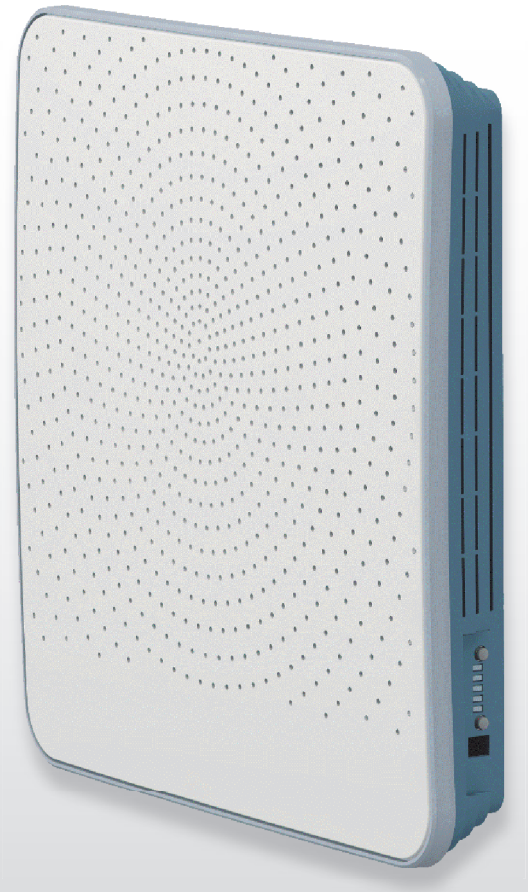
Air 70 (Plus)



INSTRUKCJA INSTALACJI (Polski)

Air for Life

BRINK

Air for life

WWW.BRINKAIRFORLIFE.NL 614400-L

Instrukcja instalacji

rekuperatora
Air 70 (Plus)

PRZECHOWYWAĆ W POBLIŻU URZĄDZENIA

To urządzenie może być używane przez dzieci do lat 8, osoby o ograniczonych zdolnościach psychofizycznych oraz przez osoby o ograniczonej wiedzy i doświadczeniu wyłącznie wtedy, gdy będą one znajdować się pod nadzorem albo gdy otrzymały instrukcje bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz są świadome potencjalnych zagrożeń. Dzieci w wieku poniżej 3 lat należy trzymać z dala od urządzenia, chyba że znajdują się pod stałym nadzorem. Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą wyłącznie włączać i wyłączać urządzenie, jednak tylko wtedy, gdy znajdują się pod nadzorem albo gdy otrzymały precyzyjne instrukcje bezpiecznej obsługi urządzenia i rozumieją potencjalne niebezpieczeństwa. Dotyczy to wyłącznie sytuacji, w której urządzenie zostało umieszczone i zainstalowane w typowej pozycji eksploatacyjnej. Dzieci w wieku od 3 do 8 lat nie mogą wkładać wtyczki do gniazdka, nie mogą czyścić urządzenia ani zmieniać jego ustawień oraz nie mogą wykonywać żadnych prac konserwacyjnych, które normalnie byłyby wykonywane przez użytkownika. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.
Jeżeli potrzebny jest nowy kabel zasilający, zawsze należy zamawiać kabel zamienny w firmie Brink Climate Systems B.V./ Aby zapobiec niebezpiecznym sytuacjom, wymianę uszkodzonego podłączenia do sieci zasilającej należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom!

PL

BRINK

Spis treści

1 Dostawa ... **1**
1.1 Zakres dostawy ... 1
1.2 Akcesoria do Air 70 ... 2

2 Zastosowanie ... **5**

3 Wersje ... **6**
3.1 Informacje techniczne ... 6
3.2 Wymiary ... 6
3.3 Widok wewnętrzny urządzenia ... 7

4 Funkcjonowanie ... **8**
4.1 Opis ... 8
4.2 Zasady funkcjonowania bypassu ... 8
4.3 Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe ... 8
4.4 Wersja Air 70 Plus ... 8

5 Instalacja ... **9**
5.1 Ogólne informacje o instalacji ... 9
5.2 Ustawienie urządzenia ... 9
5.3 Malowanie kratek wentylacyjnych ... 9
5.4 Kolejność montażu ... 10
5.5 Podłączenie podzespołów elektrycznych ... 15
5.5.1 Przyłączenie do sieci ... 15
5.5.2 Przyłączenie opcjonalnego zespołu wyłączników (tylko w wersji Plus) ... 15
5.5.3 Przyłączenie złącza E-bus (tylko w wersji Plus) ... 15
5.5.4 Podłączenie opcjonalnego wyłącznika (wł. / wył.) ... 16
5.5.5 Przyłączenie złącza MODBUS (tylko w wersji Plus) ... 16

6 Uruchomienie urządzenia ... **17**
6.1 Połączenie urządzenia do zasilania odpowiednio za pomocą oprogramowania włączanie ... 17
6.2 Włączanie i wyłączanie urządzenia ... 17
6.3 Ustawianie ilości powietrza ... 18
6.4 Ustawienia fabryczne urządzenia ... 18
6.5 Inne ustawienia wykonywane przez instalatora ... 18

7 Błędy/zakłócenia pracy ... **19**
7.1 Analiza błędów ... 19

8 Konserwacja ... **21**
8.1 Czyszczenie filtrów ... 21
8.2 Prace konserwacyjne przeprowadzane przez instalatora ... 22

9 Schematy elektryczne ... **27**
9.1 Schemat połączeń płytka podstawowa ... 27
9.2 Schemat połączeń płytka plus ... 27

10 Akcesoria do podzespołów elektrycznych ... **28**
10.1 Montażu płytka plus ... 28
10.2 Podłączenie czujnika RH (czujnika wilgoci) (tylko dla wersji Plus print) ... 28
10.3 Przykłady podłączeń zespołu wyłączników ... 28
10.3.1 Zespół wyłączników z sygnalizacją stanu zabrudzenia filtra ... 29
10.3.2 Bezprzewodowy pilot (bez sygnalizacji stanu zabrudzenia filtra) ... 29
10.4 Podłączenie czujnika do CO_2 (tylko dla wersji Plus print) ... 30
10.5 Podłączenie zewnętrznych łączników (tylko dla wersji Plus print) ... 30
10.6 Podłączenie MODBUS (tylko dla wersji Plus print) ... 31
10.7 Połączenie urządzeń za pomocą złącza E-bus (tylko dla wersji Plus print) ... 31

11 Wyłączanie awaryjne ... 33
11.1 Wyłączenie dopływu i odpływu powietrza w przypadku awarii ... **34**

12 Serwis ... 34
12.1 Przekrój urządzenia ... **35**

13 Ustawienia wartości ... 35
13.1 Ustawienia przy zastosowaniu programu Brink Service Tool ... **36**

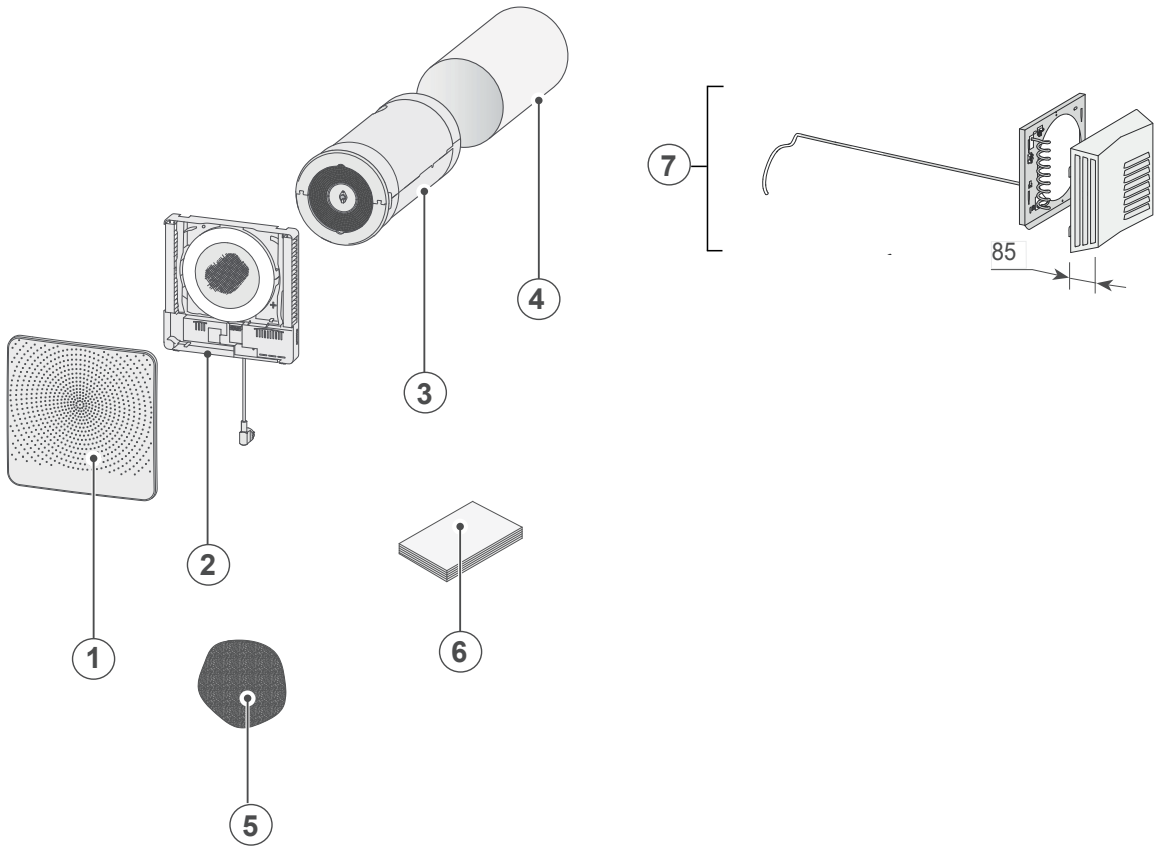
Deklaracja zgodności ... 36
Ustawienia ErP ... **37**
Recykling ... **38**
39

1.1. Zakres dostawy

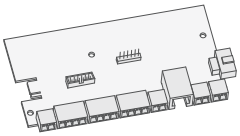
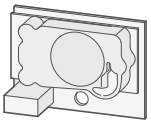
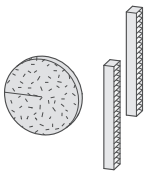
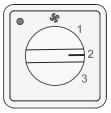
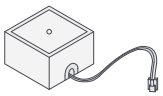
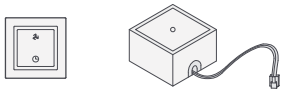
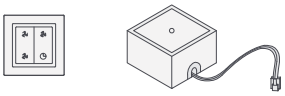
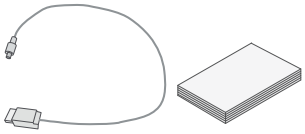
Przed rozpoczęciem instalacji urządzenia do odzysku ciepła (rekuperatora) należy sprawdzić, czy dostarczone urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone.

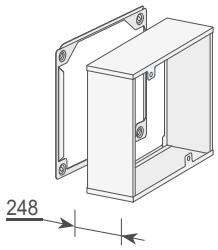
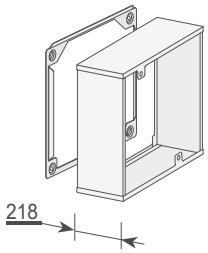
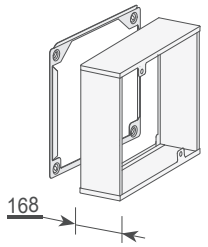
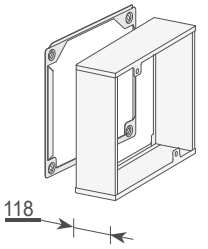
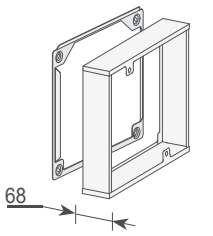
Decentralne urządzenie do odzysku ciepła (rekuperator) typu Air 70 składa się z dwóch części (1 - 6); wykonanie części 7 uzależnione jest od grubości ściany .W skład obu części wchodzą:

1. Nakładka przednia
2. Część wewnętrzna Air 70
3. Wymiennik / jednostka wentylacyjna Air 70
4. Rura ścienna
5. Kaptur katastrofy (składana, umieszczone w urządzeniu)
6. Skrócona wersja instrukcji obsługi + materiały do montażu
7. Część zewnętrzna Air 70 do ścian o grubości 500-600 mm; wykonana ze stali nierdzewnej lub biała lub



1.2. Akcesoria

Opis artykułu		Numer artykułu
Płytka plus		450104
Czujnik do dwutlenku węgla (CO_2)		450101
Czujnik H (do wilgoci)		450102
Włącznik / wyłącznik (wewn.)		450105
Zestaw filtrów F7 (2 xG4 / 1 x F7)		450109
Zespół wyłączników 4-biegowych z sygnalizacją zabrudzenia filtra		540262
Nadajnik sygnału do sterownika bezprzewodowego, dwupozycyjny (z baterią)		532170
Nadajnik sygnału do sterownika bezprzewodowego, czteropozycyjny (z baterią)		532171
Odbiornik sygnału bezprzewodowego sterowania (do wersji z baterią)		532172
Komplet bezprzewodowego sterowania dwupozycyjnego (1 nadajnik oraz 1 odbiornik)		532173
Komplet bezprzewodowego sterowania czteropozycyjnego (1 nadajnik oraz 1 odbiornik)		532174
Brink servicetool		531961

Opis artykułu		Numer artykułu
Przedłużaczem do ścian 250 mm o grubości 270-300 mm; wykonana ze stali nierdzewnej lub biała		451054 biała (RAL9010) 452054 stali nierdzewnej
Przedłużaczem do ścian 200 mm o grubości 300-350 mm; wykonana ze stali nierdzewnej lub biała		451053 biała (RAL9010) 452053 stali nierdzewnej
Przedłużaczem do ścian 150 mm o grubości 350-400 mm; wykonana ze stali nierdzewnej lub biała		451052 biała (RAL9010) 452052 stali nierdzewnej
Przedłużaczem do ścian 100 mm o grubości 400-450 mm; wykonana ze stali nierdzewnej lub biała		451051 biała (RAL9010) 452051 stali nierdzewnej
Przedłużaczem do ścian 50 mm o grubości 450-500 mm; wykonana ze stali nierdzewnej lub biała		451050 biała (RAL9010) 452050 stali nierdzewnej

Urządzenie Brink Air 70 to decentralna jednostka wentylacyjna z funkcją odzysku ciepła do montażu na elewacji. Urządzenie ma maks. wydajność wentylacji wynoszącą 70 m^3/h.

Cechy charakterystyczne urządzenia Air 70
- możliwość ustawienia ilości powietrza za pomocą guzików do obsługi urządzenia
- sygnalizacja stanu filtra na urządzeniu
- system ochrony przeciwzamrożeniowej zapewniający - nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych - działanie urządzenia w optymalnym zakresie oraz - w miarę potrzeb - aktywowanie zamontowanej nagrzewnicy wstępnej
- niski poziom hałasu
- urządzenie jest standardowo wyposażone w automatyczny bypass
- energooszczędność
- wysoka wydajność.

Działanie oraz zużycie energii przez urządzenie Air 70 zależy od ustawionej ilości powietrza oraz od stopnia zabrudzenia filtrów.

Urządzenie Air 70 jest dostępne w dwóch wersjach:
Air 70
- **Air 70 Plus**

Wersja Air Plus ma w porównaniu ze standardową wersją Air 70 bardziej zaawansowaną płytkę sterowniczą, dzięki czemu do urządzenia można zamontować czujnik RH (do wilgoci) czujnik do CO_2 lub zespół wyłączników.
Niniejsza instrukcja montażu obejmuje standardowy Air 70 oraz wersję Air 70 Plus.
Przy zamówieniu zawsze należy podawać odpowiedni typ.
Wymiary znaleźć można w § 3.2.

Urządzenie Air 70 jest dostarczane w stanie gotowym do podłączenia do zasilania za pomocą wtyczki 230 V oraz z przyłączeniem do oprzyrządowania serwisowego Brink servicetool umieszczonym na zewnątrz urządzenia.

Do zakresu dostawy urządzenia należy pokrywa awaryjna. W przypadku awarii, wymagających zamknięcia dopływu i odpływu powietrza, należy założyć tę pokrywę awaryjną. Pokrywa jest schowana we wnętrzu urządzenia. Urządzenie należy przy tym wyłączyć (odłączyć wtyk sieciowy lub – jeżeli jest zamontowany – ustawić włącznik / wyłącznik na 0.
Obszerne informacje na ten temat znajdują się w §11.1.

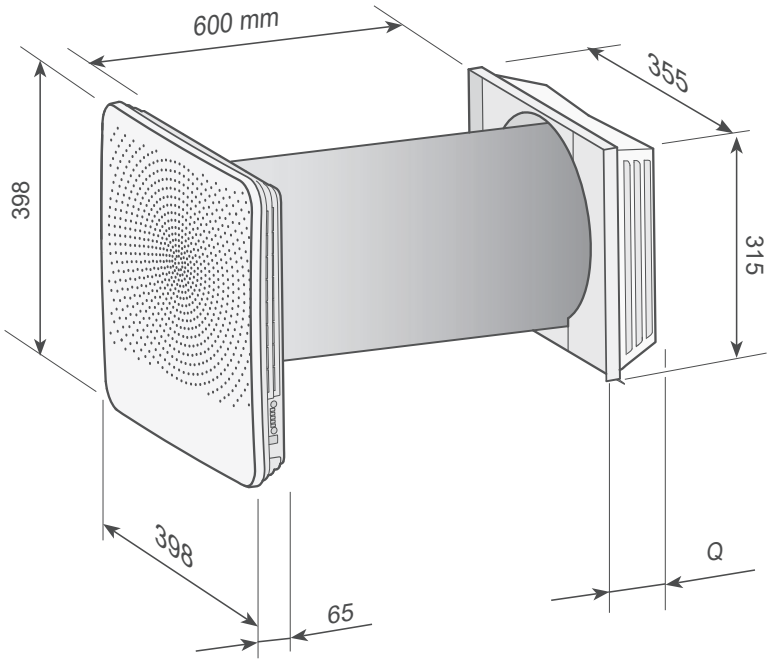
Ta czapka nieszczęście zawsze usunięte zanim urządzenie zostanie ponownie włączony!

Ostrzeżenie
Napięcie na nagrzewnicy wstępnej i płytce sterowniczej wynosi 230 V. Przed wykonaniem jakichkolwiek prac na urządzeniu należy odłączyć od niego zasilanie wyciągając wtyczkę z gniazdka.

3.1 Informacje techniczne

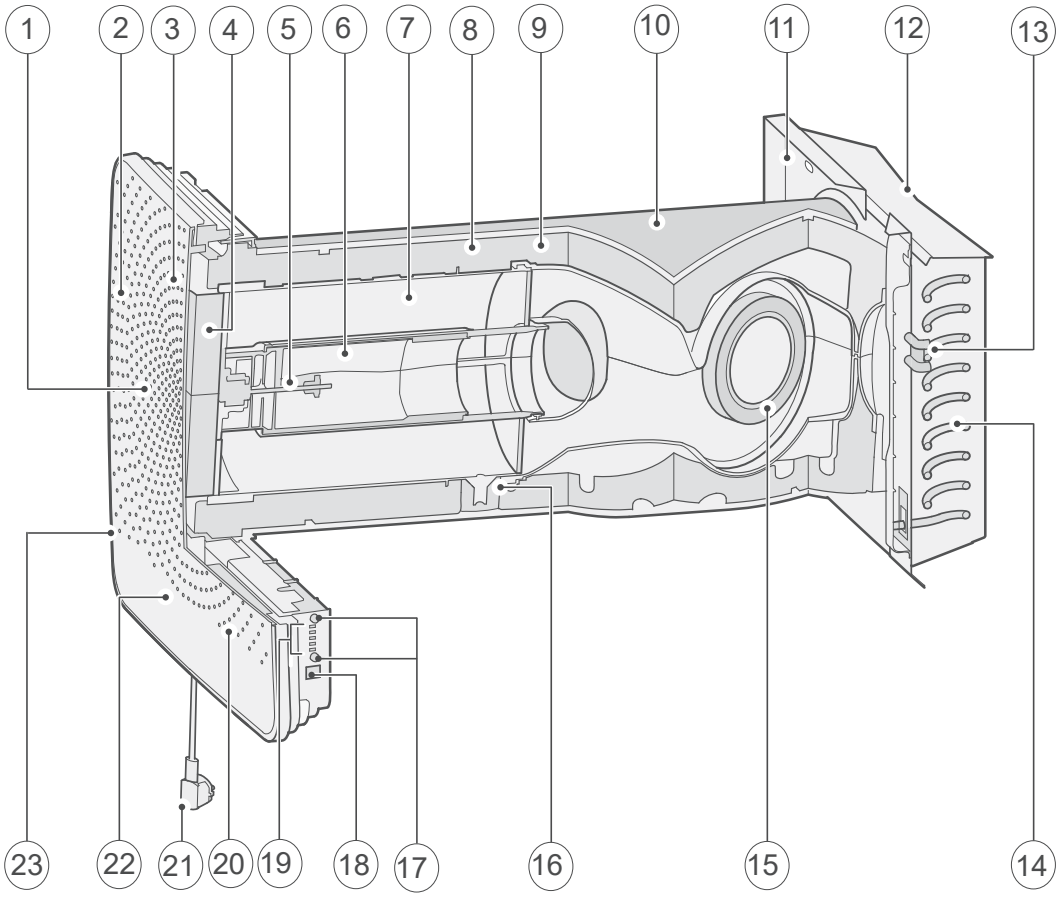
	Air 70				
Napięcie zasilania [V/Hz]	230/50				
Klasa ochrony	Część wewnętrzna IP 20 / pokrywa zewnętrzna IPX4				
Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Patrz § 3.2				
Średnica przewodu prowadzącego przez ścianę [mm]	Ø250				
Waga [kg]	12 (13,5 wraz z pokrywą zewnętrzną)				
Klasa filtra	2 x G4 (odpływ) i 1 x G4 (dopływ)				
Ustawienia wentylatora (fabryczne)	1	2	3	4	5
Wydajność wentylacji [m^3/h]	15	25	40	55	70
Pobór mocy [W]	4,2	5,3	8,0	14,0	25,5
Pobór prądu [A]	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
Maks. pobór natężenia [A]	1,3				
Cos φ	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45

3.2 Wymiary



przedłużacza (wyjaśnienia dot. zestawów znajdują się w § 1.2)	Wymiary Q [mm]
Standardowe urządzenie bez przedłużacza (Grubość ściany 500-600 mm)	85
451050/ 452050 **(Grubość ściany 450-500 mm)**	135
451051/ 452051 **(Grubość ściany 400-450 mm)**	185
451052/ 452052 **(Grubość ściany 350-400 mm)**	235
451053/ 452053 **(Grubość ściany 300-350 mm)**	285
451054/ 452054 **(Grubość ściany 270-300 mm)**	315

3.3 Widok wewnętrzny urządzenia



1	Nakładka przednia
2	Filtr powietrza wywiewanego G4 (2 szt.) *
3	Czujnik temperatury wewnętrznej *
4	Filtr powietrza nawiewanego G4 (1 szt.) *
5	Silnik bypassu
6	Bypass wraz z zamontowanym przesuwnikiem bypassu
7	Wymiennik ciepła
8	Obudowa EPP (2 części)
9	Umieszczenie czujnika peratury zewnętrznej
10	Rura ścienna z PCV Ø250 mm
11	Płyta do montażu pokrywy zewnętrznej
12	Pokrywa zewnętrzna

13	Maksymalne zabezpieczenie nagrzewnicy wstępnej
14	Nagrzewnica wstępna
15	Wentylator
16	Wewnętrzne odprowadzanie skroplin
17	Przyciski do ustawiania obrotów/ reset filtra/ Włączanie i wyłączanie urządzenia
18	Złącze serwisowe
19	Diody (5 szt.)
20	Nadrukowane złącze podstawowe *
21	Wtyczka do sieci o napięciu 230 V
22	Nadrukowane złącze plus (opcjonalnie) *
23	Opcjonalny wyłącznik (wł. / wył.)*

** Części te nie zawsze są widoczne na rysunkach*

4.1 Opis

Niniejsze urządzenie jest dostarczane w stanie gotowym do podłączenia, a jego działanie jest w pełni zautomatyzowane. Powietrze wywiewane z pomieszczenia podgrzewa świeże, czyste powietrze z zewnątrz. Umożliwia to oszczędności energii oraz dopływ świeżego powietrza do mieszkania.
System sterowania obejmuje pięć zaprogramowanych fabrycznie trybów wentylacji.

4.2 Warunki aktywowania funkcji bypassów

Urządzenie jest wyposażone w funkcję bypassu. Celem obejścia jest, aby w gorące letnie dni w nocy wprowadzać zimne powietrze otoczenia z pominięciem wymiennika ciepła. Pozwala to na doprowadzenie chłodniejszego powietrza do mieszkania bezpośrednio z zewnątrz. Przesuwnikiem bypassu jest sterowana silnikiem bypassu, jeśli spełnione zostały warunki aktywowania bypassu. Po aktywowaniu bypassu powietrze mechanicznie przepływa przez wymiennik ciepła bez (niepożądanego w takiej sytuacji) odzysku ciepła.

Warunki aktywowania funkcji bypassów	
Bypass otwarty	- temperatura na zewnątrz przekracza 16°C **oraz** - temperatura na zewnątrz jest niższa niż temperatura wewnątrz pomieszczenia **oraz** - temperatura w mieszkaniu jest wyższa niż wartość ustawiona w parametrze (standardowo ustawiona na 24°C)
Bypass zamknięty	- temperatura na zewnątrz jest niższa niż 16°C **lub** - temperatura na zewnątrz jest wyższa niż temperatura wewnątrz pomieszczenia **lub** - temperatura w mieszkaniu jest niższa niż temperatura w bypassie minus ustawiona temperatura przy histerezie. Temparura ta fabrycznie ustawiona jest na 22°C (24,0°C minus 2,0°C).

4.3 Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe

W celu zapobieżenia zamarznięciu wymiennika ciepła przy bardzo niskich temperaturach na zewnątrz, urządzenie Air 70 jest wyposażone w system kontroli przeciwzamrożeniowej. Zintegrowana nagrzewnica włącza się przy temperaturze otoczenia poniżej -1,5 °C. Pozwala to nadal zagwarantować dobrze wyważoną wentylację.
Dopiero jeżeli w razie dalszego spadku temperatury otoczenia moc nagrzewnicy stanie się niewystarczająca, wydajność wentylacji zostaje obniżona, aby w ten sposób zapobiec zamarznięciu wymiennika ciepła.

4.4 Wersja Air 70 Plus

Urządzenie Air 70 jest także dostępne w wersji Plus. Jest ona wyposażona w drugą płytkę sterowniczą z dodatkowymi złączami (X8 do X19) które zapewniają więcej opcji podłączeń do obsługi dodatkowych urządzeń.

Więcej informacji na temat możliwości wykorzystania złączy X8 do X19 wersji Plus print znaleźć można w rozdz. 9.2

Złącze Plus print jest bezpośrednio "połączone" ze złączem podstawowym.

Złącza Plus print są dostępne - podobnie jak złącza podstawowe - po wyjęciu nakładki przedniej (patrz §8.1 punkt 2); następnie można odkręcić płytkę zabezpieczającą elektronikę (patrz §5.4 punkt 6).

Z tyłu urządzenia znajduje się otwór służący do prowadzenia części ze złącza plus na zewnątrz urządzenia.

Złącze plus musi być zawsze połączone ze złączem podstawowym; mikroprzełącznik 1 powinien być włączony ("ON") (patrz §10.1).

5.1 Ogólne informacje na temat instalacji

Instalacja urządzenia:

1. Ustawienie urządzenia (rozdz. 5.2 i 5.4)
2. Podłączenia elektryczne
   Podłączenie źródła zasilania, zespołu wyłączników oraz - jeśli jest to konieczne - złączki eBus (rozdz. 5.5)

Instalacja powinna spełniać następujące wymogi:

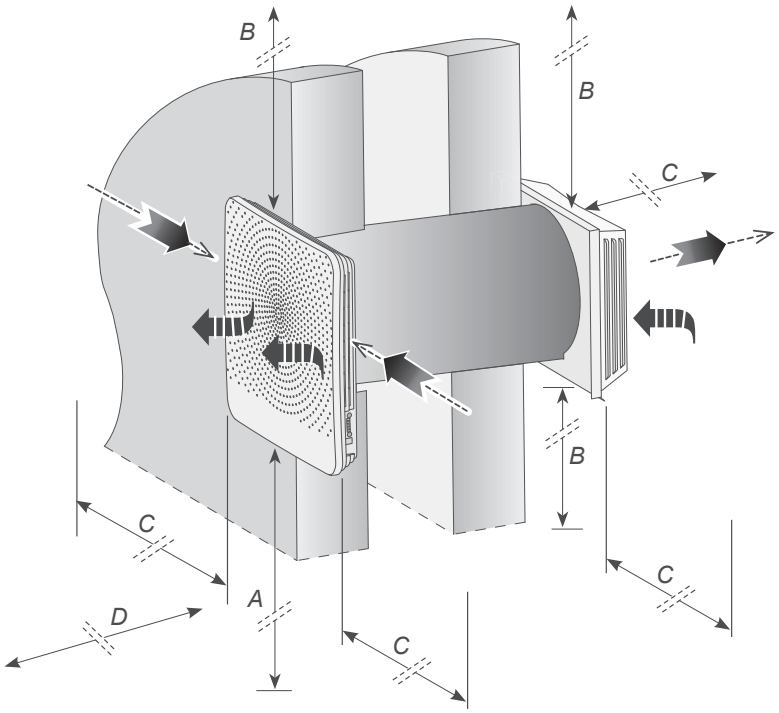
- Wymogi jakościowe dla domowych systemów wentylacyjnych,
- Wymogi jakościowe dla domowych instalacji do wentylacji zrównoważonej,
- Przepisy dotyczące wentylacji mieszkań i budynków mieszkalnych
- Zasady bezpieczeństwa dla instalacji o niskim napięciu
- Ewentualne przepisy uzupełniające lokalnych zakładów energetycznych
- Zasady instalacji urządzenia Air 70

5.2 Ustawienie urządzenia

Urządzenie Air 70 może być bezpośrednio zawieszone za pomocą dostarczonych wsporników. W celu zapobieżenia wibracjom, urządzenie musi być zamontowane na litej ścianie o masie minimalnej 200 kg/m^2.

Należy także uwzględnić następujące wymagania:

- Urządzenie należy zamontować ze spadem 3°±1 w kierunku na zewnątrz.
- Pomieszczenie do montażu musi zapewniać ochronę przed mrozem.
- Pokrywa wewnętrzna i zewnętrzna powinny zostać wypoziomowane.
- Zapewnić wolną przestrzeń, przynajmniej 70 cm, przed urządzeniem oraz 1,8 m nad nim, w celu umożliwienia wymiany filtrów oraz wykonania czynności konserwacyjnych.
- Nie należy umieszczać urządzenia nad oknami lub drzwiami, żeby zapobiec tworzeniu się skroplin lub sopli na dole pokrywy zewnętrznej.
- Długość rury uzależniona jest od grubości ściany / muru.



= świeże powietrze z zewnątrz

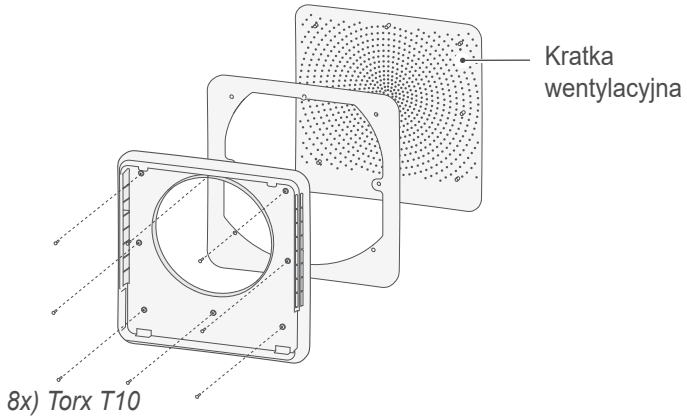
= "Zanieczyszczone" powietrze odprowadzane jest na zewnętrz

A = minimalna wysokość > 1800 mm
B = Odległość > 100 mm
C = Odległość > 300 mm
D = Wolne miejsce na biegu > 750 mm

Malowanie kratek wentylacyjnych przednich

Kratki wentylacyjne przednie można pomalować na inny kolor. Standardowy kolor to RAL 9003. Plastikowe kratki wentylacyjne wykonane są z PC/ABS. Informacji o farbie nadającej się do tego materiału może udzielić producent farb.
Uwaga: wszystkie otwory powinny być po pomalowaniu wolne od farby.

Do wyjęcia kratek konieczne jest wykręcenie 8 śrub od środka. Po ich wykręceniu można wyjąć kratki z nakładki przedniej.



5.4 Kolejność montażu

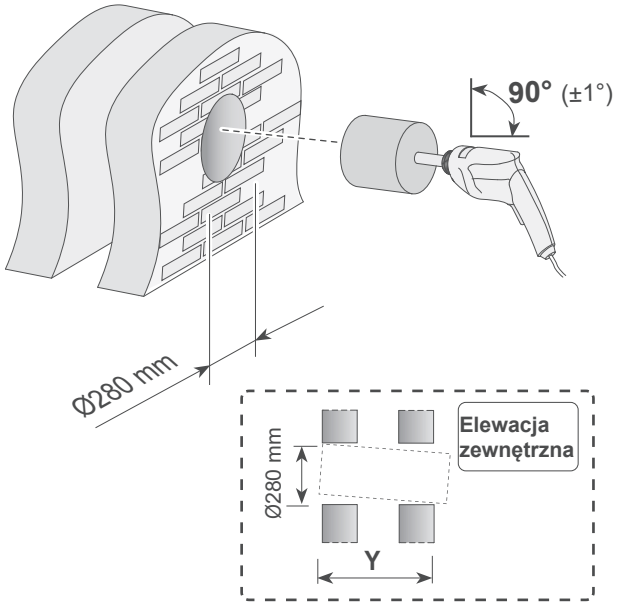
DZIURA W WIERCENIA I CIĘCIA ŚCIAN

Przed rozpoczęciem wiercenia obecność rur w ścianie!

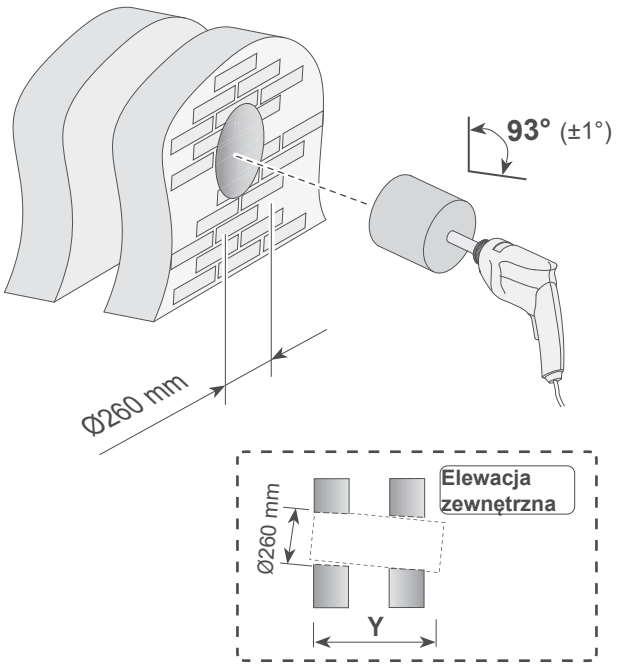
Należy uważać, aby podczas wiercenia otworu w ścianie wewnętrznej, aby zapobiec kawałki z przerwą wiszące / tynk!otworu w ścianie wewnętrznej, aby zapobiec kawałki z przerwą wiszące / tynk!

1 To może być na dwa sposoby otworu części potrzebne do montażu urządzenia do wiercenia w ścianie a mianowicie:
- Otwór o średnicy Ø280 mm placu przy ścianie.
- Otwór o średnicy Ø260 mm pod kątem 3 °.

Otwór Ø280 mm pod kątem wiercenia.



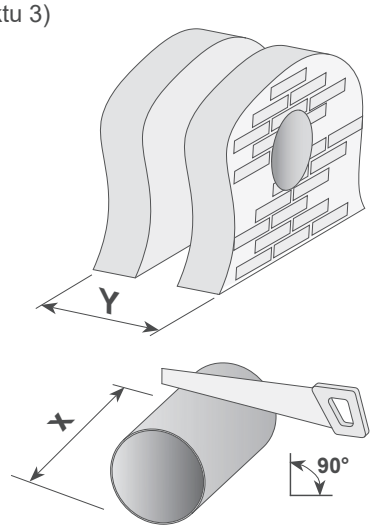
Otwór Ø260 mm wiertło pod kątem.



MONTAŻ RURY ŚCIENNEJ I POKRYWY ZEWNĘTRZNEJ

2 **GRUBOŚĆ ŚCIANY Y OD 500 MM DO 600 MM**
(o grubości ścianki między 270 mm i 500 mm, przejść do punktu 3)

2a

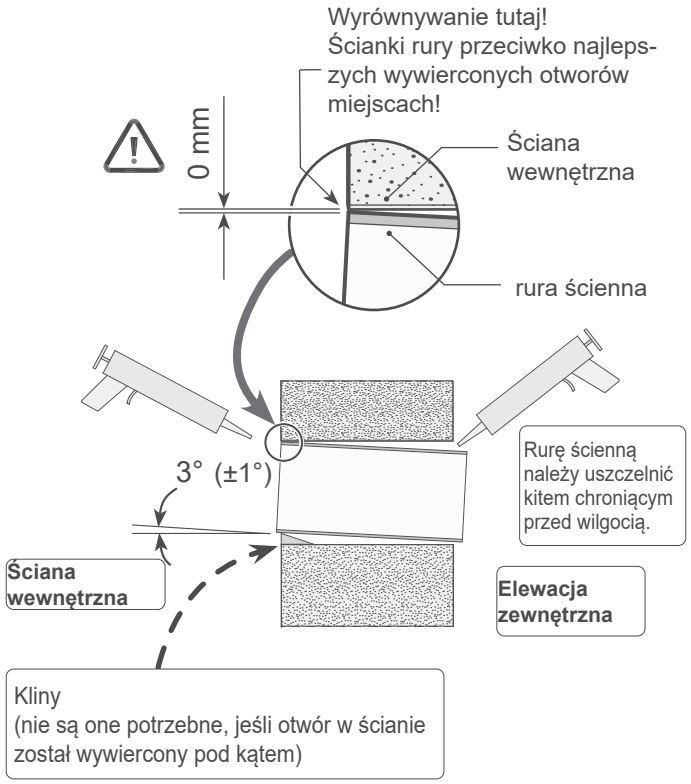


Rurę ścienną przyciąć na długość X
(Rurę ścienną = 614 mm)
X = Y + 34 mm
Grubość ściany > 580 mm; Rurę ściennej nie trzeba skracać!

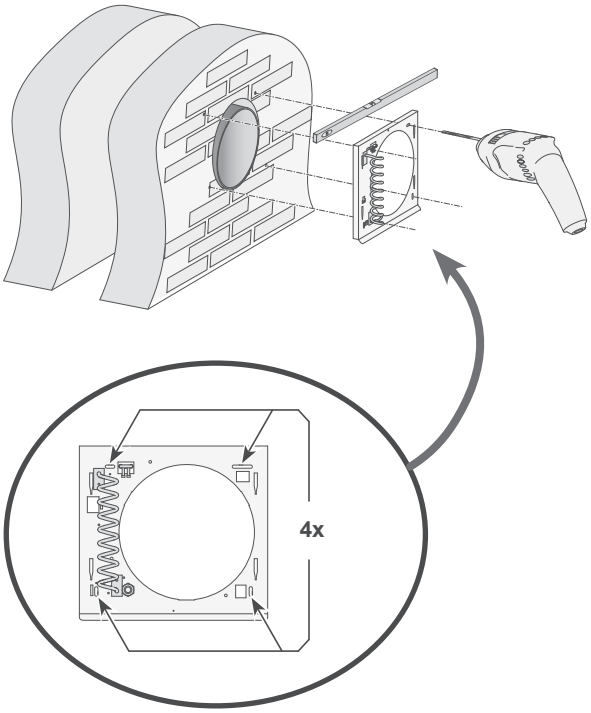
Przykład
Grubość ściany = 535 mm
Długość skrócenia = 535 + 34 = 569 mm

2b

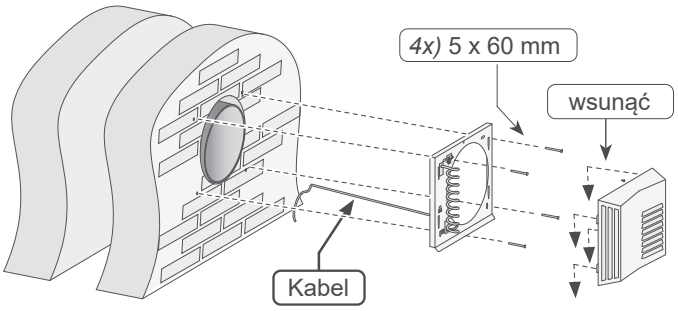
Ściana wewnętrzna do wewnętrznej rura ścienna!



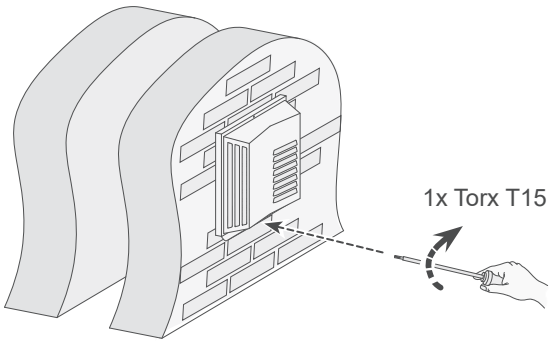
2c



2d

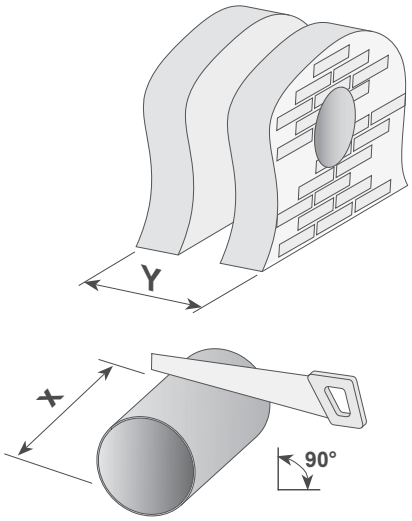


2e



3 GRUBOŚĆ ŚCIANY Y OD 270MM DO 500 MM

3a

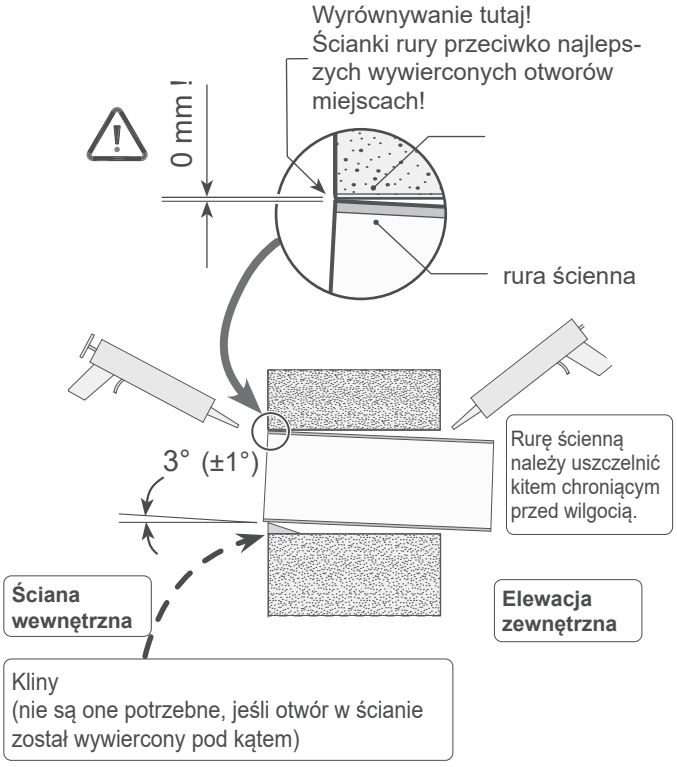


Rurę ścienną przyciąć na długość X
X = Y + Wymiary przedłużacza + 16 mm
Wymiary zestawu przedłużającego patrz § 1.2

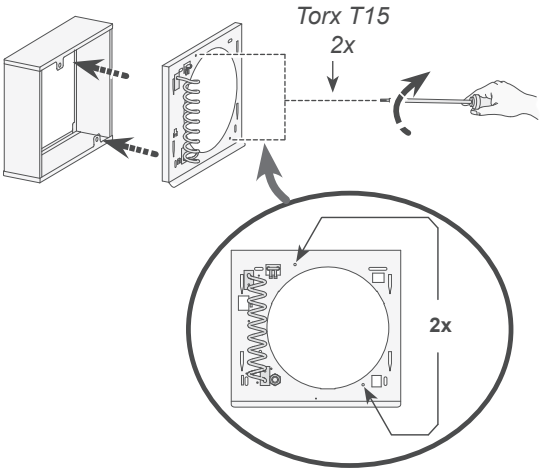
Przykład
Grubość ściany = 420 mm
Długość skrócenia = 420 + 118 + 16 = 554 mm

3b

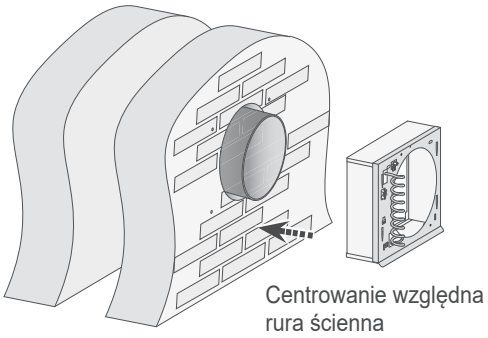
Ściana wewnętrzna do wewnętrznej rura ścienna!



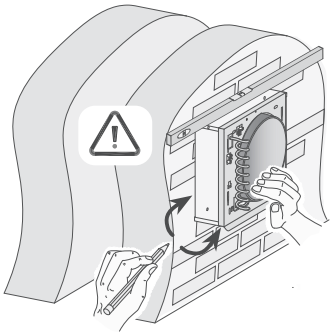
3c



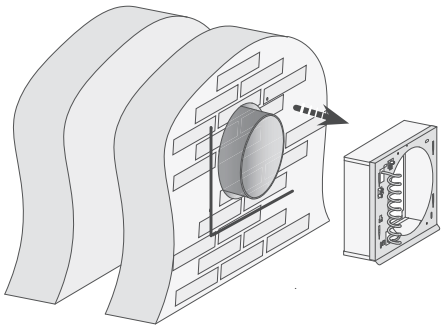
3d



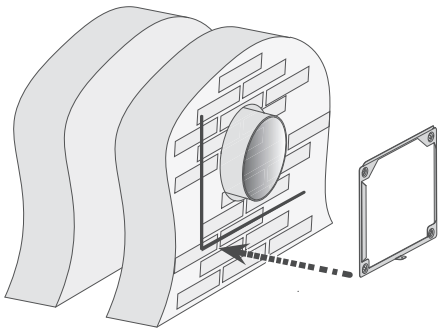
3e



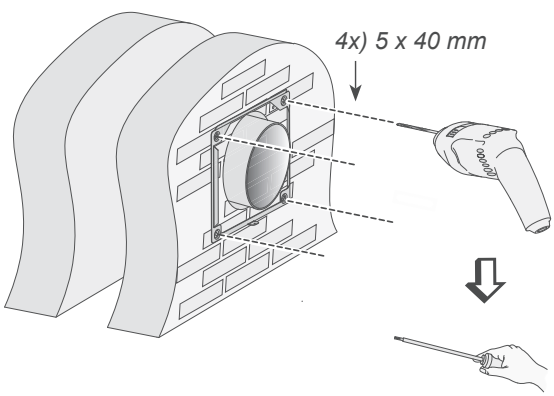
3f



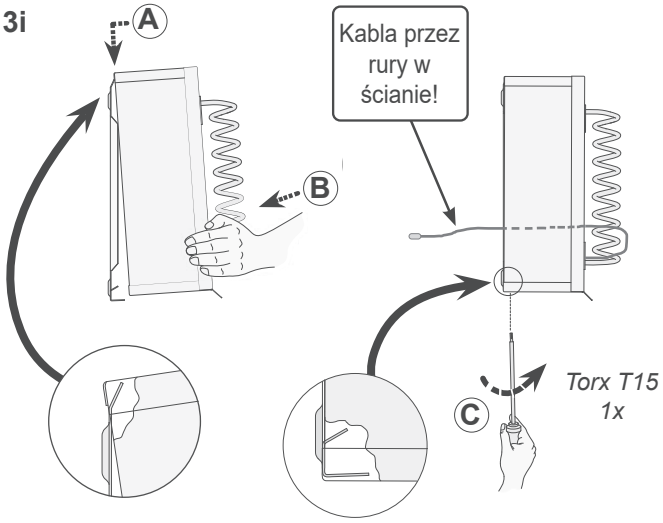
3g



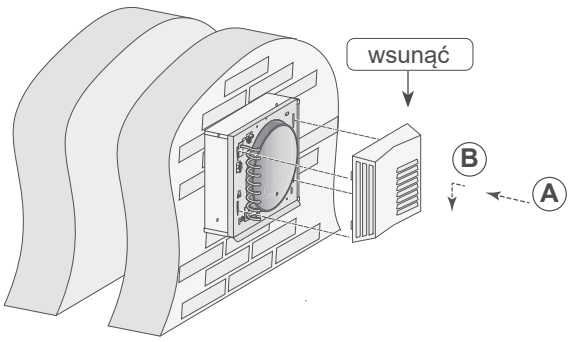
3h



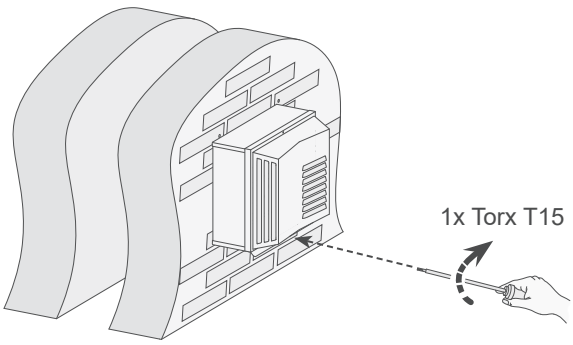
3i



3j

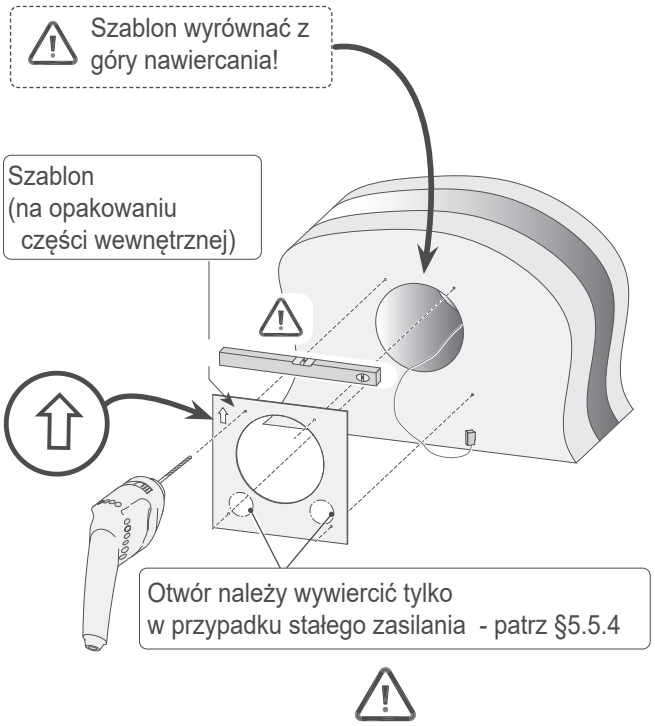


3k

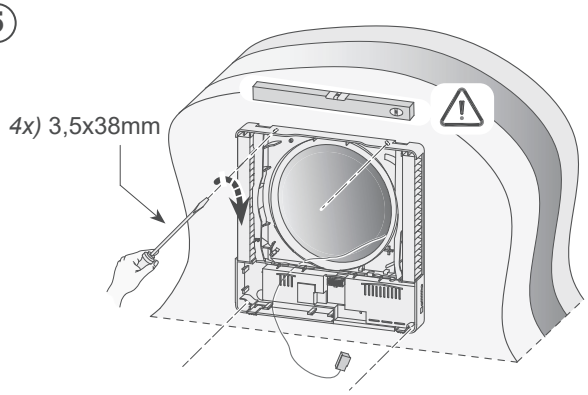


MONTAŻ JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

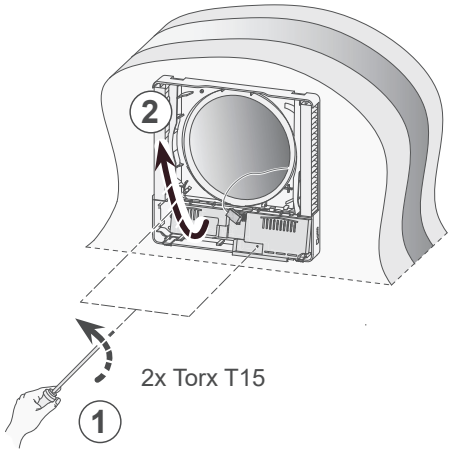
4



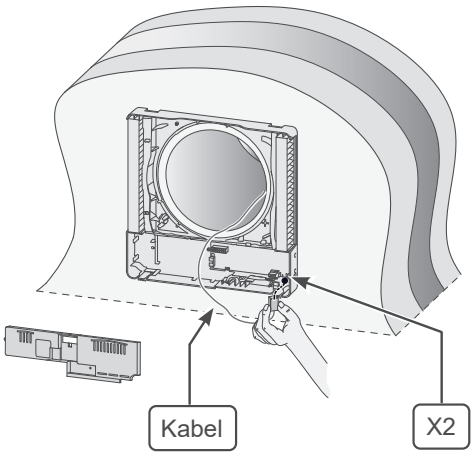
5



6

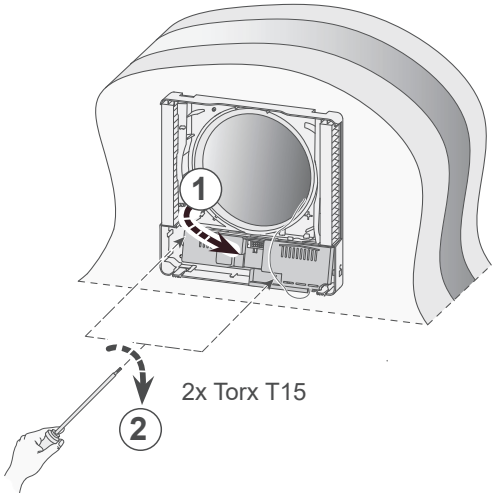


7

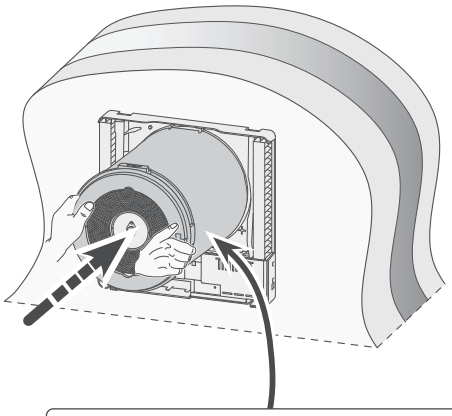


Należy pamiętać, aby podłączyć przewód masy nagrzewnicy do złącza wtykowego X1 (patrz też § 9.1)

8

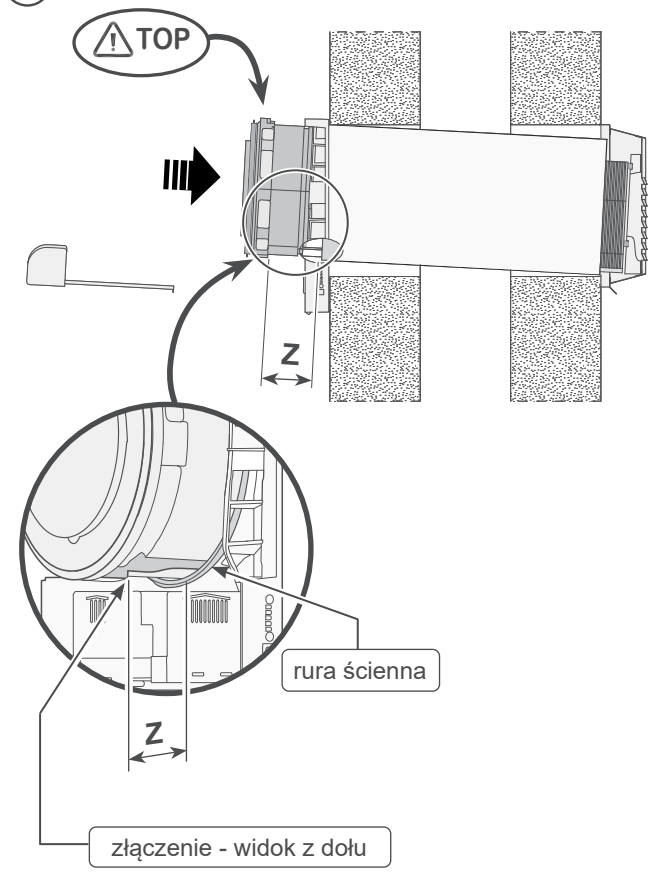


9

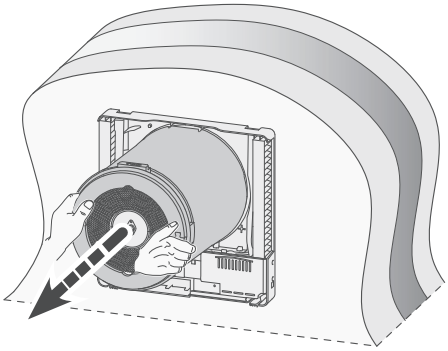


Kabel do pokrywy zewnętrznej ułożyć w rynienkach do prowadzenia kabli.

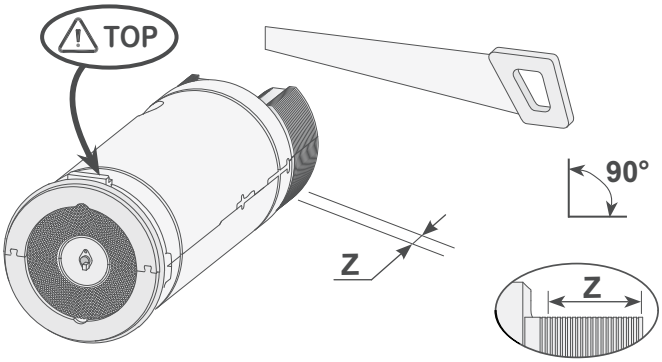
10



11

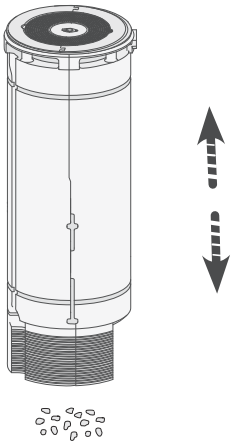


12

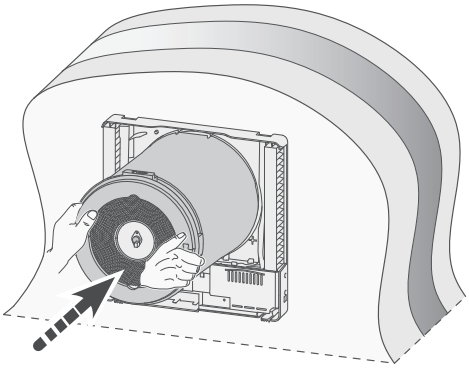


Z = max. 100 mm
(dla rozmiaru Z patrz rysunek 10)

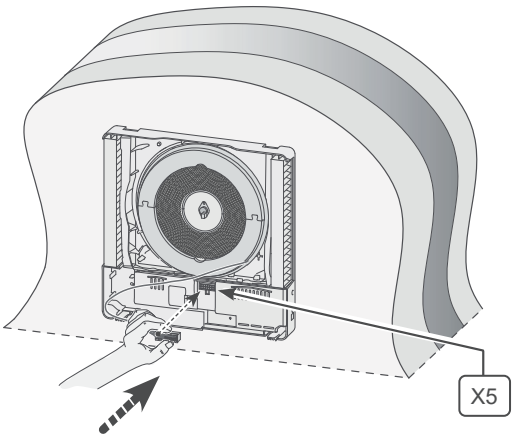
13



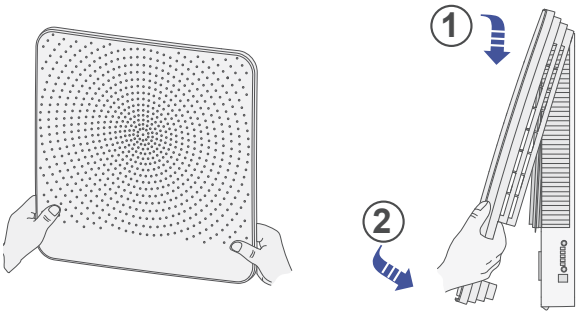
14



15



16



17 Informacje o przyłączeniu urządzenia do sieci znaleźć można w rozdz. 5.5.

Po podłączeniu urządzenia do sieci, można je uruchomić - patrz rozdz. 6.1.

5.5 Podłączenie podzespołów elektrycznych

5.5.1 Podłączenie wtyczki zasilania

Urządzenie można podłączyć za pomocą wtyczki do łatwo dostępnego uziemionego ściennego gniazdka zasilania. Instalacja elektryczna musi być zgodna z wymogami lokalnego zakładu energetycznego.

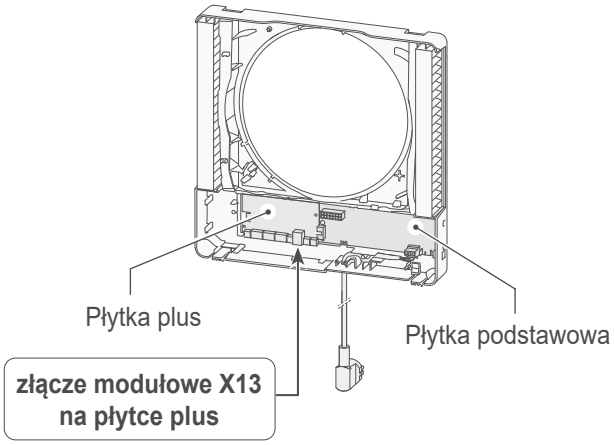
Należy także uwzględnić podłączenie nagrzewnicy wstępnej o mocy 175 W.

Ostrzeżenie
Napięcie na nagrzewnicy wstępnej i płytce sterowniczej wynosi 230 V. Przed wykonaniem jakichkolwiek prac na urządzeniu należy odłączyć od niego zasilanie wyciągając wtyczkę z gniazdka.

5.5.2. Przyłączenie opcjonalnego sterownika czterozakresowego (tylko w wersji Plus)

Sterownik czterozakresowy (opcjonalnie) przyłącza się do złącza modułowego typu RJ12. Przyłącza się X13 do płytki plus. Złącze to umiejscowione jest pod nakładką przednią (patrz § 8.1 punkt 2).

Zastosowanie sterownika biegowego z sygnalizacją stanu filtra we wszystkich przypadkach wymaga użycia wtyczki RJ12 w połączeniu z 6-rdzeniowym przewodem modułowym.
Jeżeli podłączony jest sterownik czterozakresowy, stopnie przełączania są łączone ze stopniami wentylacji urządzenia Air 70 zgodnie z poniższą tabelą. Aktualny zakres wentylacji można zmieniać przyciskami na urządzeniu tylko wtedy, gdy sterownik jest ustawiony na stopień 1.



Położenie sterownika czterozakresowego	Zakres wentylacji Air 70
	1
1	*
2	3
3	5

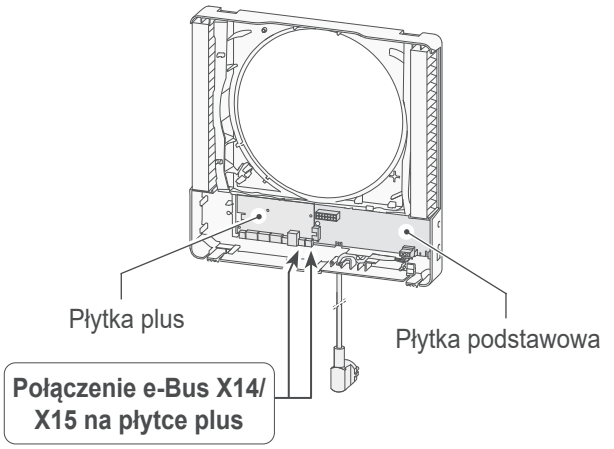
** Stopień 1 sterownika czterozakresowego jest stopniem bez włączenia (aktualny zakres wentylacji = ustawienie na urządzeniu)*

Przykłady sposobów podłączenia zespołu wyłączników znajdują się na schematach w rodz. 10.3.1 i 10.3.2.

5.5.3. Przyłączenie złącza E-bus (tylko w wersji Plus)

Air 70 pracuje przy wykorzystaniu protokołu e-Bus. Połączenie e-Bus można wykonać za pomocą 2-biegunowego (wyjmowanego) złączy wkręcanych X14 i X15 na płytce plus.

Protokół e-Bus można przykładowo użyć do połączenia (sterowanie kaskadowe) różnych urządzeń (patrz rozdz. 10.8). Ponieważ biegunowość jest bardzo ważna w tego typu połączeniach, należy zawsze podłączać złącza X1-1 do X1-1 oraz złącza X1-2 do X1-2. W przypadku zamiany tych połączeń, urządzenie nie będzie poprawnie działać!

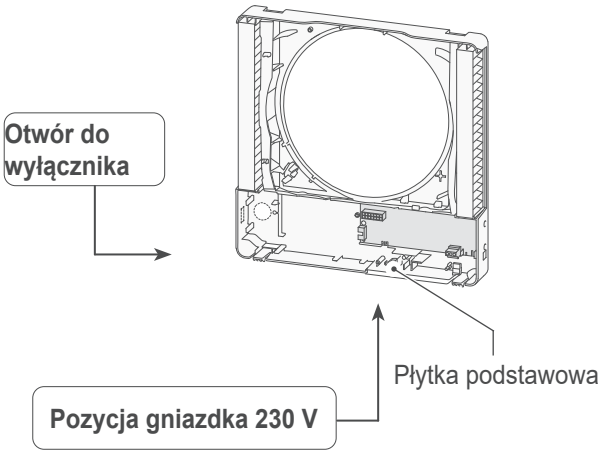


5.5.4. Podłączenie opcjonalnego wyłącznika (wł. / wył.)

Jeśli Air 70 podłączony zostanie do stałego zasilania 230 V, to urządzenie (zarówno wersja podstawowa jak i plus) powinno mieć dwubiegunowy włącznik/wyłącznik.
Można je umieścić po lewej stronie urządzenia. Do umieszczenia tego przełącznika służy znajdujący się w urządzeniu otwór.

Za urządzeniem w ścianie należy wywiercić otwór do umieszczenia gniazdka stałego zasilania. Dokładną pozycję gniazdka zaznaczono na szablonie do wiercenia otworów na potrzeby jednostki wewnętrznej (patrz rozdz. 4 punkt 4).

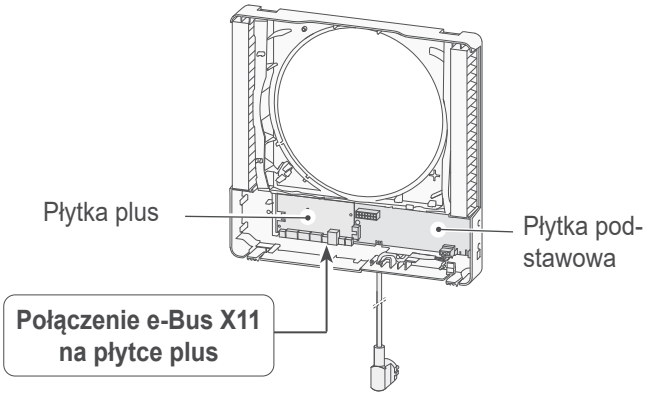
Informacje o wyłączniku do elektryczności znajdują się w intrukcji montażu dołączonej do wyłącznika



5.5.5 Przyłączenie złącza MODBUS (tylko w wersji Plus)

Urządzenie Air 70 obsługuje protokół MODUS.

Do podłączania połączenia MODUS na płytce Plus dostępne jest 3-stykowe (rozłączne) złącze wtykowe z gwintem XT. Protokół MODUS może być wykorzystywany do podłączania urządzenia do centralnego układu sterowania.

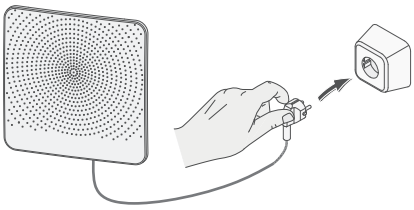


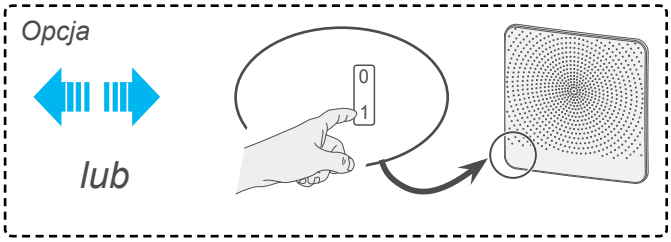
6.1 Połączenie urządzenia do zasilania odpowiednio za pomocą oprogramowania włączanie

- Podłączyć urządzenie do sieci lub odłączyć je poprzez włączenie lub wyjęcie wtyczki. Jeśli umieszczono opcjonalny wyłącznik, to należy ten wyłącznik ustawić w ;pozycji 1 lub 0.

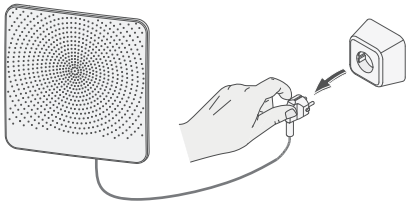
Z chwilą podłączenia napięcia lub po zresetowaniu urządzenia do ustawień fabrycznych przeprowadzany jest autotest. Podczas tego autotestu wszystkie diody świecące migają równocześnie zielonym światłem. Podczas wykonywania autotestu obsługa urządzenia nie jest możliwa. Autotest trwa co najmniej 4 minuty, lecz więcej niż 9 minut. Jeżeli w ramach autotestu stwierdzony zostanie błąd, bezpośrednio po jego zakończeniu migające czerwone diody świecące pokazują komunikat o błędzie (patrz § 7.1).

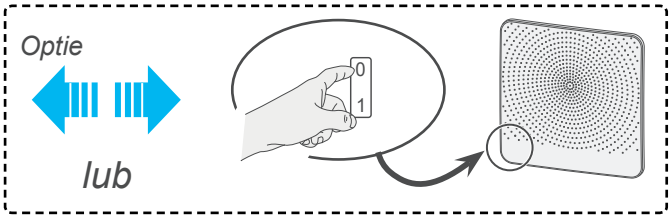
Połączenie urządzenia do zasilania





Odłączenie od zasilania

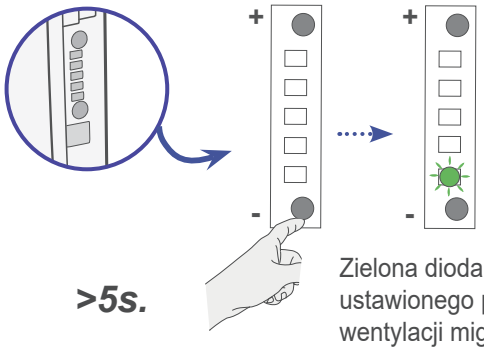




6.2 Włączanie i wyłączanie urządzenia

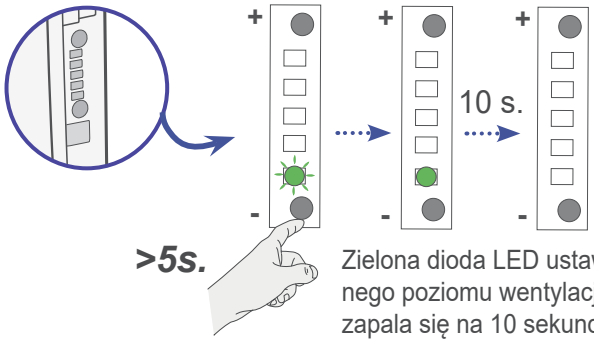
- Włączanie lub wyłączanie poprzez przyciski w urządzenia.

Włączyć urządzenie w ciągu 30 minut



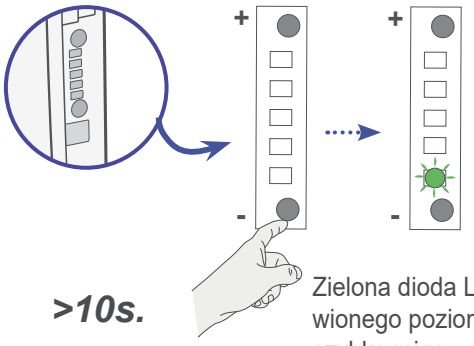
Zielona dioda LED dla ustawionego poziomu wentylacji miga powoli

Wyłączyć urządzenie w ciągu 30 minut



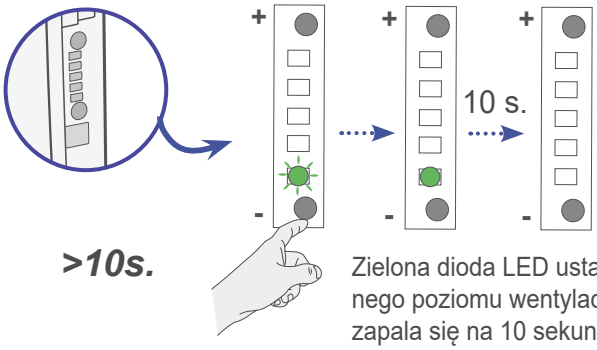
Zielona dioda LED ustawionego poziomu wentylacji zapala się na 10 sekund, a następnie gaśnie.

Wyłączanie



Zielona dioda LED dla ustawionego poziomu wentylacji szybko miga

Włączanie

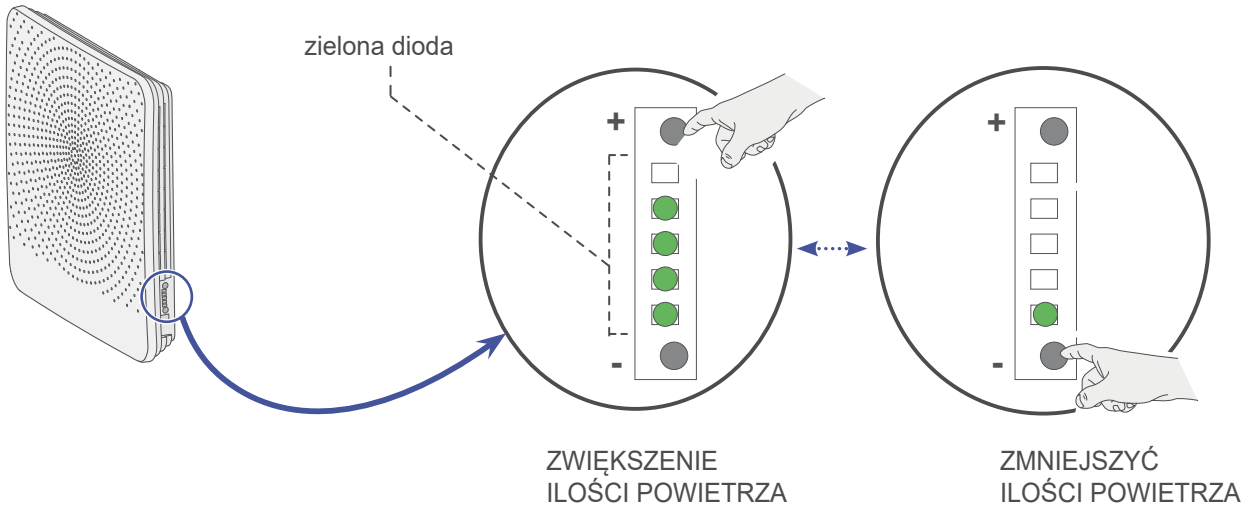


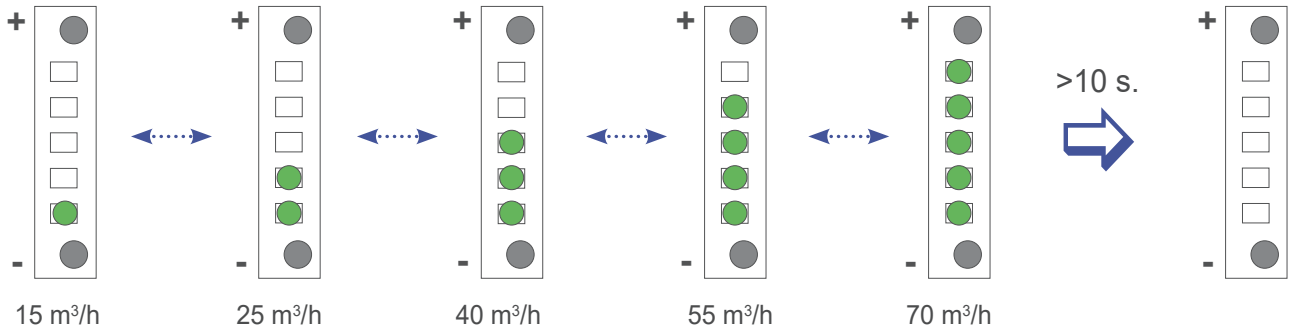
Zielona dioda LED ustawionego poziomu wentylacji zapala się na 10 sekund, a następnie gaśnie.

6.3 Ustawianie ilości powietrza

Urządzenie Air 70 jest dostarczane z fabrycznie ustawionym wydatkiem powietrza na wartość 25 m³/h. Za pomocą dwóch przycisków ilość powietrza można ustawić na następujące wartości: 15 m³/h, 25 m³/h, 40 m³/h, 55 m³/h lub 70 m³/h.

Zielone diody sygnalizują krótko poziom wentylacji. Po 10 sekundach diody samoistnie się wyłączają.

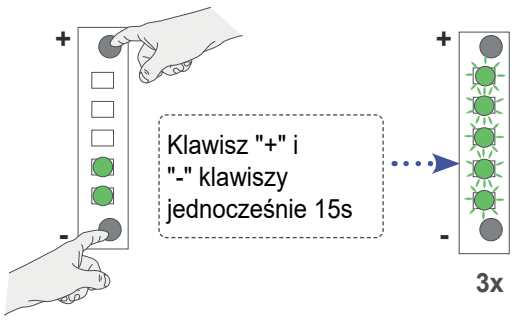




6.4 Ustawienia fabryczne urządzenia

Przez naciśnięcie i przytrzymanie obu przycisków przez co najmniej 15 sekund można przywrócić ustawienia fabryczne urządzenia. Z chwilą zwolnienia przycisków migają wszystkie diody świecące ex kolejno równocześnie zielonym światłem.

Wszystkie dotychczas zmienione ustawienia mają teraz nastawy fabryczne z chwili dostawy urządzenia Air 70. Wszystkie zapisane komunikaty zakłóceń są skasowane, a wskaźnik stanu filtra jest zresetowany.



6.5 Inne ustawienia wykonywane przez instalatora

Możliwa jest zmiana również innych ustawień urządzenia Air 70. Można to uczynić wyłącznie za pomocą oprogramowania Brink service tool Wykaz ustawień, które można zmienić znajduje się w rozdz. 13.1.

Szczegółowe informacje oraz sposób wprowadzania zmian ustawień znaleźć można w instrukcji do Brink service tool dostarczanej wraz z urządzeniem Air 70.

7.1 Analiza błędów

Jak tylko system sterowania urządzeniem wykryje błąd, to zacznie mrugać jedna czerwona dioda lub więcej czerwonych diod.

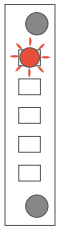
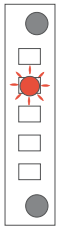
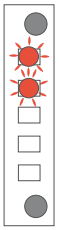
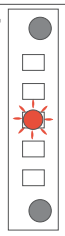
Jeśli święci się jedna czerwona dioda, to należy wyczyścić lub wymienić filtr - patrz rozdz. 8.1.

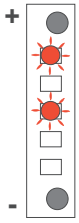
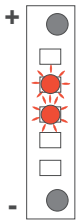
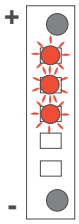
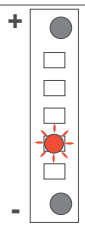
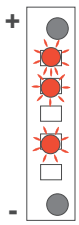
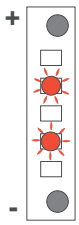
Urządzenie rozróżnia błędy, przy których jego praca jest kontynuowana (ograniczenie) oraz poważne błędy (blokada), przy których wentylator jest wyłączony.

Urządzenie pozostaje w trybie błędu do chwili rozwiązania danego problemu. Następnie wykonuje ono automatyczny reset (Auto reset) .

Błąd nie powodujący blokady
Jeśli urządzenie sygnalizuje błąd nie powodujący blokady, to może jeszcze ono (w ograniczony sposób) działać.

Błąd powodujący blokadę
Jeśli urządzenie sygnalizuje blokadę, to urządzenie przerywa pracę. Miga czerwona dioda na sterowniku (jeśli jest on w nią wyposażony). W celu usunięcia tego błędu należy skontaktować się z instalatorem. Błędu blokady nie można usunąć odłączając urządzenie od zasilania - najpierw należy usunąć jego przyczynę.

Kod błędu (mrugające czerwone diody)	Kod błędu podczas użytkowania narzędzie serwisowe	Powód	Reakcja urządzenia	Reakcja instalatora
+  -	**104**	Wentylator (błąd powodujący blokadę)	* Wentylator zostaje wyłączony * Nagrzewnica wstępna zostaje wyłączona * Zamknąć bypass, co spowoduje jego zablokowanie (jeśli urządzenie jest wyposażone w bypass) * Ponowne uruchomienie co 5 minut	* Odłączyć zasilanie od urządzenia * Sprawdzić okablowanie wentylatora * Wymienić okablowanie lub wentylator * Ponownie włączyć zasilanie urządzenia * Błąd automatycznie zostaje zresetowany.
+  -	**103**	Bypass	- Urządzenie kontynuuje pracę * Bypass zostaje zablokowany	* Odłączyć zasilanie od urządzenia * Sprawdzić okablowanie silnika krokowego * Wymienić okablowanie lub silnik krokowy * Ponownie włączyć zasilanie urządzenia * Błąd automatycznie zostaje zresetowany.
+  -	**106**	Czujnik temperatury zewnętrzny (błąd powodujący blokadę)	* Wentylator zostaje wyłączony * Nagrzewnica wstępna zostaje wyłączona * Zamknąć bypass, co spowoduje jego zablokowanie (jeśli urządzenie jest wyposażone w bypass)	* Odłączyć zasilanie od urządzenia * Sprawdzić ciepła z przepustnicą obejściową i silnikiem przepustnicy * Wymiana wymiennika ciepła z przepustnicą obejściową i silnikiem przepustnicy * Ponownie włączyć zasilanie urządzenia * Błąd automatycznie zostaje zresetowany.
+  -	**107**	Czujnik temperatury w mieszkaniu	* Zamknąć bypass, co spowoduje jego zablokowanie (jeśli urządzenie jest wyposażone w bypass)	* Odłączyć zasilanie od urządzenia * Sprawdzić okablowanie czujnika * Wymienić okablowanie lub czujnik * Ponownie włączyć zasilanie urządzenia * Błąd automatycznie zostaje zresetowany.

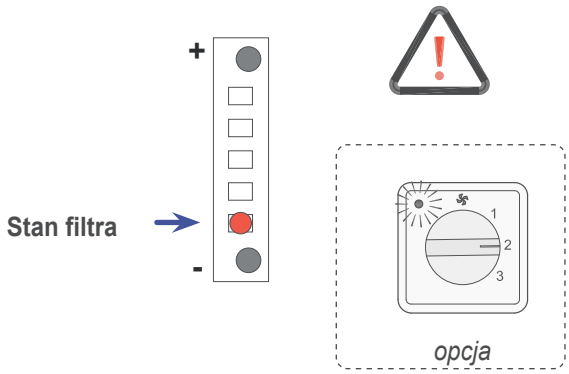
Kod błędu (mrugające czerwone diody)	Kod błędu podczas użytkowania narzędzie serwisowe	Powód	Reakcja urządzenia	Reakcja instalatora
	**113**	Nagrzewnica wstępna	- Urządzenie kontynuuje pracę, prędkość wentylatora idzie w dół	* Odłączyć zasilanie od urządzenia * Sprawdzić okablowanie czujnika nagrzewnica wstępna * Wymienić okablowanie lub nagrzewnica wstępna * Ponownie włączyć zasilanie urządzenia * Błąd automatycznie zostaje zresetowany.
	**109**	Czujnik do dwutlenku węgla (CO_2)	- Urządzenie kontynuuje pracę * Czujnik do CO_2 przestaje działać	* Odłączyć zasilanie od urządzenia * Sprawdzić okablowanie czujnika * Wymienić okablowanie lub czujnik * Ponownie włączyć zasilanie urządzenia * Błąd automatycznie zostaje zresetowany.
	**111**	Czujnik do wilgoci	- Urządzenie kontynuuje pracę * Czujnik do wilgoci przestaje działać	* Odłączyć zasilanie od urządzenia * Sprawdzić okablowanie czujnika * Wymienić okablowanie lub czujnik * Ponownie włączyć zasilanie urządzenia * Błąd automatycznie zostaje zresetowany.
	**115**	Płytka print uszkodzona	* Wentylator zostaje wyłączony * Nagrzewnica wstępna zostaje wyłączona * Zamknąć bypass, co spowoduje jego zablokowanie (jeśli urządzenie jest wyposażone w bypass)	* Odłączyć zasilanie od urządzenia * Sprawdzić przyłączenie płytki plus * Wymienić płytkę plus * Ponownie włączyć zasilanie urządzenia * Błąd automatycznie zostaje zresetowany.
	**117**	14-stykowe złącze wtykowe XI nie jest podłączone	* Urządzenie nie działa	* Odłączyć zasilanie od urządzenia * Podłączyć 14-stykowe złącze wtykowe do przyłącza XI (patrz 9.1) * Ponownie włączyć zasilanie urządzenia * Błąd automatycznie zostaje zresetowany.
	**114**	4-biegunowego przełącznika, obwodu między zaciskami	* Urządzenie kontynuuje pracę w pozycji 1	* Odłączyć zasilanie od urządzenia * Sprawdzić połączenie z 4-biegunowego przełącznika * Wymienić 4-biegunowego przełącznika * Ponownie włączyć zasilanie urządzenia * Błąd automatycznie zostaje zresetowany.

Kod błędu 0: Żadnego błędu
Kod błędu 116: Błąd komunikacji modułu ISM7
Kod błędu 152: Błąd pamięci flash

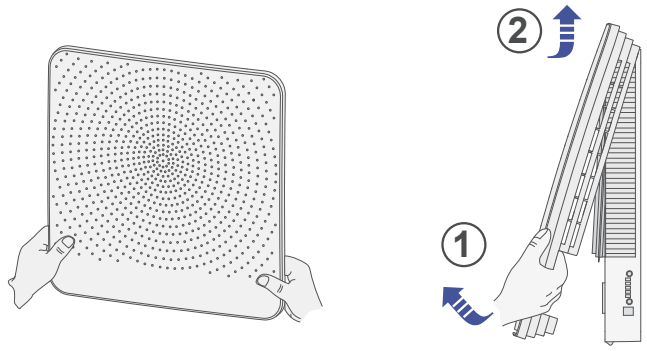
8.1 Czyszczenie filtrów

Czynności konserwacyjne wykonywane przez użytkownika ograniczają się do okresowego czyszczenia lub wymiany filtrów. Filtry należy wyczyścić, jeśli zasygnalizuje to czerwona dioda.
Urządzenia nie można używać bez założonych filtrów.

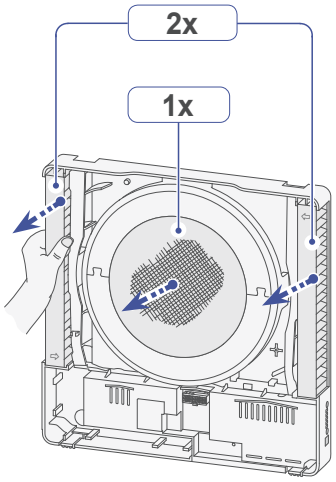
1



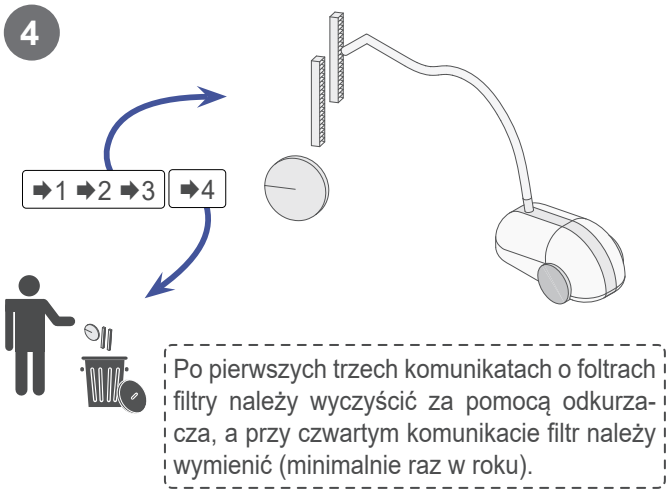
2



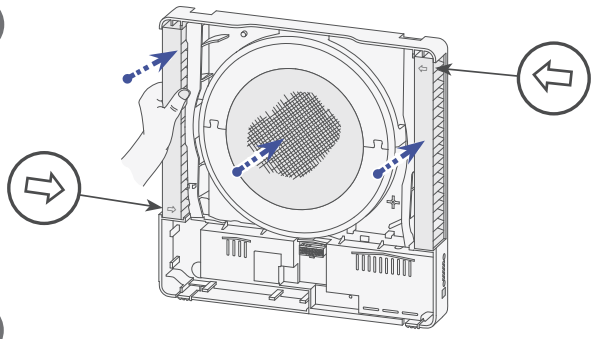
3



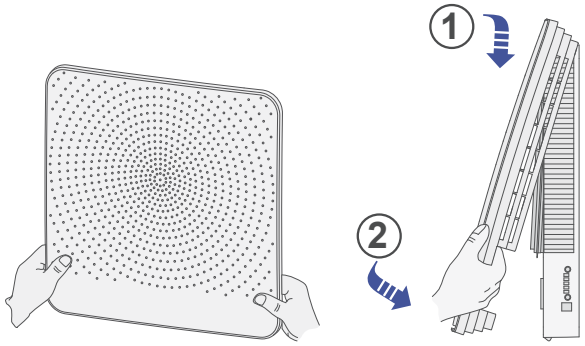
4



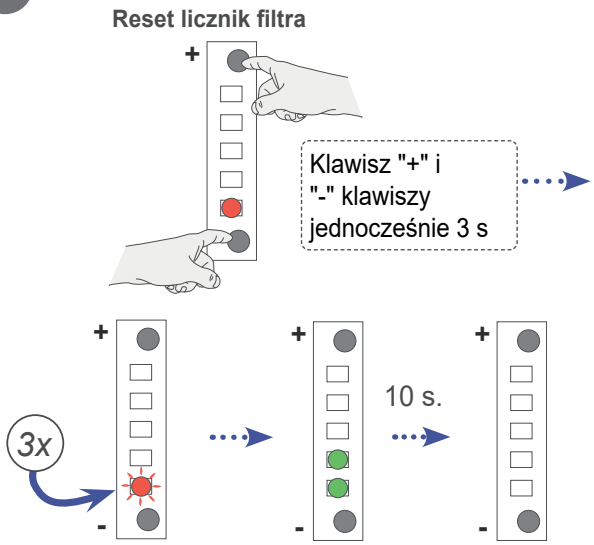
5



6



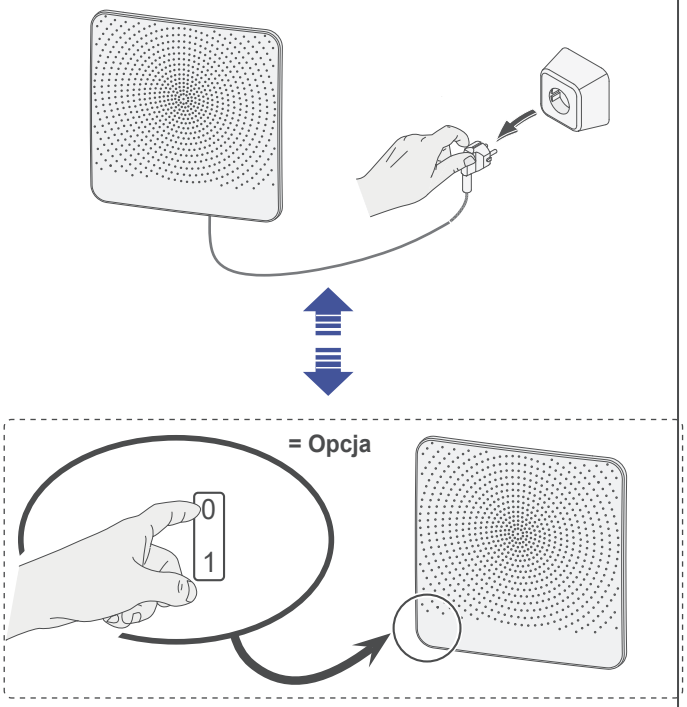
7



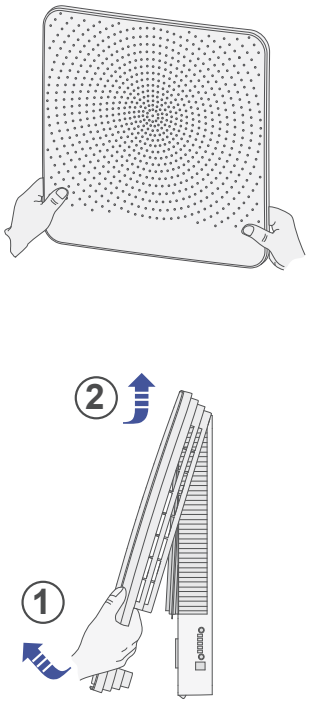
8.2 Konserwacja wykonywana przez instalatora

Czynności konserwacyjne wykonywane przez instalatora obejmują czyszczenie wymiennika ciepła oraz wentylatorów. W zależności od warunków, czynności te muszą być wykonywane mniej więcej raz na lata.

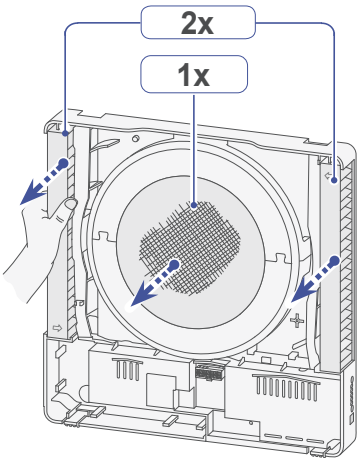
1 Odłączyć zasilanie.



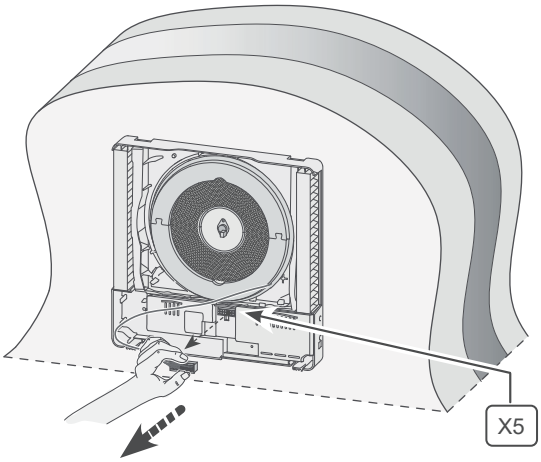
2 Odłączyć zasilanie .



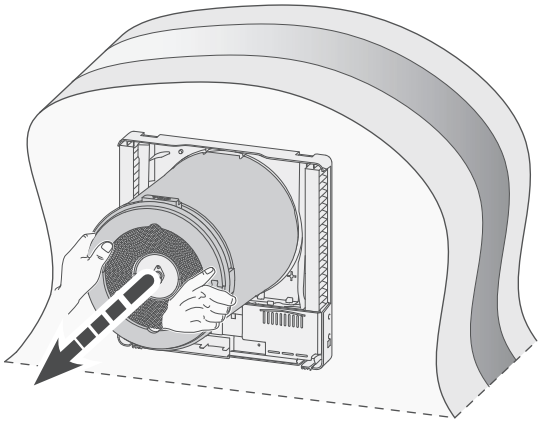
3 Usunąć filtry.



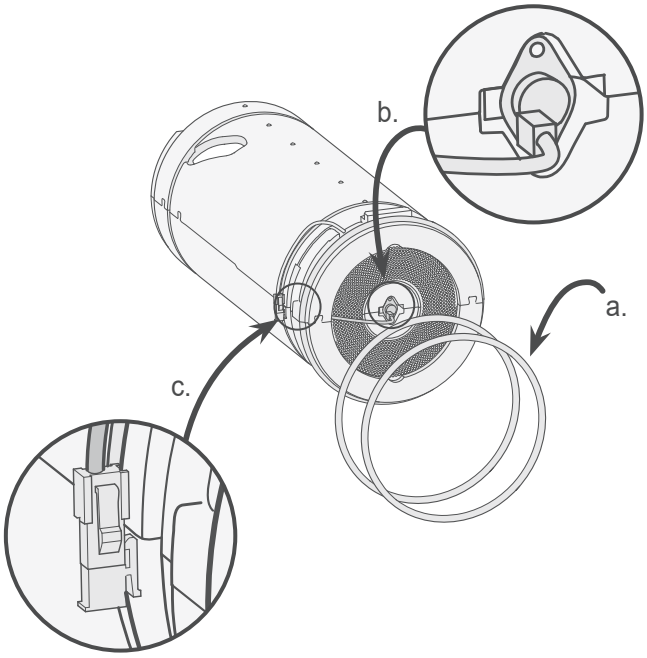
4 odłączyć wtyczkę 14-biegunową X5 od płytki podstawowej



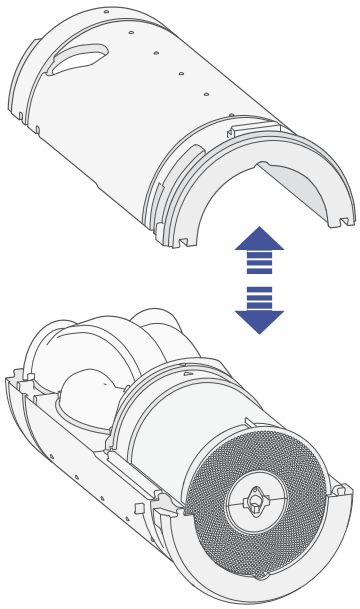
5 Ostrożnie wyjąć część wewnętrzną z urządzenia .



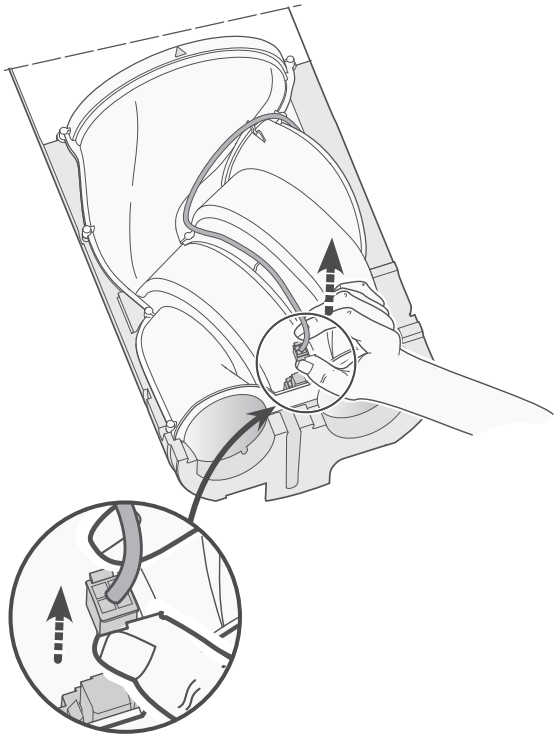
6 a. Wyjąć 2 uszczelki z części wewnętrznej
b. Wtyczkę kabla do bypassu odłączyć od silnika bypassu
c Kabel (wraz z wtyczką) do czujnika temperatury wyjąć z rynienki do prowadzenia kabli



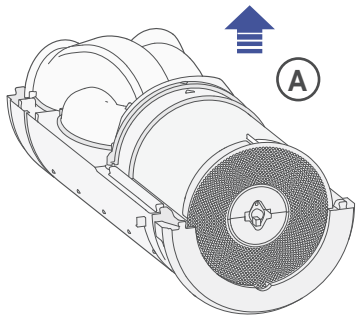
7 Część górną i dolną rozsunąć, aby dotrzeć do wymiennika ciepła i obudowy wentylatora.

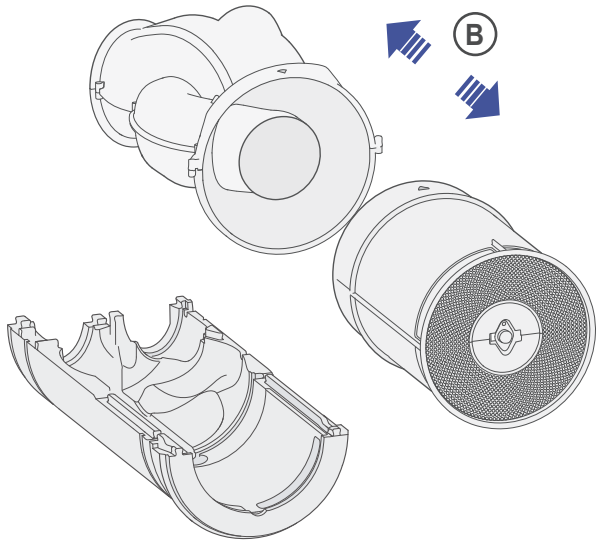


8 odłączyć wtyczkę 4-biegunową od obudowy wentylatora.

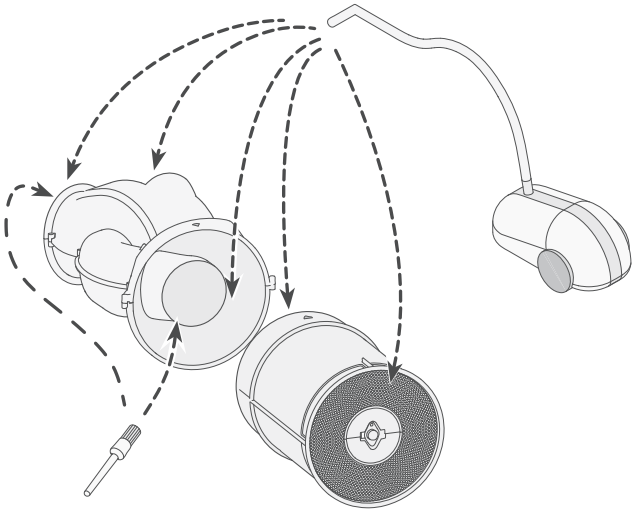


9 Wyjąć wentylator i wymiennik ciepła z części EPP (A). Następnie oddzielić wentylator od wymiennika ciepła (B).

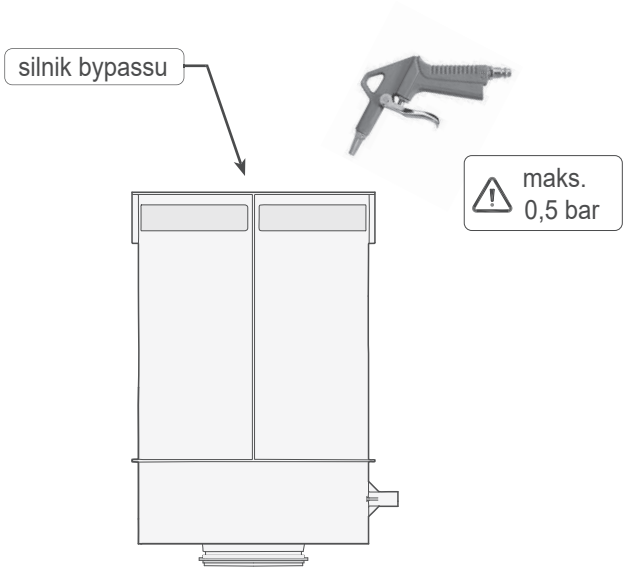




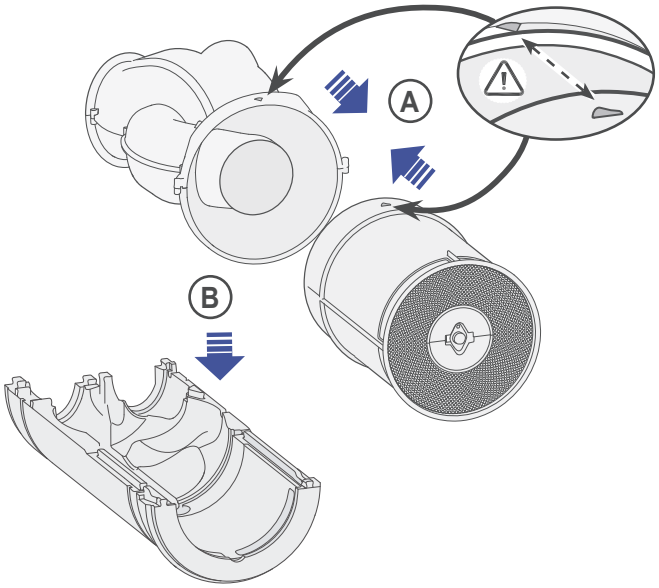
10 Odkurzaczem oraz miękkim pędzlem wyczyścić wentylator oraz wymiennik ciepła.



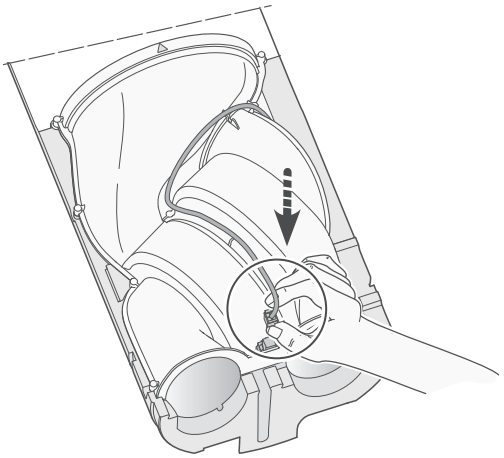
11 W razie potrzeby za pomocą niskiego ciśnienia (maks. 0,5 bara) osuszyć wymiennik od środka.



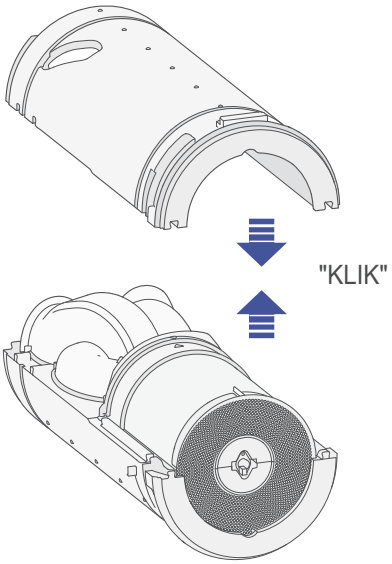
12 Złożyć wyczyszczony wymiennik ciepła i wentylator (A) i zamontować je na dole części EPP (B). Uwaga: strzałki na obudowie powinny podczas montażu znajdować się naprzeciwko siebie.



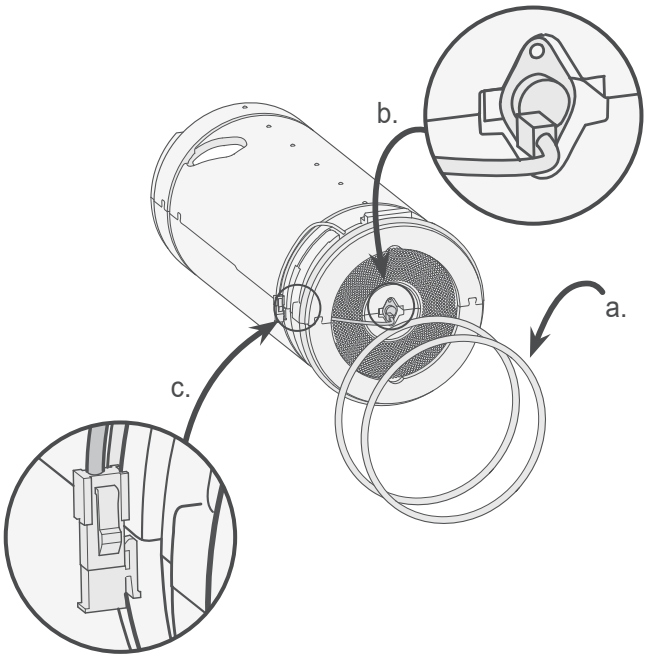
13 Podłączyć kabel wentylatora.



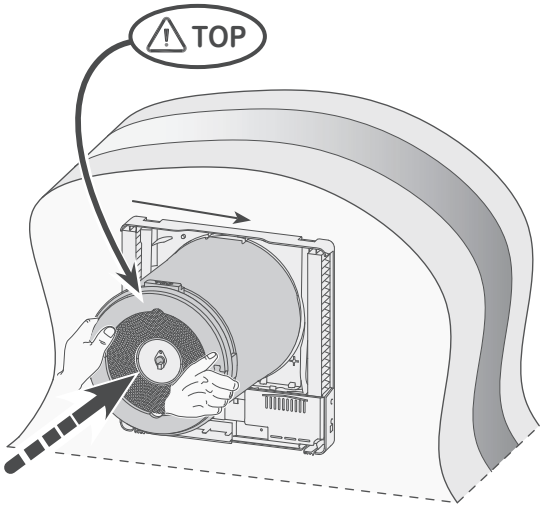
14 Zamontować obie części EPP na sobie.



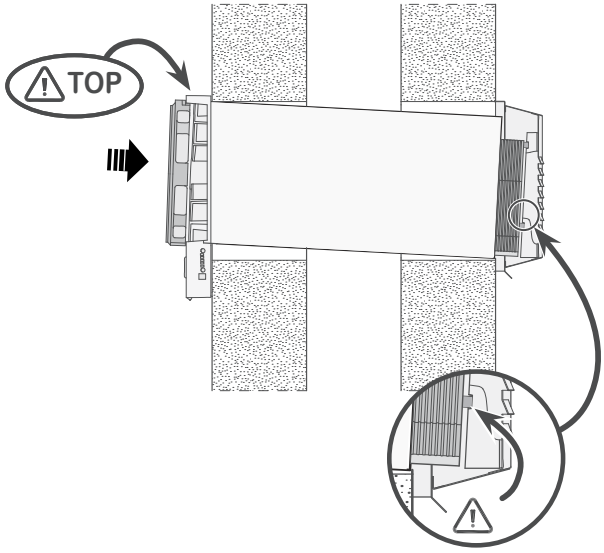
15 a. Starannie włożyć dwa gumowe pierścienie do przeznaczonej do tego rynienki. Pierścienie są symetryczne, a więc kirunek ich wkładania nie ma znaczenia.
b. Następnie podłączyć wtyczkę silnika bypassu.
c. Kabel do bypassu oraz wtyczkę włożyć ponownie do przeznaczonej do tego rynienki .



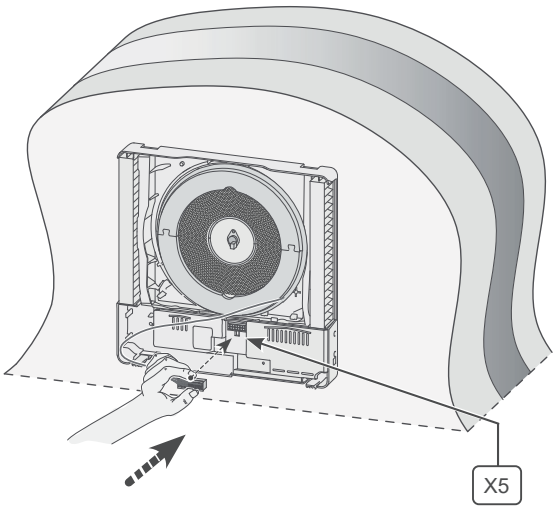
16 Włożyć złożoną część wewnętrzną do urządzenia. Sprawdzić, czy kabel prowadzący od pokrywy zewnętrznej znajduje się w przeznaczonych do tego rynienkach.



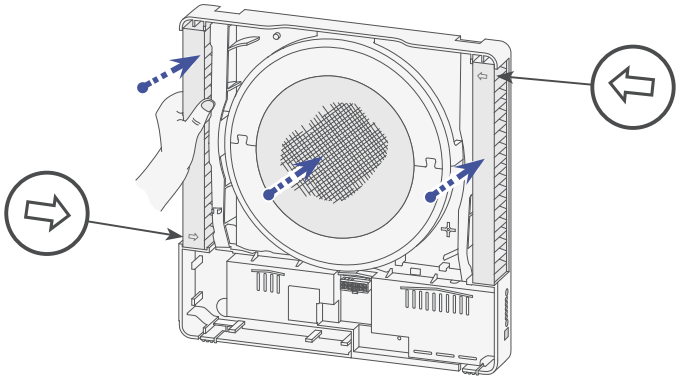
17 Należy zadbać, aby część wewnętrzna dokładnie przylegała do uszczelnienia pokrywy zewnętrznej.



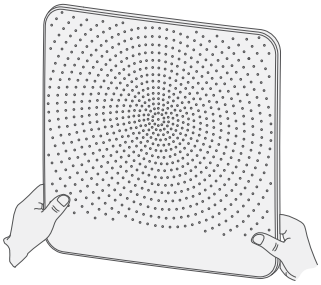
18 Podłączyć 14-biegunowe złącze do kabla wentylatora.

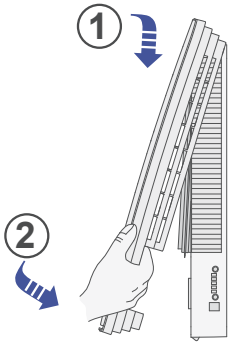


19 Zamontować nowe filtry. Uwaga: pamiętać o pozycji strzałek na filtrach.

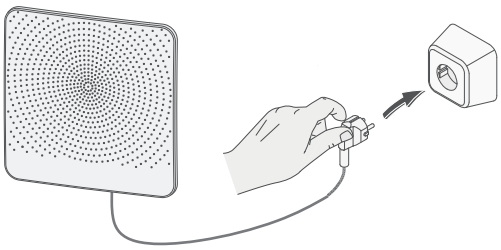


20 Umieścić pokrywę zewnętrzną na urządzeniu.

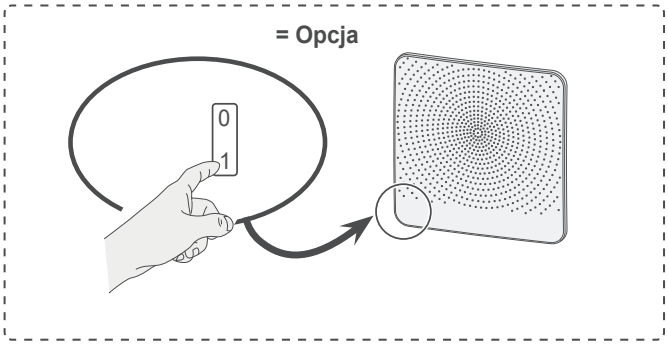




21 Podłączyć zasilanie 230 V do urządzenia.

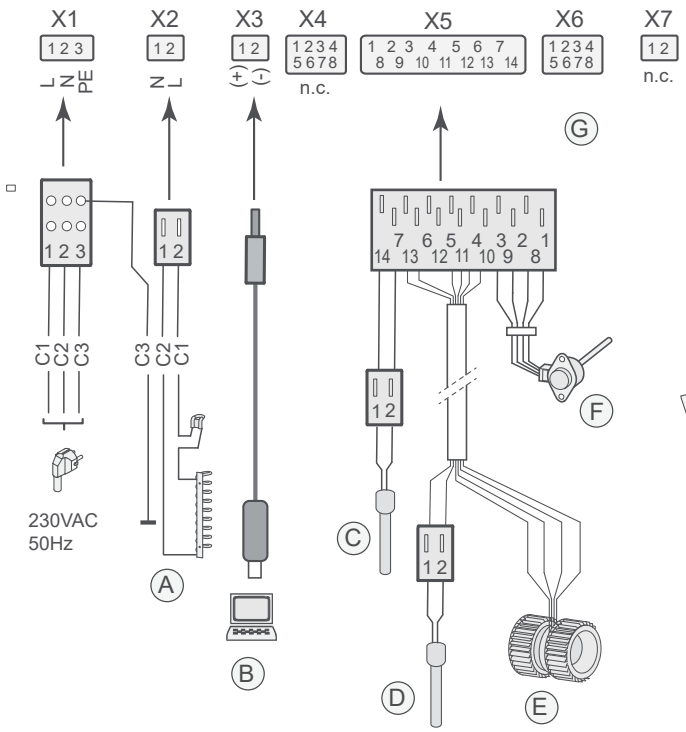


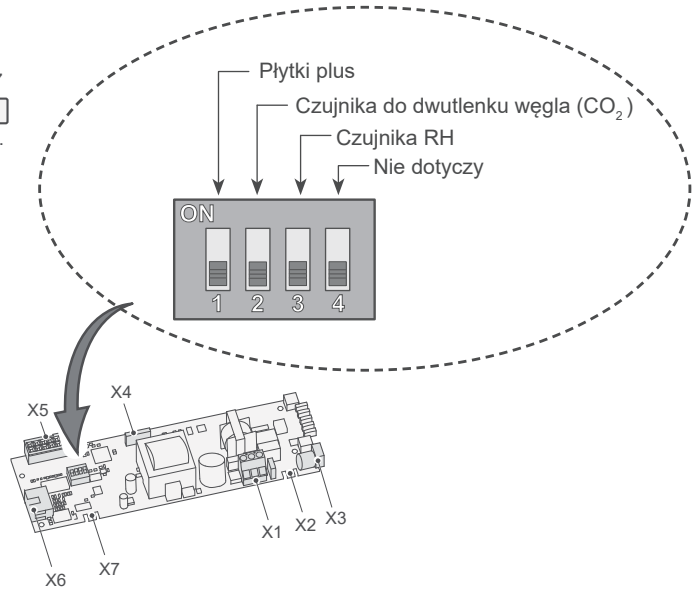
lub



22 Po wymianie / wyczyszczeniu filtra licznik filtra zresetować i ustawić na 0 (patrz §8.1 punkt 7).

9.1 Schemat połączeń Płytka podstawowa



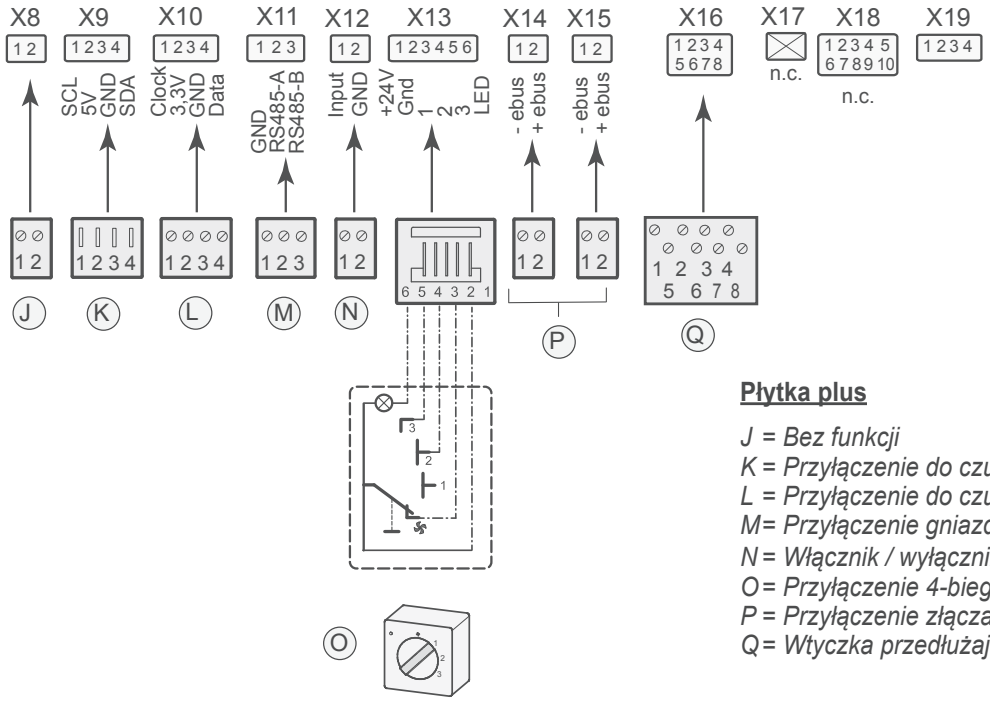


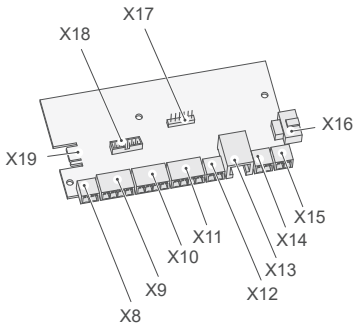
C1 = Brązowy
C2 = Niebieski
C3 = Zielony/ Żółty

Płytka podstawowa

A = Nagrzewnica wstępna wraz z maks. zabezpieczeniem
B = Złącze serwisowe
C = Czujnik temperatury zewnętrznej 10K NTC
D = Czujnik temperatury wewnętrznej 10K NTC
E = Wentylator
F = Silnik krokowy bypassu
G = Wtyczka przedłużająca z płytką plus Płytka podstawowa

9.2 Schemat połączeń Płytka plus

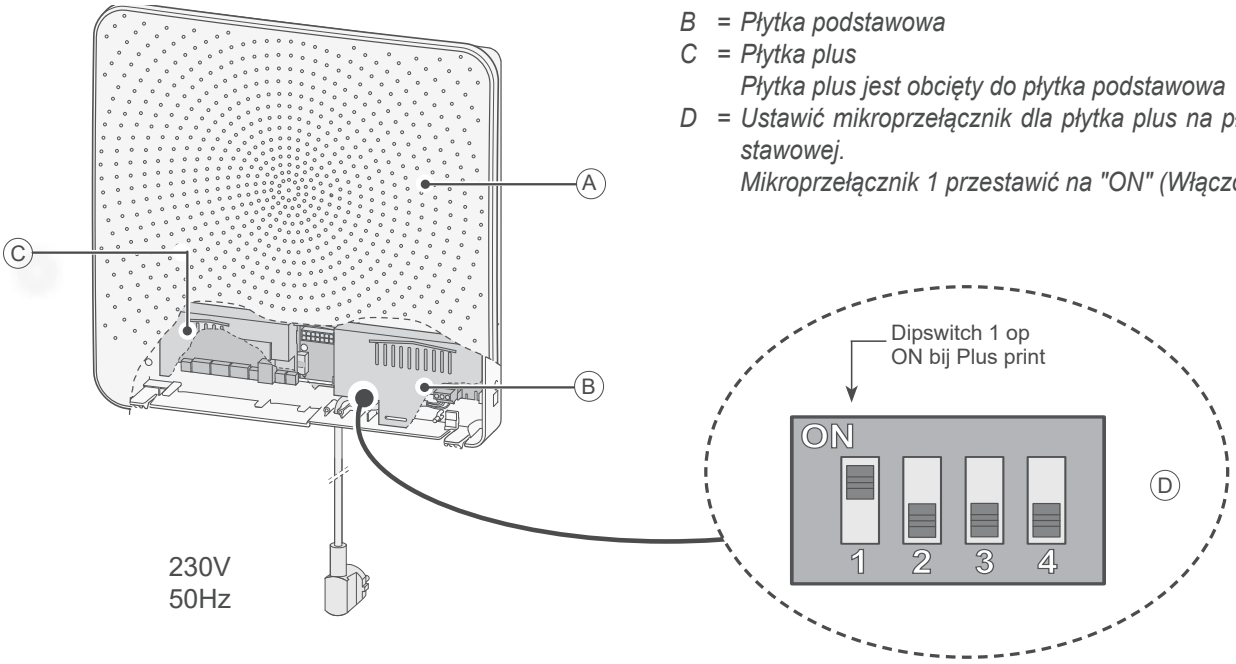




Płytka plus

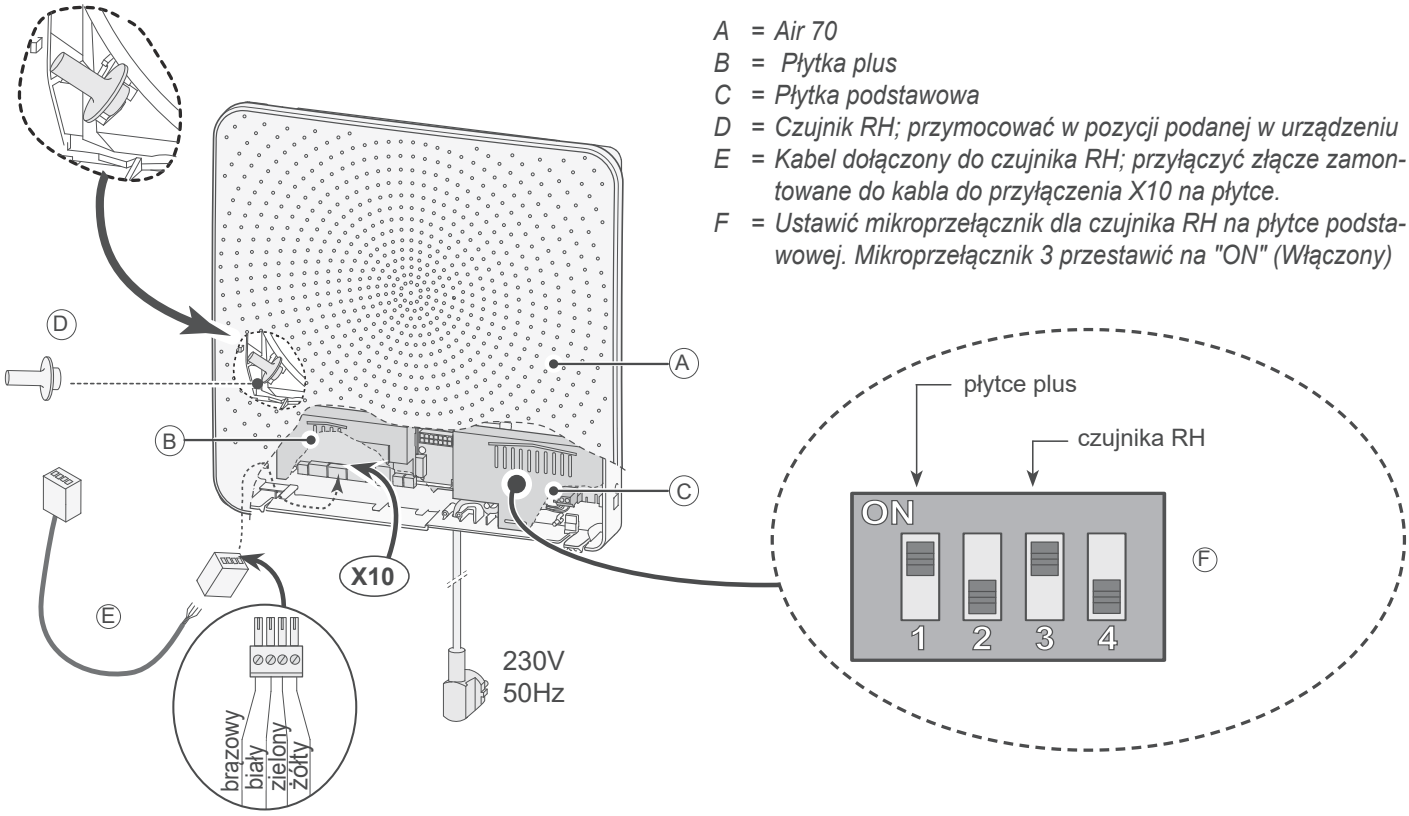
J = Bez funkcji
K = Przyłączenie do czujnika dwutlenku węgla (CO_2)
L = Przyłączenie do czujnika RH
M= Przyłączenie gniazda modułowego
N = Włącznik / wyłącznik eksternista
O = Przyłączenie 4-biegunowego przełącznika
P = Przyłączenie złącza e-Bus
Q = Wtyczka przedłużająca z płytką podstawową

10.1 Montażu płytka plus



A = Air 70
B = Płytka podstawowa
C = Płytka plus
Płytka plus jest obcięty do płytka podstawowa
D = Ustawić mikroprzełącznik dla płytka plus na płytce podstawowej.
Mikroprzełącznik 1 przestawić na "ON" (Włączony)

10.2 Przyłączenie do czujnika RH (do wilgoci) (tylko w wersji z płytką plus)



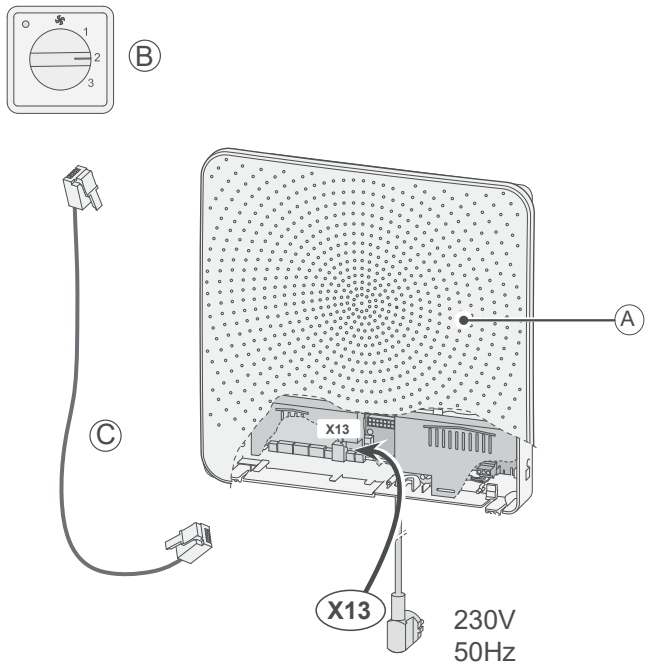
A = Air 70
B = Płytka plus
C = Płytka podstawowa
D = Czujnik RH; przymocować w pozycji podanej w urządzeniu
E = Kabel dołączony do czujnika RH; przyłączyć złącze zamontowane do kabla do przyłączenia X10 na płytce.
F = Ustawić mikroprzełącznik dla czujnika RH na płytce podstawowej. Mikroprzełącznik 3 przestawić na "ON" (Włączony)

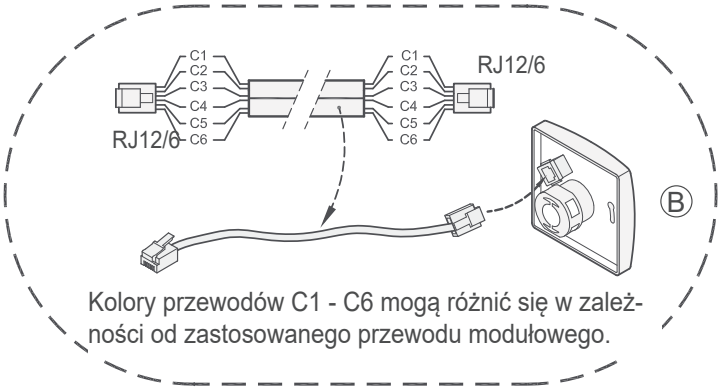
Jeżeli czujnik RUF (czujnik wilgotności) mierzy wzrost wilgotności w ciągu kilku minut, wydajność wentylacji zostaje zwiększona do zakresu wentylacji 5.
Po spadku wilgotności powietrza urządzenie powraca po 5 minutach do pierwotnego zakresu wentylacji. Nie ma przy tym znaczenia, który zakres wentylacji jest ustawiony w urządzeniu Air 70 lub w podłączonym sterowniku czterozakresowym. Korzystając z narzędzia serwisowego Brink można zmieniać ustawienia fabryczne zakresów wentylacji oraz czułości czujnika wilgotności RH, patrz § 13.1.

10.3 Przykłady połączeń zespołu wyłączników (tylko w wersji z płytką plus)

Zespół wyłączników może zostać podłączony do złącza modułowego X13 urządzenia Air 70. Złącze modułowe jest bezpośrednio dostępne po zdjęciu nakładki przedniej oraz płytki przykrywającej elektronikę (patrz §8.1) .

10.3.1 Przykłady połączeń zespołu wyłączników (tylko w wersji z płytką plus



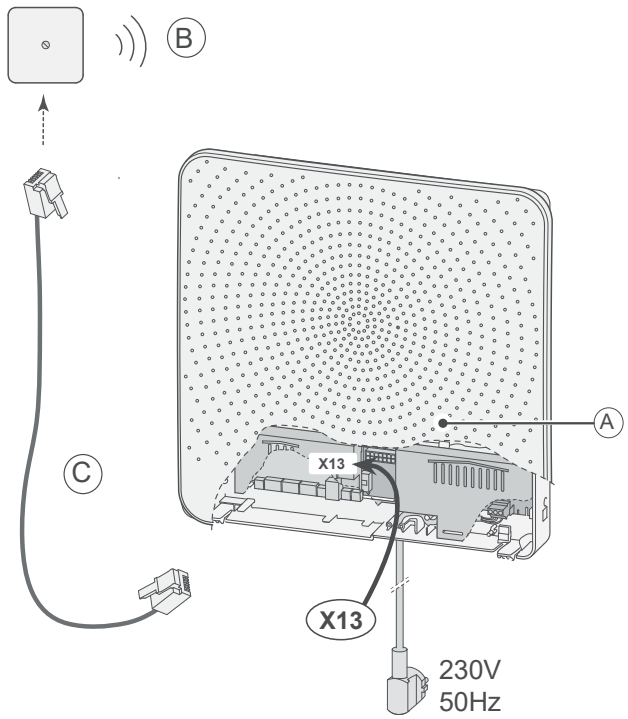


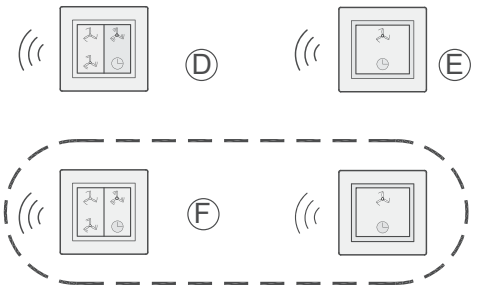
Uwaga:
W przypadku przewodu modułowego, "języczki" obu złącz modułowych muszą być ustawione w kierunku oznaczenia na przewodzie modułowym.

Czterozakresowy zestaw wyłączników pozwala na aktywowanie trwającego 30 minut trybu podwyższonego. W tym celu należy nacisnąć krócej niż 2 sekundy na tryb 3 i natychmiast powrócić do trybu 1 lub 2. Tryb podwyższony można zresetować poprzez naciśnięcie przez więcej niż 2 sekundy na tryb 3 lub poprzez ustawienie go na tryb nieobecności (). Zakres Boost odpowiada zakresowi wentylacji 5.

A = Air 70
B = Zespół wyłączników z sygnalizacją zabrudzenia filtra
C = kabel modułowy

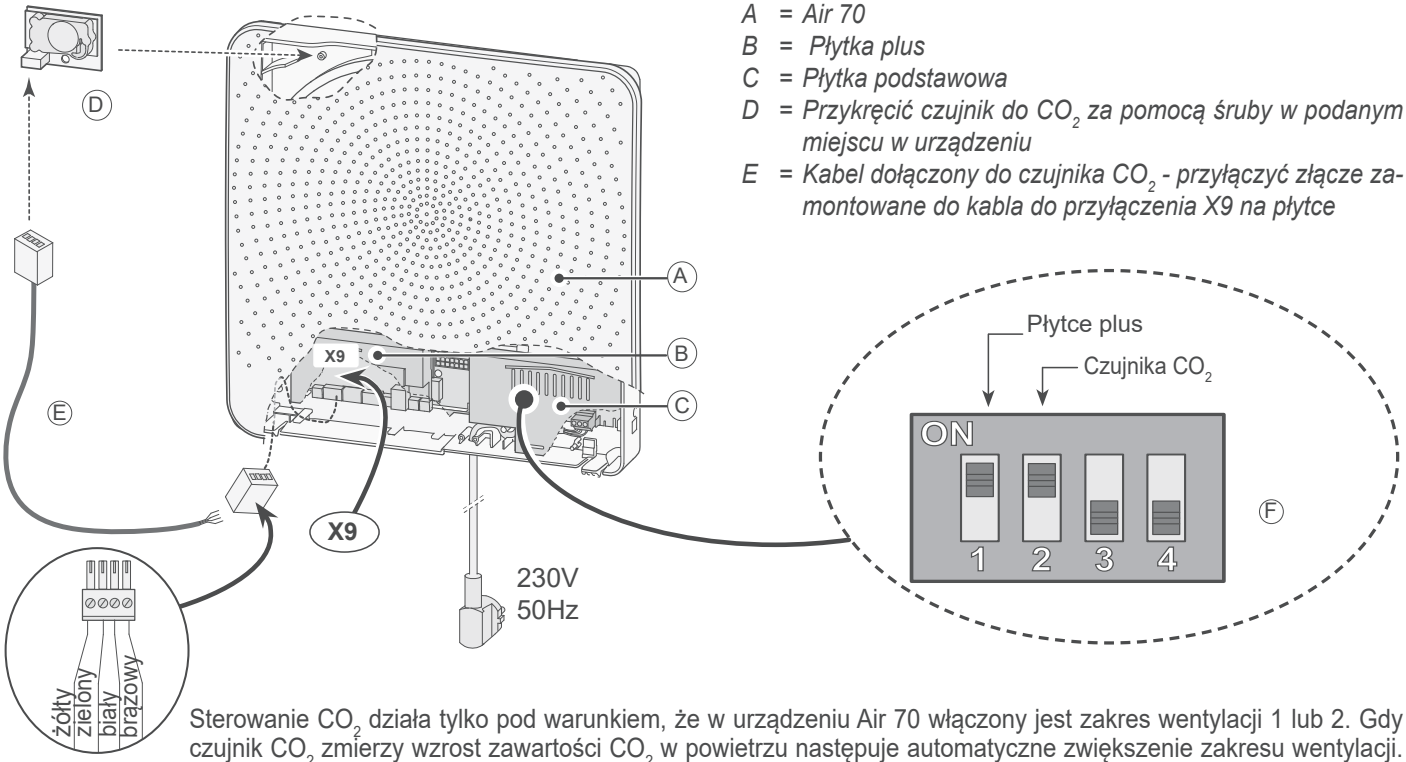
10.3.2 Przykłady połączeń bezprzewodowego zdalnego sterowania (bez sygnalizacji stanu zabrudzenia filtra) (tylko w wersji z płytką plus)





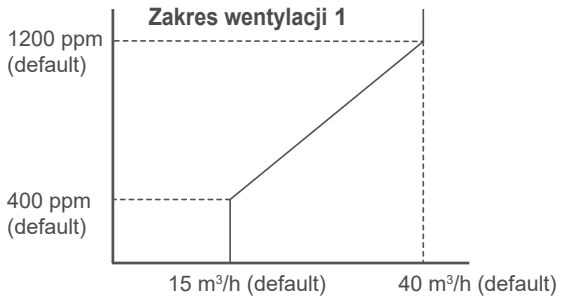
A = Air 70
B = Odbiornik bezprzewodowego zdanego sterowania
C = kabel modułowy
D = Nadajnik z 4 ustawieniami
E = Nadajnik z 2 ustawieniami
F = Ewentualne dodatkowe nadajniki z 2 lub 4 ustawieniami (maks. 6 nadajników można przypisać do 1 odbiornika)

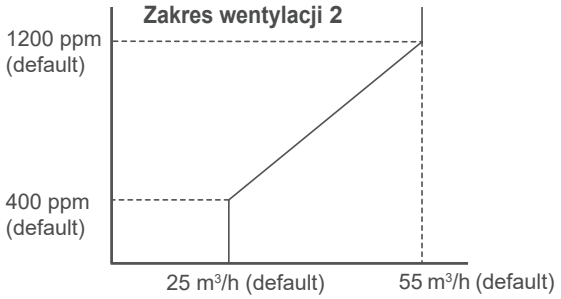
10.4 Przyłączenie do czujnika CO_2 (tylko w wersji z płytką plus)



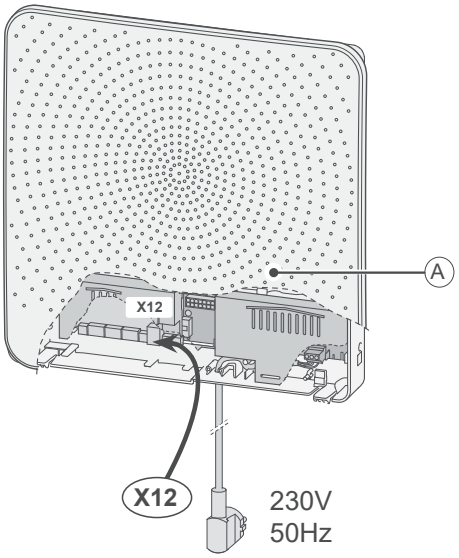
A = Air 70
B = Płytka plus
C = Płytka podstawowa
D = Przykręcić czujnik do CO_2 za pomocą śruby w podanym miejscu w urządzeniu
E = Kabel dołączony do czujnika CO_2 - przyłączyć złącze zamontowane do kabla do przyłączenia X9 na płytce

Sterowanie CO_2 działa tylko pod warunkiem, że w urządzeniu Air 70 włączony jest zakres wentylacji 1 lub 2. Gdy czujnik CO_2 zmierzy wzrost zawartości CO_2 w powietrzu następuje automatyczne zwiększenie zakresu wentylacji. Po spadku zawartości CO_2 urządzenie automatycznie obniża zakres wentylacji (patrz ilustracje).
Korzystając z narzędzia serwisowego Brink można zmieniać ustawienia fabryczne (domyślne) zakresów wentylacji oraz zawartości CO_2, patrz § 13.1.





10.5 Przyłączenie zewnętrznych łączników (tylko w wersji z płytką plus)



A = Air 70

Do złącza wtykowego X12 można podłączyć zewnętrzny włącznik/wyłącznik. Po zwarciu styku wentylator zostaje włączony.

10.6 Przyłączenie MODBUS (tylko w wersji z płytką plus)

Płytka Plus urządzenia Air 70 może zostać podłączona bezpośrednio do sieci MODUS (patrz § 9.1).
W przypadku korzystania ze sterowania ModBus instalacja musi być zgodna z protokołem RS485 (maksymalnie 32 urządzenia na linii 1Bus, następnie należy użyć wzmacniaczy, okablowania o minimalnej średnicy (24AWG / 0,22mm²) rdzenia, użyć okablowania skrętką, najlepiej ekranowaną, okablowanie pętli od urządzenia do urządzenia (1 linia) nie w gwiazdę podłączenie, maksymalnie 2 rezystory terminujące na początku i na końcu linii sieciowej itp.).

Poniższe parametry są ustawione fabrycznie i nie należy ich zmieniać:
- Adres urządzenia podrzędnego = 11
- Prędkość = 1 => 19200 bodów
- Parzystość = 1 => Parzystość parzysta
- Interfejs ModBus = 1

Uwaga: Gdy podłączenie MODBUS jest aktywne, nie można zmienić trybu wentylacji za pomocą przycisków albo, jeśli dotyczy, za pomocą podłączonego przełącznika 4-pozycyjnego! Nie będzie również działać żaden podłączony czujnik RH ani CO_2!

Sieć MODBUS współpracuje wyłącznie z oprogramowaniem w wersji S1.07.01 (płyta sterowania) oraz S1.01.03 (płyta plus).

W przypadku podłączenia wielu urządzeń Air 70 w sieci ModBus każde z nich musi być podłączone do własnej bramy.

Odczyt i ustawienie parametrów:

Należy pamiętać, że adresowanie jest bezpośrednie i nie trzeba podawać przesunięcia, jak w przypadku Brink-connect !!

Domyślne ustawienia komunikacji: 19200 Baud Even - parzystość.

Przeczytaj rejestr 4002 jako test, a otrzymasz z powrotem wartość 32.

Ustawienie przepływu można wykonać tak samo, jak w przypadku brink-connect z rejestrem 6013, a następnie ustawić tam wartość 4. (otrzymasz z powrotem wartość 1)

Następnie możesz wprowadzić wartość od 15 do 70 w rejestrze 6001.

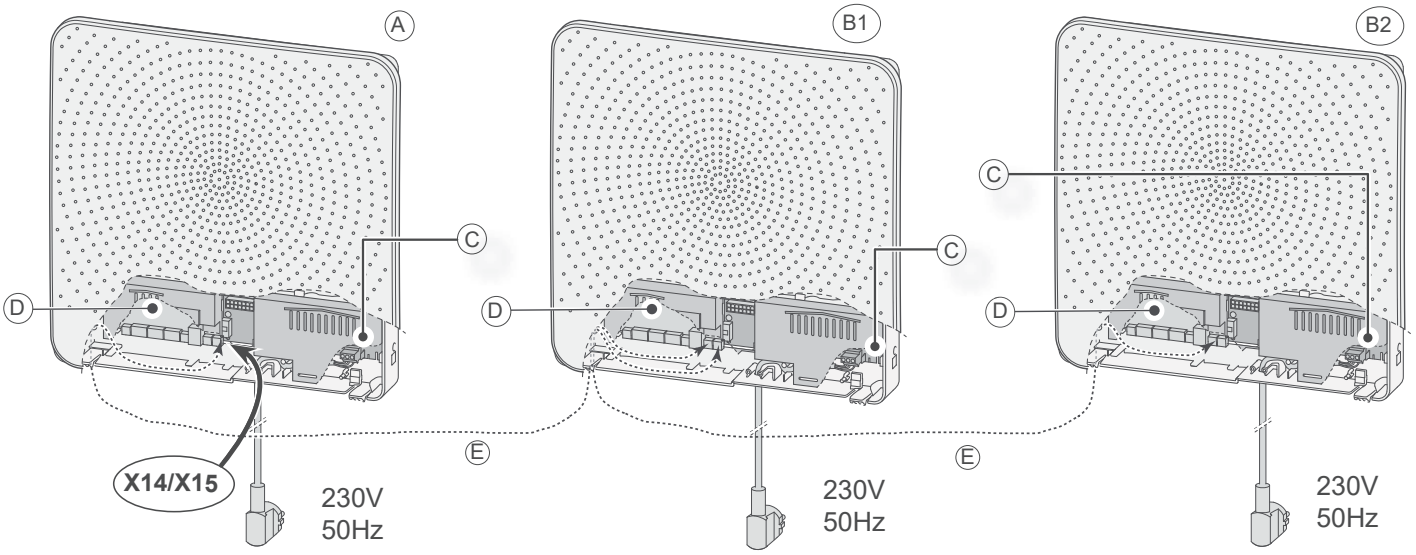
Nastawy					
	MODBUS adres	Opis	Korekta Współczynnik	Signed	Wartości, wskazówki
Funkcja Kod 0x06 & 0x03*	4002	Typ urządzenia	-	nie	32 = wentylacja
	4004	Wykonanie urządzenia (Basis/Plus)	-	nie	1 = Basis / 2 = Plus
	4009	Aktualna temp. czujnika „świeże powietrze" [°C]	0.1	tak	-
	4010	Aktualna temp. czujnika „powietrze wylotowe" [°C]	0.1	tak	-
	4028	Akt. wydajność wentylacji na dolocie [m^3/h]	1	nie	-
	4029	Akt. wydajność wentylacji na wylocie [m^3/h]	1	nie	-
	4030	Pozycja przepustnicy obejścia	1	nie	0 = inicjalizacja / 1 => otwieranie / 2 => zamykanie / 3 = otwarta / 4 = zamknięta / 255 = nieznana pozycja)
	4031	Funkcja przepustnicy obejścia	1	nie	0 = praca automatyczna / 1 = przepustnica obejścia zamknięta / 2 = przepustnica obejścia otwarta
	4037	Status nagrzewnicy	1	nie	0 = inicjalizacja / 1 = nieaktywna / 2 = aktywna / 3 = tryb testowy / 255 = nieznana pozycja
	4038	Moc nagrzewnicy [%]	0.1	nie	-
	4039	Aktualny kod błędu	0.1	nie	Urządzenie WRG kod błędu (0 = brak błędu)
	4040	Wskazanie stanu filtra	-	nie	0 = filtr czysty / 1 = filtr zabrudzony
	4070	Styk alarmowy	1	-	0 = nieaktywowany / 1 = aktywowany
	4071	Wewnętrzna wartość czujnika CO_2	1	-	-
	4072	Wewnętrzna wartość czujnika RH	0.1	-	-
	4080	Status systemu	-	-	-
* Kody funkcji 0x06 można zapisać w „write single register"; także dla 0x03 „read holding register".					

Przy sterowaniu urządzenia Air 70 przez protokół MODUS należy ustawić adres MODUS 6013 na 4, a następnie można ustawić wymagany wydatek powietrza. (otrzymasz z powrotem wartość 1)

Należy pamiętać: jeżeli urządzenie Air 70 zostanie odłączone od zasilania, konieczne jest ponowne ustawienie adresu MODUS 6013 jak i wymaganego wydatku powietrza!

Nastawy					
	MODBUS adres	Opis	Korekta Współczynnik	Signed	Wartości, wskazówki
Funkcja Kod 0x06 & 0x03*	1000	Adres MODUS slave	-	nie	Ustawiony domyślnie na 11 (Nie zmieniać)
	6001	Ustawiona wydajność wentylacji [m^3/h]	1	nie	15 do 70 m^3/h
	6006	Funkcja przepustnicy obejścia	-	nie	0 = praca autom./1 = przepustnica obejścia zamknięta/ 2 = przepustnica obejścia otwarta
	6007	Reset filtra (polecenie)	-	nie	1 = reset filtra
	6012	Reset Air 70 (polecenie)	-	nie	1 = reset urządzenia WGR
	6013	Remote Control (polecenie)	-	nie	0 = wydajność wentylacji wg ustawień w urządzeniu Brink WRG/ 4 = wydajność ustawień wg ustawień MODUS (otrzymasz z powrotem wartość 1)
* Kody funkcji 0x06 można zapisać w „write single register"; także dla 0x03 „read holding register".					

10.7 Połączenie urządzeń Air 70 ze złączem e-Bus (tylko w wersji z płytką plus)



Stan wentylowania urządzenia głównego ("Master") przejmowany jest przez urządzenie podporządkowane ("Slave").

A = Urządzenie Air 70 Master
B1 do B = Urządzenie Air 70 Slave*
C = Płytka podstawowa
D = Płytka plus
E = Dwurdzeniowy kabel do zasilania prądem niskiego napięcia

Maksymalnie 5 urządzeń połączyć przez złącze eBus (1 urządzenie główne Master + maks. 4 urządzeń podporządkowanych (Slave)

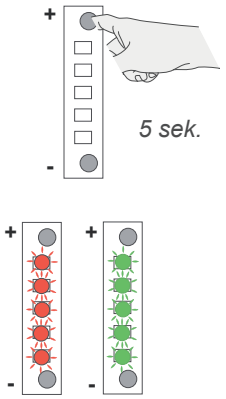
Ważne: Biorąc pod uwagę ustawienie biegunowości, zawsze należy łączyć styki e-Bus X14/15-1 ze sobą, tak samo jak kontakty X14/15-2. Nigdy nie należy łączyć ze sobą X14/15-1 i X14/15-2!

Ustawienia urządzeń Master i Slave

1

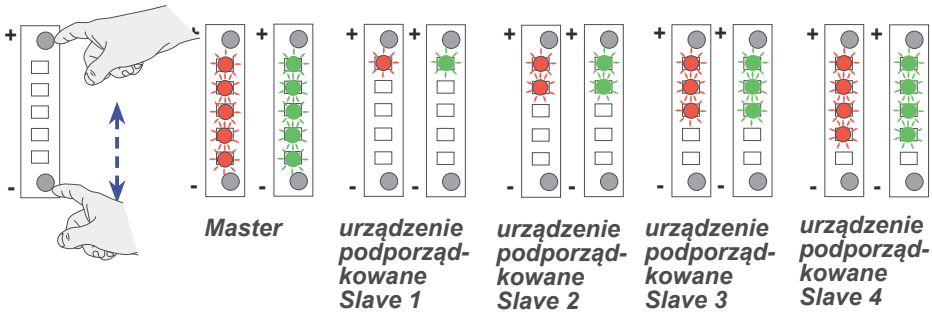
W celu ustawienia urządzeń na Air 70 jako Master lub Slave należy przycisnąć najwyżej położony przycisk i przytrzymać go przez 5 sekund.

Wszystkie diody zaczną na zmianę mrugać - na czerwono i zielono.



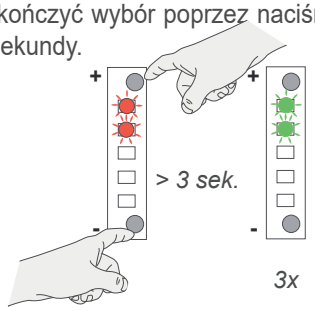
2

Za pomocą obu przycisków wybrać, które urządzenie ma pełnić funkcję Master, a które ma pełnić rolę Slave. Podczas przeprowadzania wyboru diody mrugają zmiennie na czerwono i zielono.



3

Zakończyć wybór poprzez naciśnięcie na oba przyciski i przytrzymanie przycisków przez 3 sekundy.



Przechowane ustawienia mrugają 3 razy na zielono

W taki sam sposób należy ustawić inne połączone urządzenia.

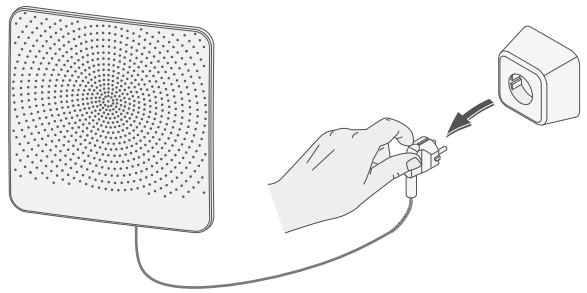
Jeśli dokonany wybór nie zostanie przechowany w ciągu 10 sekund, to wybór zostanie anulowany, a urządzenie wróci do ostatnio przechowanego zmienionego ustawienia.

11.1 Wyłączenie dopływu i odpływu powietrza w przypadku awarii

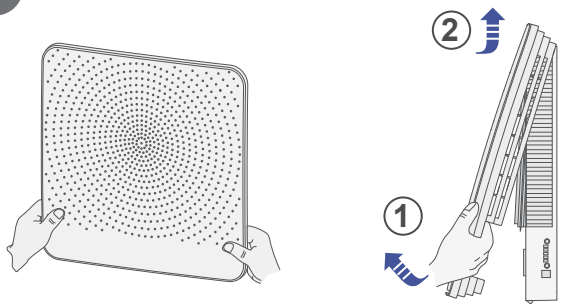
W przypadku awarii, w razie której należy odciąć dopływ powietrza do mieszkania i wywiew powietrza na zewnątrz, po wyłączeniu urządzenia, korzystając z zapisanych w urządzeniu (składane) czapki awaryjnego, tak blisko przepływu powietrza.

⚠ Nigdy nie należy włączać urządzenia z zamontowaną pokrywą.

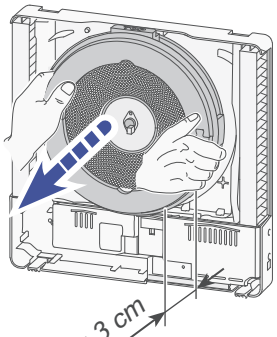
1



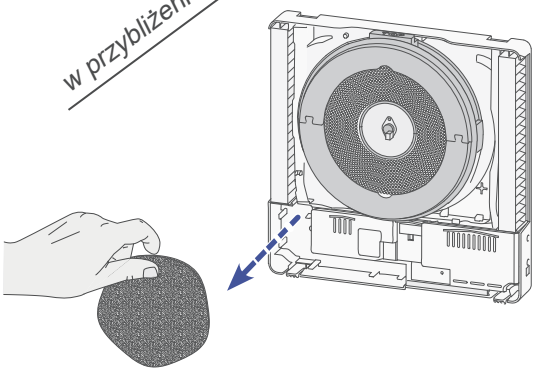
2



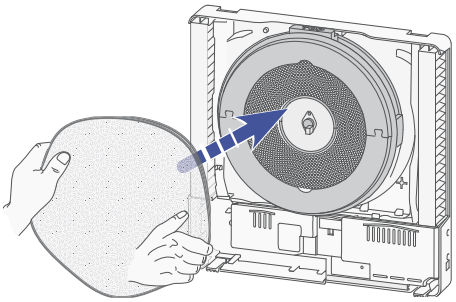
3



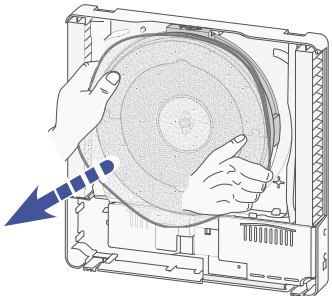
4



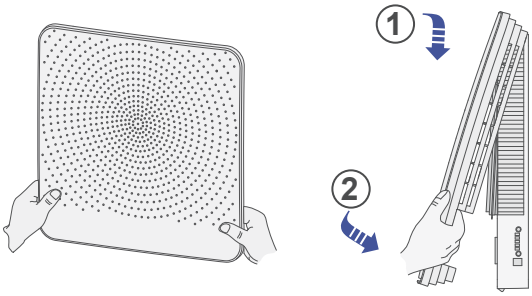
5



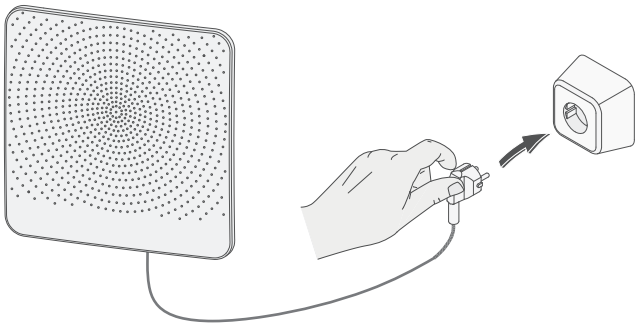
6 Aby zakończyć sytuację awaryjną korek alarmowy może zostać usunięte.



7



8

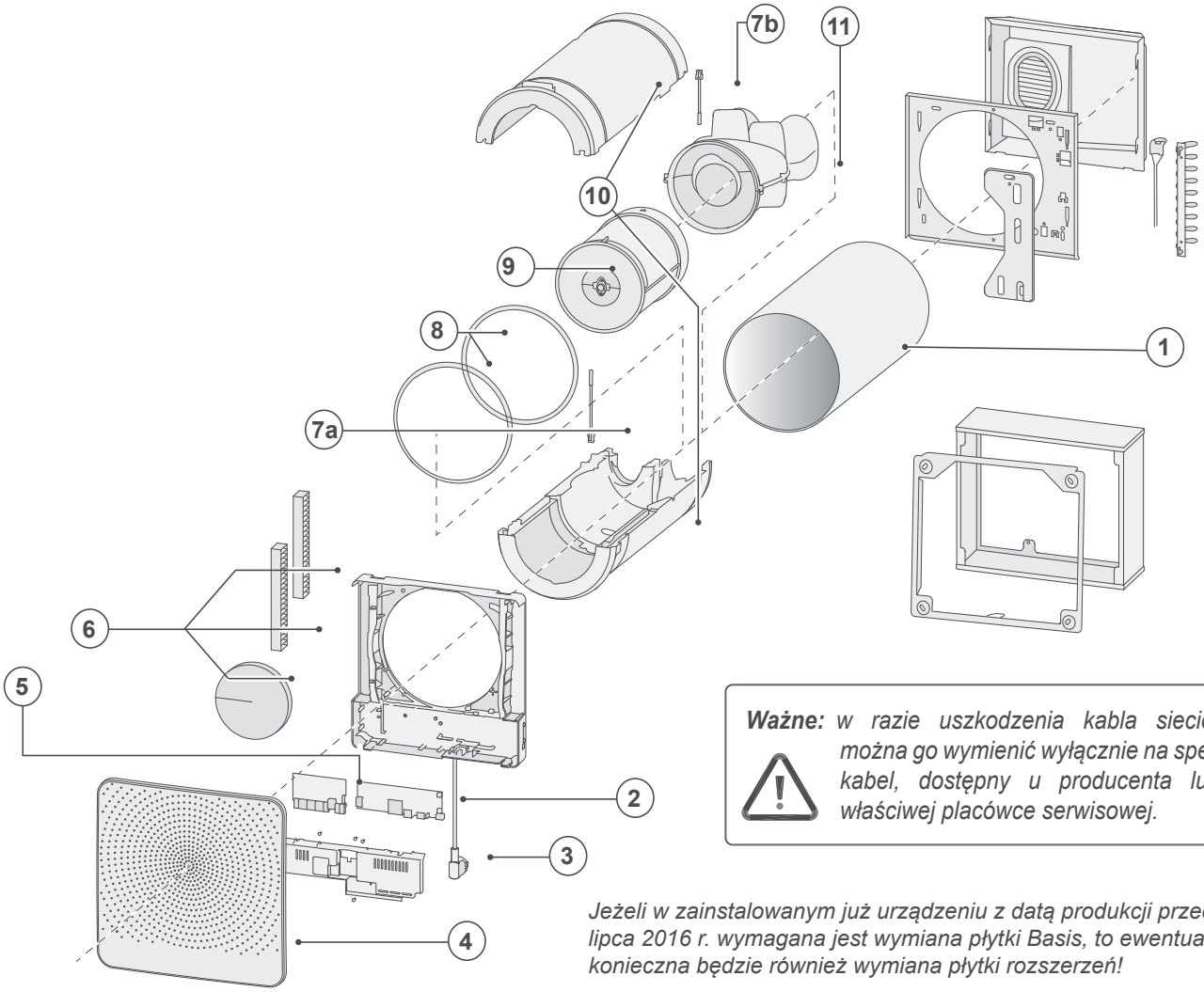


12.1 Widok zespołu rozebranego

Podczas zamawiania części zamiennych, oprócz numeru kodu artykułu (patrz widok zespołu rozebranego), należy podać typ urządzenia, numer seryjny, rok produkcji oraz nazwę części.

Uwaga
Typ urządzenia, numer seryjny oraz rok produkcji są podane na tabliczce identyfikacyjnej za nakładką przednią na płytce chroniącej elektronikę urządzenia. .

Przykład	
Typ urządzenia	: Air 70
Numer seryjny	: 450001210301
Rok produkcji	: 2021
Część	: Wentylator
Numer artykułu	: 536003
Liczba elementów	: 1



Ważne: *w razie uszkodzenia kabla sieciowego można go wymienić wyłącznie na specjalny kabel, dostępny u producenta lub we właściwej placówce serwisowej.*

Jeżeli w zainstalowanym już urządzeniu z datą produkcji przed 1 lipca 2016 r. wymagana jest wymiana płytki Basis, to ewentualnie konieczna będzie również wymiana płytki rozszerzeń!

Nr	Opis artykułu	Numer artykułu
1	Rura ścienna	460110
2	Płytka podstawowa	536000
3	Kabla sieciowego	531978
4	Nakładka przednia	536005
5	Płytka opcjonalna (tylko w wersji Air 70 plus)	450104
6	Zestaw filtrów (2 x G4 i 1 x G4 Ø180)	536006
7a & 7b	Czujnik temperatury (1 część)	536004
8	Ustaw pier cienie uszczelniaj (2x Ø210 mm, 1x Ø180 mm & 1x Ø75 mm)	536009
9	Wymiennik ciepła wraz z przepustnicą bypassu i silnikiem bypassu	536002
10	Obudowa EPP (2 części)	536008
11	Wentylator (wraz z obudową)	536003

13.1. Ustawienia przy zastosowaniu programu Brink Service Tool

Po podłączeniu Brink Service Tool można zmienić więcej ustawień. Service Tool należy przyłączyć do przyłącza serwisowego urządzenia Air 70.
Parametry, które można zmienić, wymienione są w poniższej tabeli.

OPIS	USTAWIENIA FABRYCZNE	ZAKRES USTAWIEŃ	PARAMETR
Ustawiony jako ostatni stan wentylow ania	2	1, 2, 3, 4 lub 5	1
Stan wentylowania 1	15 m^3/h	15 m^3/h do 70 m^3/h	1 m^3/h
Stan wentylowania 2	25 m^3/h	15 m^3/h do 70 m^3/h; wyższy niż wartości dla stanu 1	1 m^3/h
Stan wentylowania 3	40 m^3/h	15 m^3/h do 70 m^3/h; wyższy niż wartości dla stanu 2	1 m^3/h
Stan wentylowania 4	55 m^3/h	15 m^3/h do 70 m^3/h; wyższy niż wartości dla stanu 3	1 m^3/h
Stan wentylowania 5	70 m^3/h	15 m^3/h do 70 m^3/h; wyższy niż wartości dla stanu 4	1 m^3/h
Temperatura bypassu	24,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C
Funkcjonowanie bypassu	0	0 (= Automatyczna funkcja bypassu) 1 (= Stała funkcja bypassu nieaktywna) 2 (= Stała funkcja bypassu aktywna)	
Maksymalny przepływ filtra	54000 m^3/h	0 - 200000 m^3/h	1000 m^3/h
Temperatura bypassu - histereza	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C
Kontrola obecności	15	0 - 60	1
OPIS	**USTAWIENIA FABRYCZNE PŁYTKA PLUS**	**ZAKRES USTAWIEŃ**	**PARAMETR**
Wrażliwość Czujnik RH	0	+2 najwyższy poziom +1 ↑ 0 ustawienie podstawowe czujnika RH -1 ↓ -2 najniższy poziom	
Niski stan czujnika do dwutlenku węgla (CO_2)	400	400 - 1200 ppm	25 ppm
Wysoki stan czujnika do dwutlenku węgla (CO_2)	1200	400 - 1200 ppm	25 ppm
Adres złącza eBus	8	0 - 8 (0 = urządzenie główne - Master)	1
Numer urządzenia podporządkowanego Slave	0	0 - 4 0 = Master 1 do 4 = numer urządzenia Slave	1
MODBUS slave adres	11	1 do 247	1
MODBUS speed	4	19k2 Baud (default)	
MODBUS parity	1	Even parity (default, 1 stopbit)	
MODBUS interface	1	Air 70 (default)	

Zastrzega się prawo wprowadzania zmian
Firma Brink Climate Systems B.V. stale dąży do doskonalenia swych produktów i w związku z tym zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach bez uprzedniego powiadomienia.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent:	Brink Climate Systems B.V.
Adres:	Postbus 11 NL-7950 AA Staphorst, Holandia
Produkt:	Rekuperator typu: **Air 70** **Air 70 Plus**

Opisany powyżej produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami:

2014/35/EU (dyrektywa na temat niskiego napięcia)
2014/30/EU (dyrektywa na temat kompatybilności elektromagnetycznej)
RoHS 2011/65/EU (dyrektywa w sprawie niebezpiecznych substancji)
Dyrektywa 2009/125/EG (1253/1254 EU (EU ErP))

Niniejszy produkt jest oznaczony etykietą CE:

CE

Staphorst, 24-03-21

A. Hans,
dyrektor

Informacje w karcie produktu konformizm Ecodesign (UE), NR 1254/2014 (ZAŁĄCZNIK IV)					
Producent:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Model:		**Air 70 (Plus)**			
Strefa klimatyczna:	**Rodzaj sterowania**	**Wartość SEC kWh/m²/a**	**Klasa energetyczna**	**Roczne zużycie energii elektrycznej (AEC) w kWh**	**Oczne oszczędności w ogrzewaniu (AHS) w kWh**
Umiarkowana	ręcznie sterowane	-35,60	A	296	4232
	sterowanie lokalne z czujnikiem	-38,34	A	226	4332
Chłodna	ręcznie sterowane	-70,70	A+	833	8278
	sterowanie lokalne z czujnikiem	-74,40	A+	763	8474
Ciepła	ręcznie sterowane	-12,87	E	251	1913
	sterowanie lokalne z czujnikiem	-15,06	E	181	1959
Typ jednostki:		Wentylacja zrównoważona z odzyskiem ciepła			
Wentylatory:		Zmienna prędkość, wentylatory ECr			
Typ wymiennika ciepłar:		Rekuperacjar			
Sprawność temperaturowa wymiennika ciepła:		79%			
Maksymalny wydatek powietrza:		70 m³/h			
Maksymalna wartość mocy elektrycznej (włożonej):		29 W			
Poziom mocy akustycznej Lwa:		40 dB(A)**			
Wydatek powietrza (wartość odniesienia):		49 m³/h			
Różnica ciśnień (wartość odniesienia):		0 Pa			
Pobór mocy elektrycznej w odniesieniu do wydatku powietrza (SEL)		0,20 Wh/m³			
Współczynnik regulacji:		1,0 z zastosowaniem regulatora manualnego			
		0,65 z zastosowaniem sterowanie lokalne z czujnikiem			
Nieszczelność*:	wewnętrzny	3,9%			
	zewnętrzny	0,3%			
Umiejscowienie sygnalizacji zabrudzenia filtra:		Poprzez diodę LED na urządzeniu/ Na sterowniku manualnym (led) **Uwaga!** Ze względu na efektywność energetyczną i prawidłową pracę urządzenia, konieczne jest regularne sprawdzenie, czyszczenie lub wymiana filtrów.			
Adres strony internetowej zawierającej instrukcje montażu wstępnego:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Wrażliwość na wahania ciśnienia powietrza* :		9,0%			
Szczelność (od wewnątrz i na zewnątrz)* :		6,9%			
Bypass:		tak; z Bypass			

* *Measurements executed by TZWL according to the EN 13141-8 standard (TZWL-report M.84.09.204.AK, February 2016).*

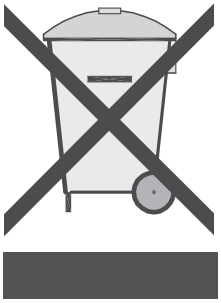
** *Measurements executed by Peutz (Peutz report A3032-1-RA-001, February 2016) at 70% 0f 55 m³/h.*

Klasyfikacja od 1 stycznia 2016	
SEC klasa („średnio klimat“)	SEC w kWh/m²/a
A+ (najbardziej wydajne)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (najmniej efektywny)	-20 ≤ SEC < -10

Recykling

Do produkcji tego urządzenia zastosowano materiały przyjazne środowisku naturalnemu.

Opakowanie należy zutylizować w odpowiedzialny sposób, który jest zgodny z przepisami krajowymi.



WWW.BRINKAIRFORLIFE.NL

BRINK

Air for life

BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

PO Box 11 NL-7950 AA Staphorst Holandia
Wethouder Wassebaliestraat 8 7951SN Staphorst Holandia
T. +31 (0) 522 46 99 44
F. +31 (0) 522 46 94 00
info@brinkclimatesystems.nl
www.brinkclimatesystems.nl

614400-L listopad 2025