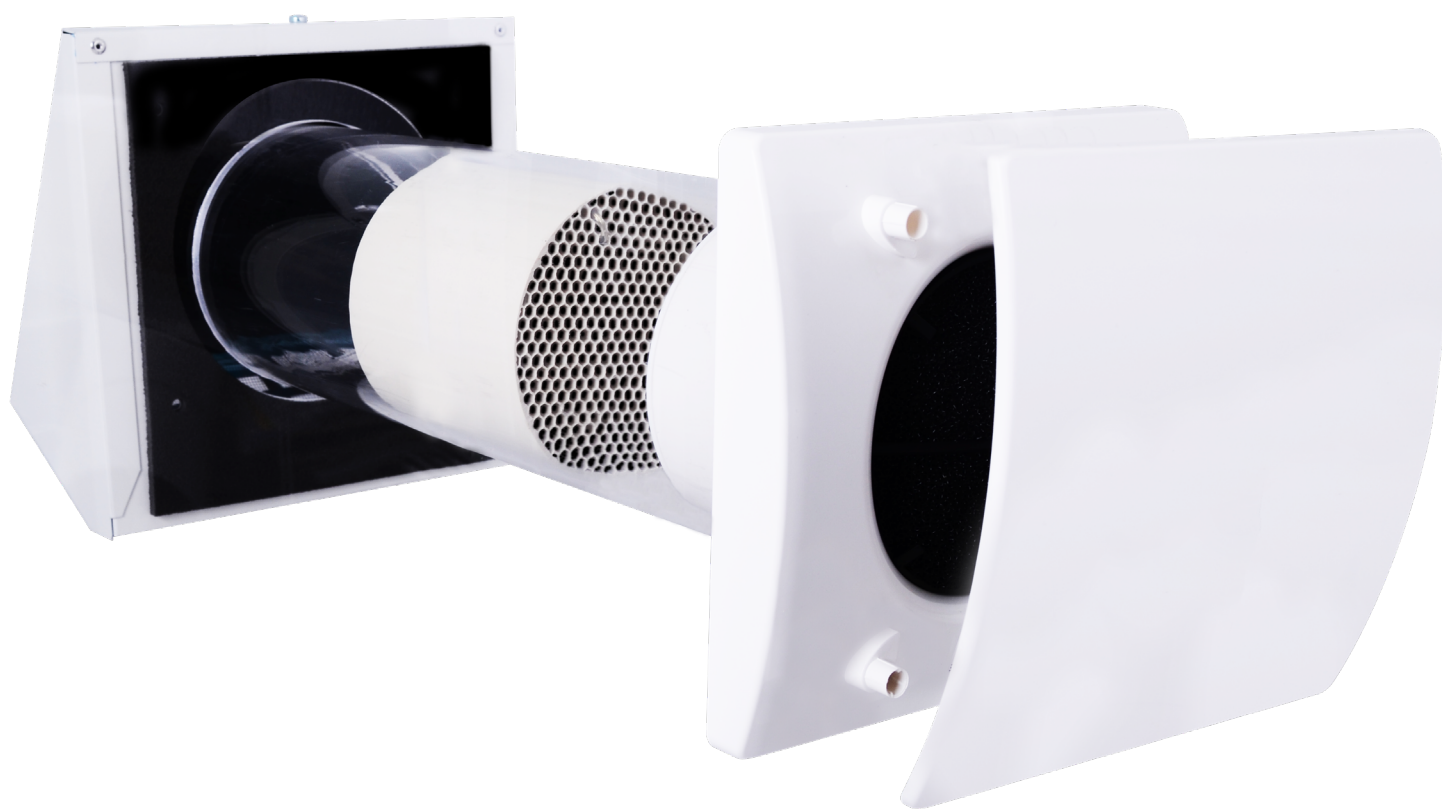


Rekuperatory decentralne HRU-WALL



Spis treści

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	5
3.3 Wymiary	6
4. Eksploatacja	6
4.1 Sposób działania urządzenia	6
4.2 Akcesoria dodatkowe	7
5. Synchronizacja	7
5.1 Sposób synchronizacji kilku urządzeń	7
5.2 Ponowne ustawienie synchronizacji urządzenia	7
6. Umieszczenie zworki	8
7. Konserwacja i serwis	8
8. Utylizacja i recykling	8
9. Montaż	9
10. Ponowne ustawienie synchronizacji	14
11. Czyszczenie filtra (konserwacja)	15
12. Czyszczenie wymiennika (serwis)	16
13. Etykieta energetyczna	18
14. Karta produktu zgodna z tzw. Dyrektywą ERP, Rozporządzenia 1253/2014, 1254/201	19

1. Informacje ogólne

1.1 Opis jednostki

HRU-WALL to decentralne, bezkanałowe urządzenie wentylacyjne z odzyskiem ciepła, przeznaczone do budynków mieszkalnych. Zwany również urządzeniem „push & pull”, wewnętrznym 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 wyłączanie 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 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

- 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 jak 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).

Instrukcja obsługi

HRU-WALL

3. Dane techniczne

3.1 Cechy urządzenia

- Materiał rury teleskopowej: wysokiej jakości, odporne na uderzenia i promienie ultrafioletowe tworzywo ABS, w kolorze RAL 9010.
- Możliwość zdjęcia pokrywy przedniej w celu oczyszczenia bez użycia narzędzi.
- Montaż przy użyciu płyty instalacyjnej, umożliwiający łatwy dostęp do wymiennika ciepła, od strony pomieszczenia, umożliwiającą łatwy dostęp do wymiennika ciepła z pomieszczenia.
- Filtr przeciwpyłkowy, z możliwością łatwego zdjęcia przez użytkownika bez użycia narzędzi
- Regeneracyjny ceramiczny wymiennik ciepła o konstrukcji w kształcie plastra miodu
- Zewnętrzna aluminiowa osłona pomalowana na kolor biały RAL 9010, z wykładziną akustyczną.
- Wydajny aerodynamiczny wentylator z łopatkami "skrzydełkowymi", które w sposób optymalny wyciszają urządzenie i zwiększają jego wydajność.
- Jednofazowy rewersyjny silnik bezszczotkowy EC z wbudowanym zabezpieczeniem termicznym.
- Silnik zamontowany na wysokiej jakości łożyskach kulkowych.
- Urządzenie posiada podwójną izolację: uziemienie nie jest wymagane.
- Możliwość wyboru prędkości.
- Tryb zwiększenia wydajności (boost).
- Tryb swobodnego chłodzenia (tryb jednokierunkowy).
- Stopień ochrony IPX4.
- Zasilanie elektryczne - 220V do 240V~ 50Hz.

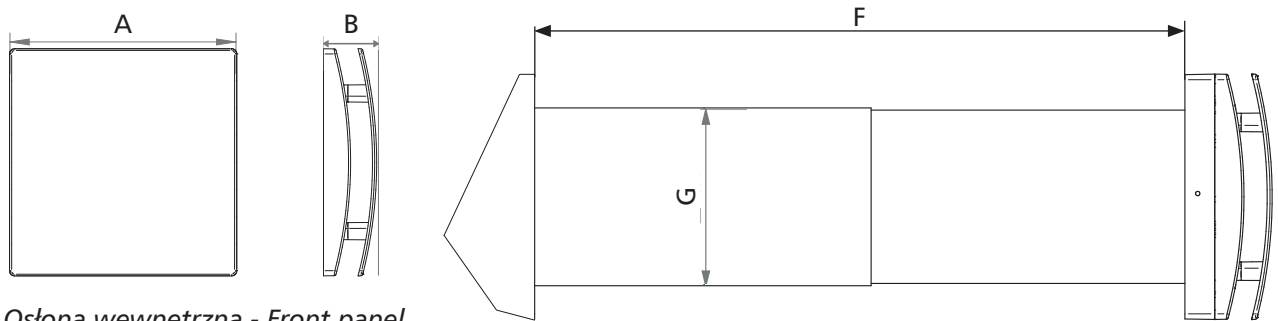
3.2 Specyfikacja techniczna

Model	Przepływ powietrza [m³/h]	Moc [W]	Waga [kg]
HRU-WALL-100-25	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2,4
HRU-WALL-150-60	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,3

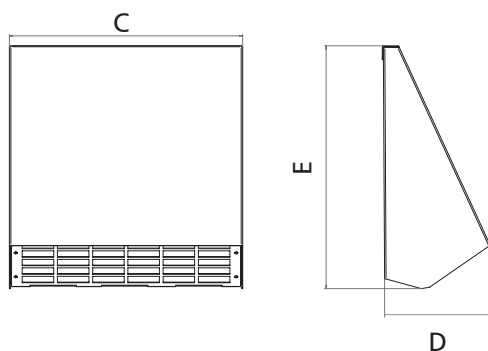
Instrukcja obsługi

HRU-WALL

3.3 Wymiary (mm)



Ośłona wewnętrzna - Front panel



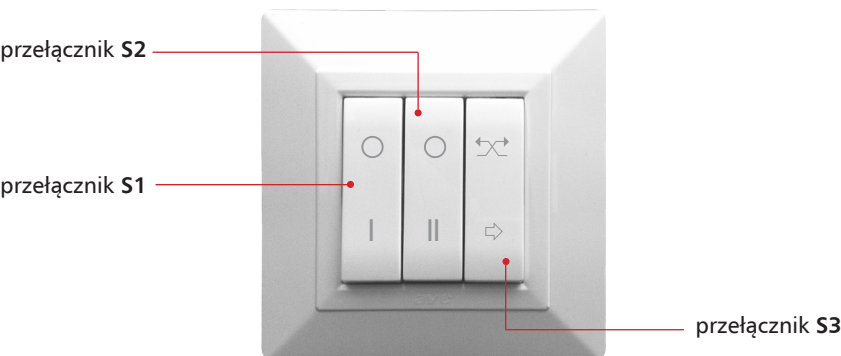
Czerpnia zewnętrzna - External hood

	HRU-WALL-100-25	HRU-WALL-150-60
Wymiar A	164	218
Wymiar B	46	51
Wymiar C	205	252
Wymiar D	103	114
Wymiar E	209	262
Wymiar F	270+510	300+560
Wymiar G	108	158

4. Eksploatacja

4.1 Sposób działania urządzenia

Urządzenie zasysa powietrze przez 70 sekund, a następnie wtłacza 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 wtłaczane (nawiewane) do pomieszczenia, ulega ono wstępnemu podgrzaniu, odzyskując większość energii termicznej, która w innym wypadku zostałaby utracona w procesie wentylacji.



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

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-I, 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 CO2...) łączącego wspomniany przełącznik równolegle do przełącznika S2 można uruchomić automatyczny tryb „zwiększenia wydajności” (Boost).

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.

4.2 Akcesoria dodatkowe



HRU-WALL-CONTR
przełącznik natynkowy



HRU-WALL-CONTR-I
przełącznik podtynkowy

5. Synchronizacja

5.1 Sposób synchronizacji kilku urządzeń

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 (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.

5.2 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 (Rys. 34).

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 (Rys. 36), i trzymać przez co najmniej 3 sekundy.

6. Umieszczenie 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.

7. Konserwacja i serwis

Czynności konserwacyjne może wykonać użytkownik jak wskazano na stronie 22.

Serwis z kolei musi zostać przeprowadzony przez uprawnionego instalatora zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami. Należy upewnić się, że zasilanie sieciowe zostało odłączone od urządzenia (strona 23).

8. Utylizacja i recykling

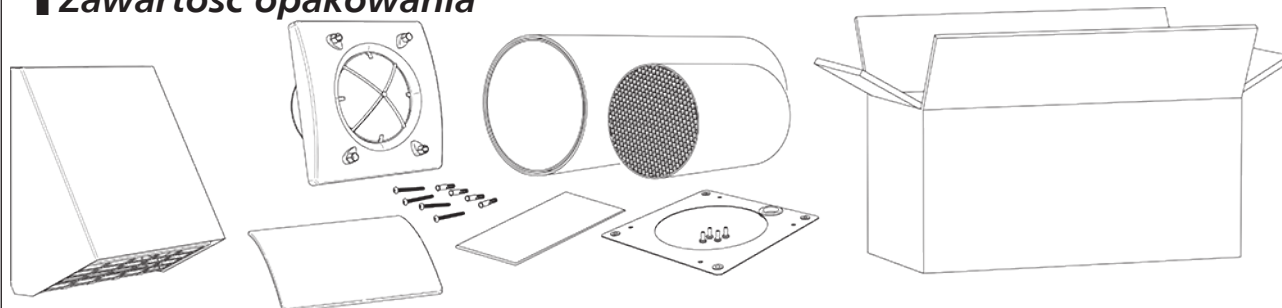


Informacje o utylizacji urządzeń pod koniec okresu ich użytkowania. Produkt jest zgodny z Dyrektywą UE 2002/96/WE. Symbol przekreślonego pojemnika na śmieci wskazuje, że po zakończeniu okresu użytkowania produktu nie należy go wyrzucać razem z innymi odpadami. W związku z tym użytkownik jest zobowiązany 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.

HRU-WALL

9. Montaż

1 Zawartość opakowania



2

min. 108mm HRU-WALL-100-25
min. 158mm HRU-WALL-150-60

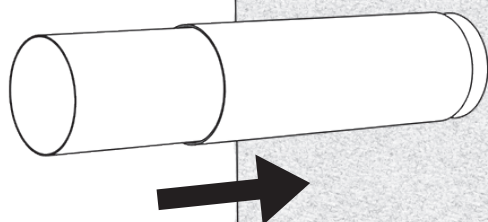


3 WEWNĄTRZ

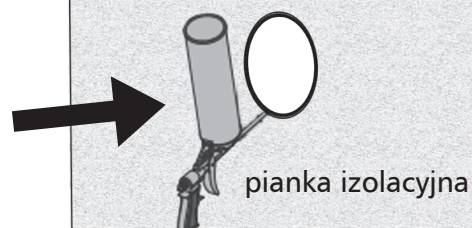
NA ZEWN.



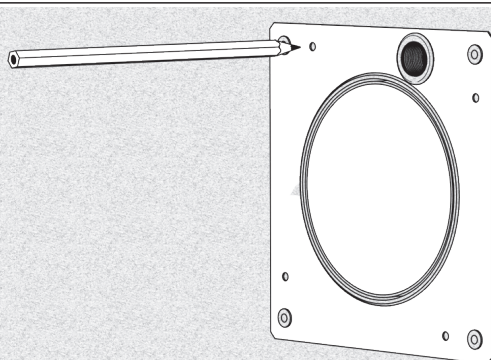
4



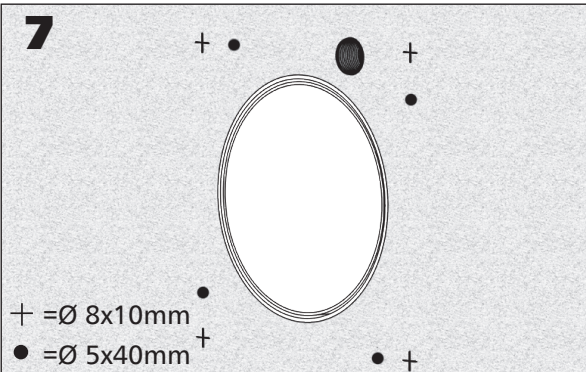
5



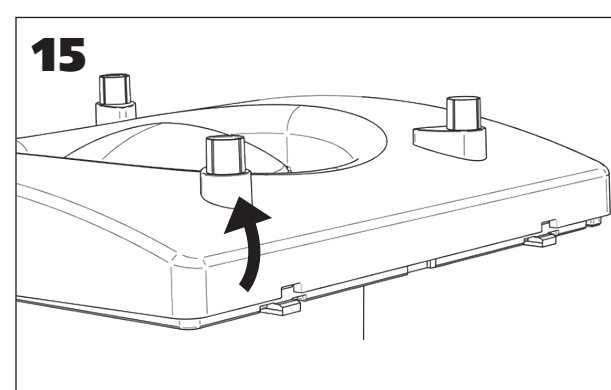
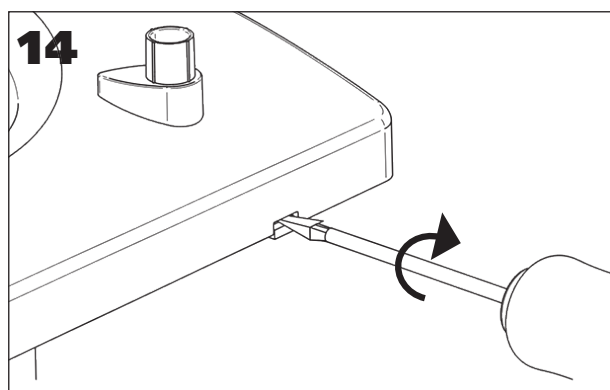
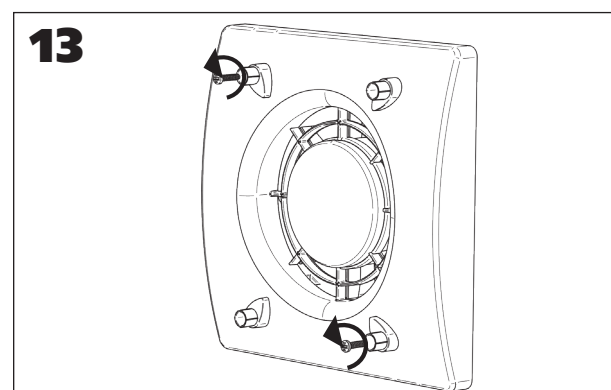
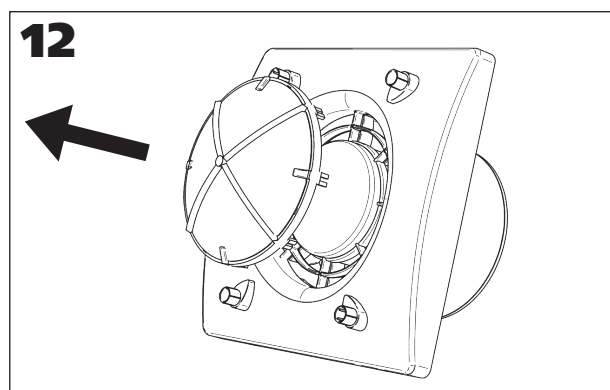
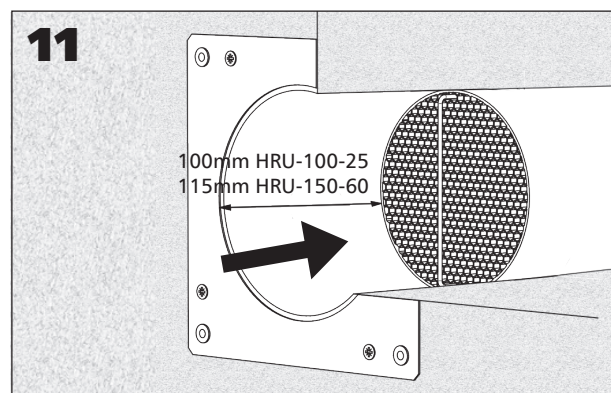
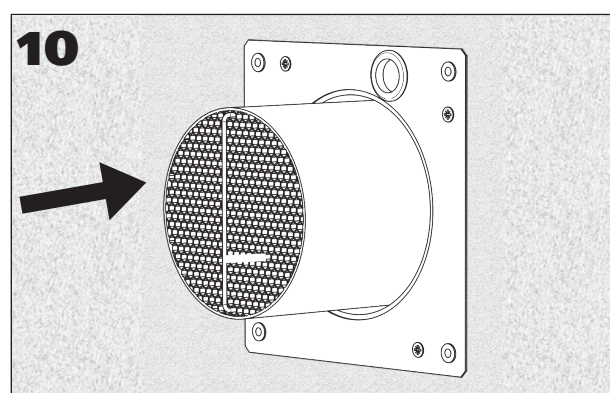
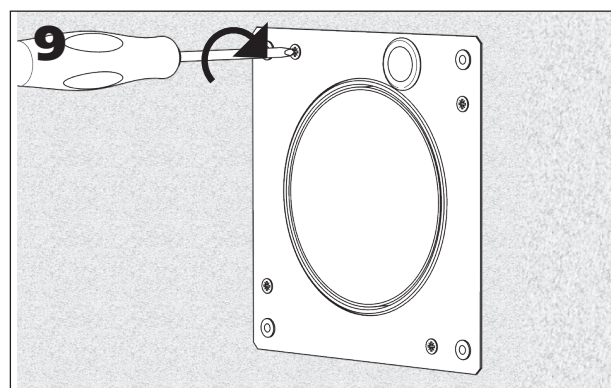
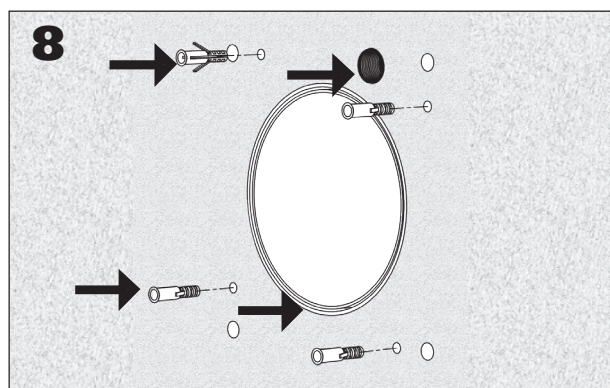
6



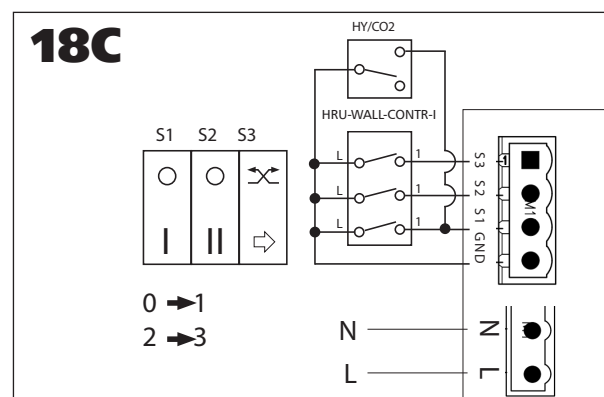
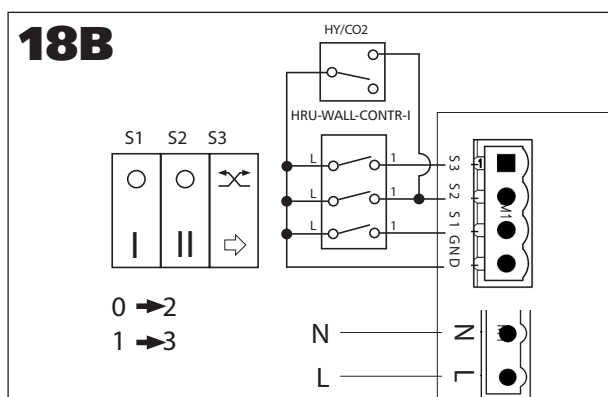
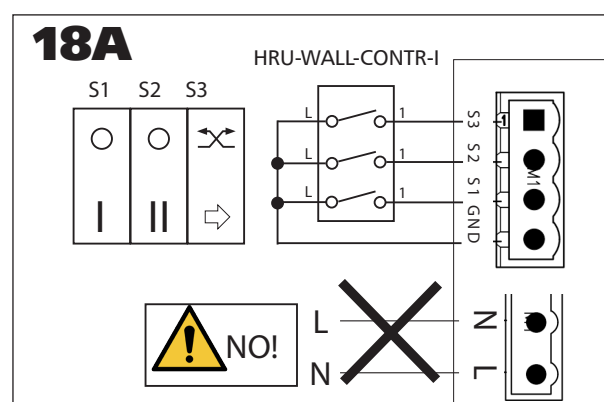
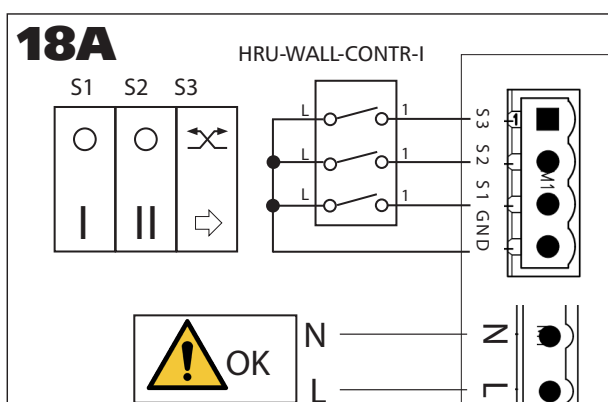
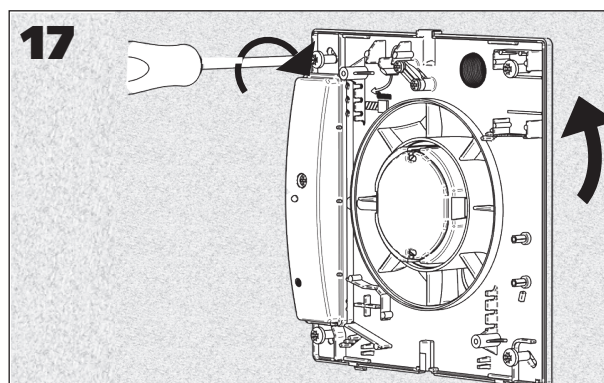
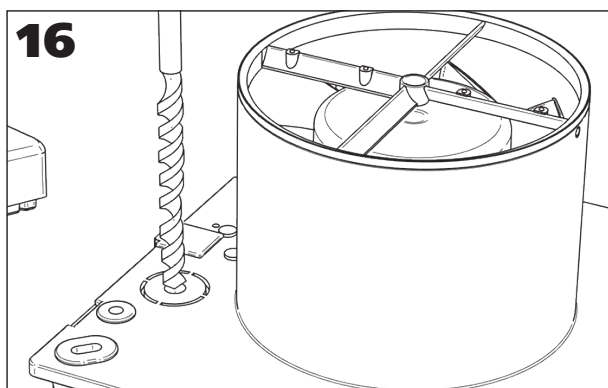
7



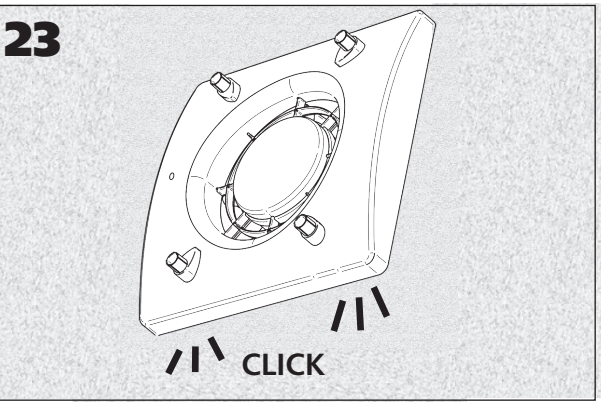
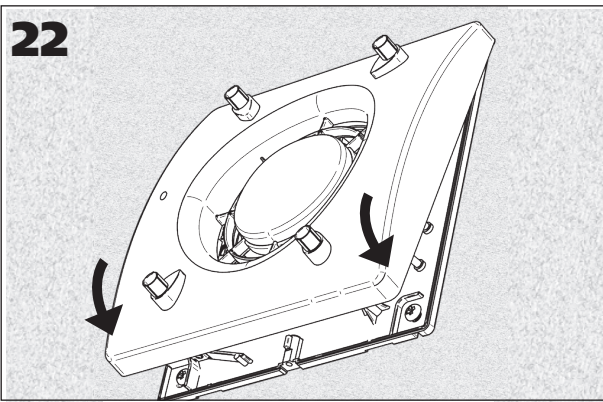
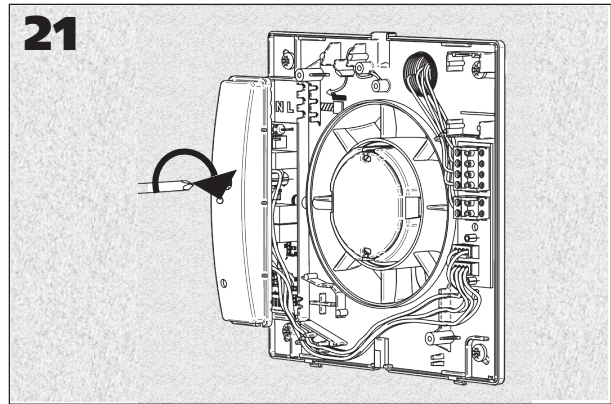
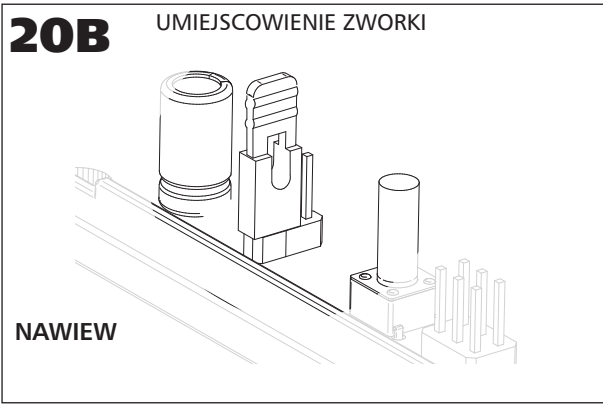
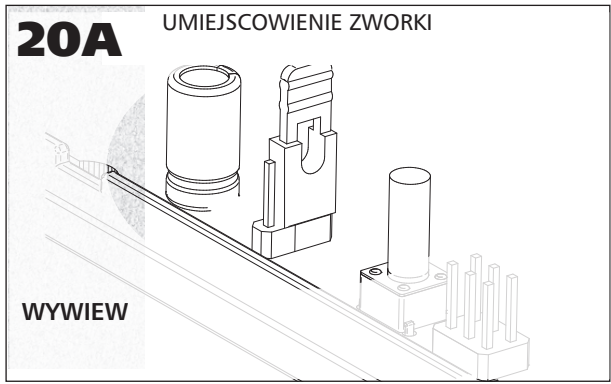
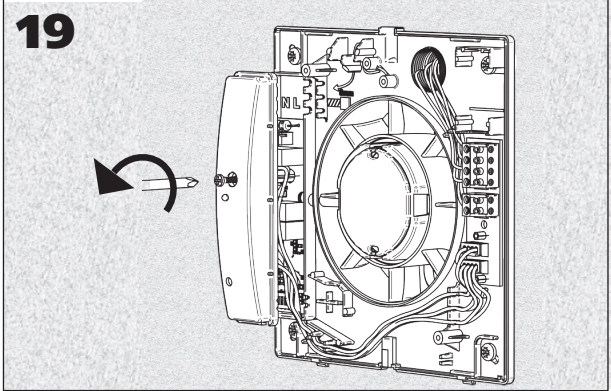
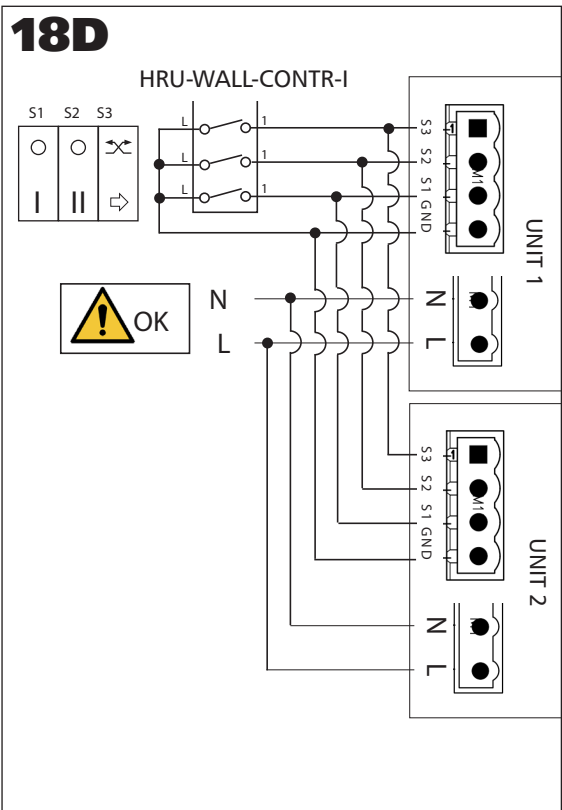
HRU-WALL



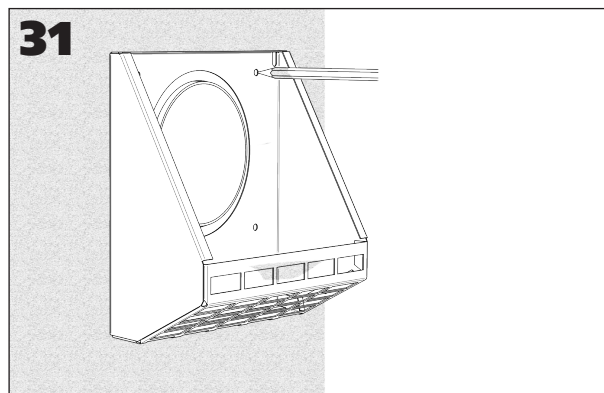
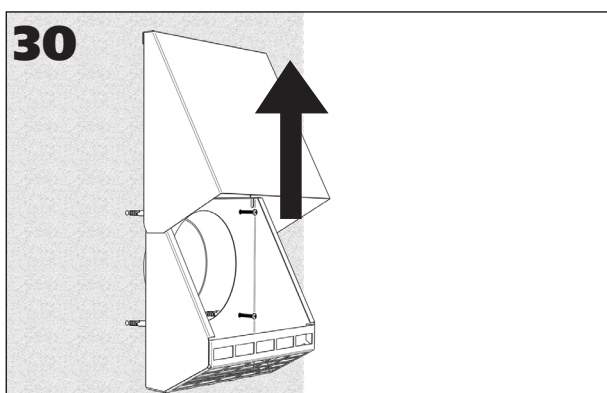
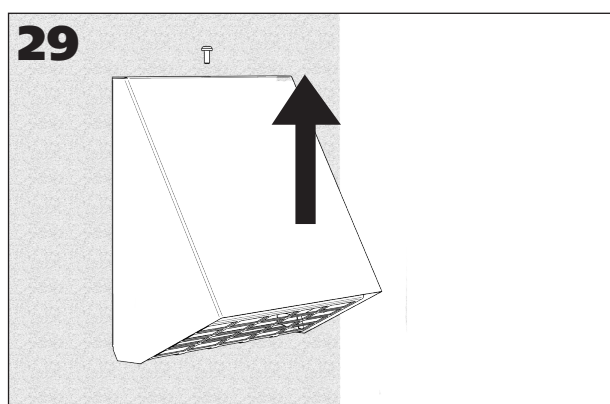
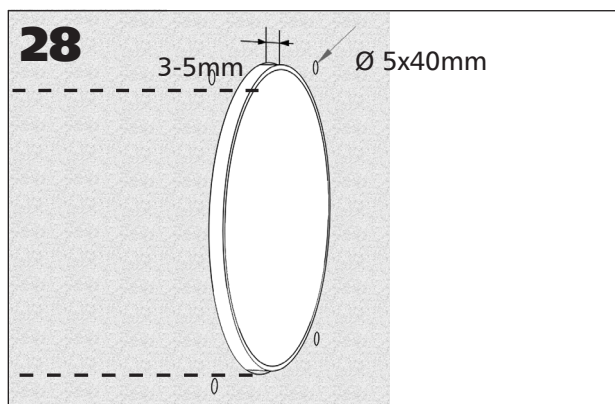
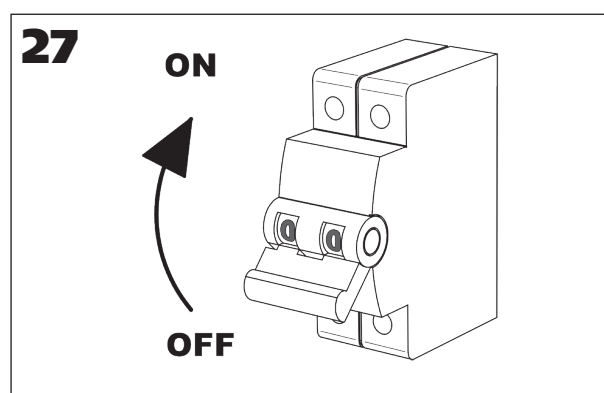
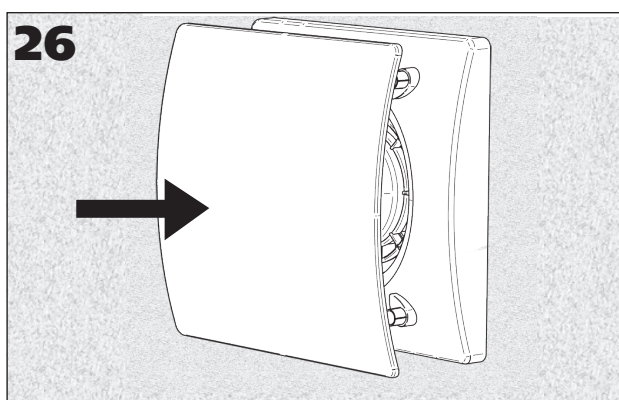
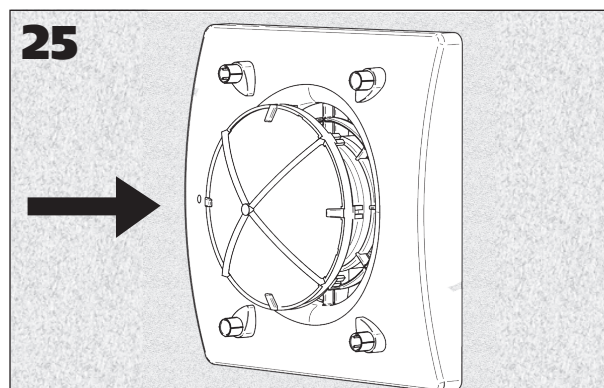
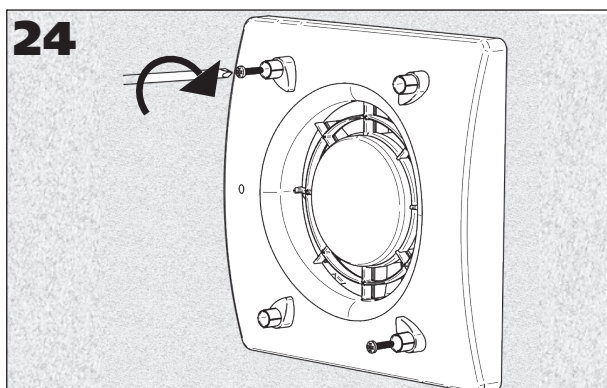
HRU-WALL



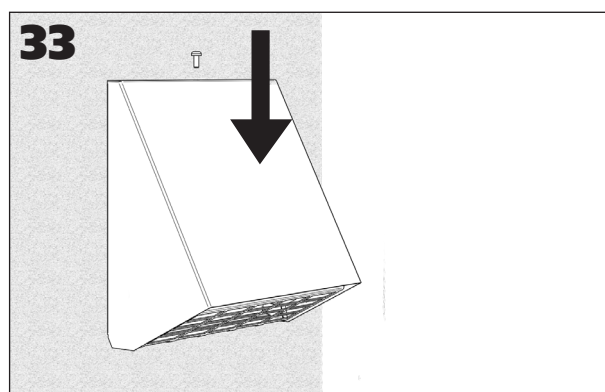
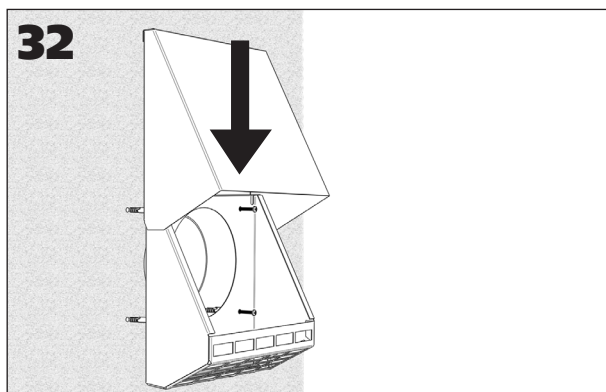
HRU-WALL



HRU-WALL

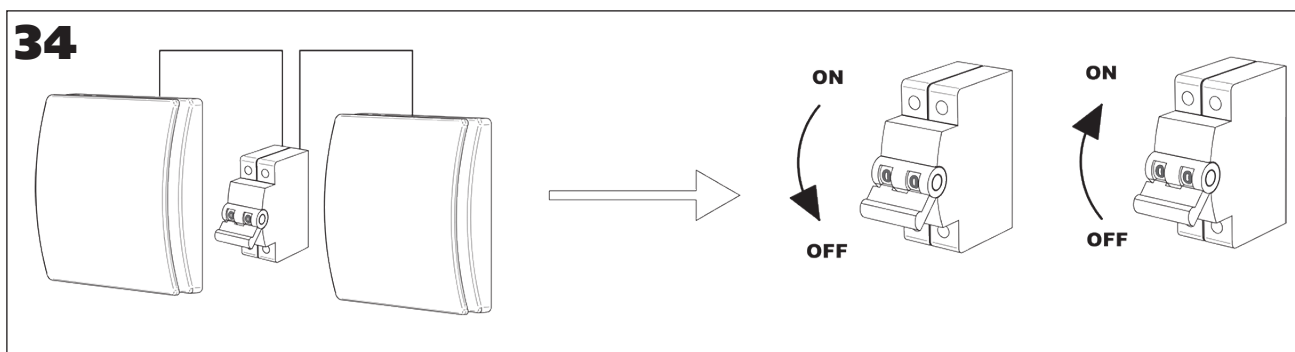


HRU-WALL

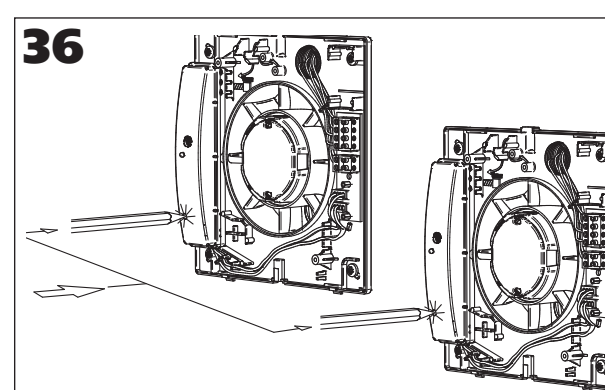
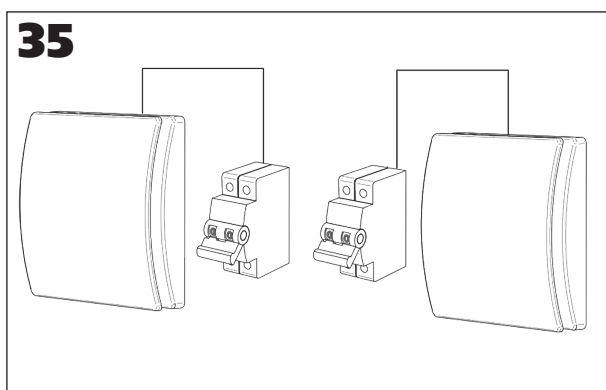


10. Ponowne ustawienie synchronizacji

OPCJA 1



OPCJA 2

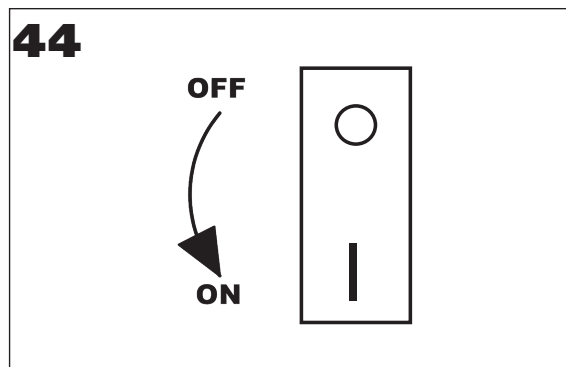
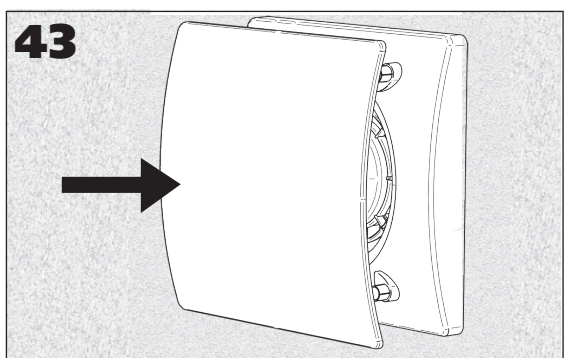
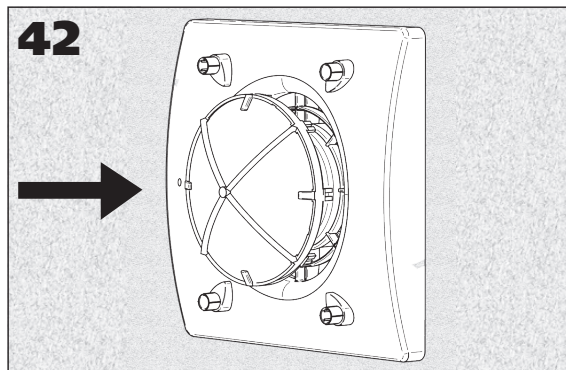
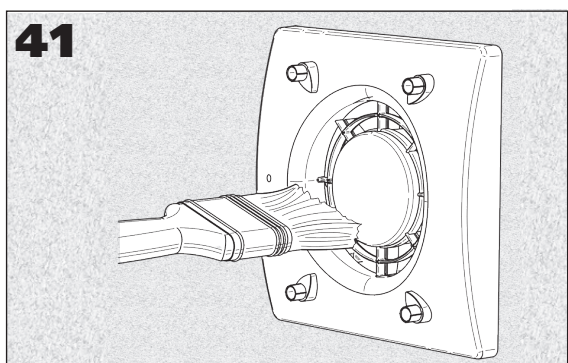
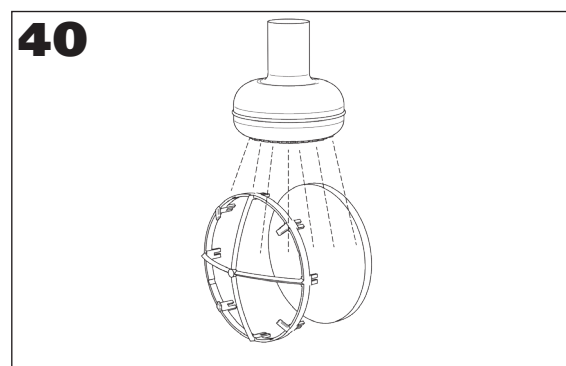
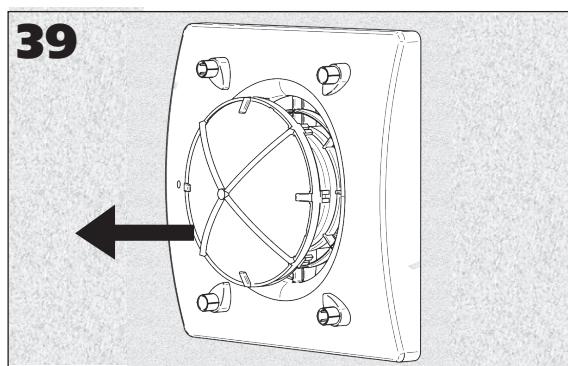
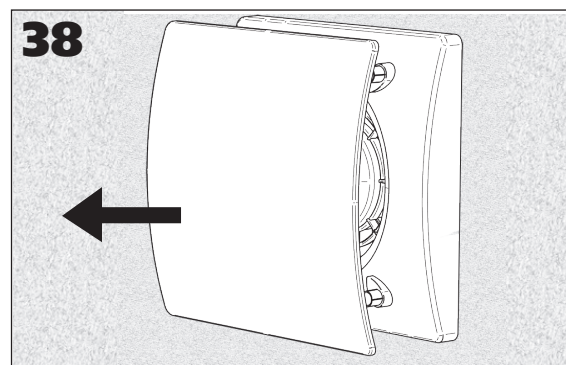
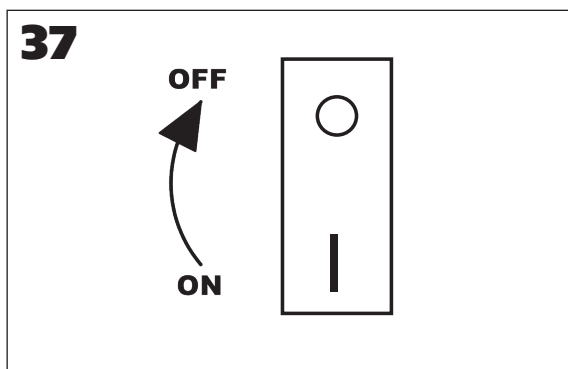


11. Czyszczenie filtra (konserwacja)



UWAGA!

Czyszczenie filtra może być wykonane przez użytkownika.

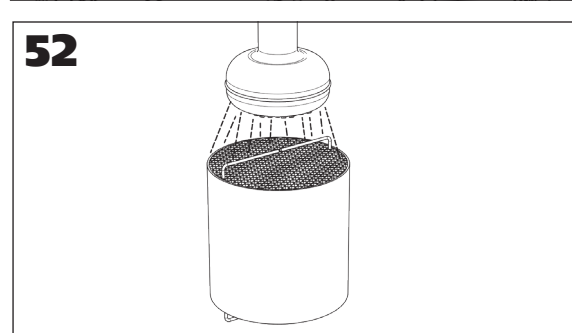
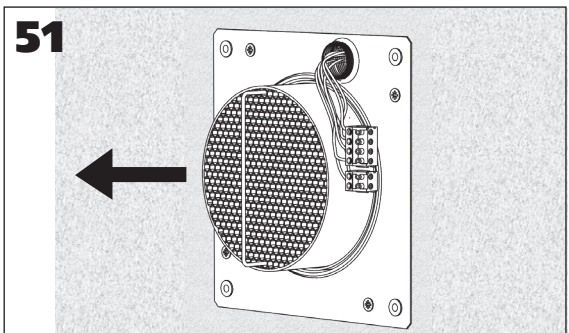
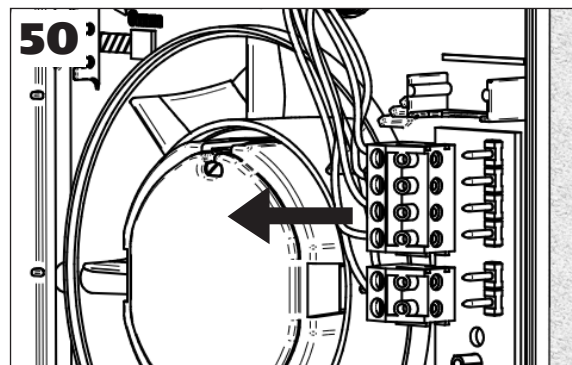
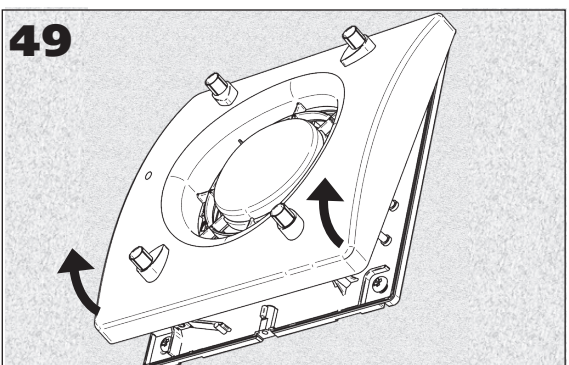
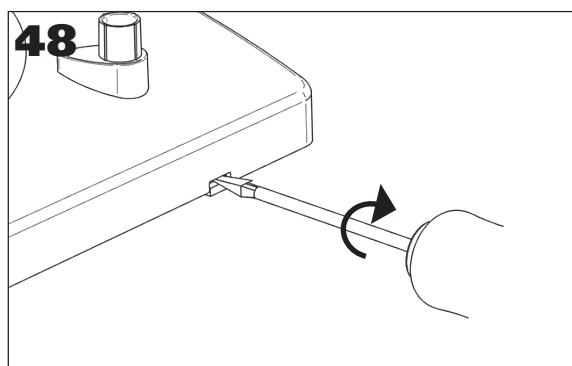
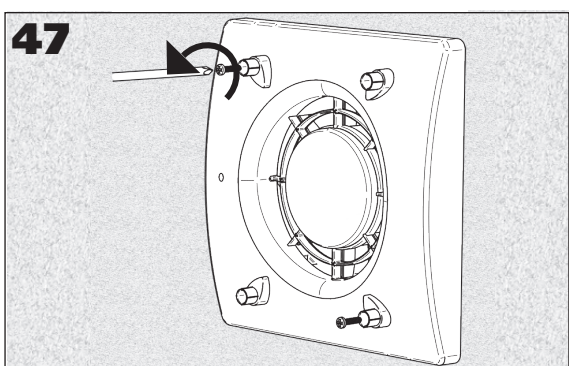
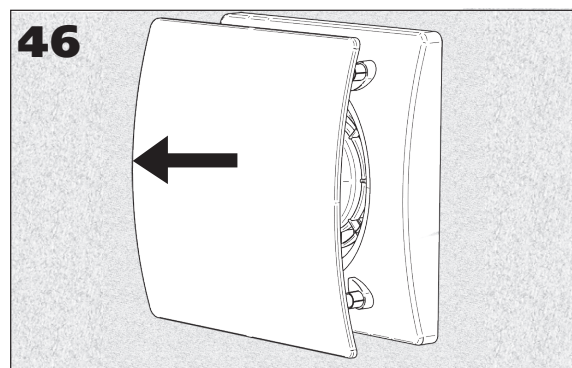
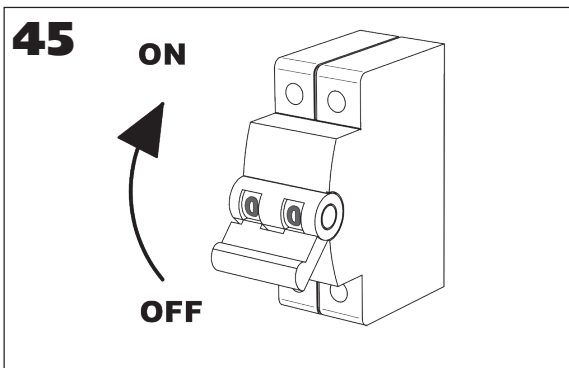


12. Czyszczenie wymiennika (serwis)

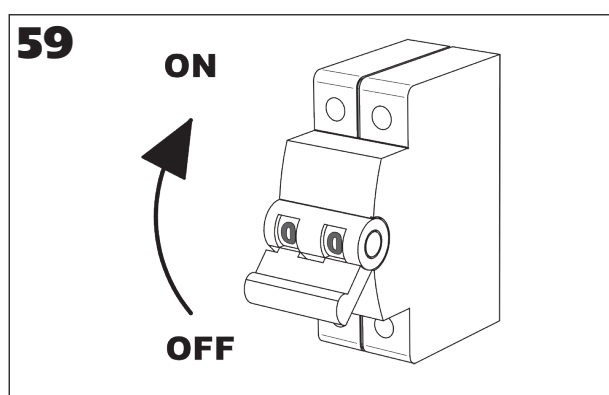
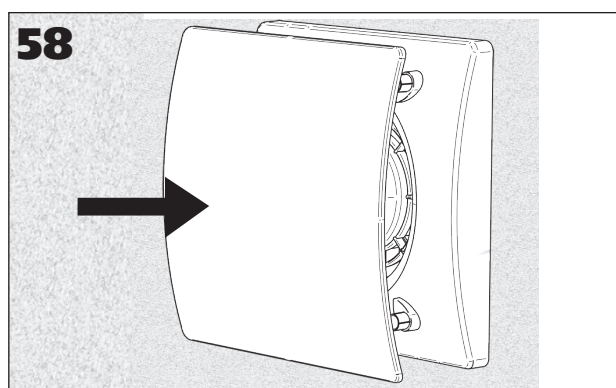
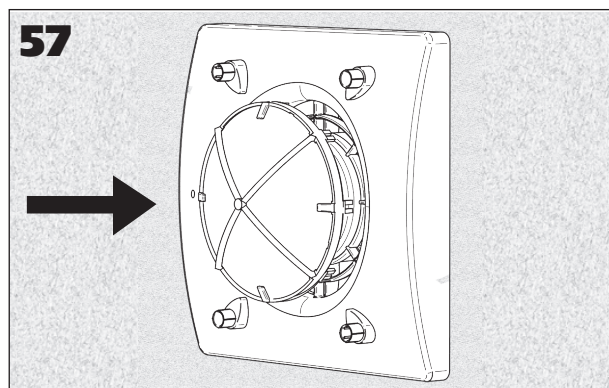
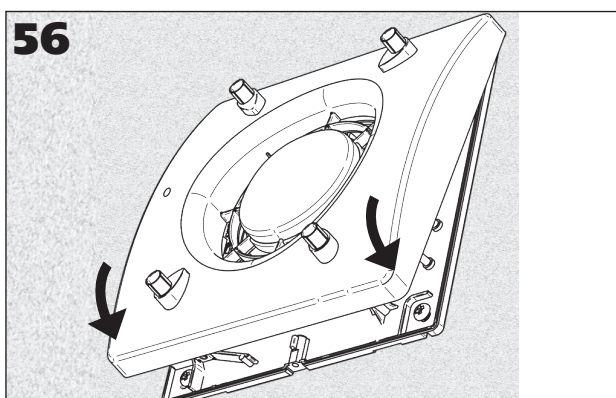
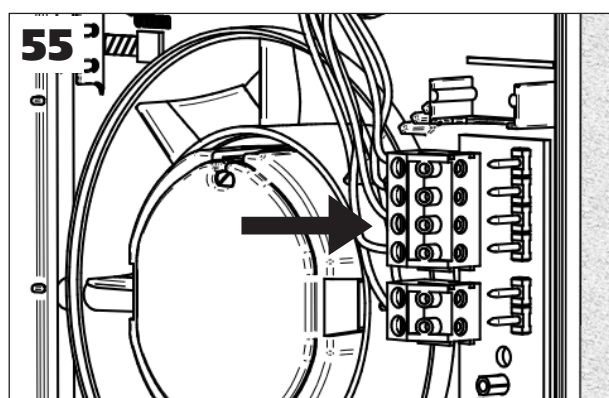
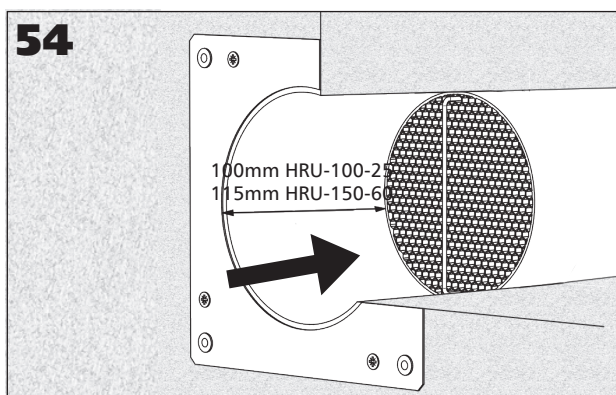
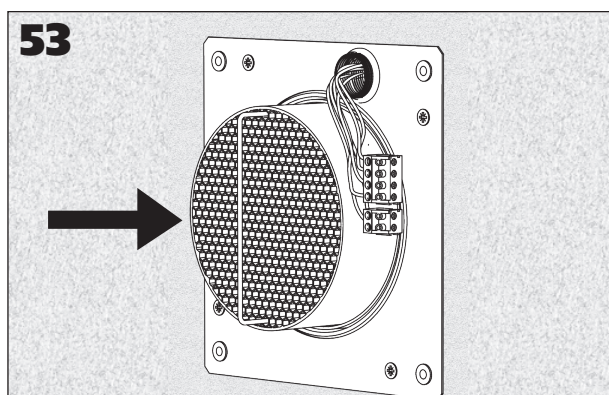


UWAGA!

Czyszczenie wymiennika musi zostać wykonane przez uprawnionego instalatora.



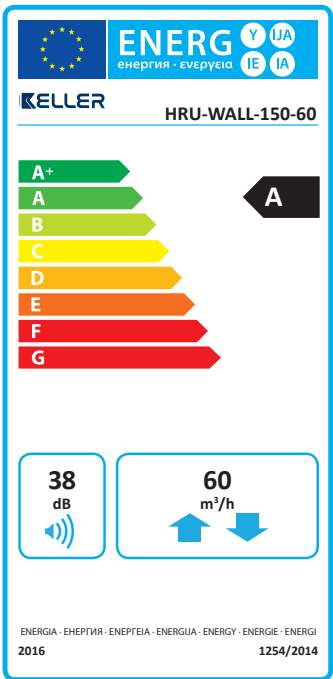
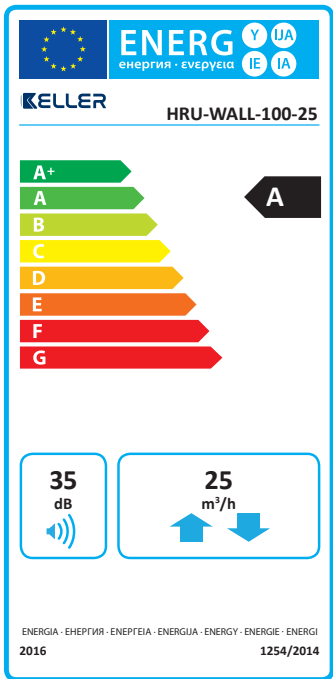
HRU-WALL



Instrukcja obsługi

HRU-WALL

13. Etykieta energetyczna



Model	Poziom mocy akustyczne L_{wa}	Wydajność	Klasa energetyczna
HRU-WALL-100-25	35	25	A
HRU-WALL-150-60	38	60	A

14. Karta produktu zgodna z tzw. Dyrektywą ERP, Rozporządzenia 1253/2014, 1254/2014

Nazwa dostawcy lub znak towarowy	KELLER					
Identyfikator modelu	HRU-WALL-100-25			HRU-WALL-150-60		
Jednostkowe zużycie energii (JZE) [kWh/(m²/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 m³/h			60 m³/h		
Pobór mocy przy maksymalnym natężeniu przepływu	2,6 W			3,8 W		
Poziom mocy akustycznej (L _{WA})	35 dBA			38 dBA		
Wartość odniesienia natężenia przepływu	17 m³/h			41 m³/h		
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia	10 Pa					
Jednostkowy pobór mocy	0,071 W/m³/h			0,054 W/m³/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 kratek	N/A					
Adres strony internetowej zawierającej instrukcje montażu wstępnego/demontażu	www.grupa-sbs.pl					
Podatność przepływu powietrza na zmiany ciśnienia	N/A					
Szczelność między wnętrzem i obszarem na zewnątrz budynku	21 m³/h			60 m³/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

Instrukcja obsługi

HRU-WALL

Producent:

Alnor Systemy Wentylacji Sp. z o.o.
Aleja Krakowska 10
05-552 Wola Mrokowska, POLSKA

Wyprodukowano dla:

SBS Sp. z o.o.
ul. Aleksandrowska 67 /93
91-205 Łódź, POLSKA
www.grupa-sbs.pl