

AERO

AEROTUBE WRG smart
AEROTUBE AZ smart

Nawiewnik ścienny z funkcją doprowadzania i odprowadzania powietrza,
oraz czujnikiem temperatury/wilgotności
opcjonalnie z funkcją rekuperacji i regulacją CO₂

Window systems

Door systems

Comfort systems

Spis treści

1	GRUPA DOCELOWA DOKUMENTACJI.....4	10	OBSŁUGA25
2	UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM4	10.1	Obsługa za pomocą przycisku na urządzeniu 25
		10.2	Obsługa za pomocą smartfonu lub tabletu . 26
3	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA5	11	EKSPLOATACJA I KONSERWACJA.....28
4	UWAGI OGÓLNE6	11.1	Wskazówki dotyczące czyszczenia i eksploatacji 28
5	WYPOSAŻENIE.....6	11.2	Wymiana filtra i czyszczenie ceramicznego wkładu akumulacyjnego (AEROTUBE WRG smart) 28
6	ZAKRES DOSTAWY I DODATKI7	11.3	Wymiana filtra (AEROTUBE AZ smart)..... 31
6.1	AEROTUBE 7		
6.2	Ośłona pogodowa 7	12	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW32
6.3	Kanał wentylacyjny downękowy EPP 8	12.1	Aplikacja SIEGENIA Comfort 32
7	MONTAŻ9	13	DANE TECHNICZNE33
7.1	Wymagania dotyczące montażu 9	13.1	Tabelaryczne zestawienie danych 33
7.2	Montaż rury wentylacyjnej i osłony pogodowej D 160 z PCV 9	13.2	Karta produktu 34
7.3	Montaż rury wentylacyjnej i pokrywy osłonowej ze stali nierdzewnej lub osłony pogodowej ze stali nierdzewnej / ocynkowanego aluminium 12	13.3	Wymiary AEROTUBE i warianty osłony pogodowej 35
7.4	Montaż rury wentylacyjnej i kanału wentylacyjnego downękowego EPP 15	13.4	Wymiary kanału wentylacyjnego downękowego EPP 36
7.5	Montaż panelu wewnętrznego E28 21	13.5	Wymiary dodatków do kanału wentylacyjnego downękowego EPP 37
8	DZIAŁANIE URZĄDZENIA.....23	14	DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE DOTYCZĄCA OZNAKOWANIA CE38
8.1	Funkcja nawiewu i wywiewu z zastosowaniem wentylatora 23		
8.2	Przycisk i sygnalizacja LED 24		
8.3	Suwak regulujący dopływ powietrza 24		
9	URUCHOMIENIE25		
9.1	Wskazówki dotyczące kalibracji 25		
9.2	Wykonanie kalibracji 25		

1 Grupa docelowa dokumentacji

- Dokument skierowany jest do specjalistycznych zakładów instalacyjnych i użytkowników indywidualnych.
- Wszystkie wskazówki opisane w niniejszej instrukcji dotyczące montażu, instalacji i napraw mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych instalatorów, którzy dysponują odpowiednią wiedzą w zakresie montażu, uruchomienia oraz konserwacji i napraw zdecentralizowanych systemów wentylacyjnych.
- Wszystkie wskazówki opisane w niniejszej instrukcji dotyczące obsługi, eksploatacji i konserwacji oraz rozwiązywania problemów są skierowane zarówno do wykwalifikowanych instalatorów, jak i do użytkowników indywidualnych.
- Po zakończonym montażu instalator jest zobowiązany przekazać instrukcję obsługi użytkownikowi końcowemu.

2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- Nawiewnik AEROTUBE przeznaczony jest wyłącznie do wentylacji zamkniętych pomieszczeń (kuchnia, łazienka, pokój dzienny, sypialnia).
- Urządzenia AEROTUBE nie należy stosować jako osuszacza (np. do osuszania nowych budynków).
- Wykonanie montażu urządzenia zgodnie z dokumentacją montażową i projektową dostarczoną przez SIEGENIA należy zlecić wykwalifikowanemu instalatorowi. Należy przestrzegać wskazówek montażowych zawartych w niniejszej instrukcji.
- W celu ochrony urządzenia od zewnątrz należy zainstalować oryginalną osłonę pogodową firmy SIEGENIA.
- Urządzenia nie należy instalować w zanieczyszczonych pomieszczeniach. Upewnić się, że zasysane powietrze nie zawiera szkodliwych substancji.
- Nawiewnika AEROTUBE nie należy instalować w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem ani w środowisku korozyjnym (pyły, opary lub gazy).
- Urządzenie nie nadaje się do zastosowania na pływalniach i/lub w innych wilgotnych pomieszczeniach.
- AEROTUBE można montować wyłącznie w pionie. Zabrania się montażu urządzenia na skośnych powierzchniach (np. na ścianach/sufitach).
- Stosowanie urządzenia w pomieszczeniu z otwartą komorą spalania wymaga uzyskania uprzedniego zezwolenia wystawionego przez zakład kominiarski.
- Zakres temperatur eksploatacji i/lub przechowywania nawiewnika AEROTUBE wynosi od -15°C do $+40^{\circ}\text{C}$.
- Do urządzenia należy stosować jedynie oryginalne akcesoria SIEGENIA.
- Należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy z narzędziami elektrycznymi oraz, w zależności od sytuacji, przepisów dotyczących wykonywania robót na drabinach, stopniach, nad głową oraz na określonej wysokości.
- Dopuszcza się korzystanie z urządzenia wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.
- Zabrania się wprowadzania jakichkolwiek zmian w podzespołach urządzenia.
- Na urządzeniu nie należy ustawiać ani kłaść żadnych przedmiotów.
- Nie należy korzystać z urządzenia jako miejsca do siedzenia.
- Należy zapewnić swobodny dopływ i odpływ powietrza po obu stronach urządzenia. Nie zakrywać otworów wlotowych lub wylotowych materiałami tekstylnymi, papierem, itp. ani nie stawiać żadnych przedmiotów bezpośrednio przed lub w pobliżu urządzenia. Nie wkładać żadnych przedmiotów do otworów w urządzeniu.

- Nie zdejmować osłon ani wyjmować jakichkolwiek części z urządzenia z wyjątkiem elementów opisanych w rozdziale „Konservacja”. Nie zdejmować osłony zacisków wewnątrz urządzenia.
- Przeprowadzenie kontroli niesprawnego urządzenia należy zlecić wyłącznie wykwalifikowanemu instalatorowi.
- Niebezpieczeństwo użądlenia przez osy lub pszczoły:
 - Przy zamkniętych otworach wentylacyjnych istnieje ryzyko zagnieżdżenia się owadów w urządzeniu. Po otwarciu urządzenia w celu wykonania konserwacji owady mogą wylecieć i użądlić.
 - Aby zapobiec zagnieżdżeniu się owadów, nie należy zamykać na dłużej otworów wentylacyjnych.
 - Jeżeli otwory wentylacyjne były zamknięte przez kilka dni z rzędu, przed otwarciem urządzenia należy założyć odzież ochronną.
- Jakikolwiek sposób zastosowania i użytkowania urządzenia niezgodny z jego przeznaczeniem, jak również wszelkie modyfikacje bądź zmiany produktu oraz wchodzących w jego skład elementów konstrukcyjnych i komponentów, które nie są wyraźnie dozwolone przez SIEGENIA, są jednoznacznie zabronione. W razie nieprzestrzegania tego postanowienia SIEGENIA nie odpowiada za jakiegokolwiek szkody osobowe bądź materialne.

3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Urządzenie może być obsługiwane pod odpowiednim nadzorem przez dzieci powyżej 8. roku życia oraz osoby o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub intelektualnej bądź nieposiadające wiedzy i doświadczenia, jeśli zostaną poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
- Urządzenie elektryczne. Zagrożenie życia w wyniku porażenia prądem lub na skutek pożaru. Aby uniknąć obrażeń i szkód materialnych, należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:
 - W celu wykluczenia zagrożeń, wymianę uszkodzonego przyłącza sieciowego urządzenia należy zlecić pracownikom działu technicznego firmy SIEGENIA lub innym osobom o podobnych kwalifikacjach.
 - Zezwala się na wykonywanie wszelkich prac związanych z przyłączeniem urządzenia do sieci elektrycznej 230 V wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
 - Jeżeli ułożenie przewodu zasilającego leży po stronie inwestora, należy zastosować bezpiecznik, który pozwoli bezpiecznie odciąć dopływ prądu.
 - Należy przestrzegać aktualnych przepisów VDE.
 - Podczas wykonywania wszelkich prac związanych z siecią elektroenergetyczną lub domową instalacją elektryczną należy stosować się do obowiązujących w danym kraju przepisów w zakresie instalacji, kontroli działania, napraw i konserwacji urządzeń elektrycznych.
 - W przypadku przedostania się do wnętrza urządzenia jakiegokolwiek przedmiotu lub płynu należy natychmiast przerwać pracę urządzenia i odłączyć je od źródła zasilania.

- Ryzyko związane z atakami osób trzecich na urządzenia SIEGENIA działające w sieci Wi-Fi! W celu ochrony systemu przed atakami zewnętrznymi należy przestrzegać następujących wskazówek:
 - Każde urządzenie Wi-Fi SIEGENIA chronione jest przez dwa hasła (użytkownika i administratora). Po zakończeniu konfiguracji hasła te należy bezwzględnie zmienić. Nigdy nie pozostawiać fabrycznie ustawionych haseł.
 - Urządzenia Wi-Fi SIEGENIA należy zaszyfrować po ich połączeniu z domową siecią bezprzewodową.
 - Prosimy o wybór bezpiecznych haseł, składających się z małych i wielkich liter, liczb i znaków specjalnych.
- Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się – gdy temperatura na zewnątrz spadnie poniżej 0°C, należy upewnić się, że skropliny nie spływają na chodnik i nie zamarzają. Taka sytuacja grozi poślizgnięciem się i doznaniem obrażeń.

4 Uwagi ogólne

Wszystkie wymiary w niniejszej dokumentacji zostały podane w milimetrach (mm).

5 Wyposażenie

Opis	AEROTUBE AZ smart	AEROTUBE WRG smart
Obsługa za pomocą przycisku na urządzeniu	●	●
Obsługa za pomocą aplikacji SIEGENIA Comfort	●	●
Rekuperacja	–	●
Czujnik temperatury i wilgotności	●	●
Czujnik jakości powietrza z funkcją regulacji CO ₂	○	○

● wyposażenie standardowe

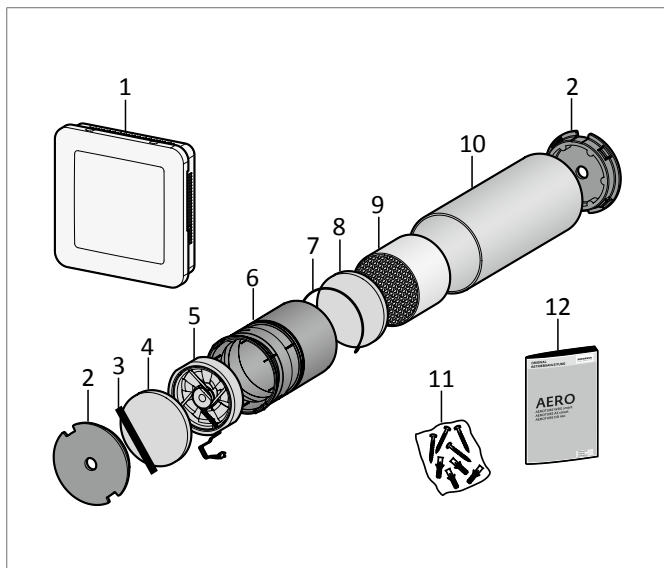
○ wyposażenie opcjonalne

6 Zakres dostawy i dodatki



Zakres dostawy zależy od typu urządzenia.

6.1 AEROTUBE

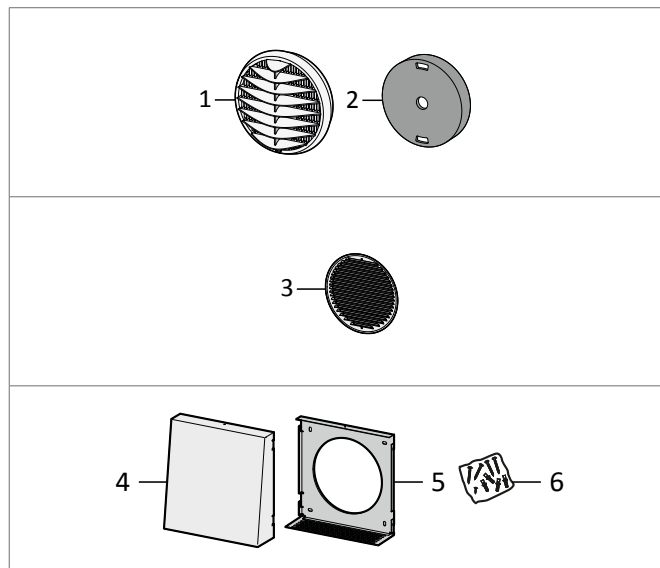


Poz.	Opis
1	Panel wewnętrzny E28
2	Pokrywa montażowa
3	Uchwyt filtra AZ (AEROTUBE AZ smart)
4	Filtr ISO Coarse 45% (AEROTUBE AZ smart)
5	Wentylator osiowy
6	Wkład do rury (2-częściowy)
7	Uchwyt filtra WRG (AEROTUBE WRG smart)
8	Filtr ISO Coarse 45% (AEROTUBE WRG smart)
9	Ceramiczny wkład akumulacyjny (AEROTUBE WRG smart)
10	Rura wentylacyjna Ø 160
11	Opakowanie wkrętów (zawiera 4 wkręty i 4 kołki)
12	Instrukcja obsługi

Dodatki

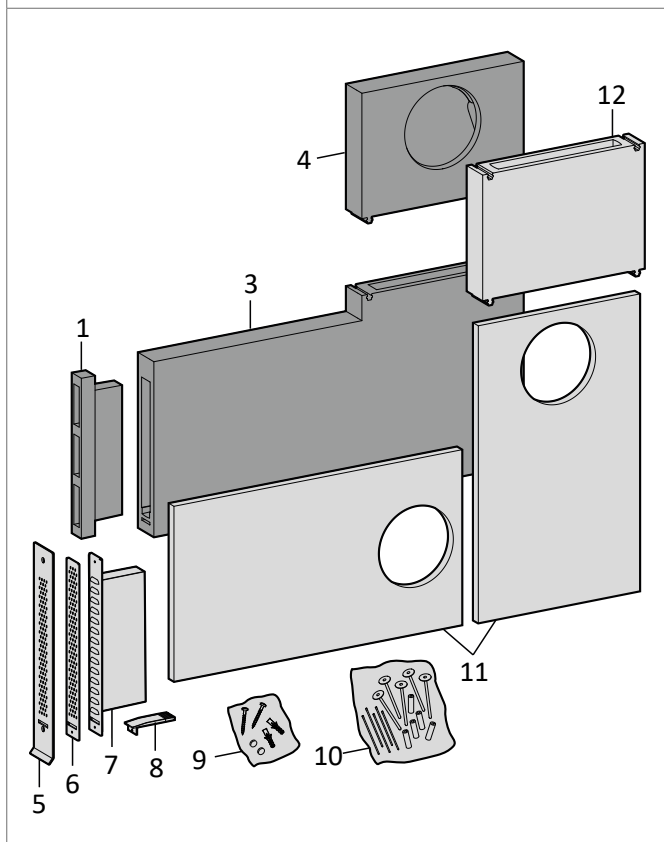
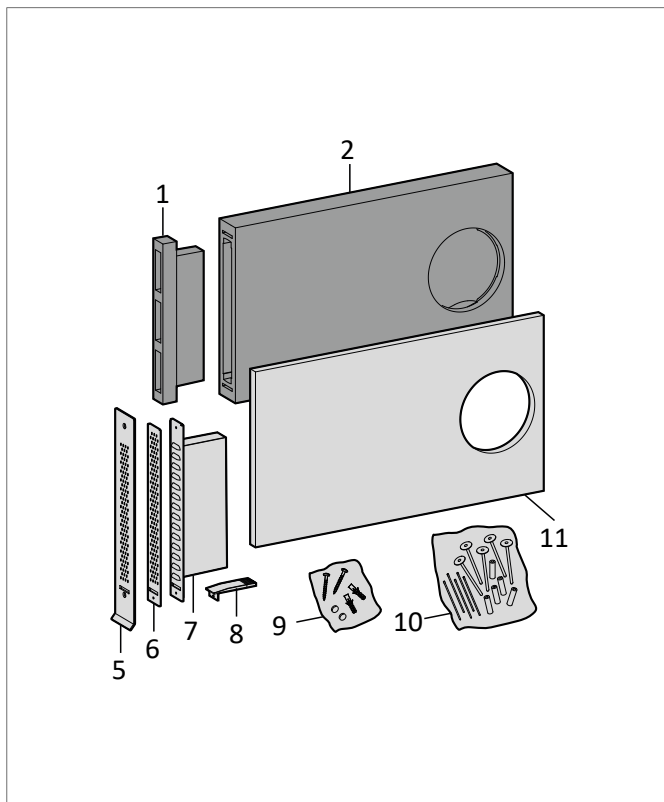
Poz.	Opis	Nr elementu
3+8	Filtr zapasowy (2 sztuki)	L3470140-093110

6.2 Osłona pogodowa



Poz.	Opis
1	Osłona pogodowa D 160 z PCV
2	Pokrywa montażowa
3	Osłona pogodowa ze stali nierdzewnej / ocynkowanego aluminium
4	Pokrywa osłonowa ze stali nierdzewnej
5	Uchwyt montażowy
6	Zestaw montażowy

6.3 Kanał wentylacyjny downękowy EPP



Poz.	Opis
1	Ośłona podtynkowa
2	Kanał wentylacyjny downękowy EPP, typ FL
3	Narożnik SFL
4	Moduł łączący SFL

Dodatki

Poz.	Opis	Nr elementu
5	Ośłona pogodowa, kratka osłonowa aluminiowa do klinkieru	L5474620-500010
6	Ośłona pogodowa, kratka osłonowa aluminiowa	L5474610-500010
7	Ośłona pogodowa, lamelki	L5474600-003010
8	Okapnik*	-
9	Zestaw montażowy*	-
10	Element dystansowy (zestaw: 10 sztuk)	L5478700-000020
11	Płyta izolacyjna FL	L5474510-099010
12	Łącznik (maks. 5 sztuk)	L5474730-099010

*Okapnik i zestaw montażowy wchodzi w zakres dostawy „Osłony pogodowej”.

7 Montaż

7.1 Wymagania dotyczące montażu

- Miejsce montażu AEROTUBE powinno być niedostępne dla osób postronnych.
- Klient jest zobowiązany dobrać i dostarczyć odpowiednie elementy mocujące w zależności od charakterystyki miejsca montażu.
- AEROTUBE należy montować w miarę możliwości w miejscu wolnym od źródła zakłóceń. Następujące źródła zakłóceń mogą mieć negatywny wpływ na sygnał Wi-Fi:
 - rury wodociągowe
 - kamienne i betonowe ściany
 - metalowe przedmioty
 - klimatyzacje
 - urządzenia bezprzewodowe (takie jak telefony, elektroniczne nianie, głośniki Bluetooth, itp.)
 - sieci Wi-Fi działające na tym samym kanale radiowym (np. router Wi-Fi sąsiadów)
- Równoległe prowadzenie przewodów do przesyłu danych (ISDN, DSL, itp.) i przewodów zasilających może prowadzić do zakłóceń, na przykład do obniżenia prędkości transmisji danych.

7.2 Montaż rury wentylacyjnej i osłony pogodowej D 160 z PCV

7.2.1 Wykonanie otworu doprowadzającego powietrze (od strony pomieszczenia) i montaż rury wentylacyjnej

⚠ WSKAZÓWKA

Skody materialne na skutek wiercenia otworów w ścianie

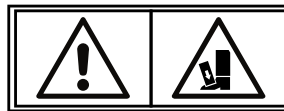
Podczas wiercenia w ścianie może dojść do uszkodzenia kabli lub przewodów.

- Przed przystąpieniem do montażu za pomocą detektora należy skontrolować, czy w ścianie w miejscu montażu nie są prowadzone żadne przewody ani kable.

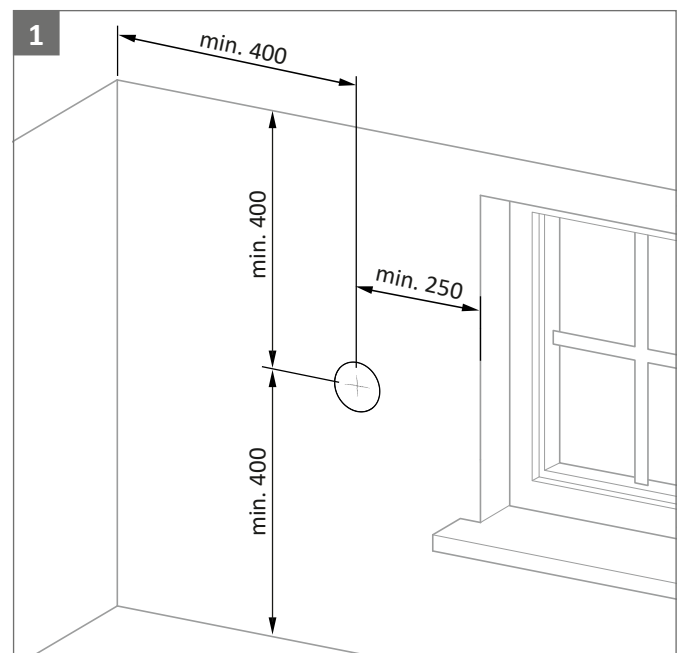
⚠ OSTRZEŻENIE

Duży ciężar ceramicznego wkładu akumulacyjnego

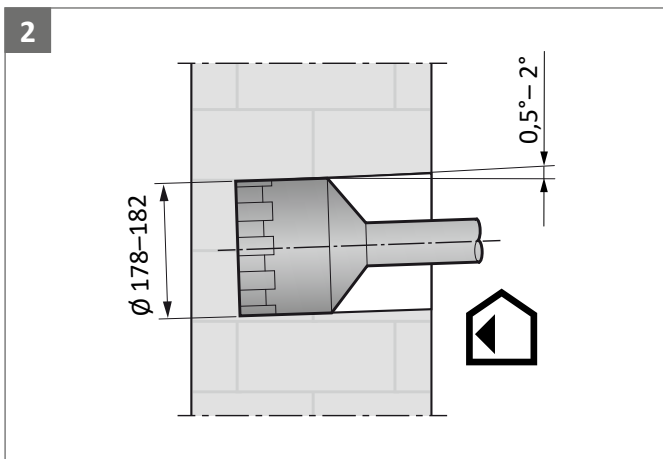
Ryzyko obrażeń spowodowane wypadnięciem wkładu ceramicznego



- Upewnić się, że wkład montowany w rurze nie spadnie.
- Należy zachować ostrożność.



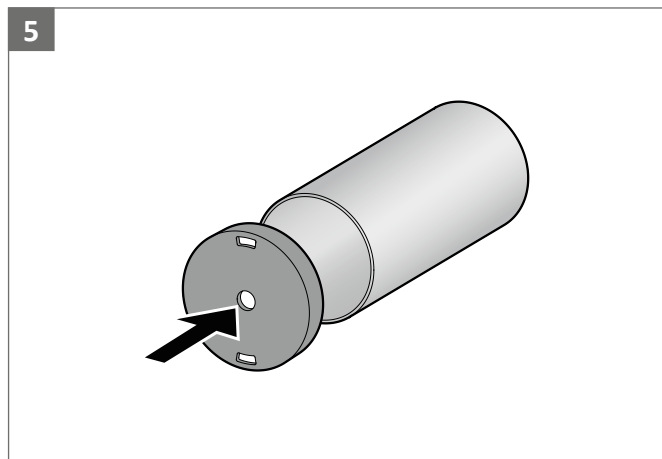
Zaznaczyć położenie otworów do wywiercenia (od strony pomieszczenia)



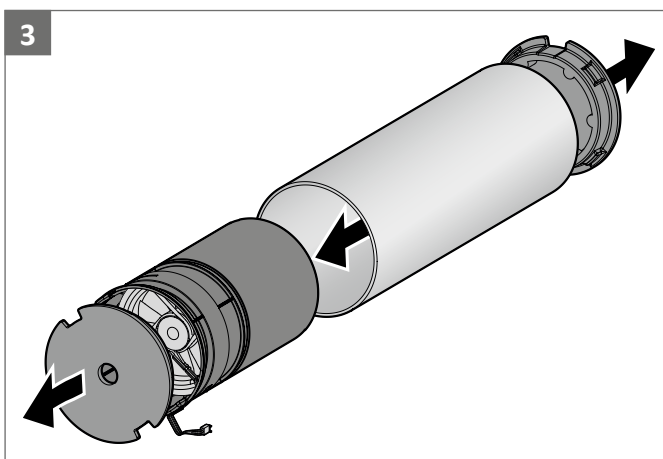
Wywiercić otwór doprowadzający powietrze



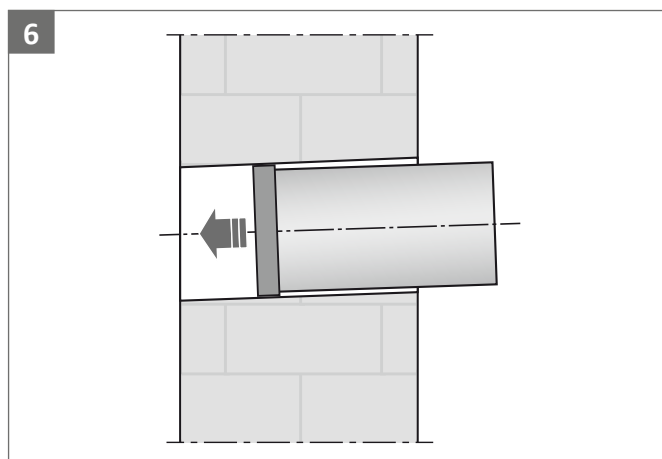
Otwór należy poprowadzić ze spadkiem 0,5–2°, aby umożliwić spływanie kropli na zewnątrz. Ważne jest, aby kąt nachylenia nie przekroczył 3°, ponieważ nie będzie możliwości wyjęcia wkładu z rury wentylacyjnej np. w celu konserwacji.



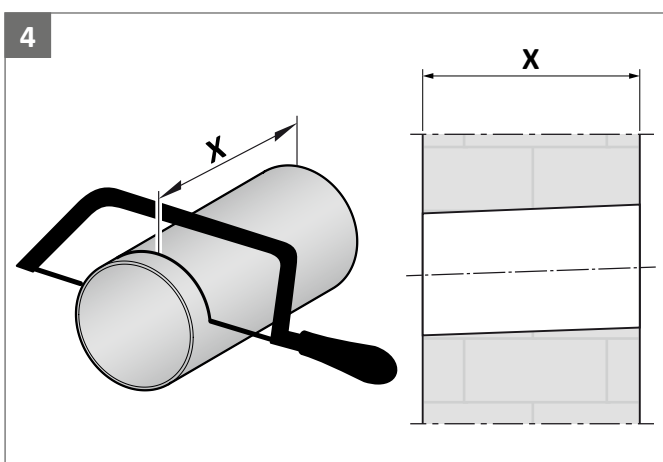
Pokrywę montażową osłony pogodowej nasunąć na rurę



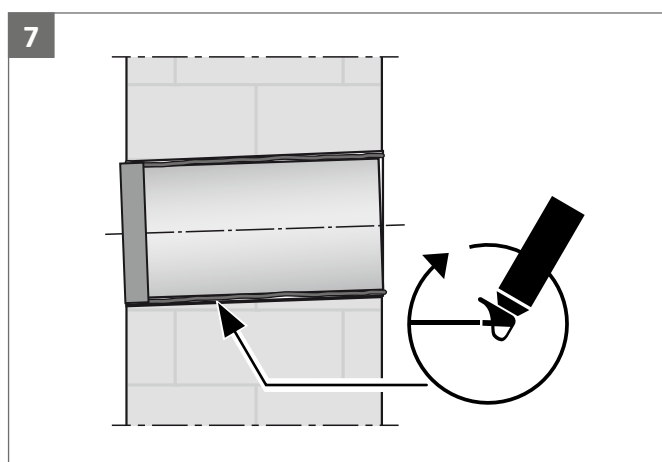
Wyjąć osłonę montażową i wkład do rury (w całości)



Rurę z nałożoną pokrywą montażową wstawić w ścianę

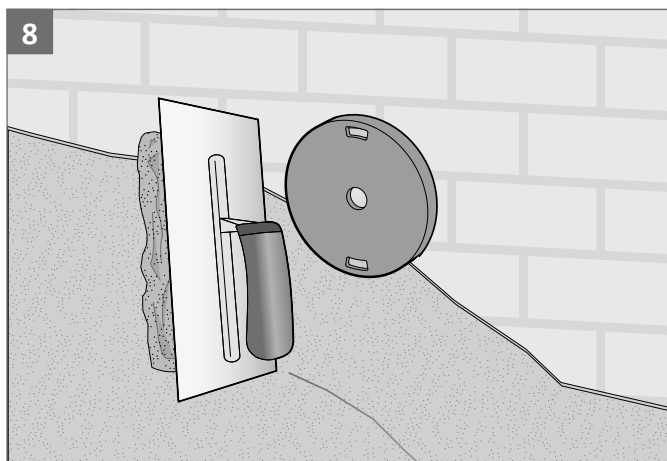


Skrócić rurę (długość minimalna rury = 270 mm)

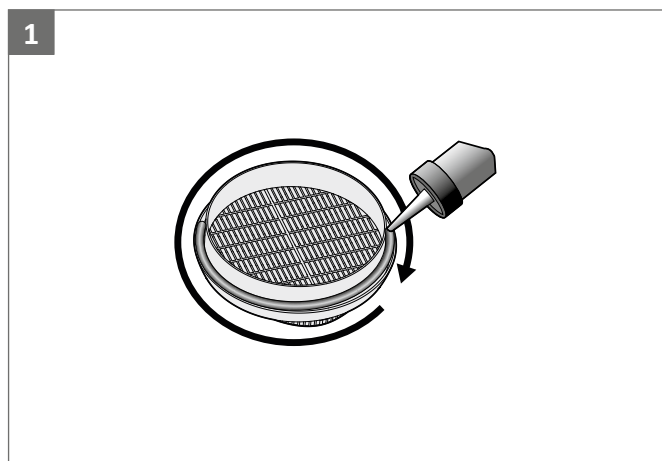


Zaizolować rurę na całej długości do pokrywy montażowej (w razie potrzeby)

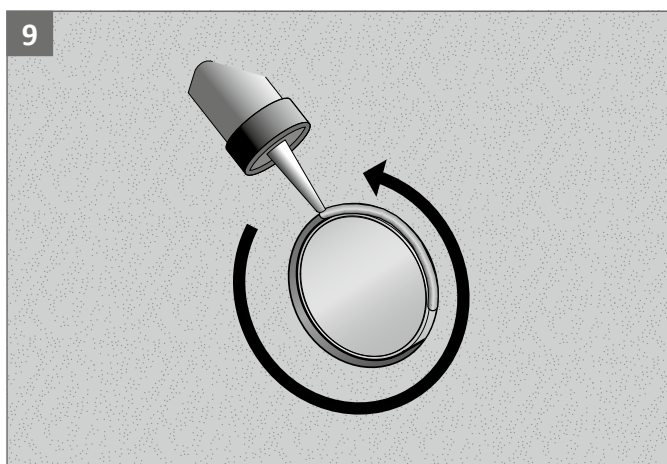
7.2.2 Montaż osłony pogodowej D 160 z PCV



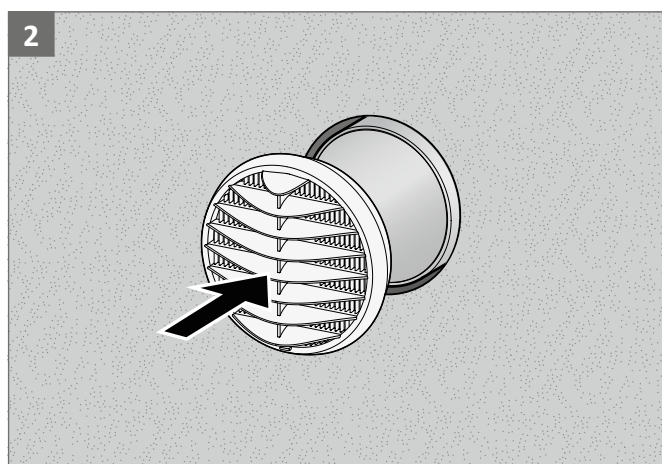
8
Zatynkować ścianę zewnętrzną



1
Uszczelnić osłonę pogodową



9
Zdjąć pokrywę montażową i uszczelnić rurę



2
Nałożyć osłonę pogodową i docisnąć do ściany



Wewnątrz: izolacja hermetyczna
Na zewnątrz: izolacja oddychająca



Lamelki osłony pogodowej powinny być skierowane w dół.

7.3 Montaż rury wentylacyjnej i pokrywy osłonowej ze stali nierdzewnej lub osłony pogodowej ze stali nierdzewnej / ocynkowanego aluminium

7.3.1 Wykonanie otworu doprowadzającego powietrze (od strony pomieszczenia) i montaż rury wentylacyjnej

⚠ WSKAZÓWKA

Szkody materialne na skutek wiercenia otworów w ścianie

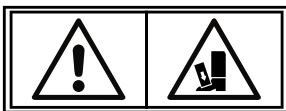
Podczas wiercenia w ścianie może dojść do uszkodzenia kabli lub przewodów.

- Przed przystąpieniem do montażu za pomocą detektora należy skontrolować, czy w ścianie w miejscu montażu nie są prowadzone żadne przewody ani kable.

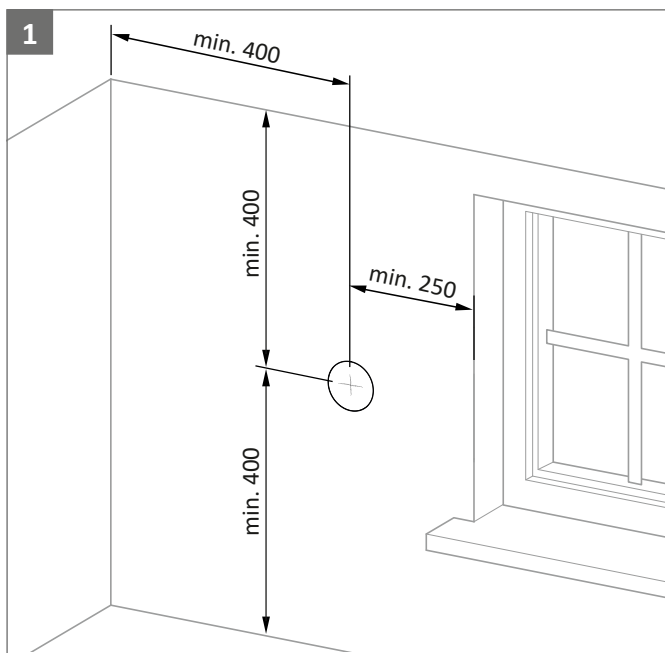
⚠ OSTRZEŻENIE

Duży ciężar ceramicznego wkładu akumulacyjnego

Ryzyko obrażeń spowodowane wypadnięciem wkładu ceramicznego

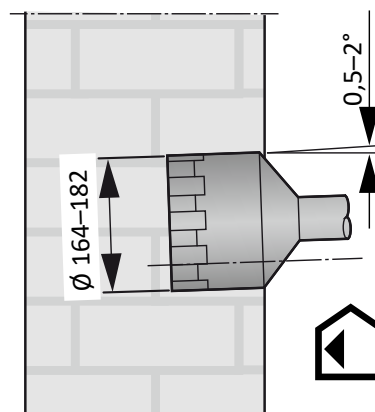


- Upewnić się, że wkład montowany w rurze nie spadnie.
- Należy zachować ostrożność.



Zaznaczyć położenie otworów do wywiercenia (od strony pomieszczenia)

2

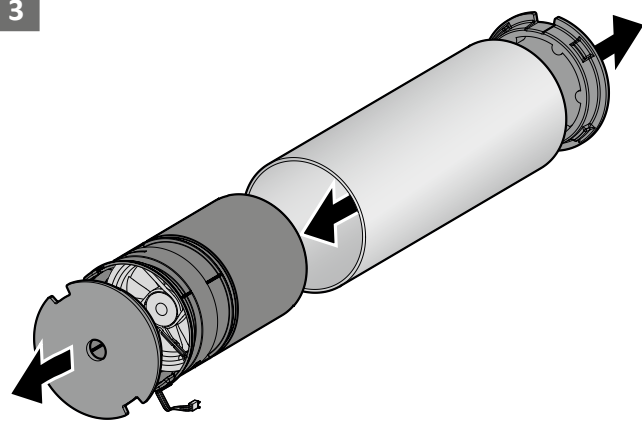


Wywiercić otwór doprowadzający powietrze



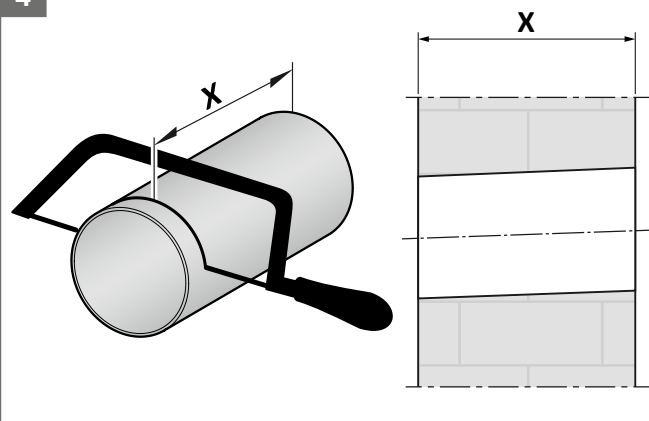
Otwór należy poprowadzić ze spadkiem 0,5–2°, aby umożliwić spływanie kropli na zewnątrz. Ważne jest, aby kąt nachylenia nie przekroczył 3°, ponieważ nie będzie możliwości wyjęcia wkładu z rury wentylacyjnej np. w celu konserwacji.

3



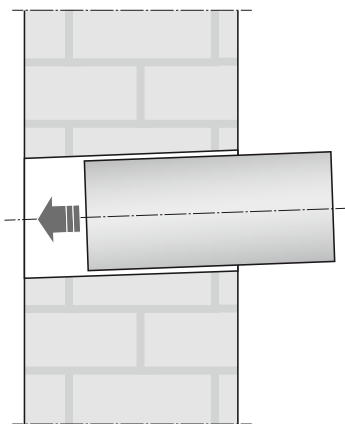
Wyjąć osłonę montażową i wkład do rury (w całości)

4



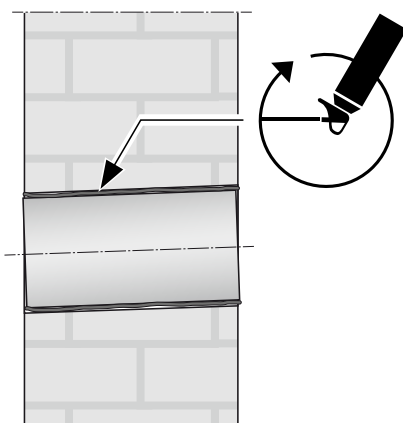
Skrócić rurę (długość minimalna rury = 270 mm)

5



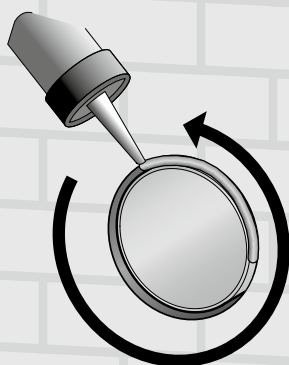
Wstawić rurę w ścianę

6



Zaizolować rurę (w razie potrzeby)

7

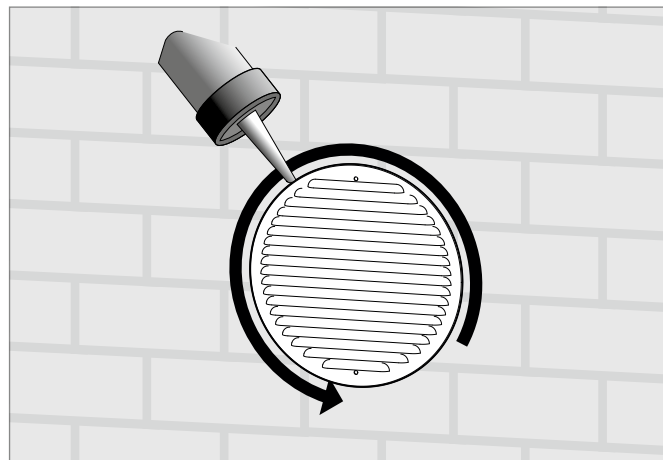


Uszczelnić rurę



Wewnątrz: izolacja hermetyczna
Na zewnątrz: izolacja oddychająca

7.3.2 Montaż osłony pogodowej ze stali nierdzewnej / ocynkowanego aluminium

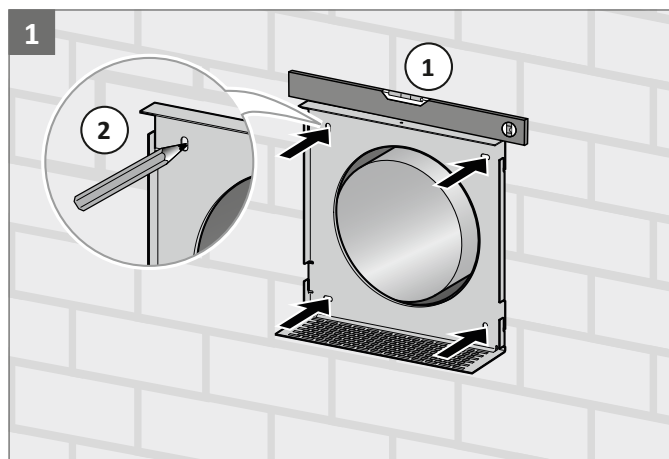


Nałożyć osłonę pogodową i przykleić

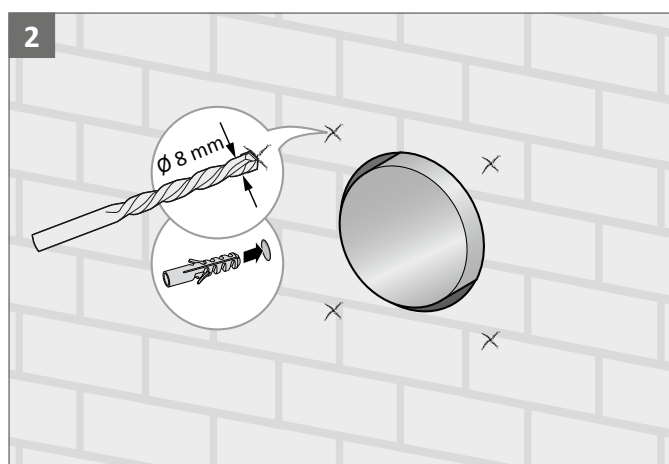


Lamelki osłony pogodowej powinny być skierowane w dół.

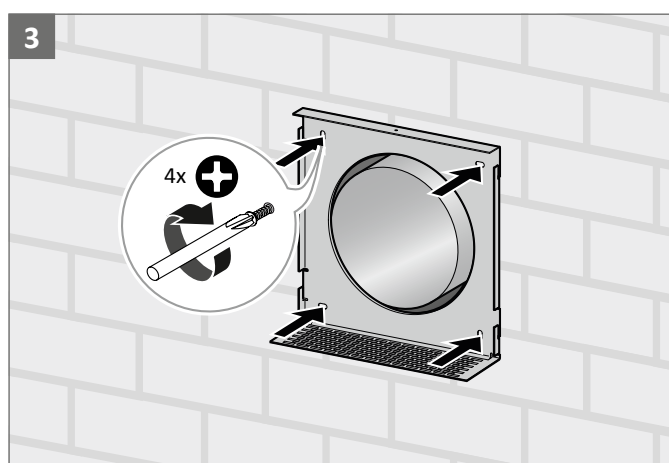
7.3.3 Montaż pokrywy osłonowej ze stali nierdzewnej



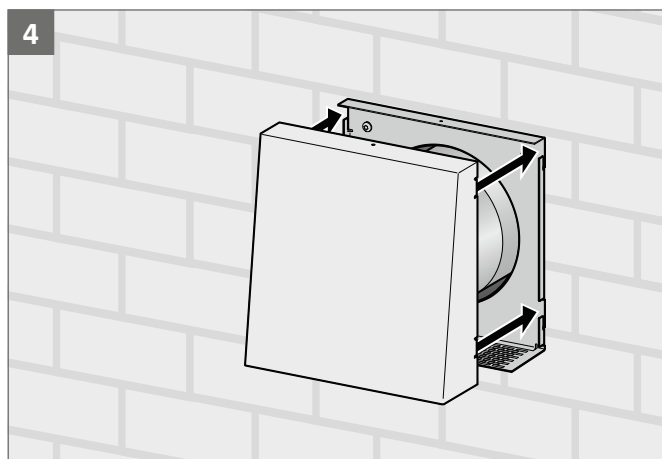
Wyrównać położenie uchwyty montażowy ① i zaznaczyć otwory pod kołki rozporowe ②



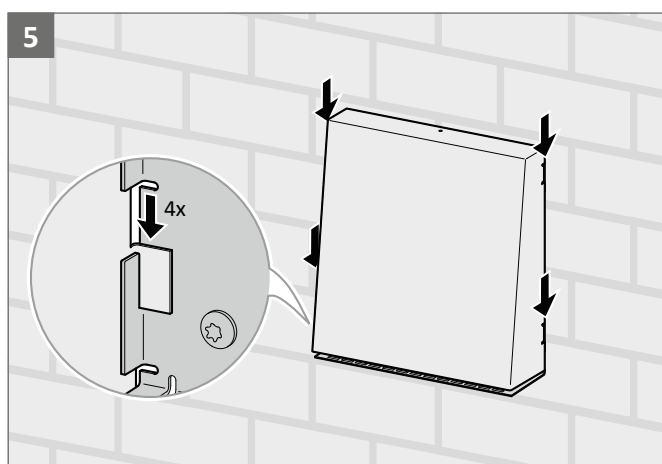
Wywiercić otwory i osadzić kołki rozporowe



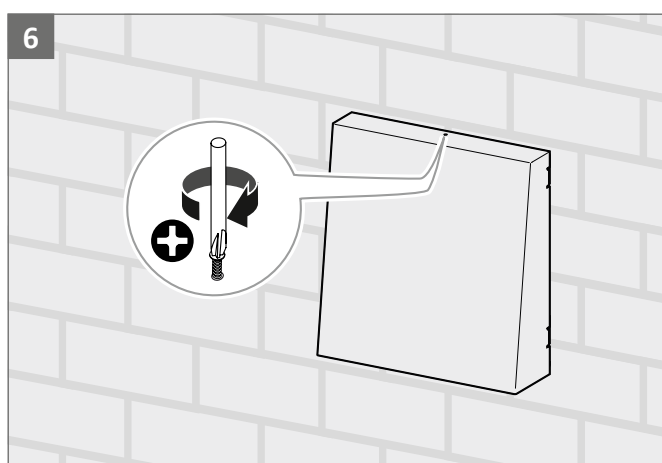
Zamocować uchwyt montażowy przy pomocy wkrętów



Nasunąć pokrywę osłonową na wycięcia w uchwycie montażowym



Osadzić pokrywę osłonową w zaczepach uchwyty montażowego



Dokręcić wkręt mocujący pokrywę osłonową

7.4 Montaż rury wentylacyjnej i kanału wentylacyjnego downękowego EPP

7.4.1 Wykonanie otworu doprowadzającego powietrze (od strony pomieszczenia) i montaż rury wentylacyjnej

⚠ WSKAZÓWKA

Szkody materialne na skutek wiercenia otworów w ścianie

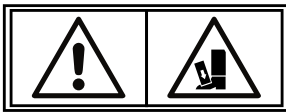
Podczas wiercenia w ścianie może dojść do uszkodzenia kabli lub przewodów.

- Przed przystąpieniem do montażu za pomocą detektora należy skontrolować, czy w ścianie w miejscu montażu nie są prowadzone żadne przewody ani kable.

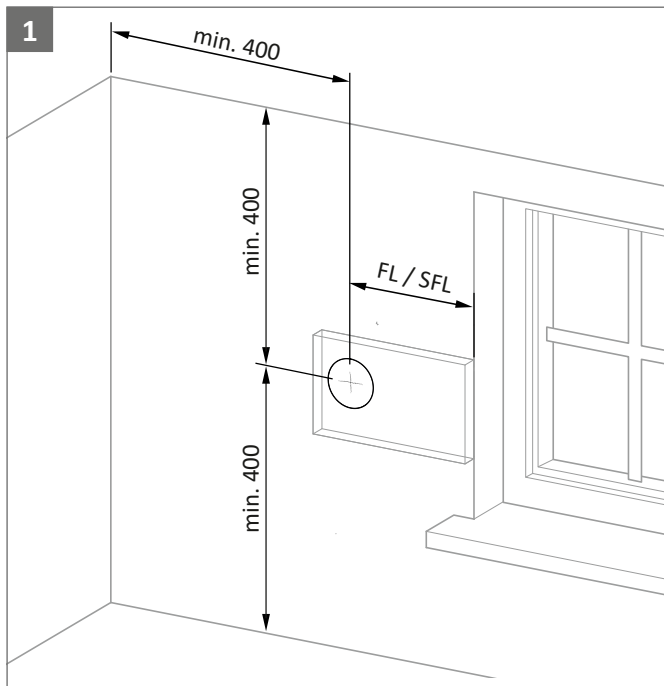
⚠ OSTRZEŻENIE

Duży ciężar ceramicznego wkładu akumulacyjnego

Ryzyko obrażeń spowodowane wypadnięciem wkładu ceramicznego



- Upewnić się, że wkład montowany w rurze nie spadnie.
- Należy zachować ostrożność.

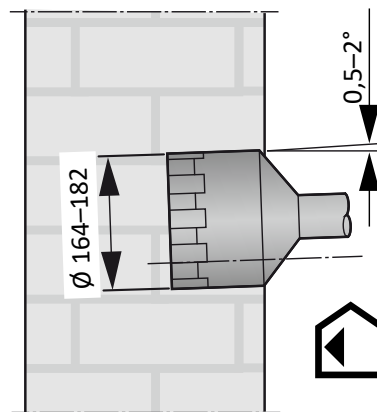


Zaznaczyć otwór doprowadzający powietrze

FL: min. 250; maks. 500

SFL: min. 350; maks. 600

2

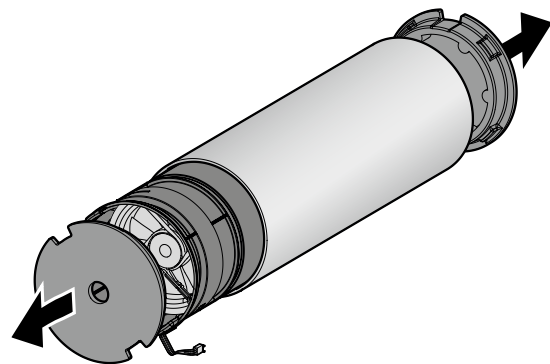


Wywiercić otwór doprowadzający powietrze



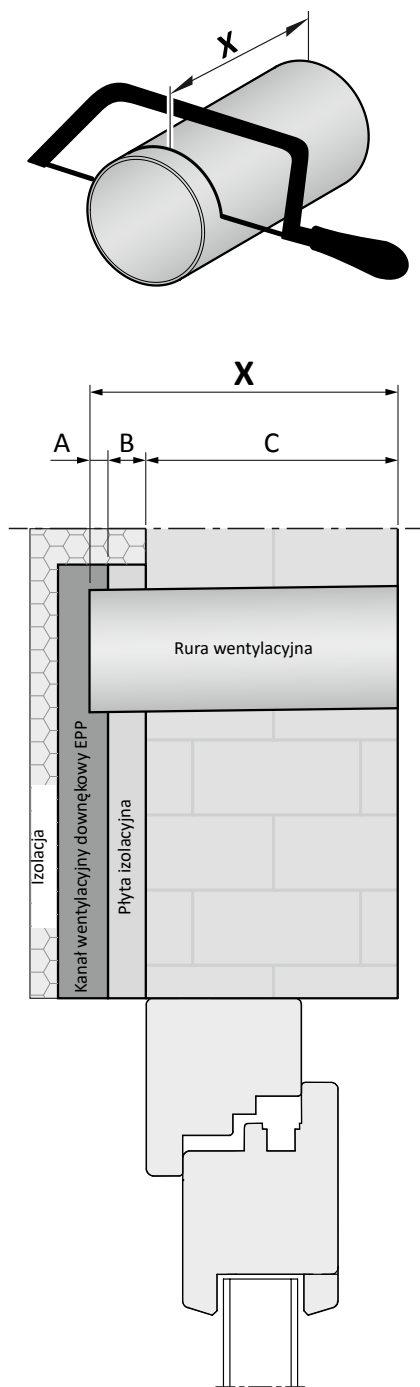
Otwór należy poprowadzić ze spadkiem 0,5–2°, aby umożliwić spływanie kropli na zewnątrz. Kąt nachylenia nie może przekroczyć 3°, ponieważ nie będzie możliwości wyjęcia wkładu z rury wentylacyjnej np. w celu konserwacji.

3



Wyjąć osłonę montażową i wkład do rury (w całości)

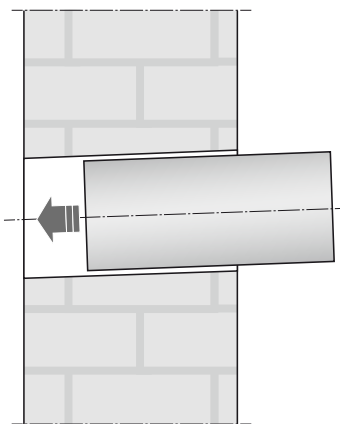
4



Skrócić rurę:

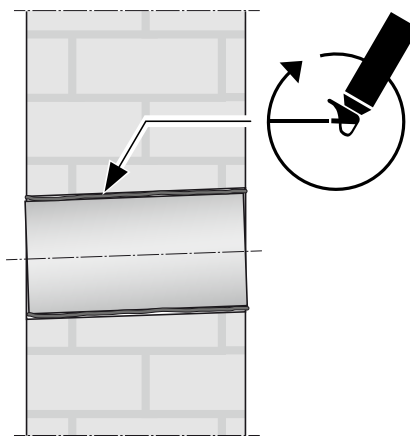
- A Wsuniecie rury wentylacyjnej do kanału downiękowego EPP (min. 8 mm; maks. 15 mm)
 - + B Izolacja zewnętrzna kanału wentylacyjnego downiękowego (płyty izolacyjne dopasować do izolacji cieplnej ściany)
 - + C Grubość ściany z tynkiem
- X** Długość rury (min. 270 mm)

5



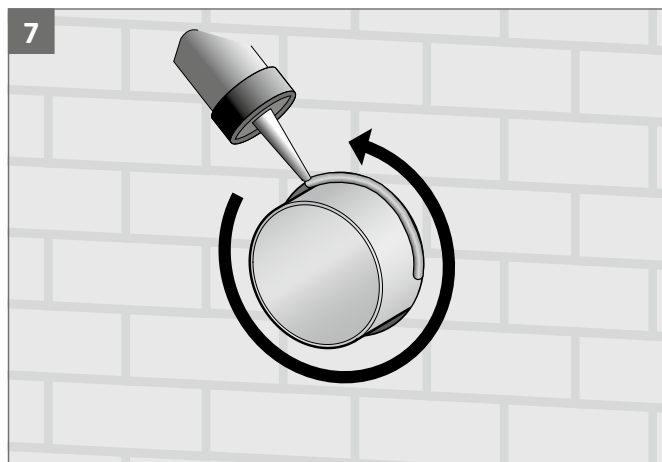
Wstawić rurę w ścianę

6



Zaizolować rurę (w razie potrzeby)

7

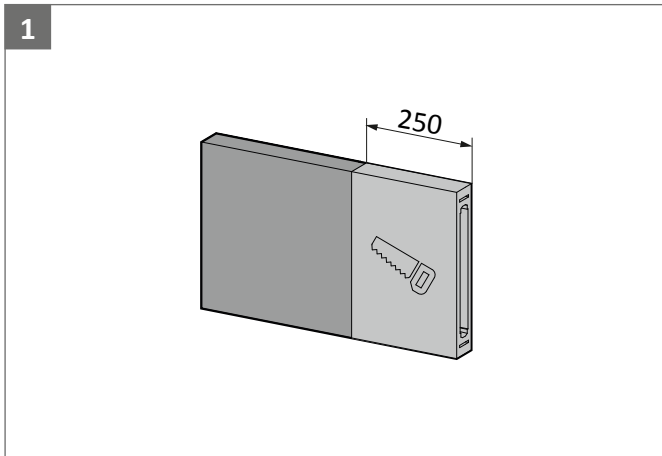


Uszczelnić rurę

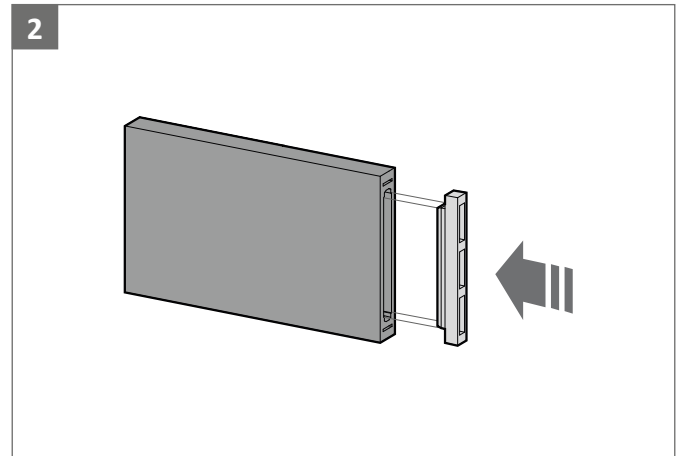


Wewnątrz: izolacja hermetyczna
Na zewnątrz: izolacja oddychająca

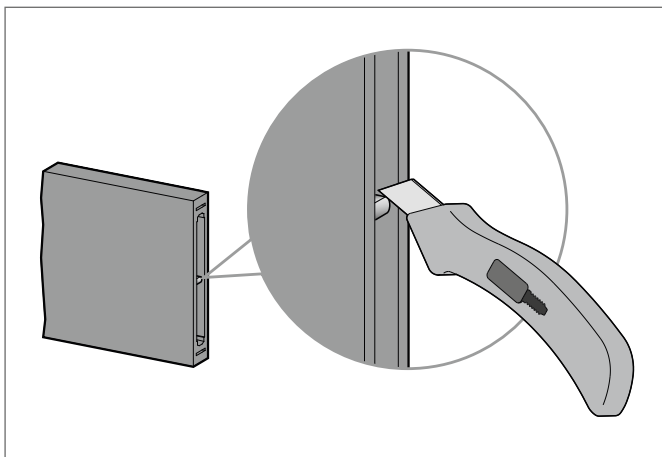
7.4.2 Montaż kanału wentylacyjnego downękowego typ FL



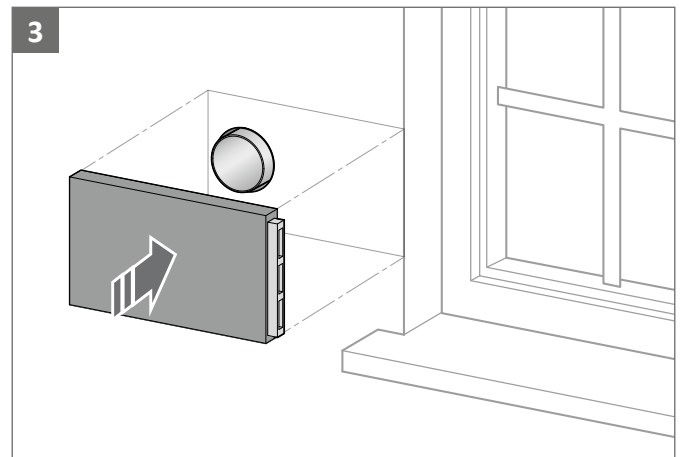
W razie potrzeby skrócić kanał w zaznaczonym obszarze za pomocą piły lub noża do tapet.



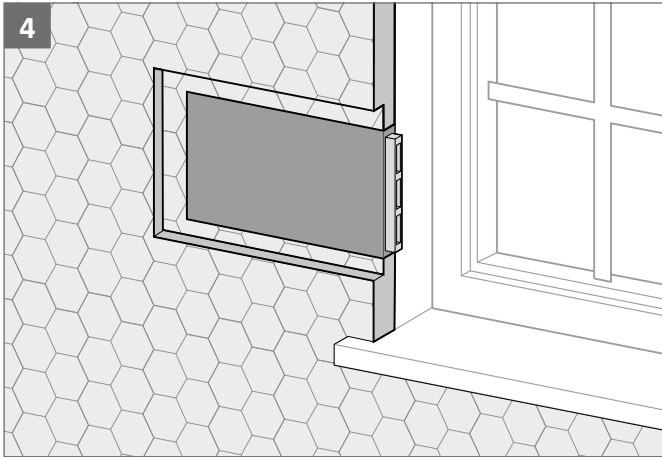
Założyć osłonę podtynkową



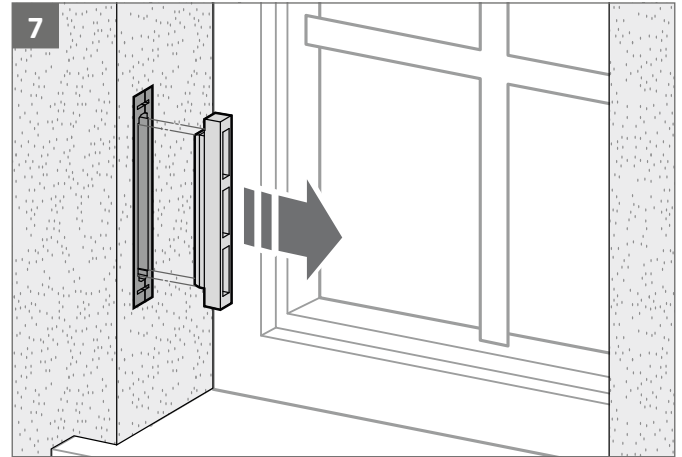
Wewnątrz kanału znajduje się wypustka. Jeśli kanał został skrócony o więcej niż 200 mm, może być konieczne przycięcie wypustki np. za pomocą noża do tapet.



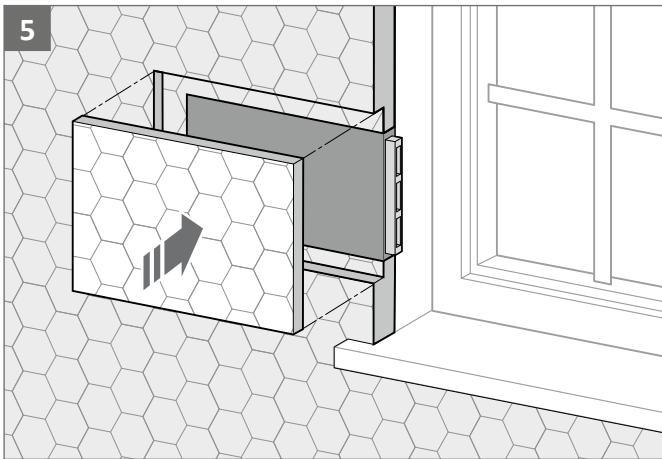
Kanał założyć na rurę i przymocować do ściany zewnętrznej (wkrętami lub klejem)



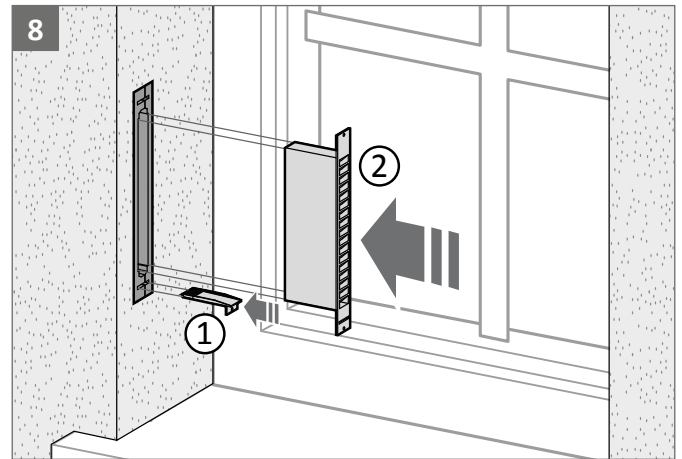
Założyć izolację cieplną



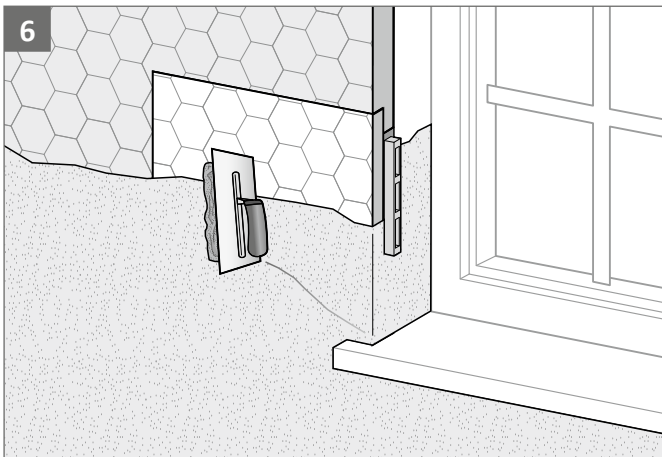
Zdjąć osłonę podtynkową



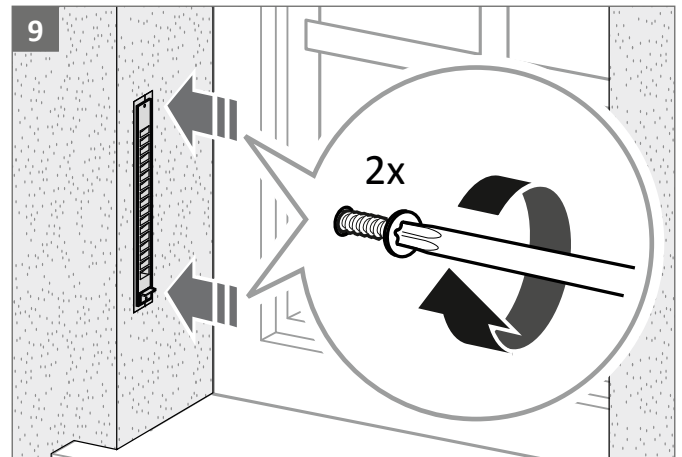
Założyć izolację cieplną



Zamontować okapnik i kratkę osłonową w kanale downęgowym

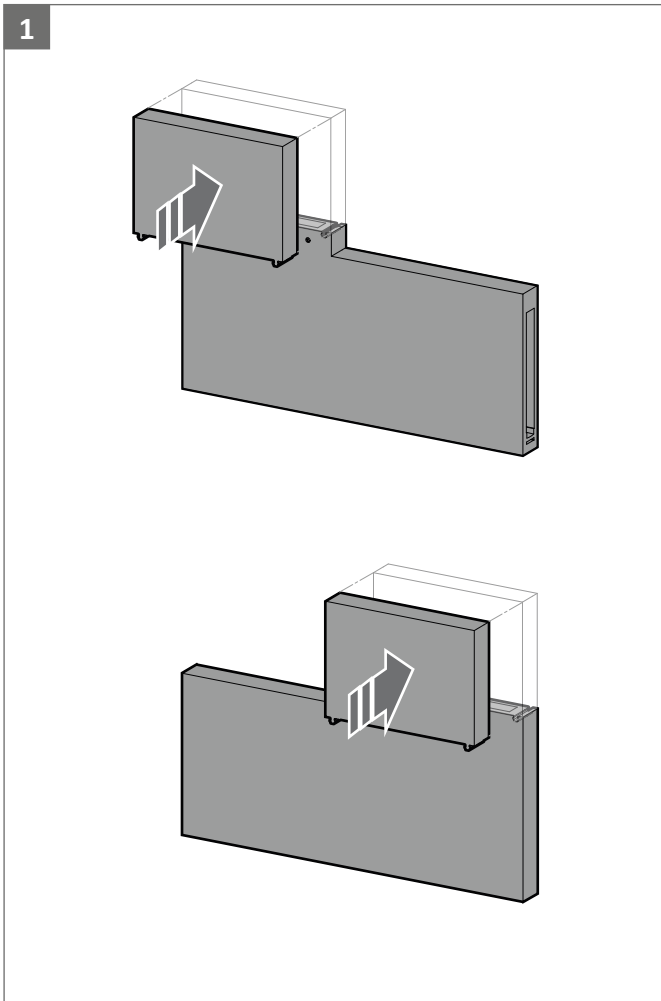


Otynkować ścianę wraz z kanałem

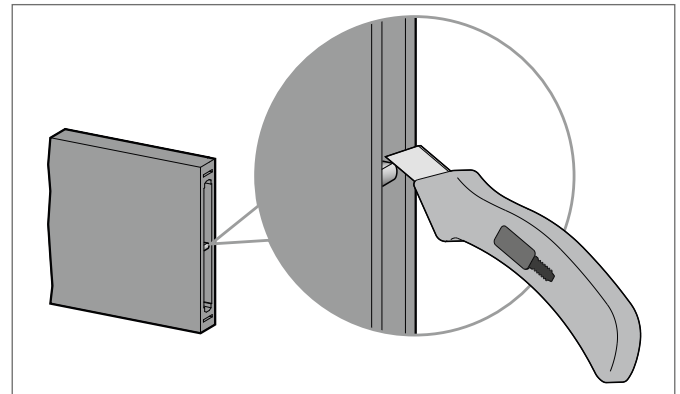


Zamocować kratkę osłonową przy pomocy kołków rozporowych/wkrętów

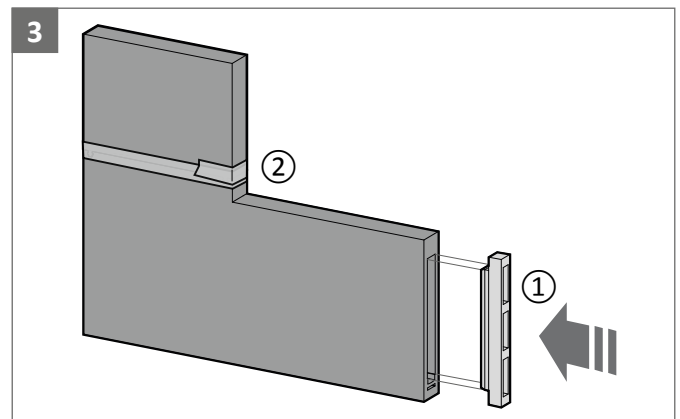
7.4.3 Montaż kanału wentylacyjnego downękowego typ SFL



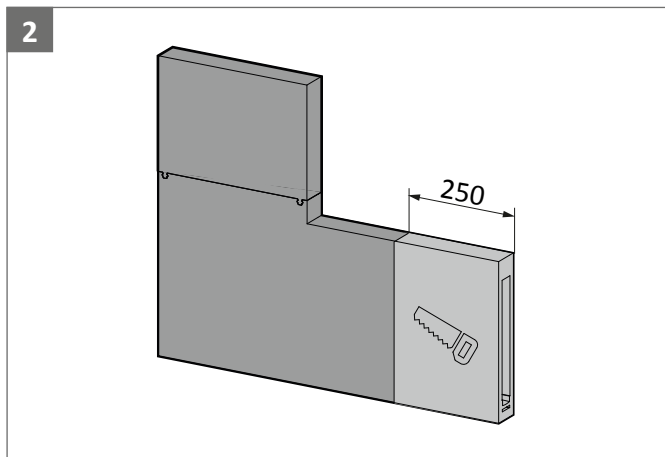
Moduł łączący wsunąć w narożnik. W zależności od sytuacji montażowej narożnik może być skierowany w lewo lub w prawo.



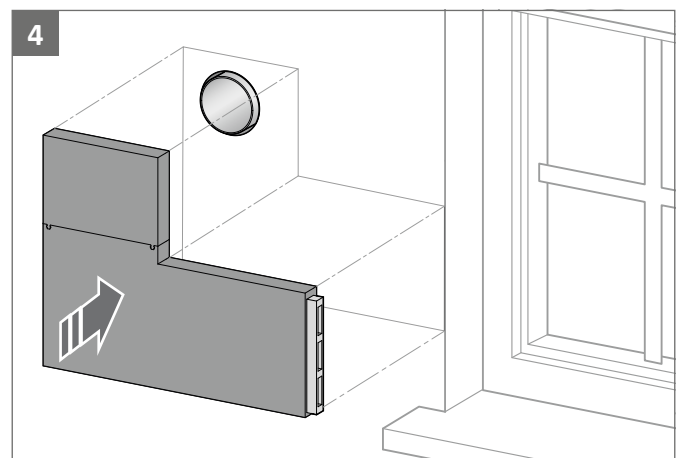
Wewnątrz kanału znajduje się wypustka. Jeśli kanał został skrócony o więcej niż 200 mm, może być konieczne przycięcie wypustki np. za pomocą noża do tapet.



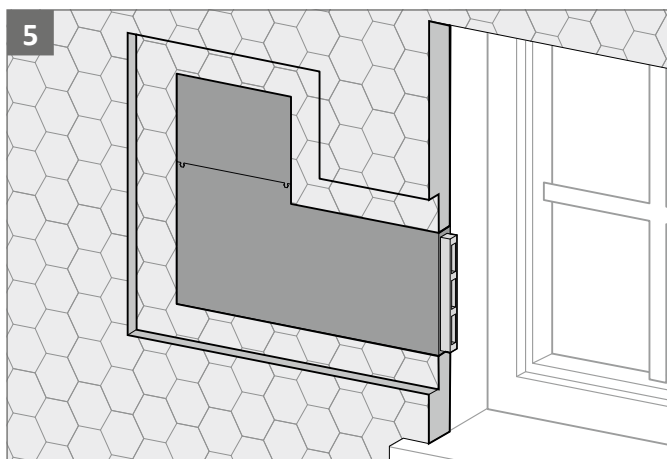
Założyć osłonę podtynkową ①, moduł łączący ② przykleić do kolanka taśmą klejącą



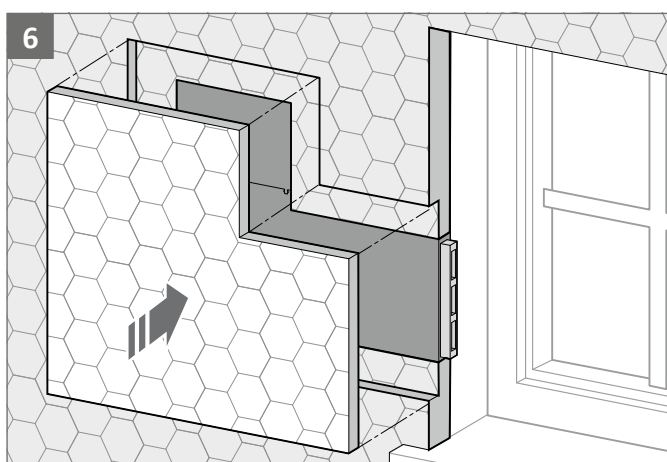
W razie potrzeby skrócić kanał w zaznaczonym obszarze za pomocą piły lub noża do tapet.



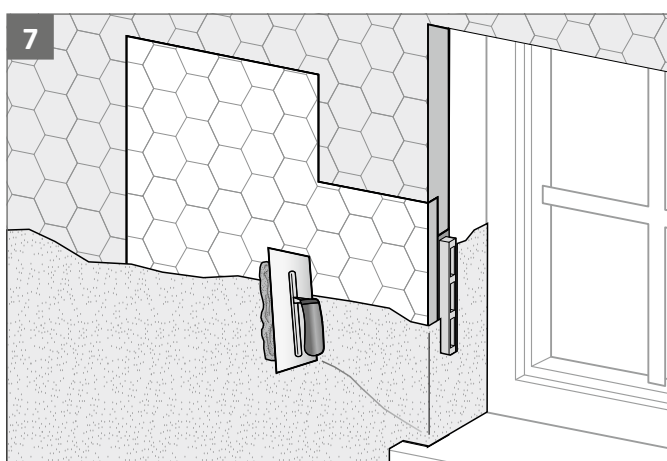
Kanał założyć na rurę i przymocować do ściany zewnętrznej (wkrętami lub klejem)



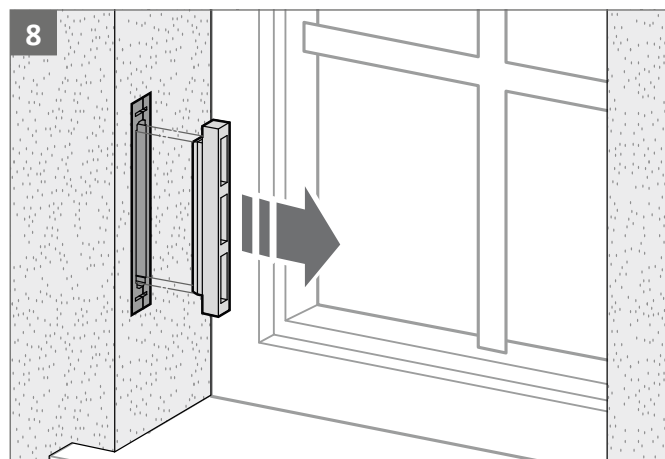
Założyć izolację cieplną



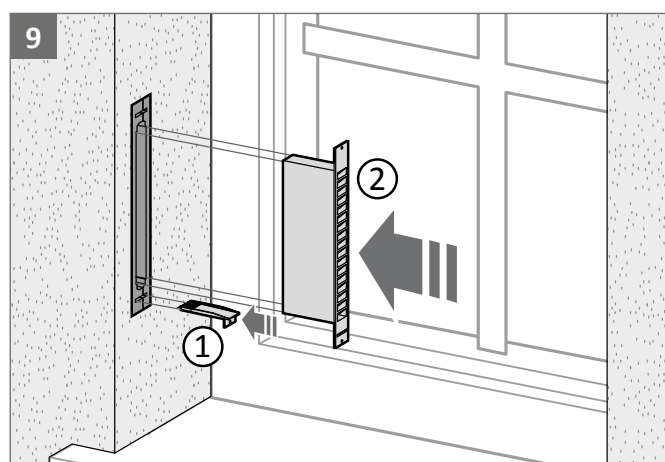
Założyć izolację cieplną



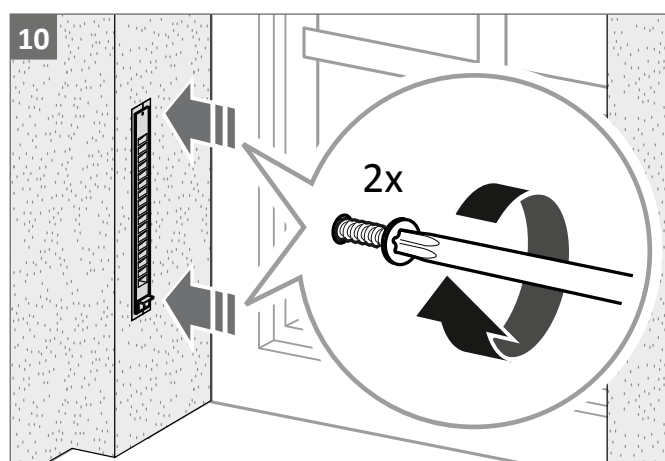
Otynkować ścianę wraz z kanałem



Zdjąć osłonę podtynkową

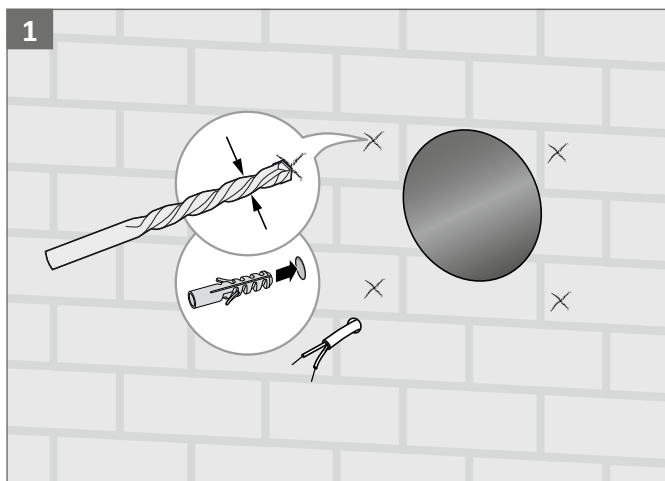


Zamontować okapnik ① i kratkę osłonową ② w kanale downęgowym

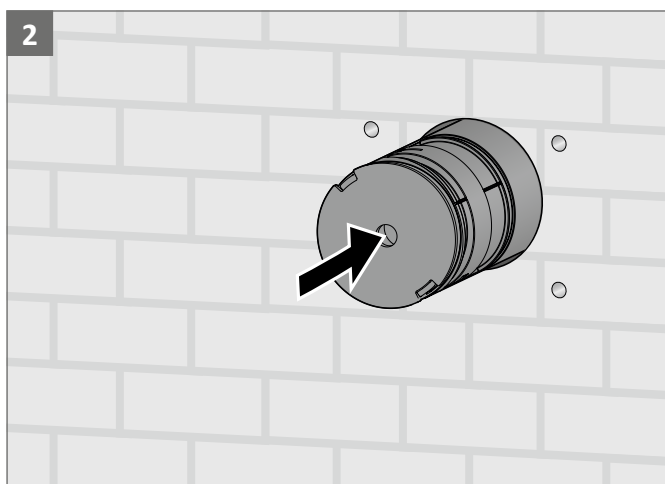


Zamocować kratkę osłonową przy pomocy kołków rozporowych/wkrętów

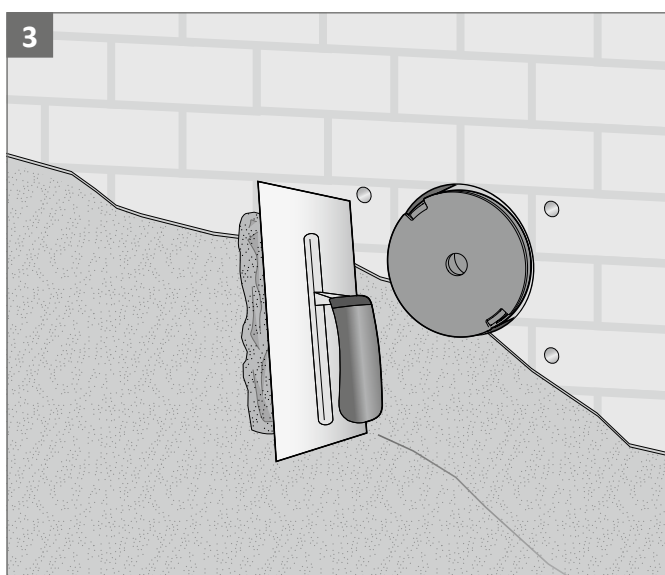
7.5 Montaż panelu wewnętrznego E28



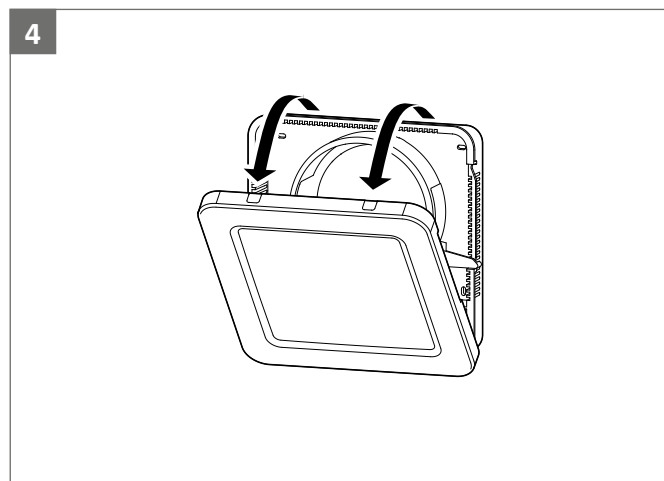
Wywiercić otwory i poprowadzić kable



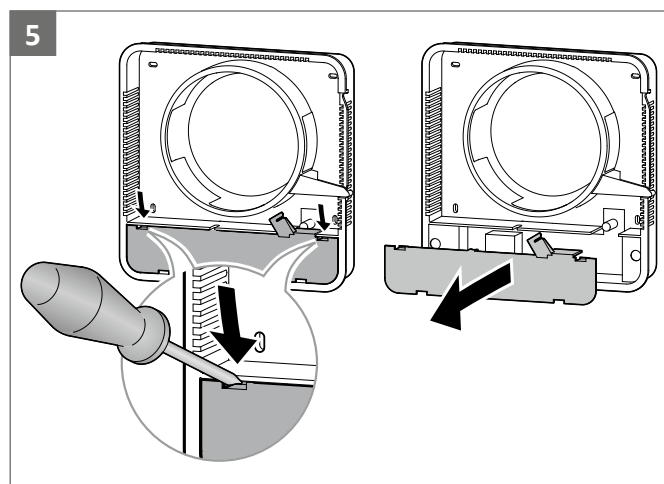
Umieścić w rurze cały wkład wraz z pokrywą montażową



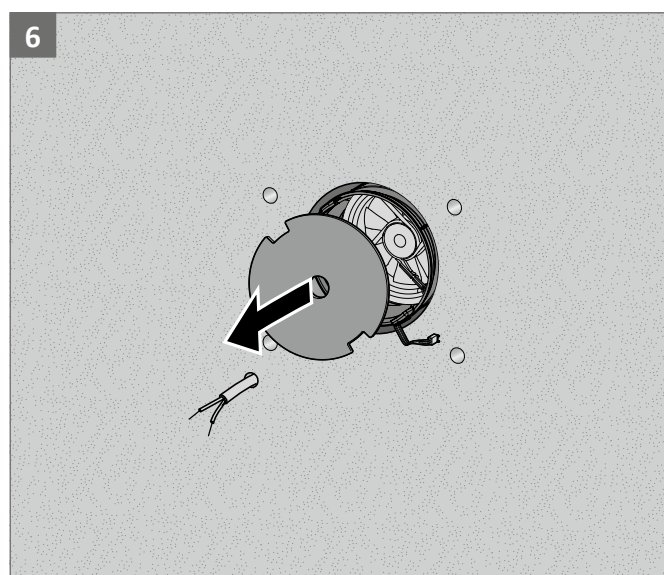
Zatynkować ścianę



Zdjąć panel wewnętrzny

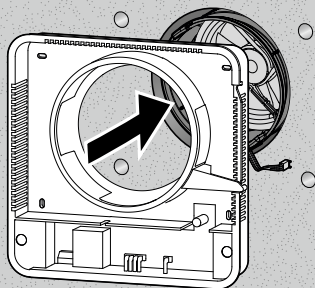


Zdjąć osłonę elektroniki



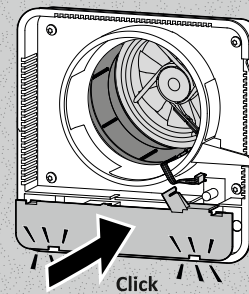
Zdjąć pokrywę montażową

7



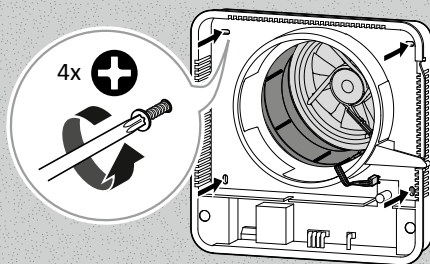
Nałożyć obudowę

10



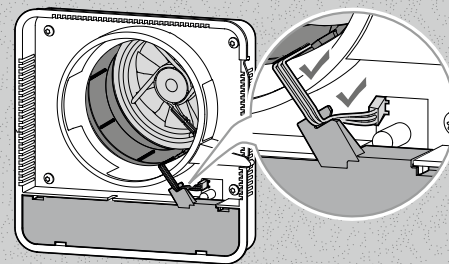
Zacisnąć osłonę elektroniki

8



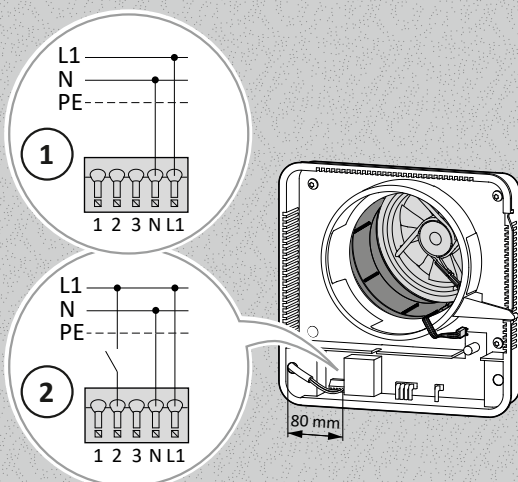
Przymocować obudowę

11



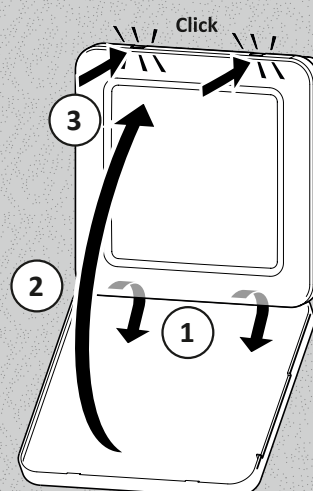
Podłączyć wentylator osiowy

9



Podłączyć kable: ① = standardowy; ② = tryb łazienkowy

12



Zacisnąć panel wewnętrzny



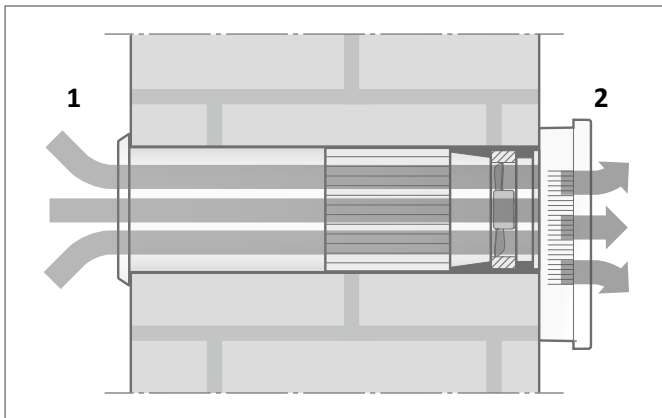
Wycięcie w panelu musi znajdować się po stronie suwaka regulującego dopływ powietrza.

8 Działanie urządzenia

8.1 Funkcja nawiewu i wywiewu z zastosowaniem wentylatora

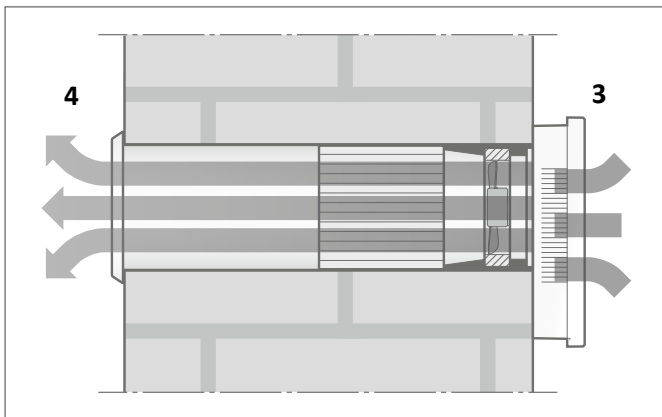
8.1.1 Tryb nawiewu

- Doprowadzane z zewnątrz powietrze (1) jest zasysane i po przefiltrowaniu (2) trafia do pomieszczenia.



8.1.2 Tryb wywiewu

- Zużyte powietrze (3) jest zasysane z pomieszczenia, a następnie odprowadzane (4) na zewnątrz.



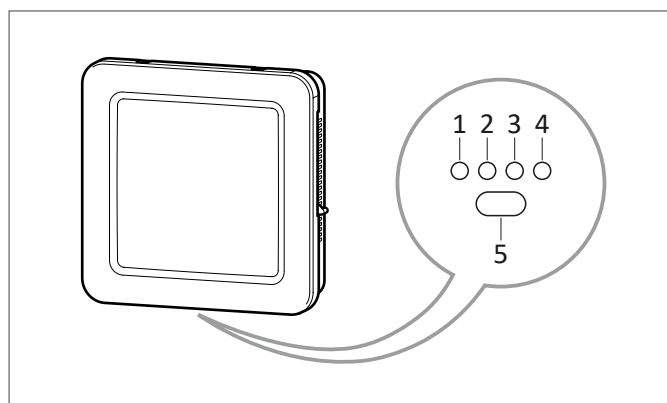
8.1.3 Tryb nawiewno-wywiewny

- Kierunek przepływu powietrza zmienia się cyklicznie co minutę, AEROTUBE automatycznie zmienia kierunek przepływu powietrza pomiędzy trybem nawiewu a trybem wywiewu.
- Funkcja rekuperacji (tylko AEROTUBE WRG smart):
 - W trybie wywiewu ciepło z odprowadzanego zużytego powietrza jest odbierane i magazynowane w ceramicznym wkładzie akumulacyjnym.
 - W trybie nawiewu tak zmagazynowane ciepło służy do ogrzania świeżego powietrza doprowadzanego do pomieszczenia.

8.1.4 Wietrzenie w trybie automatycznym

- W trybie automatycznym odbywa się dostosowanie stopnia nawiewu na poziomie od 1 do 3. Wymagany stopień nawiewu zależy od temperatury i wilgotności powietrza oraz opcjonalnie od poziomu CO₂. Decydująca jest najmniej korzystna wartość.
- Wentylatory nie wyłączają się, ale działają na minimalnym poziomie podstawowym.
- Czujnik temperatury i wilgotności mierzy temperaturę oraz wilgotność powietrza w pomieszczeniu.
- Czujnik jakości powietrza oblicza uzyskaną wartość CO₂ na podstawie powietrza wydychanego przez ludzi (wodór H₂).

8.2 Przycisk i sygnalizacja LED



Poz.	Opis	LED
1+2	Stopień nawiewu 1	● ○ ○ ○ ○ Świeci się 1 (zielona)
	Stopień nawiewu 2	○ ● ○ ○ ○ Świeci się 2 (zielona)
	Stopień nawiewu 3	● ● ○ ○ ○ 1+2 świecą się zielonym światłem
3	Tryb automatyczny	○ ○ ○ ● ○ Świeci się 3 (zielona)
	Faza rozgrzewania (kalibracja)	○ ○ ○ ● ✨ Miga 3 (zielona)
4	Tryb nawiewno-wywiewny ¹⁾	○ ○ ○ ○ ● Świeci się 4 (niebieska)
	Wskaźnik wymiany filtra	○ ○ ○ ○ ✨ Miga 4 (niebieska)
5	Przycisk	—

¹⁾ Tryb pracy nawiewno-wywiewny można włączyć i wyłączyć w aplikacji SIEGENIA Comfort.

8.3 Suwak regulujący dopływ powietrza

⚠ OSTRZEŻENIE

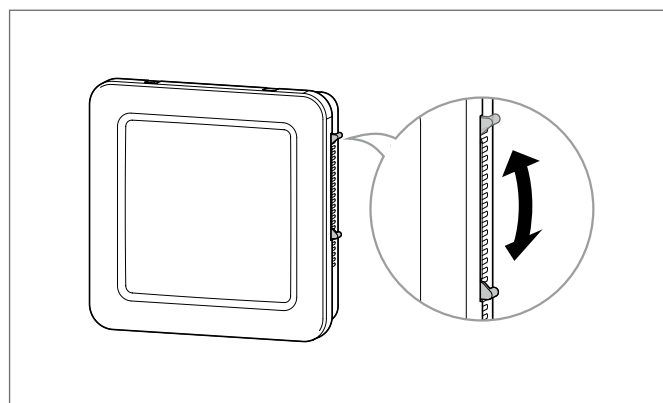
Niebezpieczeństwo użądlenia przez osy lub pszczoły

Przy zamkniętych otworach wentylacyjnych istnieje ryzyko zagnieżdżenia się owadów w urządzeniu. Po otwarciu urządzenia w celu wykonania konserwacji owady mogą wylecieć i użądlić.

- Aby zapobiec zagnieżdżeniu się owadów, nie należy zamykać na dłużej otworów wentylacyjnych.
- Jeżeli otwory wentylacyjne były zamknięte przez kilka dni z rzędu, przed otwarciem urządzenia należy założyć odzież ochronną.

8.3.1 Manualny suwak regulujący dopływ powietrza

- Manualny suwak regulujący dopływ powietrza należy przesunąć w dół przed włączeniem AEROTUBE. W celu zamknięcia urządzenia suwak regulujący dopływ powietrza należy ponownie przesunąć w górę.



8.3.2 Elektryczny suwak regulujący dopływ powietrza (opcjonalnie)

- Elektryczny suwak regulujący dopływ powietrza otwiera się automatycznie w momencie włączenia nawiewnika AEROTUBE i automatycznie zamyka po wyłączeniu AEROTUBE.

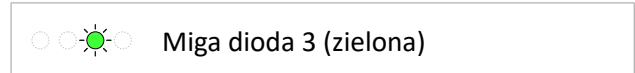
9 Uruchomienie

9.1 Wskazówki dotyczące kalibracji

- Podczas uruchomienia urządzeń wyposażonych czujnik jakości powietrza odbywa się jednorazowa kalibracja czujnika. Podczas tego procesu czujnik dostosowuje się do warunków otoczenia.
- Temperatura w pomieszczeniu powinna wynosić między 5°C a 40°C.
- Kalibracja trwa 24 godziny.
- Podczas kalibracji aktywny jest tryb automatyczny.
- Jakość powietrza jest podczas kalibracji wyświetlana w aplikacji SIEGENIA Comfort.
- Dokładność czujnika wzrasta w miarę postępu kalibracji.

9.2 Wykonanie kalibracji

1. Wietrzyć pomieszczenie przez 10 minut.
2. Podłączyć AEROTUBE do sieci elektrycznej.
3. Czujnik jakości powietrza automatycznie rozpoczyna fazę nagrzewania (czas trwania ok. 5 min). W fazie rozgrzewania nie można przełączać AEROTUBE, a stopień nawiewu wynosi 2.

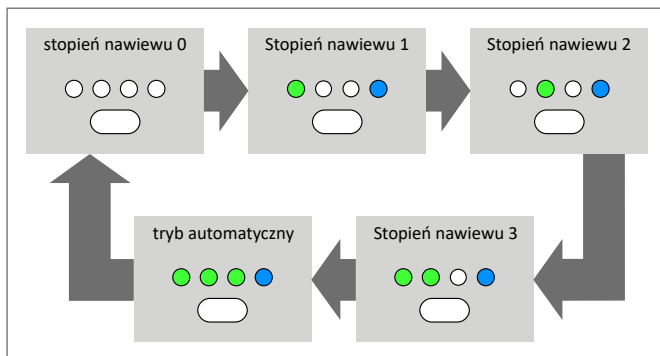


4. Kalibracja uruchamia się automatycznie.

10 Obsługa

10.1 Obsługa za pomocą przycisku na urządzeniu

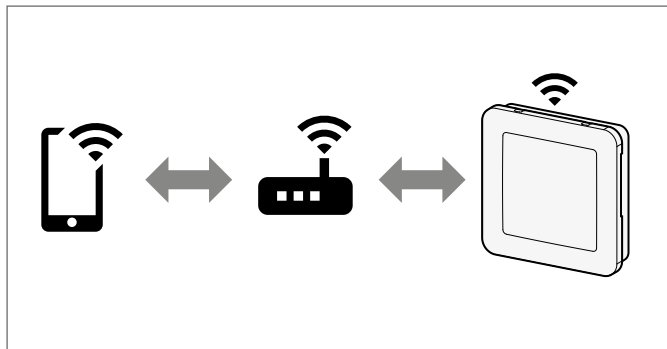
- Kilkakrotne naciśnięcie przycisku (przełącznika) na urządzeniu umożliwia ustawienie żądanego stopnia nawiewu i włączenie automatycznego trybu pracy.
- Po awarii zasilania urządzenie przełączy się na ostatnio używany poziom nawiewu.



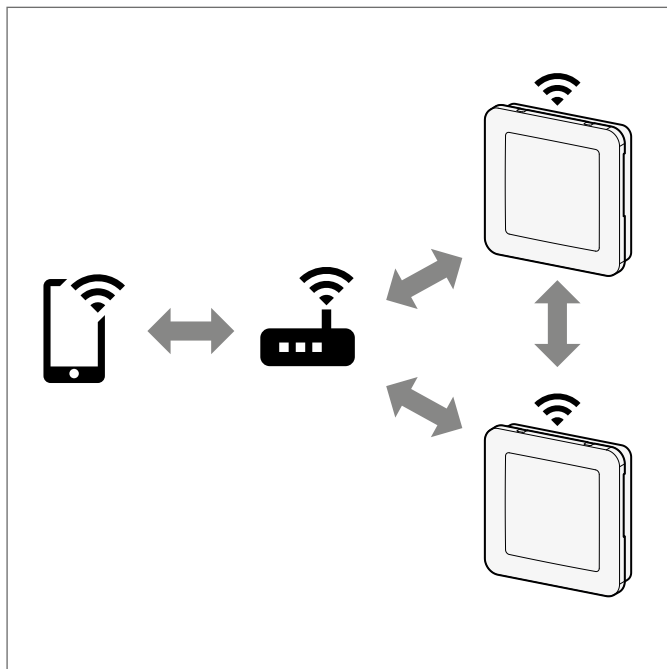
10.2 Obsługa za pomocą smartfonu lub tabletu

10.2.1 Sposób działania

Urządzenie AEROTUBE można sterować za pomocą tabletu lub smartfonu, a dzięki aplikacji SIEGENIA Comfort można aktywować dodatkowe funkcje urządzenia.



Aplikacja SIEGENIA Comfort umożliwia także bezprzewodowe połączenie dwóch urządzeń AEROTUBE. Dzięki temu dostępne są dodatkowe funkcje.



10.2.2 Programowanie urządzeń

Zaprogramować urządzenia zgodnie z instrukcją szybkiego uruchomienia.

siegenia.com/service/doc/H47.MOTS005



10.2.3 Sterowanie funkcjami urządzenia

Stopień nawiewu

Stopień nawiewu można ustawić ręcznie.

Podczas pracy w trybie łazienkowym, automatycznym, cichym lub z timerem ręcznie ustawiony stopień nawiewu jest nadrzędny.

Tryb pracy

Funkcja „Tryb pracy” umożliwia tworzenie różnych scenariuszy wietrzenia.

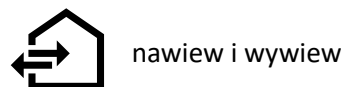
- Dla 1 AEROTUBE:



nawiew

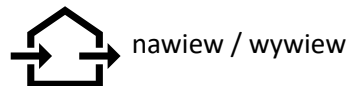


wywiew

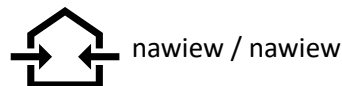


nawiew i wywiew

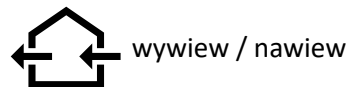
- Dla 2 połączonych AEROTUBE:



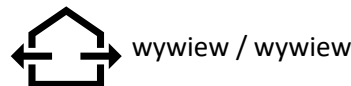
nawiew / wywiew



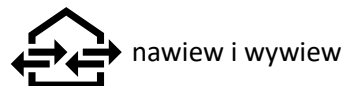
nawiew / nawiew



wywiew / nawiew



wywiew / wywiew



nawiew i wywiew

Tryb łazienkowy

W przypadku podłączenia AEROTUBE do zewnętrznego włącznika światła w łazience nawiewnik pracuje w „trybie łazienkowym” z opóźnieniem przez indywidualnie zaprogramowany czas od momentu wyłączenia światła.

Informacje o podłączeniu włącznika światła w łazience do AEROTUBE, patrz strona 22.

Tryb aktywny: urządzenie AEROTUBE połączone z zewnętrznym włącznikiem światła łazienki.

Tryb bierny: drugie urządzenie AEROTUBE niepołączone z zewnętrznym włącznikiem światła w łazience (funkcja dostępna tylko przy 2 połączonych AEROTUBE).

Tryb z opóźnieniem czasowym: czas, w którym urządzenie AEROTUBE nadal pracuje w trybie łazienkowym po wyłączeniu zewnętrznego włącznika światła.

Tryb automatyczny

Informacje o trybie automatycznym patrz str. 23.

Tryb cichy

Tryb cichy ogranicza stopień nawiewu z pominięciem wszystkich stopni nawiewu zaprogramowanych w ramach innych funkcji (np. timer lub tryb łazienkowy). W ten sposób zapewnia cichą i wydajną wentylację.

Timer

Funkcja „Timer” umożliwia zaprogramowanie maks. 5 różnych programów czasowych. Dla każdej funkcji „Timer” można dowolnie zdefiniować godzinę uruchomienia i czas pracy, dni tygodnia, tryb pracy i stopień nawiewu.

Komunikat ostrzegawczy (wymiana filtra)

Konieczność wymiany filtra jest sygnalizowana w formie komunikatu ostrzegawczego.

Temperatura i wilgotność powietrza w pomieszczeniu

Wskaźnik temperatury w pomieszczeniu w stopniach Celsjusza (°C) (tylko w trybie wywiewnym).

Wskaźnik wilgotności powietrza w procentach (%).

Jakość powietrza

Jakość powietrza jest wyświetlana w postaci sygnalizacji świetlnej:

- czerwony = zła jakość powietrza
- żółty = przeciętna jakość powietrza
- zielony = dobra jakość powietrza

11 Eksploatacja i konserwacja

⚠ ZAGROŻENIE

Odkryte przewody elektryczne przy otwartym panelu wewnętrznym

Zagrożenie życia w wyniku porażenia prądem lub na skutek pożaru.

- W urządzeniach przyłączonych bezpośrednio do 230 V, należy całkowicie odłączyć źródło zasilania. W razie potrzeby należy wyłączyć odpowiednie bezpieczniki.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo użądlenia przez osy lub pszczoły

Przy zamkniętych otworach wentylacyjnych istnieje ryzyko zagnieżdżenia się owadów w urządzeniu. Po otwarciu urządzenia w celu wykonania konserwacji owady mogą wylecieć i użądlić.

- Aby zapobiec zagnieżdżeniu się owadów, nie należy zamykać na dłużej otworów wentylacyjnych.
- Jeżeli otwory wentylacyjne były zamknięte przez kilka dni z rzędu, przed otwarciem urządzenia należy założyć odzież ochronną.

11.1 Wskazówki dotyczące czyszczenia i eksploatacji

- Podczas czyszczenia AEROTUBE należy zwrócić uwagę, aby do środka urządzenia nie przedostały się żadne płyny.
- Nie należy stosować agresywnych środków czyszczących lub preparatów na bazie rozpuszczalników ani przedmiotów o ostrych krawędziach mogących uszkodzić powierzchnie obudowy.
- Nigdy nie czyścić urządzenia myjką wysokociśnieniową lub parową.
- AEROTUBE należy czyścić ściereczką zwilżoną łagodnym roztworem mydła lub płynem do mycia naczyń.
- Filtr należy niezwłocznie wymienić, gdy miga dioda sygnalizująca konieczność wymiany filtra.

○ ○ ○ ○ ● Miga dioda 4 (niebieska)

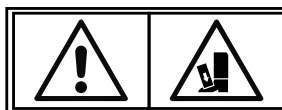
- Filtr należy wymieniać przynajmniej co 12 miesięcy.
- Należy stosować wyłącznie oryginalne filtry SIEGENIA. Wymienne filtry można nabyć za pośrednictwem SIEGENIA lub współpracujących firm handlowych (patrz dodatki str. 7).

11.2 Wymiana filtra i czyszczenie ceramicznego wkładu akumulacyjnego (AEROTUBE WRG smart)

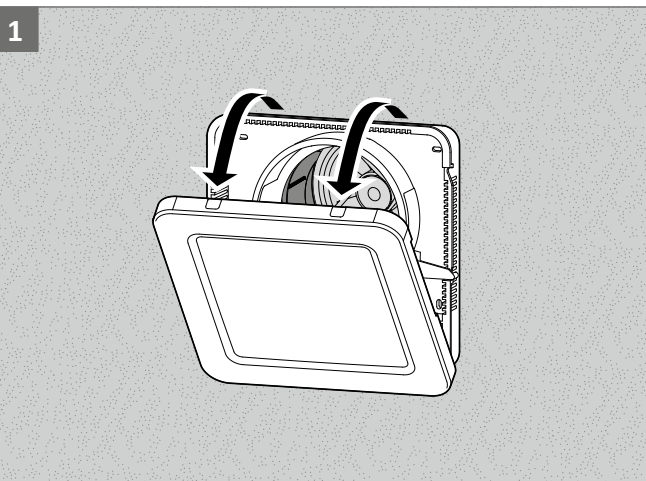
⚠ OSTRZEŻENIE

Duży ciężar ceramicznego wkładu akumulacyjnego

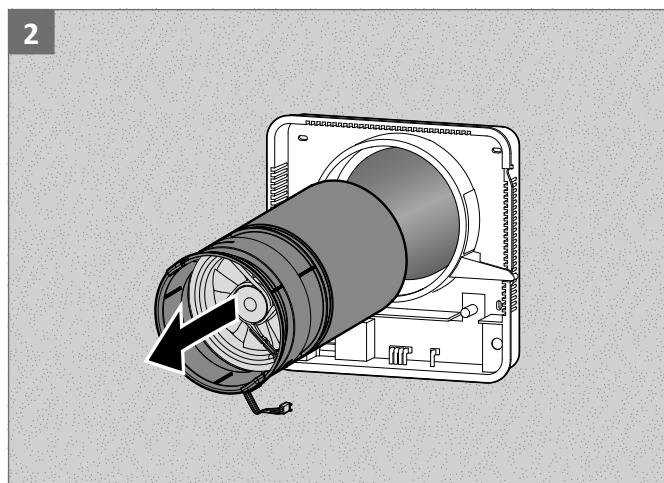
Ryzyko obrażeń spowodowane wypadnięciem wkładu ceramicznego



- Upewnić się, że wkład montowany w rurze nie spadnie.
- Należy zachować ostrożność.

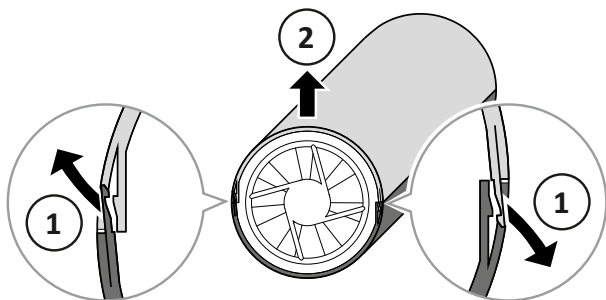
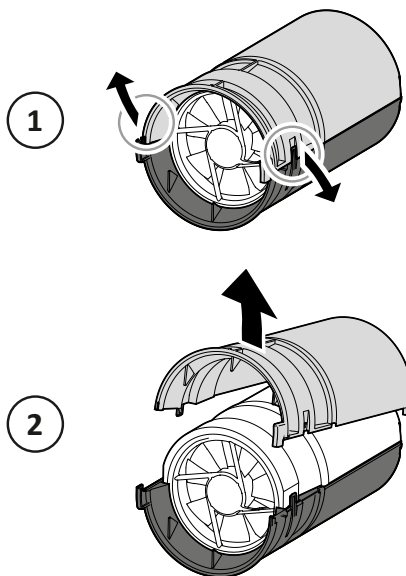


Zdjąć panel wewnętrzny



Wyjąć wkład do rury (w całości)

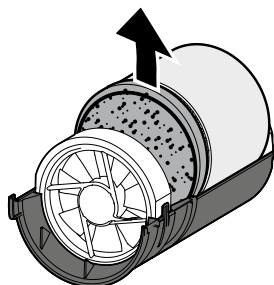
3



Nie odginać na bok zatrzasków mocujących - to może spowodować ich uszkodzenie!

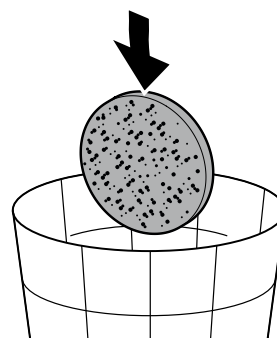
1. Ostrożnie poluzować na zatrzaskach wkład do rury.
2. Ostrożnie zdjąć górną część osłony.

4



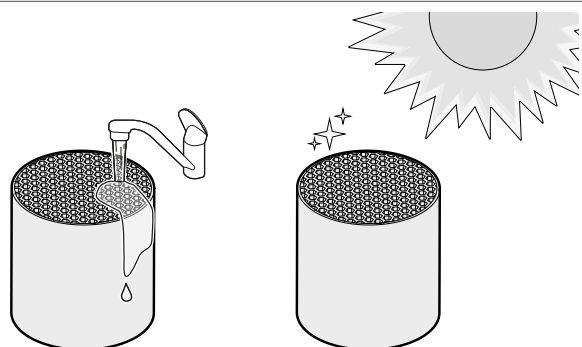
Wyjąć filtr i ceramiczny wkład akumulacyjny

5



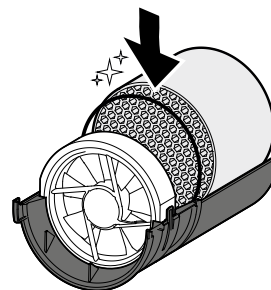
Zutyliczować filtr

6



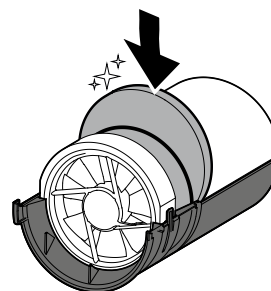
Wyczyścić ceramiczny wkład akumulacyjny i pozostawić do wyschnięcia

7



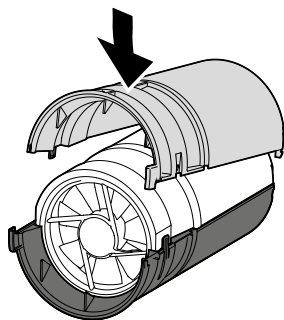
Włożyć ceramiczny wkład akumulacyjny w osłonę wkładki rury

8



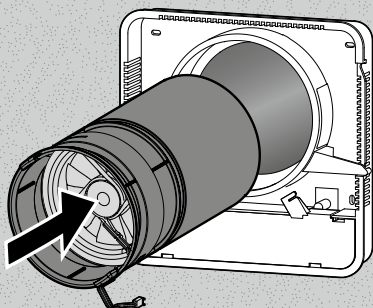
Zacisnąć nowy filtr w uchwycie filtra

9



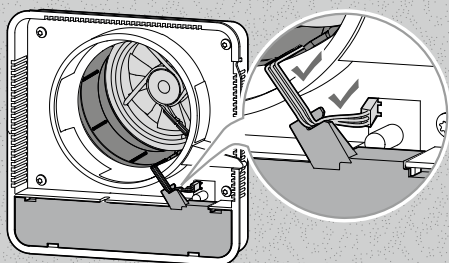
Zacisnąć osłonę wkładu rury

10



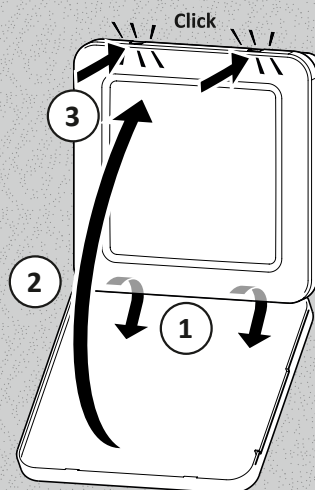
Umieścić w rurze całą wkład

11



Podłączyć wentylator osiowy

12

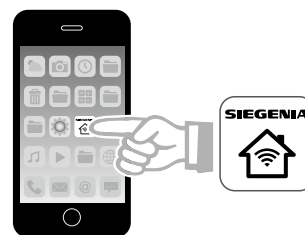


Zacisnąć panel wewnętrzny



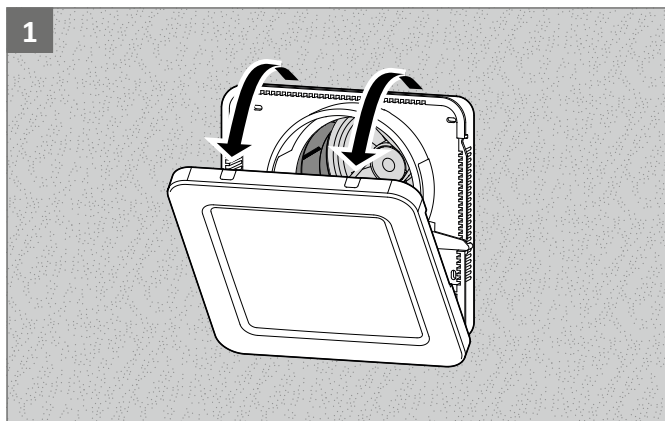
Wycięcie w panelu musi znajdować się po stronie suwaka regulującego dopływ powietrza.

13

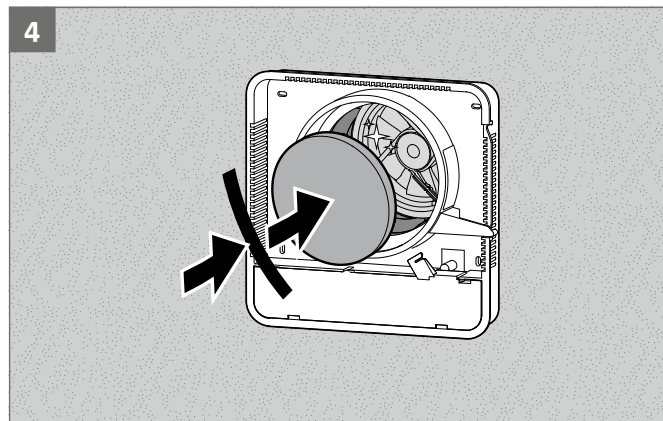


Resetowanie wskaźnika wymiany filtra w aplikacji SIEGENIA Comfort

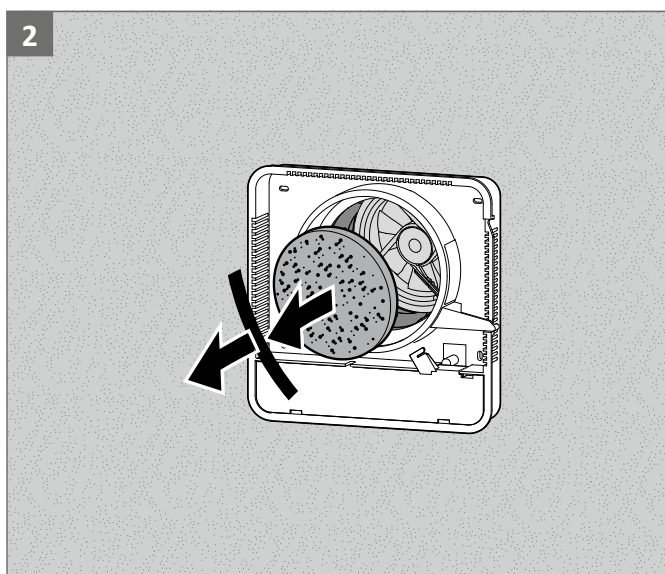
11.3 Wymiana filtra (AEROTUBE AZ smart)



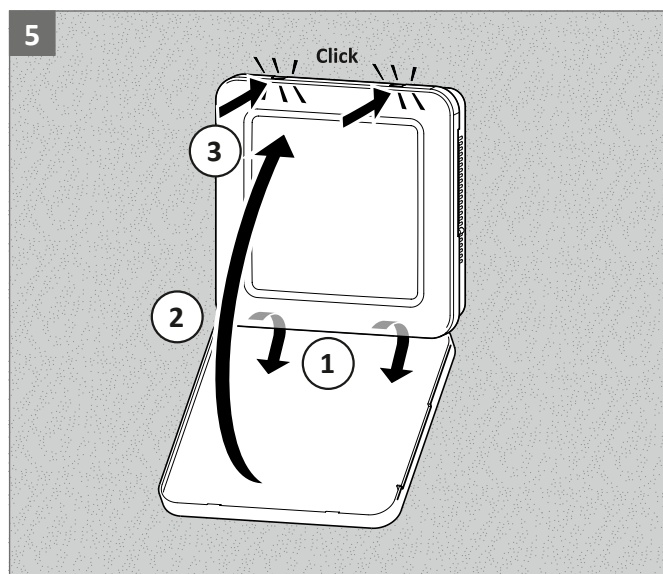
Zdjąć panel wewnętrzny



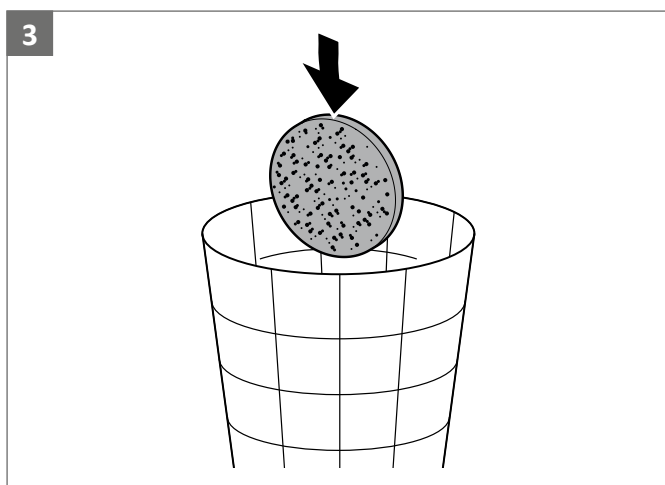
Włożyć nowy filtr wraz z uchwytem




Wyjąć filtr wraz z uchwytem



Zacisnąć panel wewnętrzny



Zutylizować filtr

 Wycięcie w panelu musi znajdować się po stronie suwaka regulującego dopływ powietrza.

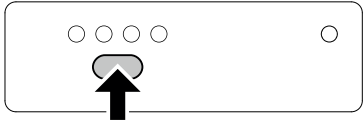


Resetowanie wskaźnika wymiany filtra w aplikacji SIEGENIA Comfort

12 Rozwiązywanie problemów

W razie usterki nie należy w żadnym wypadku otwierać urządzenia i/lub próbować go naprawić.

Jeśli zaistniały problem nie jest opisany w poniższej tabeli, prosimy skontaktować się z zakładem instalacyjnym lub bezpośrednio firmą SIEGENIA pod numerem tel. +49 271 3931-0

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
AEROTUBE brak reakcji po naciśnięciu przycisku	Brak zasilania	Sprawdzić zasilanie
	Błąd podłączenia lub uszkodzenie przewodu	Zlecić wykwalifikowanemu elektromonterowi sprawdzenie okablowania
	Uszkodzony zasilacz	Zlecić wykwalifikowanemu elektromonterowi sprawdzenie napięcia zasilania
Nie działa wentylator	Brak zasilania	Sprawdzić zasilanie
	Błąd podłączenia lub uszkodzenie przewodu	Zlecić wykwalifikowanemu elektromonterowi sprawdzenie okablowania
	Uszkodzony zasilacz	Zlecić wykwalifikowanemu elektromonterowi sprawdzenie napięcia zasilania
	Panel wewnętrzny nie pasuje do obudowy. Wskazówka: Wyłącznik zabezpieczający zapobiega przypadkowemu uruchomieniu wentylatora przy zdjętym panelu wewnętrznym.	Zacisnąć panel wewnętrzny, patrz strona 17
AEROTUBE nie reaguje na polecenia wydawane przy pomocy smartfonu/tabletu	Brak połączenia Wi-Fi z routerem sieci domowej	Uruchomić ponownie router Wi-Fi sieci domowej
	Brak połączenia Wi-Fi ze smartfonem/tabletem	Uruchomić ponownie smartfon/tablet
	Brak połączenia Wi-Fi z AEROTUBE	Wykonać reset AEROTUBE: 1. Nacisnąć krótko przycisk 3x z rzędu 2. Następnie nacisnąć jeszcze 1x i przytrzymać wciśnięty przez ok. 4 sek.  Nastąpi przywrócenie ustawień fabrycznych AEROTUBE.

12.1 Aplikacja SIEGENIA Comfort

Szczegółowe informacje na temat funkcjonowania i eliminacji błędów można znaleźć w portalu SIEGENIA FAQ: siegenia.com/service/portal#/faq



13 Dane techniczne

13.1 Tabela zestawienia danych

	AEROTUBE WRG smart	AEROTUBE AZ smart
Wydajność przepływu powietrza przy stopniu nawiewu 1 przy stopniu nawiewu 2 przy stopniu nawiewu 3	ok. 15 m ³ /h ok. 32 m ³ /h ok. 45 m ³ /h	ok. 24 m ³ /h ok. 43 m ³ /h ok. 58 m ³ /h
Szum własny ¹⁾ przy stopniu nawiewu 1 przy stopniu nawiewu 2 przy stopniu nawiewu 3	L _{PA} = 25 dB (A) L _{PA} = 38 dB (A) L _{PA} = 46 dB (A)	L _{PA} = 26 dB (A) L _{PA} = 39 dB (A) L _{PA} = 46 dB (A)
Izolacyjność akustyczna D_{n,e,w} ²⁾	35 dB	34 dB
Wydajność wymiennika ciepła	maks. 90 %	—
Pobór mocy przy stopniu nawiewu 1 przy stopniu nawiewu 2 przy stopniu nawiewu 3	2,1 W 2,9 W 4,3 W	2,0 W 2,8 W 4,1 W
Podłączenie elektryczne	230 V~ / 6 W	230 V~ / 6 W
Klasa ochrony	II	II
Stopień ochrony	IP22	IP22
Waga	4,5 kg	2,5 kg
Filtr świeżego powietrza	ISO Coarse 45% (dawniej G3)	ISO Coarse 45% (dawniej G3)
Dopuszczalna temperatura użytkowania	-15°C - 40°C	-15°C - 40°C
Numer aprobaty technicznej wydanej przez Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej	Z-51.3-387	Z-51.5-395

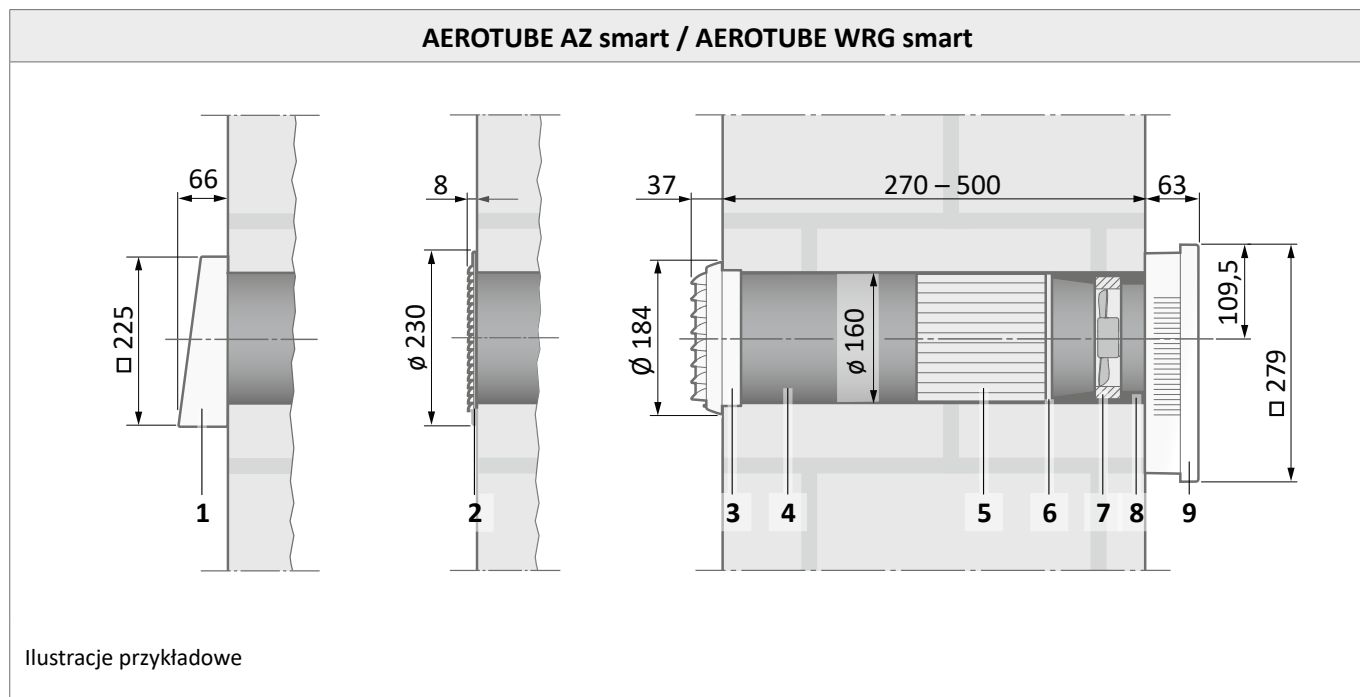
¹⁾ pomiar według DIN EN ISO 3741, przy tłumieniu przez pomieszczenie na poziomie 8 dB

²⁾ pomiar według DIN EN 10140-2

13.2 Karta produktu

zgodnie z rozporządzeniem UE	1254/2014	1253/2014
a Producent	SIEGENIA	SIEGENIA
b Identyfikator modelu	AEROTUBE WRG smart	AEROTUBE AZ smart
c Jednostkowe zużycie energii (SEV) Klasa efektywności energetycznej (klasa SEV) (zależnie od strefy klimatycznej ciepła / umiarkowana / zimna)	– 17,62 kWh/(m ² · a); E – 42,15 kWh/(m ² · a); A+ – 84,96 kWh/(m ² · a); A+	– 10,99 kWh/(m ² · a); E – 25,36 kWh/(m ² · a); C – 50,44 kWh/(m ² · a); A+
d Typ	WLA / ZLA	WLA / ELA
e Rodzaj napędu	z regulacją prędkości obrotowej	z regulacją prędkości obrotowej
f Układ odzysku ciepła	z możliwością regeneracji	—
g Sprawność cieplna	81,4 %	—
h Maksymalna wartość natężenia przepływu	45 m ³ /h	58 m ³ /h
l Moc wejściowa	8,6 W	4,1 W
j Poziom mocy akustycznej	46 dB (A)	47 dB (A)
k Względne objętościowe natężenie przepływu powietrza	32 m ³ /h	43 m ³ /h
l Względna wartość różnicy ciśnień	—	—
m Właściwa moc wejściowa	0,18 W/(m ³ /h)	0,06 W/(m ³ /h)
n Współczynnik sterowania / rodzaj sterowania	1,21 / 0,65	1,21 / 0,65
o Maksymalny wewnętrzny i zewnętrzny współczynnik strat powietrza (nieszczelność wewnętrzna / zewnętrzna)	— / —	— / —
p Stopień mieszania (między wnętrzem a otoczeniem zewnętrznym)	—	—
q Instrukcje dotyczące wymiany filtra	Wymiana filtra patrz strona 28	Wymiana filtra patrz strona 31
r Instrukcje instalowania w elewacji budynku kratek wlotu/wylotu (w przypadku jednokierunkowych systemów wentylacyjnych)	—	—
s Instrukcje dotyczące demontażu	—	—
t Podatność przepływu powietrza na zmiany ciśnienia (przy ciśnieniu +20 Pa i –20 Pa)	32 % / – 42 %	33 % / – 33 %
u Szczelność między pomieszczeniem wewnątrz i obszarem na zewnątrz budynku	2,7 m ³ /h / 1,2 m ³ /h	2,7 m ³ /h / 1,2 m ³ /h
v Roczne zużycie energii elektrycznej	1,048 kWh/a	—
w Roczne oszczędności energii grzewczej (zależnie od strefy klimatycznej ciepła / umiarkowana / zimna)	20,24 kWh/a 44,77 kWh/a 87,58 kWh/a	—

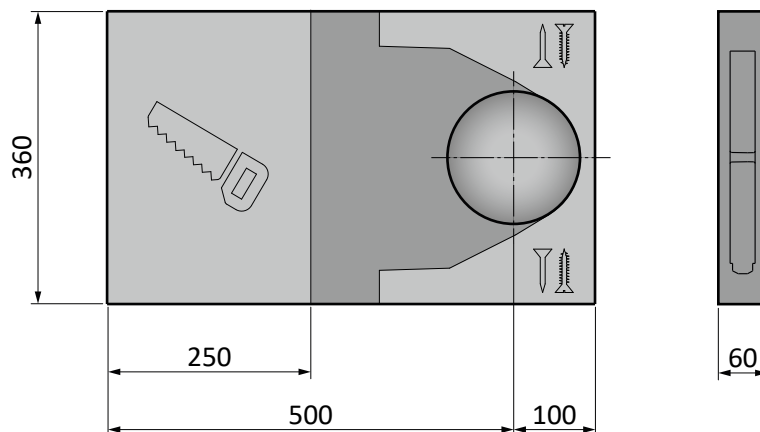
13.3 Wymiary AEROTUBE i warianty osłony pogodowej



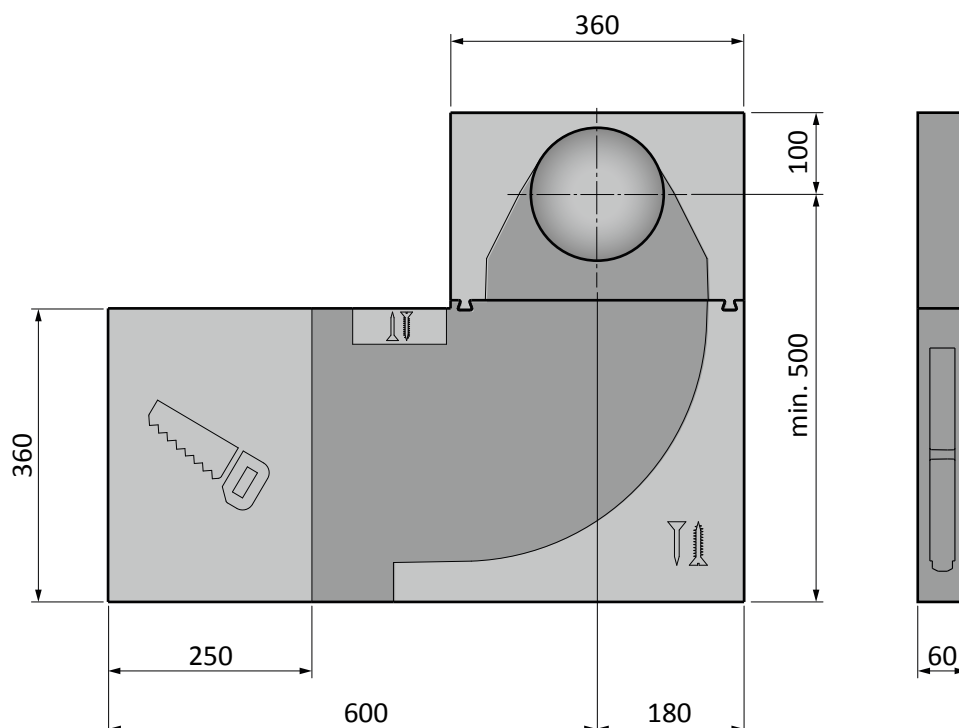
Poz.	Opis
1	Pokrywa osłonowa ze stali nierdzewnej
2	Osłona pogodowa ze stali nierdzewnej / ocynkowanego aluminium
3	Osłona pogodowa z PCV D 160 (AEROTUBE DD 160)
4	Rura wentylacyjna \varnothing 160
5	Ceramiczny wkład akumulacyjny (AEROTUBE WRG smart)
6	Filtr ISO Coarse 45% (AEROTUBE WRG smart)
7	Wentylator osiowy
8	Wkład do rury (2-częściowy)
9	Panel wewnętrzny E28

13.4 Wymiary kanału wentylacyjnego downękowego EPP

Kanał wentylacyjny downękowy EPP, typ FL



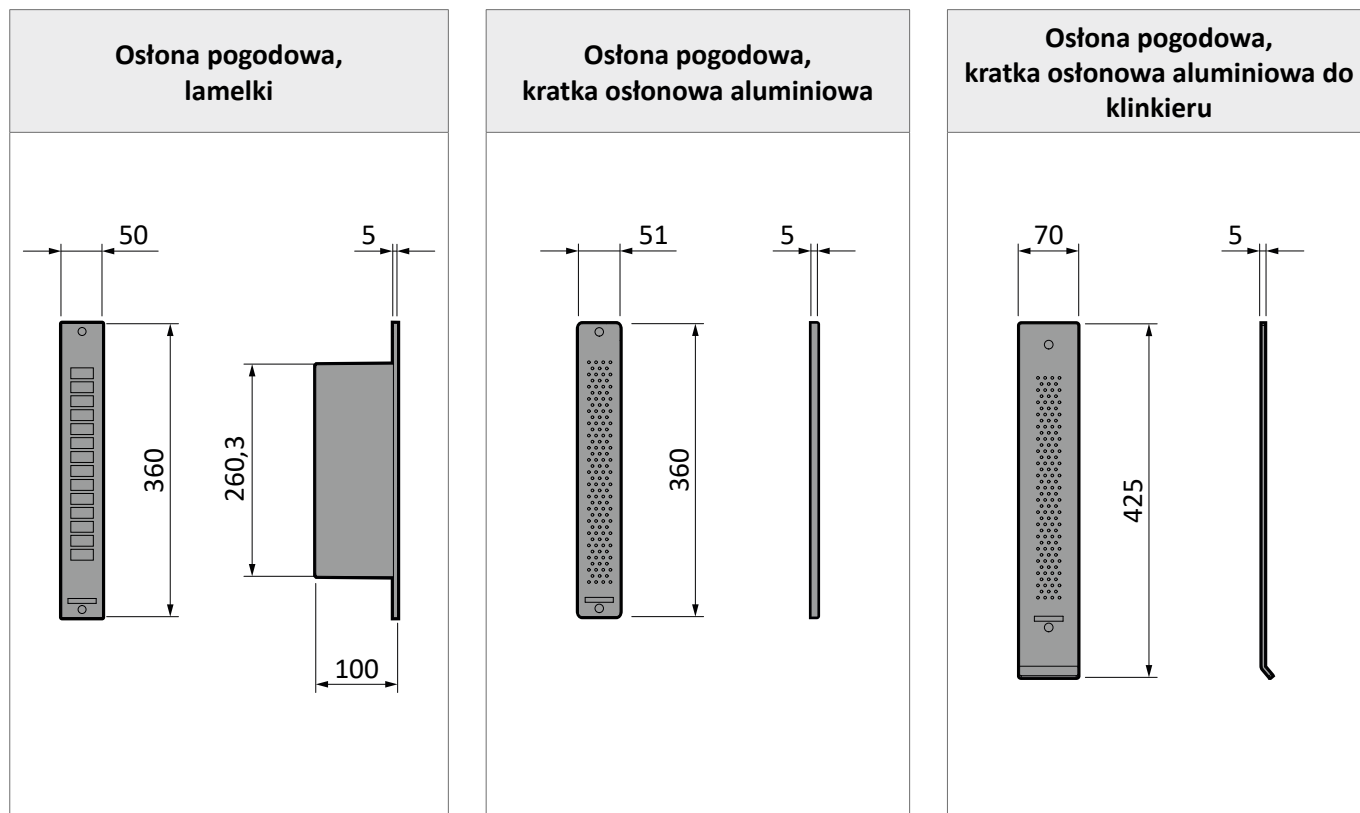
Kanał wentylacyjny downękowy EPP, typ SFL



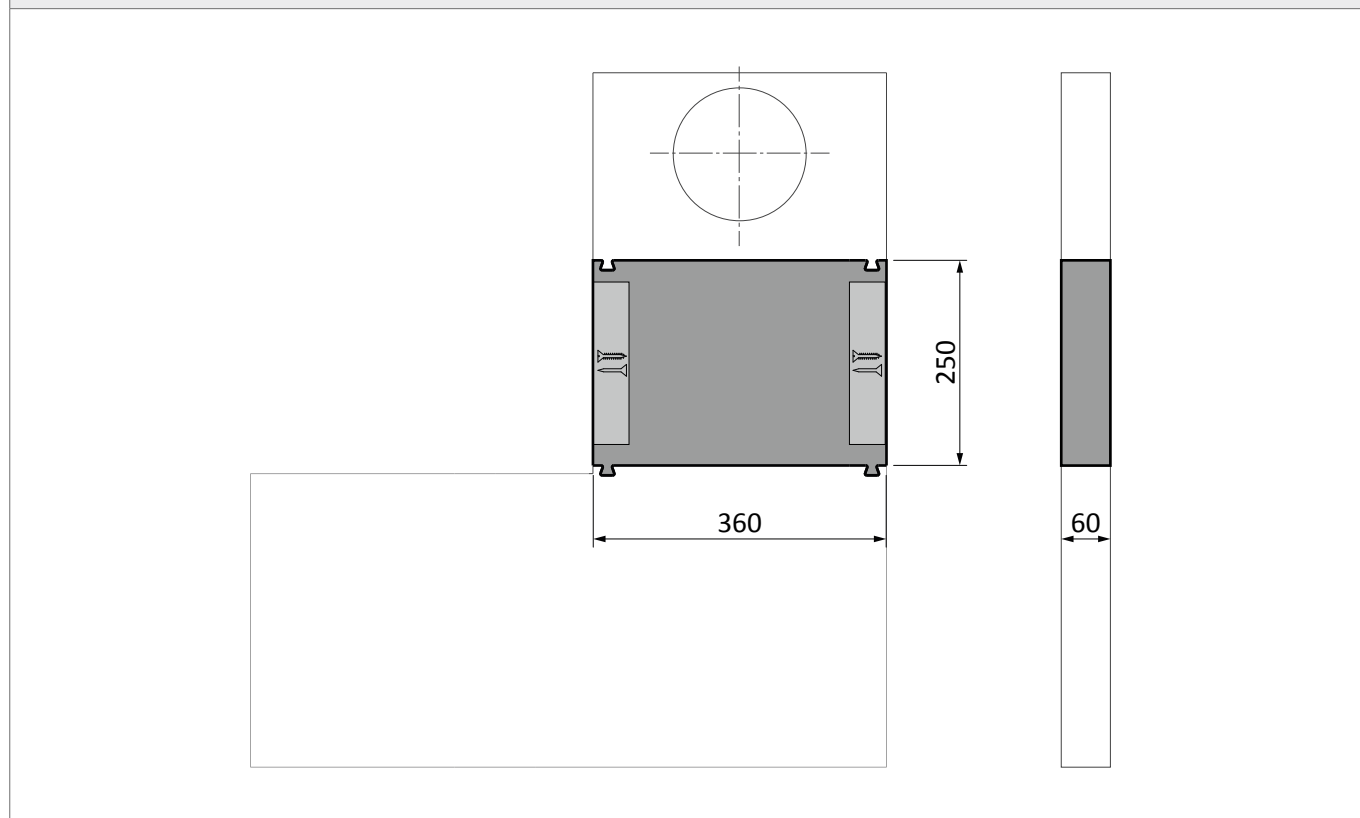
Obszar skracania

Miejsca mocowania
np. wkrętów lub kołków do izolacji

13.5 Wymiary dodatków do kanału wentylacyjnego downiękowego EPP



Łącznik kanału wentylacyjnego downiękowego EPP, typ SFL



Obszar skracania



Miejsca mocowania
np. wkrętów lub kołków do izolacji

14 Deklaracja zgodności WE dotycząca oznakowania CE

Dla naszego wyrobu **AEROTUBE** potwierdzamy, że wyżej wymieniony produkt spełnia zasadnicze wymogi ochrony produktów elektrycznych i elektronicznych, określone w dyrektywie **2001/95/WE** w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów.

Podstawę dokonania oceny stanowią niżej wymienione normy badawcze zharmonizowane z istotnymi dyrektywami:

a) Dyrektywa EMC 2014/30/WE

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011

EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

b) Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/WE

EN 60335-1:2012+A11:2014

EN 60335-2-40:2014

EN 62233:2008

c) Dyrektywa RED 2014/53/WE dotycząca urządzeń radiowych

c1) Kompatybilność elektromagnetyczna:

EN 301489-1, V.1.9.2

EN 301 489-17, V.2.2.1

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

c2) Bezpieczeństwo elektryczne - sprzęt informatyczny

EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013

c3) Ograniczenia związane z narażeniem człowieka na działanie pola elektromagnetycznego (10 MHz - 300 GHz)

EN 62479:2010

c4) Zagadnienia widma radiowego - Urządzenia do transmisji danych działające w paśmie ISM 2,4 GHz

EN 300 328 V1.9.1

d) Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE

EN 12100:2010 analiza ryzyka

e) 2011/65/UE RoHS

EN 50581:2012 Dokumentacja techniczna oceny wyrobów elektrycznych i elektronicznych z uwzględnieniem ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych

Niniejsza deklaracja jest składana w imieniu producenta / importera z siedzibą w Unii Europejskiej przez:

SIEGENIA-AUBI KG

Technika okuciowa i wietrzenia

Duisburger Straße 8

D-57234 Wilnsdorf

Siegen, 2017-01-23


G. Wanders
(Dyrektor ds Technicznych)

www.siegenia.com



SIEGENIA[®]
brings spaces to life