

# **Rekuperatory decentralne HRU-WALL-PEG & HRU-WALL-RC-PEG**

USER MANUAL

## **Decentralized heat recovery units HRU-WALL-PEG & HRU-WALL-RC-PEG**



# Spis treści / Contents

Wersja polska	2-51
English version	16-51
1. Informacje ogólne	3
1.1 Opis jednostki	3
1.2 Jak korzystać z instrukcji	3
1.3 Oznaczenia	3
2. Bezpieczeństwo	3
2.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
2.2 Środki ostrożności w zakresie montażu urządzenia	3
2.3 Dyrektywy	4
3. Dane techniczne	5
3.1 Cechy urządzenia	5
3.2 Specyfikacja techniczna	6
3.3 Wymiary	7
4. Budowa urządzenia	8
5. Eksploatacja	9
5.1 Sposób działania urządzenia	9
5.2 Sterowanie	9
5.2.1 Wersja HRU-WALL-PEG	9
5.2.2 Wersja HRU-WALL-RC-PEG	10
5.3 Zapasowy przycisk (BACK-UP) - tylko HRU-WALL-RC-PEG	13
6. Synchronizacja	13
6.1 Wersja HRU-WALL-PEG	13
6.1.1 Ponowne ustawienie synchronizacji urządzenia	13
6.1.2 Ustawienie zworki	13
6.2 Wersja HRU-WALL-RC-PEG	13
7. Konserwacja i serwis	14
8. Utylizacja i recykling	14
9. Rozwiązywanie problemów	15
10. Montaż HRU-WALL-PEG / Zawartość opakowania	31
10.1 Ponowne ustawienie synchronizacji	36
10.2 Czyszczenie filtra (konserwacja)	37
10.3 Czyszczenie wymiennika (serwis)	38
11. Montaż HRU-WALL-RC-PEG / Zawartość opakowania	40
11.1 Montaż ścienny pilota	46
11.2 Montaż czepni zewnętrznej	47
11.3 Konserwacja	48
12. Etykieta energetyczna	50
13. Rejestr prac konserwacyjnych, serwisowych	51

## 1. Informacje ogólne

### 1.1 Opis jednostki

Rekuperatory HRU-WALL-PEG I HRU-WALL-RC-PEG to decentralne, bezkanałowe urządzenie wentylacyjne z odzyskiem ciepła, przeznaczone do budynków mieszkalnych. Zwany również urządzeniem „push & pull”, wewnątrzściennym lub jedno-pomieszczeniowym. Zaleca się instalację dwóch urządzeń w parze: gdy jedno urządzenie „wywiewa” powietrza, drugie je „nawiewa”. Parę urządzeń można zamontować w tym samym pomieszczeniu lub w różnych pomieszczeniach (np. w pokoju gościnnym i sypialni). Urządzenie jest przystosowane do montażu na ścianie zewnętrznej.



Jednostka powinna działać bez przerwy i być wyłączana jedynie na czas konserwacji lub serwisowania. W sytuacji, kiedy wymiana ciepła nie jest potrzebna (na przykład w czasie, gdy temperatura wewnątrz i na zewnątrz jest zbliżona) lub kiedy wymiana ciepła nie jest zalecana (np. podczas używania opcji „summer free cooling”), zaleca się przełączenie jednostki w tryb tylko wywiew lub w tryb tylko nawiew i NIE wyłączenie jej.

### 1.2 Jak korzystać z instrukcji

Przed użyciem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu, aby móc z niej skorzystać w przyszłości. Niniejsza instrukcja ma posłużyć jako pomoc dla wykwalifikowanych monterów przy instalacji HRU-WALL-PEG wraz ze wszystkimi dodatkowymi urządzeniami. Urządzenie należy użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem. Przed instalacją i/lub użytkowaniem urządzenia należy zapoznać się z treścią instrukcji. Informujemy, iż stale pracujemy nad rozwojem i udoskonalaniem naszych produktów, stąd wyniknąć mogą niewielkie różnice między instrukcją a obsługiwanym urządzeniem.

### 1.3 Oznaczenia



**NIEBEZPIECZEŃSTWO** wskazuje na zagrożenie mogące skutkować obrażeniami ciała oraz śmiercią.



**UWAGA** wskazuje na dodatkowe informacje.

## 2. Bezpieczeństwo

### 2.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Produkt ten został skonstruowany zgodnie z normami i przepisami dotyczącymi urządzeń elektrycznych, a jego instalacji winien dokonywać personel posiadający odpowiednie kwalifikacje techniczne. Producent nie przyjmuje odpowiedzialności za szkody względem osób lub mienia wynikające z nieprzestrzegania nakazów zawartych w niniejszym dokumencie.

### 2.2 Środki ostrożności w zakresie montażu urządzenia

- Urządzenie nie powinno być wykorzystywane do celów innych niż te, które zostały określone w niniejszej instrukcji.

# HRU-WALL-PEG

- Po wyjęciu produktu z opakowania, należy sprawdzić jego stan. W razie wątpliwości, należy skontaktować się z wykwalifikowanym serwisantem. Nie pozostawiać opakowania w zasięgu małych dzieci lub osób niepełnosprawnych.
- Nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi dłońmi/stopami.
- Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych oraz przez osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy w tym zakresie, jeśli osoby takie będą znajdować się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub uzyskają od niej wskazówki w zakresie obsługi i wszelkie zagrożenia z nią związane. Należy dopilnować, aby urządzenie nie stało się przedmiotem zabaw dzieci. Czyszczenie i konserwacja nie powinny być wykonywane przez dzieci nie będące pod nadzorem dorosłych.
- Nie używać urządzenia w obecności łatwopalnych oparów takich jako opary alkoholu, środków owadobójczych, benzyny itd.
- W przypadku wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu urządzenia, należy je odłączyć od zasilania sieciowego i skontaktować się niezwłocznie z wykwalifikowanym serwisantem. W celu dokonywania napraw, należy stosować wyłącznie oryginalne części zapasowe.
- Instalacja elektryczna, do której podłączone jest urządzenie musi być zgodna z przepisami.
- Przed podłączeniem produktu do zasilania elektrycznego lub gniazdka elektrycznego należy upewnić się, że: dane podane na tabliczce znamionowej (napięcie i częstotliwość) odpowiadają parametrom sieci elektrycznej zasilanie/gniazdko elektryczne jest dostosowane do maksymalnej mocy urządzenia. Jeżeli nie, należy skontaktować się z wykwalifikowanym serwisantem.
- Urządzenia nie powinno się wykorzystywać jako urządzenia uruchamiającego dla podgrzewaczy wody, pieców itd., jak również nie powinno ono dokonywać odprowadzenia do przewodów ciepłego powietrza/gazów spalinowych wychodzących z jakiegokolwiek urządzenia spalającego. Urządzenie musi odprowadzać powietrze na zewnątrz przez swój własny specjalny przewód.
- Temperatura pracy: -20°C do +50°C.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do wyciągu czystego powietrza, t.j. bez smaru, sadzy, środków chemicznych lub korozyjnych bądź mieszanin palnych czy wybuchowych.
- Nie należy pozostawiać urządzenia wystawionego na działanie czynników atmosferycznych (deszczu, słońca, śniegu itd.).
- Nie zanurzać urządzenia lub jego części w wodzie lub innych cieczach.
- Wyłączać wyłącznik główny za każdym razem w przypadku wykrycia usterki w urządzeniu lub podczas jego czyszczenia.
- Do celów instalacyjnych należy również w stałe okablowanie włączyć rozłącznik wielobiegunowy zgodnie z przepisami instalacyjnymi, aby zapewnić pełne rozłączenie zgodnie z warunkami kategorii III przepięcia (odległość otwarcia zestyków równa lub większa niż 3mm).
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego, musi on zostać wymieniony przez producenta, jego punkt serwisowy lub inne osoby posiadające podobne kwalifikacje, aby uniknąć niebezpieczeństwa.
- Nie blokować wentylatora lub kratki zewnętrznej, aby zapewnić optymalny przepływ powietrza.
- Zapewnić odpowiedni powrót/odprowadzenie do lub z pomieszczenia zgodnie z istniejącymi przepisami w celu zapewnienia właściwej eksploatacji urządzenia.
- Jeżeli w otoczeniu, w którym produkt jest zainstalowany znajduje się również urządzenie działające na paliwo (podgrzewacz wody, piec metanowy itd., których konstrukcja nie jest konstrukcją typu „zamknięta komora”), istotne jest zapewnienie odpowiedniego dopływu powietrza, aby zapewnić dobre spalanie i właściwe działanie urządzenia.

### 2.3 Dyrektywy

- Dyrektywa niskonapięciowa: 2014/35/WE
- Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej: 2014/30/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC), zgodnie z następującymi normami:  
Bezpieczeństwo elektryczne: EN60335-1(2012)+A11+A13; EN 60335-2-80(2003)+A1+A2.  
Kompatybilność elektromagnetyczna EN 55014-1(2017); EN 55014-2(2015); EN 61000-3-2(2014); EN 61000-3-3(2013).

## 3. Dane techniczne

## 3.1 Cechy urządzenia

	HRU-WALL-PEG	HRU-WALL-RC-PEG
Wymiennik ciepła	regeneracyjny ceramiczny wymiennik ciepła o konstrukcji w kształcie plastra miodu	
Rura teleskopowa	materiał rury teleskopowej: wysokiej jakości, odporne na uderzenia i promienie ultrafioletowe tworzywo. Rura wyprodukowana w 100% z recyklingu ABS, w kolorze czarnym	
Pokrywa przednia	możliwość zdjęcia pokrywy przedniej w celu oczyszczenia bez użycia narzędzi	
Płyta instalacyjna	montaż przy użyciu płyty instalacyjnej, umożliwiającą łatwy dostęp do wymiennika ciepła, od strony pomieszczenia	
Filtr przeciwpyłkowy	na obudowie wentylatora, z możliwością łatwego zdjęcia przez użytkownika bez użycia narzędzi	przy wymienniku ceramicznym (2 szt.), z możliwością łatwego zdjęcia przez użytkownika bez użycia narzędzi
Czerpnia/wyrzutnia	kratka zewnętrzna z tworzywa sztucznego (opcjonalnie zewnętrzna aluminiowa HRU-WALL-USUA lub HRU-WALL-USUA-...-RAL)	
Silnik	jednofazowy rewersyjny silnik bezszczotkowy EC z wbudowanym zabezpieczeniem termicznym silnik zamontowany na wysokiej jakości łożyskach kulkowych unikatowa konstrukcja łopatek wirnika wentylatora zapewnia ulepszone właściwości aerodynamiczne, niski poziom hałasu i zwiększoną wydajność	
Tryb jednokierunkowy	tak, po ustawieniu odpowiednio zworki w urządzeniu	tak, nawiew / wywiew
Pilot	nie	tak, pilot na podczerwień, z wyświetlaczem LCD i uchwytem do montażu ściennego w standardzie. Wykonany z materiału ABS, RAL 9010
Ilość biegów	I, II i III bieg	I, II, III, IV i V bieg
Sterowanie	sterownik 3-przyciskowy(opcja)	pilot na podczerwień (w zestawie)
Ochrona przeciwzamrożeniowa	-	tak
Tryb comfort	-	tak
Funkcja boost	-	tak
Kontrola wilgotności	-	inteligentna kontrola wilgotności
Czujnik temperatury	-	zintegrowany czujnik temperatury do automatycznego zarządzania czasem inwersji (tryb comfort)
Dioda LED	sygnalizacja trybu jednokierunkowego	zintegrowana wielokolorowa dioda LED informująca o statusie urządzenia
Stopień ochrony	IPX4	
Zasilanie elektryczne	220-240V ~ 50Hz	
Uziemienie	urządzenie posiada podwójną izolację: uziemienie nie jest wymagane	

# HRU-WALL-PEG

## 3.2 Specyfikacja techniczna

- dla serii HRU-WALL-PEG

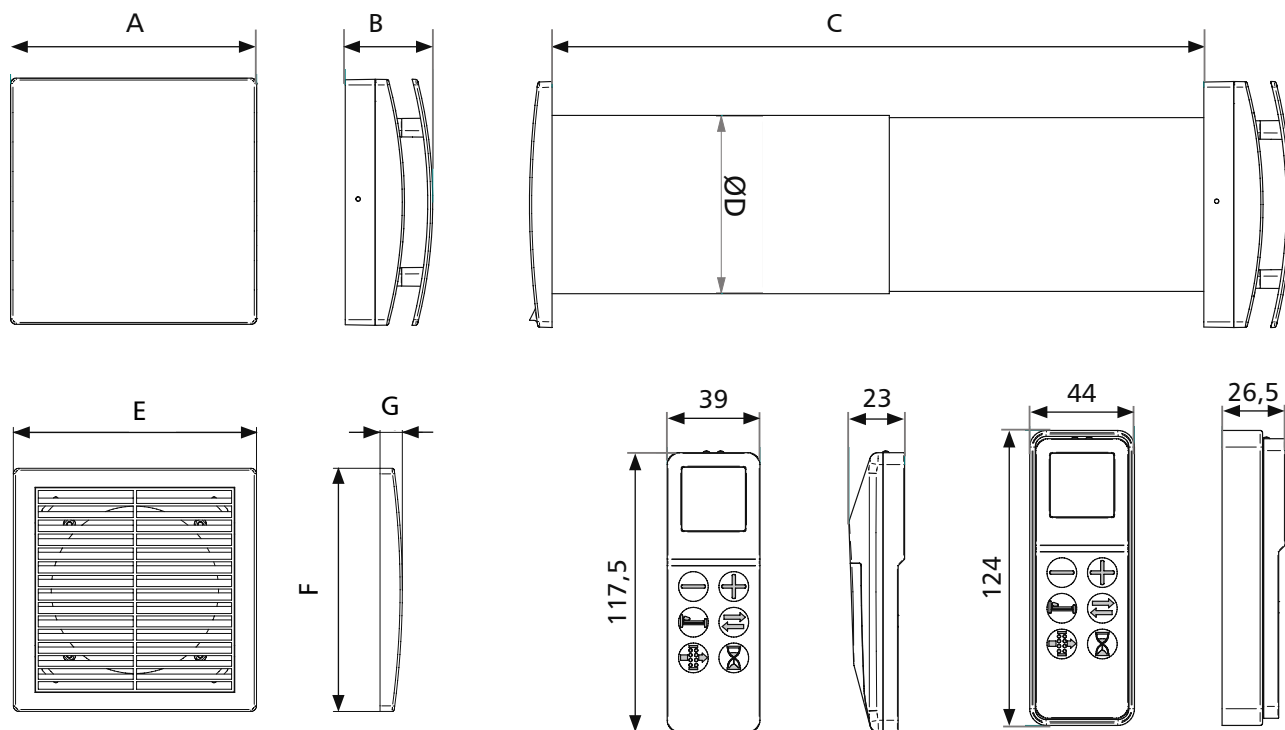
	HRU-WALL-100-25-PEG	HRU-WALL-150-60-PEG
Przepływ powietrza [m <sup>3</sup> /h]	10 / 18 / 25	20 / 40 / 60
Moc [W]	1,2 / 1,7 / 2,6	1,4 / 2,3 / 3,8
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] 3m	10 / 15 / 29	10 / 18 / 26
Temp. otoczenia [°C]	od -20°C do +50°C	od -20°C do +50°C
Stopień ochrony	IPX4	IPX4
Napięcie [Hz]	50	50
Zasilanie [V]	220-240	220-240
Waga [kg]	2,40	4,30

- dla serii HRU-WALL-RC-PEG

	HRU-WALL-RC-100-25-PEG	HRU-WALL-RC-150-60-PEG
Przepływ powietrza [m <sup>3</sup> /h]	10 / 14 / 17 / 21 / 25	20 / 30 / 40 / 50 / 60
Moc [W]	2 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5	2 / 2,5 / 3,5 / 4,5 / 6
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] 3m	9 / 14 / 18 / 23 / 27	10 / 14 / 20 / 24 / 26
Temp. otoczenia [°C]	od -20°C do +50°C	od -20°C do +50°C
Stopień ochrony	IPX4	IPX4
Napięcie [Hz]	50	50
Zasilanie [V]	220-240	220-240
Waga [kg]	2,50	4,40

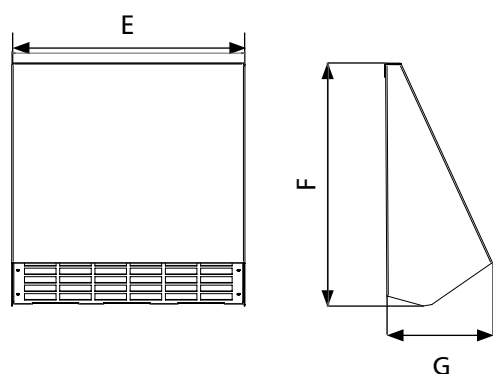
# HRU-WALL-PEG

## 3.3 Wymiary urządzenia



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
HRU-WALL-100-25-PEG	164	46	300-570	110	164	164	20
HRU-WALL-150-60-PEG	218	51	300-570	159	218	218	20
HRU-WALL-RC-100-25-PEG	218	78	300-570	110	164	164	20
HRU-WALL-RC-150-60-PEG	218	78	300-570	159	218	218	20

## Opcjonalna czerpnio - wyrzutnia



	E [mm]	F [mm]	G [mm]
HRU-WALL-USUA-100	205	205	100
HRU-WALL-USUA-150	255	255	130
HRU-WALL-USUA-100-RAL	205	205	100
HRU-WALL-USUA-150-RAL	255	255	130

## 4. Budowa rekuperatora

### Ośłona wentylatora

Obudowa wykonana jest z białego, odpornego tworzywa ABS.



### Energooszczędny wentylator EC

Dzięki zaawansowanej technologii wentylatory zużywają minimalne ilości prądu. Unikalna konstrukcja łopatek wirnika wentylatora zapewnia ulepszone właściwości aerodynamiczne, niski poziom hałasu i zwiększoną wydajność. Silnik EC z wbudowanym zabezpieczeniem termicznym, zamontowany jest na uszczelnionych, wytrzymałych łożyskach kulkowych najwyższej jakości. Zaprojektowany do ciągłej, naprzemiennej pracy.



HRU-WALL-PEG



HRU-WALL-RC-PEG

### Rura teleskopowa

Regulacja w zakresie: 300-570 mm. Materiał rury teleskopowej to wysokiej jakości, odporne na uderzenia i promienie ultrafioletowe tworzywo. Rura wyprodukowana w 100% z recyklingu ABS w kolorze czarnym. Rurze umieszcza się wymiennik ceramiczny.



### Wymiennik

Najważniejszą częścią rekuperatora decentralnego jest wymiennik ceramiczny o konstrukcji w kształcie plastra miodu. W wersji HRU-WALL-RC-PEG zabezpieczony jest z dwóch stron zmywalnymi filtrami przeciwpyłowymi.



HRU-WALL-PEG



HRU-WALL-RC-PEG

### Kratka zewnętrzna

Wersja HRU-WALL-...-PEG posiada kratkę zewnętrzną z tworzywa sztucznego



### Wyrzutnia/czerpnia ścienna (opcjonalna)

Czerpnio-wyrzutnia zewnętrzna HRU-WALL-USUA lub HRU-WALL-USUA-...-RAL wykonana z blachy aluminiowej pomalowanej proszkowo na kolor biały standardowo lub dowolny dla HRU-WALL-USUA-...-RAL. Dodatkowo zamontowana jest siatka przeciw owadom.



### Pilot / sterownik

Dla wersji HRU-WALL-RC-PEG urządzenie jest dostarczane w standardzie z pilotem zdalnego sterowania na podczerwień, a także z uchwytem do montażu ściennego. Magnes umożliwia przyłączenie pilota do uchwyty. Sterownik jest wyposażony w wyświetlacz LCD do wizualizacji ustawienia. Sterownik 3-przyciskowy natynkowy lub podtynkowy dla rekuperatorów HRU-WALL-PEG jest opcjonalny.



HRU-WALL-PEG  
(opcja)



HRU-WALL-RC-PEG  
(standard)

## 5. Eksploatacja

**5.1 Sposób działania urządzenia**

Urządzenie zasysa powietrze przez 70 sekund, a następnie wciąga je przez taki sam okres czasu. Gdy ciepłe powietrze jest zasysane (wywiewane) z pomieszczenia, podgrzewa ono wymiennik ciepła (następuje akumulacja ciepła w ceramicznym wymienniku); gdy zimne powietrze jest wciągane (nawiewane) do pomieszczenia, ulega ono wstępnemu podgrzaniu, odzyskując większość energii termicznej, która w innym wypadku zostałaby utracona w procesie wentylacji.

**5.2 Sterowanie****5.2.1 Wersja HRU-WALL-PEG**

Urządzenie pracuje z prędkością dobraną przy pomocy przełączników dwupozycyjnych „S1”, „S2” i „S3” HRU-WALL-CONTR-I. Tę samą funkcjonalność można osiągnąć przy pomocy, HRU-WALL-CONTR lub dowolnego zestawu przełączników dwupozycyjnych.

S3 uruchamia tryb „swobodnego chłodzenia”, który zatrzymuje przepływ naprzemienny i utrzymuje wentylator wyłącznie w trybie wywiewu lub w trybie nawiewu, aby uniknąć wymiany ciepła, gdy jest taka potrzeba. Aby ustawić tryb wywiewny lub tylko nawiewny, należy ustawić zworkę na pozycji A lub B tak jak na Rys 20A lub 20B. Dioda LED na pokrywie przedniej wskazuje, że tryb swobodnego chłodzenia jest włączony.

Za pomocą dedykowanego przełącznika (lub higrostatu pokojowego, czujki PIR, czujnika CO<sup>2</sup>...) łączącego wspomniany przełącznik równoległe do przełącznika S2 można uruchomić automatyczny tryb „zwiększenia wydajności” (Boost).

**Rysunki montażu HRU-WALL-PEG znajdują się w rozdziale 10.**

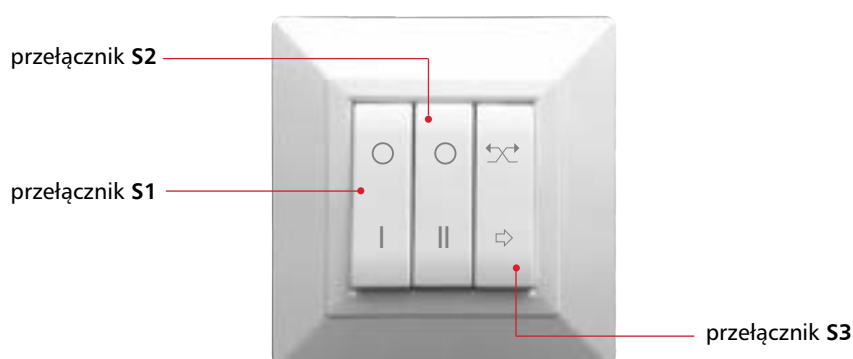
Schemat podłączenia jednej jednostki: rys. 18A.

Schemat podłączenia wraz z czujnikami otoczenia: rys. 18B i 18C.

Schemat podłączenia dwóch lub więcej jednostek: rys. 18D.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Należy się upewnić, że instalacja elektryczna jest prawidłowo podłączona do L i N; nieprawidłowe podłączenie spowoduje awarię i trwałe uszkodzenia wentylatora.



S1	S2	Tryb działania
O	O	Wyłączony
I	O	Prędkość 1
O	II	Prędkość 2
I	II	Prędkość 3

S3	Tryb działania
	Odzysk ciepła
	Free cooling (jednokierunkowy)

# HRU-WALL-PEG

Akcesoria dodatkowe:



HRU-WALL-CONTR  
przełącznik natynkowy



HRU-WALL-CONTR-I  
przełącznik podtynkowy

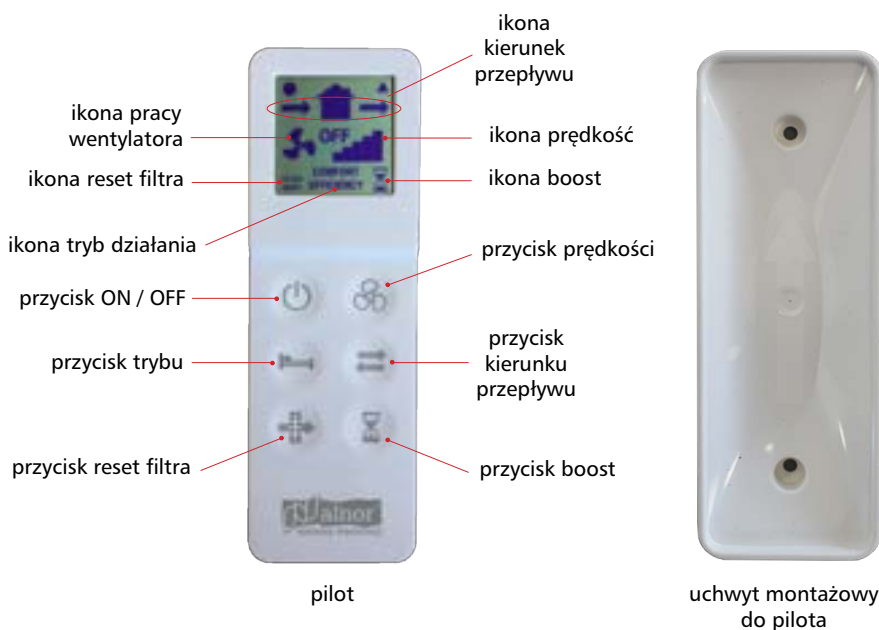
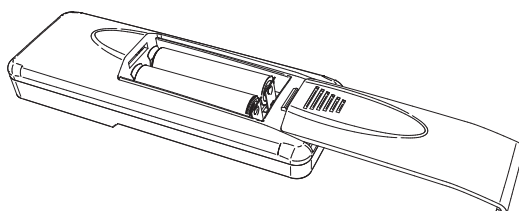
## 5.2.2 Wersja HRU-WALL-RC-PEG

Urządzenie jest dostarczane w standardzie z pilotem zdalnego sterowania na podczerwień, a także z uchwytem do montażu ściennego. Magnes umożliwia przyłączenie pilota do uchwyty. Sterownik jest wyposażony w wyświetlacz LCD do wizualizacji ustawienia. Za każdym naciśnięciem przycisku, pilot wysyła dane do jednostki. Odbiór danych potwierdza sygnał dźwiękowy. Transmisja jest jednokierunkowa, co oznacza że pilot nie odczytuje danych z jednostki. Odbiornik podczerwieni znajduje się po lewej stronie jednostki wentylacyjnej: zaleca się skierowanie pilota w stronę odbiornika, gdy konieczne jest przesłanie dowolnego ustawienia. Jeden pilot może sterować większą ilością jednostek.



### UWAGA!






















Aby aktywować pilota, należy włożyć dwie baterie typu AAA (brak w zestawie).






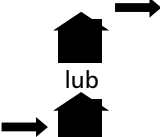





# HRU-WALL-PEG

Po włączeniu, urządzenie emituje długi sygnał dźwiękowy.

Za pomocą pilota można aktywować / dezaktywować funkcje opisane poniżej. Gdy nastawa zostanie przesłana do urządzenia, emitowany jest krótki sygnał dźwiękowy, a zielona dioda miga.

Funkcja	Opis	Przycisk na pilocie	Ikona	Dioda LED	Sygnal dźwięk.
Kierunek przepływu powietrza					
Naprzemienny	Urządzenie pracuje w trybie wywiew/nawiew z wybraną prędkością: czas inwersji jest automatycznie określany dzięki zintegrowanemu czujnikowi temperatury.			zielona	krótki
Wywiew	Urządzenie działa w trybie tylko wywiew z wybraną prędkością.			zielona	krótki
Nawiew	Urządzenie działa w trybie tylko nawiew z wybraną prędkością.			zielona	krótki
Tryb (aktywny tylko wtedy, gdy kierunek przepływu powietrza jest ustawiony na przemian)					
Komfort	Optymalizacja komfortu akustycznego i cieplnego. Czas inwersji zmienia się automatycznie z 40 ÷ 120 sekund, dzięki wbudowanemu czujnikowi temperatury. Pierwszy cykl wynosi 120 sekund, następnie zmienia się automatycznie w zależności od wykrytych warunków temperatury.			zielona	krótki
Odzysk	Optymalizacja sprawności cieplnej. Czas inwersji jest ustalony na około 70 sekund.			zielona	krótki
Ciągła prędkość obrotowa					
	Prędkość 1: 20m <sup>3</sup> /h			zielona	krótki
	Prędkość 2: 30m <sup>3</sup> /h			zielona	krótki
	Prędkość 3: 40m <sup>3</sup> /h			zielona	krótki
	Prędkość 4: 50m <sup>3</sup> /h			zielona	krótki
	Prędkość 5: 60m <sup>3</sup> /h			zielona	krótki
Włączenie (ON) / Wyłączenie (OFF)					
Przycisk ON / OFF			ON	zielona	krótki
			OFF	czerwona	długi

**HRU-WALL-PEG**

Prędkość BOOST					
	Urządzenie pracuje z prędkością 5 (max.) przez 15 minut, w trybie tylko wywiew; następnie powraca do wcześniej wybranego trybu / prędkości. Prędkość BOOST nie może być aktywowana, jeśli kontroler jest WYŁĄCZONY.			niebieska, światło ciągłe	krótki
Free cooling					
	Urządzenie pracuje w trybie "tylko wywiew" lub "tylko nawiew", aby uniknąć odzyskiwania ciepła, gdy nie jest potrzebne.			zielona	krótki
Reset alarmu filtra					
	Co 3 miesiące włącza się żółta dioda ostrzegawcza (światło ciągłe), aby wskazać, że należy wyczyścić filtry. Przytrzymaj dedykowany przycisk przez 5 sekund, aby zresetować pomiar czasu.		<b>FILTER RESET</b>	zielona	krótki
Inteligentna kontrola wilgotności					
	Gdy czujnik wilgotności wykryje szybkie (nagłe) zmiany poziomu wilgotności względnej, prędkość obrotowa automatycznie wzrośnie do następnej wyższej prędkości. Po 10 minutach od ostatniej szybkiej zmiany wilgotności względnej jednostka powraca do pracy z wybraną prędkością. Inteligentna kontrola wilgotności jest aktywna, jeśli kierunek przepływu powietrza jest ustawiony naprzemiennie lub jest w trybie tylko wywiew: jeśli wybrano prędkość 5, nie nastąpi wzrost prędkości. Aby wyłączyć tę funkcję, przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund: po górnej stronie wyświetlacza LCD pojawi się symbol ●			niebieska, pulsująca	
Funkcja przeciwarzamrożeniowa					
	Zapobiega oblodzeniu wymiennika przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych. Kiedy się aktywuje, urządzenie działa w trybie wywiewu, na 1 biegu, przez 30 minut.			stała czerwona	
Sygnał dźwiękowy					
	Za każdym razem, kiedy nastawa jest przesyłana z pilota do urządzenia, emitowany jest krótki sygnał dźwiękowy. Można tę funkcję dezaktywować poprzez naciśnięcie  i przytrzymanie przez 7 sekund, krótkie błyśnięcie zielonej diody potwierdzi dezaktywację. W celu ponownej aktywacji tej funkcji, należy nacisnąć  i przytrzymać przez 7 sekund, aż do zapalenia zielonej diody.			zielona	krótki

## 5.3 Zapasowy przycisk (BACK UP) - tylko HRU-WALL-RC-PEG

W przypadku zgubienia pilota zdalnego sterowania lub wyczerpania baterii, urządzenie w ograniczonym stopniu można obsługiwać za pomocą przełącznika awaryjnego. Można włączyć i wyłączyć rekuperator. Kierunek przepływu powietrza jest zawsze naprzemienny, a tryb pracy (komfort lub odzysk) jest ostatnim wybranym trybem za pomocą pilota zdalnego sterowania.

Prędkość	Kolor diody LED	Sygnal dźwiękowy
ON	zielona dioda led	krótki
OFF	czerwona dioda led	długi

## 6. Synchronizacja

### 6.1 Wersja HRU-WALL-PEG

W przypadku urządzeń zainstalowanych w parze, należy je zsynchronizować w taki sposób, by w momencie, gdy jedno urządzenie wywiewa powietrze, to drugie w tym czasie je nawiewa. Można to uzyskać poprzez ustawienie dedykowanej zworki (rozdział 10, rys. 20A-20B). Na jednym urządzeniu należy ustawić zworkę w pozycji A, na drugim w pozycji B.

Jednostki, które mają pracować w trybie synchronizacji można podłączyć do jednego przełącznika HRU-WALL-CONTR / HRU-WALL-CONTR-I. W ten sposób można połączyć do 10 urządzeń.

#### 6.1.1 Ponowne ustawienie synchronizacji urządzenia

**OPCJA 1:** W przypadku podłączenia dwóch lub więcej jednostek pod jeden główny przełącznik, aby ponownie ustawić synchronizację urządzenia, należy najpierw wyłączyć i ponownie włączyć wspólny rozłącznik (Rozdział 10, rys. 35).

**OPCJA 2:** W przypadku gdy dwie lub więcej jednostek nie jest podłączonych pod jeden główny przełącznik, aby ponownie ustawić synchronizację, należy wcisnąć jednocześnie czarny pin w każdej jednostce (Rozdział 10, rys. 37), i trzymać przez co najmniej 3 sekundy.


#### 6.1.2 Ustawienie zworki

Zworka w pozycji A (rys. 20A) oznacza tryb tylko wywiew. Zworka w pozycji B (rys. 20B) oznacza tryb tylko nawiew. Pozycja zworki definiuje zarówno kierunek przepływu powietrza, kiedy jednostka jest włączana po raz pierwszy (do synchronizacji) oraz kierunek przepływu powietrza w trybie swobodnego chłodzenia.

### 6.2 Wersja HRU-WALL-RC-PEG

Możliwe jest jednoczesne zsynchronizowanie do 10 urządzeń za pomocą przewodu (jedno-parowy [2 żyły], maks. długość 30 m), aby zsynchronizować tryb i czas inwersji. Gdy urządzenie zostanie włączone po raz pierwszy, kierunek obrotu każdej jednostki (zgodnie lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) zostanie ustalony automatycznie. Inne funkcje, takie jak prędkość, inteligentna kontrola wilgotności i boost, są nadal kontrolowane niezależnie na każdym urządzeniu.

Warunki i scenariusze podczas synchronizacji:

1. Każde urządzenie musi być włączone niezależnie. Włączenie jednego urządzenia NIE uruchomi pozostałych zsynchronizowanych jednostek.
2. Prędkość wentylatorów ustawia się na każdej jednostce niezależnie.
3. Zmiana pomiędzy trybami Naprzemienny/Wywiew/Nawiew jest niezależna dla każdej jednostki. Jeśli np. na jednym urządzeniu włączony zostanie  tylko nawiew, pozostałe nadal będą pracować w trybie naprzemiennym.
4. Zamiana trybu COMFORT / EFFICIENCY się synchronizuje, tj. zmiana na jednym urządzeniu powoduje zmianę na wszystkich. Schemat połączeń rozdział 11, rys. 16B.

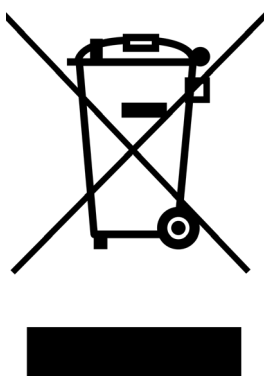
# HRU-WALL-PEG

## 7. Konserwacja i serwis

Czynności konserwacyjne może wykonać użytkownik samodzielnie. Szczegóły znajdują się:

- dla HRU-WALL-PEG - rozdział 10
- dla HRU-WALL-RC-PEG - rozdział 11






## 8. Utylizacja i recykling



Informacje o utylizacji urządzeń pod koniec okresu ich użytkowania. Produkt jest zgodny z Dyrektywą UE 2002/96/WE. Symbol przekreślonego pojemnika na śmieci wskazuje, że po zakończeniu okresu użytkowania produktu nie należy go wyrzucać razem z innymi odpadami. W związku z tym użytkownik jest zobowiązany dokonać utylizacji przedmiotowego produktu w odpowiednich punktach zbiórki i utylizacji odpadów elektronicznych i elektrotechnicznych lub odesłać produkt do sprzedawcy detalicznego przy zakupie nowego równoważnego urządzenia.

Selektywna zbiórka wycofanego z użycia urządzenia w celu recyklingu, przetwarzania i unieszkodliwiania przyjaznego dla środowiska pomaga zapobiegać niekorzystnemu oddziaływaniu na środowisko oraz zdrowie i promuje recykling materiałów, z których wykonane jest urządzenie. Niewłaściwa utylizacja produktu przez użytkownika może skutkować sankcjami administracyjnymi przewidzianymi przepisami prawa.

## 8. Rozwiązywanie problemów

<i>Problem</i>	<i>Możliwa przyczyna</i>	<i>Rozwiązanie problemu</i>
Brak ikony na wyświetlaczu LCD sterownika	Rozładowane baterie	Należy wymienić baterie.
	Brak baterii	Należy sprawdzić, czy baterie są w pilocie.
	Źle włożone baterie	Należy sprawdzić, czy baterie są poprawnie włożone.
Urządzenie nie wykonuje polecenia wysłanego z pilota zdalnego sterowania	Brak komunikacji między urządzeniem a pilotem zdalnego sterowania	Należy podejść bliżej urządzenia, kierując pilot w stronę odbiornika po lewej stronie urządzenia.
Urządzenie nie działa	Brak napięcia	Należy sprawdzić, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone do głównego źródła zasilania.
	Urządzenie nie łączy się prawidłowo z podstawą montażową	Sprawdź, czy obudowa przylega prawidłowo do bazy.
Urządzenie działa z maksymalną prędkością	Funkcja Boost jest aktywna, na wyświetlaczu widnieje ikona 	Należy poczekać aż zakończy się tryb boost (15 minut) lub wyłączyć funkcję boost, naciskając przycisk  .
Prędkość jednostki nagle wzrasta	Inteligentna kontrola wilgotności jest aktywna	Należy poczekać, aż zakończy się proces kontroli wilgotności (10 minut) lub wyłączyć funkcję sterowania wilgotności, naciskając przycisk  przez 5 sek.
Żółta dioda, światło ciągłe	Brudne filtry	Konieczna jest konserwacja / wymiana filtrów: należy zresetować alarm filtra (patrz str. 9).
Czerwona dioda, światło ciągłe	Funkcja antifrost (ochrona przed zamarzaniem) jest aktywna	Należy poczekać aż zakończy się funkcja antifrost (30 minut).
Niebieska dioda, światło stałe	Funkcja Boost jest włączona	Należy poczekać aż zakończy się tryb boost (15 minut) lub wyłączyć funkcję boost naciskając przycisk  .
Niebieska dioda, światło pulsujące	Inteligentna kontrola wilgotności jest włączona	Należy poczekać aż zakończy się faza kontroli wilgotności (10 minut).
Fioletowa dioda, światło ciągłe	Urządzenie nie łączy się prawidłowo z podstawą montażową	Sprawdź, czy obudowa przylega prawidłowo do bazy.
Sygnal dźwiękowy jest wyłączony	-	Należy przytrzymać przycisk  przez 7 sekund: zamiga zielona dioda.

# Contents

---

1. General information	17
1.1 Description of the unit	17
1.2 How to use this manual	17
1.3 Admonitions	17
2. Safety	17
2.1 General safety instructions	17
2.2 Precautions for installation, use and maintenance	17
2.3 Directives / Norms	18
3. Technical data	19
3.1 Features	19
3.2 Technical specification	20
3.3 Dimensions	21
4. Construction	22
5. Operation	23
5.1 Description of the unit operation	23
5.2 Control	23
5.2.1 HRU-WALL-PEG version	23
5.2.2 HRU-WALL-RC-PEG version	24
5.3 BACK UP button (only HRU-WALL-RC-PEG)	28
6. Synchronisation	28
6.1 HRU-WALL-PEG version	28
6.1.1 Reset of the synchronisation	28
6.1.2 Jumper positioning	28
6.2 HRU-WALL-RC-PEG version	28
7. Maintenance and service	29
8. Disposal and recycling	29
9. Troubleshooting	30
10. Installation HRU-WALL-PEG	31
10.1 Reset of the synchronization	36
10.2 Filter cleaning (maintenance)	37
10.3 Heat exchanger cleaning (service)	38
11. Installation HRU-WALL-RC-PEG	40
11.1 Reset of the synchronization	46
11.2 External hood installation	47
11.3 Maintenance	48
12. Energy Label	50
13. Maintenance-cleaning register	51

# HRU-WALL-PEG

## 1. General information

### 1.1 Description of the unit

HRU-WALL-PEG and HRU-WALL-RC-PEG is a single alternate flow decentralized (single point) residential heat recovery unit, also called «push&pull» unit, designed to ensure adequate ventilation in enclosed environments without energy losses. It is recommended that two units are installed in pair: when one unit is pulling, the other is pushing. Pair of units can be installed in the same room or in different rooms (i.e. livingroom and bedroom). The unit is suitable for installation on an outside wall.



The unit should operate continuously, and only stopped for maintenance or service. When heat exchange is not useful (for example in mid-seasons when indoor and outdoor temperatures are similar), or when heat exchange is not recommended (for example with the option “summer free cooling”), it is recommended to set the unit in “extract-only” or “intake-only” mode and NOT to switch it off.

### 1.2 How to use this manual

Read this manual carefully before using the product and keep it in a safe place for reference.

### 1.3 Admonitions



**WARNING** identifies a hazard that could lead to personal injury, including death



**NOTE** is used to highlight additional information.

## 2. Safety

### 2.1 General safety instructions

This product was constructed up to standard and in compliance with regulations relating to electrical equipment and must be installed by technically qualified personnel. The manufacturer assumes no responsibility for damage to persons or property resulting from failure to observe the regulations contained in this manual.

### 2.2 Precautions for installation, use and maintenance

- The device should not be used for applications other than those specified in this manual.
- After removing the product from its packaging, verify its condition. In case of doubt, contact a qualified technician. Do not leave packaging within the reach of small children or people with disabilities.
- Do not touch the appliance with wet or damp hands/feet.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Do not use the product in the presence of inflammable vapours, such as alcohol, insecticides, gasoline, etc.

# HRU-WALL-PEG

- If any abnormalities in operation are detected, disconnect the device from the mains supply and contact a qualified technician immediately. Use original spare parts only for repairs.
- The electrical system to which the device is connected must comply with regulations.
- Before connecting the product to the power supply or the power outlet, ensure that: the data plate (voltage and frequency) correspond to those of the electrical mains and the electrical power supply/socket is adequate for maximum device power. If not, contact a qualified technician.
- The device should not be used as an activator for water heaters, stoves, etc., nor should it discharge into hot air/fume vent ducts deriving from any type of combustion unit. It must expel air outside via its own special duct.
- Operating temperature: -20°C up to +50°C.
- The device is designed to extract clean air only, i.e. without grease, soot, chemical or corrosive agents, or flammable or explosive mixtures.
- Do not leave the device exposed to atmospheric agents (rain, sun, snow, etc.).
- Do not immerse the device or its parts in water or other liquids.
- Turn off the main switch whenever a malfunction is detected or when cleaning.
- For installation an omnipolar switch should be incorporated in the fixed wiring, in accordance with the wiring regulations, to provide a full disconnection under overvoltage category III conditions (contact opening distance equal to or greater than 3mm).
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Do not obstruct the fan or exhaust grille to ensure optimum air passage.
- Ensure adequate air return/discharge into/from the room in compliance with existing regulations in order to ensure proper device operation.
- If the environment in which the product is installed also houses a fuel-operating device (water heater, methane stove etc., that is not a "sealed chamber" type), it is essential to ensure adequate air intake, to ensure good combustion and proper equipment operation.

## 2.3 Directives / Norms

- 2014/35/EU Low Voltage Directive (LVD) and 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility (EMC), in conformity with the following standards:
- Electrical Safety: EN60335-1(2012)+A11+A13; EN 60335-2-80(2003) +A1+A2.
- Electromagnetic Compatibility: EN 55014-1(2017); EN 55014-2 (2015); EN 61000-3-2(2014); EN 61000-3-3(2013).

# HRU-WALL-PEG

## 3. Technical data

### 3.1 Features

	HRU-WALL-PEG	HRU-WALL-RC-PEG
<i>Heat exchanger</i>	The ceramic, regenerative heat exchanger is a central and most important part of the unit. It has a honeycomb structure for high thermal efficiency and double-sided air filters.	
<i>Telescopic inner pipe</i>	Tube material: high quality, impact and UV-resistant, made from 100% recycled ABS, black colour	
<i>Front cover</i>	Design front cover removable for cleaning without the use of tools.	
<i>Installation plate</i>	Easy maintenance installation plate, for easy access to the heat exchanger from inside the room.	
<i>Anti-dust filter</i>	at the front panel, easily removable for washing by the user without tools.	next to the ceramic exchanger (2 pcs), easy to remove by the user without the use of tools
<i>Outer grille</i>	plastic external grille (optional aluminium external grille HRU-WALL-USUA or HRU-WALL-USUA-RAL)	
<i>Energy efficient EC fan</i>	Single phase EC reversible brushless motor with integral thermal protection. Motor mounted on high quality ball bearings. High efficiency aerodynamic fan with "winglet" blades to optimise quietness and efficiency.	
<i>One-way mode</i>	yes, when set appropriately jumpers in the device	yes, supply / extract
<i>Remote control</i>	no	yes, infra-red remote controller, LCD display and wall base supplied as standard. Made from ABS, RAL 9010.
<i>Speed</i>	I, II and III speed	I, II, III, IV and V speed
<i>Controller</i>	3 two-position switches (option)	remote controller, LCD (standard)
<i>Frost protection</i>	-	yes
<i>Comfort mode</i>	-	yes
<i>Boost mode</i>	-	yes
<i>Humidity control</i>	-	Smart humidity control
<i>Temperature sensor</i>	-	Integral temperature sensor for the automatic management of the inversion time (comfort mode)
<i>LED</i>	one-way mode signaling	Integrated multi-colour led to inform about the unit status
<i>Protection class</i>	IPX4	
<i>Power</i>	220-240V ~ 50Hz	
<i>Electrical grounding</i>	The unit is double insulated: no earth connection is required.	

# HRU-WALL-PEG

## 3.2 Technical specification

- for HRU-WALL-PEG

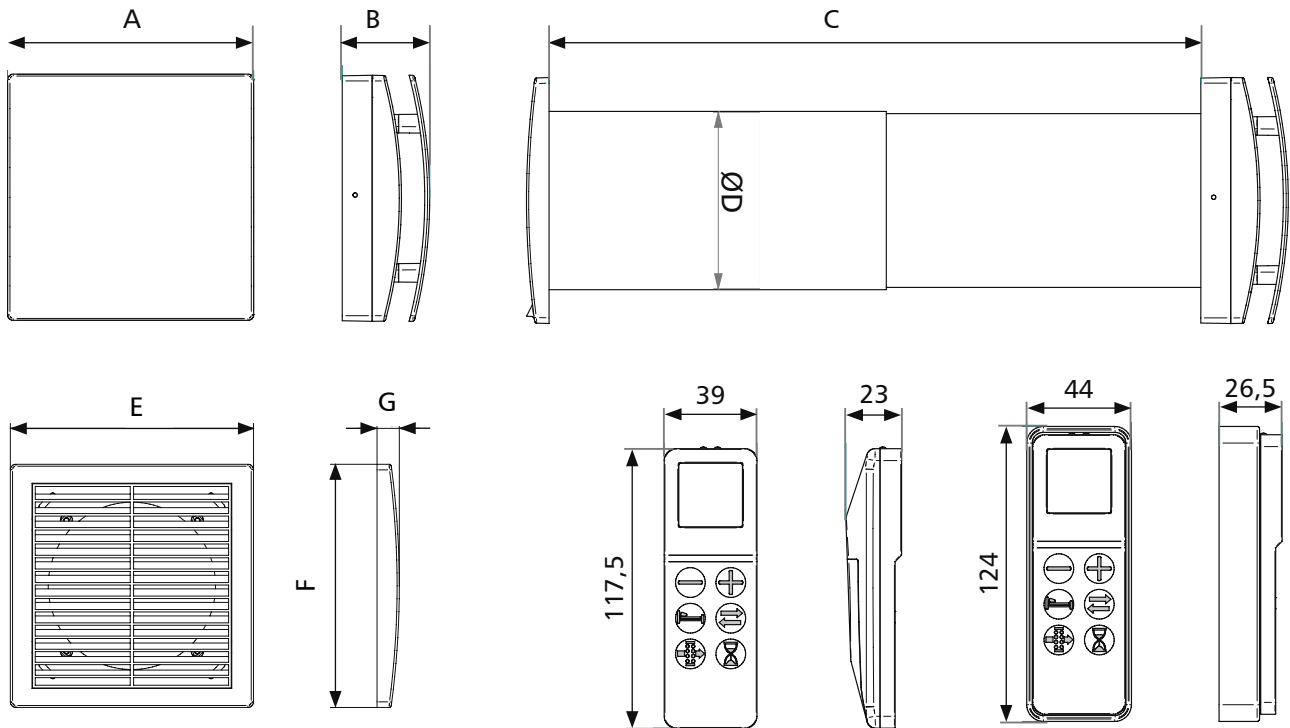
	HRU-WALL-100-25-PEG	HRU-WALL-150-60-PEG
<i>Air flow rate [m<sup>3</sup>/h]</i>	10 / 18 / 25	20 / 40 / 60
<i>Power [W]</i>	1.2 / 1.7 / 2.6	1.4 / 2.3 / 3.8
<i>Sound pressure [dB(A)] 3m</i>	10 / 15 / 29	10 / 18 / 26
<i>Ambient temp. [°C]</i>	od -20°C do +50°C	od -20°C do +50°C
<i>Protection class</i>	IPX4	IPX4
<i>Frequency [Hz]</i>	50	50
<i>Voltage [V]</i>	220-240	220-240
<i>Weight [kg]</i>	2.40	4.30

- for HRU-WALL-RC-PEG

	HRU-WALL-RC-100-25-PEG	HRU-WALL-RC-150-60-PEG
<i>Air flow rate [m<sup>3</sup>/h]</i>	10 / 14 / 17 / 21 / 25	20 / 30 / 40 / 50 / 60
<i>Power [W]</i>	2 / 2 / 2.5 / 3 / 3.5	2 / 2,5 / 3.5 / 4.5 / 6
<i>Sound pressure [dB(A)] 3m</i>	9 / 14 / 18 / 23 / 27	10 / 14 / 20 / 24 / 26
<i>Ambient temp. [°C]</i>	od -20°C do +50°C	od -20°C do +50°C
<i>Protection class</i>	IPX4	IPX4
<i>Frequency [Hz]</i>	50	50
<i>Voltage [V]</i>	220-240	220-240
<i>Weight [kg]</i>	2.50	4.40

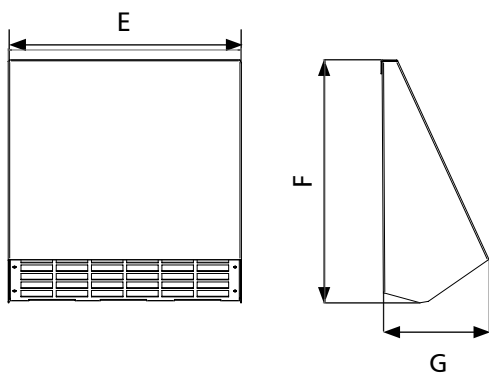
# HRU-WALL-PEG

## 3.3 Dimensions



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
HRU-WALL-100-25-PEG	164	46	300-570	110	164	164	20
HRU-WALL-150-60-PEG	218	51	300-570	159	218	218	20
HRU-WALL-RC-100-25-PEG	218	78	300-570	110	164	164	20
HRU-WALL-RC-150-60-PEG	218	78	300-570	159	218	218	20

## Optional external grille



	E [mm]	F [mm]	G [mm]
HRU-WALL-USUA-100	205	205	100
HRU-WALL-USUA-150	255	255	130
HRU-WALL-USUA-100-RAL	205	205	100
HRU-WALL-USUA-150-RAL	255	255	130

# HRU-WALL-PEG

## 4. Construction

### Front cover

Made of high quality, impact and UV-resistant ABS.



### Energy efficient EC fan

Due to its advanced design and technology it consumes only 2.6W of power at its peak (for HRU-WALL -PEG-100-25) or only 3.5W (for HRU-WALL-RC -PEG-100-25). Unique design winglet type impeller, providing enhanced aerodynamic properties, low noise and increased efficiency. High efficient reversible EC motor with integral thermal protection, mounted on sealed for life high quality ball bearings. Designed for continuous reversible running.



HRU-WALL-PEG



HRU-WALL-RC-PEG

### Telescopic inner pipe

Regulation: 300-570 mm. High quality material, impact and UV-resistant, made from 100% recycled ABS, black colour.

A cerami exchanger is placed in the pipe.



### Heat exchanger

The ceramic, regenerative heat exchanger is a central and most important part of the unit. It has a honeycomb structure for high thermal efficiency and double-sided air filters (HRU-WALL-RC-PEG).



HRU-WALL-PEG



HRU-WALL-RC-PEG

### Outer grille

The HRU-WALL-...-PEG version has a plastic external grille. made of plastic



### Outer grille (optional)

External steel cover HRU-WALL-USUA or HRU-WALL-USUA-...-RAL painted RAL with acoustic lining and insect screen. Standard RAL 9010.



### Remote controller / controller

The unit is supplied with an infrared remote controller as standard (HRU-WALL-RC-PEG), as well as its support base which can be wall mounted. A magnet keeps the controller attached to the base. The controller is equipped with an LCD display to visualise the setting to be transferred to the unit.

Controller with 3 two-position switches, surface / flush mounted for HRU-WALL-PEG (option).



HRU-WALL-PEG  
(option)



HRU-WALL-RC-PEG  
(standard)

# HRU-WALL-PEG

## 5. Operation

### 5.1 Description of the unit operation

The unit pulls air out for 70 seconds, then it pushes air in for the same time. When heated air is pulled (extracted) from inside the room, it warms up the heat exchanger; when the cold air is pushed (supplied) in the room, it gets preheated, recovering most of thermal energy which would be otherwise lost in the ventilation process.

### 5.2 Control

#### 5.2.1 HRU-WALL-PEG version:

The unit runs at the speed selected by activating the two-position switches "S1", "S2" and "S3" of the HRU-WALL-CONTR-I. The same functionality can be achieved with HRU-WALL-CONTR or with 3 two-position switches.

S3 switch activates the "Free cooling" (Bypass) mode, which stops alternate flow and keeps the fan in "extract-only" or "intake-only" mode, to avoid the heat exchange when necessary. To set the extract-only mode or "intake-only", place the integral jumpers as per Fig. 20A or Fig. 20B. The front cover LED indicates when the Free cooling mode is on.

An automatic "Boost" mode can be achieved through a dedicated switch or room sensors like SEN-HY, SEN-PIR or SEN-CO2, connecting such switch in parallel to the S2 switch.

Wiring diagram of one unit: Fig. 18A.

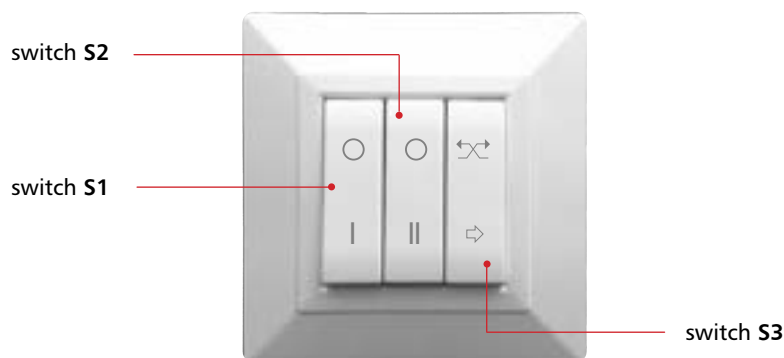
Wiring diagram with ambient sensors: Fig. 18B and Fig. 18C.

Wiring diagram of two or more units: Fig. 18D.





#### WARNING!

Ensure that the electric wiring to L and N is done correctly; an incorrect connection will lead to malfunction or permanent damage of the fan.



S1	S2	Mode
O	O	OFF
I	O	Speed 1
O	II	Speed 2
I	II	Speed 3

S3	Mode
	Heat recovery (Alternate flow)
	Free cooling

# HRU-WALL-PEG

*Optional accessories (sold separately)*



**HRU-WALL-CONTR**  
Surface-mounted controller



**HRU-WALL-CONTR-I**  
Flush-mounted controller

## 5.2.2 HRU-WALL-RC-PEG version:

The unit is supplied with an infrared remote controller (L) as standard, as well as its support base (M) which can be wall mounted. A magnet keeps the controller attached to the base.

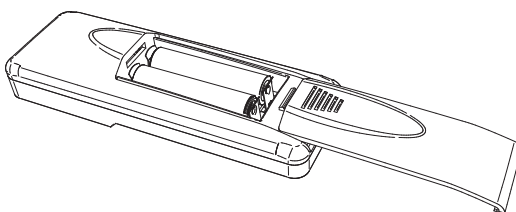
The controller is equipped with an LCD display to visualise the setting to be transferred to the unit. Everytime the button is pressed, the remote controller sends data to the unit. The acoustic signal confirms that the data was recieved. The transmission is unidirectional, which means that the remote controller can not read data from the unit. The IR receiver (K image pag.15) is placed on the left side of the ventilation unit: it is recommended to point the controller towards the receiver when any setting needs to be transferred.

One remote controller can control more units.

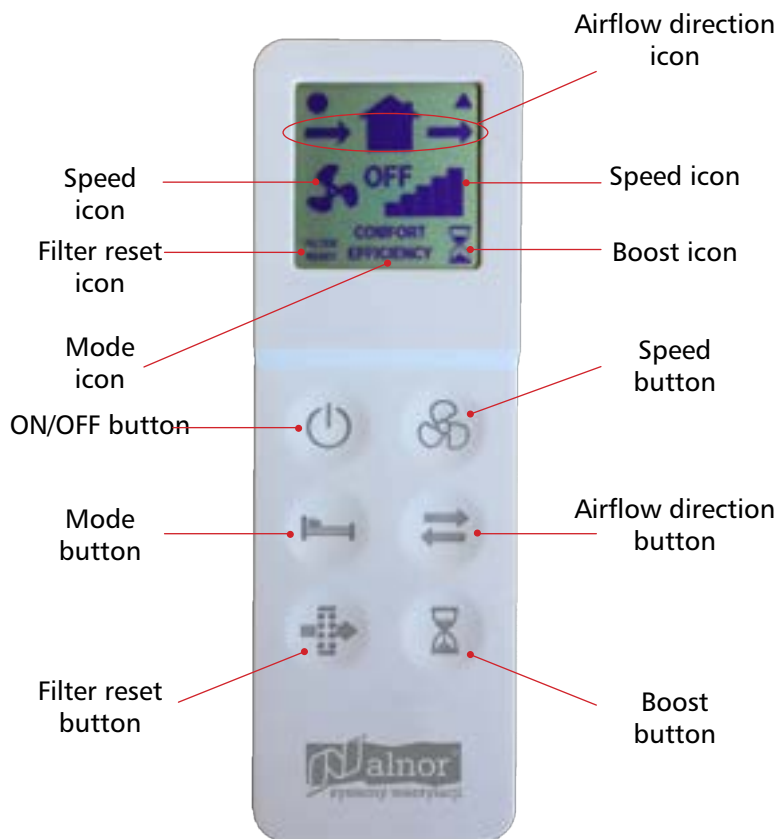


### **NOTE!**

To activate the remote controller it is necessary to insert two AAA type batteries (not supplied).



# HRU-WALL-PEG



Remote controller



Support base


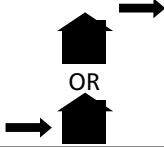




# HRU-WALL-PEG

When switched on the unit emits a long acoustic signal.

Through the IR controller the following functionalities can be activated/deactivated. When one setting is transferred to the unit, a short acoustic signal is emitted and a green led flashes.

Functionality	Description	Controller button	Icon	LED	Acoustic Signal
Airflow direction					
Alternate	The unit runs in extract/intake at the selected speed: the inversion time is automatically defined thanks to the integral temperature sensor.			green	short
Extract	The unit runs in extract only at the selected speed.			green	short
Intake	The unit runs in intake only at the selected speed.			green	short
Mode (active only if the airflow direction is set on alternate)					
Comfort	Optimisation of the acoustic and thermal comfort. The inversion time varies automatically from 40÷120 seconds, thanks to the integral temperature sensor. The first time cycle is of 120 seconds, then it varies automatically according to the detected temperature conditions.			green	short
Efficiency	Optimisation of the thermal efficiency. The inversion time is fixed at about 70 seconds.			green	short
Continuous running speed					
	Speed 1: 20m³/h			green	short
	Speed 2: 30m³/h			green	short
	Speed 3: 40m³/h			green	short
	Speed 4: 50m³/h			green	short
	Speed 5: 60m³/h			green	short
ON/Off position					
	ON / OFF button		ON	green	short
			OFF	red	long
BOOST speed					
	The unit runs at speed 5 (maximum) for 15 minutes, in extract only; then it returns to the previously selected mode/speed. The BOOST speed cannot be activated if the controller is OFF.			fixed blue	short

# HRU-WALL-PEG

Free cooling					
	The unit runs in "extract only" or "intake only" to avoid heat recovery when not needed.			green	short
Filter reset					
	Every 3 months a yellow warning led switches on (fixed light) to indicate that the filters have to be maintained. Press the dedicated button for 5 seconds to reset the timing.		<b>FILTER RESET</b>	green	short
Smart humidity control					
	When the humidity sensor detects a quick variation of the Relative Humidity level, the running speed automatically increases to the next higher speed. After 10 minutes from the last quick RH variation, the unit returns running at the selected speed. The smart humidity control is active if the airflow direction is set on alternate or extract only: if speed 5 has been selected, no speed increase happens. To disable this functionality, press the  button for 5 seconds: on the top side of the LCD display the symbol ● is shown.			flashing blue	
Antifrost					
	This functionality prevents frost building up on the heat exchanger due to extremely cold air. When it is activated, the unit runs in extract only at speed 1, for 30 minutes.			fixed red	
Acoustic signal					
	Any time a setting is transferred from the controller to the unit, a short acoustic signal is emitted. This can be deactivated by pressing the  button for 7 seconds, after when a green led flashes to indicate that the acoustic signal is off. To reactivate the acoustic signal repeat the same operation for 7 seconds until the led becomes green and an acoustic signal is emitted.			green	short

# HRU-WALL-PEG

## 5.3 BACK UP button (only HRU-WALL-RC-PEG)

In case the remote controller gets lost or the batteries are dead, the device can be controlled, to a limited extent, using the BACK UP button. You can on and turn off the heat recovery unit. (K image page 15). The airflow direction is always alternate and the operation mode (either comfort or efficiency) is the last selected from the remote controller.

Speed	LED colour	Acoustic signal
ON	green led	short
OFF	red led	long

## 6. Synchronisation

### 6.1 HRU-WALL-PEG version:

When the units are installed in pair, they must be synchronised so that when one unit is extracting, the other is supplying, and viceversa.

This is achieved by setting the dedicated jumper (Fig. 20A-20B). One unit is set in A position, other in B position. Units which are supposed to work in synchronisation mode can be connected to a single HRU-WALL-CONTR / HRU-WALL-CONTR-I controller. One can connect up to 10 units to a single controller.

#### 6.1.1 Reset of the synchronisation

**OPTION 1:** If two or more units are connected under the same main switch, to reset the synchronisation, the main switch must be switched first OFF and then ON to reactivate (Fig. 35).

**OPTION 2:** If two or more units are not connected under the same main switch, to reset the synchronisation, press at the same time the black pin of each unit (Fig. 37) for at least 3 seconds.

#### 6.1.2 Jumper positioning

Integral jumper set in position A (Fig. 20A) means "extract-only" mode.


Integral jumper set in position B (Fig. 20B) means "supply-only" mode.

The jumper position defines both the air-flow direction when the unit is activated for the first time (for the synchronisation) and the air-flow direction of the free-cooling mode.

### 6.2 HRU-WALL-RC-PEG version:

It is possible to synchronize up to 10 units contemporaneously, through wire (2 pole twisted pair type, max 30m length) so to have mode and inversion time synchronized. When the unit is switched on for the first time, the rotation direction of each unit (clockwise or anti-clockwise) is automatically established. Other functionalities like speed, smart humidity control and boost, continue to be controlled independently on each single unit.

Conditions and scenarios during synchronization process:

1. Each device must have been turned on independently. Turning on one device will NOT turn on the other synchronized units.
2. The fan speed is set on each unit independently.
3. The change between Alternate / Extract / Intake modes  is independent for each unit. If, for example, only in one unit the intake mode is turned on, the other units will continue to operate in alternate mode.
4. The change of the COMFORT / EFFICIENCY modes is synchronized, i.e. a change of mode in one unit results in a change to all units.

Wiring diagram as per Fig. 16B

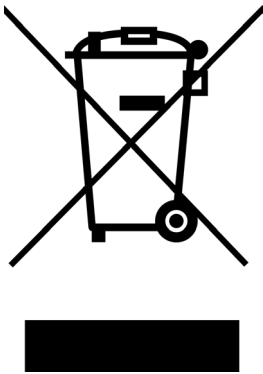
# HRU-WALL-PEG

## 7. Maintenance

Maintenance can be carried out by the user as indicated in the chapter:

- HRU-WALL-PEG – chapter 10,
- HRU-WALL-RC-PEG – chapter 11.

## 8. Disposal and recycling








Information on disposal of units at the end of life.  
This product complies with EU Directive 2002/96/EC.

The symbol of the crossed-out dustbin indicates that this product must be collected separately from other waste at the end of its life. The user must, therefore, dispose of the product in question at suitable electronic and electro-technical waste disposal collection centres, or else send the product back to the retailer when purchasing a new, equivalent type device. Separate collection of decommissioned equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal helps to prevent negative effects on the environment and on health and promotes the recycling of the materials that make up the equipment. Improper disposal of the product by the user may result in administrative sanctions as provided by law.

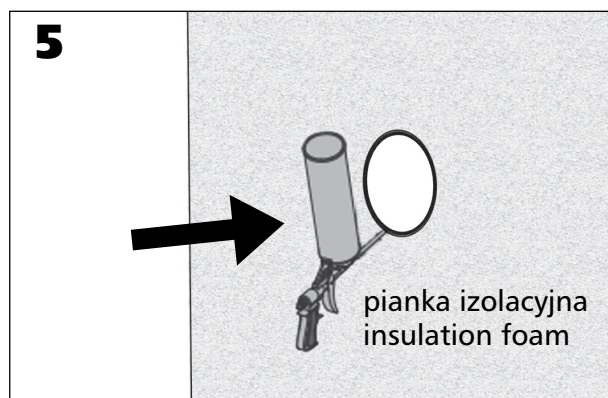
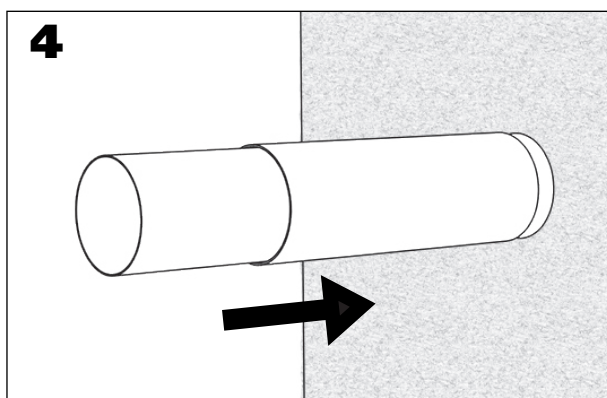
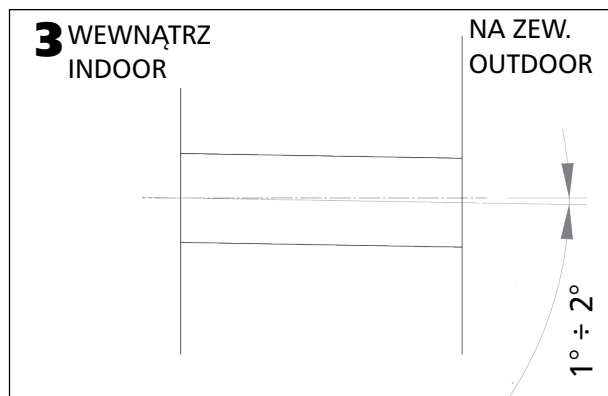
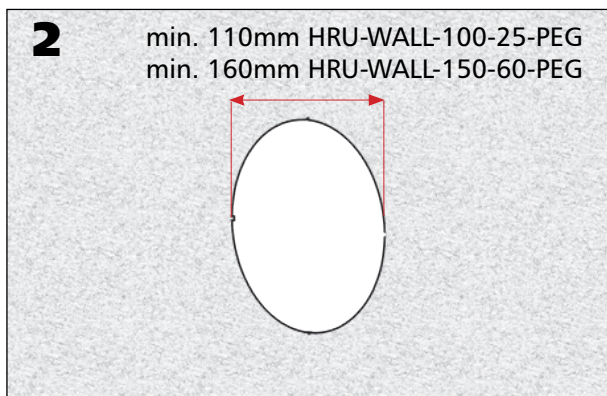
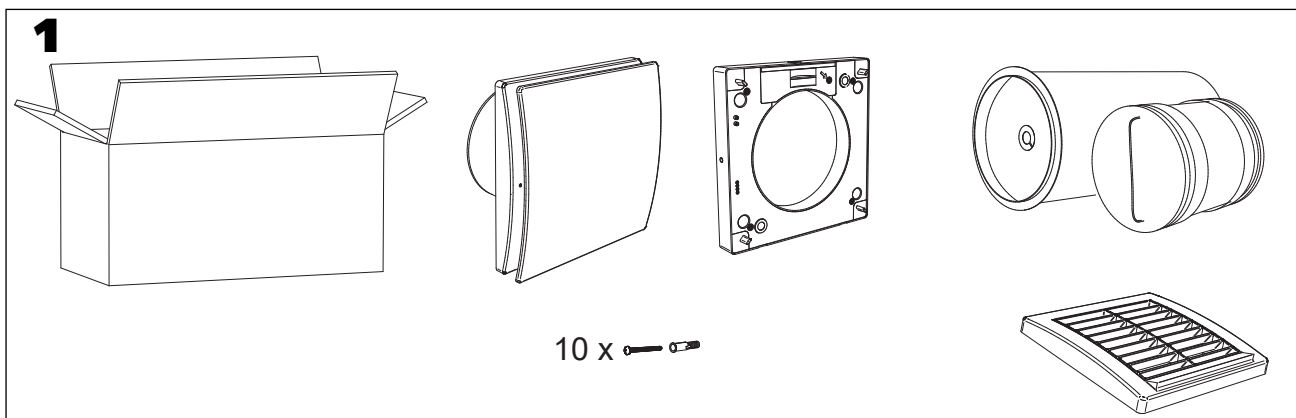
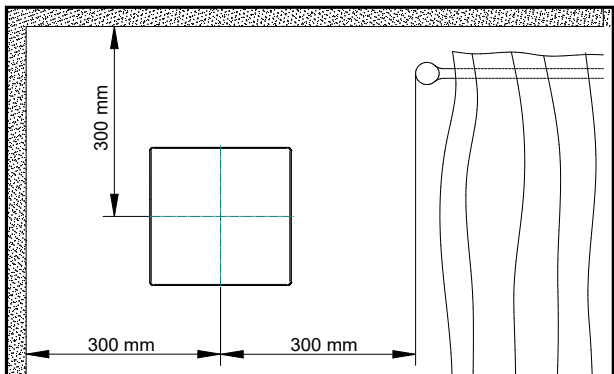
# HRU-WALL-PEG

## 9. Troubleshooting

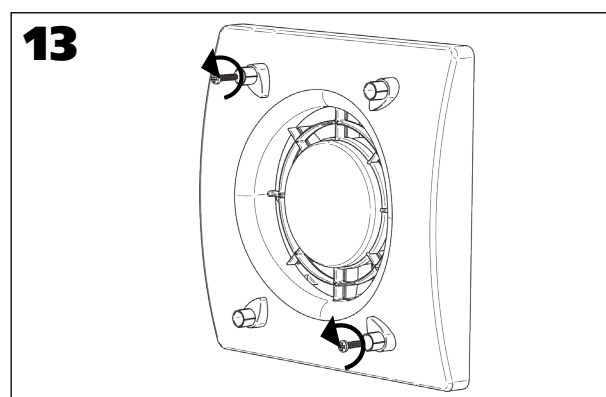
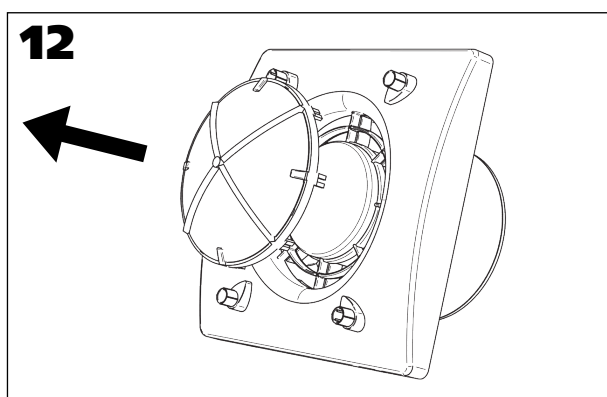
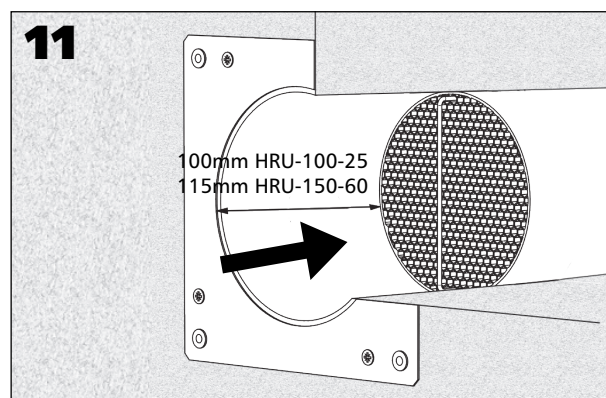
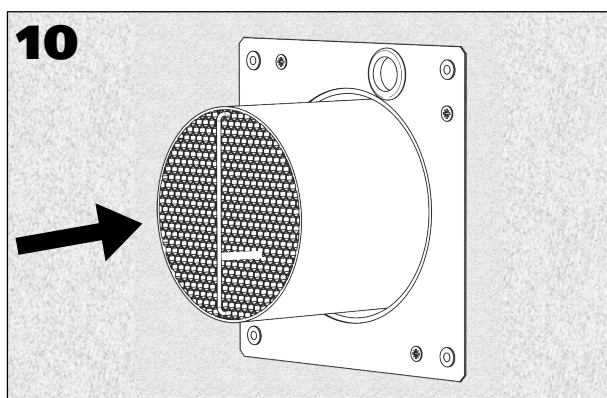
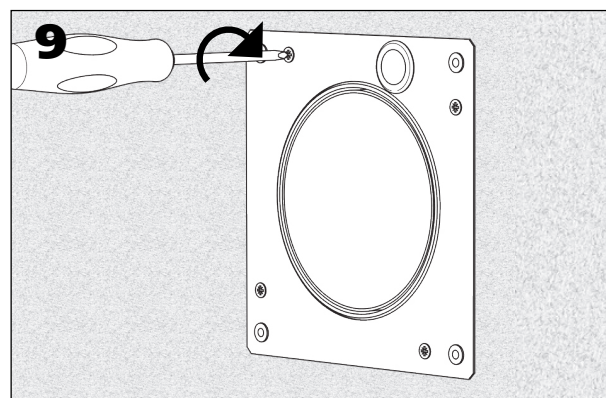
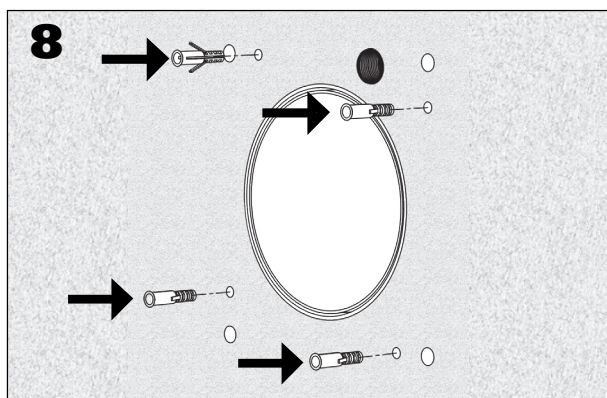
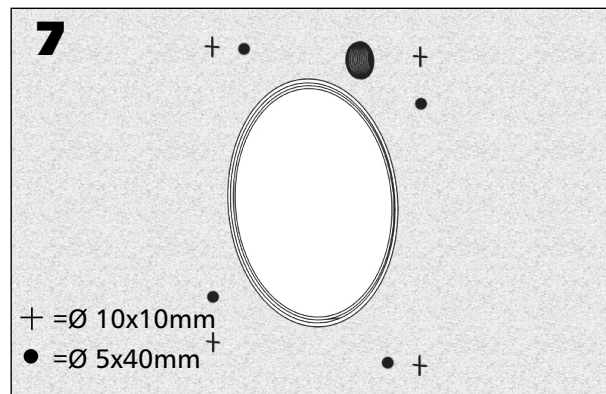
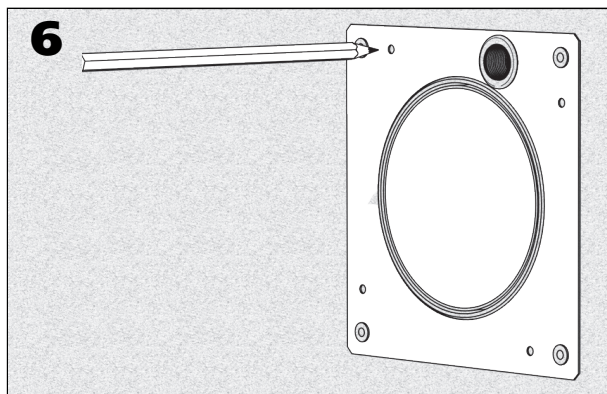
<i>Anomaly</i>	<i>Possible cause</i>	<i>Solution</i>
No icon shown on the controller LCD display	Batteries are dead	Change the batteries
	Batteries are not present	Check that batteries are in there
	Batteries are wrongly positioned	Position the batteries correctly
The unit does not execute the command sent from the remote control	Lack of communication between the unit and the remote controller	Go closer to the unit, pointing the controller to the receiver on the left side of the unit
The unit does not operate	There is no voltage	Check that the unit is correctly wired to the main supply
	Ventilation unit does not couple correctly with the support base	Check that the coupling is properly done
The unit operates at the maximum speed	The Boost functionality is activated, on the display the icon  is shown	Wait until the boost timing ends (15 minutes) or deactivate the boost function pressing the  button.
Unit speed suddenly increases	The smart humidity control is activated	Wait until the smart humidity control phase ends (10 minutes) or deactivate the humidity control function pressing the  button for 5 seconds.
Fixed yellow led	Dirty filters	Filters maintenance/replacement is needed: reset filter operation has to be done (see page 18)
Fixed red led	Antifrost protection is activated	Wait until the antifrost phase ends (30 minutes)
Fixed blue led	Boost is activated	Wait until the boost timing ends (15 minutes) or deactivate the boost function pressing the  button.
Flashing blue led	Smart humidity control is activated	Wait until the humidity control phase ends (10 minutes)
Fixed purple led	Ventilation unit does not couple correctly with the support base	Check that the coupling is properly done
Acoustic signal to disable		Press the  button for 7 seconds: a green led flashes.

# HRU-WALL-PEG

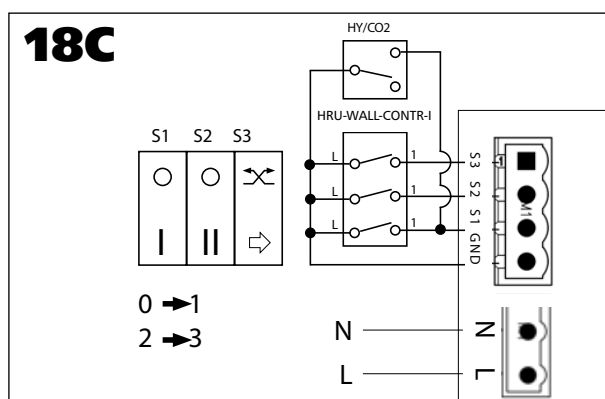
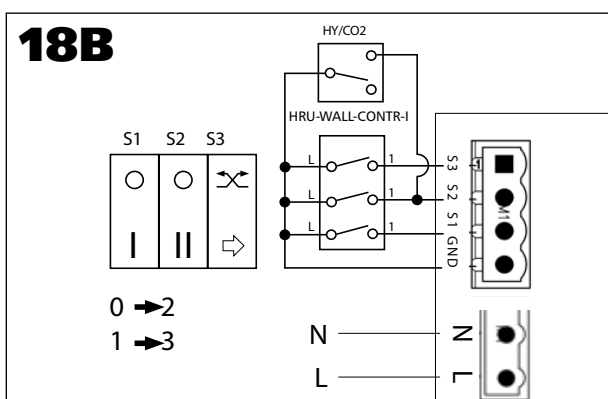
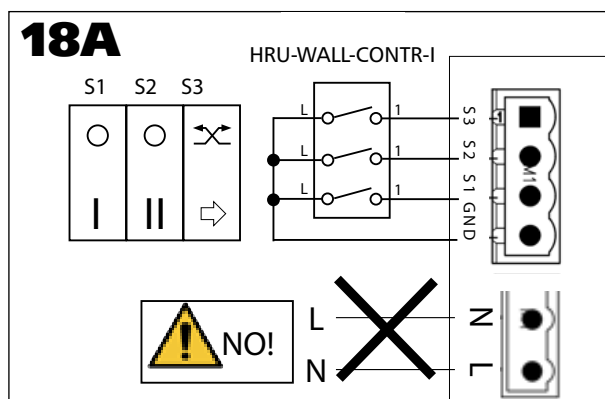
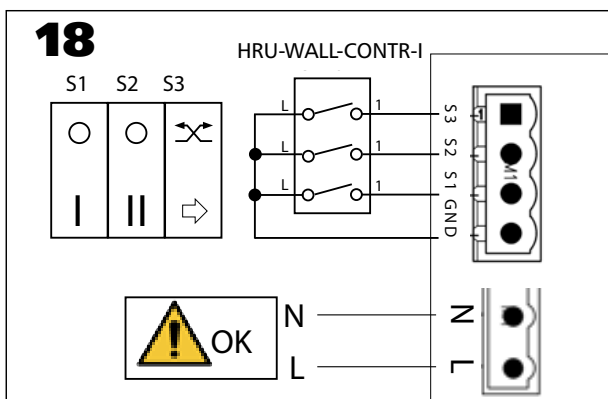
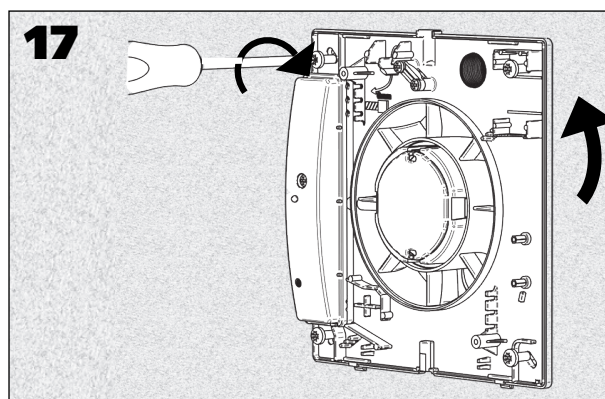
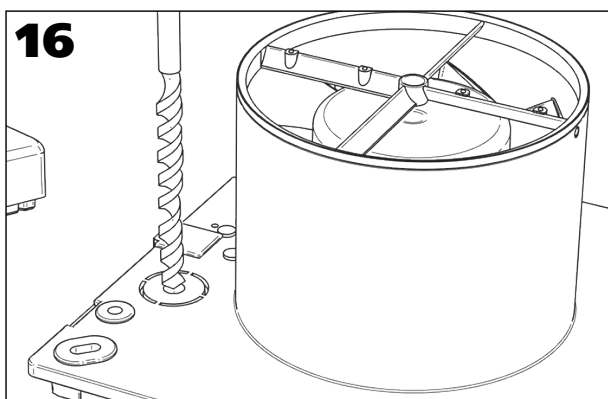
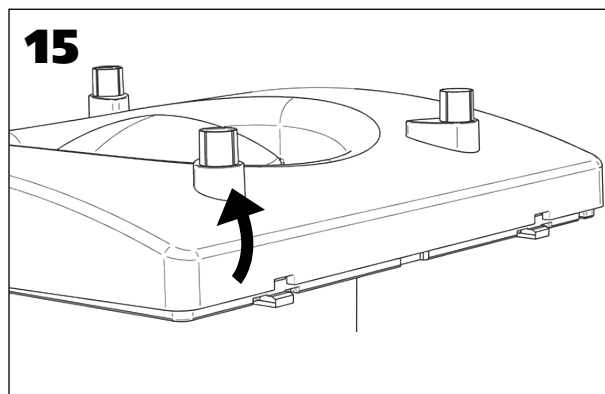
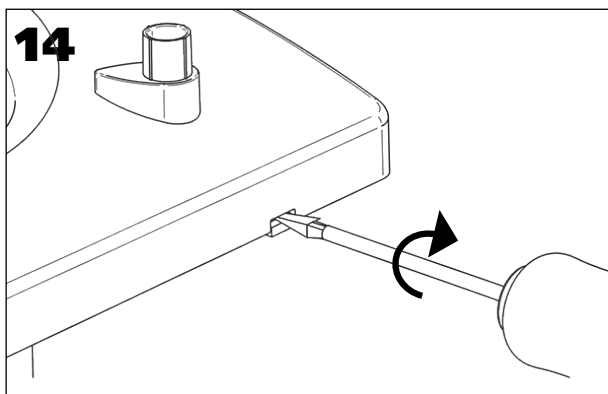
## 10. Montaż HRU-WALL-PEG / Zawartość opakowania Installation HRU-WALL-PEG / Package contents



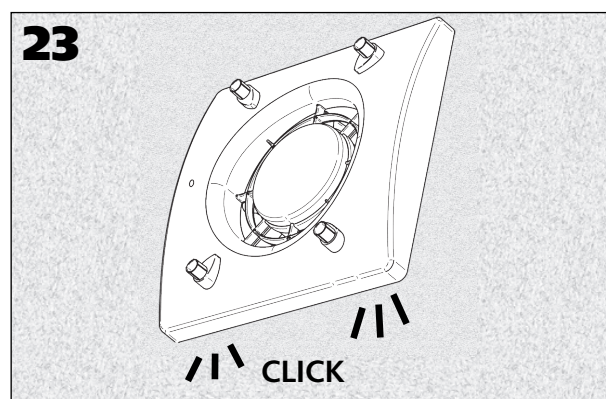
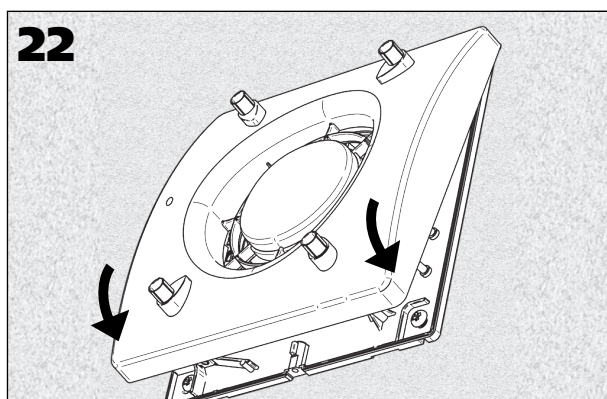
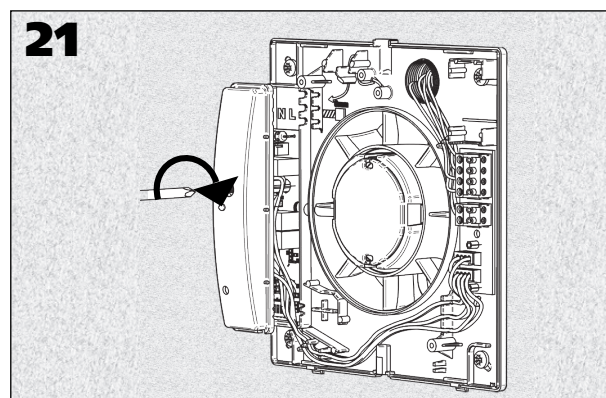
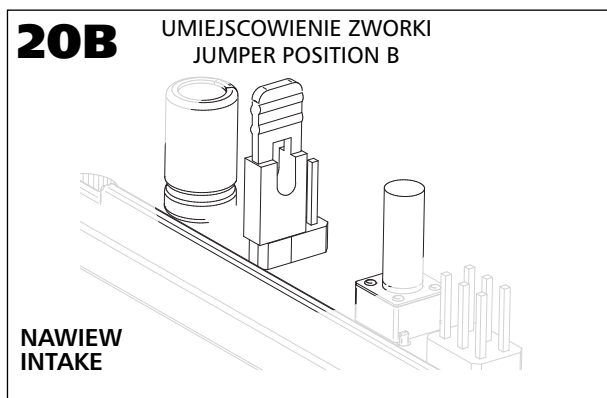
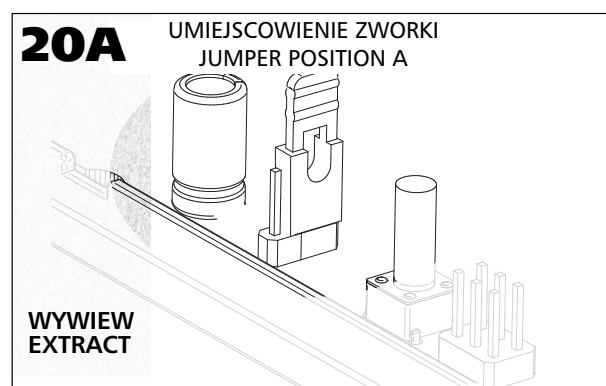
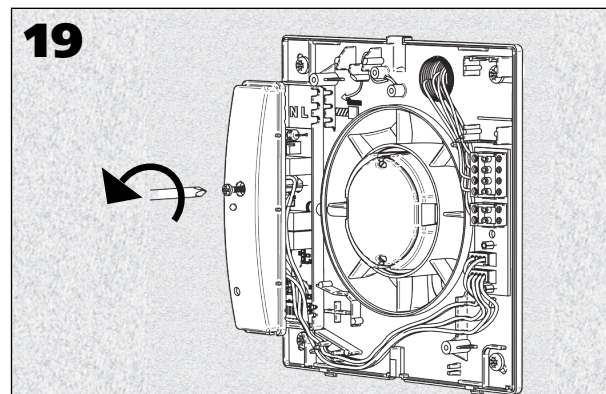
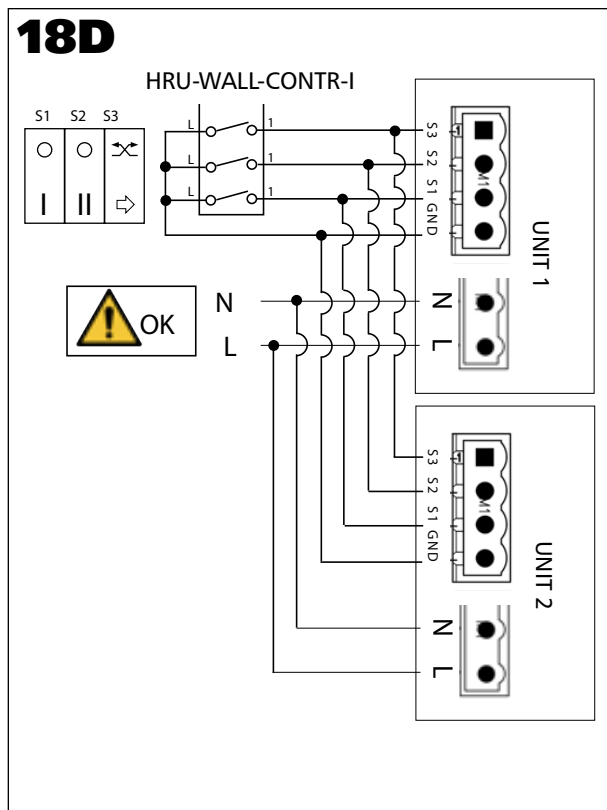
# HRU-WALL-PEG



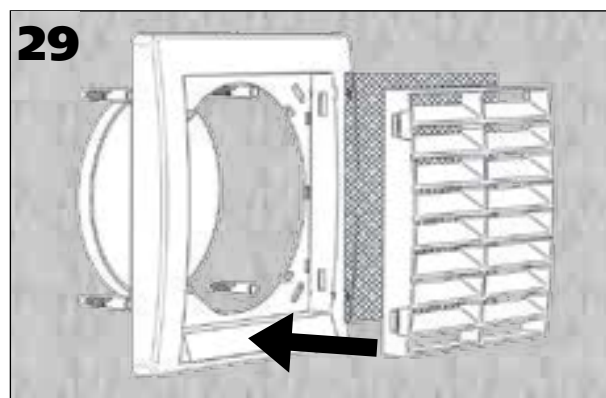
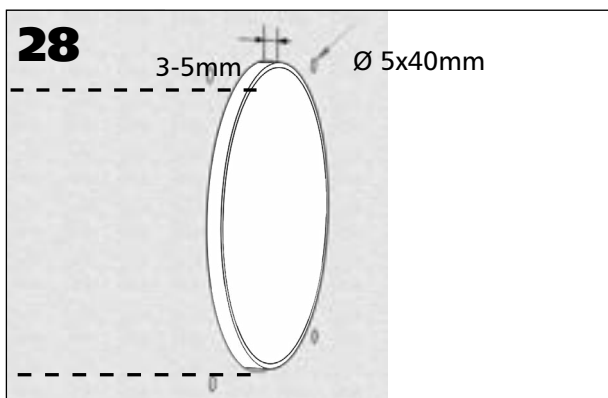
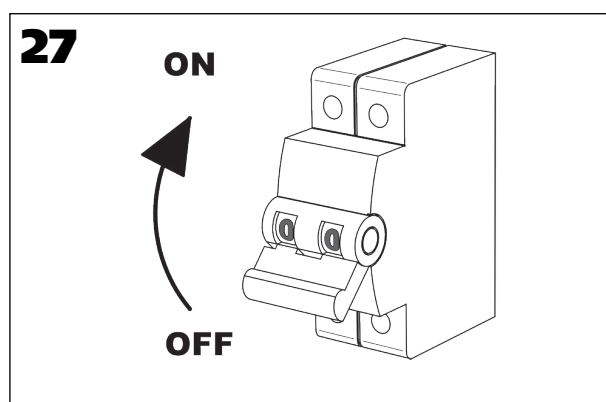
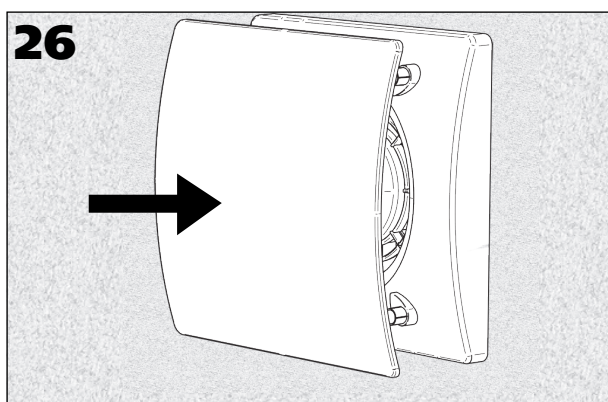
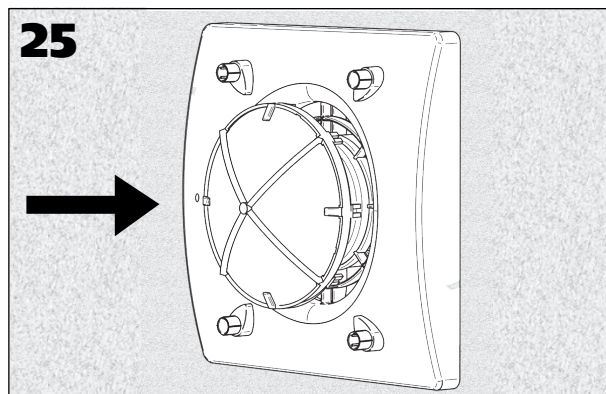
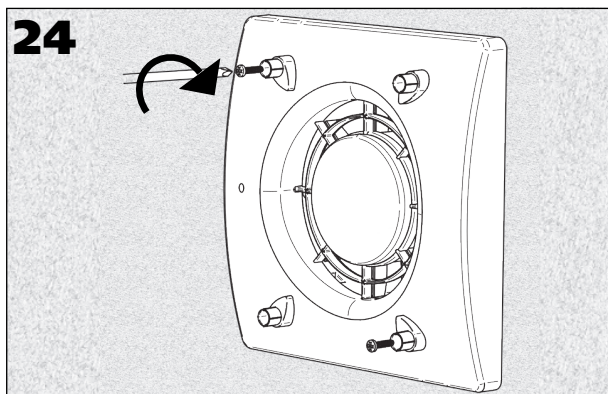
# HRU-WALL-PEG



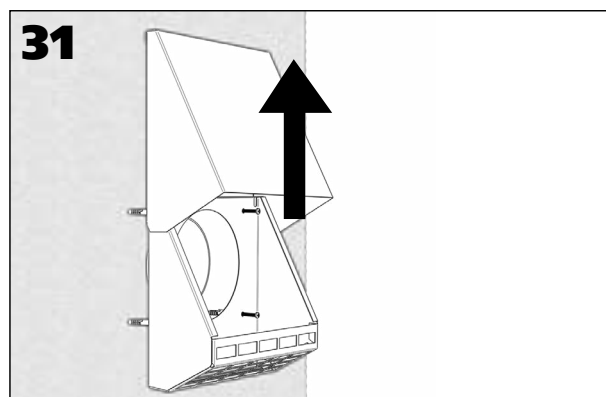
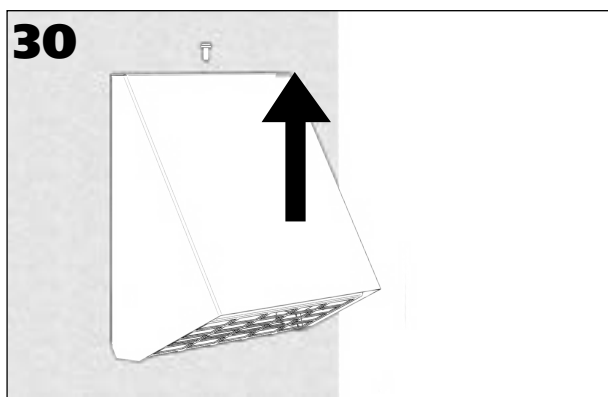
# HRU-WALL-PEG



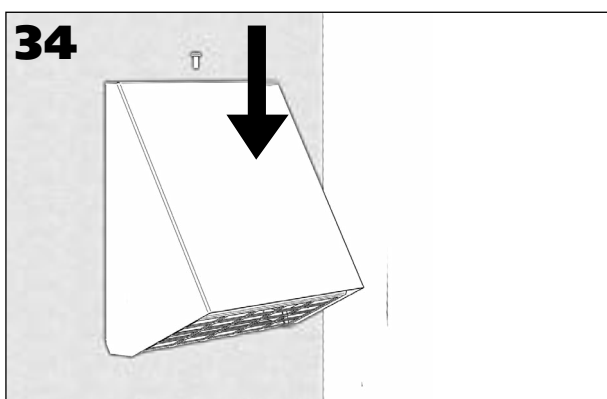
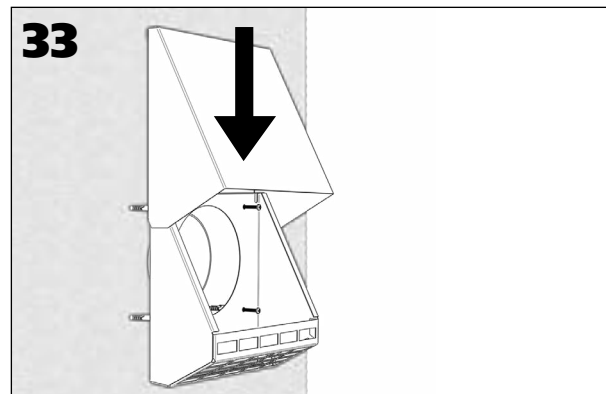
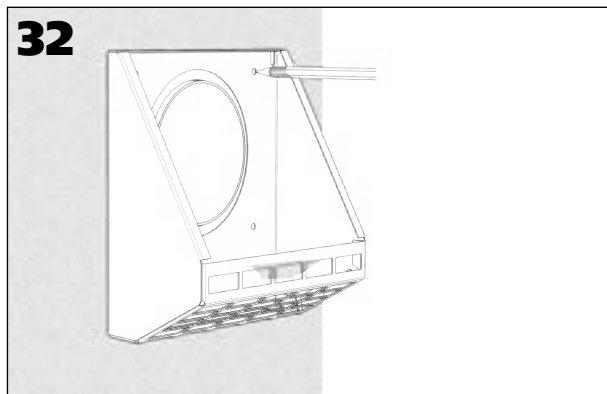
# HRU-WALL-PEG



Opcjonalnie / Optional

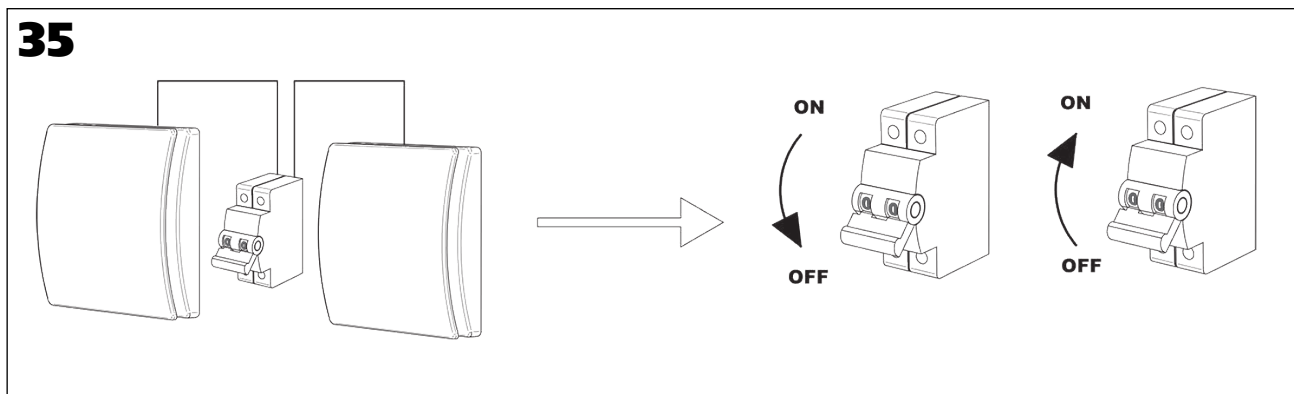


# HRU-WALL-PEG

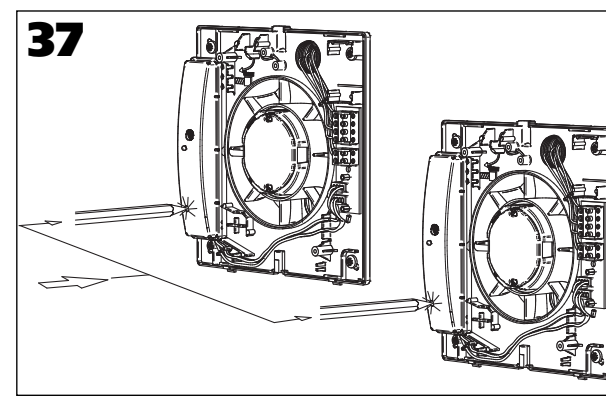
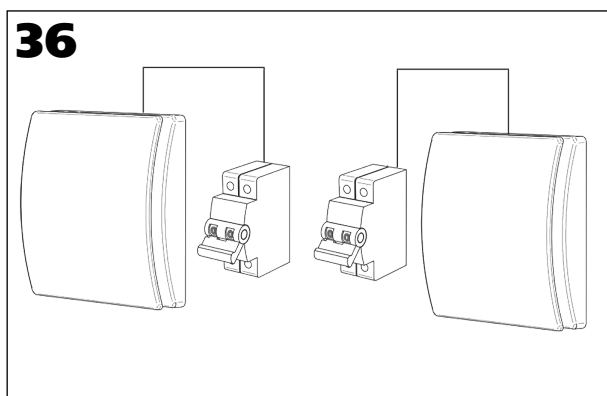


## 10.1 Ponowne ustawienie synchronizacji / Reset of the synchronization

### OPCJA 1/ OPTION 1



### OPCJA 2/ OPTION 2



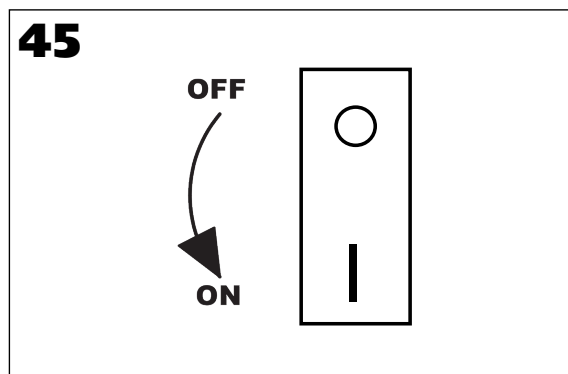
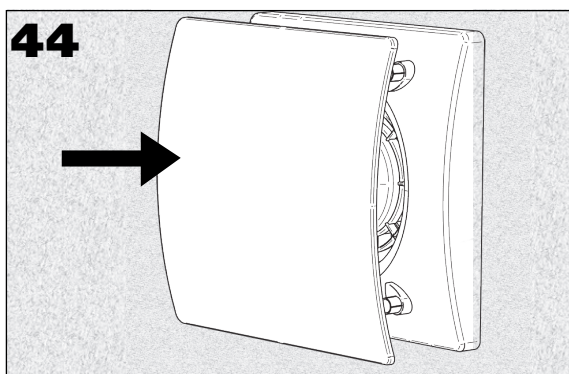
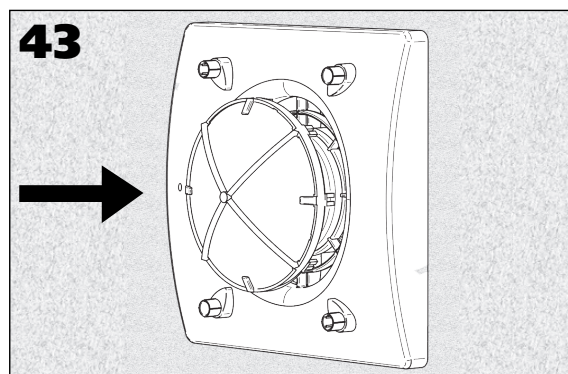
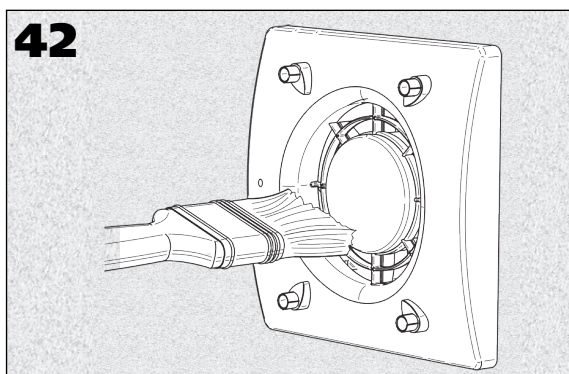
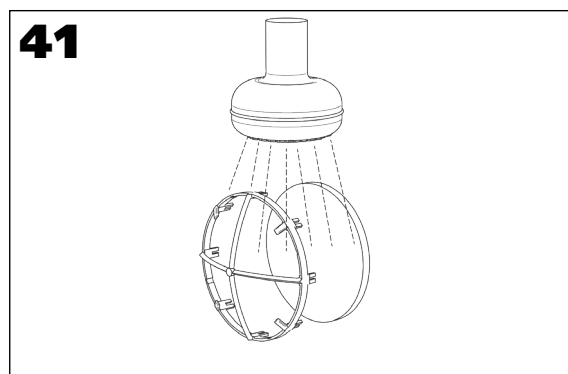
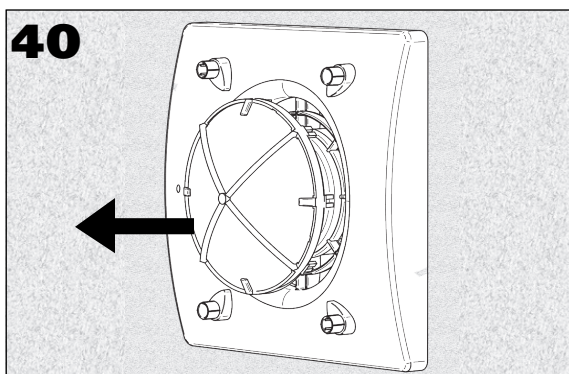
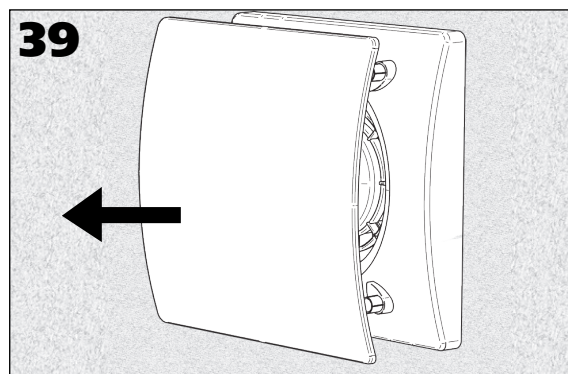
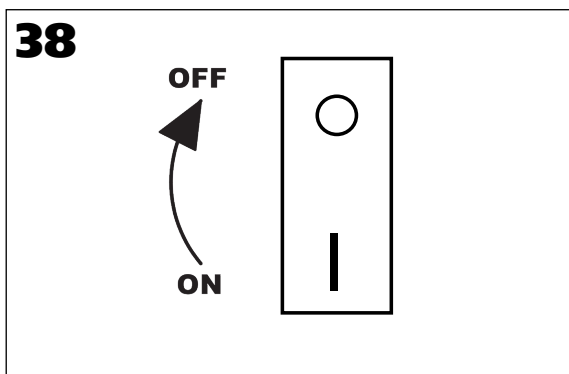
# HRU-WALL-PEG

## 10.2. Czyszczenie filtra (konserwacja) / Filter cleaning (maintenance)



**UWAGA! NOTE!**

Czyszczenie filtra może być wykonane przez użytkownika.  
Filter cleaning can be carried out by the user.



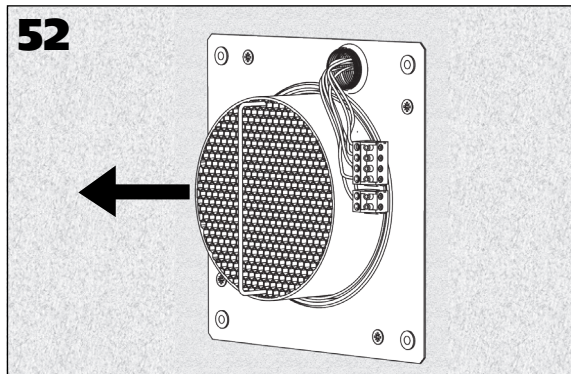
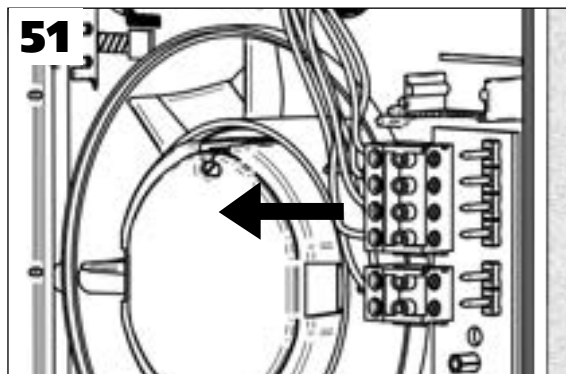
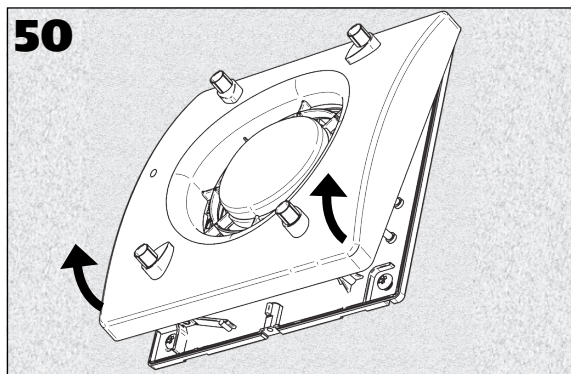
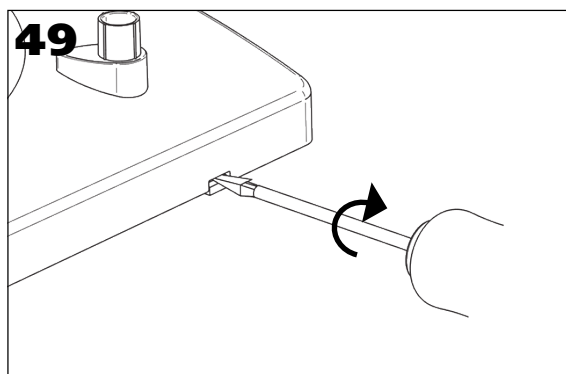
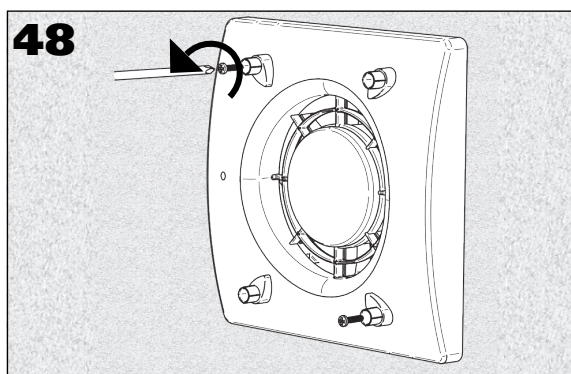
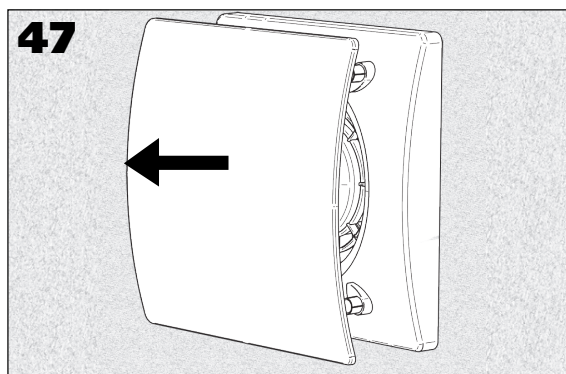
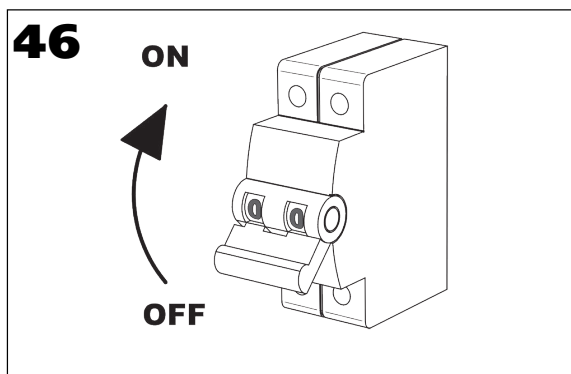
# HRU-WALL-PEG

## 10.3. Czyszczenie wymiennika (serwis) / Heat exchanger cleaning (service)

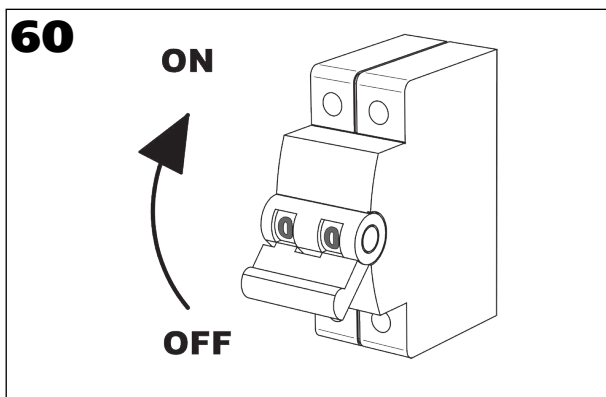
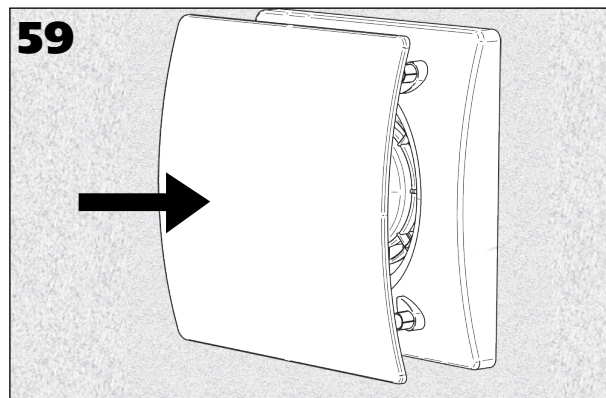
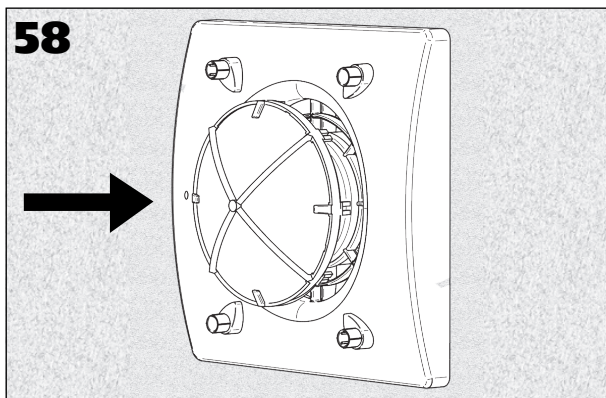
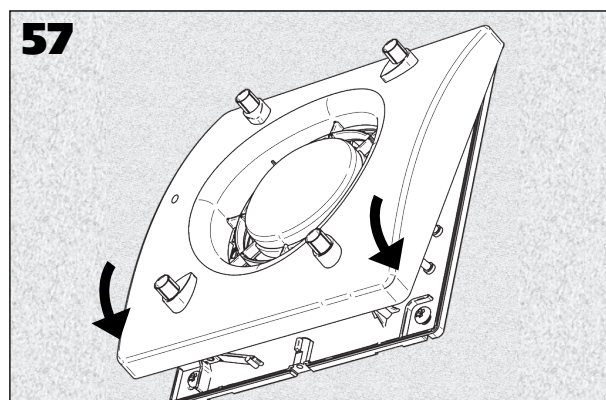
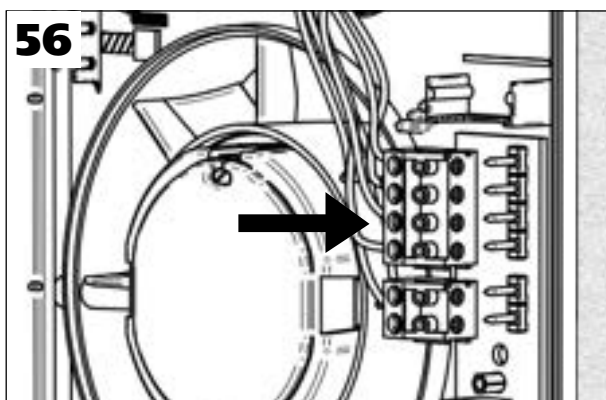
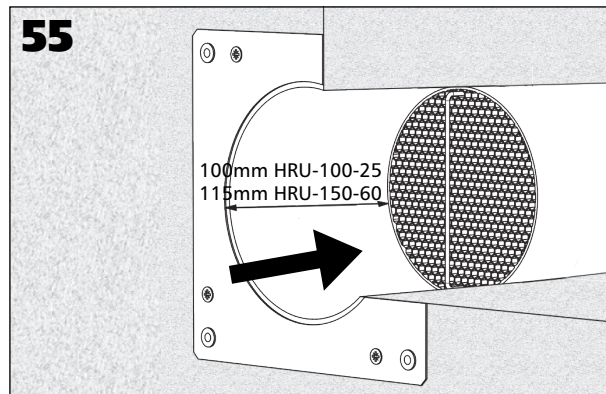
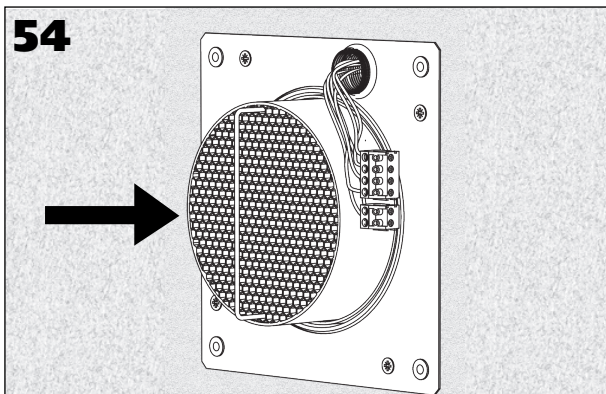


**UWAGA! NOTE!**

Czyszczenie wymiennika musi zostać wykonane przez uprawnionego instalatora.  
Heat exchanger cleaning must be carried out only by technically qualified personnel.

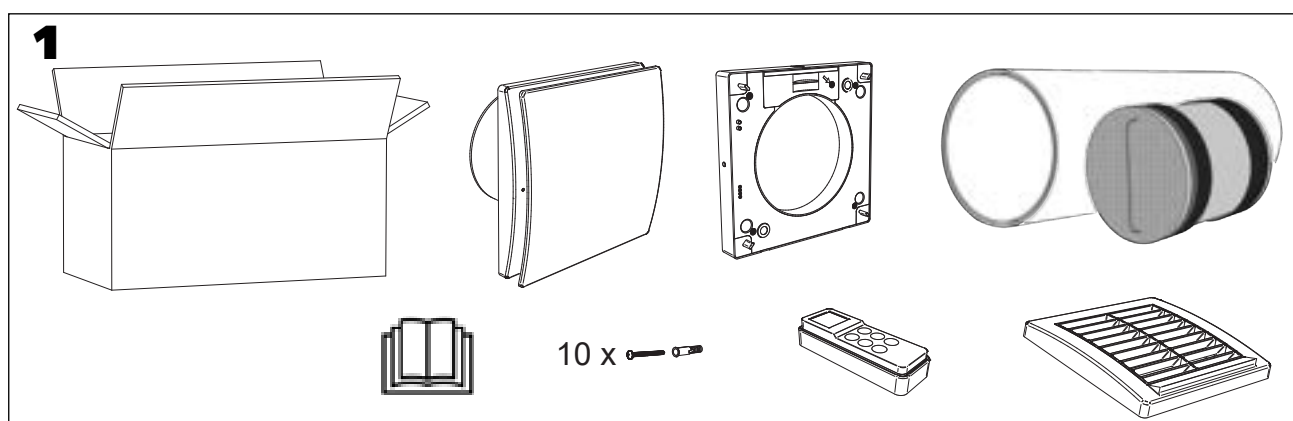
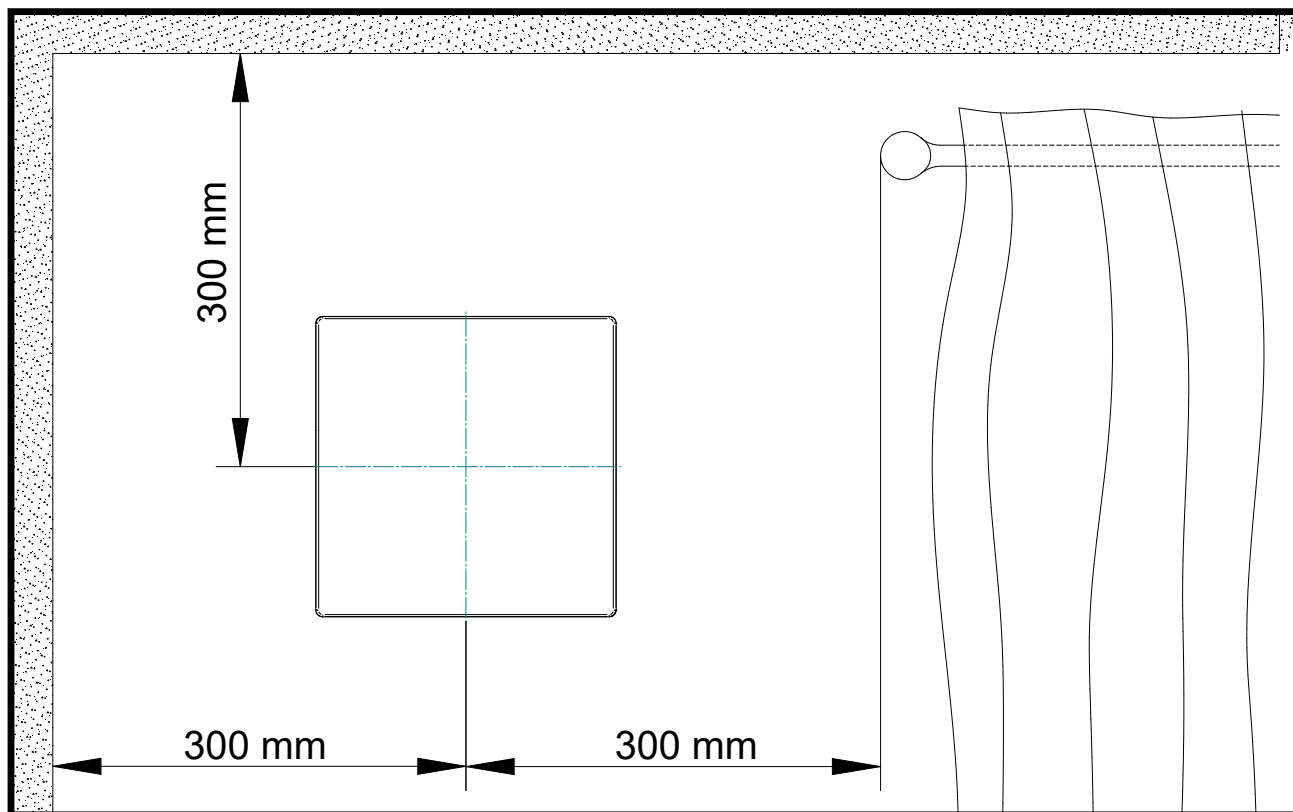


# HRU-WALL-PEG

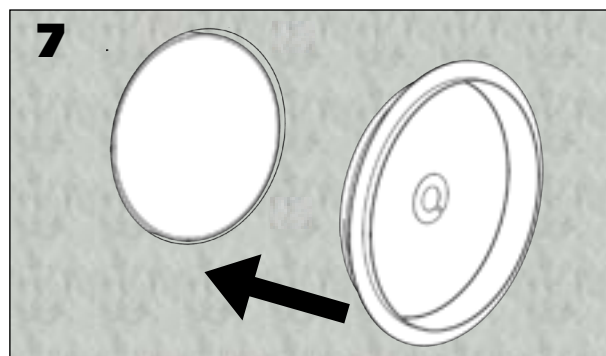
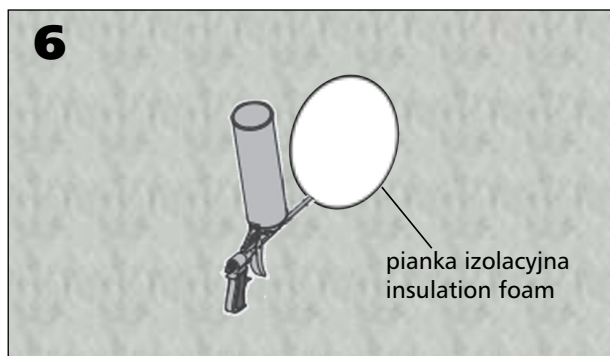
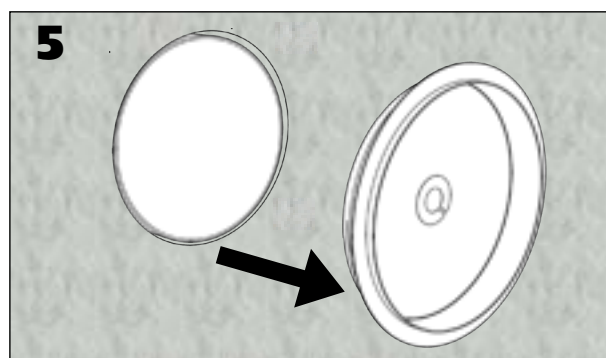
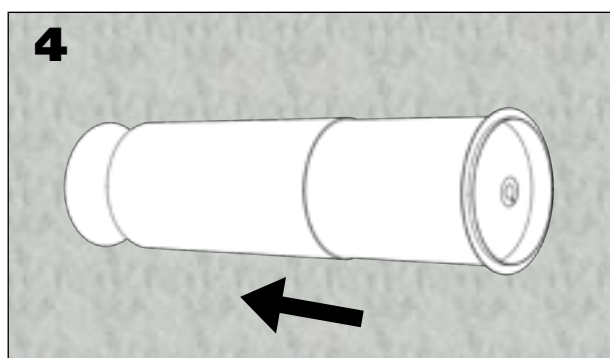
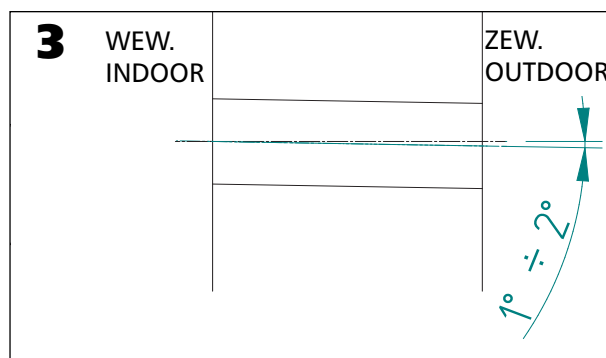
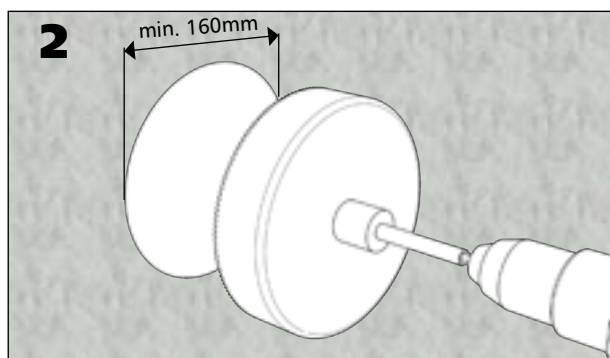


# HRU-WALL-PEG

## 11. Montaż HRU-WALL-RC-PEG / Installation HRU-WALL-RC-PEG



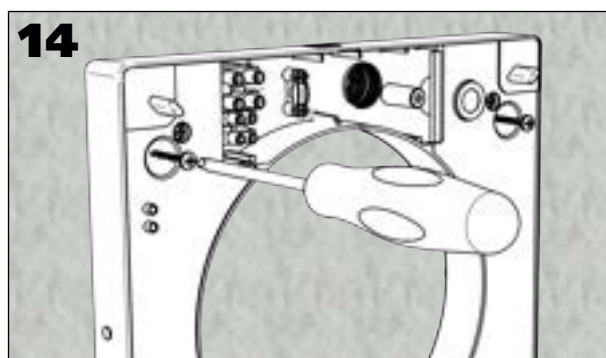
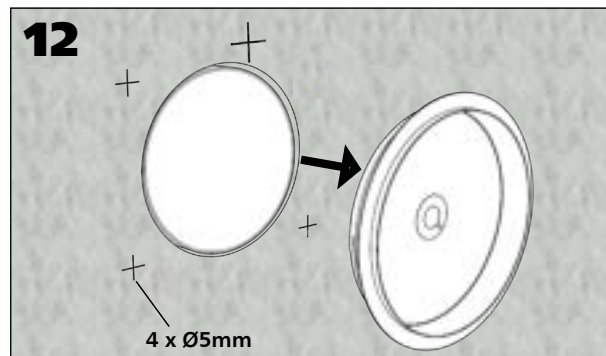
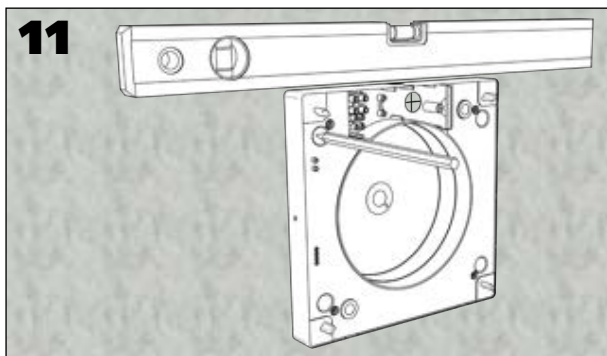
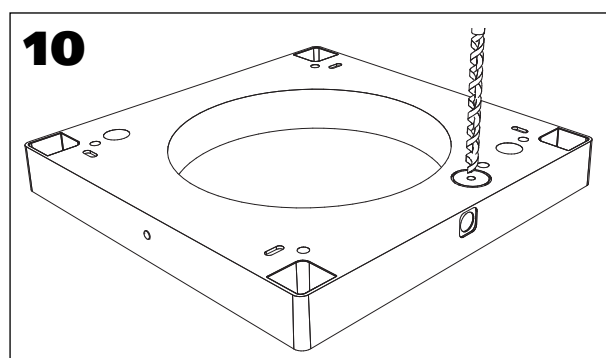
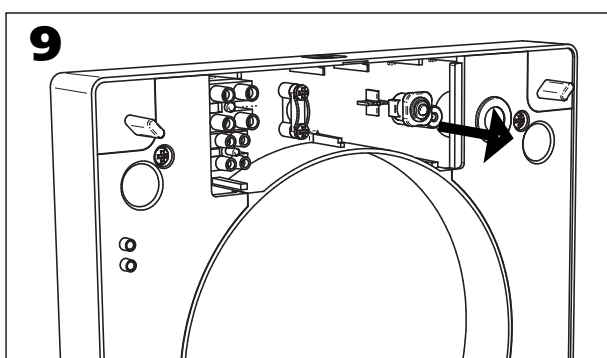
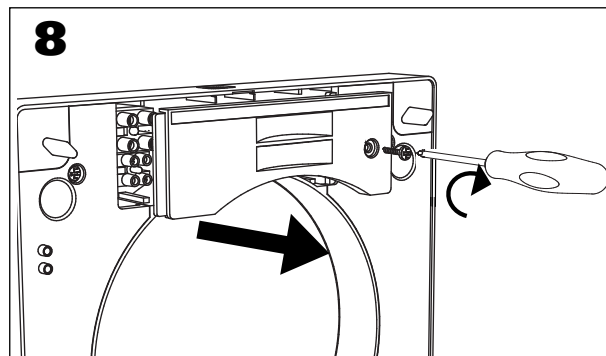
# HRU-WALL-PEG



# HRU-WALL-PEG

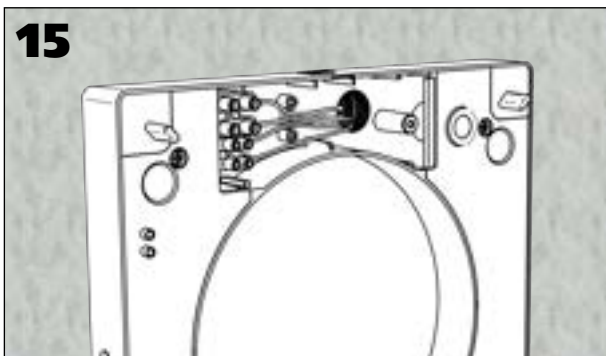


**UWAGA!** Wlot wpuszczanego kabla:  
**NOTE!** Recessed Cable entry:  
H03VV-F; H05VV-F 2 X 0,5 ÷ 1,5 mm<sup>2</sup>

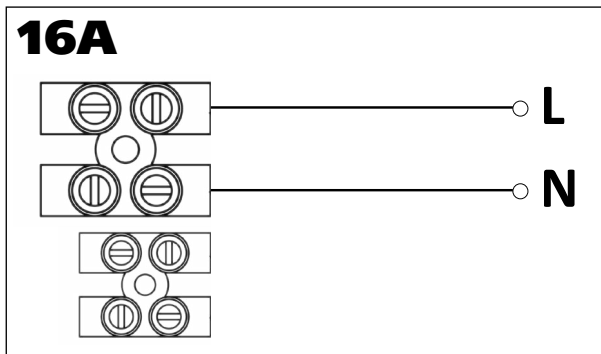


# HRU-WALL-PEG

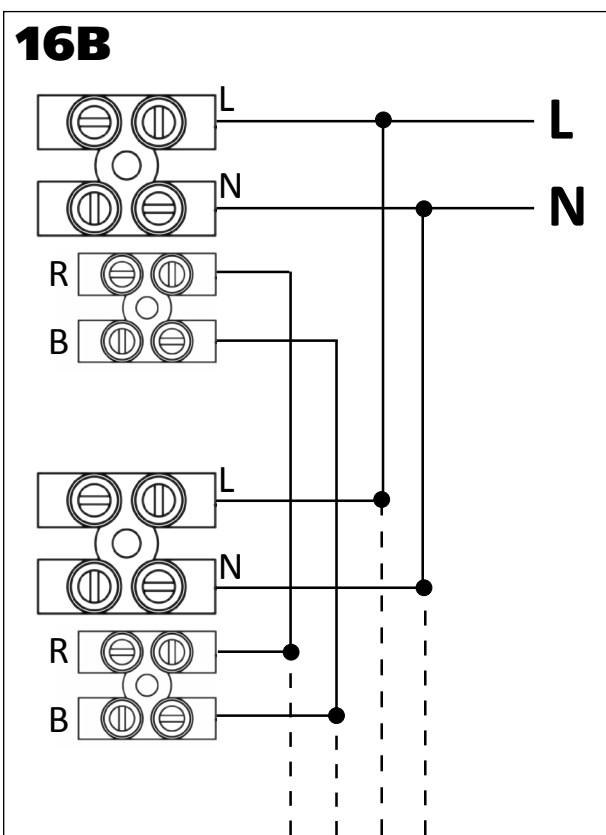
15



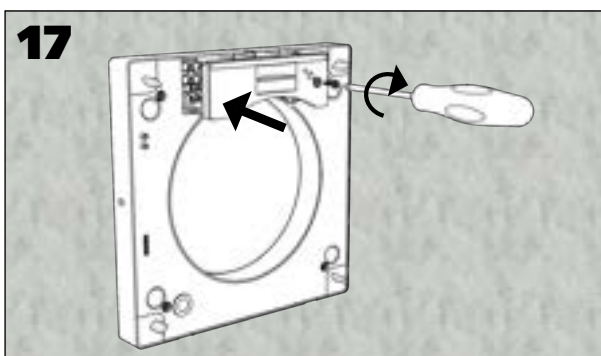
16A



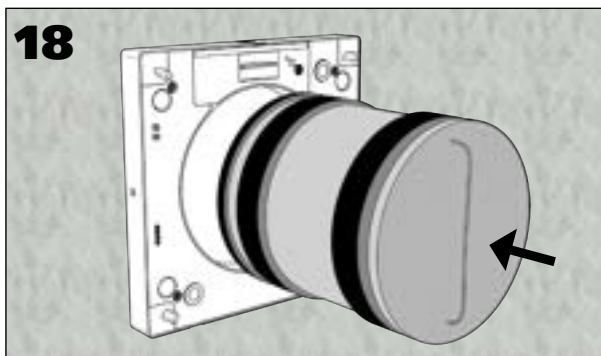
16B



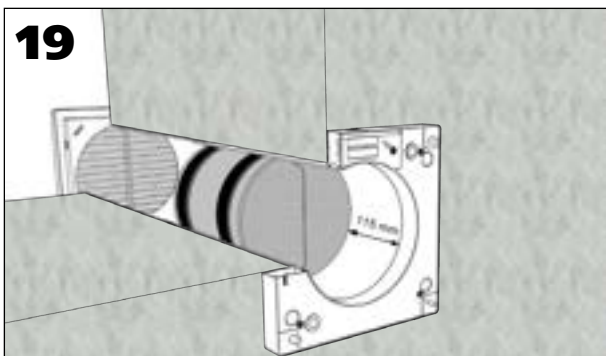
17



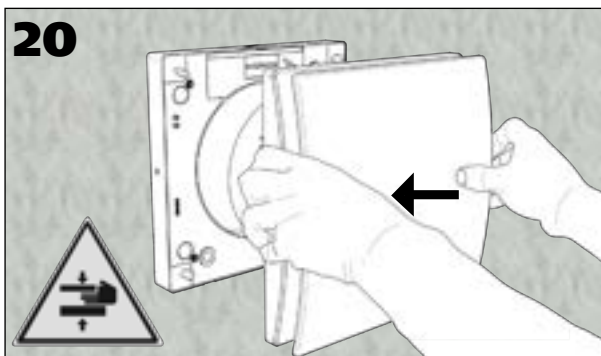
18



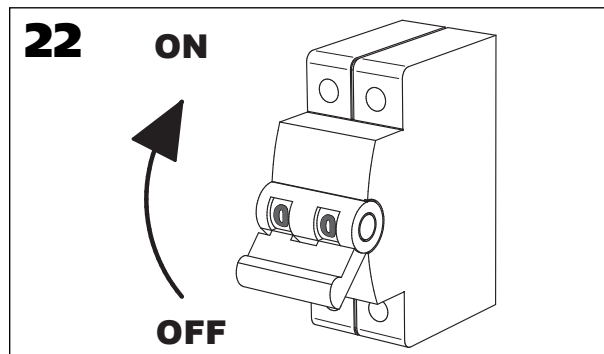
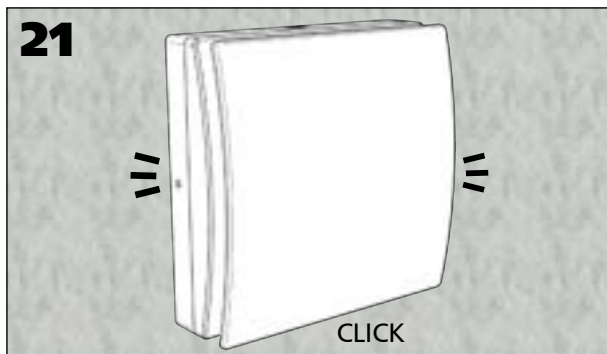
19



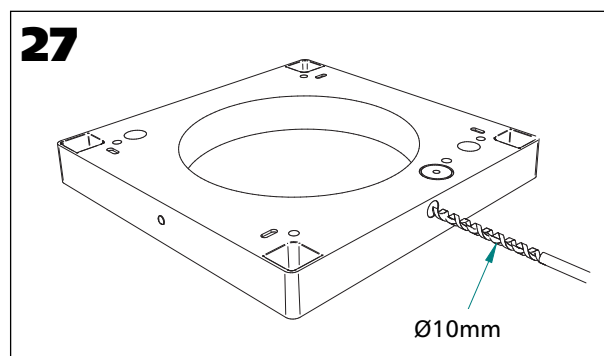
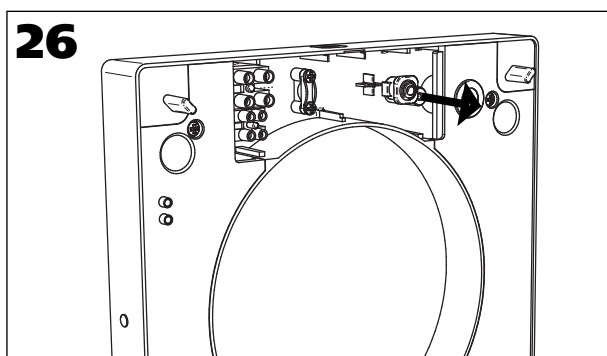
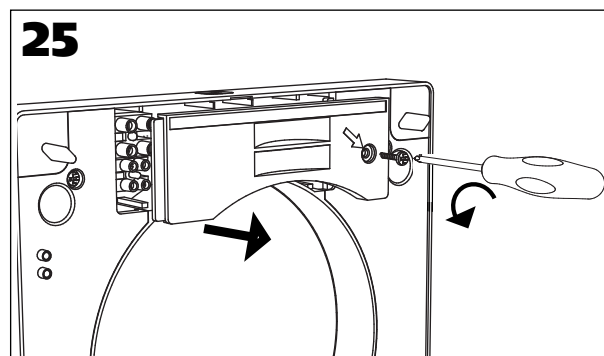
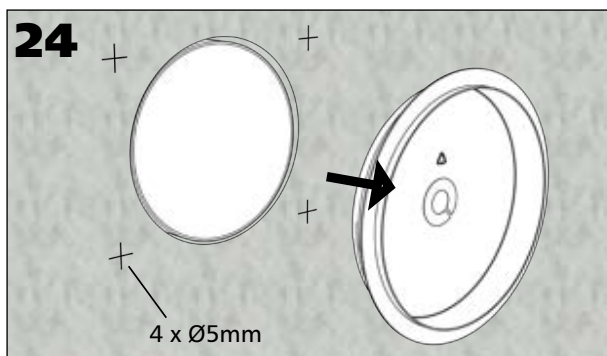
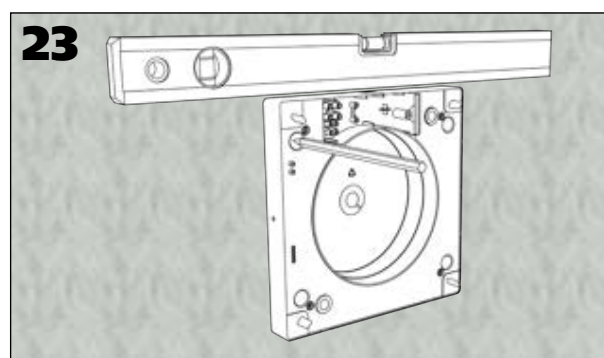
20



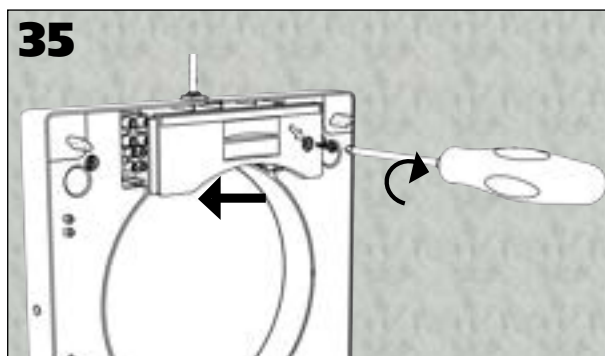
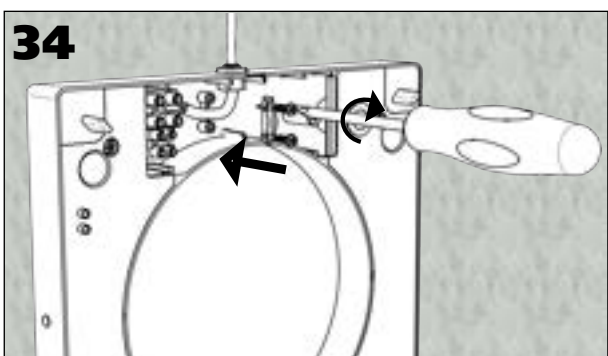
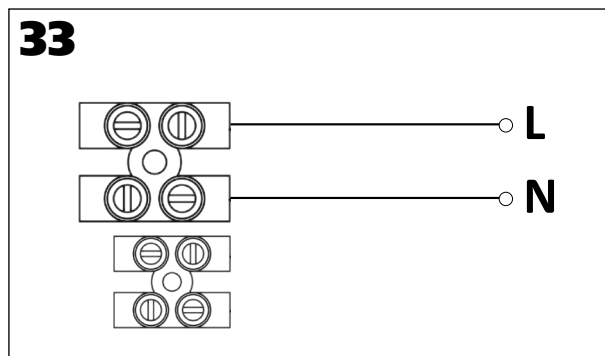
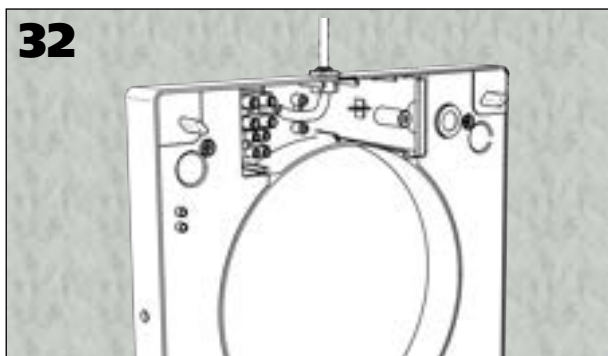
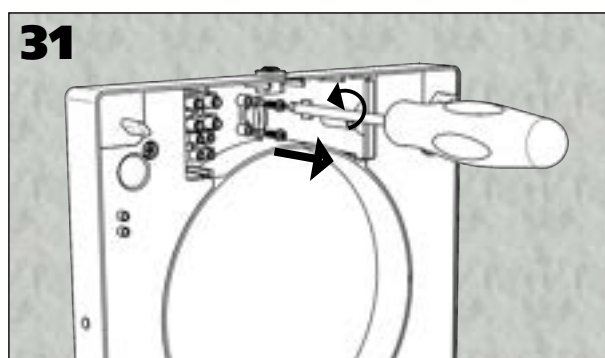
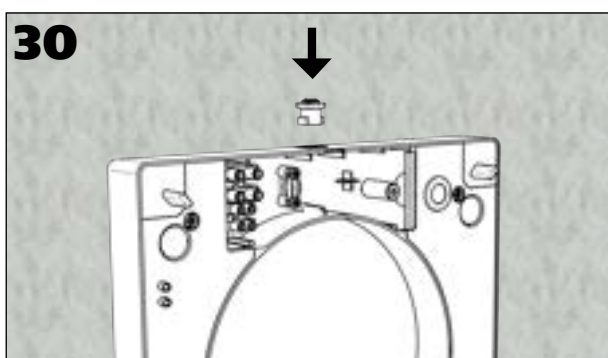
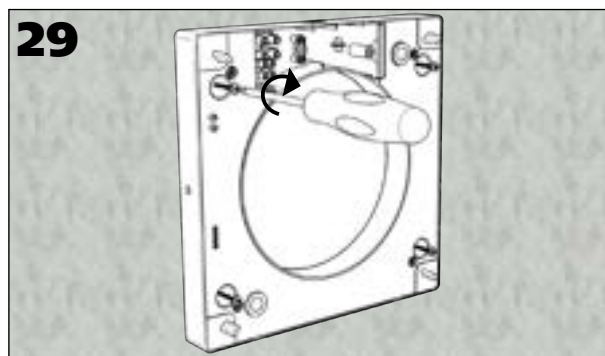
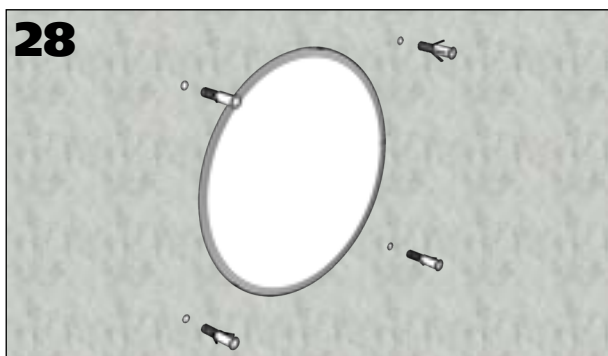
# HRU-WALL-PEG



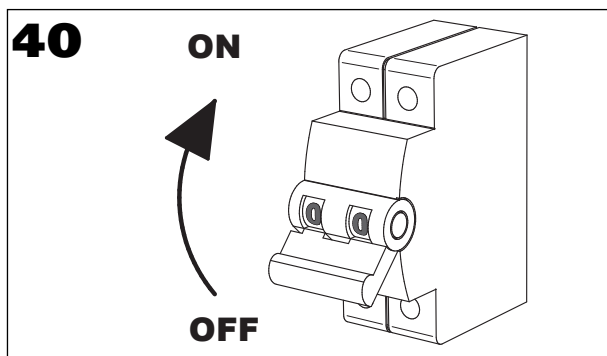
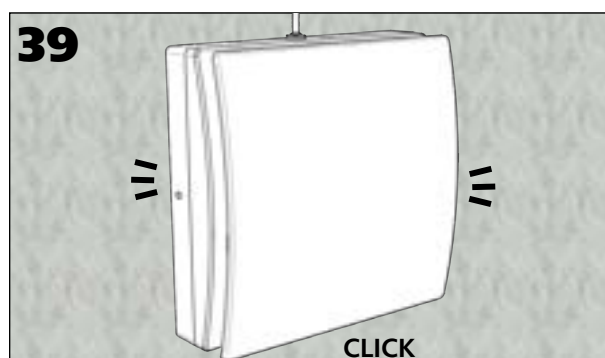
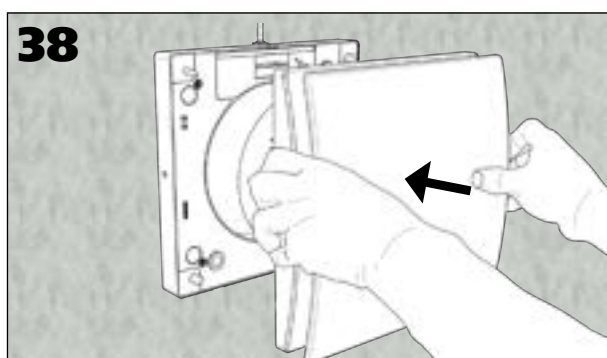
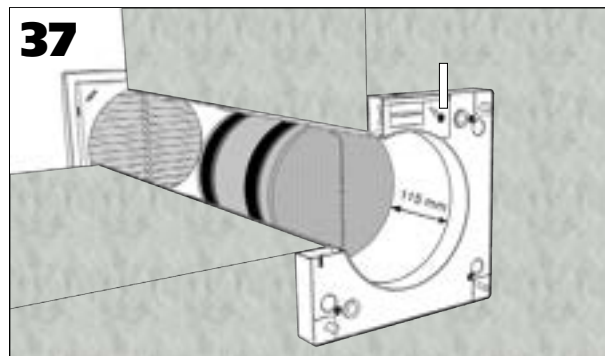
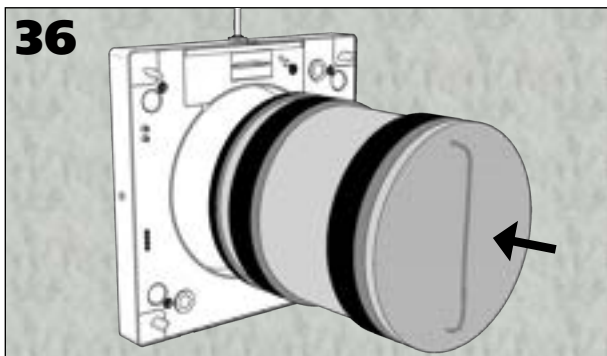
**UWAGA!** Kabel:  
**NOTE!** Surface cable (for one unit wiring):  
H03VV-F ; H05VV-F  
2 X 0,5 ÷ 1,5 mm<sup>2</sup>



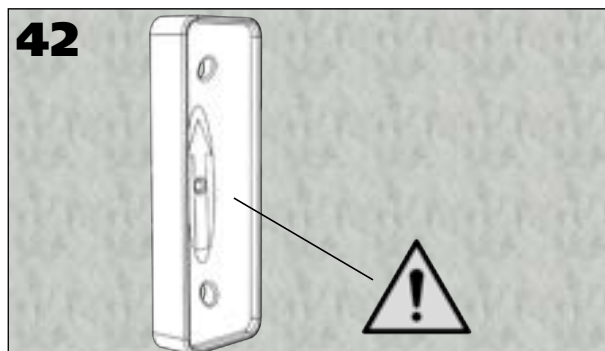
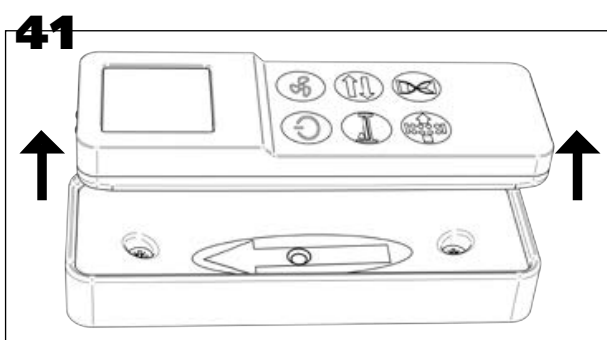
# HRU-WALL-PEG



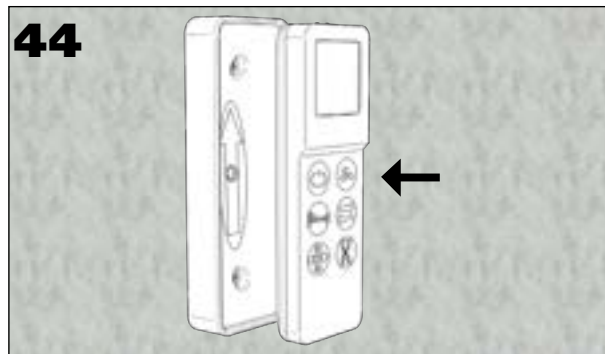
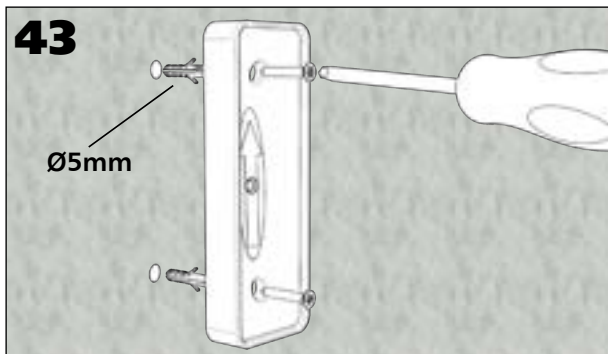
# HRU-WALL-PEG



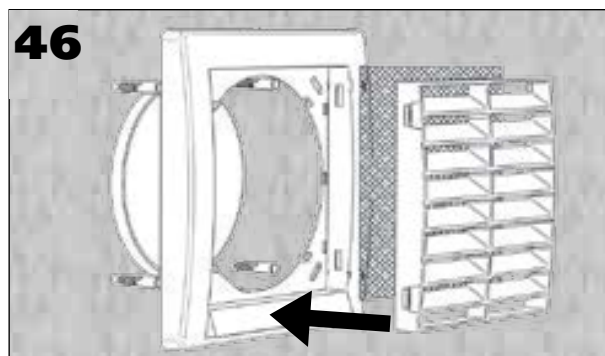
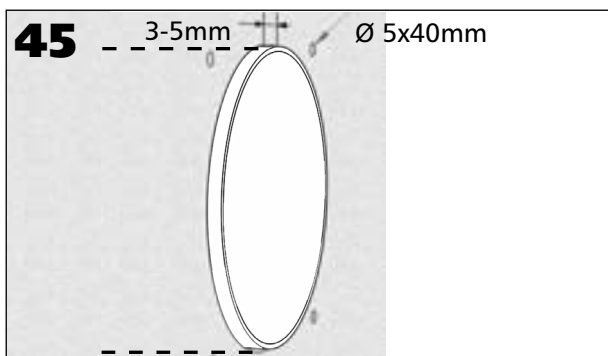
## 11.1 Montaż ścienny pilota / Remote controller wall mounting



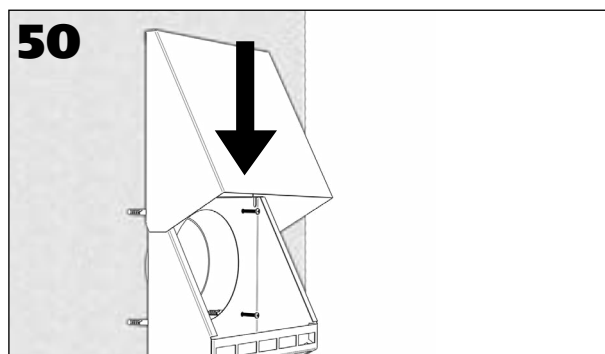
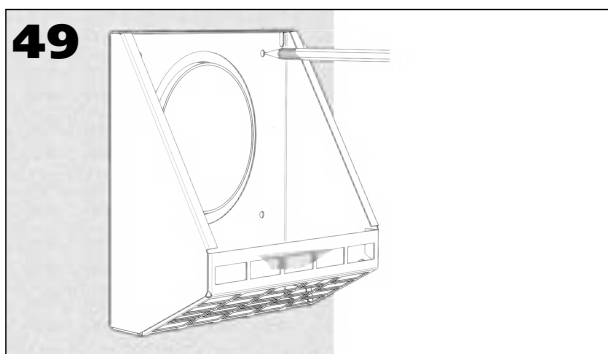
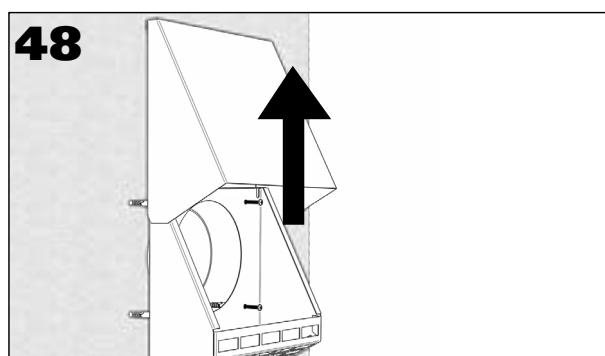
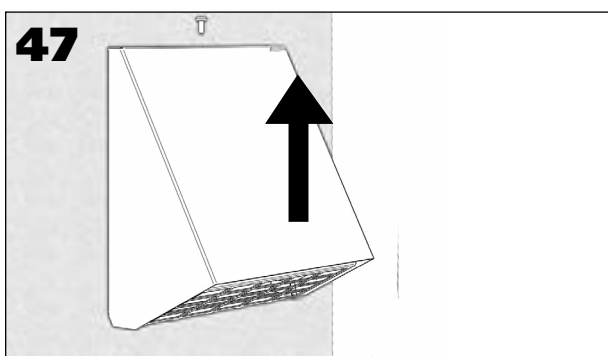
# HRU-WALL-PEG



## 11.2 Montaż czepni zewnętrznej / External hood installation

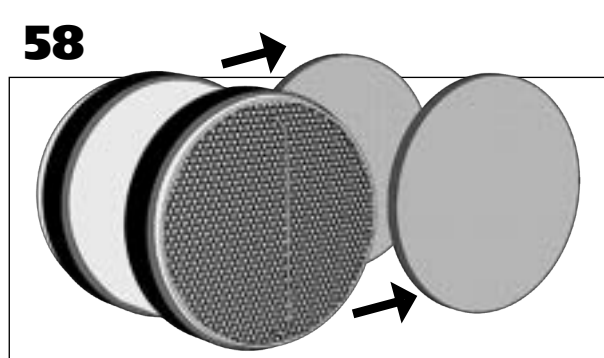
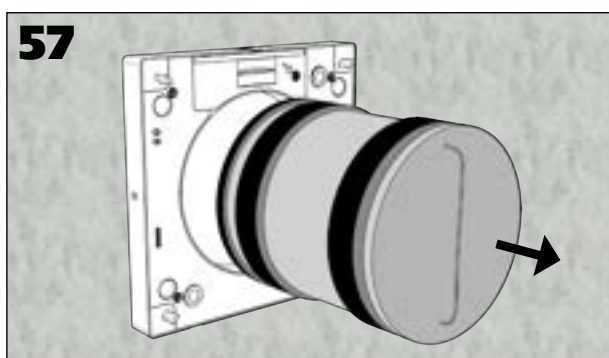
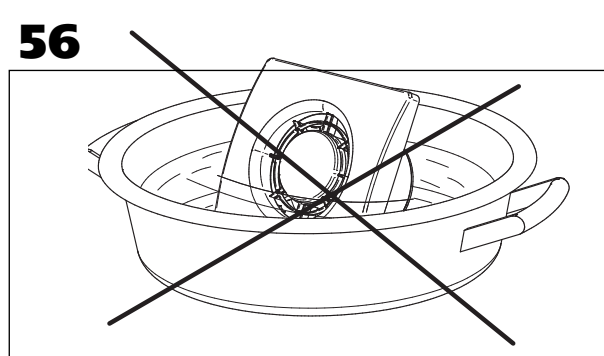
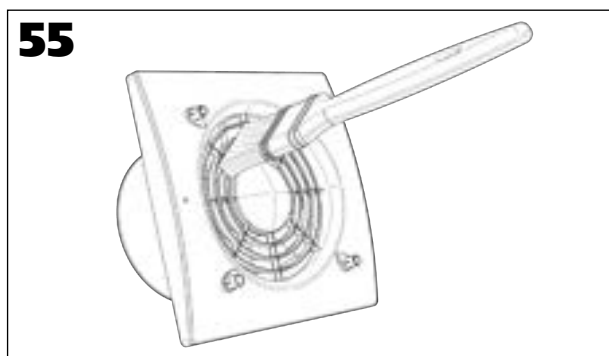
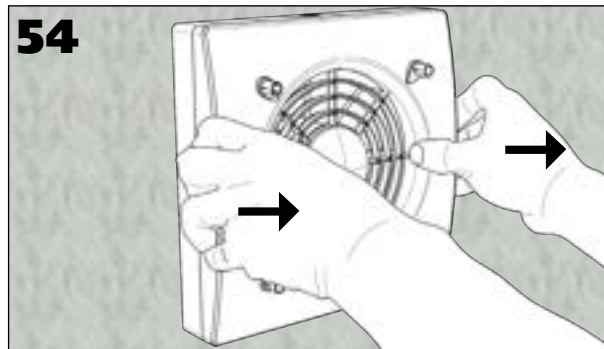
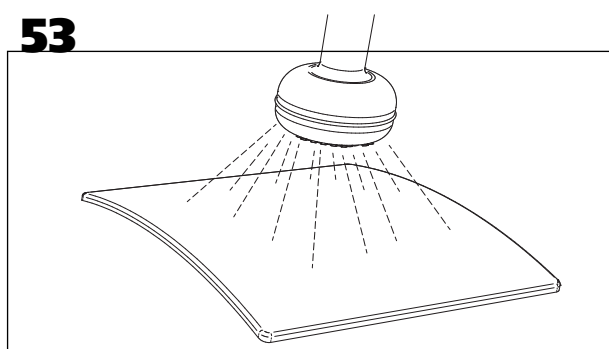
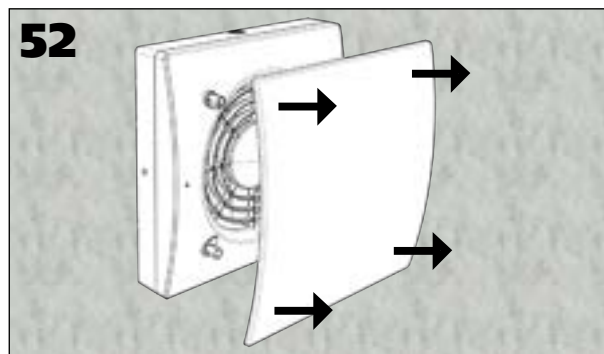
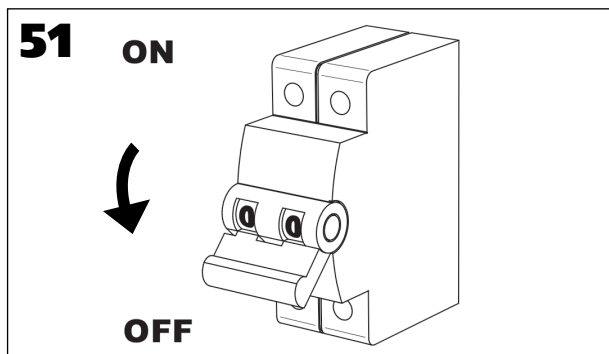


## Opcjonalnie / Optional

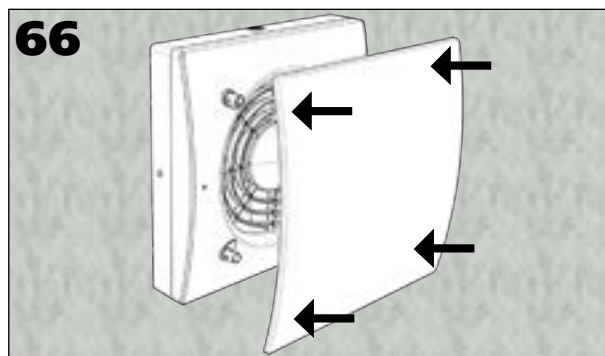
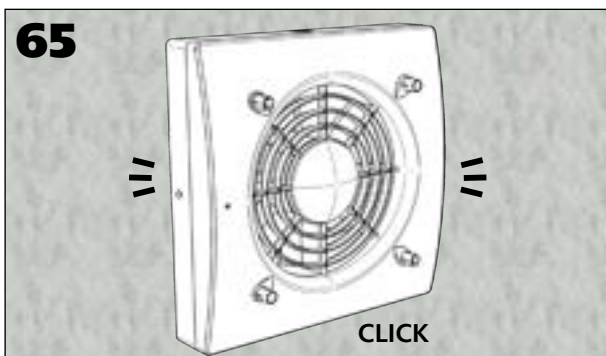
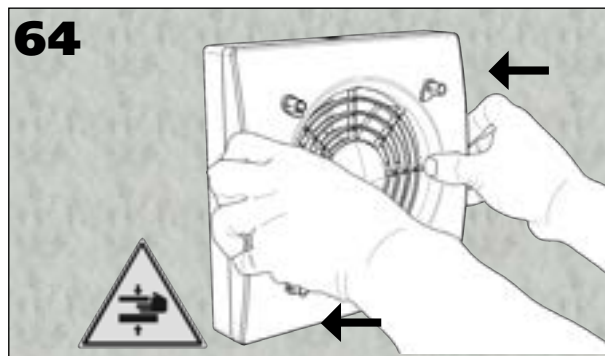
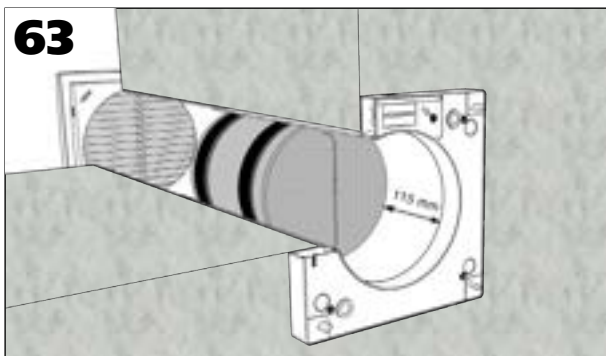
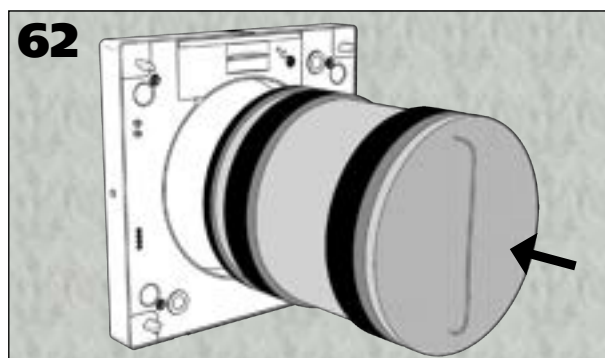
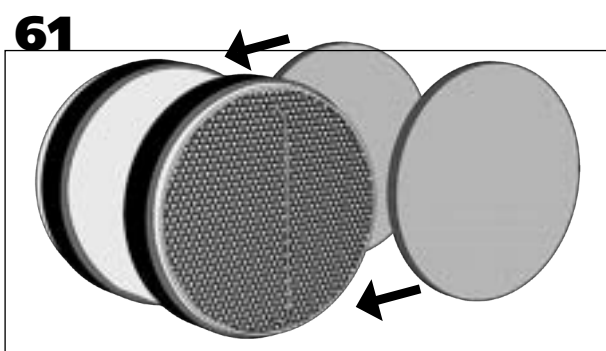
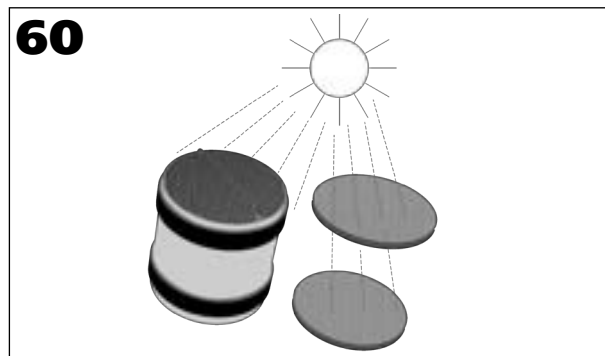
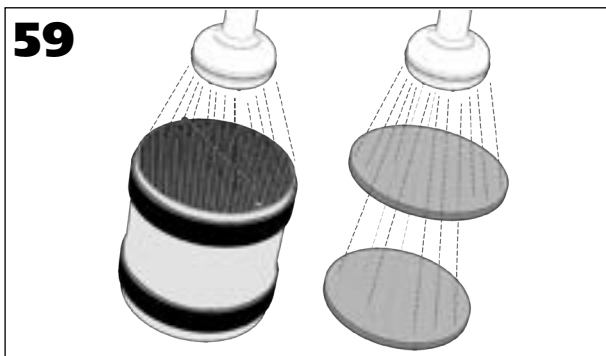


# HRU-WALL-PEG

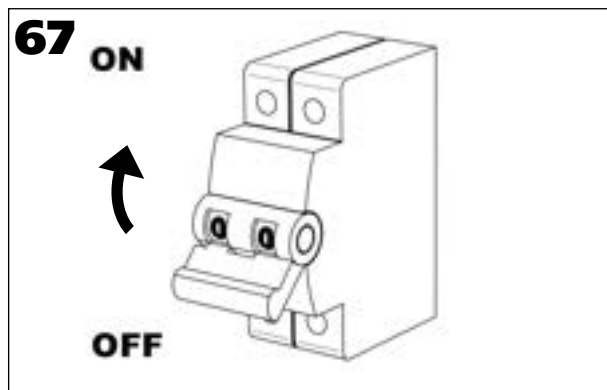
## 11.3 Konserwacja / Maintenance



# HRU-WALL-PEG

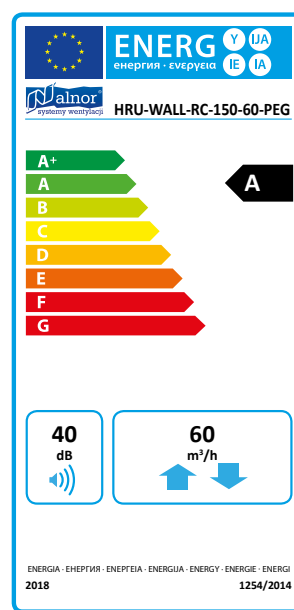
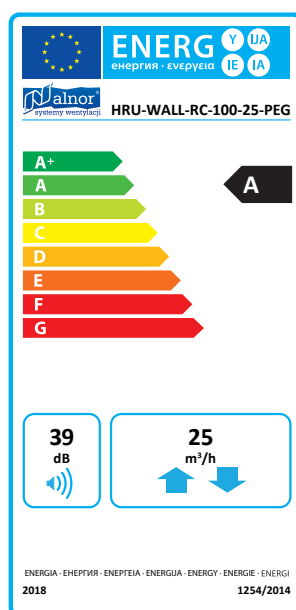
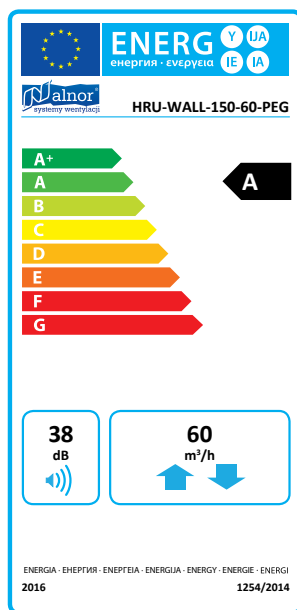
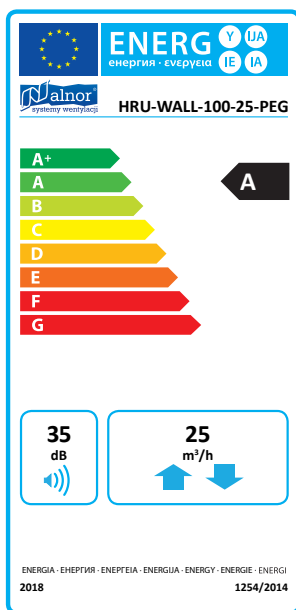


# HRU-WALL-PEG



## 12. Etykieta energetyczna / Energy Label

Model	Poziom mocy akustycznej $L_{wa}$ Sound power level $L_{wa}$ [dB]	Wydajność Airflow [m <sup>3</sup> /h]	Klasa energetyczna Energy class
HRU-WALL-100-25-PEG	35	25	A
HRU-WALL-150-60-PEG	38	60	A
HRU-WALL-RC-100-25-PEG	39	25	A
HRU-WALL-RC-150-60-PEG	40	60	A



# HRU-WALL-PEG

## 13. Rejestr prac konserwacyjnych, serwisowych / Maintenance-cleaning register

	<i>Czyszczenie filtra Filter cleaning</i>	<i>Wymiana Filtra Filter replacement</i>	<i>Czyszczenie wymiennika Heat exchanger cleaning</i>
DATA/DATE			
DATA/DATE			
DATA/DATE			
DATA/DATE			
DATA/DATE			
DATA/DATE			
DATA/DATE			
DATA/DATE			
DATA/DATE			

# HRU-WALL-PEG

---

**HRU-WALL-PEG**14. Karta produktu zgodna z tzw. Dyrektywą ERP, Rozporządzenia 1253/2014,  
1254/2014

Nazwa dostawcy lub znak towarowy	ALNOR Systemy Wentylacji					
	HRU-WALL-100-25-PEG			HRU-WALL-150-60-PEG		
Identyfikator modelu	HRU-WALL-100-25-PEG			HRU-WALL-150-60-PEG		
Jednostkowe zużycie energii (JZE) [kWh/(m <sup>2</sup> /rok)] (ciepły, umiarkowany, chłodny)	-15,6	-37,5	-75,6	-16,2	-38,2	-76,4
Klasa energetyczna	A					
Typ jednostki	Mieszkalny - dwukierunkowy					
Rodzaj napędu	napęd wielobiegowy					
Rodzaj układu odzysku ciepła	odzysku ciepła					
Przy maksymalnej wydajności	82%					
przy 70% maksymalnego natężenia przepływu zgodnie z Rozporządzeniem 1253/2014 i 1254/2014	74%					
Maksymalna wartość natężenia przepływu	25 m <sup>3</sup> /h			60 m <sup>3</sup> /h		
Pobór mocy przy maksymalnym natężeniu przepływu	2,6 W			3,8 W		
Poziom mocy akustycznej (L <sub>WA</sub> )	35 dBA			38 dBA		
Wartość odniesienia natężenia przepływu	17 m <sup>3</sup> /h			41 m <sup>3</sup> /h		
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia	10 Pa					
Jednostkowy pobór mocy	0,071 W/m <sup>3</sup> /h			0,054 W/m <sup>3</sup> /h		
Czynnik rodzaju sterowania	1			1		
Typ sterowania	Sterowanie ręczne (brak sterowania według zapotrzebowania)					
Współczynnik maksymalnych wewnętrznych przecieków powietrza	N/A					
Współczynnik maksymalnych zewnętrznych przecieków powietrza	1					
Współczynnik mieszania wewnętrznego	N/A					
Współczynnik mieszania zewnętrznego -	N/A					
Ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	N/A					
Instrukcja instalowania kratak	N/A					
Adres strony internetowej zawierającej instrukcje montażu wstępnego/demontażu	www.alnor.com.pl					
Podatność przepływu powietrza na zmiany ciśnienia	N/A					
Szczelność między wnętrzem i obszarem na zewnątrz budynku	21 m <sup>3</sup> /h			60 m <sup>3</sup> /h		
Roczne zużycie energii elektrycznej [kWh/rok] (ciepły, umiarkowany, chłodny)	1	1	1	0,7	0,7	0,7
Roczne oszczędności w ogrzewaniu (ROO) [kWh/rok] (ciepły, umiarkowany, chłodny)	18	39,9	78	18,1	40	78,2

# HRU-WALL-PEG

## 14. Product fiche according to ERP Directive, Regulations 1253/2014, 1254/2014

Mark	ALNOR Systemy Wentylacji					
	HRU-WALL-100-25-PEG			HRU-WALL-150-60-PEG		
Model	HRU-WALL-100-25-PEG			HRU-WALL-150-60-PEG		
Specific energy consumption (SEC) [kWh/(m <sup>2</sup> /rok)] (warm, average, cold climates)	-15,6	-37,5	-75,6	-16,2	-38,2	-76,4
Energy class	A					
Unit typology	Residential - bidirectional					
Type of drive	multi-speed drive					
Type of Heat Recovery System	heat recovery					
Maximum thermal efficiency	82%					
at 70% at least of the maximum flow rate to the Regulation 1253/2014 and 1254/2014	74%					
Maximum flow rate	25 m <sup>3</sup> /h			60 m <sup>3</sup> /h		
Electric power input at maximum flow rate	2,6 W			3,8 W		
Sound power level (L <sub>WA</sub> )	35 dBA			38 dBA		
Reference flow rate	17 m <sup>3</sup> /h			41 m <sup>3</sup> /h		
Reference pressure difference	10 Pa					
Specific power input (SPI)	0,071 W/m <sup>3</sup> /h			0,054 W/m <sup>3</sup> /h		
Control factor	1			1		
Control typology	Manual control (no DCV)					
Maximum internal leakage rate	N/A					
Maximum external leakage rate	1					
Internal mixing rate	N/A					
External mixing rate	N/A					
Visual filter warning	N/A					
Instructions to install regulated grilles	N/A					
Internet address for pre/disassembly instructions	www.alnor.com.pl					
Airflow sensitivity to pressure variations	N/A					
Indoor/outdoor air tightness	21 m <sup>3</sup> /h			60 m <sup>3</sup> /h		
Annual electricity consumption (AEC) [kWh/year] (warm, average, cold climates)	1	1	1	0.7	0.7	0.7
Annual heating saved (AHS) [kWh/year] (warm, average, cold climates)	18	39.9	78	18.1	40	78.2