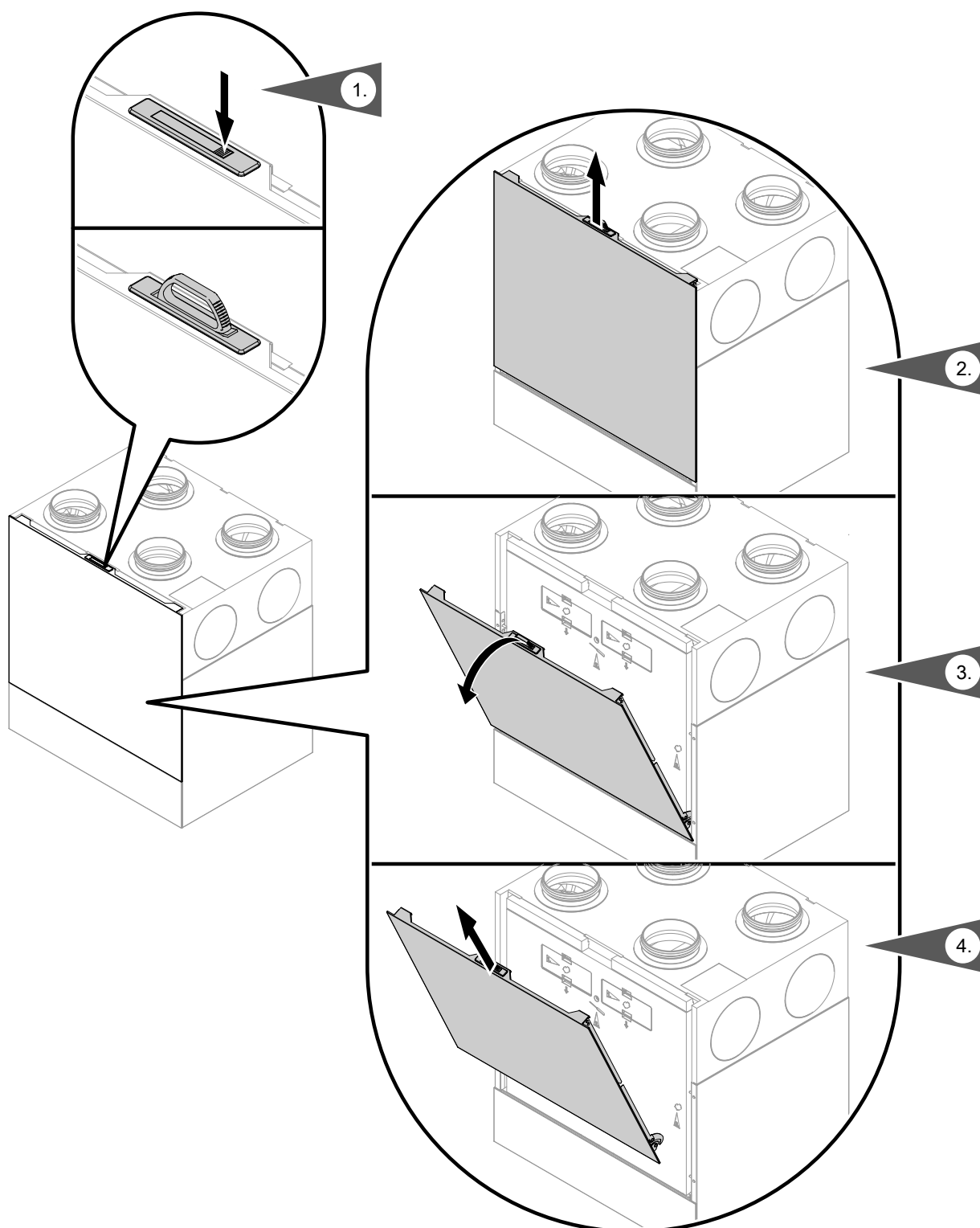
3. Zamontować adapter i rury przyłączeniowe na króćce przyłączeniowe urządzenia wentylacyjnego tak, aby były szczelne. W zależności od typu i osadzenia stosowanej rury zamocować ją obejmą lub taśmą zimnokurczliwą.



Układanie przewodów powietrza zewnętrznego i odprowadzanego

Instrukcja montażu i serwisu „Systemy rozdziału powietrza”

Otwieranie urządzenia wentylacyjnego



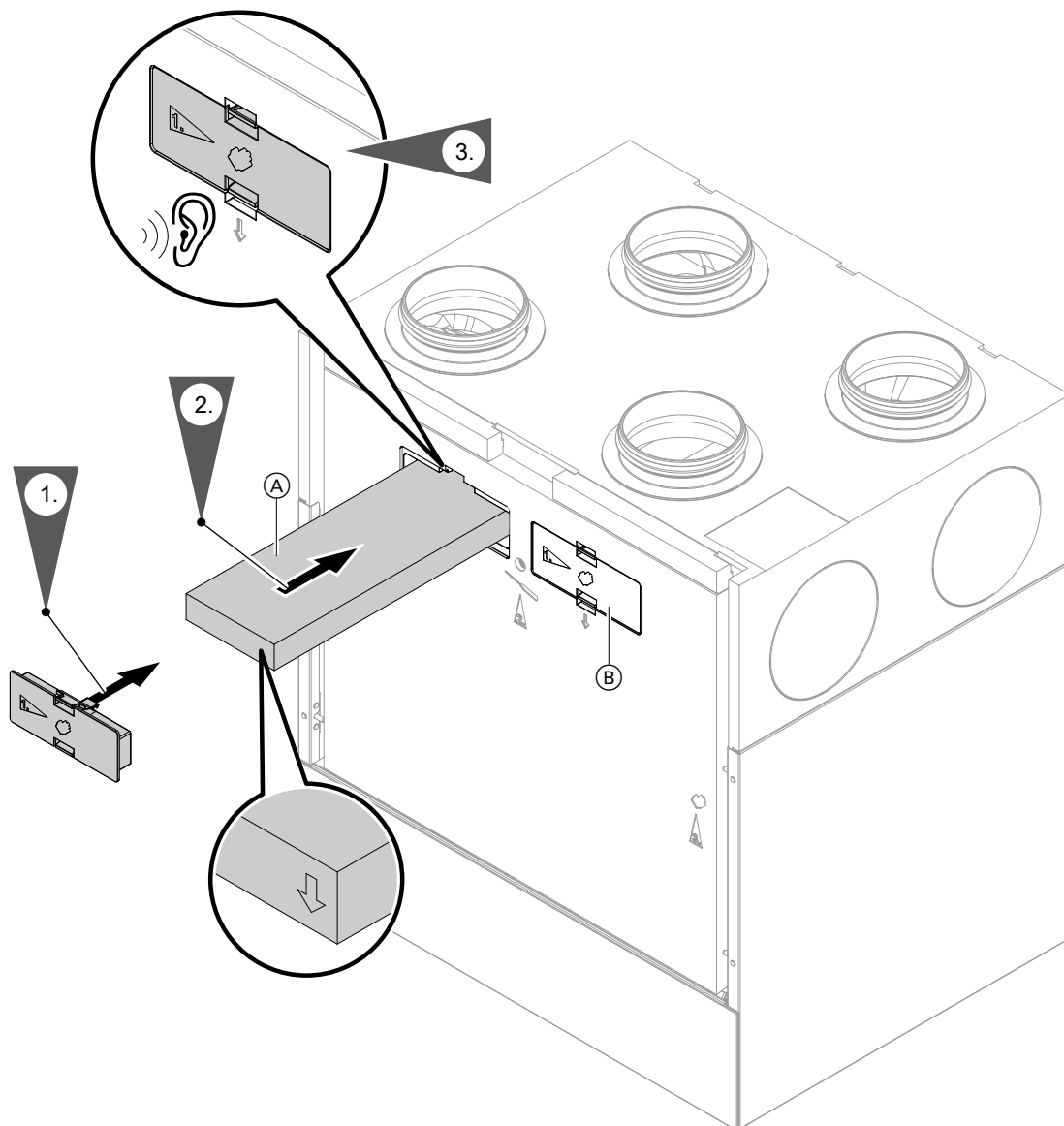
Rys. 12

**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.

Montaż filtra



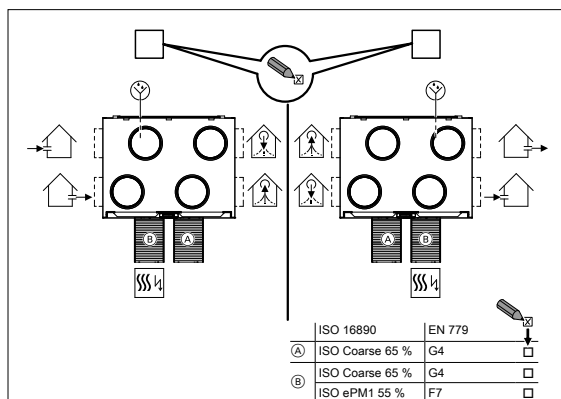
Rys. 13

Pozycja	Wariant podłączenia po lewej stronie	Wariant podłączenia po prawej stronie
Ⓐ	Filtr powietrza usuwanego G4 = ISO Coarse 65% EN ISO 16890-1	- Filtr powietrza zewnętrznego G4 = ISO Coarse 65% EN ISO 16890-1 lub - Filtr dokładny F7 = ISO ePM1 55% EN ISO 16890-1
Ⓑ	- Filtr powietrza zewnętrznego G4 = ISO Coarse 65% EN ISO 16890-1 lub - Filtr dokładny F7 = ISO ePM1 55% EN ISO 16890-1	Filtr powietrza usuwanego G4 = ISO Coarse 65% EN ISO 16890-1

Zaznaczanie krzyżykiem wersji podłączenia i typu filtra

Po wewnętrznej stronie blachy przedniej znajduje się naklejka, na której należy zaznaczyć używaną wersję podłączenia i używane filtry.
Zaznaczyć krzyżykiem używaną wersję podłączenia.
Zaznaczyć krzyżykiem używany typ filtra.

Zaznaczanie krzyżykiem wersji podłączenia i... (ciąg dalszy)



Rys. 14

Podłączanie spustu kondensatu

Proces odzysku ciepła prowadzi do powstania kondensatu w wymienniku ciepła.

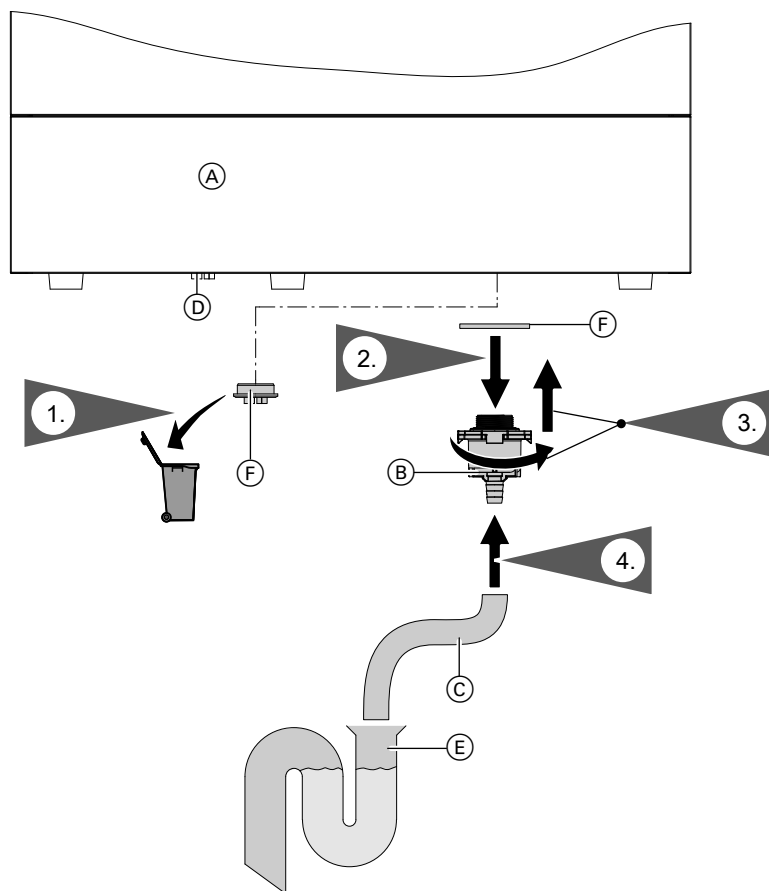
**Uwaga**

Nieodprowadzony 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 ściekowego.

- Podłączyć przewód kondensatu przez suchy i zwykły syfon do przewodu instalacji kanalizacyjnej.
- Ułożyć przewód kondensatu ze spadkiem poza urządzeniem.

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

Syfon suchy (zakres dostawy)



Rys. 15

- (A) Urządzenie wentylacyjne (wariant podłączenia po lewej stronie)
- (B) Syfon suchy (zakres dostawy)
Moment dokręcania: $4 \text{ Nm} \pm 1 \text{ Nm}$
- (C) Przewód ściekowy DN 25 (zapewnia inwestor)
- (D) Przyłącze suchego syfonu w przypadku urządzenia wentylacyjnego (wersja podłączenia po prawej stronie)
- (E) Przykładowy syfon (zapewnia inwestor)
- (F) Pierścień samouszczelniający

4. ! Uwaga

Boczne obciążenie syfonu suchego może prowadzić do jego uszkodzenia i do nieuszczelności.
Podczas nakładania węża kanalizacyjnego unikać bocznego obciążenia syfonu suchego.

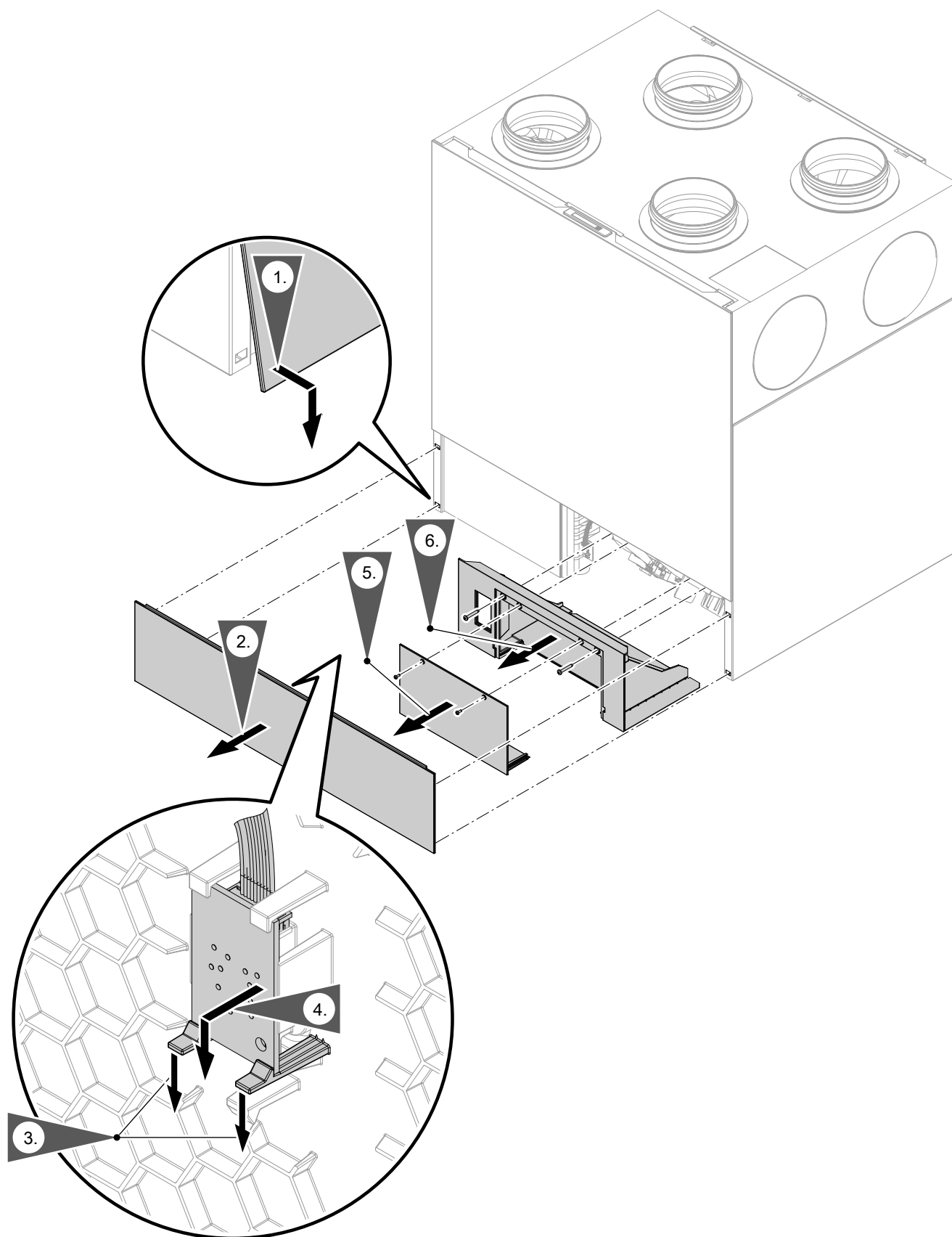
Podłączanie do instalacji elektrycznej

Otwieranie obszaru przyłączy elektrycznych

Urządzenie wentylacyjne jest dostarczane z okablowanymi wtykami.

Obszar przyłączy elektrycznych należy otwierać jedynie w sytuacji, gdy jest podłączony jeden system z kompatybilną wytwornicą ciepła lub wyposażenie dodatkowe, np. elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego lub przycisk 4-stopniowy.

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)



Rys. 16

1. Wyjąć przepustnicę u dołu i odciąć ją u góry.

4. Wyjąć moduł obsługowy.

Przegląd przyłączy elektrycznych

**Niebezpieczeństwo**

Niefachowo 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.

**Niebezpieczeństwo**

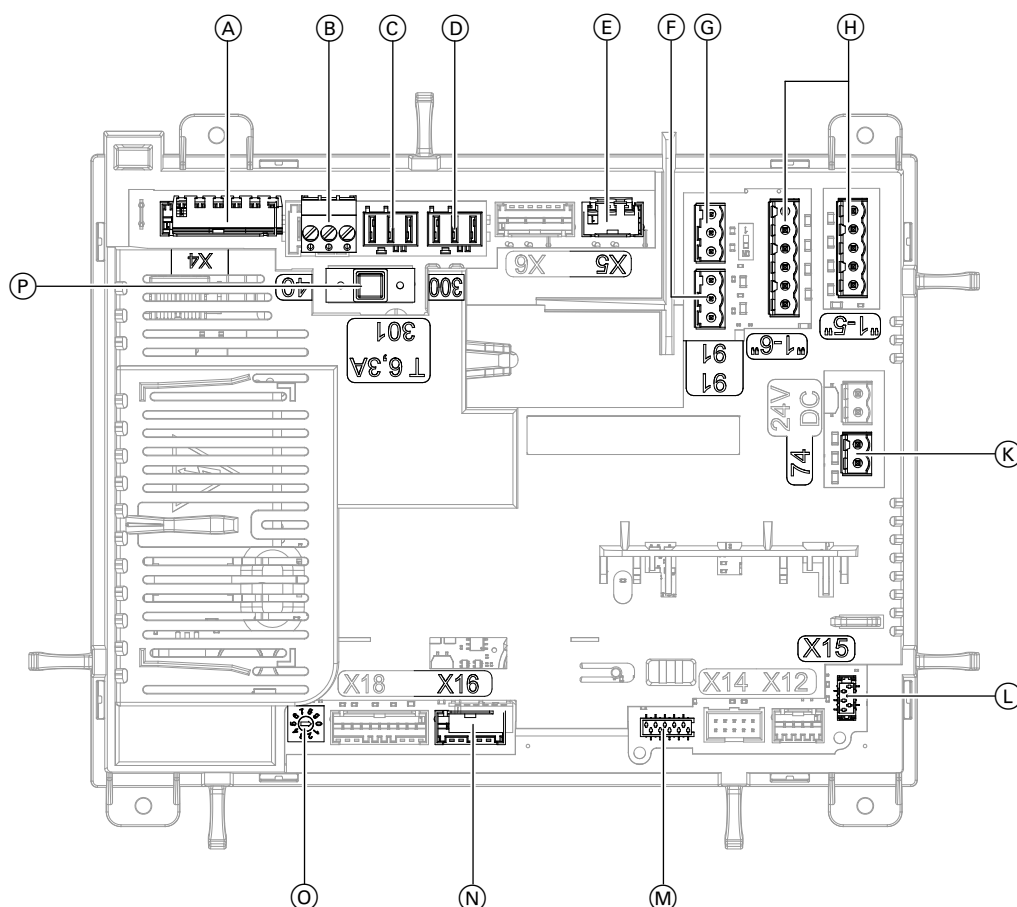
Niefachowo wykonane okablowania mogą prowadzić do niebezpiecznych obrażeń spowodowanych prądem elektrycznym oraz uszkodzenia urządzeń.

- 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.

**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 należy zlecić wyłącznie specjalście-elektrykowi lub serwisowi technicznemu producenta.

Elektryczne przyłącze do modułu elektronicznego VCU

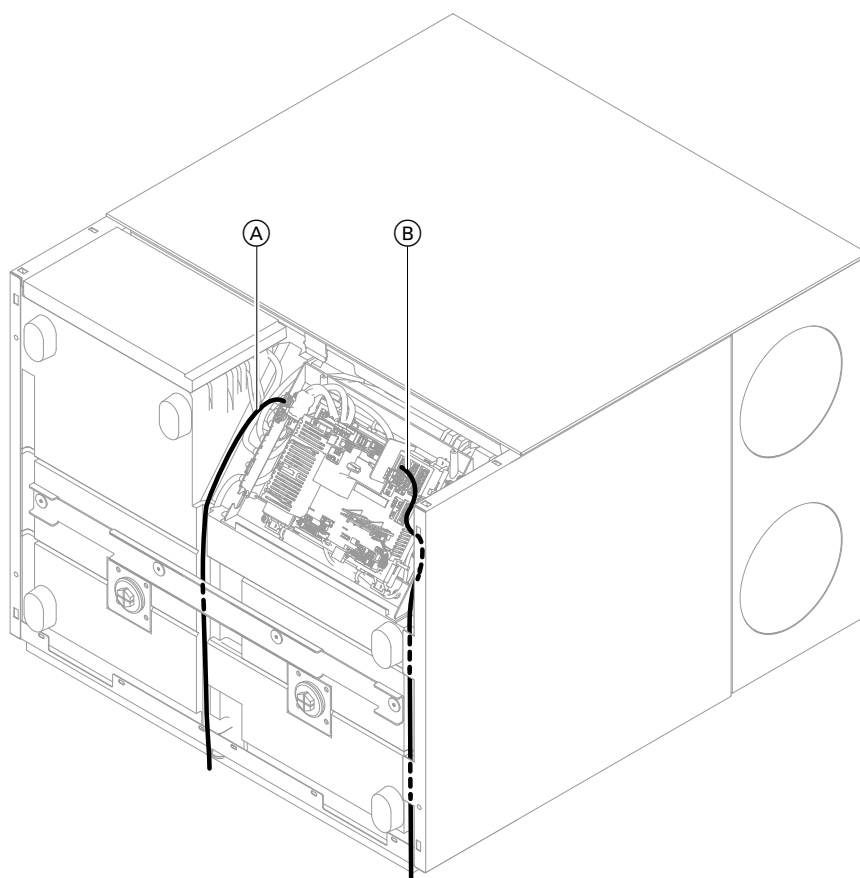


Rys. 17

- (A) Przyłącze 230 V~/50 Hz do wentylatorów
- (B) Przyłącze elektryczne 230 V/50 Hz i zasilanie elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)

- Ⓒ ■ Przyłącze 230 V~/50 Hz do dwóch następujących podzespołów:
 - Czujnik ciśnienia powietrza (w gestii inwestora) i/lub
 - Kłapa przeciwpożarowa (w gestii inwestora)
- Jeśli podzespoły nie są podłączone:
Mostek między STYKIEM 1 i 3 (stan fabryczny)
- Ⓓ Przycisk intensywnej wentylacji, 230 V~/50 Hz (w gestii inwestora)
- Ⓔ Kłapa obejścia silnika, 3-biegunowy, 230 V~/50 Hz
- Ⓕ Przyłącze magistrali CAN (zewnętrzna magistrala CAN) z opornikiem obciążenia (stan fabryczny)
- Ⓖ Przyłącze magistrali CAN (zewnętrzna magistrala CAN)
- Ⓗ Przełącznik 4-stopniowy, 24 V= (wyposażenie dodatkowe)
- Ⓚ Przyłącze PlusBus, elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)
- Ⓛ Przyłącze modułu komunikacyjnego TCU 101
- Ⓜ Przyłącze modułu obsługowego (przyciski i diody LED)
- Ⓝ Wentylatory z przyłączem Modbus
- Ⓞ Przełącznik obrotowy: Nie przestawiać!
- Ⓟ Bezpiecznik T 6.3 A



Rys. 18

- Ⓐ 230 V~ do czujnika ciśnienia powietrza i przycisków intensywnej wentylacji
- Ⓑ Przewody niskiego napięcia do magistrali CAN i przycisku 4-stopniowego

Podłączanie urządzenia wentylacyjnego do urządzenia grzewczego

Połączenie z inną kompatybilną wytwornicą ciepła odbywa się za pośrednictwem magistrali CAN. W tym celu urządzenie wentylacyjne oraz wytwornica ciepła łączy się za pomocą przewodu połączeniowego BUS (wyposażenie dodatkowe lub w gestii inwestora).

Elektryczne przyłącze do modułu elektronicznego VCU:

- Patrz rys. 17 na stronie 26.
- Podłączanie do systemu magistrali CAN: patrz rozdział „Łączenie z innymi kompatybilnymi urządzeniami za pośrednictwem magistrali CAN” na stronie 29.

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)**Podłączanie do urządzenia grzewczego**

Instrukcja montażu i serwisu urządzenia grzewczego

Podłączanie przełącznika 4-stopniowego (wyposażenie dodatkowe)

Za pomocą przełącznika 4-stopniowego można ręcznie ustawić 4 stopnie wentylacji. Po potwierdzeniu przełącznika 4-stopniowego zmienia się program roboczy urządzenia wentylacyjnego na eksploatację stałą. Ten program roboczy można z powrotem zmienić np. za pomocą aplikacji ViCare lub Vitotrol 300-E.

Wskazówka

Przełącznik 4-stopniowy sygnalizuje za pomocą diody LED konieczność wymiany filtrów w urządzeniu.



Instrukcja obsługi

Zalecany przewód przyłączeniowy (dostarcza inwestor):

- Min. 11-żyłowy, np. YR 12 x 0,8 mm²
- Przekrój przewodu od 0,2 do 1,0 mm² sztywny lub od 0,25 do 0,75 mm² elastyczny

Elektryczne przyłącze do modułu elektronicznego VCU:

- Patrz pozycja ④ w rozdziale „Przegląd przyłączy elektrycznych”



Instrukcja montażu „przycisku 4-stopniowego”

Podłączanie 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 krótkotrwałe 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

Elektryczne przyłącze do modułu elektronicznego VCU:

- Patrz pozycja ⑤ w rozdziale „Przegląd przyłączy elektrycznych”

Podłączanie elektrycznego elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)

W celu wstępnego podgrzewu powietrza zewnętrznego w kanale powietrza zewnętrznego urządzenia wentylacyjnego można zamontować elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego. Podczas korzystania z elementu grzewczego podgrzewu wstępnego ważne jest, aby urządzenie wentylacyjne było zabezpieczone osobnym bezpiecznikiem. Bezpiecznik: B16A



Instrukcja montażu „Elektryczny element grzewczy do podgrzewu wstępnego”

Elektryczne przyłącze do modułu elektronicznego VCU:

- Patrz pozycja ⑥ w rozdziale „Przegląd przyłączy elektrycznych”

Podłączanie czujnika klimatu ViCare i czujnika CO2 ViCare (wyposażenie dodatkowe)

W trybie pracy automatycznej w oparciu o dane z czujników, należy zamontować przynajmniej 1 czujnik klimatu ViCare (wyposażenie dodatkowe) lub 1 czujnik CO2 ViCare (wyposażenie dodatkowe) i dodać za pomocą aplikacji ViCare.

Czujnik klimatu ViCare rejestruje temperaturę w pomieszczeniu i wilgotność powietrza. Czujnik CO2 ViCare rejestruje stężenie CO₂, temperaturę w pomieszczeniu i wilgotność powietrza. Zalecenie: 1 czujnik CO2 ViCarena pomieszczenie w mieszkaniu (sypialnia, pokój dzienny itd.)

**Automatyczny tryb wentylacji na bazie czujnika**

Instrukcja obsługi

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)**Montaż czujników i podłączanie za pośrednictwem nadajnika radiowego Low-Power**

- Instrukcja obsługi „Czujnik klimatu ViCare” lub
- Instrukcja obsługi „Czujnik CO2 ViCare”

Wskazówka

Uruchamianie czujników odbywa się za pośrednictwem aplikacji ViCare.

Podłączanie czujnika ciśnienia powietrza (w gestii inwestora)

Jeśli równocześnie pracuje instalacja paleniskowa lub urządzenie wywiewne, inwestor musi zainstalować czujnik ciśnienia powietrza jako lokalne urządzenie sygnalizacyjne. W przypadku podciśnienia w pomieszczeniu czujnik ciśnienia powietrza przerywa zasilanie elektryczne wentylatorów. Na modułach obsługi wych i w aplikacjach wyświetla się komunikat.

Zalecany przewód przyłączeniowy (dostarcza inwestor):

- Min. 2-żyłowy, np. H05VV-F 2 x 0,75 mm² lub NYM-J 3 x 1,5 mm²

Elektryczne przyłącze do modułu elektronicznego VCU:

- Patrz pozycja © w rozdziale „Przegląd przyłączy elektrycznych”

Wskazówka

Kłapa przeciwpożarowa i czujnik ciśnienia powietrza mogą być podłączone równolegle do tego samego przyłącza.

Podłączanie kłapy przeciwpożarowej (w gestii inwestora)

Jako lokalne urządzenia zabezpieczające inwestor może zamontować kłapę przeciwpożarową. Aktywacja kłapy przeciwpożarowej powoduje przerwanie zasilania wentylatorów. Wyświetla się komunikat.

Zalecany przewód przyłączeniowy (dostarcza inwestor):

- Min. 2-żyłowy, np. H05VV-F 2 x 0,75 mm² lub NYM-J 3 x 1,5 mm²

Elektryczne przyłącze do modułu elektronicznego VCU:

- Patrz pozycja © w rozdziale „Przegląd przyłączy elektrycznych”

Wskazówka

Kłapa przeciwpożarowa i czujnik ciśnienia powietrza mogą być podłączone równolegle do tego samego przyłącza.

Łączenie z innymi kompatybilnymi urządzeniami za pośrednictwem magistrali CAN

Urządzenie wentylacyjne może tworzyć sieć systemową z innymi kompatybilnymi urządzeniami za pośrednictwem zewnętrznej magistrali CAN. Dzięki połączeniu kompatybilnych urządzeń można zyskać wiele korzyści, np. możliwość korzystania ze wspólnego modułu łączności lub wspólne uruchamianie i obsługa za pomocą aplikacji.

- Magistrala CAN producenta bazuje na topologii magistrali „liniowej”, wyposażonej w dwustronny opornik obciążenia: patrz rys. 19.
- W systemach magistrali CAN jakość transmisji i długości przewodów zależą od właściwości elektrycznych przewodu.
- W obrębie magistrali CAN należy używać wyłącznie jednego typu przewodu.

Wskazówka

Podczas uruchamiania należy pamiętać, że należy najpierw uruchomić pompę ciepła: patrz rozdział „Uruchamianie instalacji”.

Zalecany przewód do podłączania do **zewnętrznego** systemu magistrali CAN:

- Przewód łączący magistrali (wyposażenie dodatkowe), z okablowanymi wtykami o dł. 5, 15 lub 30 m
- W przypadku okablowania wykonanego 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

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)**Alternatywne rodzaje przewodów (w gestii inwestora):**

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

Opornik obciążenia

W przypadku podłączenia do zewnętrznego systemu magistrali CAN rozróżnia się, czy odbiornik magistrali CAN jest pierwszym, ostatnim czy środkowym odbiornikiem.

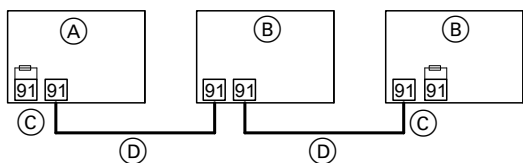
Aby uniknąć usterek komunikacji, na zakończeniach systemu zewnętrznej magistrali CAN wyłącznie na pierwszym i ostatnim odbiorniku można umieścić po 1 oporniku obciążenia 120 Ω .

Jeśli urządzenie wentylacyjne jest podłączone jako odbiornik centralny, należy usunąć opornik obciążenia podłączony fabrycznie: Patrz poniższe rozdziały.

W celu kontroli można po wykonaniu wszystkich połączeń magistrali CAN zmierzyć opór na jednym z przyłączy magistrali CAN między CAN L i CAN H: wartość zadana 60 Ω

Urządzenie wentylacyjne jest pierwszym lub ostatnim odbiornikiem magistrali CAN

- Przyłączyć zewnętrzną magistralę CAN do wtyku 91 na module elektronicznym VCU
- Opornik obciążenia (120 Ω) podłączyć do wtyku 91 (stan fabryczny)



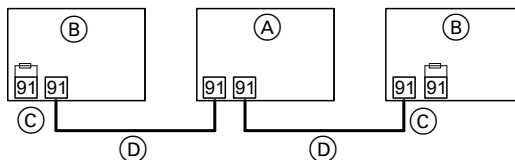
Rys. 19

- (A) Urządzenie wentylacyjne jako pierwszy lub ostatni odbiornik magistrali CAN
- (B) Inny odbiornik magistrali CAN
- (C) Opornik obciążenia 120 Ω do wtyku 91
- (D) Przewód magistrali CAN

Urządzenie wentylacyjne jest środkowym odbiornikiem magistrali CAN

Do włączenia w zewnętrzną magistralę CAN wymagane są w takim przypadku 2 przyłącza na urządzeniu Vitoair:

- 1 przyłączyć zewnętrzną magistralę CAN do wtyku 91 na module elektronicznym VCU
- 1 przyłączyć zewnętrzną magistralę CAN na wtyk 91 Zdemontować opornik obciążenia.



Rys. 20

- (A) Urządzenie wentylacyjne jako środkowy odbiornik magistrali CAN
- (B) Inny odbiornik magistrali CAN
- (C) Opornik obciążenia 120 Ω do wtyku 91
- (D) Przewód magistrali CAN

Podłączanie bramki WAGO (wyposażenie dodatkowe)

Instrukcja montażu i serwisowa „WAGO Gateway”

- WAGO KNX/TP
- WAGO MB/TCP
- WAGO MB/RTU

Przyłącze elektryczne

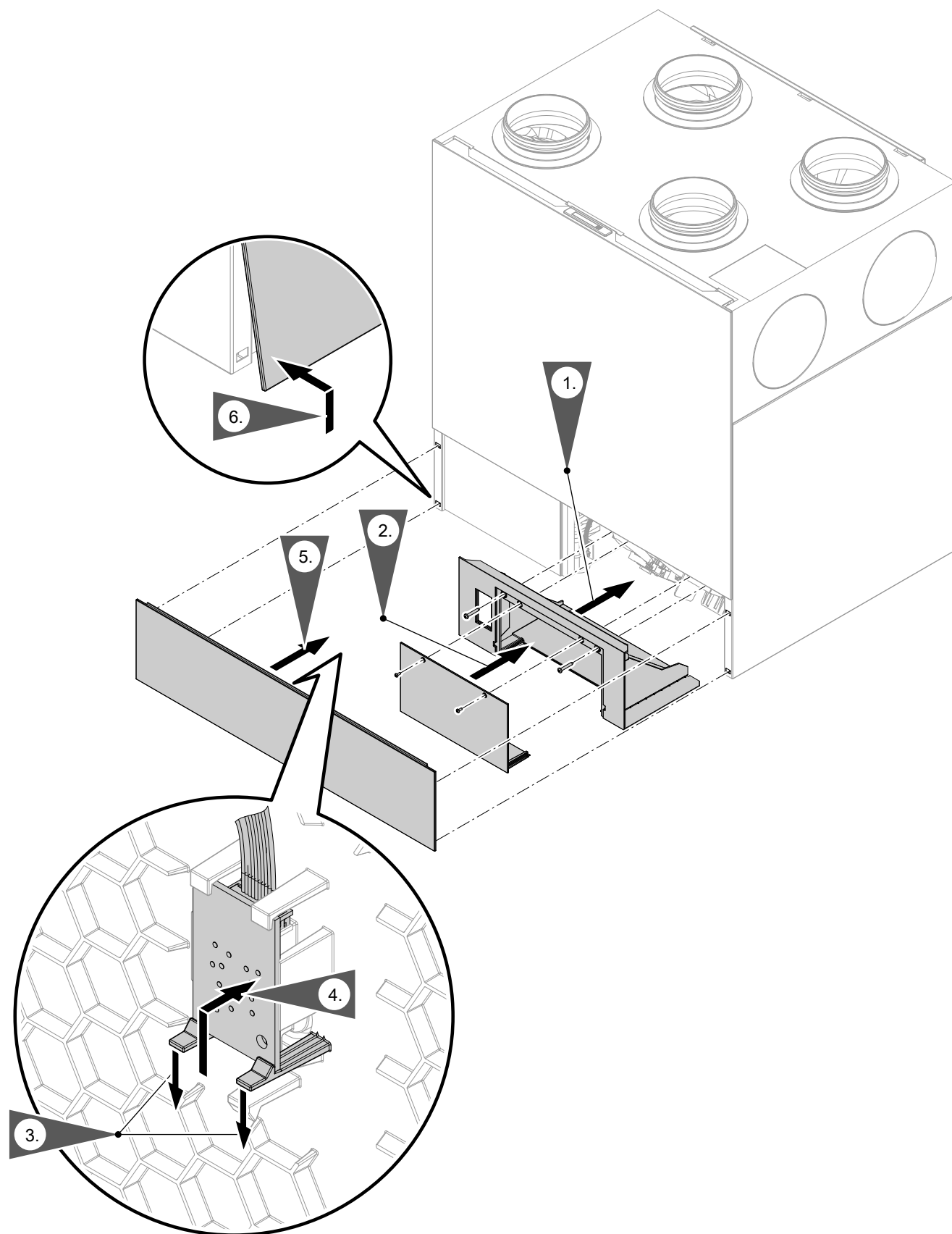
Do przyłącza elektrycznego wymagane jest zabezpieczone oddzielnie gniazdo typu Schuko:

- Przyłącze elektryczne: 230 V~/50 Hz
- Bezpiecznik: B16A

Podłączanie do instalacji elektrycznej (ciąg dalszy)

Urządzenie wentylacyjne jest dostarczane w stanie gotowym do podłączenia. Zasilanie elektryczne włączyć dopiero podczas uruchamiania.

Zamykanie obszaru przyłączy elektrycznych



Rys. 21

1. Moment dokręcania: $2 \text{ Nm} \pm 0,5 \text{ Nm}$.

2. Moment dokręcania: $1 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$

4. Wpiąć moduł obsługowy.

6. Wpiąć przepustnicę u góry i przyczepić ją u dołu.



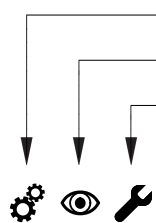
Czynności robocze – pierwsze uruchomienie, przegląd techn. i konserwacja

Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu

Czynności robocze podczas przeglądu technicznego

Czynności robocze przy konserwacji

Strona



•			1. Kontrola systemu wentylacji pomieszczeń mieszkalnych.....	34
•	•	•	2. Demontaż płyty przedniej.....	34
	•		3. Wymiana filtrów.....	34
•	•		4. Wyłączenie instalacji wentylacyjnej z eksploatacji.....	37
•	•		5. Otwieranie urządzenia wentylacyjnego.....	38
	•		6. Czyszczenie wymiennika ciepła.....	38
	•		7. Czyszczenie wnętrza urządzenia wentylacyjnego.....	39
	•	•	8. Kontrola odpływu kondensatu.....	40
	•		9. Czyszczenie lub wymiana wentylatora.....	40
	•		10. Czyszczenie i ewentualna wymiana elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe).....	42
•	•	•	11. Kontrola stabilności elektrycznych połączeń wtykowych i przepustów na przewody	
	•	•	12. Zamykanie urządzenia wentylacyjnego.....	43
•	•	•	13. Włączanie urządzenia wentylacyjnego.....	43
•	•	•	14. Kontrola działania wentylatorów.....	44
•			15. Uruchamianie instalacji.....	44
•			16. Ustawianie przepływów objętościowych powietrza.....	45
•			17. Regulacja przepływów objętościowych powietrza.....	46
•			18. Szkolenie użytkownika instalacji.....	47





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 uniknąć uszczerbku na zdrowiu, należy przestrzegać zasad eksploatacji instalacji paleniskowych: patrz strona 12.

Zainstalować urządzenie zabezpieczające w celu uniknięcia podciśnienia: patrz strona 29.

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 płyty przedniej

Patrz strona 21.



Wymiana filtrów

Kontrola higieny

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 6022-4 kategoria A.



Uwaga

Praca otwartego urządzenia wentylacyjnego bez filtrów doprowadzi do nagromadzenia się kurzu w urządzeniu. Nagromadzony kurz może doprowadzić do uszkodzeń.

Przed wyjęciem filtra należy uruchomić tryb wymiany filtra.

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 filtra już po 2 miesiącach.

Rozpoczęcie trybu wymiany filtrów

Przytrzymać przycisk (A) przez ponad 5 s. Zwolnić przycisk, gdy tylko wszystkie 3 diody LED zaświecą się raz na białą.

Urządzenie wentylacyjne przechodzi w tryb wymiany filtrów: dioda LED  miga szybko na żółto. Wentylatory są wyłączone.

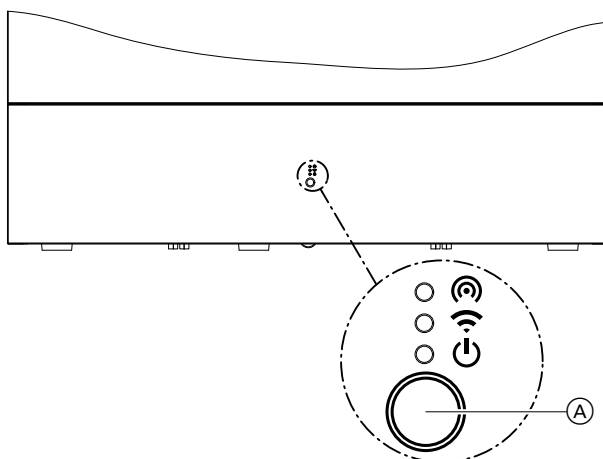
Wskazówka

Praca w trybie wymiany filtra kończy się automatycznie po upływie 60 minut bez zresetowania przedziału czasowego. W tym czasie należy wymienić filtr.

Zakończyć tryb wymiany filtrów, nie resetując częstotliwości pracy wewnętrznych filtrów.

Przytrzymać przycisk (A) na urządzeniu wentylacyjnym nie dłużej niż 5 s.

Urządzenie wentylacyjne ponownie włącza wentylatory.

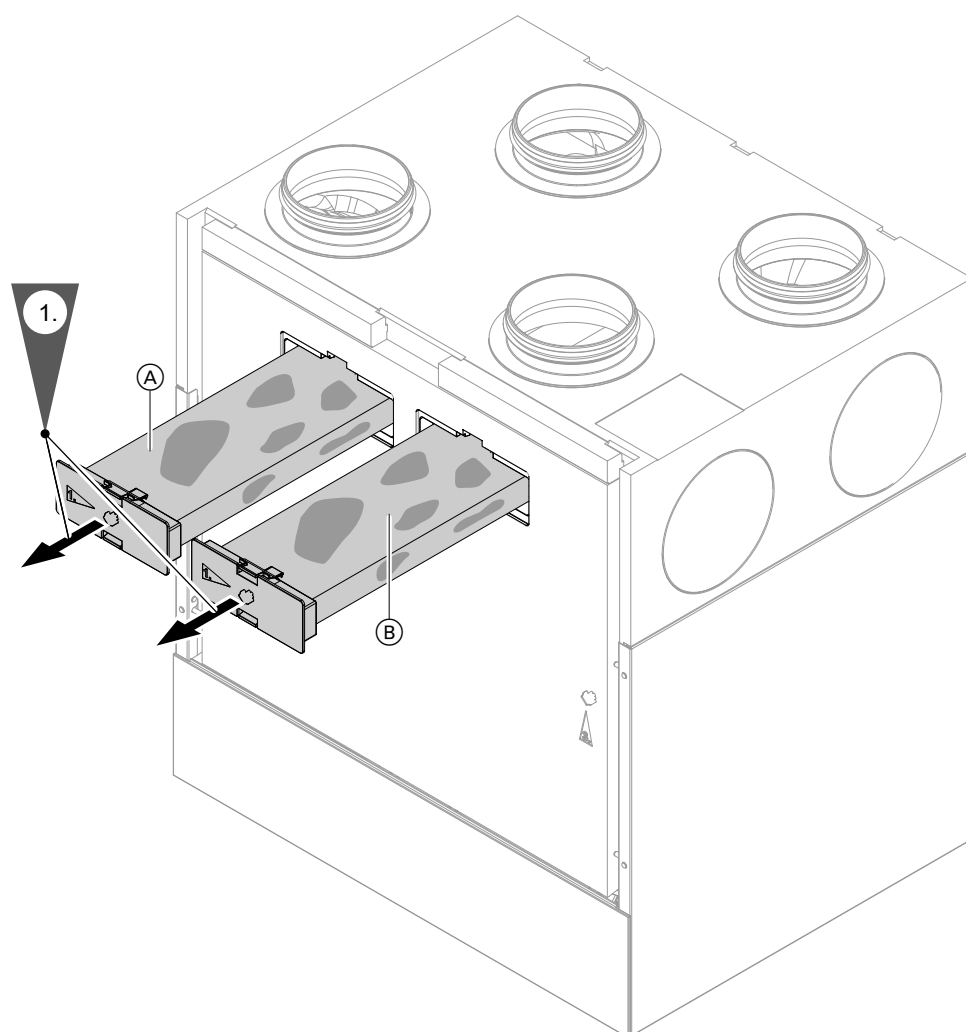


Rys. 22

- (A) Przyciski obsługi
-  Dioda komunikacji, biała
-  Dioda połączenia, biała, żółta, czerwona
-  Dioda statusowa LED, biała, żółta, czerwona



Wymowanie filtrów



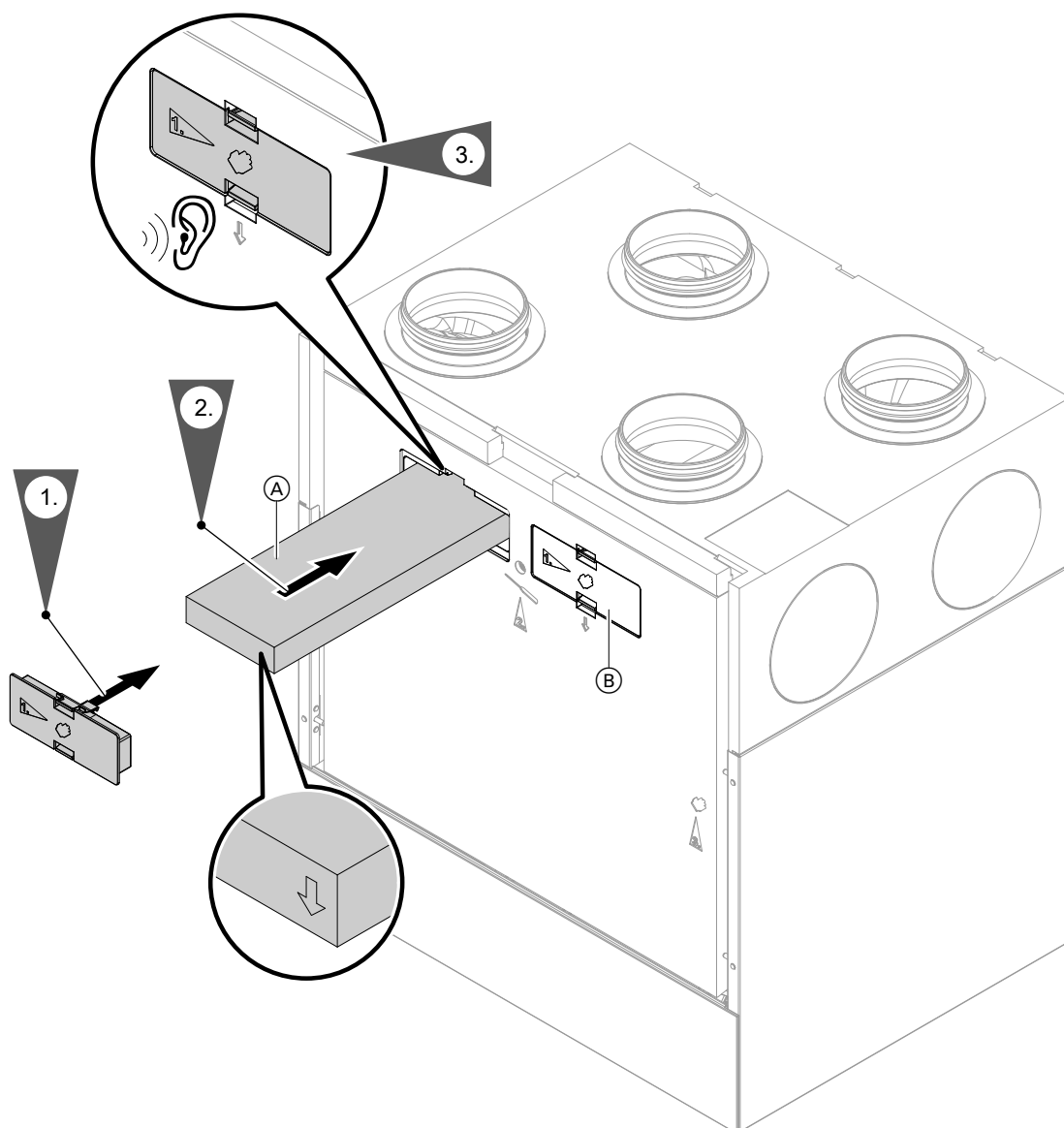
Rys. 23

- Ⓐ Filtr powietrza usuwanego lub filtr powietrza zewnętrznego, w zależności od wersji podłączenia
- Ⓑ Filtr powietrza zewnętrznego lub filtr powietrza usuwanego, w zależności od wersji podłączenia

1. Wyciągnij pokrywę filtra z filtrem Odłącz pokrywę filtra od filtra.
2. Zutylizować filtr powietrza zewnętrznego i filtr powietrza usuwanego wraz z odpadami domowymi. Nie czyścić. Zamontować nowe filtry.



Wsuwanie nowego filtra



Rys. 24

1. Zamocować pokrywę filtra za pomocą haków mocujących na filtrze.

Pozycja	Wariant podłączenia po lewej stronie	Wariant podłączenia po prawej stronie
(A)	Filtr powietrza usuwanego G4 = ISO Coarse 65% EN ISO 16890-1	▪ Filtr powietrza zewnętrznego G4 = ISO Coarse 65% EN ISO 16890-1 lub ▪ Filtr dokładny F7 = ISO ePM1 55% EN ISO 16890-1
(B)	▪ Filtr powietrza zewnętrznego G4 = ISO Coarse 65% EN ISO 16890-1 lub ▪ Filtr dokładny F7 = ISO ePM1 55% EN ISO 16890-1	Filtr powietrza usuwanego G4 = ISO Coarse 65% EN ISO 16890-1

Wskazówka

Po wewnętrznej stronie blachy przedniej znajduje się naklejka, na której zaznaczone są używana wersja podłączenia i używane filtry: patrz strona 22.



Wymiana filtrów (ciąg dalszy)

Resetowanie wskaźnika wymiany filtrów i zakończenie wymiany filtrów

Po zakończeniu wymiany filtrów przytrzymać przycisk do obsługi przez ponad 5 s.

Wskazówka

Przycisk znajduje się na przedniej ścianie urządzenia wentylacyjnego: patrz rysunek na stronie 34.

Zwolnić przycisk, gdy tylko wszystkie 3 diody LED zaświecą się raz na białą.

Wskaźnik wymiany filtrów w modułach obsługowych i aplikacjach zostanie zresetowany.



Wyłączenie instalacji wentylacyjnej z eksploatacji.

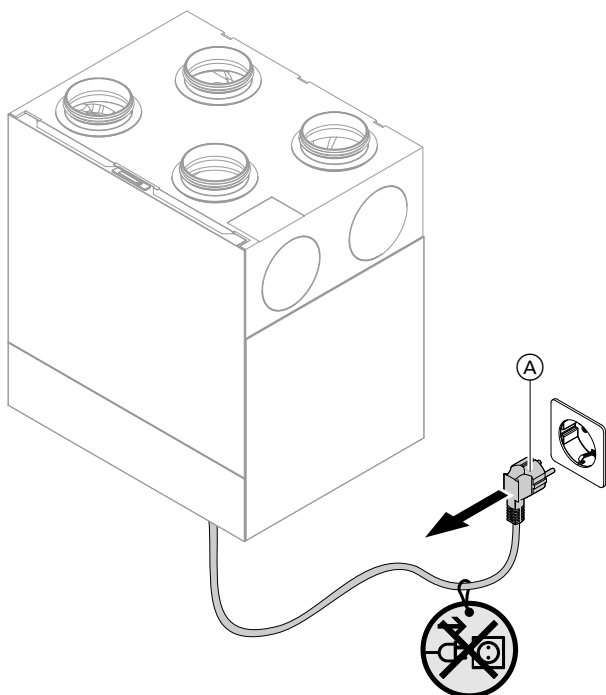
Podczas prac przy otwartym urządzeniu:



Niebezpieczeństwo

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

Przed pracami przy urządzeniu odłączyć instalację od napięcia. Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Wyciągnąć wtyczkę typu Schuko. W razie potrzeby wyłączyć bezpiecznik.

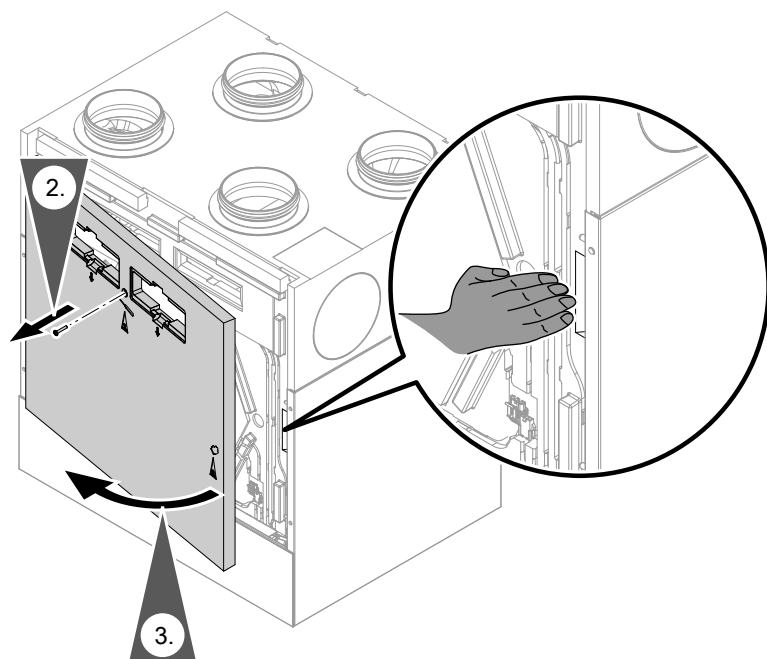


Rys. 25

Wyciągnąć z gniazda wtyczkę typu Schuko ① urządzenia wentylacyjnego. W razie potrzeby włączyć oddzielny bezpiecznik.



Otwieranie urządzenia wentylacyjnego



Rys. 26



Czyszczenie wymiennika ciepła

Należy sprawdzać wymiennik ciepła min. co 2 lata. W razie potrzeby wyczyścić wymiennik ciepła.



Niebezpieczeństwo

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

Do czyszczenia wymiennika ciepła stosować tylko czystą wodę, maks. temperatura wody 50°C. Nie czyścić mechanicznie. Nie stosować środków czyszczących.



Uwaga

Mechaniczne obciążenie może prowadzić do uszkodzenia lameli wymiennika ciepła.

- Nie chwycić za lamele.
- Przy wyjmowaniu pociągnąć równomiernie obiema rękami po zewnętrznej stronie za taśmy opasujące. Nie przekrzywiać.
- Podczas wsuwania naciskać równomiernie obiema rękami po zewnętrznej stronie. Nie przekrzywiać.



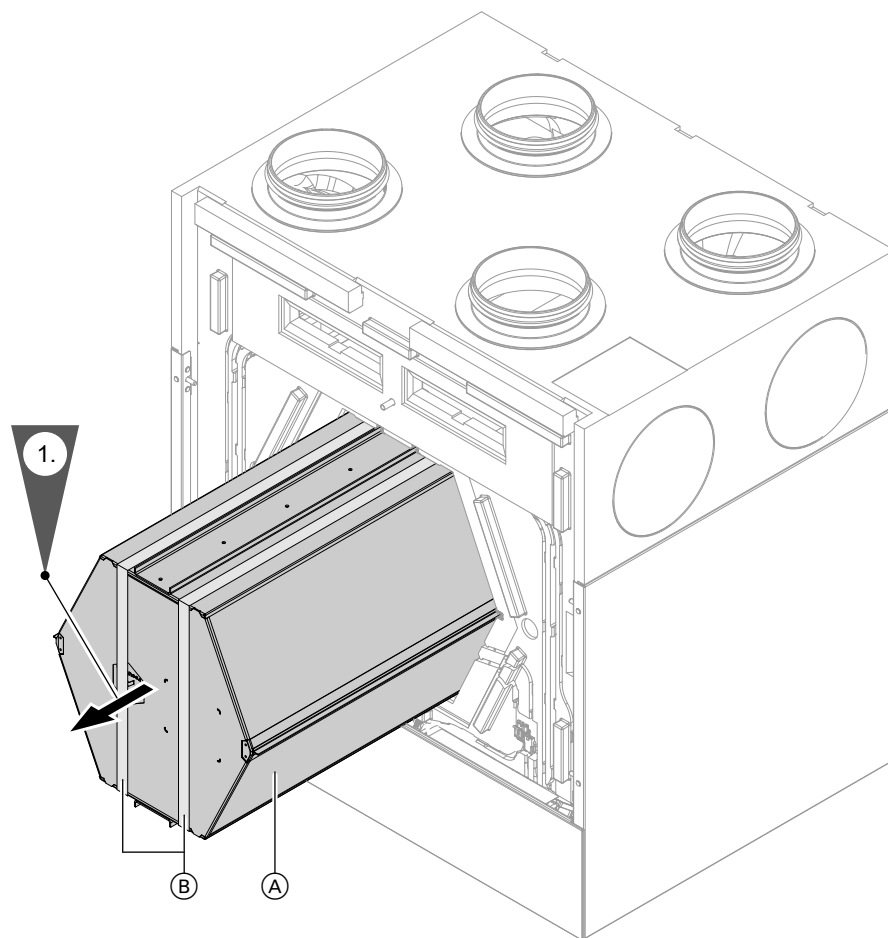
Uwaga

Wymiennik ciepła można wyciągnąć z urządzenia wentylacyjnego tylko przy pomocy taśm opasujących.

Nie usuwać taśm opasujących wymiennika ciepła.



Czyszczenie wymiennika ciepła (ciąg dalszy)



Rys. 27

- (A) Wymiennik ciepła
- (B) Taśma opasująca

2. Kilkakrotnie zanurzyć wymiennik ciepła w ciepłej wodzie (maks. 50°C).
3. Przepłukać wymiennik ciepła za pomocą prysznica ręcznego (maks. 50°C).
4. Ostrożnie wytrząsnąć wodę z wymiennika ciepła, po czym pozostawić go do całkowitego wyschnięcia.
5. Zamontować całkowicie wysuszony wymiennik ciepła w urządzeniu wentylacyjnym.

Wskazówka

Podczas montażu należy uwzględnić kierunek wsuwania: po zamontowaniu tabliczka znamionowa na wymienniku ciepła musi być widoczna od przodu.



Czyszczenie wnętrza urządzenia wentylacyjnego

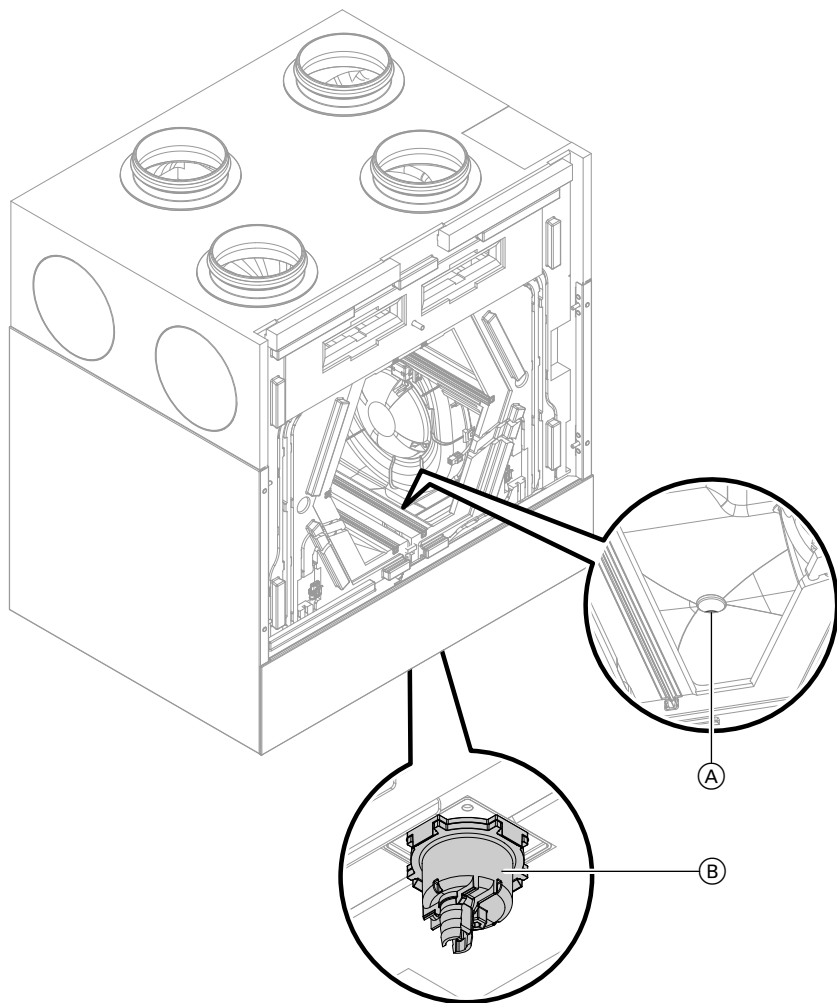
Należy sprawdzać wnętrze min. co 2 lata. Ewentualnie wyczyścić.

1. Wyjąć filtry: patrz strona 35.
2. Otworzyć urządzenie wentylacyjne: patrz strona 38.
3. Wyciąganie wymiennika ciepła: patrz strona 21 i 38.
4. Przetrzeć wnętrze wilgotną szmatką. W razie potrzeby wyczyścić odkurzaczem.
Nie stosować środków czyszczących!
5. Wyczyścić wentylator: patrz strona 40.
6. Montaż: kroki 1 do 3 wykonać w odwrotnej kolejności



Kontrola odpływu kondensatu

Spust kondensatu należy sprawdzać nie rzadziej niż co 2 lata.



Rys. 28

- (A) Odpływ kondensatu
- (B) Syfon suchy

Wskazówka

Położenie spustu kondensatu zależy od wersji podłączenia.

- Wersja podłączenia po lewej stronie: spust kondensatu po prawej stronie
- Wersja podłączenia po prawej stronie: spust kondensatu po lewej stronie

1. Poprzez wlanie niewielkiej ilości czystej wody sprawdzić, czy kondensat jest odprowadzany bez przeszkód. W razie potrzeby wyczyścić odpływ kondensatu i suchy syfon.
2. Sprawdzić suchy syfon i przewód kondensatu pod kątem prawidłowego osadzenia i szczelności.

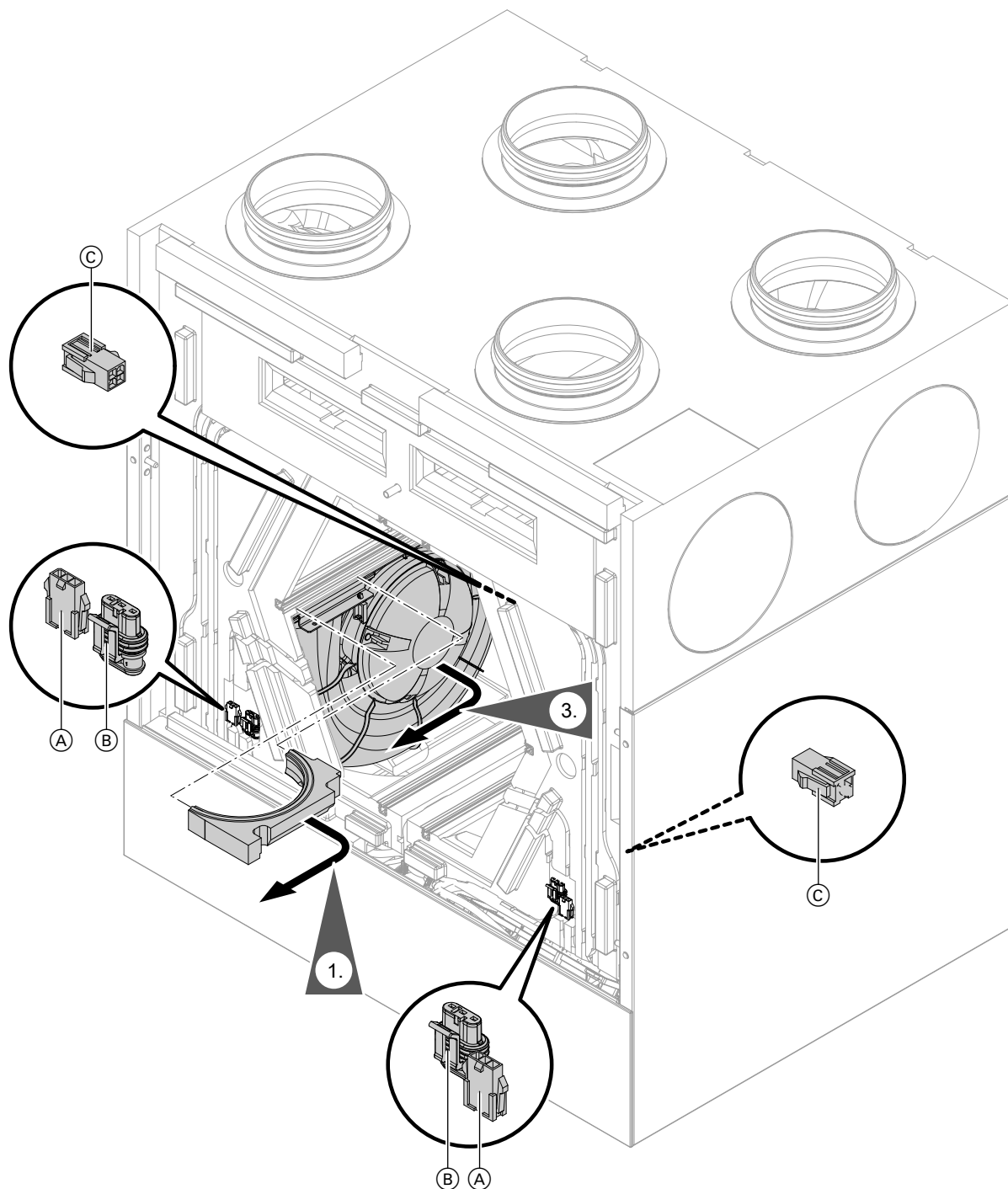


Czyszczenie lub wymiana wentylatora

Należy sprawdzać wentylatory min. co 2 lata. W razie potrzeby wyczyścić lub wymienić wentylatory.



Czyszczenie lub wymiana wentylatora (ciąg dalszy)



Rys. 29

- (A) Wtyczka Modbus
- (B) Wtyczka 230 V
- (C) Wtyczka I²C czujnika wilgotności i temperatury (RHT)

1. W celu usunięcia bezpiecznika EPP pociągnąć wentylator lekko do przodu. Wyciągnąć bezpiecznik EPP.
2. Odłączyć przyłącze elektryczne (A), (B) i (C) wentylatora.
3. Odłączyć i wyciągnąć wentylator.

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



Uwaga

Nie należy uruchamiać wentylatora z uszkodzonym wirnikiem. Podczas czyszczenia nie uszkodzić wirnika wentylatora.



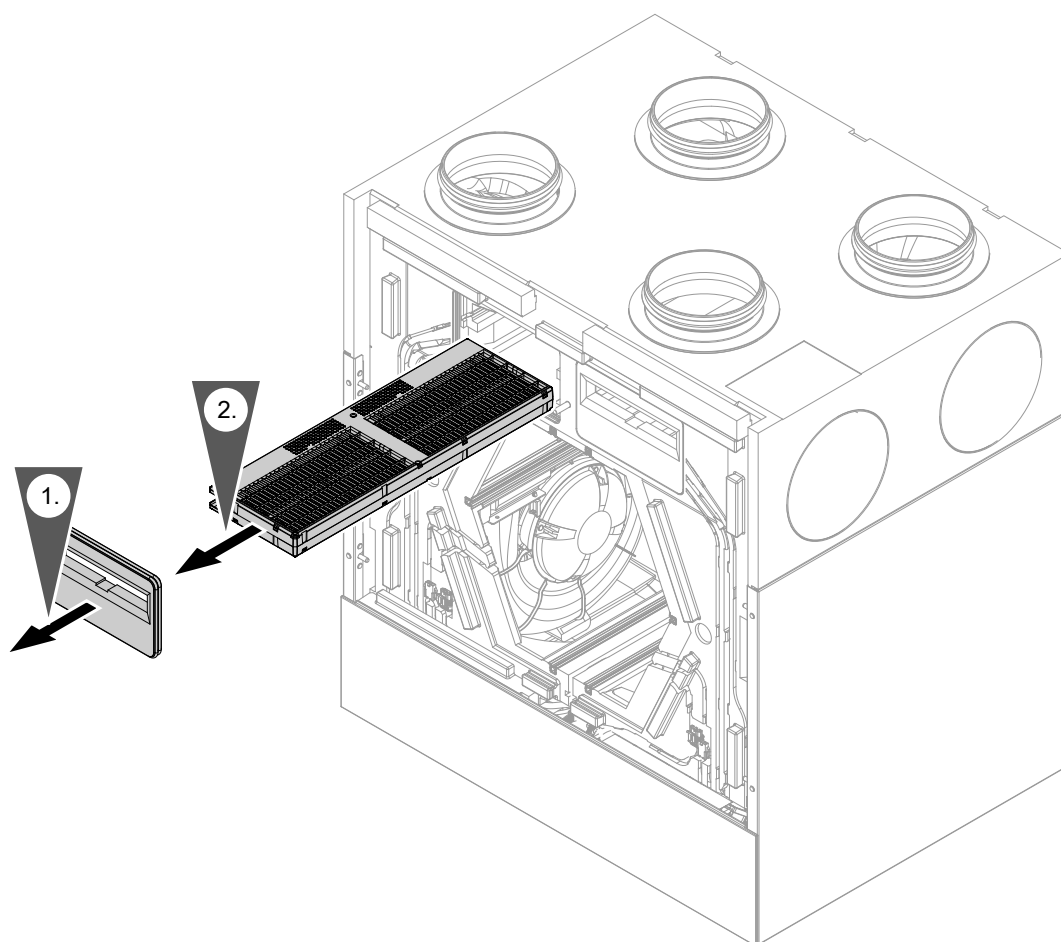
5. Montaż: kroki 1 do 3 wykonać w odwrotnej kolejności



! Uwaga

Czyszczenie elektrycznego elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego przy użyciu wody powoduje jego uszkodzenie i konieczność wymiany.

Elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego należy czyścić wyłącznie na sucho.



Rys. 30

1. Zdjąć pokrywę z tworzywa EPP z elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego.
2. Wyjąć element grzewczy podgrzewu wstępnego.
3. Oczyszczyć lamele elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego miękką szczotką.
4. Usunąć pył z elementu grzewczego podgrzewu wstępnego za pomocą odkurzacza.

5. Montaż: kroki 1 do 2 wykonać w odwrotnej kolejności



Wymienić elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego:

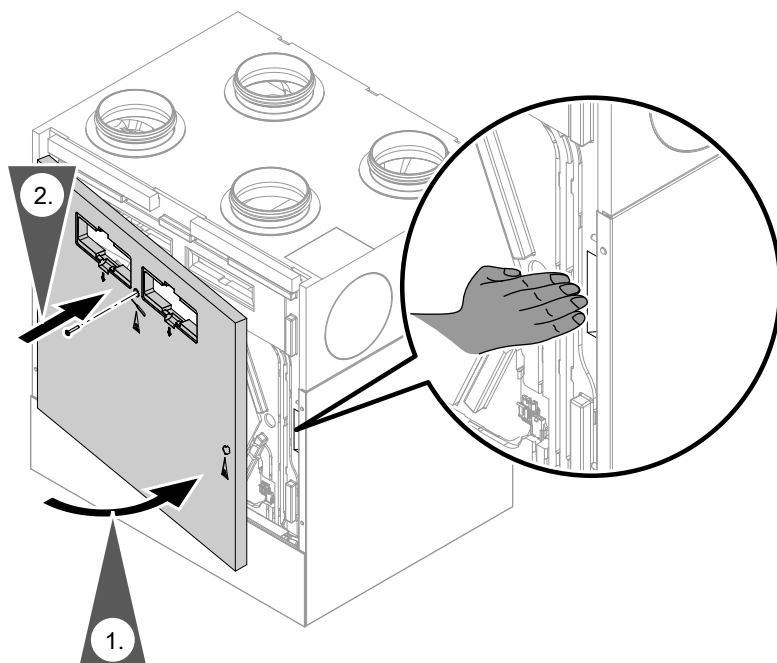
Instrukcja montażu „Elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego”



Kontrola stabilności elektrycznych połączeń wtykowych i przepustów na przewody



Zamykanie urządzenia wentylacyjnego



Rys. 31

2. Moment dokręcania: $1 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$

3. W razie potrzeby wsunąć filtr: patrz strona 36.



Włączanie urządzenia wentylacyjnego



Uwaga

Niskie temperatury zewnętrzne w przypadku **braku** elementu grzewczego do podgrzewu wstępnego mogą doprowadzić do oblodzenia wymiennika ciepła lub 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.



Uwaga

Praca urządzenia wentylacyjnego bez filtrów doprowadzi do nagromadzenia się kurzu w urządzeniu. Nagromadzony kurz może doprowadzić do uszkodzeń. Przed włączeniem zamontować filtr: patrz strona 22.

Wskazówka

W fazie budowy nie wolno eksploatować urządzenia.

1. Włożyć wtyczkę typu Schuko urządzenia wentylacyjnego do zabezpieczonego oddzielnego gniazda typu Schuko (230 V~/50 Hz): patrz strona.
2. W razie potrzeby włączyć oddzielny bezpiecznik.



Kontrola działania wentylatorów

Działanie wentylatorów można sprawdzić bez uruchamiania urządzenia.

1. Przytrzymać przycisk obsługi przez ponad 10 s.

2. Zwolnić przycisk, gdy tylko wszystkie 3 diody LED zaświecą się 2 razy na białą.

Wentylatory zostaną po kolei na chwilę włączone.



Uruchamianie instalacji

W urządzeniu wentylacyjnym zintegrowany jest moduł komunikacyjny. Ten moduł komunikacyjny wspomaga uruchamianie, konserwację i serwis za pośrednictwem aplikacji ViGuide oraz umożliwia obsługę za pomocą aplikacji ViCare.

Informacje na temat sieci LAN: patrz rozdział „Bezpieczeństwo eksploatacji i wymagania systemowe sieci WLAN”.

Wskazówka

Aplikacje do uruchamiania i serwisowania urządzeń z systemami operacyjnymi iOS i Android.



Urządzenie wentylacyjne może pracować jako urządzenie pojedyncze lub w sieci systemowej z kompatybilną pompą ciepła i ewentualnie z innymi kompatybilnymi urządzeniami.

Uruchamianie jako urządzenie pojedyncze

Dane dostępu do konfiguracji połączenia z punktem dostępu

Urządzenie wentylacyjne posiada punkt dostępu, za pomocą którego można nawiązać bezpośrednie połączenie WLAN z urządzeniem mobilnym. To połączenie jest niezależne od domowej sieci WLAN.

Informacje o dostępie wymagane do nawiązania połączenia są umieszczone na 1 naklejce. Naklejka znajduje się w różnych miejscach wewnątrz i na obudowie urządzenia.

- 1 na module elektronicznym VCU
- 1 na osłonie modułu elektronicznego VCU
- 2 w załączeniu do urządzenia wentylacyjnego
 - W przypadku późniejszego stosowania 1 naklejkę należy nakleić tutaj:



Rys. 32

- Jedną naklejkę przykleić w odpowiednim polu w instrukcji obsługi.

Dane punktu dostępowego zostały oznaczone symbolem na naklejce.

Konfiguracja połączenia internetowego i instalacji

1. Jeżeli urządzenie wentylacyjne jest wyłączone, należy je włączyć: patrz 43.

2. **Aktywacja punktu dostępu:**

Nacisnąć krótko przycisk .

powoli miga na białą podczas aktywacji punktu dostępowego. Gdy świeci się stale na białą, oznacza to, że punkt dostępowego jest aktywny.

3. **Połączyć urządzenie wentylacyjne z mobilnym urządzeniem końcowym:**

Uruchomić aplikację ViGuide na urządzeniu mobilnym. Postępować zgodnie z instrukcjami.

- Zeskanować kod QR umieszczony na naklejce. lub
- Wprowadzić nazwę punktu dostępu „Viessmann-xxxx” i hasło („WPA2”).

4. **Uruchomić i skonfigurować instalację:**

Postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi w aplikacji ViGuide.

5. **Po uruchomieniu dezaktywować punkt dostępu:**

Ponownie nacisnąć krótko przycisk .

gaśnie.

Wskazówka

Punkt dostępu zostanie automatycznie dezaktywowany po ok. 4 godzinach.



Uruchamianie instalacji (ciąg dalszy)

6. Pozostałe ustawienia za pomocą aplikacji ViCare:

Do wprowadzania ustawień za pomocą aplikacji ViCare konieczne jest połączenie internetowe urządzenia wentylacyjnego z serwerem producenta: patrz strona 49. Połączenie internetowe jest nawiązywane za pośrednictwem domowej sieci WLAN.



Konfiguracja połączenia internetowego
Instrukcja obsługi

Uruchomienie w jednym systemie z kompatybilnymi urządzeniami

Jeśli urządzenie wentylacyjne ma być eksploatowane w sieci systemowej, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Wszystkie kompatybilne urządzenia w jednym systemie są ze sobą połączone za pośrednictwem zewnętrznej magistrali CAN: patrz „Łączenie z innymi kompatybilnymi urządzeniami” za pośrednictwem magistrali CAN na stronie 29.
- Uruchamianie odbywa się poprzez punkt dostępu pompy ciepła (urządzenie główne) za pośrednictwem aplikacji ViGuide.

1. Jeśli urządzenie wentylacyjne pracowało już jako urządzenie pojedyncze, należy **najpierw** przywrócić ustawienia fabryczne: patrz strona 49.

2. Włączyć wszystkie kompatybilne urządzenia w systemie.
3. Rozpocząć uruchamianie na pompie ciepła przez asystenta uruchamiania i wybrać „Uruchomienie za pomocą programu konfiguracyjnego”.



Instrukcja montażu i serwisu pompy ciepła

Podłączone urządzenia rozpoznają połączenie z pompą ciepła (urządzenie główne).

4. Uruchamianie urządzenia wentylacyjnego i innych urządzeń odbywa się poprzez punkt dostępu pompy ciepła za pośrednictwem aplikacji ViGuide.

Montaż i podłączanie modułu zdalnego sterowania Vitotrol 300-E (wyposażenie dodatkowe)



Instrukcja montażu i serwisu bezprzewodowego modułu zdalnego sterowania

Urządzenie np. wytwornica ciepła lub urządzenia wentylacyjne, zostanie powiązane przez nadajnik radiowy Low-Power z modułem zdalnego sterowania.

Wskazówka

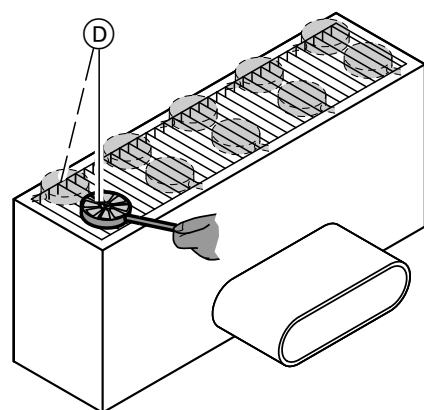
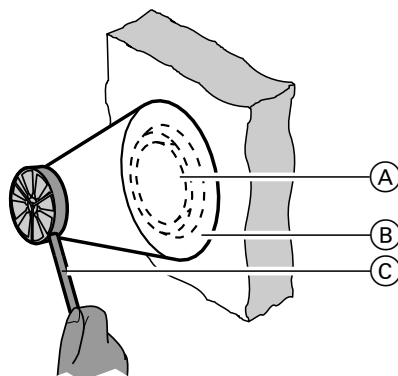
Uruchamianie bezprzewodowego modułu zdalnego sterowania odbywa się za pomocą aplikacji ViGuide.



Ustawianie przepływów objętościowych powietrza

Przepływ objętościowy powietrza na zaworach należy regulować wyłącznie w warunkach bezmrozowych. Funkcji zabezpieczenia przed zamrożeniem nie można wyłączyć.

Przepływy objętościowe powietrza można ustawić w aplikacji ViGuide.



Rys. 33

- Ⓐ 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 całej 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.
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 $\pm 10\%$. Ważny jest udział rozdziału przepływów objętościowych powietrza dla pomieszczeń nawiewnych i wywiewnych.



Szkolenie użytkownika instalacji

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



Konfiguracja systemu i diagnostyka

- Niektóre parametry dotyczące konfiguracji systemu można ustawić podczas uruchamiania urządzenia za pośrednictwem aplikacji ViGuide.
 - Pozostałe parametry dotyczące konfiguracji systemu można ustawić za pośrednictwem ViGuide Web.
 - Parametry dotyczące diagnostyki można wyświetlić w ViGuide Web.
- Opis parametrów jest dostępny online.

<https://climate-solutions.com/documents/6216979>



Rys. 34

Ponowne konfigurowanie WLAN

Urządzenie końcowe z zarejestrowaną aplikacją ViCare musi znajdować się w zasięgu sieci WLAN punktu dostępu urządzenia wentylacyjnego.

1. Aktywować punkt dostępu na urządzeniu wentylacyjnym: patrz strona 44.
Aplikacja ViCare połączy się z urządzeniem wentylacyjnym.

2. Wybrać domową sieć WLAN w ustawieniach aplikacji ViCare. Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w aplikacji ViCare.



Instrukcja obsługi

Wylogowanie zarejestrowanego urządzenia wentylacyjnego z aplikacji ViCare

Jeśli urządzenie wentylacyjne jest instalowane np. w obiekcie wynajmowanym i użytkownik zarejestrował instalację w aplikacji ViCare, można wyrejestrować urządzenie wentylacyjne z aplikacji ViCare np. przy zmianie wynajmującego. Wyrejestrowania musi dokonać dotychczasowy użytkownik ViCare w aplikacji ViCare, firma instalacyjna za pomocą ViGuide Web lub dział wsparcia technicznego producenta. Dopiero wówczas nowy użytkownik może połączyć urządzenie wentylacyjne z siecią WLAN i dodać je w aplikacji ViCare.

Przywracanie ustawień fabrycznych

Wszystkie zmienione ustawienia są resetowane do stanu fabrycznego.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk (A) przez min. 30 s: patrz strona.
Zwolnić przycisk, gdy tylko wszystkie 3 diody LED zaświecą się trzy razy na białą.
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.

Dalsze możliwości obsługi

Dalsze możliwości obsługi, konserwacji i serwisu są dostępne poprzez różne urządzenia obsługowe i aplikacje:

- Zdalne sterowanie Vitotrol 300-E
- Aplikacja ViCare
- Przełącznik 4-stopniowy
- Ustawianie parametrów, diagnostyka i usuwanie usterek poprzez ViGuide
- Komunikacja i wymiana danych z system sterowania budynku (systemem GLT) za pośrednictwem bramki WAGO

Wskaźnik komunikatów

Jeśli występują komunikaty dotyczące instalacji, dioda LED  świeci lub miga.



Instrukcja obsługi

Komunikaty są wyświetlane na następujących interfejsach użytkownika:

- Zdalne sterowanie Vitotrol 300-E
- Aplikacja ViGuide
- Aplikacja ViCare

Komunikaty wyświetlają się w ViGuide wraz z komunikatem o usterce i dodatkowymi informacjami w kolejności czasowej:

- komunikat o usterce, np. F.145
- Data i godzina wystąpienia usterki
- Krótki opis usterki

Usterki należy usunąć, a następnie potwierdzić na interfejsach użytkownika.

Działania w celu usunięcia usterek

Opis komunikatów i wymaganych czynności jest dostępny online.

<https://climate-solutions.com/documents/6216979>



Rys. 35

Otwieranie obszaru przyłączy elektrycznych

Patrz strona 24.

Kontrola bezpiecznika



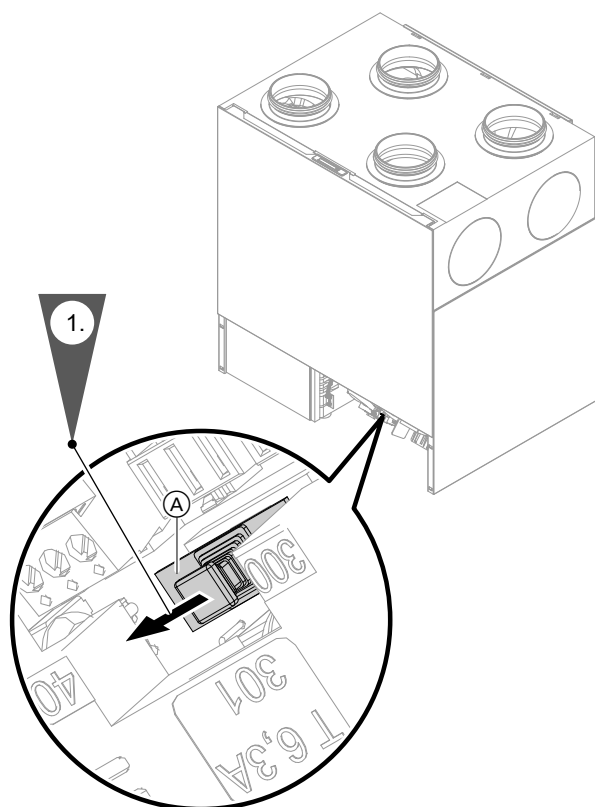
Niebezpieczeństwo

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

Przed pracami przy urządzeniu odłączyć instalację od napięcia. Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Wyciągnąć wtyczkę typu Schuko.

W razie potrzeby wyłączyć bezpiecznik.

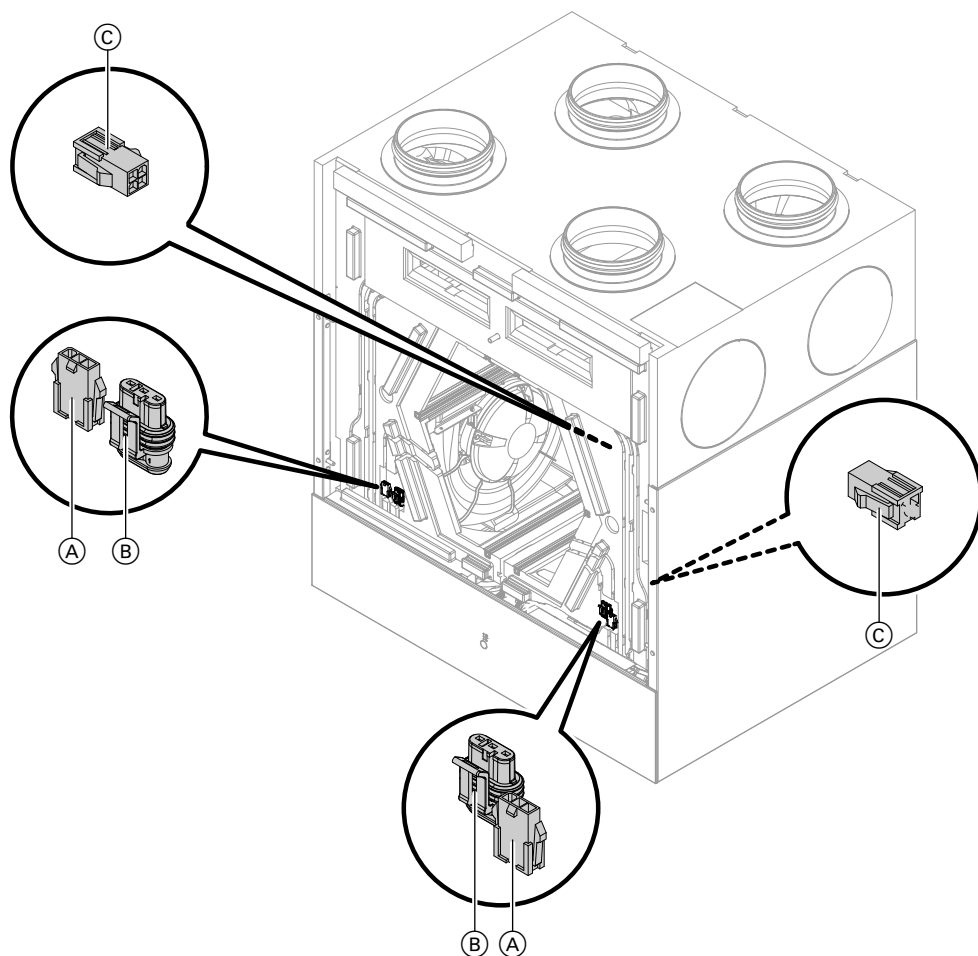
1. Sprawdzić bezpiecznik, W razie potrzeb wymienić.
2. Po zakończeniu czynności zamknąć obszar przyłączy elektrycznych.



Rys. 36

Ⓐ Gniazdo bezpiecznika

Sprawdzenie złączy wtykowych na wentylatorze

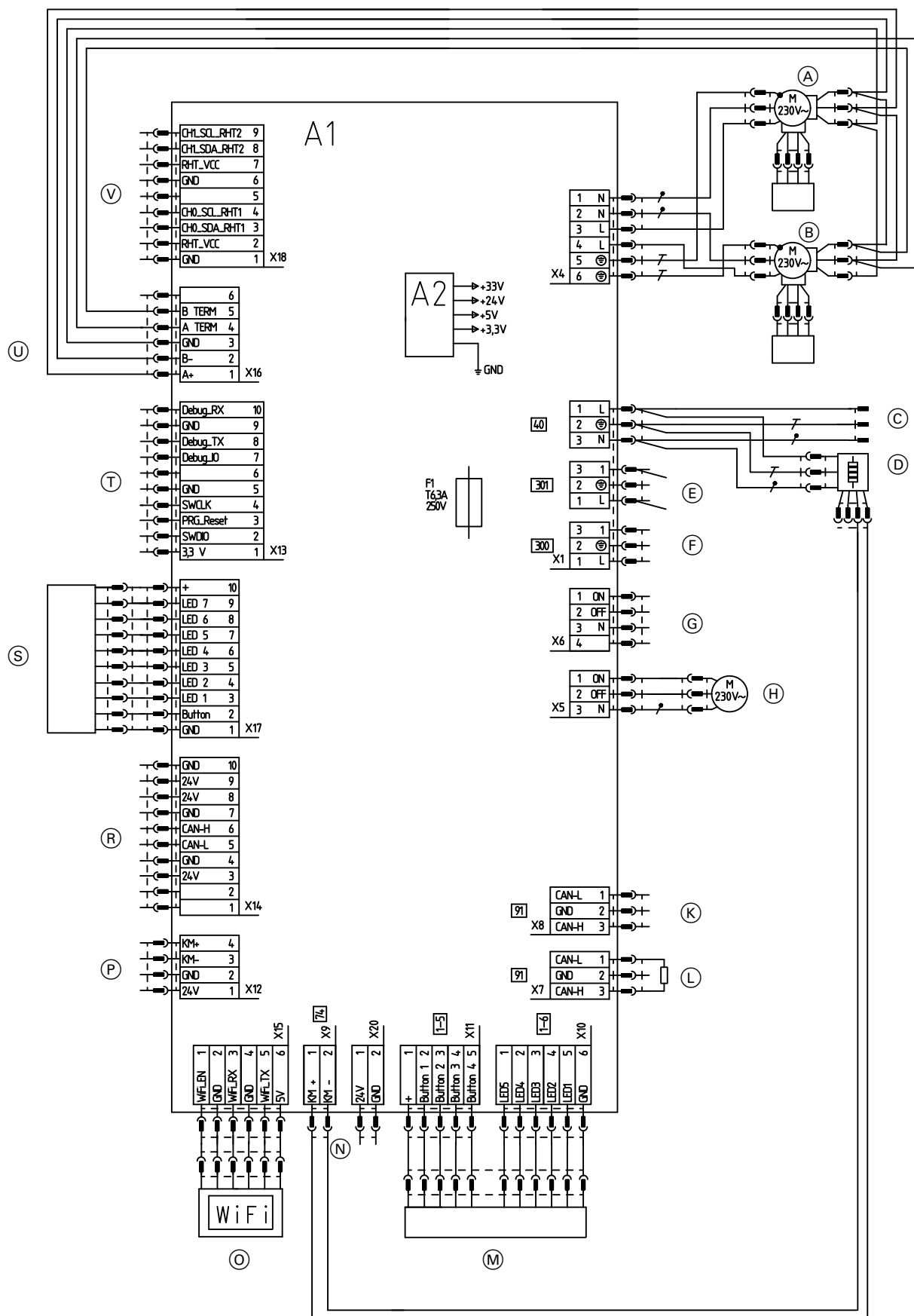


Rys. 37

- (A) Wtyczka Modbus
- (B) Wtyczka 230 V
- (C) Wtyczka I²C czujnika wilgoci i temperatury (RHT)

1. Otworzyć urządzenie wentylacyjne: patrz strona 21 i 38.
2. Sprawdzić złącza wtykowe.
3. Zamknąć urządzenie wentylacyjne.

Schemat przyłączy i okablowania



Rys. 38

- (A) Wentylator 1 z czujnikiem wilgoci i temperatury (RHT) (C) Przyłącze elektryczne 1/N/PE 230 V~/50 Hz
- (B) Wentylator 2 z czujnikiem wilgoci i temperatury (RHT)

- | | |
|--|---|
| <p>Ⓓ Elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)</p> <p>Ⓔ ■ Przyłączenie 230 V~</p> <ul style="list-style-type: none"> – Czujnik ciśnienia powietrza (w gestii inwestora) i/lub – Kłapa przeciwpożarowa (w gestii inwestora) lub <p>■ Mostek między STYKIEM 1 i 3 (stan fabryczny)</p> <p>Ⓕ Przycisk intensywnej wentylacji (w zakresie obowiązków inwestora) 230 V~</p> <p>Ⓖ Niczego nie przyłączać!</p> <p>Ⓗ Obejście silnika</p> <p>Ⓚ Przyłącze magistrali CAN</p> <p>Ⓛ Przyłącze magistrali CAN z opornikiem obciążenia (podłączone fabrycznie)</p> <p>Ⓜ ■ Przełącznik 4-stopniowy (wyposażenie dodatkowe)</p> <p>■ Sterowanie elektrycznym elementem grzewczym podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)</p> | <p>Ⓝ Przyłącze PlusBus, elektryczny element grzewczy podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe)</p> <p>Ⓞ Moduł komunikacyjny TCU 101</p> <p>Ⓟ Niczego nie przyłączać!</p> <p>Ⓡ Niczego nie przyłączać!</p> <p>Ⓢ Moduł obsługowy (przyciski i diody LED)</p> <p>Ⓣ Niczego nie przyłączać!</p> <p>Ⓤ Sterowanie Modbus wentylatorem 1 i 2</p> <p>Ⓥ Niczego nie przyłączać!</p> <p>A1 Moduł elektroniczny VCU</p> <p>A2 Zasilacz główny</p> <p>F1 Bezpiecznik</p> <p>X... Złącza elektryczne</p> |
|--|---|

Protokół uruchomienia

6248205

System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych z urządzeniem Vitoair

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

Przepływy objętościowe powietrza do 0,5-krotnej wymiany powietrza	Pobór mocy elektrycznej
Ustawienia urządzenia	
$\dot{V} = \dots\dots\dots \text{m}^3/\text{h}$	Powietrze dołotowe $\dots\dots\dots \text{m}^3/\text{h}$ Powietrze usuwane $\dots\dots\dots \text{m}^3/\text{h}$
	$\dot{V} = \dots\dots\dots \text{W}$

Otwory nawiewne i wywiewne

Powietrze dołotowe	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]	Przepływ powietrza [m/s]	Przepływ objętościowy powietrza [m³/h]
Pokój dzienny									
Pokój dzienny									
Jadalnia									
Sypialnia									
Gabinet									
Pokój dziecięcy 1									
Pokój dziecięcy 2									
Suma pow. dołot.									

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

Przykład protokołu uruchomienia

System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych z urządzeniem Vitoair

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

Przepływy objętościowe powietrza do 0,5-krotnej wymiany powietrza

Ustawienia urządzenia	Całkowity przepływ objętościowy		Pobór mocy elektrycznej	
•160.....m³/h	Powietrze dołotowe 163.....m³/h	Powietrze usuwane 152.....m³/h	46.....W	

Otwory nawiewne i wywiewne

Powietrze dołotowe	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. dołot.	160				146			163

Pow. usuwane	60	Kuchenny Anem. wywiew.	+12	6,3	50	-	4,0	70
Kuchnia								
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 Vies-smann	
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)

- ☐ Aby zapobiec oblodzeniu wymiennika ciepła, urządzenie wentylacyjne jest wyposażone w element grzewczy do podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe).
(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.

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							
Typ __ M A		$\overline{=}$ 300S	$\overline{=}$ 300E	$\overline{=}$ 450S	$\overline{=}$ 450E	$\overline{=}$ 600S	$\overline{=}$ 600E
Maks. przepływ objętościowy powietrza	m³/h	300	300	450	450	600	600
Maks. zewnętrzna strata ciśnienia przy maks. przepływie objętościowym powietrza	Pa	200	200	200	200	200	200
Ustawienie fabryczne przepływów objętościowych powietrza							
Wentylacja do ochrony przed wilgocią (stopień 1)	m³/h	54	54	81	81	108	108
Wentylacja zredukowana (stopień 2)	m³/h	126	126	189	189	252	252
Wentylacja znamionowa (stopień 3)	m³/h	180	180	270	270	360	360
Wentylacja intensywna (stopień 4)	m³/h	234	234	351	351	468	468
Zakres regulacji przepływów objętościowych powietrza							
Wentylacja do ochrony przed wilgocią (stopień 1)	m³/h	40 do 300	40 do 300	60 do 450	60 do 450	80 do 600	80 do 600
Wentylacja zredukowana (stopień 2)	m³/h	40 do 300	40 do 300	60 do 450	60 do 450	80 do 600	80 do 600
Wentylacja znamionowa (stopień 3)	m³/h	40 do 300	40 do 300	60 do 450	60 do 450	80 do 600	80 do 600
Wentylacja intensywna (stopień 4)	m³/h	40 do 300	40 do 300	60 do 450	60 do 450	80 do 600	80 do 600
Temperatura powietrza na wlocie							
Min. (z elektrycznym elementem grzewczym podgrzewu wstępnego, wyposażenie dodatkowe)	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Min. (bez elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego)	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Maks.	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Temperatura otoczenia w pomieszczeniu technicznym							
Min.	°C	3	3	3	3	3	3
Maks.	°C	40	40	40	40	40	40
Wilgotność							
Maks. względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu (przy temperaturze pomieszczenia 20°C)	%	70	70	70	70	70	70
Maks. bezwzględna wilgotność powietrza usuwanego	g/kg	12	12	12	12	12	12
Obudowa							
Materiał		Blacha stalowa/tworzywo sztuczne					
Kolor		Biały (Vitopearl)					
Wymiary bez króćca przyłączeniowego							
Długość całkowita	mm	600	600	600	600	600	600
Szerokość całkowita	mm	777	777	777	777	777	777
Wysokość całkowita	mm	847	847	847	847	847	847
Masa całkowita	kg	42	48	42	49	42	49

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ __ M A	$\overline{\text{=}}_{300S}$	$\overline{\text{=}}_{300E}$	$\overline{\text{=}}_{450S}$	$\overline{\text{=}}_{450E}$	$\overline{\text{=}}_{600S}$	$\overline{\text{=}}_{600E}$
Liczba wentylatorów promienio- wych Ze stałą regulacją przepływu objętoś- ciowego	2	2	2	2	2	2
Klasa filtra wg EN ISO 16890-1 Filtr powietrza zewnętrznego ▪ Stan fabryczny ▪ Wyposażenie dodatkowe Filtr powietrza usuwanego ▪ Stan fabryczny	ISO Coarse 65% ISO ePM1 55% ISO Coarse 65%					
Odzysk ciepła Sprawność energetyczna zgodnie z dyrektywą ErP(EN 13141-7:2021) % Stopień dostarczania ciepła wg PHI % Materiał standardowego wymiennika ciepła Materiał entalpicznego wymiennika ciepła	90,0	85,4	86,7	81,5	85,2	77,7
	92,1	88,9	86,6	86,1	84,7	83,5
	PETG ABS i PE					
Stopień zmiany wilgotnoś- ci wg EN 13141-7:2021 %	–	79,0	–	74,3	–	58,1
Napięcie znamionowe	1/N/PE 230 V~/50 Hz					
Zabezpieczenie przyłącza elektrycz- nego	1 x B16A					
Bezpiecznik urządzenia A	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Jednostkowy pobór mocy elek- trycznej wg EN 13141-7:2021 W/(m³/h)	0,14	0,16	0,19	0,19	0,26	0,26
Maks. pobór mocy elektrycznej Praca bez elektrycznego elementu grzewczego podgrzewu wstępnego W Praca z elektrycznym elementem grzewczym podgrzewu wstępnego (wyposażenie dodatkowe) W	150 2450	150 2450	346 2646	346 2646	346 2646	346 2646
Mobilna transmisja danych WLAN ▪ Standard transmisji danych ▪ Zakres częstotliwości MHz ▪ Maks. moc nadawcza dBm	IEEE 802.11 b/g/n 2412 do 2472 < 20					
Nadajnik radiowy Low-Power ▪ Standard transmisji danych ▪ Zakres częstotliwości MHz ▪ Maks. moc nadawcza dBm	IEEE 802.15.4 2405 do 2480 < 10					

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ __ M A	$\overline{\text{=}}$ 300S	$\overline{\text{=}}$ 300E	$\overline{\text{=}}$ 450S	$\overline{\text{=}}$ 450E	$\overline{\text{=}}$ 600S	$\overline{\text{=}}$ 600E
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 1254/2014						
▪ Ręczne sterowanie (G→A ⁺) 	A	A	A	A	A	A
▪ Sterowanie czasowe (G→A ⁺) 	A	A	A	A+	A	A+
▪ Centralne sterowanie zapotrzebowaniem (G→A ⁺) 	A+	A	A	A+	A	A+
▪ Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem lokalnym (G→A ⁺) 	A+	A+	A	A+	A	A+

Klasy filtrów

ISO 16890	EN 779
ISO Coarse 65%	G4
ISO ePM1 55%	F7

Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Ten produkt nadaje się do recyklingu. Podzespołów i materiałów eksploatacyjnych instalacji nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych. Aby wyłączyć instalację z eksploatacji, odłączyć zasilanie elektryczne, zabezpieczyć przed nowym startem i odczekać, aż podzespoły wystygną.

Wszystkie podzespoły muszą być fachowo zutylizowane.

Deklaracja zgodności

Firma Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), Niemcy, oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że konstrukcja i zachowanie robocze wymienionego produktu spełniają europejskie wytyczne i uzupełniające wymagania krajowe. Niniejszym firma

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), Niemcy, 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		J	
Anemometr.....	46	Jednostkowy pobór mocy elektrycznej.....	60
Anemometr z wirnikiem skrzydełkowym.....	46		
Aplikacje.....	8	K	
B		Kąt przenikania.....	12
Bezpieczeństwo eksploatacji.....	11	Kłapa przeciwpożarowa.....	29
Bezpiecznik.....	51, 54, 60	Klasa efektywności energetycznej.....	61
Bezpiecznik urządzenia.....	60	Klasy filtrów.....	60, 61
Bramka WAGO.....	30	Kontrola bezpiecznika.....	51
Budynek pasywny.....	9	Kontrola elektrycznych połączeń wtykowych.....	43
		Kontrola higieny.....	34
C		L	
Centralna instalacja odpylająca.....	12	Lamele.....	38
Centralne sterowanie według zapotrzebowania.....	7	Lejek do pomiaru prędkości powietrza.....	46
Czujnik ciśnienia.....	29	Lejek pomiarowy do określania prędkości powietrza.....	46
Czujnik ciśnienia powietrza.....	12, 29		
Czujnik klimatu i czujnik CO2		Ł	
– Podłączanie.....	28	Łączenie za pośrednictwem magistrali CAN.....	29
Czyszczenie			
– Wnętrze.....	39	M	
– Wymiennik ciepła.....	38	Magistrala CAN.....	54
Czyszczenie wymiennika ciepła.....	38	Maks. przepływ objętościowy powietrza.....	59
		Maks. zewnętrzna strata ciśnienia	59
D		Masa całkowita.....	59
Dane techniczne.....	59	Miejsce montażu.....	11
DHCP.....	11	Minimalne odległości.....	15
Diagnostyka.....	48	Moduł komunikacyjny.....	54
Długość przewodu.....	15	Montaż ścienny.....	17
Dynamiczne przydzielanie adresów IP.....	11		
E		N	
Eksploatacja		Nadajnik radiowy Low-Power.....	60
– Z centralną instalacją odpylającą.....	12	Nagromadzony kurz.....	34
– Z okapem wywiewnym.....	12	Napięcie znamionowe.....	60
Eksploatacja		Nawiązywanie połączenia	
– Z instalacją paleniskową.....	12	– Moduł zdalnego sterowania.....	45
Elektryczny element grzewczy podgrzewu wstęp- nego.....	9, 54	O	
Element grzewczy podgrzewu wstępnego		Obszar dopływu powietrza do spalania.....	12
– Czyszczenie.....	42	Ochrona przeciwzamrozeniowa.....	9
– Podłączanie.....	28	Odzysk ciepła.....	60
– Wymiana.....	42	Odzyskiwanie ciepła.....	23
Entalpiczny wymiennik ciepła.....	23, 60	Ogrzewanie dodatkowe.....	23
		Okap wywiewny.....	12
F		Okap wywiewny cyrkulacyjny.....	13
Filtr.....	8	Okap wywiewny usuwający powietrze.....	13
Filtr powietrza usuwanego.....	60	Otwory nawiewne/wywiewne.....	46
Filtr powietrza zewnętrznego.....	60		
Funkcja.....	8	P	
I		Płyta przednia	
Informacja o wyrobie.....	8	– Demontaż.....	34
Instalacja paleniskowa z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego.....	12	Pobór mocy elektrycznej	60
Instalacja wentylacyjna		Podłączanie	
– Wyłączanie z eksploatacji.....	37	– Spust kondensatu.....	23
Izolacja termiczna.....	11	– Urządzenie grzewcze.....	27
		Podzespoły elektryczne.....	24
		Prędkość powietrza.....	46
		Protokoły.....	55
		Protokół uruchamiania.....	57
		Protokół uruchomienia.....	55, 56

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Prowadzenie przewodów.....	11	Ś	Średnica otworów.....	46
Przeciwnąowy wymiennik ciepła.....	9, 23	T	Temperatura powietrza na wlocie.....	59
Przełącznik 4-stopniowy.....	28	Temperatury otoczenia.....	11, 59	
Przełącznik łazienkowy.....	28	U	Uruchamianie.....	44
Przepływ objętościowy.....	45	Urządzenia obsługowe.....	8	
– Wentylacja do ochrony przed wilgocią.....	59	Urządzenia wentylacyjne		
– Wentylacja intensywna.....	59	– Zamykanie.....	43	
– Wentylacja znamionowa.....	59	Ustawianie		
– Wentylacja zredukowana.....	59	– Parametr.....	48	
Przepływ objętościowy powietrza.....	45	– Przepływ objętościowy powietrza.....	45	
– Regulacja.....	46	Ustawianie parametrów.....	48	
– Ustawienie fabryczne.....	59	Ustawienie.....	16	
– Zakresy regulacji.....	59	– Z centralną instalacją odpylającą.....	12	
Przepust w ścianie zewnętrznej.....	8	– Z instalacjami paleniskowymi z zasysaniem powie- trza do spalania z pomieszczenia.....	13	
Przewód kondensatu.....	40	– Z okapem wywiewnym.....	12	
Przycisk		– Z suszarką do bielizny usuwającą zużyte powietrze...	12	
– Podłączenie.....	28	Ustawienie fabryczne.....	49	
Przycisk 4-stopniowy.....	54	Uszkodzenia wywołane przez wilgoć.....	9	
Przydzielanie adresów IP.....	11	V	ViGuide.....	44
Przyłącza.....	14	W		
Przyłącza elektryczne		Wentylator		
– Przegląd.....	26	– Czyszczenie.....	40	
– Zamykanie.....	51	– Wymiana.....	40	
Przyłącze		Wentylator promieniowy.....	60	
– Przełącznik 4-stopniowy.....	28	Wersje sterowania zgodne z dyrektywą ErP.....	7	
– Przycisk.....	28	Wilgotność.....	59	
Przyłącze elektryczne.....	11, 30, 53	Włączanie.....	43	
– Demontaż osłony.....	24	Wskaźnik komunikatów.....	50	
– Montaż osłony.....	32	Wymagania.....	11	
Przywracanie stanu fabrycznego.....	49	Wymagania systemowe.....	11	
		Wymiana filtrów.....	34	
		Wymiary.....	14, 59	
R		Z		
Regulacja przepływu objętościowego.....	9	Zabezpieczenie.....	30	
Resetowanie do stanu fabrycznego.....	49	Zakres nastawy		
Router WLAN.....	11	– Wentylacja do ochrony przed wilgocią.....	59	
		– Wentylacja znamionowa.....	59	
S		Zakres regulacji		
Schemat okablowania.....	53	– Wentylacja intensywna.....	59	
Schemat przyłączy.....	53	– Wentylacja znamionowa.....	59	
Sprawność energetyczna.....	60	– Wentylacja zredukowana.....	59	
Spust kondensatu.....	23	Zasięg połączeń WLAN.....	11	
– Syfon suchy.....	24	Zastosowanie.....	8	
Standardowy wymiennik ciepła.....	60	Zwarcie.....	13	
Sterowanie czasowe.....	7	Zwarcie powietrza.....	13	
Sterowanie ręczne.....	7			
Sterowanie według lokalnego zapotrzebowania.....	7			
Stopień zmiany wilgotności.....	60			
Suszarka do bielizny usuwająca zużyte powietrze....	12			
Syfon.....	23, 40			
Sygnalizator usterki.....	50			
Symbole				
– Ogólne.....	7			
System GLT.....	30			
System przewodów				
– Podłączanie.....	18			
System sterowania budynku.....	30			
Szkolenie użytkownika instalacji.....	47			







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

6248205 Zmiany techniczne zastrzeżone!