

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdziały „Wskazówki specjalne” i „Obsługa” są przeznaczone dla użytkowników urządzenia i wyspecjalizowanych instalatorów.

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla wyspecjalizowanego instalatora.

**Wskazówka**

Przed przystąpieniem do użytkowania należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.

W przypadku przekazania urządzenia innemu użytkownikowi należy załączyć niniejszą instrukcję.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

**HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia**

W tym miejscu określone są potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.

► W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie (Poparzenie)

1.1.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji

**Wskazówka**

Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenia urządzenia, szkody wtórne, szkody dla środowiska naturalnego)
	Utylizacja urządzenia

► Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

Symbol	Znaczenie
	Dioda LED wyłączona
	Dioda LED miga
	Dioda LED świeci

1.3 Jednostki miar

**Wskazówka**

Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

1.4 Parametry mocy zgodne z normą

Wyjaśnienie dotyczące określania i interpretacji parametrów mocy zgodnie z normą

Norma: EN 13141-8

Parametry mocy pokazane szczególnie w tekście, wykresach i arkuszu danych technicznych zostały określone zgodnie z warunkami pomiarowymi normy podanej w tytule tego rozdziału.

Znormalizowane warunki pomiarowe z reguły nie odpowiadają całkowicie warunkom występującym u użytkownika instalacji. Odchyłki mogą być znaczne w zależności od wybranej metody pomiaru i wymiaru odchyłki wybranej metody od warunków normy podanej w nagłówku tego rozdziału. Inne czynniki wpływające na wartości pomiarowe to parametry urządzeń pomiarowych, konfiguracja instalacji, jej wiek oraz przepływy.

Potwierdzenie podanych parametrów mocy jest możliwe tylko pod warunkiem przeprowadzenia pomiaru zgodnie z warunkami normy podanej w nagłówku tego rozdziału.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest decentralną jednostką wentylacyjną z odzyskiem ciepła. Urządzenie służy do wentylacji pojedynczych pomieszczeń lub częściowej wentylacji mieszkań. Urządzenie montuje się w ścianie zewnętrznej.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w budownictwie mieszkaniowym. Może być bezpiecznie użytkowane przez nieprzeszkolone osoby. Urządzenie może być użytkowane również poza budownictwem mieszkaniowym, np. w budynkach gospodarczych i przemysłowych, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia użytkowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego osprzętu.

2.2 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Urządzenie nie nadaje się do wentylacji pomieszczeń, w odniesieniu do których obowiązują wysokie wymagania dotyczące czystości biologicznej.

Urządzenie nie może być stosowane w instalacjach z agresywnymi lub żrącymi gazami. Powietrze nie może zawierać substancji niebezpiecznych.

Urządzenie nie nadaje się do osuszania budynków.

2.3 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego osprzętu, przeznaczonego do tego urządzenia, oraz oryginalnych części zamiennych.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Dzieci w wieku powyżej 8 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie, o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Jeśli komunikaty nadawane przez radio lub policję polecają, aby nie otwierać okien i drzwi, odłączyć urządzenie od napięcia zasilania.

Jeśli osłona wewnętrzna nie jest zamknięta, zamknąć osłonę wewnętrzną.

► Nacisnąć osłonę wewnętrzną ostrożnie w kierunku ścian, aby ją zamknąć.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Eksploatacja urządzenia z niecałkowicie zamontowanym modulem wentylatora może doprowadzić do szkód osobowych oraz uszkodzenia urządzenia.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Wypływające zimne powietrze może doprowadzić do powstawania kondensatu w obszarze wylotu powietrza.

► Należy unikać ryzyka poślizgu na przyległych chodnikach i podjazdach z powodu wilgoci lub tworzenia się lodu w niskich temperaturach.



Szkody materialne

Eksploatacja urządzenia na etapie budowy/remontu może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

Nie uruchamiać urządzenia przed zakończeniem etapu budowy.

2.4 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

3. Opis urządzenia

Urządzenie pracuje na zasadzie regeneracyjnej wymiany ciepła. W strumieniu powietrza rozmieszczone są zasobniki ciepła.

Urządzenia te pracują wyłącznie parami w trybie przemiennym. Jedno urządzenie pracuje przez ok. 40 sekund w trybie nawiewu, drugie urządzenie równocześnie w trybie wywiewu. Następnie zmienia się kierunek powietrza. W efekcie suma strumieni przepływu doprowadzonego powietrza jest równa sumie strumieni przepływu odprowadzonego powietrza.

W trybie wywiewu akumulator pobiera dużą część energii cieplnej z powietrza odprowadzanego z pomieszczenia. Po przełączeniu wentylatora w tryb nawiewu akumulator oddaje zgromadzoną energię ciepłą do napływającego powietrza zewnętrznego. Przy wywiewie powietrza zostaje utracona niewielka część energii cieplnej. Przy niskich temperaturach zewnętrznych, np. w zimie, powietrze doprowadzane nie może być cieplejsze od powietrza wywiewnego.

Filtr po zewnętrznej stronie budynku ogranicza przenikanie pyłu i innych substancji zawieszonych w powietrzu. Filtr po wewnętrznej stronie budynku ogranicza zanieczyszczenie urządzenia.

4. Nastawy

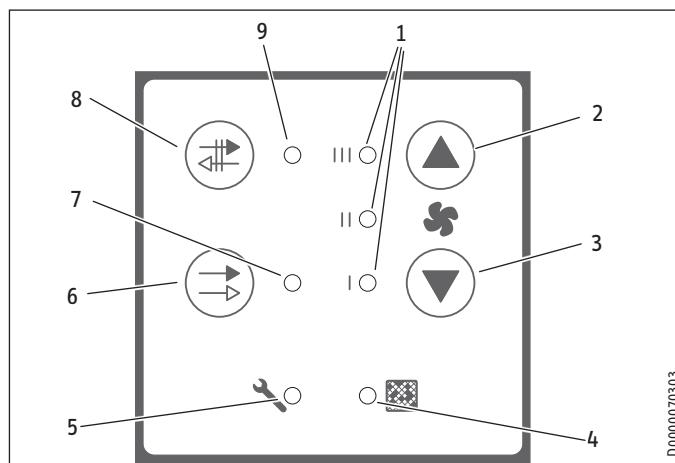


Wskazówka

Podczas pracy urządzenia osłona wewnętrzna musi być otwarta.

Nie należy utrudniać przepływu powietrza przez zasłanianie szafami, firanami itp.

4.1 Elementy obsługowe



1 Wskazanie „Stopień wentylatora”

2 Przycisk „W GÓRĘ”

3 Przycisk „W DÓŁ”

4 Wskazanie „Filtr”

5 Wskazanie „Usterka”

6 Przycisk „Wentylacja w trybie bypass”

7 Wskazanie „Wentylacja w trybie bypass”

8 Przycisk „Tryb przemienny”

9 Wskazanie „Tryb przemienny”

Potwierdzenie nastaw

Niektóre nastawy muszą być zostać potwierdzone przed ich zastosowaniem. Aby zapisać nastawioną wartość, nacisnąć równocześnie przycisk „Tryb przemienny” i „Wentylacja w trybie bypass” i przytrzymać je wciśnięte przez przynajmniej 3 sekundy. Jako potwierdzenie zapisania nastaw zaświecą na krótko wszystkie wskaźniki na panelu obsługiowym.

4.2 Tryb przemienny

Przyciskiem „Tryb przemienny” aktywuje się tryb pracy, w którym urządzenie w regularnych odstępach czasu zmienia kierunek strumienia przepływu.

4.3 Wentylacja w trybie bypass

Przyciskiem „Wentylacja w trybie bypass” aktywuje się tryb pracy, w którym urządzenia pracują bez odzysku ciepła.

Jedno urządzenie z rozmieszczonych parami urządzeń zasysa przez cały czas powietrze wywiewane z budynku. Drugie urządzenie zasysa cały czas powietrze nawiewane do budynku.

Jeśli nocą w lecie na zewnątrz panuje niższa temperatura niż w pomieszczeniu, wentylacja w trybie bypass nadaje się do pasywnego chłodzenia budynku.

4.4 Stopień wentylatora

	Wyświetlacz	
Wentylacja do ochrony przed wilgocią	I	Niezbędna wentylacja zapewniająca ochronę budynku w typowych warunkach użytkowania przy częściowo zredukowanym obciążeniu wilgocią, np. przejściowa nieobecność użytkowników i bez suszenia prania w pomieszczeniu użytkowym.
Wentylacja zredukowana	II	Zredukowana wentylacja to niezbędny poziom wentylacji umożliwiający spełnienie wymagań higienicznych oraz zapewniający ochronę budynku (wilgotność) w typowych warunkach użytkowania przy częściowo zredukowanych obciążeniach wilgocią i substancjami, np. z powodu przejściowej nieobecności użytkowników.
Wentylacja nominalna	III	Wentylacja nominalna to niezbędny poziom wentylacji umożliwiający spełnienie wymagań higienicznych oraz zapewniająca ochronę budynku przy obecności użytkowników.
Referencyjny strumień przepływu powietrza	I & III	Strumień przepływu powietrza wynosi 70% maksymalnego przepływu. Ten stopień wentylatora można włączyć tylko wtedy, gdy referencyjny strumień przepływu powietrza jest aktywowany. Ten stopień wentylatora można włączyć tylko z poziomu panelu obsługiowego, a nie za pomocą wejść przełącznika.
Wentylacja intensywna	I & II & III	Wentylacja intensywna to wentylacja ze zwiększonym strumieniem przepływu, co pozwala rozładować szczytowe obciążenia, np. szybkie wietrzenie podczas przyjęcia lub po jego zakończeniu. Wentylacja intensywna kończy się automatycznie po upływie czasu, który można nastawić.

- ▶ Nastawić stopień wentylatora przyciskami „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.
- ▶ Nastawiony stopień wentylatora można rozpoznać na trzech diodach LED wskaźnika „Stopień wentylatora”. W przypadku stopnia wentylatora „Wentylacja intensywna” świecą się równocześnie trzy diody LED wskazania „Stopień wentylatora”.

4.5 Wentylacja intensywna

Aby włączyć intensywne wietrzenie, należy nacisnąć przycisk „W GÓRĘ” i przytrzymać go, aż zaświecą trzy diody LED wskazania „Stopień wentylatora”.

Nastawianie czasu trwania wentylacji intensywnej

- ▶ Przy aktywowanej wentylacji intensywnej nacisnąć równocześnie przez co najmniej 3 sekundy przycisk „Tryb przemienny” i „Wentylacja w trybie bypass”.

Wskazanie „Tryb przemienny” i oraz wskazanie „Wentylacja w trybie bypass” świecą.

- ▶ Nastawić czas trwania przyciskami „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.

Wskazanie	Czas trwania wentylacji intensywnej [min] / Stopień wentylatora po zakończeniu wentylacji intensywnej							
	15* II*	30 II	45 II	60 II	75 II	90 II	105 II	∞ -
III	○	○	○	○	○	☀	●	○
II	○	○	○	☀	●	●	●	○
I	○	☀	●	●	●	●	●	○
Filtry	●	●	●	●	●	●	●	☀

*: Stan przy dostawie

- ▶ Aby zapisać nastawioną wartość, nacisnąć równocześnie przycisk „Tryb przemienny” i „Wentylacja w trybie bypass” i przytrzymać je wciśnięte przez przynajmniej 3 sekundy.

Urządzenie poprzez zaświecenie wskaźnika sygnalizuje, że nastawiona wartość jest zapisana.

4.6 Referencyjny strumień przepływu powietrza

Aktywowanie lub zablokowanie referencyjnego strumienia przepływu powietrza

Stan dostawy: aktywowany

- ▶ Nacisnąć i przytrzymać przez pięć sekund przycisk „W GÓRĘ”.

Wskazania „Tryb przemienny” i „Wentylacja w trybie bypass” migają naprzemiennie.

- ▶ Nastawić tryb przyciskami „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.

Wskazanie	zablokowany	aktywowany
III	○	●

- ▶ Aby zapisać nastawioną wartość, nacisnąć równocześnie przycisk „Tryb przemienny” i „Wentylacja w trybie bypass” i przytrzymać je wciśnięte przez przynajmniej 3 sekundy.

Nastawianie czasu działania referencyjnego strumienia przepływu powietrza

Można nastawić czas działania, dzięki któremu urządzenie będzie pracowało z referencyjnym strumieniem przepływu powietrza.

- ▶ Nastawić przyciskami „W GÓRĘ” i „W DÓŁ” stopień wentylatora „Referencyjny strumień przepływu powietrza”.
- ▶ Naciskać równocześnie przez co najmniej 5 sekund przyciski „Tryb przemienny” i „Wentylacja w trybie bypass”.
- ▶ Nastawić czas działania przyciskami „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.

Wskazanie	Czas działania [min.] / Stopień wentylatora po czasie działania							
	15 II	30 II	45 II	60 II	75 II	90 II	105 II	∞* -*
III	○	○	○	○	○	☀	●	○
II	○	○	○	☀	●	●	●	○
I	○	☀	●	●	●	●	●	○
Filtry	●	●	●	●	●	●	●	☀

*: Stan przy dostawie

- ▶ Aby zapisać nastawioną wartość, nacisnąć równocześnie przycisk „Tryb przemienny” i „Wentylacja w trybie bypass” i przytrzymać je wciśnięte przez przynajmniej 3 sekundy.

4.7 Przerwa w wentylacji

Urządzenia można wyłączyć na nastawiany czas.

- ▶ Nastawić przyciskiem „W DÓŁ” stopień wentylatora I.
- ▶ Nacisnąć jednokrotnie przycisk „W DÓŁ”.



Wskazówka

Jeśli w przerwie w wentylacji kolejny raz zostanie naciśnięty przycisk „W DÓŁ”, urządzenie zostanie całkowicie wyłączone.

W przerwie w wentylacji powoli miga dioda LED I lub LED II. Miga dioda LED stopnia wentylatora, na który urządzenie przełączy się po przerwie w wentylacji.

Czas trwania przerwy w wentylacji

- ▶ W przerwie w wentylacji (stopień 0) nacisnąć równocześnie przez co najmniej 3 sekundy przycisk „Tryb przemienny” i „Wentylacja w trybie bypass”.

Wskazanie „Tryb przemienny” szybko miga, wskazanie „Wentylacja w trybie bypass” szybko miga i wskazanie „Usterka” świeci się.

- ▶ Nastawić czas trwania przyciskami „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.

Wyświetlacz	Czas trwania [min.] / Stopień wentylatora po przerwie w wentylacji							
	0 WYŁ.	30 I	60* I*	90 I	120 I	30 II	60 II	90 II
III	○	○	○	○	○	○	☀	●
II	○	○	○	○	☀	●	●	●
I	○	○	☀	●	●	●	●	●
Filtr	☀	●	●	●	●	●	●	●

*: Stan przy dostawie

- ▶ Aby zapisać nastawioną wartość, nacisnąć równocześnie przycisk „Tryb przemienny” i „Wentylacja w trybie bypass” i przytrzymać je wciśnięte przez przynajmniej 3 sekundy.

Zakończenie przerwy w wentylacji

- ▶ Aby urządzenie znów pracowało z nastawionym stopniem wentylatora, nacisnąć przycisk „W GÓRĘ”.
- ▶ Aby wyłączyć urządzenie, nacisnąć przycisk „W DÓŁ”.

4.8 Wyłączanie wentylacji

- ▶ Nastawić przyciskiem „W DÓŁ” stopień wentylatora I.
- ▶ Naciśnij dwukrotnie przycisk „W DÓŁ”.

4.9 Częstotliwość wymiany filtrów

- ▶ Nacisnąć równocześnie przez co najmniej 3 sekundy przycisk „Tryb przemienny” i „W GÓRĘ”.

Wskazanie „Tryb przemienny” świeci się, wskazanie „Wentylacja w trybie bypass” świeci się i wskazanie „Usterka” miga.

- ▶ Nastawić czas trwania przyciskami „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.

Wyświetlacz	Częstotliwość wymiany filtrów [miesiące]				
	12	9	6*	3	Pozaplanowy reset filtra
III	○	○	○	○	○
II	○	○	○	○	☀
I	○	○	☀	●	●
Filtr	☀	●	●	●	●

*: Stan przy dostawie

- ▶ Aby zapisać nastawioną wartość, nacisnąć równocześnie przycisk „Tryb przemienny” i „Wentylacja w trybie bypass” i przytrzymać je wciśnięte przez przynajmniej 3 sekundy.

4.10 Jasność wskazań LED

- ▶ Nacisnąć równocześnie przez co najmniej 3 sekundy przycisk „Wentylacja w trybie bypass” i „W DÓŁ”, aż wszystkie wskazania oprócz wskazania „Usterka” będą świecić.
- ▶ Nastawić jasność przyciskami „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.
- ▶ Urządzenie zapisuje nastawę po upływie kilku sekund.

4.11 Odczyt liczby godzin pracy

Liczbę godzin pracy wskazują wskazania LED, które po kolei migają. Należy policzyć, jak często każde wskazanie miga. Wskazanie godzin pracy rozpoczyna się od migania wskazania „Filtr”. Dioda LED miga w odstępie co 0,5 sekundy. Po 3 sekundach przerwy należy obserwować następną diodę LED. Gdy wszystkie cztery diody LED wskazały liczbę godzin, następuje 5-sekundowa przerwa, zanim godziny pracy zostaną wskazane po raz drugi w ramach możliwości skontrolowania odczytu.

Wyświetlacz	Każde mignięcie odpowiada ... godz.
Filtr	10
I	100
II	1000
III	10000

- ▶ Nacisnąć równocześnie przez co najmniej 3 sekundy przycisk „Wentylacja w trybie bypass” i „W GÓRĘ”.
- ▶ Zliczyć mignięcia wskazania.

5. Czyszczenie i konserwacja



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała
Aby żadne części ciała ani przedmioty nie dostały się do obracających się łopatek wentylatora, wyłączyć napięcie zasilania urządzenia w skrzynce bezpieczników instalacji budynku.

Moduł sterowania urządzenia nie wymaga konserwacji.

5.1 Czyszczenie

- ▶ Przetrzeć osłonę wewnętrzną suchą miękką ściereczką.

5.2 Wymiana filtrów

Filtry można nabyć jako osprzęt:

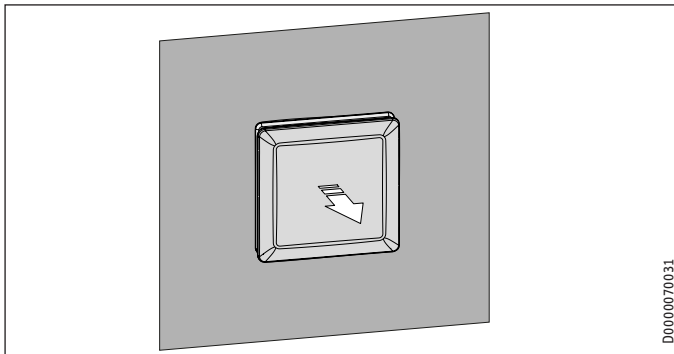
	Filterklasse	
VLR 70 RF COARSE 30 G2-4	ISO Coarse > 30 % (G2)	Strona zewnętrzna
VLR 70 RF ACTIVE CARBON-4	ISO Coarse > 30 % (G2)	Strona wewnętrzna
VLR 70 RF COARSE 60 G4-4	ISO Coarse > 60 % (G4)	Strona zewnętrzna / Strona wewnętrzna
VLR 70 RF EPM10 50 M5-4	ePM ₁₀ ≥ 50 % (M5)	Strona wewnętrzna
VLR 70 RF EPM1 50 F7-4	ePM ₁ ≥ 50 % (F7)	Strona wewnętrzna
VLR 70 RF EPM1 80 F9-4	ePM ₁ ≥ 80 % (F9)	Strona wewnętrzna

Po upływie liczbie dni pracy z możliwością nastawiania świeci się wskazanie „Filtr”.

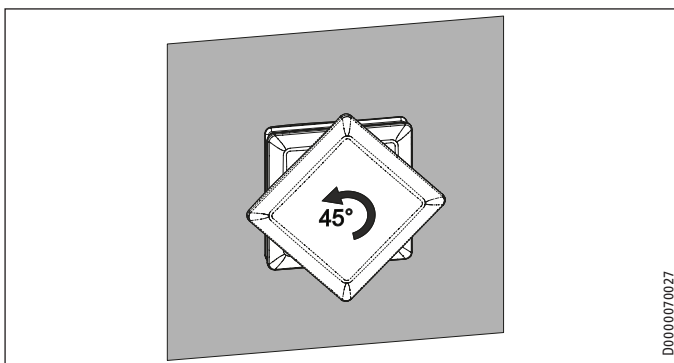
- ▶ Jeśli świeci się wskazanie „Filtr”, należy wymienić filtry.

Wskazana jest wymiana filtrów co 6 miesięcy. W przypadku zanieczyszczonego powietrza w otoczeniu filtry należy wymieniać częściej. Sprawdzać filtr co miesiąc.

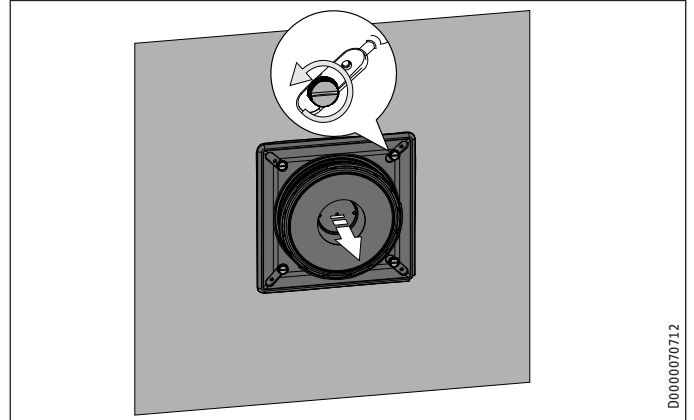
5.2.1 Otwieranie osłony wewnętrznej



- ▶ Jeśli osłona wewnętrzna nie jest otwarta, odciągnąć nieco pokrywę osłony wewnętrznej ostrożnie od ściany.

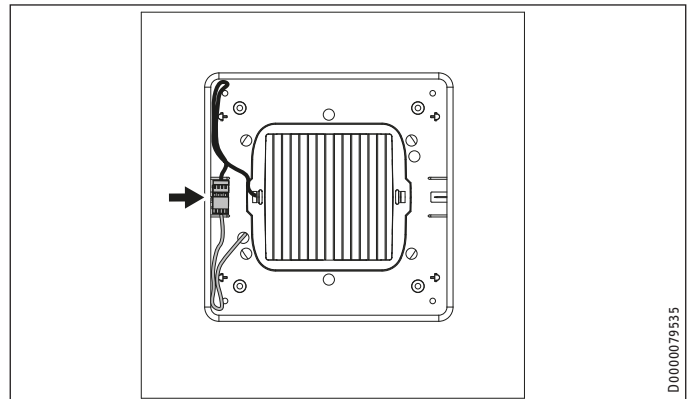


- ▶ Obrócić pokrywę osłony wewnętrznej o 45° przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara.
- ▶ Zdjąć pokrywę.

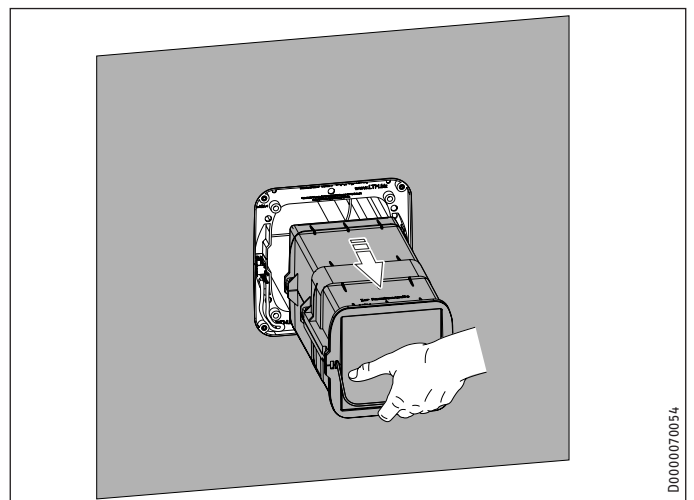


- ▶ Poluzować cztery śruby radełkowane.
- ▶ Zdjąć płytę podstawową osłony wewnętrznej.

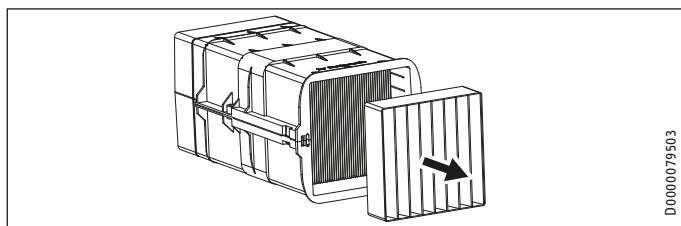
5.2.2 Wymywanie modułu wentylatora



- ▶ Wyciągnąć połączenie wtykowe w prawo z uchwytu.
- ▶ Odłączyć połączenie wtykowe.

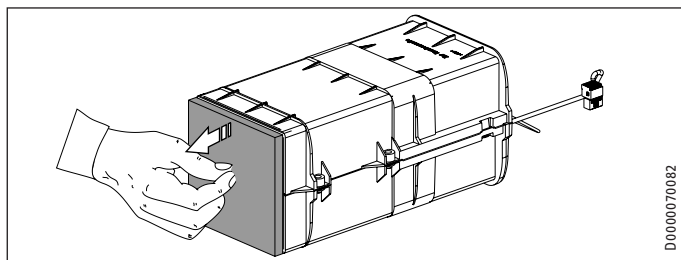


- ▶ Wyciągnąć za pomocą pałąka moduł wentylatora z obudowy do montażu w ścianie.



D0000079503

- ▶ Wyjąć filtr wewnętrzny.



D0000070082

- ▶ Wyjąć filtr zewnętrzny. W razie potrzeby użyć śrubokręta.
- ▶ Założyć nowy filtr zewnętrzny i wewnętrzny.

5.2.3 Resetowanie wyłącznika czasowego filtra

- ▶ Jeśli wskazanie „Filtr” świeci się, nacisnąć równocześnie przez co najmniej 3 sekundy przycisk „Wentylacja w trybie bypass” i „Tryb przemienny”.

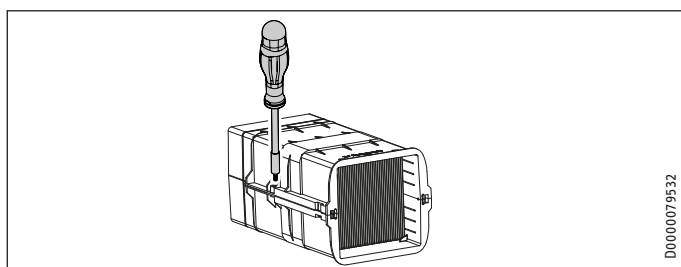
Wskazanie „Filtr” gaśnie.

5.2.4 Protokołowanie wymiany filtra

- ▶ Odnotować wymianę filtra w protokole wymiany na końcu niniejszej instrukcji.

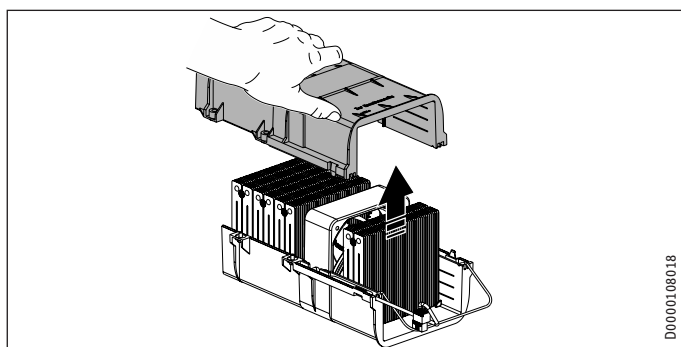
5.3 Czyszczenie akumulatora ciepła

Na początku sezonu grzewczego oczyścić akumulator ciepła urządzenia. Jeśli powietrze w otoczeniu jest zanieczyszczone, akumulator ciepła czyścić co 6 miesięcy.



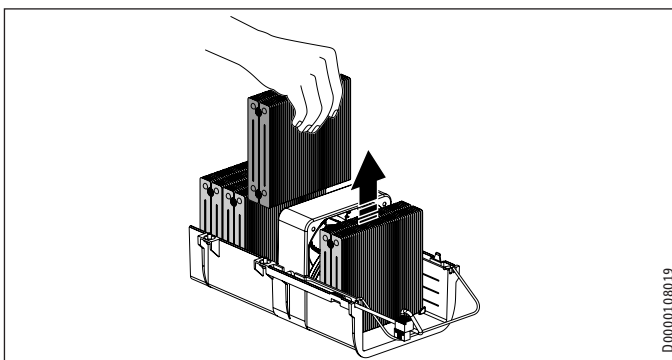
D0000079532

- ▶ Wykręcić śruby po stronach wzdłużnych modułu wentylatora.



D0000108018

- ▶ Zdjąć górną półskorupę modułu wentylatora w górę.



D0000108019

- ▶ Wyjąć akumulator ciepła.

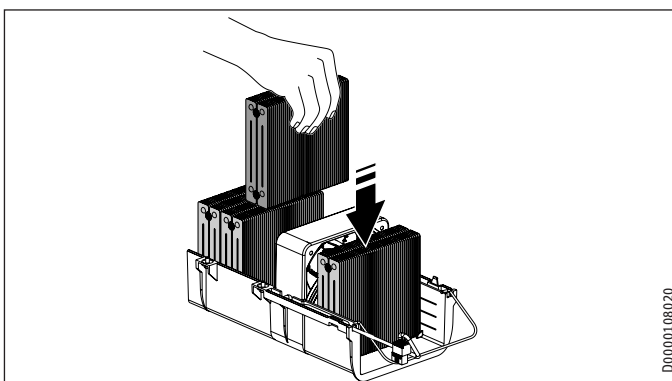
Wentylatora nie trzeba wyjmować.

- ▶ Skontrolować łopatki wentylatora pod kątem zabrudzeń.
- ▶ W razie potrzeby ostrożnie przetrzeć łopatki wentylatora na sucho.
- ▶ Oczyszczyć ostrożnie obudowę modułu wentylatora suchą ściereczką.

! Szkody materialne

Nie myć akumulatorów ciepła w zmywarce. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo korozji.

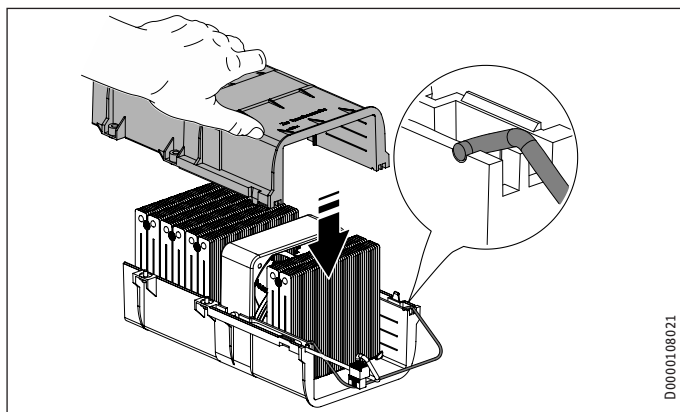
- ▶ Umyć akumulatory ciepła w ciepłej wodzie z dodatkiem niewielkiej ilości płynu do zmywania naczyń.
- ▶ Przed ponownym zamontowaniem osuszyć całkowicie akumulatory ciepła.



D0000108020

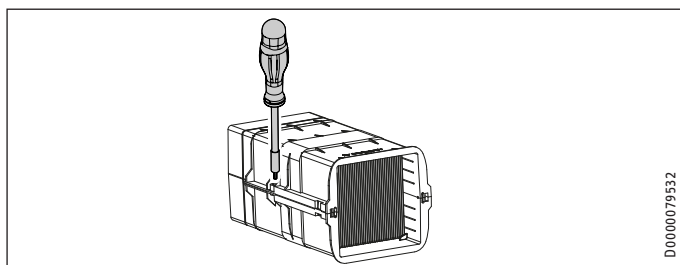
- ▶ Założyć akumulatory ciepła. Płytki akumulatora ciepła muszą być ustawione pionowo.
- ▶ Jeśli wyjęty został wentylator, podczas jego montażu zwracać uwagę na kierunek montażu. Kierunek montażu jest podany na wentylatorze.
- ▶ Zwrócić uwagę, aby uszczelki przylegały do wentylatora.

Przewód przyłączeniowy musi przebiegać z lewej strony w przewidzianej prowadnicy.



D0000108021

- ▶ Zwrócić uwagę, aby pałąk do wyciągania był prawidłowo osadzony w półskorupie.
- ▶ Nałożyć górną półskorupę modułu wentylatora, opuszczając ją z lekkim potrząśnieniem.



D0000079532

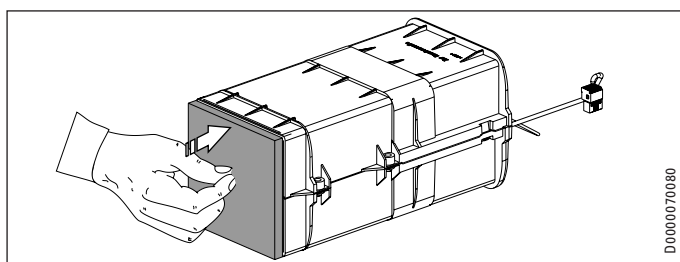
- ▶ Wkręcić śruby po stronach wzdłużnych modułu wentylatora.

5.4 Montaż urządzenia



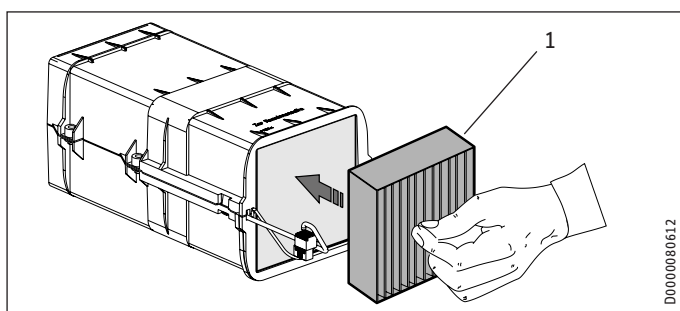
Wskazówka

Ze względów higienicznych zanieczyszczone filtry należy wymienić na nowe. Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Skutkiem stosowania alternatywnych filtrów może być wyraźne zmniejszenie wydajności oraz funkcjonalności urządzenia.



D0000070080

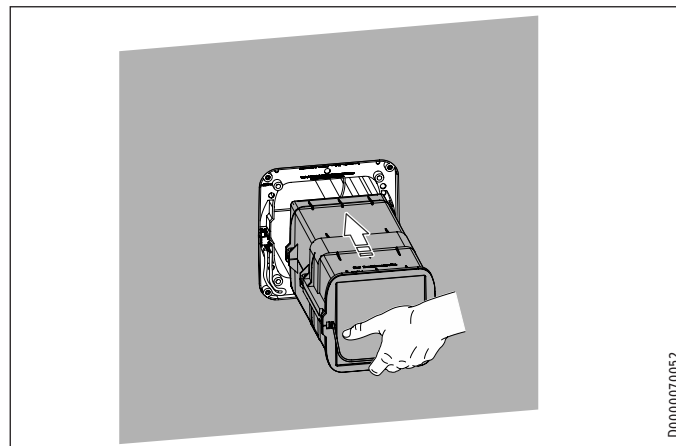
- ▶ Założyć nowy filtr zewnętrzny.



D0000080612

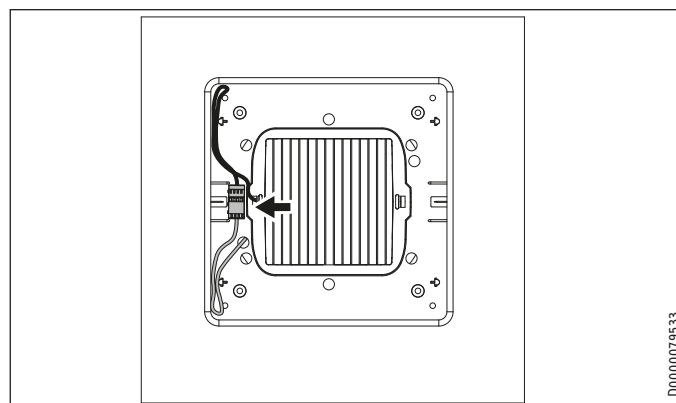
1 Filtr wewnętrzny

- ▶ Założyć nowy filtr wewnętrzny.



D0000070052

- ▶ Wsunąć moduł wentylatora w obudowę do montażu w ścianie, tak aby pałąk znalazł się wewnątrz budynku i na dole.
- ▶ Uważać, aby moduł wentylatora nie był przekrzywiony.
- ▶ Wsunąć moduł wentylatora do oporu w obudowę do montażu w ścianie.



D0000079533

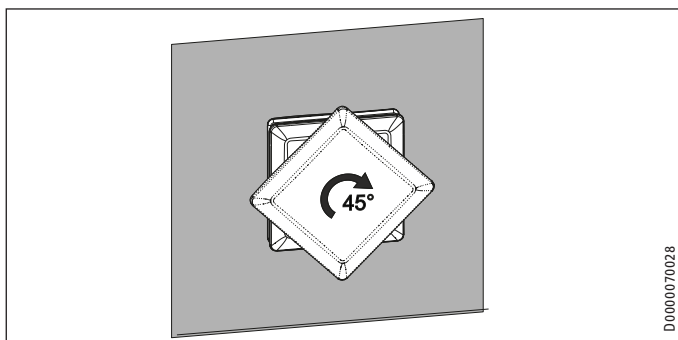
- ▶ Połączyć z powrotem złącze elektryczne.
- ▶ Wsunąć połączenie wtykowe ostrożnie od strony prawej do uchwytu.
- ▶ Zacisnąć przewód na wzór pętli pod połączeniem wtykowym między gniazdami z tworzywa sztucznego.

Osłona wewnętrzna

**Szkody materialne**

Przykręcić śruby tylko mocno ręką.

- ▶ Przykręcić płytę podstawową osłony wewnętrznej czterema śrubami radełkowanymi do obudowy do montażu w ścianie.
- ▶ Założyć pokrywę osłony wewnętrznej.



- ▶ Obrócić pokrywę osłony wewnętrznej o 45° zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.
- ▶ Włączyć napięcie zasilania urządzenia za pomocą bezpiecznika w instalacji budynku.

6. Usuwanie problemów

**Wskazówka**

Przy temperaturach zewnętrznych poniżej 0 °C na filtrze zewnętrznym lub pokrywie zewnętrznej może osadzać się lód.

Wskazanie „Usterka” miga x razy	Przyczyna	Usuwanie
1	Usterka wentylatora	Powiadomić wykwalifikowanego instalatora.
2	Błąd poziomu przy rozpoznawaniu systemu	Odłączyć napięcie zasilania na kilka sekund. Powiadomić wykwalifikowanego instalatora.
3	Usterka komunikacji	Powiadomić wykwalifikowanego instalatora.
4	Usterka rozpoznawania systemu (zakłócenie stabilności)	Odłączyć napięcie zasilania na kilka sekund. Powiadomić wykwalifikowanego instalatora.
5	Panel obsługowy i struktura sterowania są niekompatybilne.	Odłączyć napięcie zasilania na kilka sekund. Sprawdzić na panelu obsługowym komponenty instalacji. Powiadomić wykwalifikowanego instalatora.
Miga przez cały czas	Moduł sterowania nie jest prawidłowo zaprogramowany.	Wczytać ponownie moduł sterowania. Jeżeli wczytywanie zakończy się niepowodzeniem, przywrócić ustawienia fabryczne poprzez reset.

Migające kody powtarzają się co 10 sekund.

Błąd bez komunikatu błędu

Usterka	Usuwanie
W rzadkich przypadkach wentylator może się samowolnie zatrzymać.	Wyłączyć napięcie zasilania urządzenia za pomocą bezpiecznika w instalacji budynku. Po przerwaniu zasilania na trzy sekundy ponowne włączenie powoduje reset urządzenia. Urządzenie znów podejmuje normalną pracę.

6.1 Przywracanie nastaw fabrycznych

- ▶ Przytrzymać 4 przyciski panelu obsługowego naciśnięte równocześnie przez ponad pięć sekund, aż oba wskazania trybu pracy będą się świecić na stałe.
- ▶ Nacisnąć równocześnie przez co najmniej 3 sekundy przycisk „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.

Panel obsługowy sygnalizuje prawidłowy reset, gdy wskazania znajdujące się po prawej zaświecą się wielokrotnie i naprzemiennie od dołu do góry.

Wskazanie przy uruchomieniu urządzenia

Wszystkie wskazania panelu obsługowego zaświecą się na kilka sekund.

Spośród wskaźników po lewej stronie, co dwie sekundy gaśnie kolejne wskazanie.

Wszystkie wskazania migają z częstotliwością wyuczony systemu.

6.2 Kontakt z wyspecjalizowanym instalatorem

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać wyspecjalizowanego instalatora. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy podać numer z tabliczki znamionowej (000000-0000-000000).

Tabliczka znamionowa dostępna jest po zdemontowaniu osłony wewnętrznej na module wentylatora.

6.2.1 Wywołanie komponentów

Niektóre komponenty występują w optycznie identycznej wersji dla różnych urządzeń. Na podstawie migających kodów można sprawdzić, który system jest zainstalowany u Państwa.

- ▶ Naciskać równocześnie przez co najmniej 3 sekundy przyciski „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.

Wskazanie „Usterka” miga kilka razy pod rząd. Panel obsługowy wskazuje natychmiast informację o module sterującym (pierwsza kolumna tabeli).

Wskazanie	Tryb wywołania					
	Typ struktury sterowania	Wersja oprogramowania modułu sterowania	Wersja sprzętowa modułu sterowania	Wersja oprogramowania panelu obsługowego	Wersja sprzętowa panelu obsługowego	Typ panelu obsługowego
III	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
II	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
I	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Filtry	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

- ▶ Porównać wskazania panelu obsługowego z tabelą. Wybrać przyciskami „W GÓRĘ” i „W DÓŁ” informacje, które mają zostać wyświetlone.

Wskazanie „Usterka” miga kilka razy pod rząd.

Wersja oprogramowania / sprzętu

- ▶ Policzyć, jak często miga wskazanie „Wentylacja przemien- na”. Ta liczba jest pierwszą liczbą numeru wersji.

Wskazanie „Usterka” sygnalizuje jednorazowe mignięcie kropki między cyframi numeru wersji.

- ▶ Policzyć, jak często miga wskazanie „Wentylacja przemien- na”. Ta liczba jest drugą liczbą numeru wersji.

Wskazanie „Usterka” sygnalizuje jednorazowe mignięcie kropki między cyframi numeru wersji.

- ▶ Policzyć, jak często miga wskazanie „Wentylacja przemien- na”. Ta liczba jest trzecią liczbą numeru wersji.

Aby istniała możliwość sprawdzenia odczytanej informacji, ciąg sygnałów świetlnych jest powtarzany trzy razy.

Typ struktury sterowania

Wskaza- nie miga x razy	
1	LTM AC 200-50
2	LTM AC 1230
3	LTM TL 1230 LA 11
4	ZLWE 40-2, ZLWE 40-4, ZLWE 40-8, ZTDL 40-2, ZTDL 40-4, ZTDL 40-8
5	VLR 70 CU, VLR 100 CU

- ▶ Policz, ile razy migają wskazania.

Typ panelu obsługowego

Wskaza- nie miga x razy	
1	LTM TL 200-50, LTM TL 1230
2	LWE 40, TDL 40 WRG
3	VLR 70 Trend EN, VLR 70 Trend EU, VLR 70 Trend CN
4	VLR 100 Trend CN

- ▶ Policz, ile razy migają wskazania.
- ▶ W przypadku problemów z konfiguracją instalacji należy zanotować informacje wyświetlone w panelu obsługowym. Powiadomić wykwalifikowanego instalatora.

7. Wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Wyłączyć napięcie zasilania urządzenia za pomocą bezpiecz- nika w instalacji budynku.
- ▶ Aby uniknąć strat ciepła, zamknąć osłonę wewnętrzną.

8. Ponowne uruchomienie

- ▶ Zdjąć pokrywę osłony wewnętrznej.
- ▶ Założyć nowy filtr.
- ▶ Zamontować pokrywę osłony wewnętrznej.
- ▶ Otworzyć pokrywę osłony wewnętrznej.
- ▶ Włączyć napięcie zasilania.

INSTALACJA

9. Bezpieczeństwo

Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być przeprowadzone wyłącznie przez wyspe- cjalizowanego instalatora.

9.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eks- ploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego osprzętu, przeznaczonego do tego urządzenia, oraz oryginalnych części zamiennych.

9.2 Przepisy, normy i wymagania



Wskazówka

Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.



OSTRZEŻENIE poparzenie

W odniesieniu do przepisów technicznych i przeciw- pożarowych dotyczących wykonania instalacji wenty- lacyjnych należy przestrzegać krajowych przepisów i uregulowań.

9.3 Eksploatacja urządzenia w budynkach z paleniskami

Stosowane poniżej pojęcie „palenisko” obejmuje na przykład piece kaflowe, kominki i urządzenia spalające gaz.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Urządzenia wentylacyjne mogą wytwarzać podciśnienie w jednostce mieszkaniowej. Jeśli równocześnie pracuje palenisko, do pomieszczenia ustawienia paleniska mogą przedostawać się spaliny. Dlatego przy równoczesnej eksploatacji urządzenia wentylacyjnego i paleniska na- leży zwrócić uwagę na kilka rzeczy.

Projektowanie, montaż i eksploatacja urządzenia wentylacyjnego i palenisk musi odbywać się zgodnie z krajowymi i regionalnymi przepisami oraz postanowieniami.

9.3.1 Projektowanie środków bezpieczeństwa

Projektant w porozumieniu z właściwymi urzędami określa środki bezpieczeństwa niezbędne do równoczesnej eksploatacji urządze- nia wentylacyjnego i paleniska.

Eksploatacja przemienna

Eksploatacja przemienna oznacza, że po uruchomieniu paleniska wentylacja mieszkania jest wyłączana bądź nie można jej uru- chomić. Wzajemna eksploatacja musi być zapewniona poprzez zastosowanie odpowiednich środków, np. automatycznie wymu- szonego wyłączenia urządzenia wentylacyjnego.

Eksplatacja wspólna

Do wspólnej eksploatacji kotła i instalacji wentylacyjnej mieszkania zalecamy dobór kotła niezależnego od powietrza pomieszczenia z atestem, w Niemczech z atestem DIBt.

Jeśli w jednostce mieszkaniowej równocześnie eksploatowane jest palenisko zależne od powietrza w pomieszczeniu i urządzenie wentylacyjne, do jednostki mieszkaniowej nie mogą przedostawać się żadne spaliny wskutek ewentualnego podciśnienia w pomieszczeniu.

Urządzenie wentylacyjne może być eksploatowane wyłącznie w połączeniu z paleniskami, które są samobezpieczne. Te paleniska posiadają na przykład przerywacz ciągu lub czujnik spalin i są dopuszczone do wspólnej eksploatacji z urządzeniami wentylacyjnymi. Alternatywnie można podłączyć zewnętrzne, przetestowane urządzenie zabezpieczające do monitorowania pracy paleniska. Można na przykład zainstalować urządzenie do monitorowania różnicy ciśnień, które monitoruje ciąg kominowy i w razie usterki wyłącza urządzenie wentylacyjne.

Urządzenie służące do monitorowania różnicy ciśnień musi spełniać następujące wymagania:

- Monitorowanie różnicy ciśnień między elementem łączącym z kominem a pomieszczeniem ustawienia paleniska
- Możliwość dostosowania wartości wyłączenia dla różnicy ciśnień do minimalnego zapotrzebowania ciągu paleniska
- Styk bezpotencjałowy do wyłączania funkcji wentylacji
- Możliwość podłączenia układu pomiaru temperatury do włączania funkcji monitorowania różnicy ciśnień tylko podczas pracy paleniska, w celu uniknięcia niepotrzebnego wyłączenia wskutek oddziaływania wpływów otoczenia



Wskazówka

Wyłączniki różnicowe ciśnienia, dla których kryterium zadziałania jest różnica ciśnień między ciśnieniem powietrza zewnętrznego a ciśnieniem w pomieszczeniu ustawienia paleniska, nie nadają się do użytku.



Wskazówka

Na potrzeby eksploatacji każdego paleniska zalecamy instalację i regularną konserwację czujnika tlenu węgla wg EN 50291.

9.3.2 Uruchomienie

Podczas uruchomienia urządzenia wentylacyjnego trzeba sprawdzić, czy spaliny nie przedostają się w ilości zagrażającej zdrowiu do jednostki mieszkaniowej i udokumentować tę kontrolę w protokole uruchomienia.

Uruchomienie w Niemczech

Odbioru dokonuje właściwy zakład kominiarski.

Uruchomienie poza granicami Niemiec

Odbiór musi zostać przeprowadzony przez rzeczoznawcę. W razie wątpliwości trzeba wezwać niezależnego rzeczoznawcę, który dokona odbioru.

9.3.3 Konserwacja

Wymagana jest regularna konserwacja palenisk. Konserwacja obejmuje kontrolę ciągu spalin, wolnych przekrojów rur i urządzeń zabezpieczających. Właściwy wyspecjalizowany instalator musi poświadczyć, że doprowadzana może być wystarczająca ilość powietrza do spalania.

10. Opis urządzenia

10.1 Zakres dostawy

- Pochylana obudowa do montażu w ścianie z ramą nośną
- Moduł wentylatora
- Osłona wewnętrzna
- Osłona zewnętrzna

10.2 Osprzęt

10.2.1 Wymagany osprzęt

- Zestaw sterownika: Panel obsługowy, Moduł sterowania, Puszka podtynkowa, Zasilacz zależny od liczby urządzeń

10.2.2 Dalszy osprzęt

Czujnik cząstek pyłu PM2,5

- VLR Monitoring accessory

11. Przygotowania

11.1 Transport



Szkody materialne

Silne uderzenia mogą pogorszyć funkcjonalność i uszkodzić urządzenie.

- ▶ Urządzenie przechowywać i transportować wyłącznie w opakowaniu transportowym.
- ▶ Przechowywać urządzenie w suchym miejscu, które nie jest narażone na silniejsze wstrząsy.



Szkody materialne

Pozostawić urządzenie w opakowaniu ochronnym aż do przystąpienia do montażu.

11.2 Miejsce montażu



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym

W przypadku instalacji urządzenia w pomieszczeniach, w których znajduje się wanna kąpielowa i/lub kabina natryskowa, uwzględnić strefę bezpieczeństwa zgodnie z danymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej urządzenia. Strefy bezpieczeństwa definiuje norma IEC 60364-7-701.

Jeśli para urządzeń pracująca przemiennie zostanie zainstalowana w dwóch różnych pomieszczeniach, między tymi pomieszczeniami należy utworzyć połączenie powietrzne w postaci dostatecznie wymiarowanych upustowych przepustów powietrza.

INSTALACJA

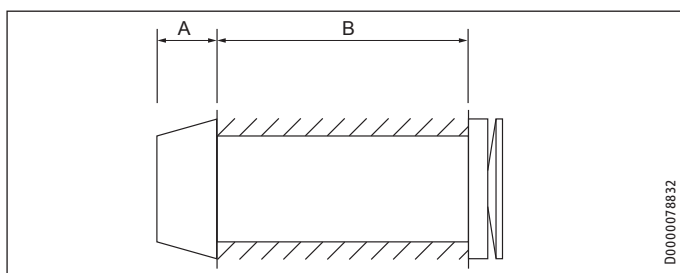
Przygotowania

Pomieszczenia wywiewne bez okien (np. kuchnie, łazienki i toalety) mogą być wentylowane za pomocą urządzenia tylko wtedy, gdy urządzenie zamontowane jest w ścianie zewnętrznej. Urządzenia nie mogą być podłączane do szybu ani przewodu rurowego.

Instalacja bezpośrednio nad poziomem gruntu oraz w wąskich wykopach lub piwnicznych studzienkach oświetleniowych jest dozwolona tylko w przypadku montażu urządzeń w pomieszczeniu gospodarczym, a nie mieszkalnym (np. piwnicy).

Aby zapobiec przeciągom wskutek pracy wentylatora, zalecamy montaż urządzenia obok okien na wysokości nadproża okiennego.

Głębokość ścianki wraz z tynkiem



VLR 70 L Trend EU		
A	mm	80
B	mm	300-550

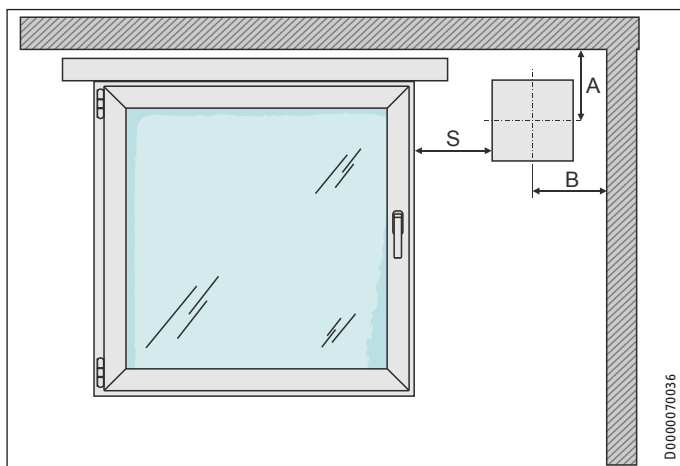
Minimalne odległości



Wskazówka

Uwzględnić pozycję otworu rdzeniowego przy planowaniu wyposażenia wewnętrznego, np. szafek kuchennych.

- Z boku osłony wewnętrznej należy zachować odstęp wynoszący 350 mm od mebli.
- Po wewnętrznej stronie budynku przed osłoną wewnętrzną musi być dostateczna przestrzeń do wkładania i wyjmowania modułu wentylatora.
- Nie instalować urządzenia w okolicy zestawów wypoczynkowych i przy węzłowie łóżka.
- Dookoła osłony zewnętrznej należy zachować odstęp wynoszący 100 mm od rur spustowych, balkonów i innych obiektów stałych.



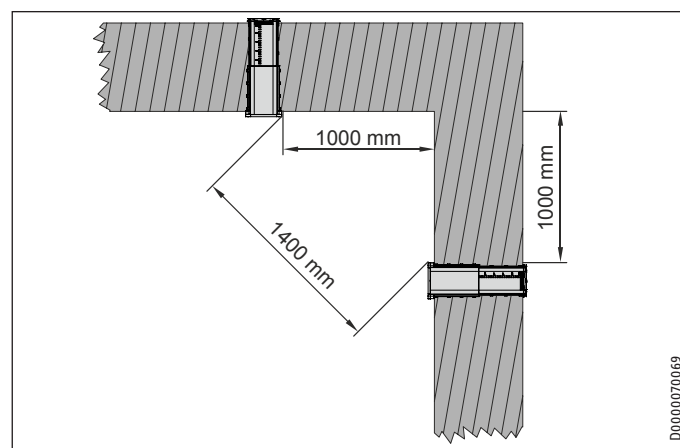
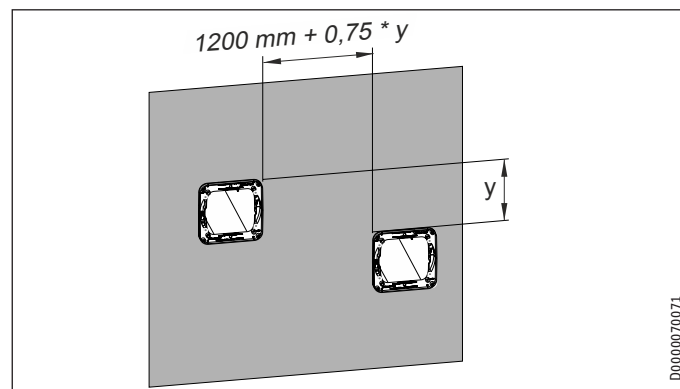
A 220 mm

- B 220 mm
- S Odległość określona statyką ściany

Zalecamy, aby górna krawędź przepustu ściennego znajdowała się 30 mm pod górną krawędzią okna.

Odstępy między urządzeniami pracującymi przymiennie

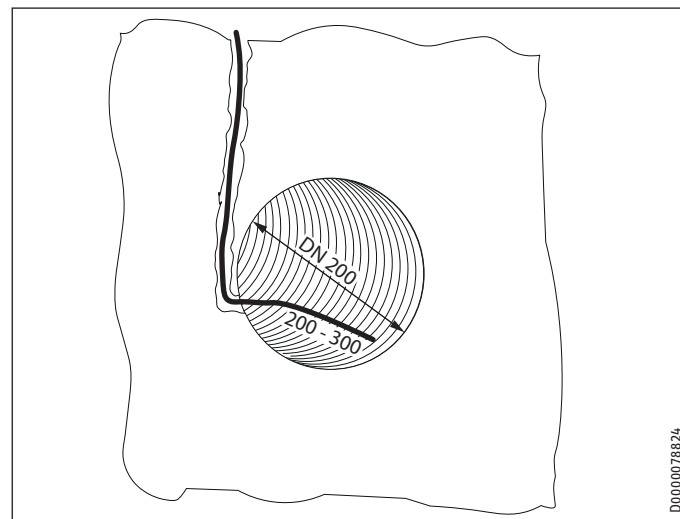
Urządzenia pracujące parami przymiennie muszą zostać zamontowane z zachowaniem minimalnego odstępu w poziomie i w pionie.



11.3 Przepust ścienny

Rysunki przedstawiają ścianę bez tynku.

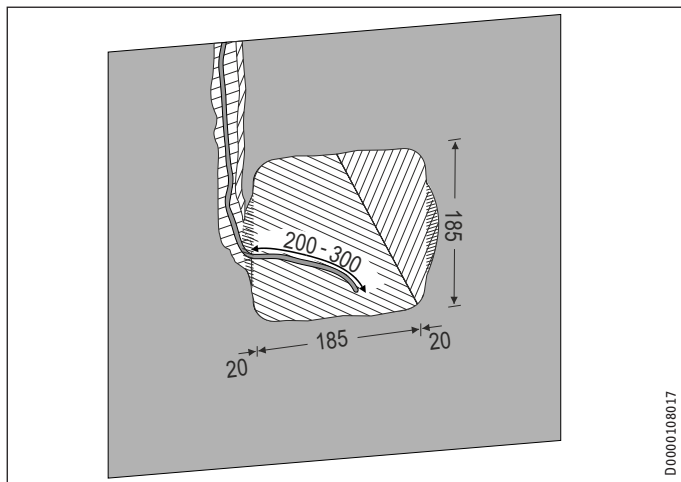
11.3.1 Ściana lita



INSTALACJA

Przygotowania

Alternatywne rozwiązanie:



- ▶ Wykonać przepust w ścianie prostopadle do ściany, bez spadku.

Spadek niezbędny do odprowadzania kondensatu zostaje zrealizowany w taki sposób, że obudowa do montażu w ścianie jest zamocowana do ramy nośnej w sposób umożliwiający przechylenie.

- ▶ Po wewnętrznej stronie ściany wykonać szczelinę na przewód, który zostanie poprowadzony od modułu sterowania na lewą stronę obudowy do montażu w ścianie. Ilustracja przedstawia przykładową instalację, w której przewód jest doprowadzany od góry. Przewód można wprowadzić też od dołu lub poziomo do lewej strony obudowy do montażu w ścianie.
- ▶ Zainstalować przewód od planowanego miejsca montażu modułu sterowania do lewej strony obudowy do montażu w ścianie. Przewód w obudowie do montażu w ścianie musi mieć wolny koniec o długości od 200 do 300 mm, aby można było podłączyć urządzenie.

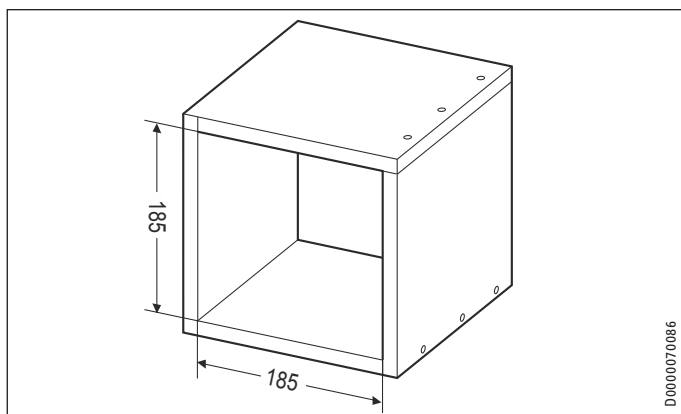
Typ przewodu: YR 4 x 0,8 mm² lub porównywalne

Długość przewodu: ≤ 25 m

11.3.2 Sposób montażu w ścianach z pustką powietrzną

- ▶ Wykonać przepust w ścianie prostopadle do ściany, bez spadku.

Spadek niezbędny do odprowadzania kondensatu zostaje zrealizowany w taki sposób, że obudowa do montażu w ścianie jest zamocowana do ramy nośnej w sposób umożliwiający przechylenie.

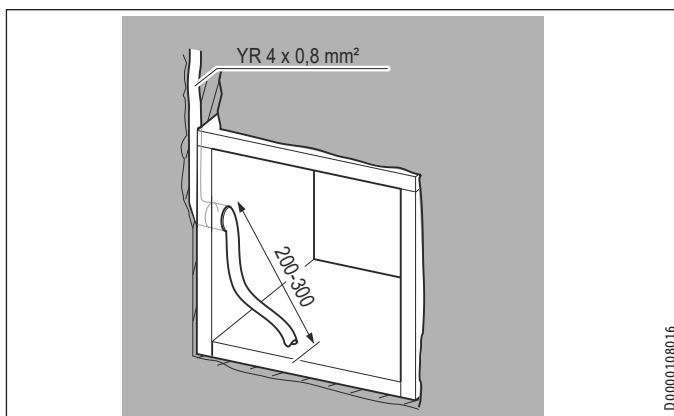


- ▶ W przypadku ściany z pustką powietrzną należy skonstruować zamknięte obrzeże drewniane, którego długość odpowiada grubości ściany między okładziną wewnętrzną a fasadą zewnętrzną.
- ▶ Zainstalować przewód od planowanego miejsca montażu modułu sterowania do lewej strony obudowy do montażu w ścianie. Przewód w obudowie do montażu w ścianie musi mieć wolny koniec o długości od 200 do 300 mm, aby można było podłączyć urządzenie.

Typ przewodu: YR 4 x 0,8 mm² lub porównywalne

Długość przewodu: ≤ 25 m

- ▶ W obrzeżu drewnianym wywiercić otwór do przeprowadzenia przewodu odpowiadający średnicy przewodu.
- ▶ Poprowadzić przewód przez otwór.



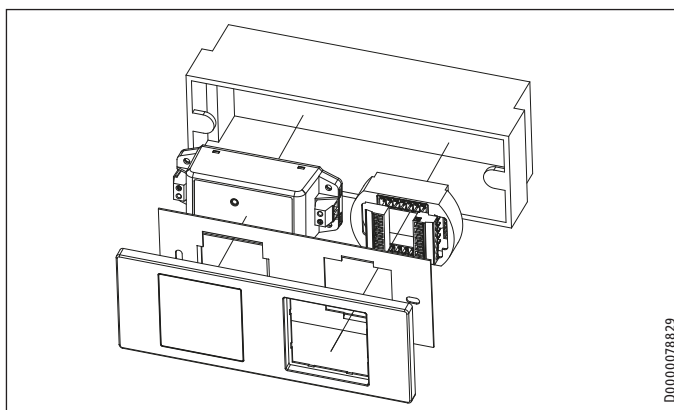
- ▶ Zamocować obrzeże drewniane w otworze. Użyć np. pianki montażowej.

11.4 Moduł sterowania i panel obsługowy

- ▶ Wybrać odpowiednie, łatwo dostępne miejsce, w którym zamontowany zostanie na ścianie panel obsługowy.

11.5 Zasilacz

Zasilacz do 2 urządzeń

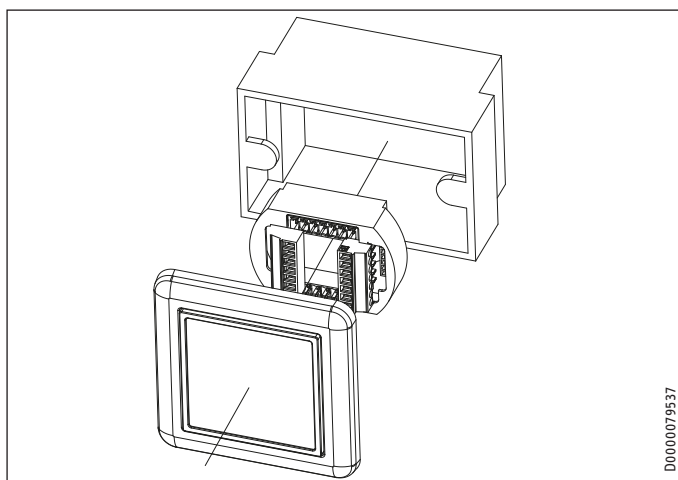


Moduł sterowania, zasilacz i panel obsługowy montuje się wspólnie w podwójnej puszcze podtynkowej.

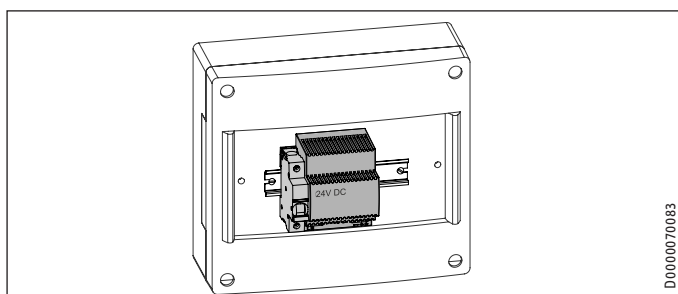
- ▶ Zamontować dołączoną do urządzenia podwójną puszkę podtynkową. Puszkę podtynkową musi zostać zamontowana pionowo i równo z powierzchnią tynku wewnętrznego.

- ▶ Wsunąć przewód prowadzący do urządzenia wentylacyjnego w puszkę podtynkową. Przewód musi wchodzić w puszkę podtynkową na 200 mm.
- ▶ Wsunąć sieciowy przewód przyłączeniowy w puszkę podtynkową. Przewód musi wchodzić w puszkę podtynkową na 200 mm.

Zasilacz do więcej niż 2 urządzeń



Moduł sterowania i panel obsługowy montuje się w puszcze podtynkowej. Zasilacz montuje się na szynie montażowej w skrzynce bezpieczników. Zasilacz wymaga maks. 4 miejsc dla urządzeń automatycznych.



- ▶ Zamontować zasilacz na szynie montażowej w szafie sterowniczej instalacji budynku.
- ▶ Zamontować puszkę podtynkową, w której zamontowany zostanie moduł sterowania i panel obsługowy. Puszkę podtynkową musi zostać zamontowana pionowo i równo z powierzchnią tynku wewnętrznego.
- ▶ Zainstalować przewód od szafy sterowniczej do modułu sterowania.

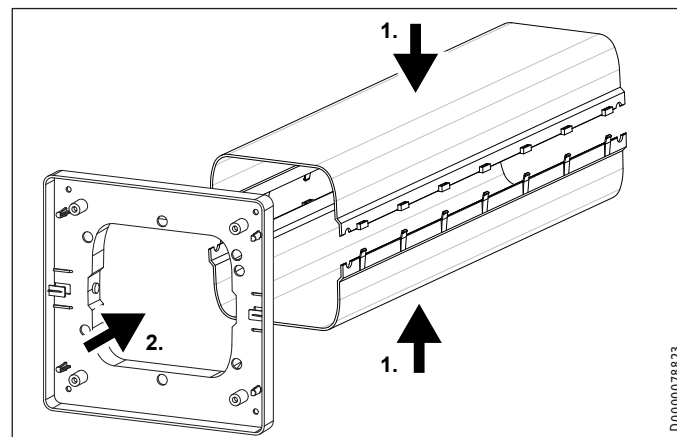
Typ przewodu: YR 4 x 0,8 mm² lub porównywalne

Długość przewodu: ≤ 25 m

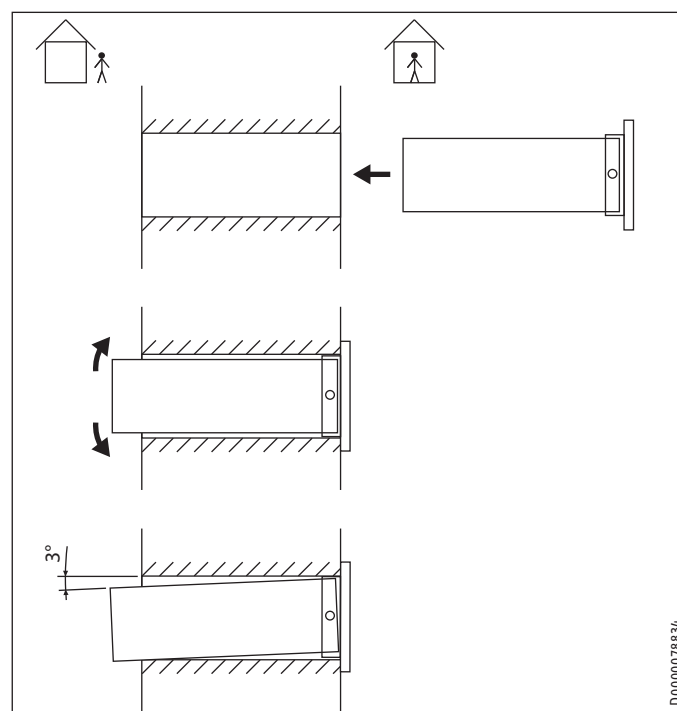
- ▶ Wsunąć przewód prowadzący do szafy rozdzielczej w puszkę podtynkową. Przewód musi wchodzić w puszkę podtynkową na 200 mm.
- ▶ Wsunąć przewód prowadzący do urządzenia wentylacyjnego w puszkę podtynkową. Przewód musi wchodzić w puszkę podtynkową na 200 mm.

12. Montaż

12.1 Obudowa do montażu w ścianie



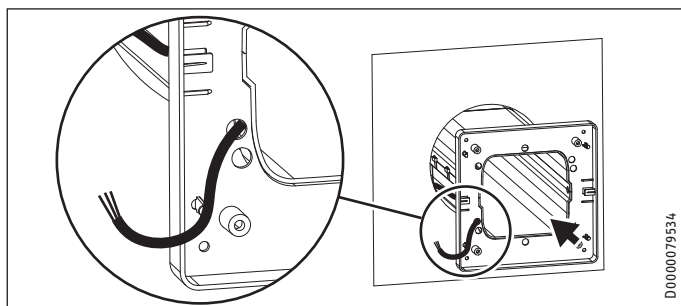
- ▶ Złożyć obie półskorupy obudowy do montażu w ścianie.
- ▶ Wsunąć ramę nośną ostrożnie do obudowy do montażu w ścianie. Boczne, okrągłe punkty zawieszenia muszą zatrzaśkiwać się w otworach obudowy do montażu w ścianie.



Szkody materialne

Szczelina między obydwojema półskorupami obudowy do montażu w ścianie nie może znajdować się na dole. W przeciwnym razie może wydostawać się kondensat, który będzie wsiąkał w ścianę.

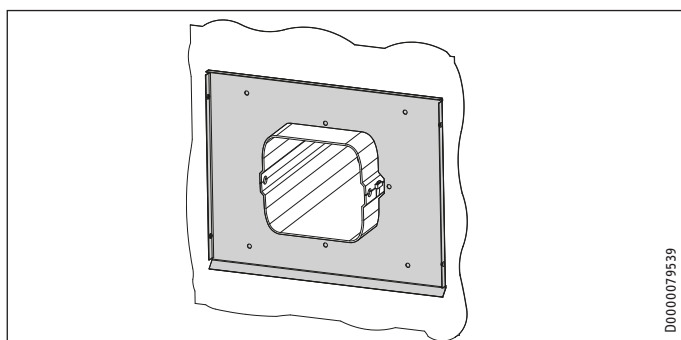
- ▶ Wsunąć obudowę do montażu w ścianie niemal do końca w ścianę od strony wnętrza budynku.



D0000079534

- ▶ Przeprowadzić przewód z lewej strony obudowy do montażu w ścianie od tyłu przez przepust przewodów.
- ▶ Wsunąć całą obudowę do montażu w ścianie w ścianę.

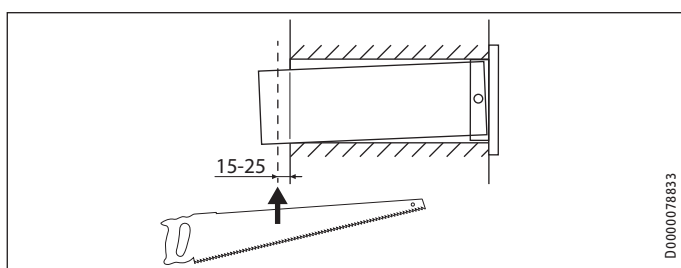
Jeżeli rama nośna po stronie wewnętrznej ściany zostanie przesunięta do góry, dzięki zawieszeniu na osi obudowa do montażu w ścianie zostaje przechylona. Występujący kondensat może wtedy spływać na zewnątrz budynku.



D0000079539

- ▶ Z zewnętrznej strony budynku nasunąć płytę podstawową pokrywy zewnętrznej na obudowę do montażu w ścianie wystającą ze ściany.

Skracanie obudowy do montażu w ścianie



D0000078833

- ▶ Skrócić obudowę do montażu w ścianie tak, aby wystawała o przedstawioną długość nad płytę podstawową pokrywy zewnętrznej.

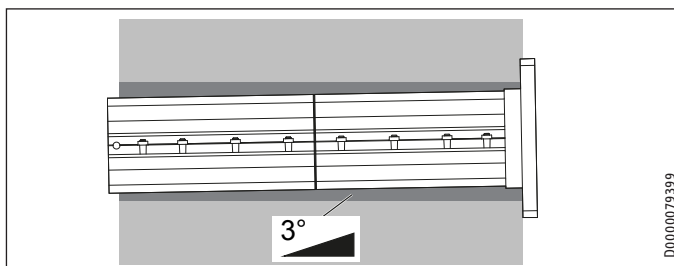
Zamocować obudowę do montażu w ścianie po wewnętrznej stronie budynku

- ▶ Ustawić obudowę do montażu w ścianie pośrodku w otworze w ścianie, aby otwory do wtrąsnięcia pianki montażowej nie były zablokowane przez mur.



Wskazówka

Narożniki obudowy do montażu w ścianie muszą kończyć się równo z powierzchnią ściany.



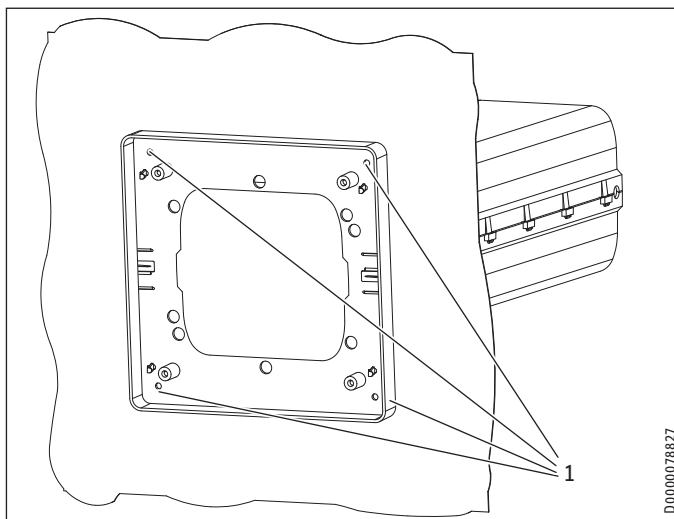
D0000079399



Szkody materialne

Aby do budynku nie spływał kondensat, obudowę do montażu w ścianie należy zamontować z lekkim spadkiem na zewnątrz. Spadek do wnętrza budynku może doprowadzić do szkód spowodowanych wilgocią.

- ▶ Wsunąć ramę nośną obudowy do montażu w ścianie maksymalnie do góry.

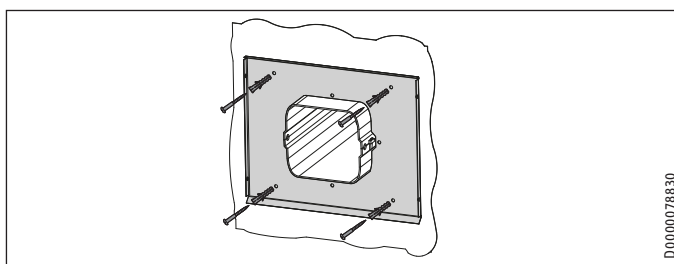


D0000078827

1 Otwór do zamocowania obudowy do montażu w ścianie

- ▶ Wypoziomować obudowę do montażu w ścianie.
- ▶ Zaznaczyć cztery punkty mocowania, w których obudowa do montażu w ścianie zostanie zamocowana na wewnętrznej ścianie budynku.
- ▶ Wywiercić punkty mocowania.
- ▶ Przykręcić obudowę do montażu w ścianie do ściany w punktach mocowania.

12.2 Zamocować płytę podstawową pokrywy zewnętrznej



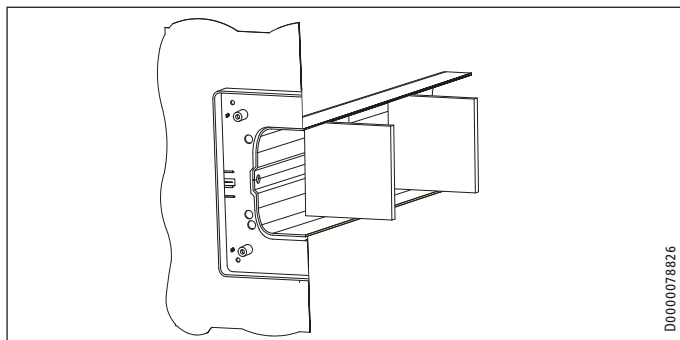
D0000078830

- ▶ Przymocować płytę podstawową czterema śrubami do ściany.

12.3 Wypełnianie pianką

Elementy podporowe

Za pomocą dołączonego elementu podporowego z EPS można podeprzeć obudowę do montażu w ścianie od wewnątrz przed opryskaniem obudowy pianką od zewnątrz.



D0000078826

VLR 70 L Trend EU

Liczba elementów podporowych 3

- ▶ Włożyć elementy podporowe w obudowę do montażu w ścianie, rozkładając je równomiernie na całej długości. Elementy podporowe zapobiegają ściśnięciu obudowy do montażu w ścianie podczas spieniania się pianki.



Szkody materialne

Usunąć elementy podporowe dopiero bezpośrednio przed wsunięciem urządzenia w obudowę do montażu w ścianie. Elementy podporowe chronią obudowę do montażu w ścianie. Element podporowy zapobiega przeciągom.

Pianka montażowa



Szkody materialne

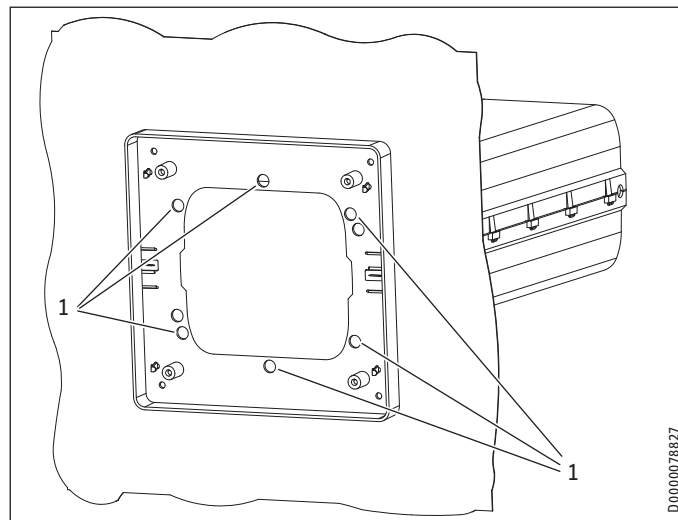
Stosować wyłącznie niskoprężną 2-składniową piankę montażową PUR.



Wskazówka

Przestrzegać instrukcji nanoszenia pianki montażowej. Aby zwiększyć ilość pianki, w razie potrzeby należy zwilżyć podłoże.

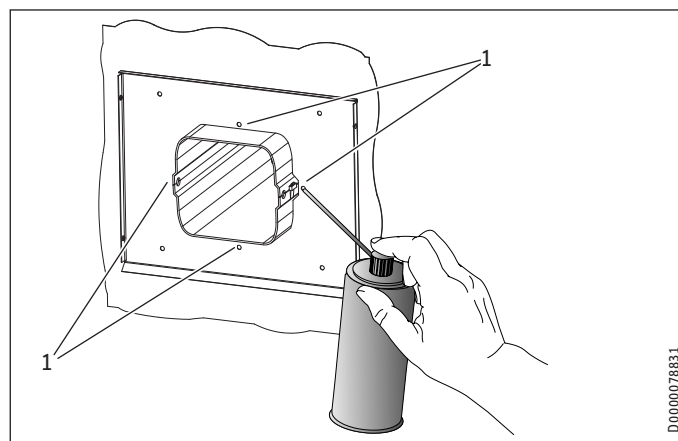
Strona wewnętrzna



D0000078827

- 1 Otwory do wypełniania pianką
- ▶ Wypełnić wolne przestrzenie pianką dookoła obudowy do montażu w ścianie na całej grubości ściany.

Strona zewnętrzna

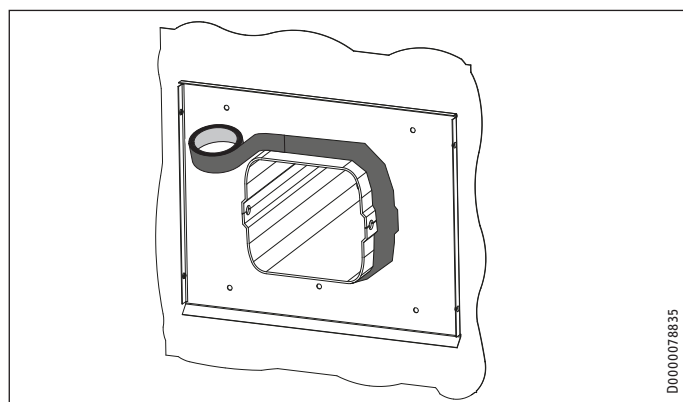


D0000078831

- 1 Otwory do wypełniania pianką
- ▶ Opiankować obudowę do montażu w ścianie pianką ze wszystkich stron, wtryskując ją przez otwory po zewnętrznej stronie budynku.

12.4 Oklejanie

- Po stwardnieniu pianki montażowej odciąć jej nadmiar.

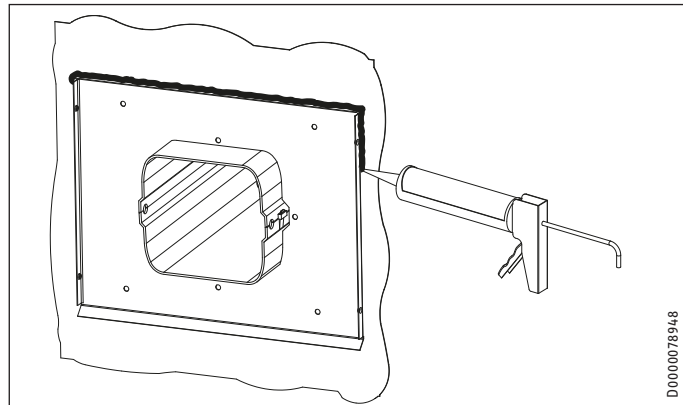


- Wkleić folię paroprzepuszczalną spełniającą funkcję membrany na zewnątrz przez szczelinę między obudową do montażu w ścianie a płytą podstawową pokrywy zewnętrznej.

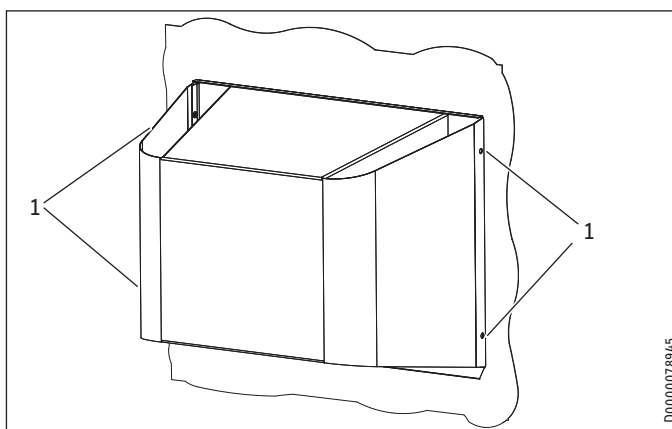
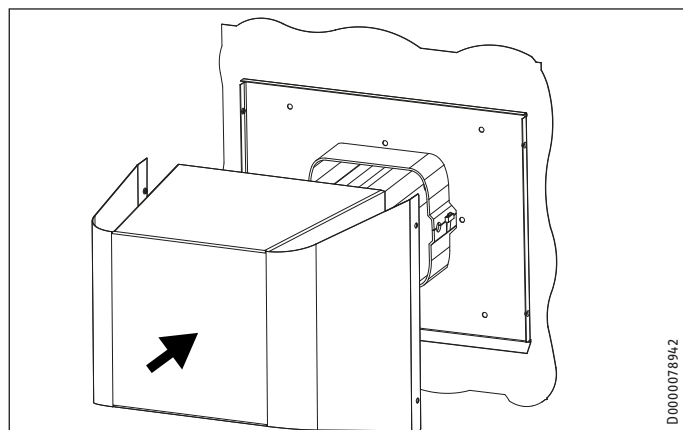
12.5 Izolowanie obudowy do montażu w ścianie

- Zaizolować część obudowy do montażu w ścianie wystającą ze ściany.

12.6 Uszczelnić płytę podstawową pokrywy zewnętrznej



- Uszczelnić trwale elastyczną masą uszczelniającą szczelinę między płytą podstawową pokrywy zewnętrznej a ścianą.



- 1 Śruby do mocowania pokrywy zewnętrznej przy płycie podstawowej
- Zamocować pokrywę zewnętrzną przy płycie podstawowej.

12.7 Podłączenie elektryczne



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Prace przyłączeniowe mogą zostać wykonane wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora zgodnie z niniejszą instrukcją. Wszystkie prace elektryczne, przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Podłączenie do sieci elektrycznej dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego. Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm. Wymóg ten jest spełniany przez styczniki, wyłączniki nadmiarowo-prądowe, bezpieczniki itd.



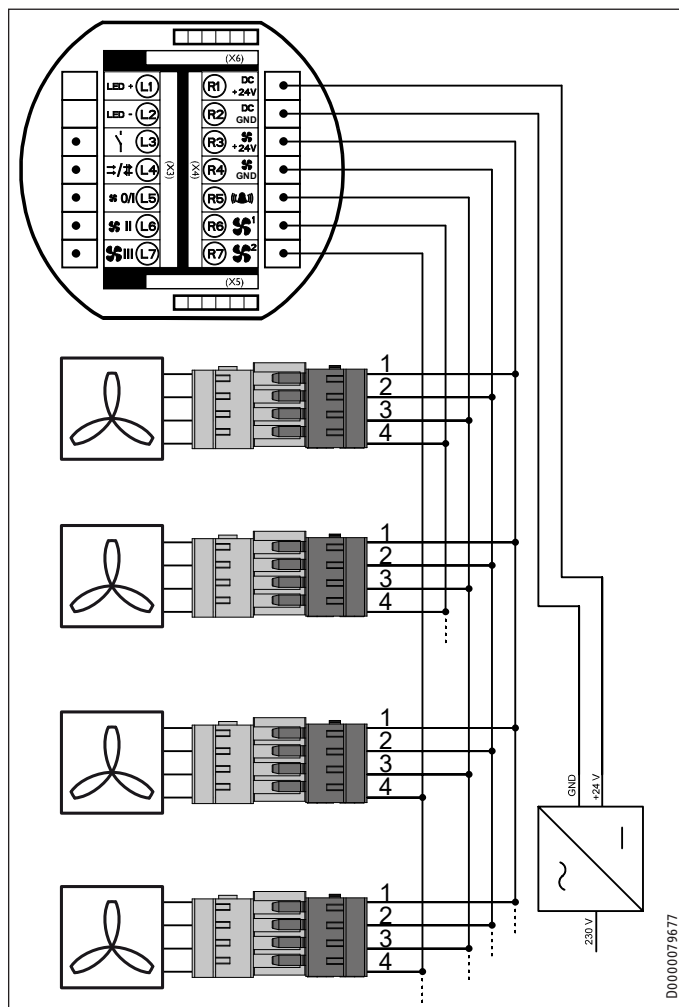
OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Przed przystąpieniem do prac przy instalacji elektrycznej odłączyć zasilanie obwodu elektrycznego. Wyłączyć bezpiecznik w instalacji budynku.



Szkody materialne
Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym. Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej.

Przestrzegać zabezpieczenia wymaganego dla urządzenia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”).

12.7.1 Schemat połączeń przy więcej niż 2 urządzeniach



R1	DC +24 V
R2	DC GND
R3	Wentylator +24 V
R4	Wentylator GND
R5	Alarm
R6	Wentylator 1
R7	Wentylator 2

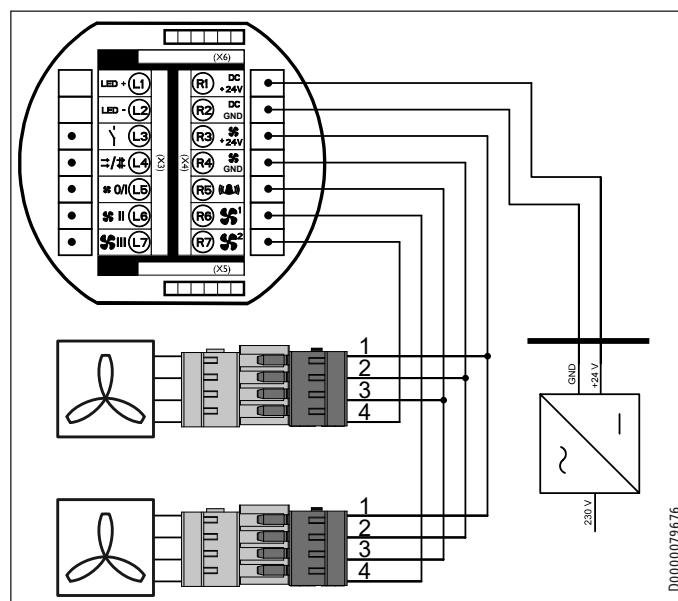
- ▶ Rozdzielić urządzenia parami na zaciski przyłączeniowe „Lüfter 1” (Wentylator 1) i „Lüfter 2” (Wentylator 2). W przypadku dwóch urządzeń pracujących naprzemiennie, jedno urządzenie należy podłączyć do zacisku „Wentylator 1”, a drugie do zacisku „Wentylator 2”. Sprawdzić, czy urządzenia w utworzonych parach pracują przemiennie. W trybie przemiennym jedno z urządzeń tłoczy powietrze odprowadzane z budynku na zewnątrz. Drugie urządzenie zasysa powietrze zewnętrzne do budynku.

Nieparzysta liczba urządzeń

W przypadku nieparzystej liczby urządzeń podzielić urządzenia na dwie grupy. Mniejszą grupę podłączyć do zacisku przyłączeniowego „Lüfter 1” (Wentylator 1).

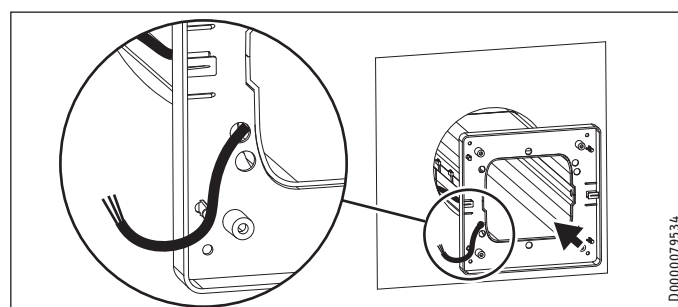
Liczba wentylatorów	3	5	7
Liczba urządzeń na zacisku przyłączeniowym „Lüfter 1” (Wentylator 1)	1	2	3
Liczba urządzeń na zacisku przyłączeniowym „Lüfter 2” (Wentylator 2)	2	3	4

12.7.2 Schemat połączeń przy 2 urządzeniach

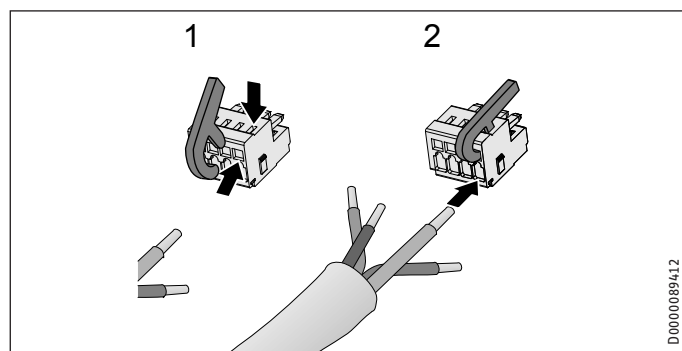


R1	DC +24 V
R2	DC GND
R3	Wentylator +24 V
R4	Wentylator GND
R5	Alarm
R6	Wentylator 1
R7	Wentylator 2

12.7.3 Podłączyć połączenie wtykowe do przewodu modułu sterowania



- ▶ Zdjąć płaszcz przewodu na długości 30 mm.
- ▶ Odizolować żyły przewodu na długości 10 mm.



D0000089412

- ▶ Aby otworzyć zacisk, przystawić narzędzie i docisnąć je do dołu. Zamiast tego można otworzyć zacisk ostrym przedmiotem od góry lub od strony wejściowej.
- ▶ Podłączyć żyłę do zacisku.

12.7.4 Moduł sterowania i zasilacz



Szkody materialne

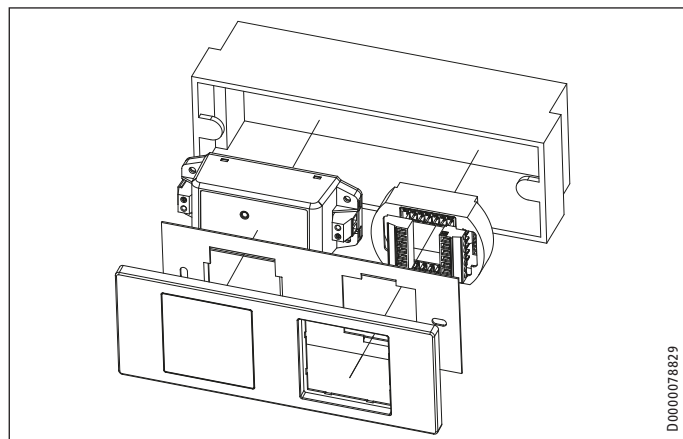
Zamienienie miejscami przyłączy może prowadzić do nieprawidłowości w działaniu sterowania.



Wskazówka

W przypadku stosowania czujnika różnicowego ciśnienia należy przerwać zasilanie modułu sterowania lub zasilacza.

Zasilacz do 2 urządzeń



D0000078829

- ▶ Zamontować zasilacz w puszcze podtynkowej.
- ▶ Zamontować moduł sterowania w puszcze podtynkowej.
- ▶ Podłączyć moduł sterowania zgodnie ze schematem połączeń do zasilacza.
- ▶ Zwrócić uwagę na nadruk na module sterowania.

Zasilacz do więcej niż 2 urządzeń

- ▶ Przed zasilaczem zamontowanym w skrzynce rozdzielczej podłączyć własny bezpiecznik automatyczny.

Okablowanie od szafy sterowniczej do urządzeń odbywa się w kształcie gwiazdy.

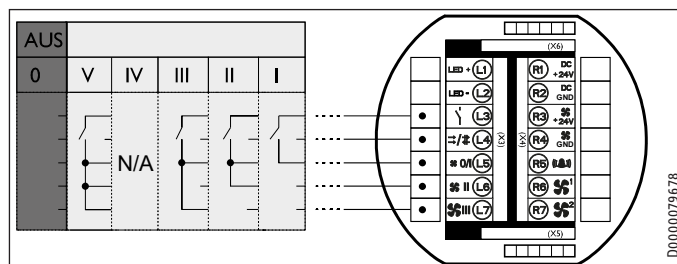
- ▶ Zamontować moduł sterowania w puszcze podtynkowej.
- ▶ Podłączyć moduł sterowania zgodnie ze schematem połączeń do zasilacza.

- ▶ Zwrócić uwagę na nadruk na module sterowania.

12.7.5 Aktywacja stopni wentylatora przez sygnał zewnętrzny

Można stosować czujniki z bezpotencjałowymi stykami zwiernymi lub przetącznymi. Wolno podłączać jedynie jeden z opisanych wariantów.

Wentylacja w trybie bypass



D0000079678

N/A Ten stopień wentylatora można włączyć tylko z poziomu panelu obsługowego, a nie za pomocą wejść przetącznika.

L1 LED+

L2 LED -

L3 Wyłącznik

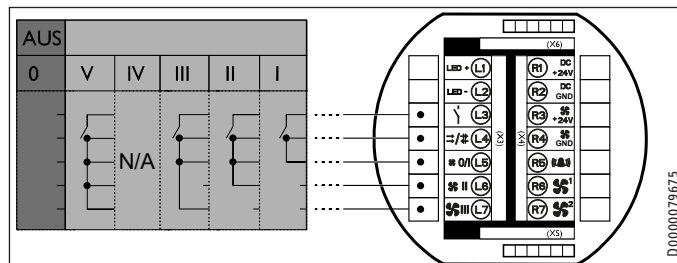
L4 Tryb pracy

L5 Stopień wentylatora 0/I

L6 Stopień wentylatora II

L7 Stopień wentylatora III

Tryb przemienny



D0000079675

N/A Ten stopień wentylatora można włączyć tylko z poziomu panelu obsługowego, a nie za pomocą wejść przetącznika.

L1 LED+

L2 LED -

L3 Wyłącznik

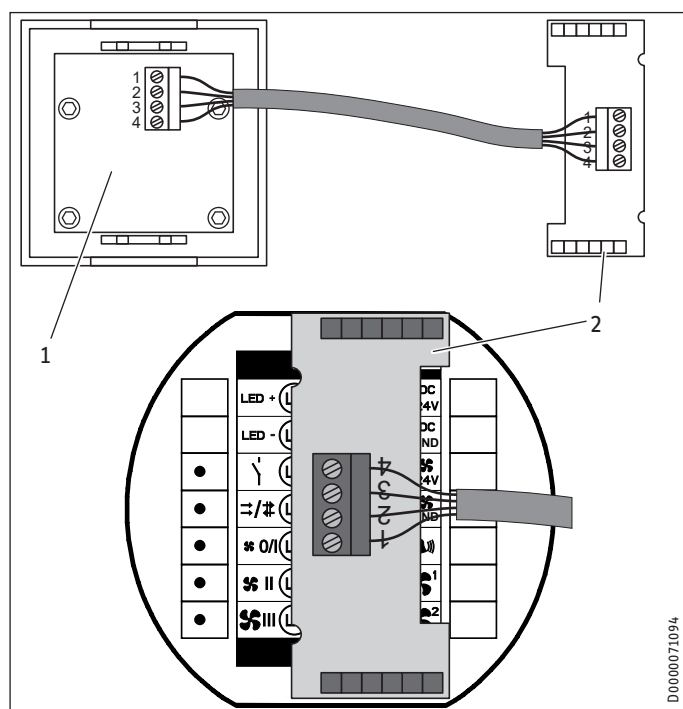
L4 Tryb pracy

L5 Stopień wentylatora 0/I

L6 Stopień wentylatora II

L7 Stopień wentylatora III

12.7.6 Podłączenie panelu obsługowego do modułu sterowania



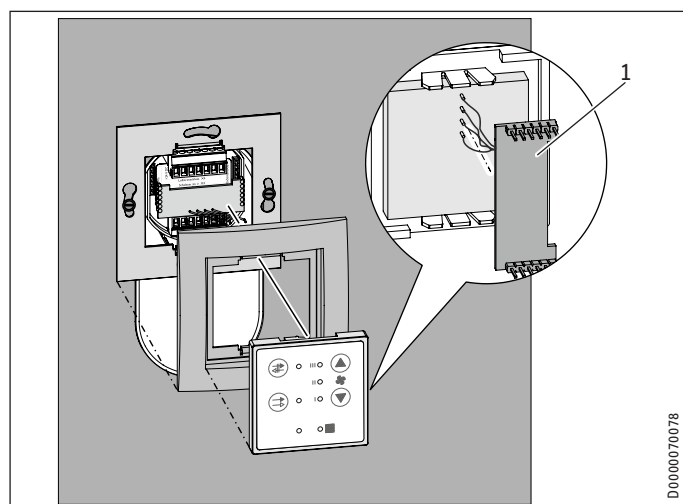
- 1 Tył panelu obsługowego
- 2 Płytkę przejściową

12.8 Montaż panelu obsługowego



Wskazówka

Przed zamontowaniem panelu obsługowego należy wykonać okablowanie między modulem sterowania i wentylatorami oraz między modulem sterowania i źródłem zasilania.



- 1 Płytkę przejściową

- ▶ Wsunąć płytkę przejściową przez ramkę maskującą i ramkę blaszaną. Krótkie wypustki ramki metalowej muszą być skierowane w stronę ściany.
- ▶ Założyć płytkę przejściową na module sterowania w taki sposób, aby listwa zacisków przyłączeniowych nie była zakryta.

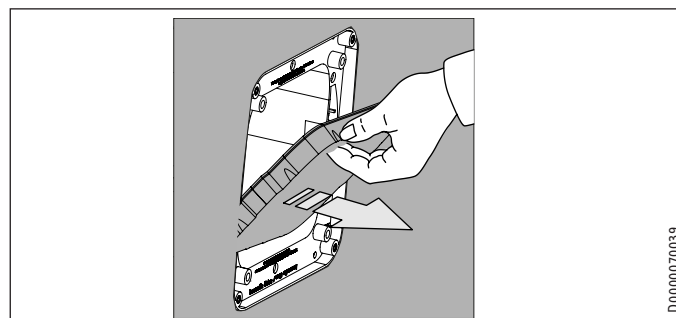


Wskazówka

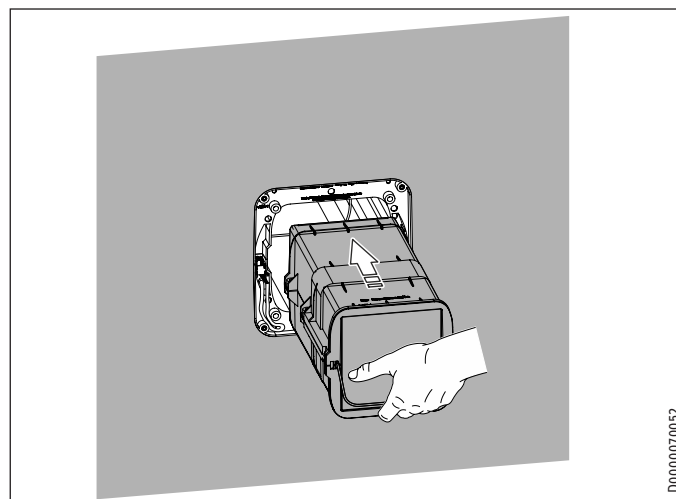
Istniejącego przewodu między płytką przejściową i panelem obsługowym nie wolno przedłużać.

- ▶ Przykręcić ramkę blaszaną do puski podtynkowej. Wypęty muszą być skierowane w górę i w dół.
- ▶ Ustawić ramkę maskującą na ramce blaszanej.
- ▶ Włożyć panel obsługowy w otwór ramki maskującej. Dociśnąć ostrożnie panel obsługowy, aż zatrzaśnie się w ramce blaszanej.

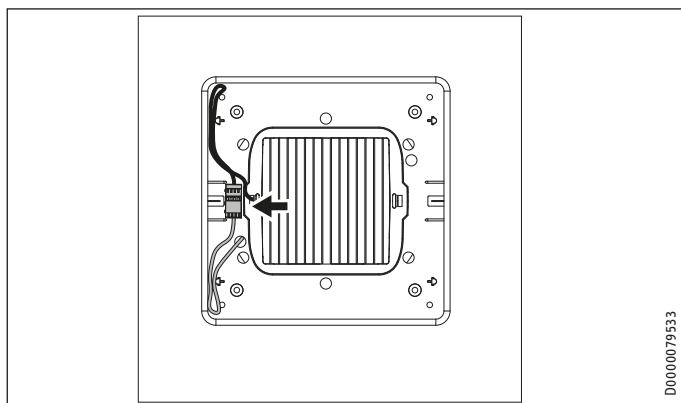
12.9 Montaż modułu wentylatora



- ▶ Wyjąć elementy podporowe z obudowy do montażu w ścianie.
- ▶ Oczyszczyć obudowę do montażu w ścianie.



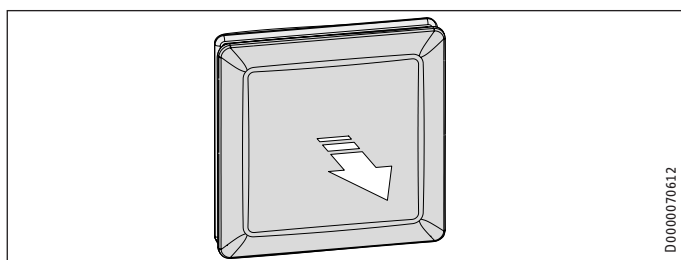
- ▶ Wsunąć moduł wentylatora w obudowę do montażu w ścianie, tak aby pałąk znalazł się wewnątrz budynku i na dole.
- ▶ Uważać, aby moduł wentylatora nie był przekrzywiony.
- ▶ Wsunąć moduł wentylatora do oporu w obudowę do montażu w ścianie.
- ▶ Podłączyć wtyczkę modułu wentylatora do połączenia wtykowego.



D0000079533

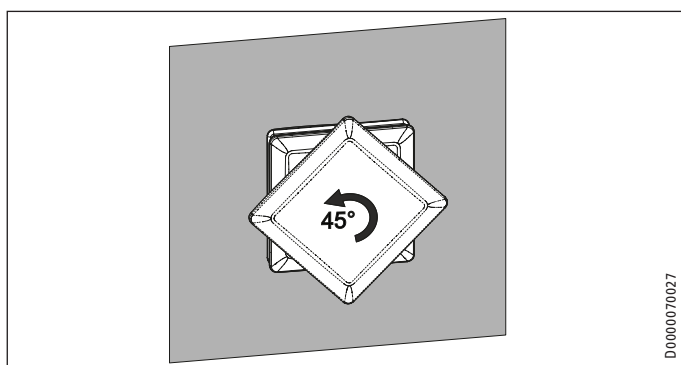
- ▶ Wsunąć połączenie wtykowe ostrożnie od strony prawej do uchwytu.
- ▶ Zacisnąć przewód na wzór pętli pod połączeniem wtykowym między gniazdami z tworzywa sztucznego.

12.10 Montaż osłony wewnętrznej



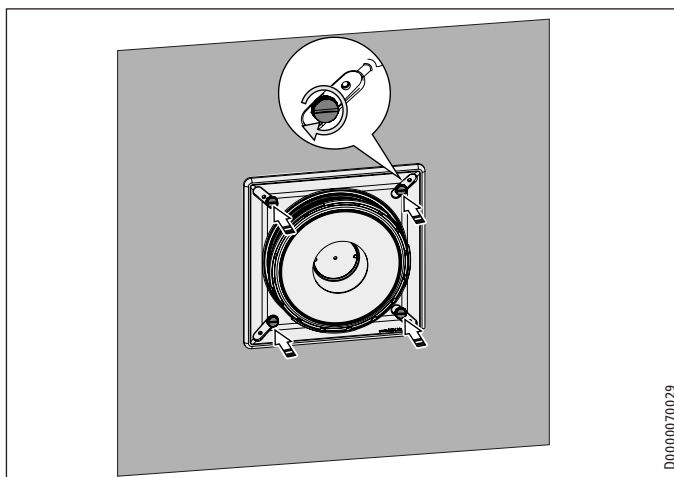
D0000070612

- ▶ Jeśli osłona wewnętrzna nie jest otwarta, odciągnąć nieco pokrywę osłony wewnętrznej ostrożnie od płyty podstawowej.



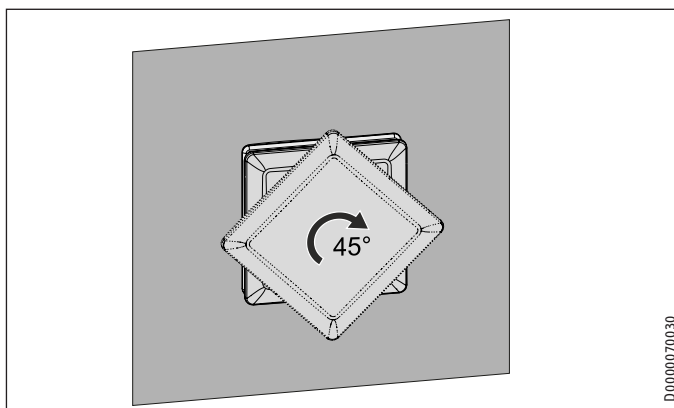
D0000070027

- ▶ Obrócić pokrywę osłony wewnętrznej o 45° przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara.
- ▶ Zdjąć pokrywę.



D0000070029

- ▶ Przykręcić płytę podstawową osłony wewnętrznej do obudowy do montażu w ścianie przy pomocy dołączonej śruby radełkowej.



D0000070030

- ▶ Założyć pokrywę osłony wewnętrznej przestawioną o 45° na płycie podstawowej.
- ▶ Obrócić pokrywę osłony wewnętrznej o 45° zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.
- ▶ Zamknąć pokrywę wewnętrzną, ostrożnie dociskając pokrywę do płyty podstawowej.



Wskazówka

Osłonę wewnętrzną otworzyć dopiero bezpośrednio przed uruchomieniem.

13. Uruchomienie

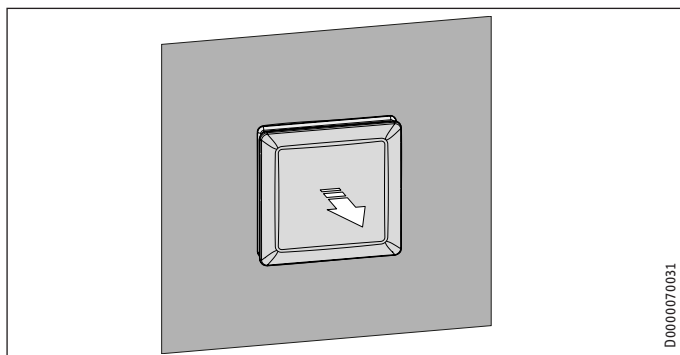
13.1 Pierwsze uruchomienie

13.1.1 Kontrole przed uruchomieniem

Wszystkie przewody elektryczne muszą być prawidłowo zainstalowane przez wyspecjalizowanego instalatora.

Wentylator musi swobodnie się obracać. W okolicy wentylatora nie może znajdować się żaden blokujący przedmiot.

13.1.2 Otwieranie osłony wewnętrznej



- ▶ Odciągnąć nieco pokrywę osłony wewnętrznej ostrożnie od ściany.

13.1.3 Włączanie napięcia zasilania

- ▶ Włączyć napięcie zasilania urządzenia za pomocą bezpiecznika w instalacji budynku.

Wskazanie przy uruchomieniu urządzenia

Wszystkie wskazania panelu obsługowego zaświecą się na kilka sekund.

Spośród wskazań po lewej stronie, co dwie sekundy gaśnie kolejne wskazanie.

Wszystkie wskazania migają z częstotliwością wyuczonego systemu.

Wskazanie miga x razy	Sterownik
1	LTM AC 200-50
2	LTM AC 1230
3	LTM TL 1230 LA 11
4	ZLWE 40-2, ZLWE 40-4, ZLWE 40-8, ZTDL 40-2, ZTDL 40-4, ZTDL 40-8,
5	VLR 70 CU, VLR 100 CU

13.1.4 Programowanie modułu sterowania

W pierwszej kolejności należy ustawić liczbę urządzeń podłączonych do modułu sterowania. Wtedy przywrócona zostanie równowaga natężenia przepływu między powietrzem zużytym a doprowadzanym.

- ▶ Przytrzymać 4 przyciski panelu obsługowego naciśnięte równocześnie przez ponad pięć sekund, aż oba wskazania trybu pracy zaczną pulsować.

Wyświetlacz	Liczba urządzeń							
	2	3	4	5	6	7	8	
III	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
II	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
I	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Filtr	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	

- ▶ Nastawić liczbę podłączonych urządzeń przyciskiem „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.
- ▶ Nacisnąć równocześnie przez co najmniej 3 sekundy przycisk „Tryb przemienny” i „Wentylacja w trybie bypass”.
- ▶ Oba wskazania panelu obsługowego zaświecą się na krótko. Następnie urządzenia i panel obsługowy są gotowe do pracy.
- ▶ Skontrolować funkcje urządzenia.

13.2 Ponowne uruchomienie

- ▶ Otworzyć osłonę wewnętrzną.
- ▶ Jeśli moduł wentylatora został wymontowany i obudowa do montażu w ścianie wypełniona jest materiałem izolacyjnym, wyjąć materiał izolacyjny.
- ▶ Wsunąć moduł wentylatora w obudowę do montażu w ścianie, tak aby pałąk znalazł się wewnątrz budynku i na dole.

14. Wyłączenie z eksploatacji

14.1 Przejściowe wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Wyłączyć napięcie zasilania urządzenia za pomocą bezpiecznika w instalacji budynku.
- ▶ Aby uniknąć strat ciepła, zamknąć osłonę wewnętrzną.

14.2 Wyłączenie z eksploatacji na dłuższy okres

- ▶ Zdjąć pokrywę wewnętrzną.
- ▶ Wyciągnąć za pomocą pałąka moduł wentylatora z obudowy do montażu w ścianie.
- ▶ Wypełnić obudowę do montażu w ścianie materiałem izolacyjnym. Ułatwi to późniejszy montaż nowego urządzenia.
- ▶ Zamknąć osłonę wewnętrzną.

15. Usuwanie usterek

Wskazanie „Usterka” miga x razy	Przyczyna	Usuwanie
1	Usterka wentylatora	Należy zidentyfikować, w którym wentylatorze wystąpiła usterka. Jeżeli wentylator jest zablokowany, należy usunąć przyczynę. Co najmniej jeden wentylator wysyła błędny sygnał alarmowy przez żółtą skrętkę. Sprawdzić napięcie (żółta skrętka – GND). Tryb normalny: > 14,4 V Alarm: < 1,65 V Niezdefiniowany stan: 1,65 V < x < 14,4 V Wymienić wentylator.

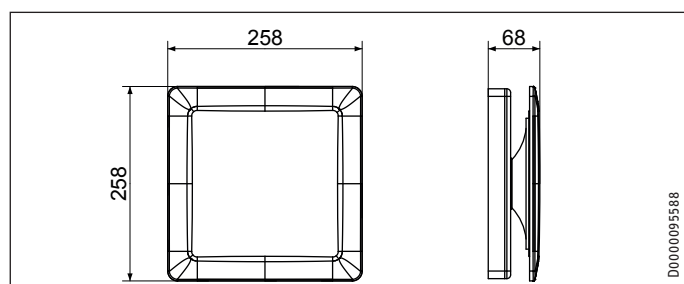
Dane techniczne

Wskazanie „Usterka” miga x razy	Przyczyna	Usuwanie
2	Błąd poziomu przy rozpoznawaniu systemu	Sprawdzić napięcie zasilania wentylatora. Sprawdzić, czy żółta skrętka wentylatora jest prawidłowo podłączona. Sprawdzić wyjście alarmowe wentylatora.
3	Usterka komunikacji	Sprawdzić skrętki między panelem obsługowym a płytką drukowaną adaptera. Sprawdzić, czy płytkę drukowaną adaptera jest prawidłowo podłączona do modułu sterowania. Patrz rozdział „Montaż / Podłączenie elektryczne / Podłączanie panelu obsługowego do modułu sterowania”. Sprawdzić, czy styk na płycie drukowanej adaptera nie jest złamany lub wygięty.
4	Usterka rozpoznawania systemu (zakłócenie stabilności)	Sprawdzić napięcie zasilania wentylatora. Sprawdzić, czy żółta skrętka wentylatora jest prawidłowo podłączona. Sprawdzić wyjście alarmowe wentylatora.
5	Panel obsługowy i struktura sterowania są niekompatybilne.	Sprawdzić na panelu obsługowym kompatybilność zainstalowanych komponentów systemu. Wymienić panel obsługowy na inny odpowiedni panel obsługowy.
Miga przez cały czas	Moduł sterowania nie jest prawidłowo zaprogramowany.	Wczytać ponownie moduł sterowania. Jeżeli wczytywanie zakończy się niepowodzeniem, przywrócić ustawienia fabryczne poprzez reset.

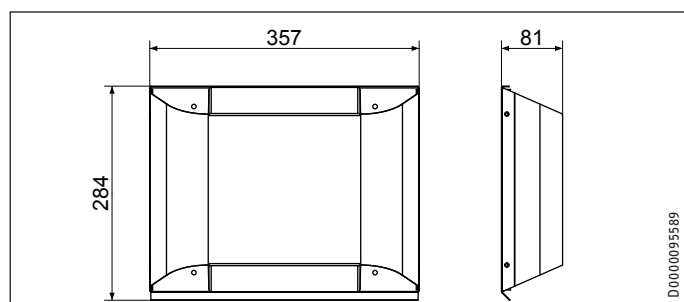
16. Dane techniczne

16.1 Wymiary i przyłącza

Ośłona wewnętrzna



Pokrywa zewnętrzna



16.2 Tabela danych

		VLR 70 L Trend EU
		203133
Dane akustyczne		
Poziom mocy akustycznej $L_{w\ catk}$, w odniesieniu do strumienia przepływu powietrza	dB(A)	36 (at 20 m ³ /h)
Granice stosowania		
Zakres temperatury stosowania	°C	-25 – +40
Dane energetyczne		
Klasa efektywności energetycznej w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla sterowania według lokalnego zapotrzebowania		A
Dane elektryczne		
Pobór mocy wentylacji	W	12
Pobór mocy	W	2-12
Napięcie znamionowe	V	24
Maks. pobór prądu	A	0,50
Wykonania		
Klasa filtra		ePM1 ≥ 50 % (F7) ISO Coarse > 30 % (G2)
Stopień ochrony (IP)		IP21
Wymiary		
Wysokość	mm	285
Szerokość	mm	360
Głębokość	mm	780
Maksymalna wysokość montażu	m	2000
Otwór przelotowy min.	mm	Ø 200, kwadrat 185x185
Masy		
Masa	kg	5,20
Wartości		
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	20/30/40/49/70
Strumień przepływu powietrza w trybie przeciuprądowym	m ³ /h	10/15/20/24,5/35
Stopień przygotowania ciepła do	%	89

Dalsze dane

Wersja oprogramowania	≥ 3.5.0
-----------------------	---------

Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recycling

Pomóż chronić środowisko naturalne. Materiały po wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.