



**INSTRUKCJA INSTALACJI, URUCHOMIENIA
I UŻYTKOWANIA REKUPERATORA
D150 COMPACT**

D150 COMPACT

Dziękujemy za wybór naszego produktu.

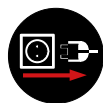
Dla zapewnienia prawidłowej obsługi, zapoznaj się z instrukcją i przechowuj ją do wykorzystania w przyszłości.

Instrukcja w formie elektronicznej jest dostępna na stronie <https://vasco.eu/pl>

VASCO zastrzega sobie prawo do wprowadzania wszelkich zmian,
które może uznać za konieczne.



Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie przeczytać poniższą instrukcję obsługi.



Uwaga! Przed zdjęciem osłon należy ostrożnie wyłączyć zasilanie elektryczne.



Ostrzeżenie! Szczególnie istotne i/lub newralgiczne czynności.



Działania, które mogą być wykonane przez użytkownika.



Działania, które mogą być wykonane wyłącznie przez instalatora lub upoważnionego technika.



Zawsze ubieraj rękawice robocze.

NIEZBĘDNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Dotykanie urządzenia mokrymi i gołymi częściami ciała jest niebezpieczne.

Nie należy wykonywać żadnych napraw ani konserwacji bez uprzedniego odłączenia zasilania urządzenia.

Bez stosownego upoważnienia i odniesienia się do instrukcji nie wolno ingerować w regulację lub zabezpieczenia na urządzeniu ani ich zmieniać.

Nie skręcać, rozbierać wychodzących z urządzenia przewodów zasilających ani nie ciągać za nie, nawet jeśli nie są one podłączone do prądu.

Nie wylewać ani nie rozpylać wody na urządzenie.

Nie wkładać niczego do dysz czerpni i nawiewu powietrza ani przez otwory gniazda filtra.

Nie usuwać żadnych osłon bez uprzedniego odłączenia zasilania urządzenia.

Nie wyrzucać i nie pozostawiać resztek opakowania w zasięgu dzieci, gdyż są źródłem potencjalnego zagrożenia.

Nie instalować urządzenia w środowisku wybuchowym lub sprzyjającym korozji, w miejscach wilgotnych, na zewnątrz lub w otoczeniu o dużym zapyleniu.

WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA



Urządzenie może być używane przez dzieci poniżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub też osoby nieposiadające niezbędnego doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem że są one pod nadzorem lub udzielono im instrukcji dotyczących bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.

Urządzenie nie może służyć dzieciom do zabawy.

Czyszczenie i konserwacja przewidziane do wykonywania przez użytkownika, nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności:

1. Odłącz zasilanie urządzenia.
2. Zamknij zawór doprowadzający wodę do nagrzewnicy i pozwól jej ostygnąć (nagrzewnice wstępne i wtórne, jeśli są zainstalowane jako akcesoria).
3. Zainstaluj wyłącznik automatyczny w łatwo dostępnym miejscu w pobliżu urządzenia lub urządzeń.
4. Instalacje wentylacji mieszkaniowej są zaprojektowane do pracy ciągłej, zapobiegając kondensacji i tworzeniu się pleśni w otoczeniu. Urządzenia można wyłączać tylko celem przeprowadzenia planowej konserwacji.

Urządzenia nie mogą być stosowane do suszenia konstrukcji i murów nowych domów.

5. Urządzenie nie umożliwia kontroli temperatury ani kontroli wilgotności w pomieszczeniach.

Urządzenie nie jest urządzeniem klimatyzacyjnym ani osuszaczem.

UWAGA! Eksploatacja urządzenia przed podłączeniem 4 kanałów powietrznych do układu kanałów jest surowo zabroniona.

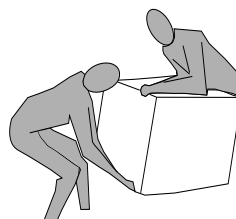
⚠ RYZYKO OBRAŻEŃ CIAŁA!

Ze względów bezpieczeństwa, podczas instalacji, konserwacji i napraw, należy przestrzegać następujących zasad:

- Zawsze zakładaj rękawice robocze.
- Nie pracować w obecności gazów palnych.



⚠ RYZYKO OBRAŻEŃ CIAŁA/SZKODA MATERIALNA /USZKODZENIE URZĄDZENIA!



Urządzenie jest bardzo ciężkie.

Podnoszenie go może prowadzić do urazów.

Poproś inną osobę, żeby pomogła w przeniesieniu urządzenia.

Podnoś je powoli i nie dopuść do jego upadku.

Wentylatory mogą osiągać prędkość 3000 obrotów na minutę.

Nie należy wkładać przedmiotów ani rąk do wentylatora elektrycznego.

Nie należy usuwać etykiet bezpieczeństwa wewnątrz urządzenia. Jeśli są nieczytelne, należy je wymienić.

Upewnij się, że urządzenie jest uziemione.

Przy wymianie części zawsze zamawiaj oryginalne części zamienne.

Miejsce instalacji musi być tak dobrane, aby zapewnić wystarczającą ilość miejsca na podłączenie przewodów powietrza i umożliwić wygodne przeprowadzenie konserwacji.

Upewnij się, że wokół urządzenia znajduje się co najmniej 500/600 mm wolnej przestrzeni, umożliwiającej przeprowadzenie czynności konserwacyjnych.

Jeśli urządzenie jest zawieszane na ścianie, należy upewnić się, że ściana ma masę powierzchniową wynoszącą co najmniej 200 kg/m².

Nie należy instalować urządzenia w pobliżu sypialni lub pomieszczeń do odpoczynku.

W celu poprawy komfortu, zainstalować tłumiki na przewodach doprowadzających i odprowadzających powietrze z/do otoczenia.

Urządzenia nie mogą być instalowane w pomieszczeniach o temperaturze <12°C.

UŻYTKOWANIE I PRZECHOWYWANIE INSTRUKCJI

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona dla użytkownika, właściciela i instalatora urządzenia i musi być zawsze dostępna do wglądu.

Instrukcja obsługi zawiera informacje o przeznaczeniu urządzenia, jego właściwościach technicznych oraz wskazówki dotyczące jego prawidłowego użytkowania, czyszczenia i regulacji. Znajdują się w niej również ważne wskazówki dotyczące konserwacji, ryzyka szkodliwego i zachowania szczególnej uwagi przy prowadzeniu wszelkiej obsługi.

Instrukcję należy traktować jako część składową urządzenia i **PRZECHOWYWAĆ DO WGLĄDU W PRZYSZŁOŚCI** do czasu ostatecznej utylizacji urządzenia.

Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna do wglądu i przechowywana w suchym i chronionym miejscu.

W przypadku zagubienia lub uszkodzenia użytkownik może zwrócić się do producenta lub sprzedawcy o nową instrukcję, podając model i numer seryjny urządzenia podany na jej tabliczce znamionowej.

Niniejsza instrukcja odzwierciedla stan techniki w chwili jej opracowywania. Producent zastrzega sobie prawo do aktualizacji produkcji i kolejnych instrukcji bez obowiązku aktualizacji poprzednich wersji.

Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku:

- niewłaściwego użytkownika lub użytkownika urządzenia niezgodnego z przeznaczeniem;
- użytkownika niezgodnego z treścią niniejszego opracowania
- poważnych braków w zakresie planowej i zalecanej konserwacji
- zmian w urządzeniu lub wszelkie nieuprawnione naprawy
- użycia nieoryginalnych lub nieodpowiednich dla danego modelu części zamiennych
- całkowitego lub częściowego niestosowania się do instrukcji
- wydarzeń wyjątkowych.

ZAKRES

PRZED ZAINSTALOWANIEM URZĄDZENIA UWAGA NIE ZAPOZNAJ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ OBSŁUGI

Urządzenia wentylacyjne do użytku mieszkaniowego prowadzą świeże powietrze przez krzyżowy wymiennik ciepła i rozprowadzają je do różnych pomieszczeń za pomocą kanałowego układu rozprowadzania.

Wilgotne i zużyte powietrze jest za pomocą wentylacji wyciągane z mieszkania, a następnie, po ponownym przejściu przez krzyżowy wymiennik ciepła, wyprowadzane na zewnątrz urządzenia.

DANE IDENTYFIKACYJNE URZĄDZENIA

Na każdym urządzeniu znajduje się etykieta identyfikacyjna zawierająca dane producenta i typ urządzenia. (Zob. Rys. „A”)

Rys. A



UTYLIZACJA ODPADÓW

- Utylizacja materiałów opakowaniowych: przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących ochrony środowiska.
- **Unieszkodliwianie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE (WEEE).**

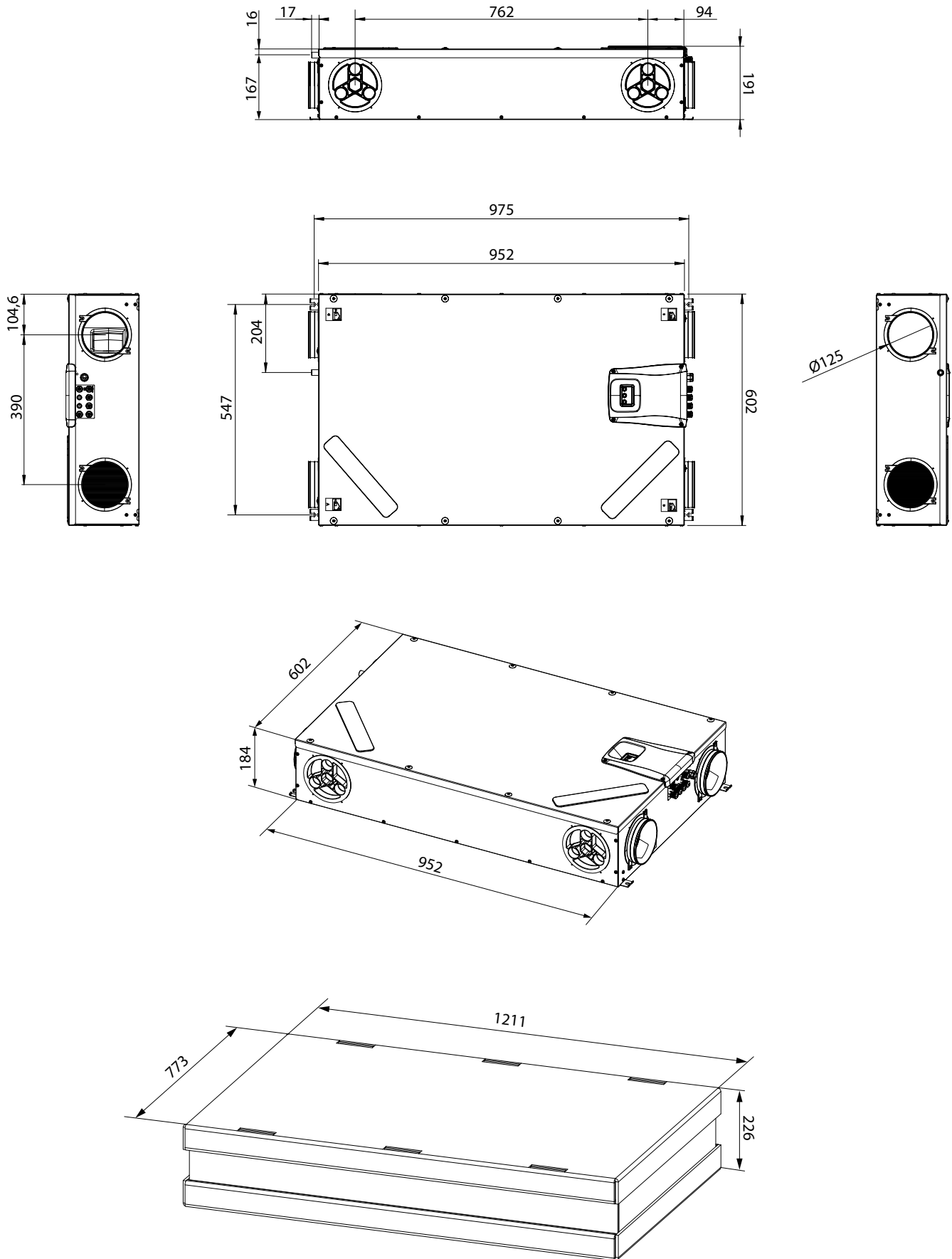


(Stosowane w krajach posiadających programy selektywnej zbiórki odpadów)

Umieszczony na produkcie lub w dokumentacji symbol oznacza, że pod koniec cyklu eksploatacyjnego produktów nie powinno się usuwać wraz ze zwykłymi komunalnymi odpadami stałymi.

Przekreślony symbol pojemnika jest wyświetlany na wszystkich produktach celem przypomnienia o obowiązku selektywnej zbiórki odpadów.

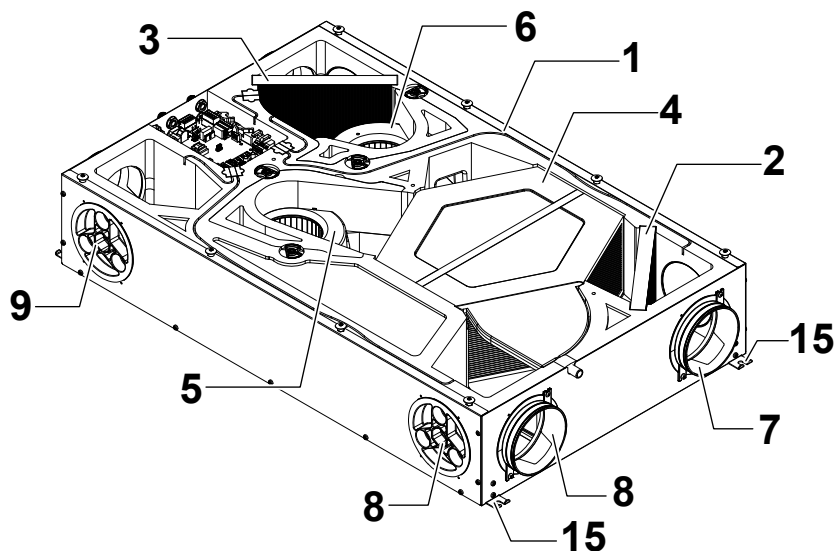
WYMIARY



DANE TECHNICZNE

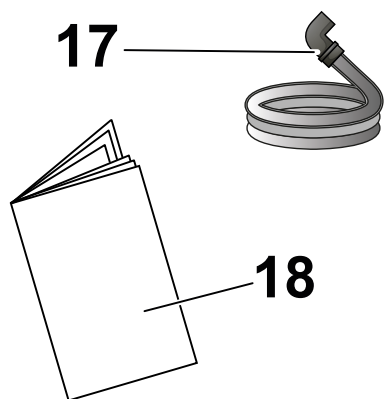
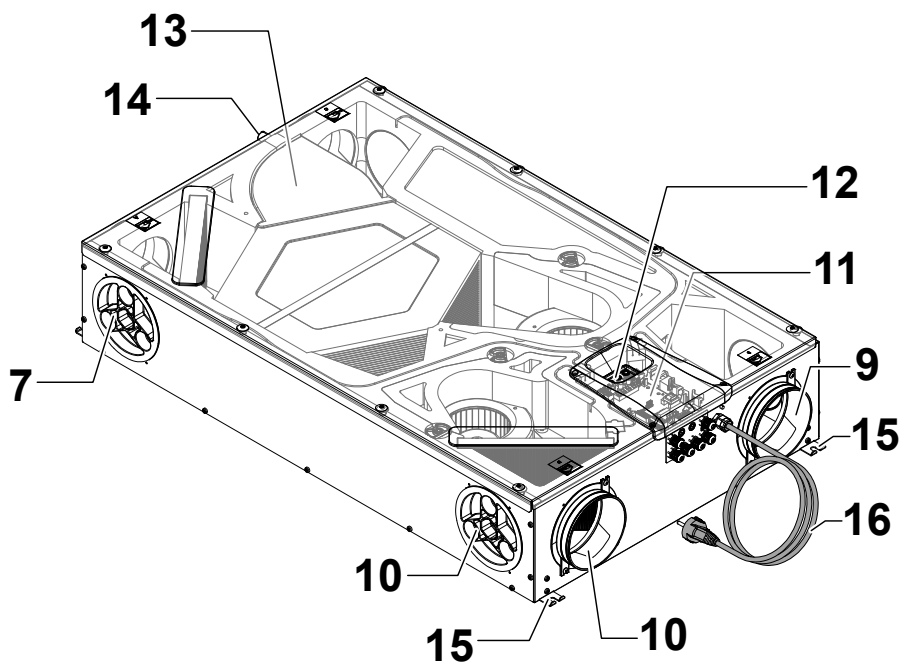
Model		KVX-150 RHQ
Długość	mm	975
Szerokość	mm	602
Wysokość	mm	191
Średnica przyłączy	-	DN125
Ciężar	kg	23
Waga z opakowaniem	kg	25
Maks. natężenie przepływu	m ³ /h	150
Spręż dyspozycyjny przy maks. natężeniu przepływu	Pa	100
Referencyjne natężenie przepływu	m ³ /h	105
Spręż dyspozycyjny przy referencyjnym natężeniu przepływu	Pa	50
Min. kalibracyjne natężenie przepływu	m ³ /h	60
Maksymalne dostępne ciśnienie statyczne	Pa	100
Sprawność termiczna przy referencyjnym natężeniu przepływu EN 13141-7	%	87
Efektywność filtrowania EN779 ISO 16890	-	Zasilanie F7 – odprowadzanie M5 ePM1 70% – ePM10 50%
Typ wentylatora	-	Odśrodkowy z silnikiem bezszczotkowym EC – łopatki przednie – stała kontrola natężenia przepływu
Maksymalny pobór mocy (wentylatory i sterowniki)	W	59
Maksymalny prąd wyjściowy (wentylatory i sterowniki)	A	0,55
Zasilanie elektryczne	-	Jednofazowe 230 V – 50 Hz
Zużycie prądu w stanie czuwania	-	< 1 W
Charakterystyka zabezpieczeń	-	Stopień ochrony: IP21 Zgodność CE
Klasa energetyczna UE 1254/14		A
Moc pochłaniana przy maksymalnym natężeniu przepływu i 100 Pa	W	56

OPIS ELEMENTÓW URZĄDZENIA



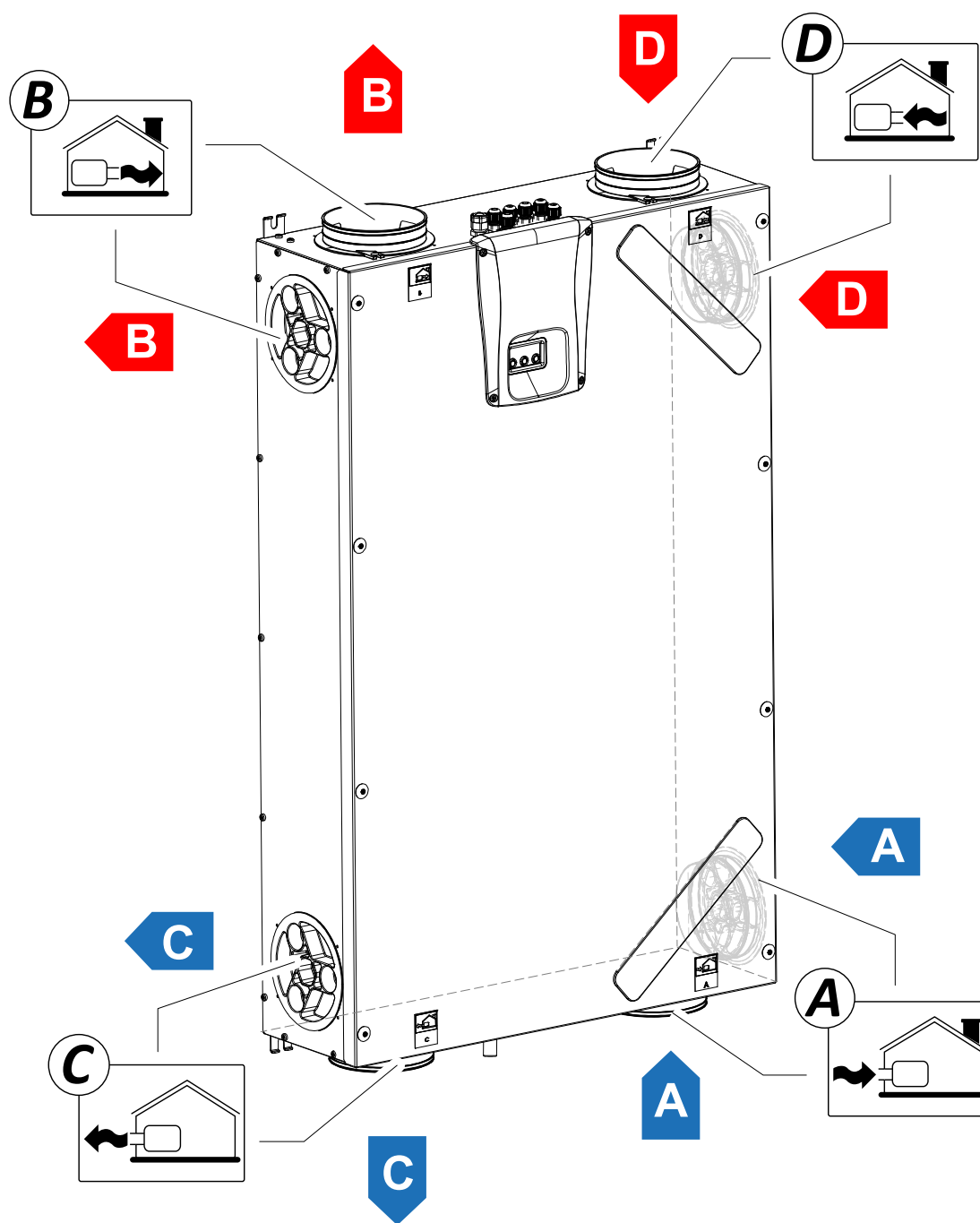
- 1 Urządzenie do wentylacji mieszkalnej 2 Klasa filtracji ePM1 70% (powietrze świeże)
- 3 Klasa filtracji ePM10 50% (zużyte powietrze wyciągane)
- 4 Wymiennik ciepła
- 5 Wentylator nawiewu (V1)
- 6 Wentylator wyciągowy (V2)
- 7 Przyłącze powietrza świeżego
- 8 Przyłącze powietrza wylotowego

- 9 Przyłącze powietrza nawiewanego
- 10 Przyłącze powietrza zużytego
- 11 Płytki zasilania
- 12 Wyświetlacz sterownika
- 13 Tacka ociekowa
- 14 Odpływ skroplin



- 15 Wieszak montażowy
- 16 Przewód zasilający
- 17 Elastyczny falisty przewód odpływu skroplin
- 18 Instrukcja obsługi i konserwacji

PRZYŁĄCZA WENTYLACYJNE



- A = Czerpnia świeżego powietrza
- B = Powietrze nawiewane
- C = Wyrzutnia powietrza wywiewanego
- D = Zużyte powietrze odciągane

INSTALACJA

(WYKONUJE WYŁĄCZNIE WYKWALIFIKOWANY PERSONEL)



Uwaga! Instalację urządzenia służącego do wentylacji mieszkalnej przeprowadza wyłącznie wykwalifikowany personel.



Uwaga! Aby chronić instalację przed zabrudzeniem i wilgocią, wszystkie otwory muszą pozostać zamknięte do momentu uruchomienia, np. za pomocą osłon.



INSTRUKCJA INSTALACJI

- Urządzenie do wentylacji mieszkalnej można instalować w suchym środowisku o temperaturze powyżej 12°C, na przykład w pomieszczeniu gospodarczym.
Zakres temperatury otoczenia od +12°C do +40°C.
- Wilgotność względna (środowisko instalacji): max. 60%.
- Temperatura przechowywania: -20°C do +60°C.

WAŻNE! Jeśli temperatura w pomieszczeniu instalacji spadnie poniżej 12°C, na zewnętrznej pokrywie urządzenia może od czasu do czasu dojść do wykropleń.

- Ustawienie urządzenia powinno zapewnić możliwie najkrótszą odległość do czepni powietrza świeżego i wyrzutni powietrza wywiewanego.
- Wibracje wytwarzane przez urządzenie do wentylacji mieszkań należy wytłumić. Zainstalowane urządzenie musi być dźwiękoszczelne.
- Urządzenie do wentylacji mieszkalnej jest montowane za pomocą wieszaka montażowego (wbudowanego w urządzenie).
- Należy zapewnić dostęp do urządzenia do wentylacji mieszkalnej celem przeprowadzenia konserwacji i napraw.
- Natężenia przepływu powietrza muszą być ustalone prawidłowo zgodnie z odnośnymi normami technicznymi. Zaleca się zgodność z normą DIN 1946-6.
- Urządzenie można uruchomić dopiero po zakończeniu całej instalacji wentylacji mieszkalnej.
- Instalacja powinna zapobiegać cofaniu się gazów do pomieszczenia z kanału dymowego lub z innych urządzeń spalających paliwo.

INSTALACJA URZĄDZENIA

Urządzenie do wentylacji mieszkalnej z odzyskiem ciepła może być zainstalowane na dwa sposoby:

- na suficie;
- na ścianie.

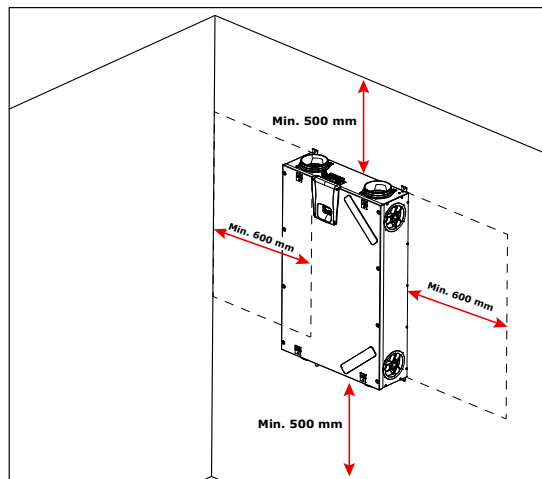
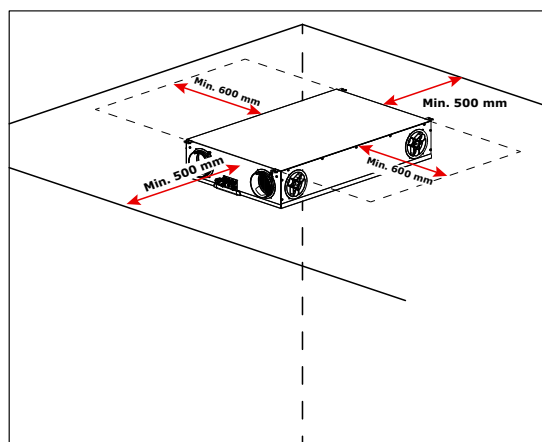
WAŻNE: śruby do montażu naściennego lub sufitowego nie są dostarczane.

Wybierz śruby i kołki rozporowe w zależności od typu ściany.

WAŻNE! Upewnij się, że wokół urządzenia wentylacji mieszkalnej z odzyskiem ciepła znajduje się wystarczająco dużo miejsca, umożliwiającego przeprowadzenie czynności konserwacyjnych (zob. „Rys. B”).



Rys. B

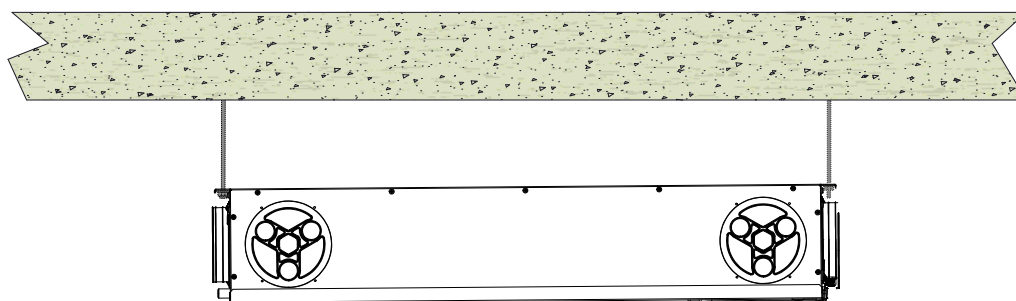
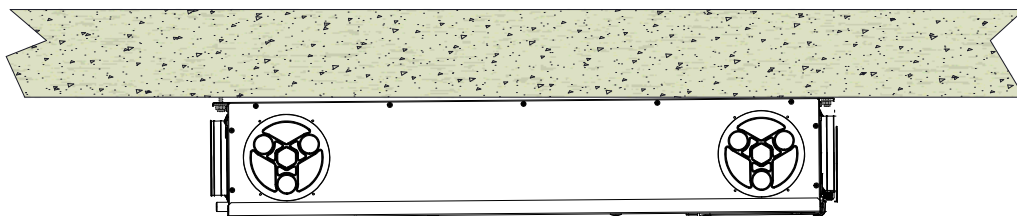


INSTALACJA SUFITOWA

1. Zamontuj urządzenie do odzysku ciepła na suficie o masie co najmniej 200 kg/m^2 .
2. Zaznacz miejsca punktów mocowania na suficie.
3. Umieść urządzenie na wieszaku montażowym.

Należy uwzględnić minimalny spadek wynoszący 5 mm w kierunku odpływu kondensatu.

4. Odpływ skroplin podłączyć do kanalizacji domowej kanałem lub rurą (syfonem).

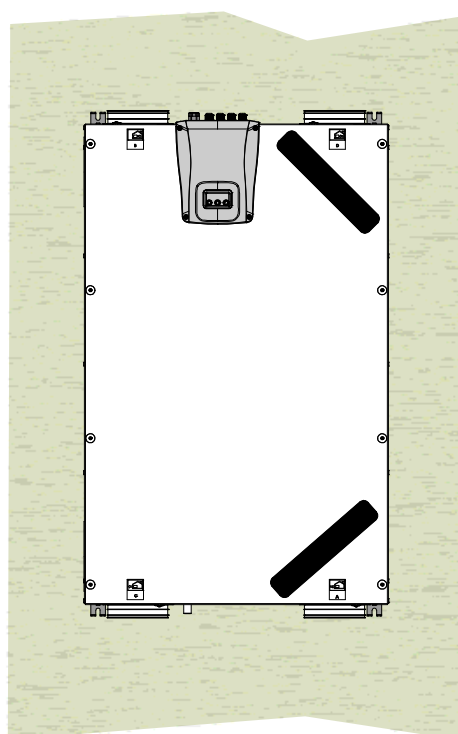
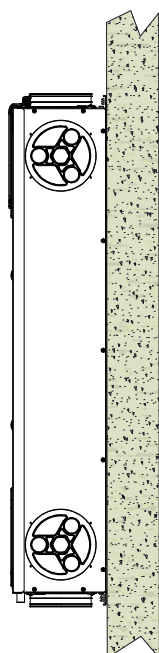


← 5 mm

INSTALACJA NAŚCIENNA

1. Zamontuj urządzenie do odzysku ciepła na ścianie o masie co najmniej 200 kg/m^2 .
2. Zaznacz miejsca punktów mocowania na ścianie

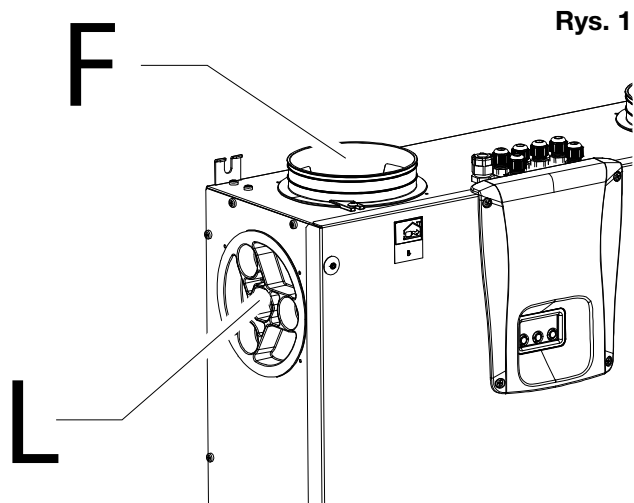
3. Ustal położenie jednostki.
4. Odpływ skroplin podłączyć do kanalizacji domowej kanałem lub rurą (syfonem).



PRZYGOTOWANIE POD PRZYŁĄCZA WENTYLACYJNE

Aby umożliwić elastyczny montaż, urządzenie do wentylacji mieszkalnej jest wyposażone w podwójne przyłącza wentylacji (**Rys.1**):

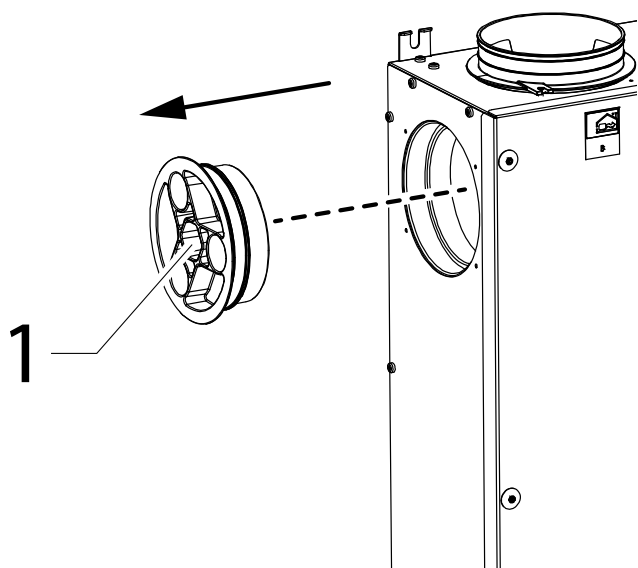
- Przyłącza czołowe (**F**)
- Przyłącza boczne (**L**)



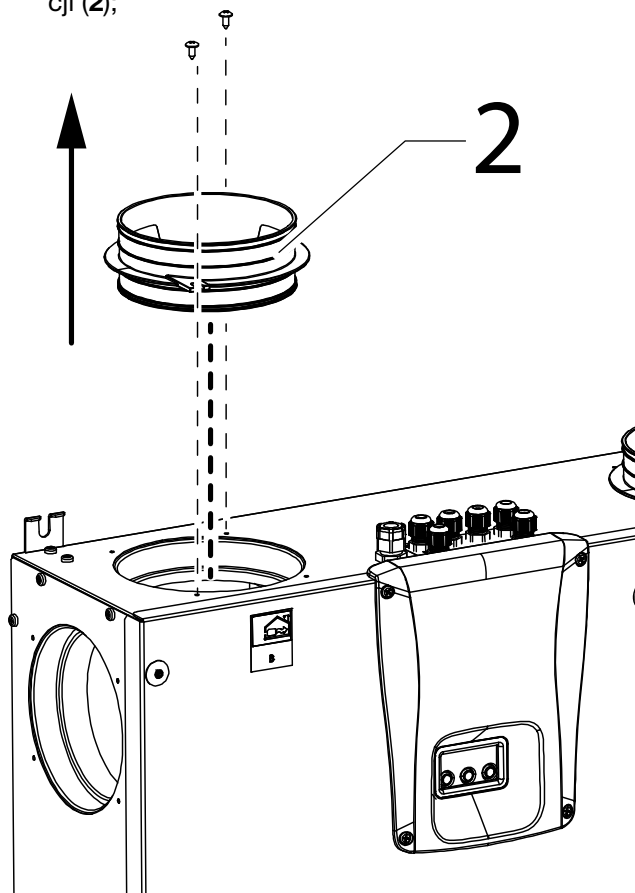
Króćce przyłączeniowe fabrycznie są zamontowane na czołowych przyłączach wentylacji (**F**).

Wykorzystanie przyłączy bocznych wentylacji (**L**) będzie wymagało następujących czynności:

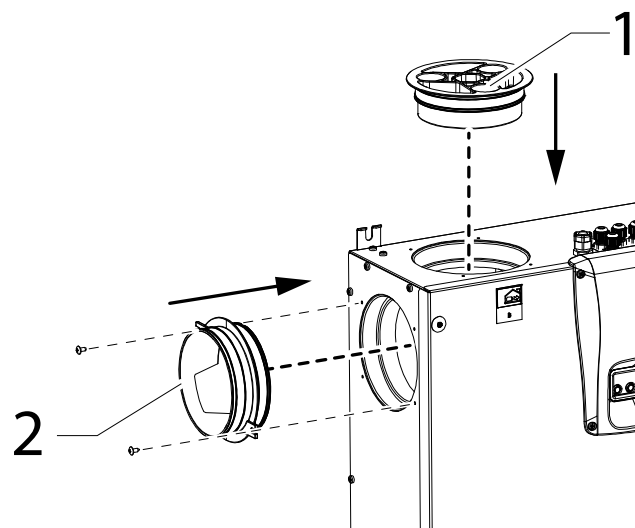
- Zdejmij zaśleпки (**1**) z bocznych, docelowych przyłączy wentylacji;



- Zdejmij przednie króćce przyłączeniowe wentylacji (**2**);



- Przymocuj króćce wentylacji (**2**) do bocznych, docelowych przyłączy powietrza i zamknij niewykorzystane przyłącza wentylacji za pomocą zaślepek (**1**).



PRZYŁĄCZE ODPIYU SKROPLIN

Przyłączanie odpływu skroplin zależy od rodzaju instalacji urządzenia (sufitowa lub ścienna).

Odpływ skroplin podłączyć do kanalizacji domowej kanałem lub rurą (syfonem).

Aby zapobiec zasysaniu lub opróżnianiu tego odpływu, wysokość syfonu nie może być mniejsza niż 100 mm.

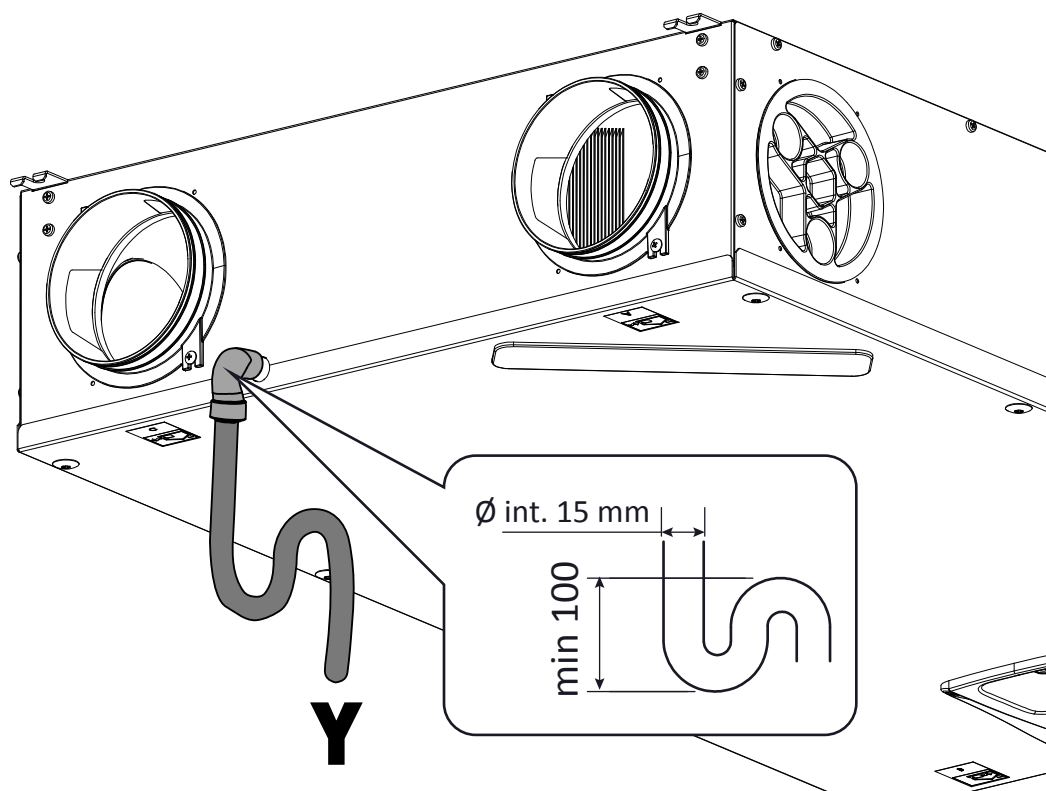
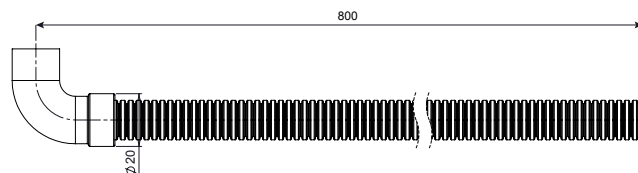
Urządzenie jest dostarczane z odcinkiem elastycznej, falistej rury spustu skroplin o długości 800 mm, wstępnie złożonej za pomocą złączki kolankowej 90°C (**zob. Rys. 2**).

Element ten ułatwia podłączenie w przypadku instalacji poziomej i pozwala na wyposażenie syfonu w podporę z drutu żelaznego.



Aby uniknąć uszkodzeń lub obrażeń podłączenia przeprowadza wyłącznie wykwalifikowany personel.

Rys. 2

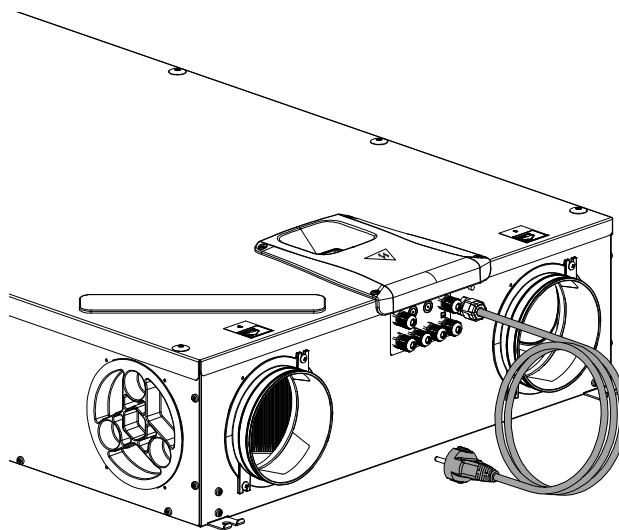



Uwaga: niefachowy montaż urządzenia i nieprawidłowe podłączenie rury odpływu skroplin mogą utrudniać konieczne odprowadzanie skroplin i przez to skutkować nieuszczelnnością.

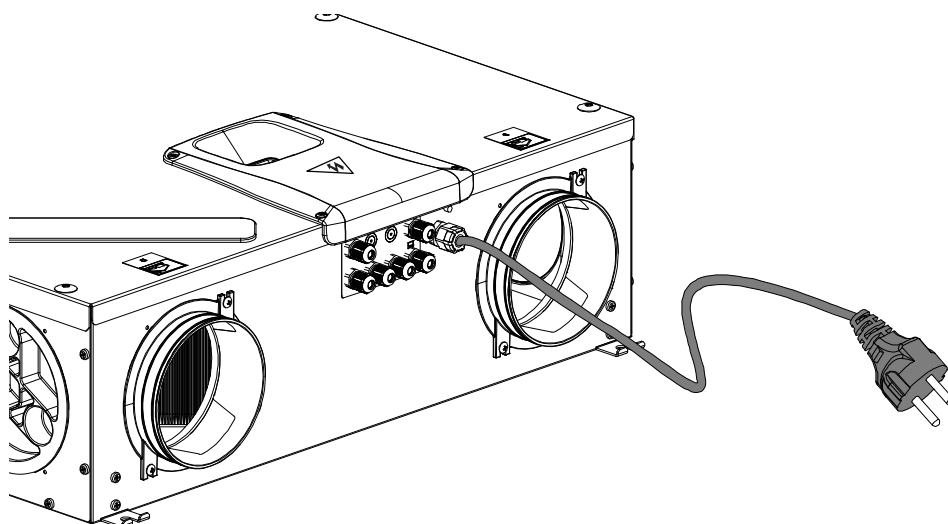
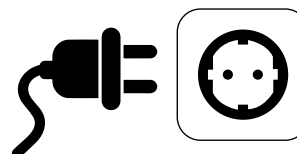
PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNE

Wymagania ogólne

- Przed instalacją urządzenia należy upewnić się, że znamionowe napięcie zasilania wynosi **230V 50Hz**.
- Upewnij się, że instalacja elektryczna odpowiada zasilaniu: oprócz prądu roboczego wymaganego przez urządzenie, prąd niezbędny do zasilania już użytkowanych urządzeń i sprzętu gospodarstwa domowego.
- Przyłącza elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami krajowymi.
- Przed urządzeniem zainstalować przełącznik wielobiegunowy z odstępem otwarcia styków zapewniającą całkowite rozłączenie w warunkach kategorii przepięciowej III.
- Urządzenie musi być uziemione.
- Sprawdź, czy stan przewodu zasilającego jest niezagrożony. W żadnym wypadku nie wolno naprawiać uszkodzonego przewodu za pomocą taśmy izolacyjnej lub zacisków.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego, należy zlecić jego wymianę serwisowi technicznemu lub przynajmniej osobie posiadającej podobne kwalifikacje, aby zniwelować zagrożenia.
- Zawsze odłącz zasilanie przed wykonaniem prac na urządzeniu.
- Podłącz kabel zasilania do gniazdka elektrycznego.
- Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo podłączone, zgodnie z wymogami zawartymi w instrukcji.
- Urządzenia do wentylacji mieszkalnej są wyposażone we wbudowany kontroler z wyświetlaczem:
- Gdy urządzenie jest zasilane elektrycznie, kontroler jest również zasilany.

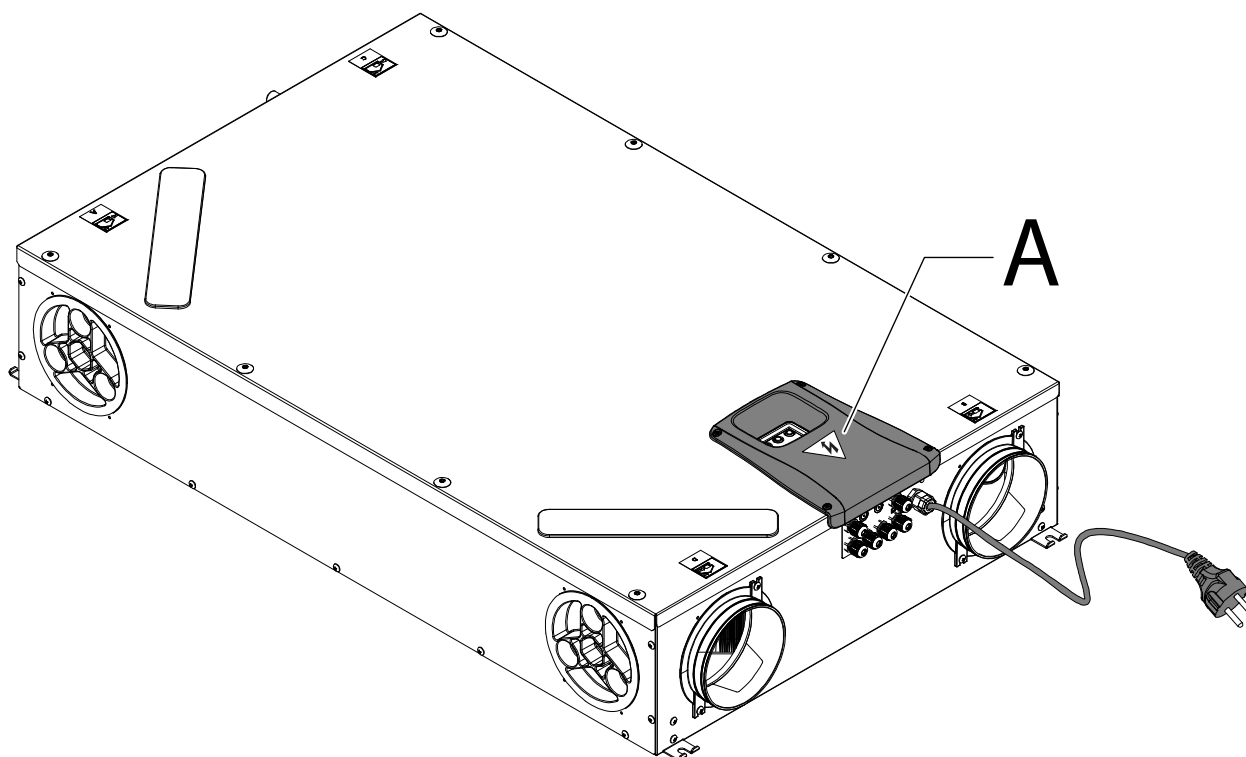
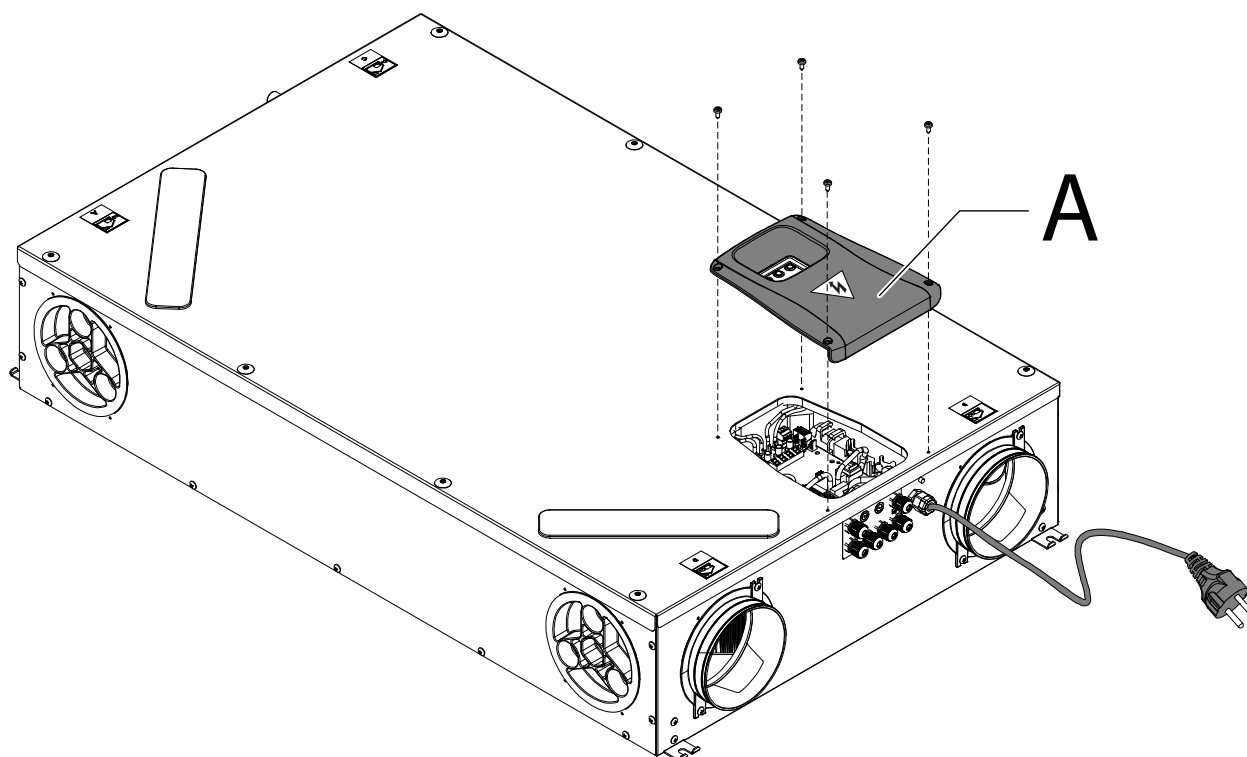


 **230 V**
50 Hz

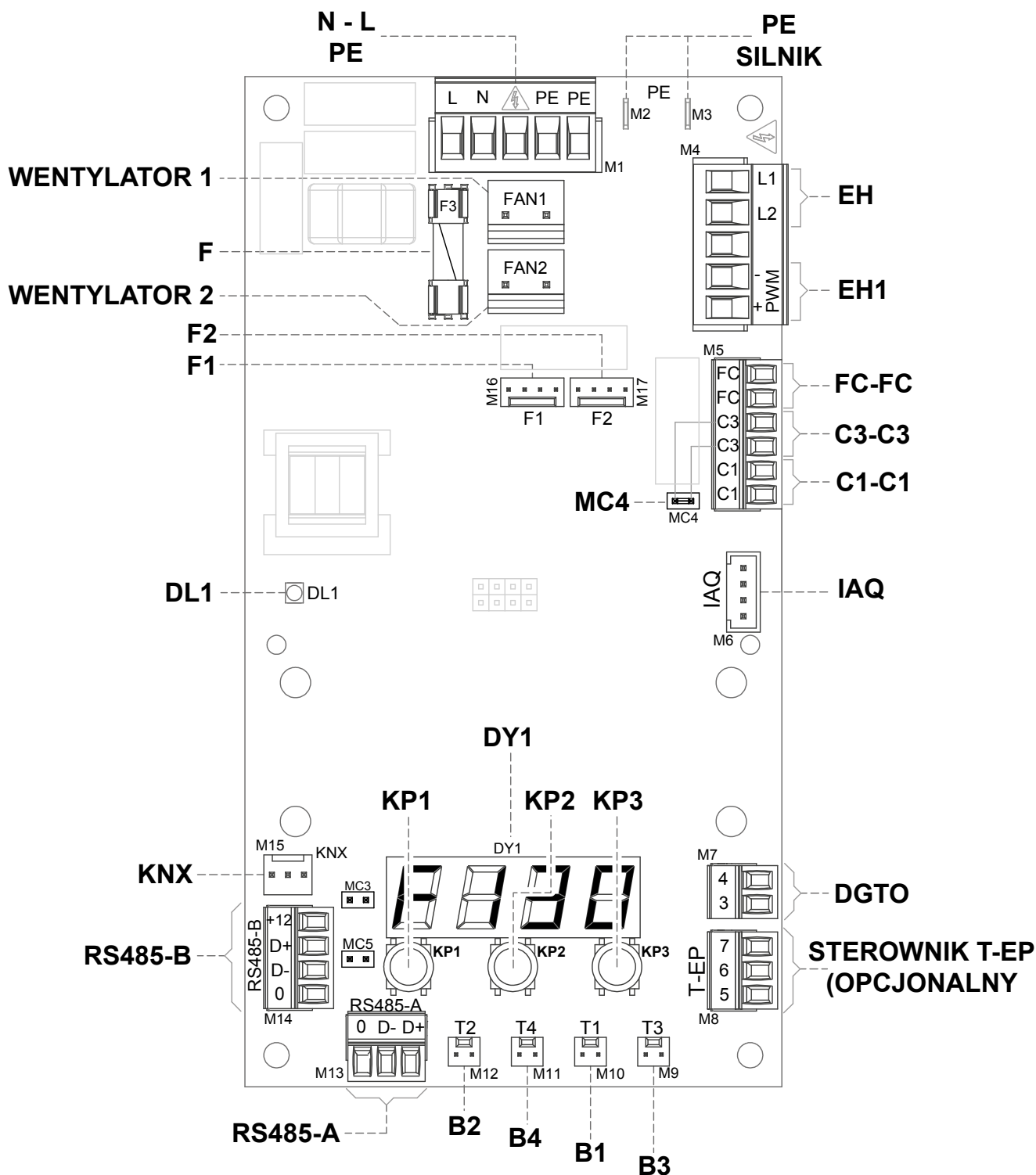




UWAGA! Przed załączeniem zasilania urządzenia należy upewnić się, że przednia pokrywa (A) jest zamknięta (patrz rys.).



PŁYTKA ZASILANIA

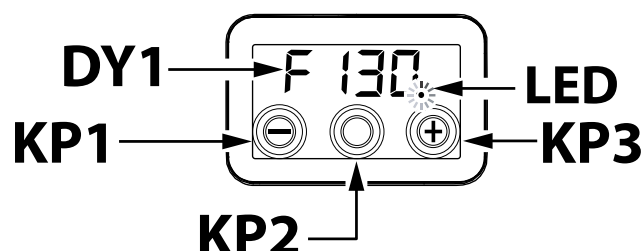


LEGENDA:

POZYCJA	OPIS	UWAGI
N-L-PE	Zaciski zasilania 230 V	/
F	Bezpiecznik 5x20	/
WENTYLATOR 1	Zasilanie 230 V – Wentylator czerpni V1	/
WENTYLATOR 2	Zasilanie 230 V – Wentylator wyciągowy V2	/
F1	Sygnal 0-10 V – Wentylator V1	/
F2	Sygnal 0-10 V – Wentylator V2	/
B1 - B4	Czujniki temperatury	*** patrz tabela poniżej
STEROWNIK T-EP	Sterownik naścienny T-EP	OPCJONALNE (element dodatkowy, niedostarczany wraz z urządzeniem)
DGTO	Styk wyjścia cyfrowego	Sygnal do zewnętrznego włączania lub sterowania zaworami wyposażonymi w przekaźnik półprzewodnikowy
C1-C1	Styk beznapięciowy NO wejścia	Funkcja zdalnego włączania/wyłączania „E.ON F” – urządzenie wyłączone po zamknięciu styku Funkcja Booster „b5t” – funkcja „Booster” aktywna po zamknięciu styku.
C3-C3	Styk beznapięciowy NC wejścia (aktywny tylko wtedy, gdy ZWORKA MC4 jest otwarta)	Zob. funkcje „Kominek” i „Kocioł”
FC-FC	Styk beznapięciowy wyjścia	Zdalny alarm lub zewnętrzny sygnał aktywacji
IAQ	Wewnętrzny czujnik wilgotności względnej	/
RS485-A	Połączenie sieciowe Serial A	Gniazdo SLAVE protokołu modbus do połączenia z nadrzędnymi urządzeniami MASTER.
RS485-B	Połączenie sieciowe Serial B	Gniazdo SLAVE protokołu modbus do połączenia z urządzeniami Master + zasilanie 12 V
MC3	Zworka serwisowa płytki zasilania	/
MC5	Zworka sieciowa Serial A	W przypadku połączenia RS485 sieć musi być zamknięta na ostatniej jednostce. Zamykanie przez zamknięcie zworki MC5.
EH1	Wyjście sterownika PWM wstępnej nagrzewnicy kanału elektrycznego	/
EH	Zewnętrzny sygnał fazowy elektrycznej nagrzewnicy	Sygnal niezbędny do wykrycia stanu błędu elementu przeciwbłędzeniowego
DL1	Dioda LED włączania	/
KNX	Komunikacja KONNEX	Dla karty rozszerzenia interfejsu z systemami nadzoru KNX
DY1	Wbudowany wyświetlacz	/
KP1	Przycisk „-”	/
KP2	Przycisk „ENTER”	/
KP3	Przycisk „+”	/
SILNIK PE	Uziemienie ochronne silnika EC	/

***	Czujniki
B1	Czujnik temperatury powietrza świeżego
B2	Czujnik temperatury powietrza nawiewanego
B3	Czujnik temperatury zużytego powietrza wyciąganego
B4	Czujnik temperatury powietrza wylotowego

FUNKCJE PANELU STEROWANIA



STEROWANIE

Dostępne są następujące możliwości sterowania urządzeniem do wentylacji mieszkalnej:

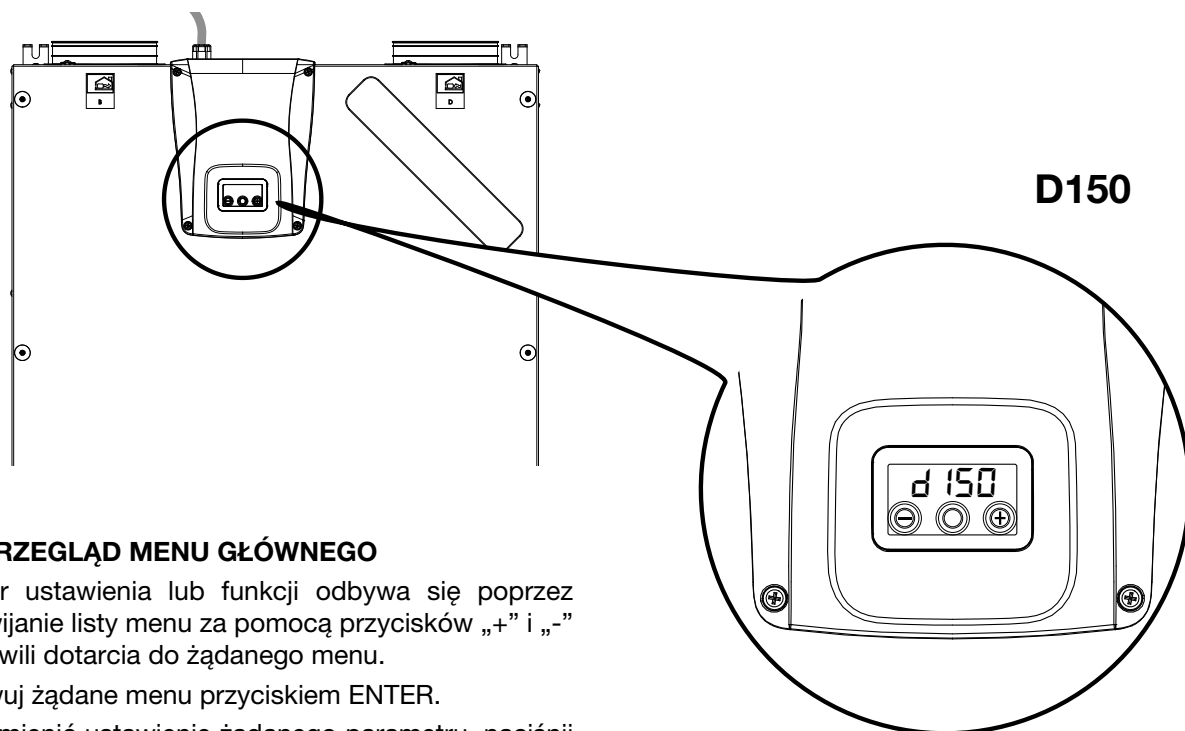
- za pomocą standardowego wbudowanego sterownika z wyświetlaczem
- za pomocą zdalnego sterownika T-EP (OPCJA)

WBUDOWANY STEROWNIK Z WYŚWIETLACZEM

• URUCHOMIENIE

Po zainstalowaniu oraz załączeniu zasilania urządzenia, załącza się również wbudowany wyświetlacz.

Na wyświetlaczu pojawi się kod „F 150”. Urządzenie jest teraz gotowe do pracy.



• PRZEGLĄD MENU GŁÓWNEGO

Wybór ustawienia lub funkcji odbywa się poprzez przewijanie listy menu za pomocą przycisków „+” i „-” do chwili dotarcia dożądanego menu.

Aktywuj żądane menu przyciskiem ENTER.

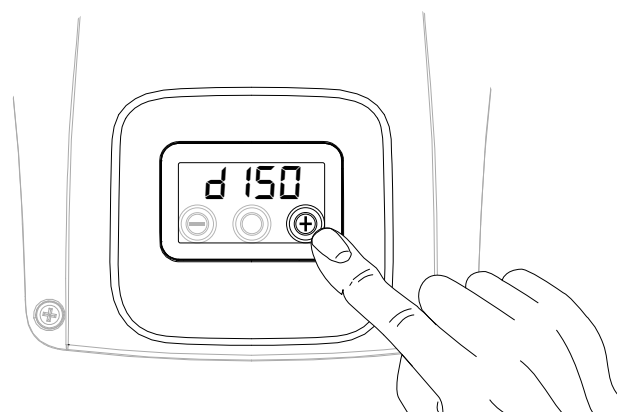
Aby zmienić ustawienie żądanego parametru, naciśnij ENTER.

Następnie zmieniaj ustawienia na wymaganą wartość przyciskami „+” i „-”.

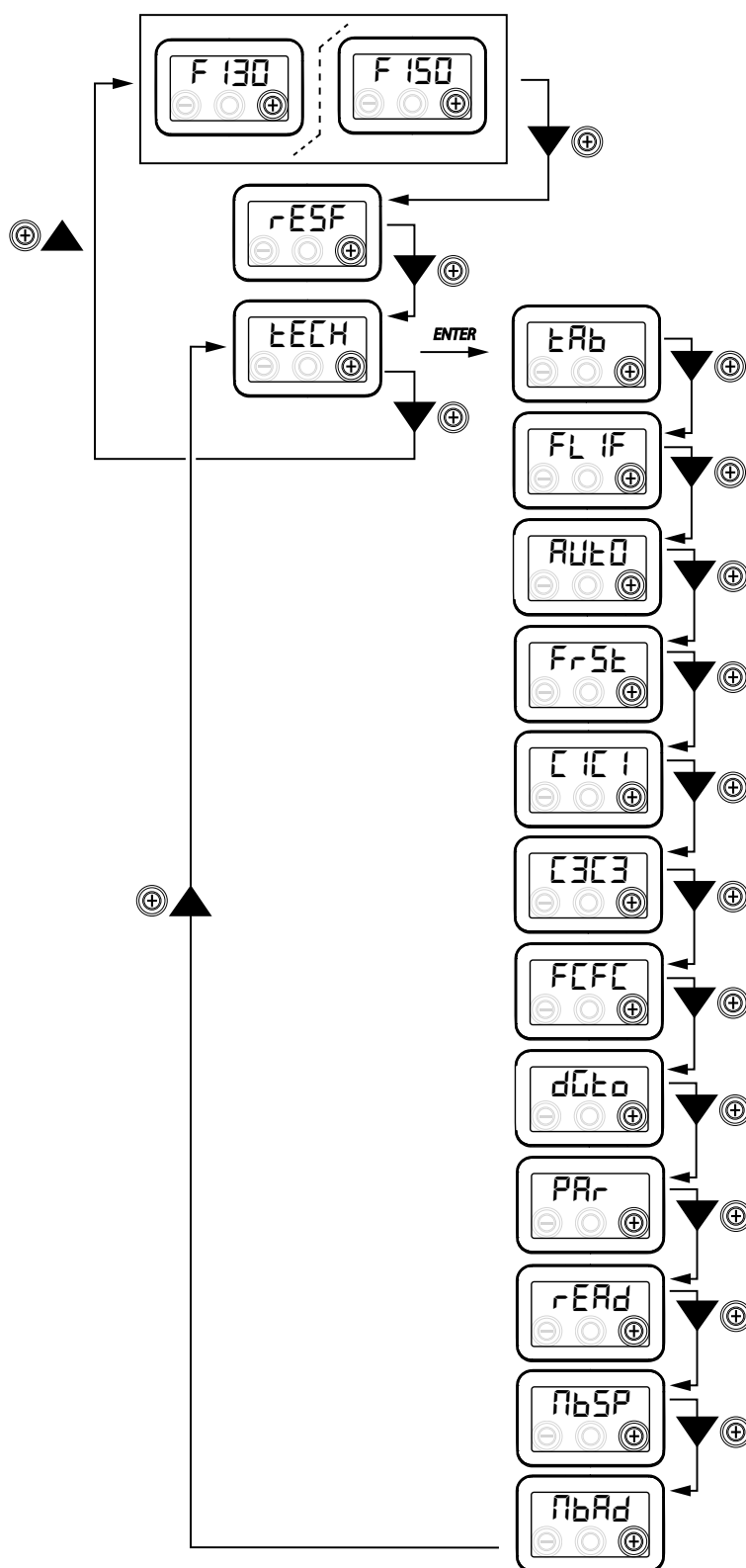
Wciśnij ENTER, aby zapisać nowe ustawienie.

Jeśli przez jedną minutę nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wyświetlacz automatycznie przywoła menu główne i przejdzie w stan czuwania (ekran wyłączony).

Następna strona przedstawia przegląd dostępnych funkcji i ustawień.



WIDOK	OPIS
F 130 --- F 150	Model maszyny – menu główne Start
rESF	Reset filtra
tECH	Menu techniczne
tAb	Kalibracja przepływu powietrza wentylatora
FL IF	Ustawienie okresu do wymiany filtra
Auto	Ustawianie trybu Auto ze zmiennym przepływem i czujnikiem jakości powietrza
FrSt	Włączanie zewnętrznej elektrycznej nagrzewnicy modułowej lub przekaźnika półprzewodnikowego dla zaworu WŁ./WYŁ.
C1C1	Konfiguracja styku C1-C1
C3C3	Konfiguracja styku C3-C3
FCFC	Konfiguracja styku FC-FC
dGto	Konfiguracja cyfrowego sygnału wyjścia
PAR	Menu parametrów
rERd	Menu monitorowania parametrów pracy (tylko do odczytu)
nbSP	Prędkość transmisji Modbus
nbAd	Numer adresu Modbus



MENU TECHNICZNE

„tEeH”



Menu „tEeH” może być obsługiwane wyłącznie przez instalatora lub przez wykwalifikowany personel.

- **USTAWIANIE NATĘŻENIA PRZEPŁYWU WENTYLATORA**



Po zainstalowaniu i włączeniu zasilenia urządzenia należy ustawić natężenie przepływu powietrza.

Przed przeprowadzeniem kalibracji ustawienie strumienia przepływu wentylatorów jest domyślne.

UWAGA: Jeśli nie przeprowadzisz procedury kalibracji przepływu, urządzenie będzie w przypadku obu wentylatorów pracowało na domyślnym przepływie jako przepływie skalibrowanym. Standardowe natężenie przepływu odpowiada wartości referencyjnej zgodnie z rozporządzeniem UE 1253/14 i wynosi 91 m³/h.

Z głównego menu przejdź do „tEeH” i naciśnij przycisk „+”, aby wyświetlić menu „tAb”.

Aktywuj żądane menu środkowym przyciskiem ENTER.

Wyświetlacz zasugeruje ustawienie natężenia przepływu wentylatora V1 (wentylator nawiewny); Przejdź do menu zatwierdzając środkowy klawisz ENTER;

Ustaw projektowe natężenie przepływu (m³/h) za pomocą „+” lub „-”.

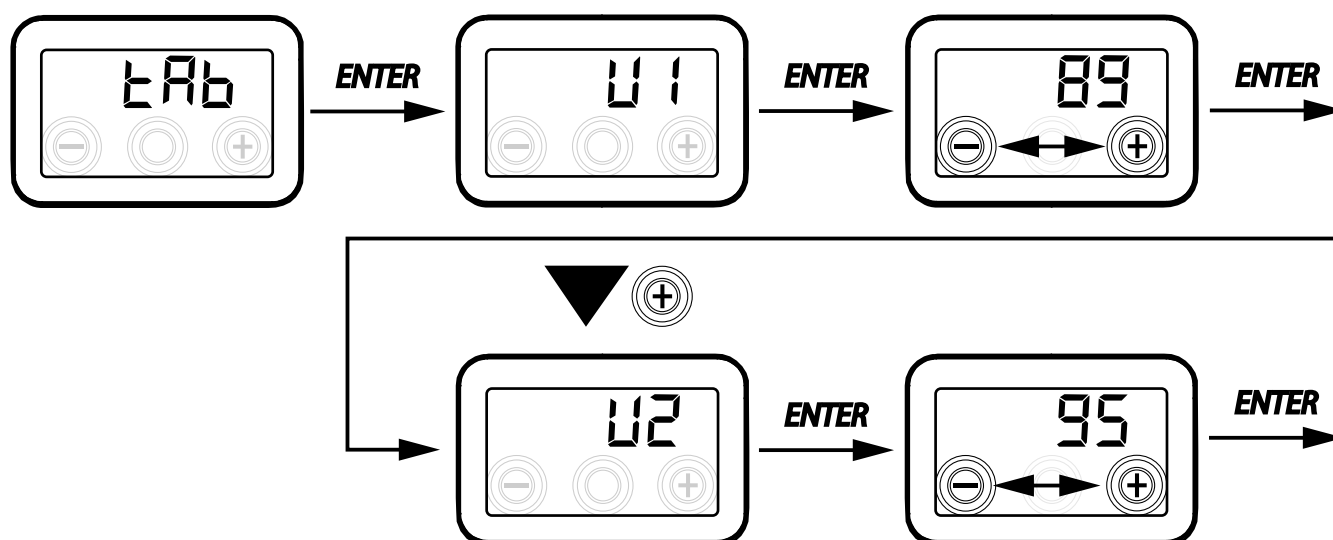
Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Po zatwierdzeniu, następuje automatyczne przełączenie wentylatora V2 na nastawę natężenia przepływu powietrza

(wentylator wyciągowy):

Ustaw projektowe natężenie przepływu (m³/h) za pomocą „+” lub „-”.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.



• USTAWIENIE CZASU DO WYMIANY FILTRA

Z głównego menu przejdź do „EŁCH” i naciśnij przycisk „+”, aby wyświetlić menu „FLIF”.

Naciśnij ENTER, aby przejść do menu i wyświetlić ustawiony okres do wymiany filtra.

Częstotliwość jest wyrażona w dniach i można ją zmieniać w zakresie określonym w tabeli.

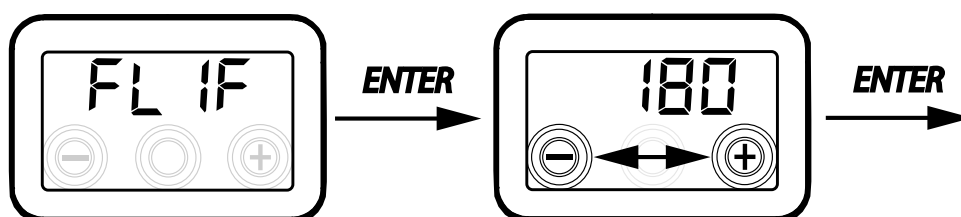
Zwiększaj okres, naciskając „+”.

Zmniejszaj okres, naciskając „-”.

Wybór zatwierdź przyciskiem ENTER.

Naciśnij klawisz „-”, aby wrócić do poprzedniego menu.

Opis parametru	Nazwa parametru	Zakres zmiany	Domyślne wartości
Cykl eksploatacyjny filtra	FLIF	30 – 400	180 (ok. 6 miesięcy)



• USTAWIANIE TRYBU AUTOMATYCZNEGO WENTYLACJI

Z głównego menu przejdź do „EŁCH” i naciśnij przycisk „+”, aby wyświetlić menu „AŁŁŁ”.

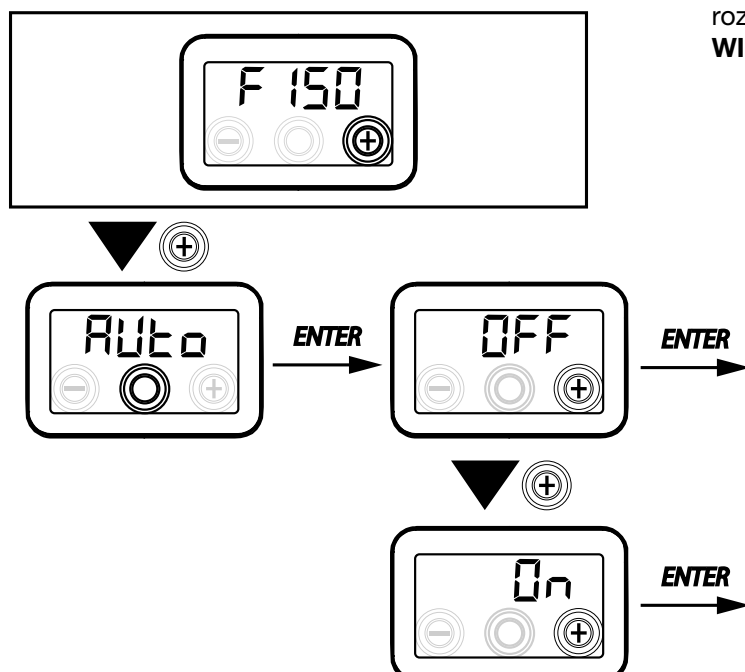
Naciśnij ENTER, aby przejść do menu, tryb jest domyślnie ustawiony na „OFF”.

Aby go aktywować naciśnij przycisk „+”, wybierz „On” i zatwierdź przyciskiem ENTER.

Naciśnij klawisz „-”, aby wrócić do poprzedniego menu.

Tryb automatyczny umożliwia pracę przy zmiennym przepływie w celu uzyskania docelowych wartości jakości powietrza w odniesieniu do pomiarów wykonywanych przez czujnik podłączony do urządzenia.

Urządzenie standardowo wyposażono w czujnik wilgotności na obwodzie powrotnym, a tryb „AŁŁŁ” aktywuje proces roboczy opisany w odpowiednim rozdziale „TRYB AUTOMATYCZNY Z CZUJNIKIEM WILGOCI”.



• KONFIGURACJA FUNKCJI PRZECIWOBLODZENIOWEJ

Płytkę zasilania umożliwia wybór dwóch trybów roboczych, które można aktywować za pomocą wbudowanego wyświetlacza:

- Funkcja **nonE** bez wstępnego nagrzewania (domyślnie)
- Funkcja **HEAŁ** z nagrzewaniem wstępnym

Z głównego menu przejdź do **ŁEŁH** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlenia menu **Fr5Ł**.

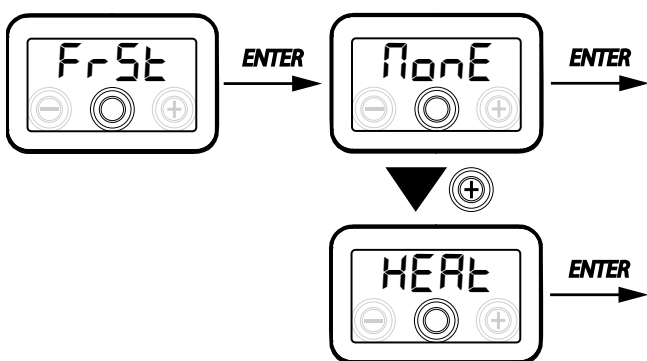
Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz albo funkcję **nonE** lub **HEAŁ**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.

WAŻNE! Domyślnie funkcja **HEAŁ** steruje elektryczną nagrzewnicą modułacyjną umieszczoną w przewodzie dostarczoną jako wyposażenie dodatkowe.

W celu sterowania systemem przeciwoblodzeniowym za pomocą nagrzewnicy wodnej, ustawienie **Fr5Ł** → **HEAŁ** musi być powiązane z konkretną konfiguracją menu **dŁŁŁ**, która konfiguruje cyfrowy sygnał wyjściowy, styk „3-4” płytki zasilania (patrz schemat PŁYTKA ZASILANIA).



• KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO C1-C1

WAŻNE: Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku bezpotencjałowego C1-C1 na płytce zasilania.

Styk bezpotencjałowy (NO*) C1-C1 umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować na wbudowanym wyświetlaczu:

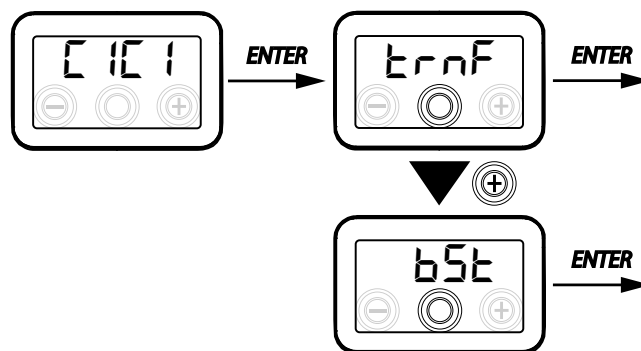
- Funkcja zdalna WŁ./WYŁ. **Łrnf** (domyślnie)
Urządzenie wyłączone po zamknięciu styku
- Funkcja Booster **b5Ł**
Funkcja Booster aktywna po zamknięciu styku

Z głównego menu przejdź do **ŁEŁH** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlenia menu **ŁŁŁŁ**.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz albo funkcję **Łrnf**, albo **b5Ł**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



UWAGA: jeśli urządzenia nie są wyposażone w sterownik T-EP, zaleca się korzystanie z FUNKCJI STEROWANIA ZDALNEGO WŁ./WYŁ.

• KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO C3-C3

WAŻNE: Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku bezpotencjałowego C1-C1 na płytce zasilania i jest aktywna tylko wtedy, gdy ZWORKA MC4 jest otwarta.

Styk bezpotencjałowy (NO*) C3-C3 umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować na wbudowanym wyświetlaczu:

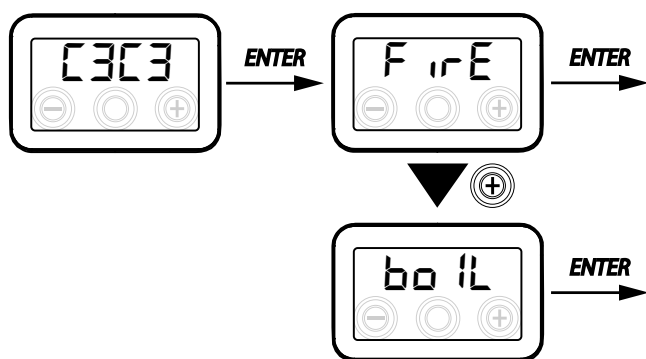
- Funkcja Kominiek F ir E (domyślnie)
- Funkcja Kociot b 0 il

Z głównego menu przejdź do E E C H i naciśnij przycisk „+” do wyświetlania menu C 3 C 3.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz albo funkcję F ir E lub b 0 il.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



• KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO FC-FC

WAŻNE: Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku FC-FC na płytce zasilania.

Styk FC-FC (wyjście 230 V) umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować na wbudowanym wyświetlaczu:

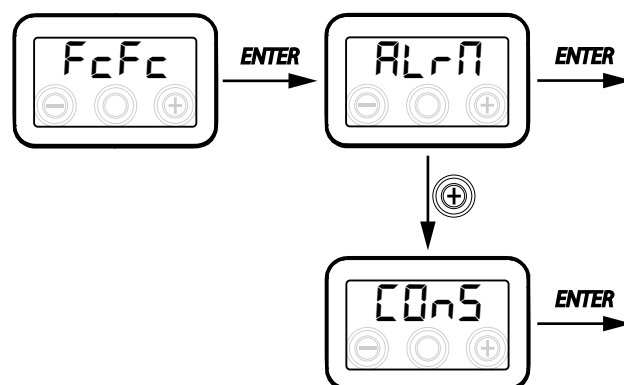
- Funkcja AL r n (domyślnie) Sygnał stanu alarmu zdalnego
- Funkcja C 0 n 5 sygnał aktywujący 230 V dla synchronizacji z jednostkami zewnętrznymi.

Z głównego menu przejdź do E E C H i naciśnij przycisk „+” do wyświetlania menu F c F c.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz albo funkcję AL r n lub C 0 n 5.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



UWAGA: jeśli urządzenia nie są wyposażone w sterownik T-EP, zaleca się aktywowanie zdalnego alarmu przypominającego o wymianie filtrów.

KONFIGURACJA CYFROWEGO SYGNAŁU WYJŚCIOWEGO DGTO

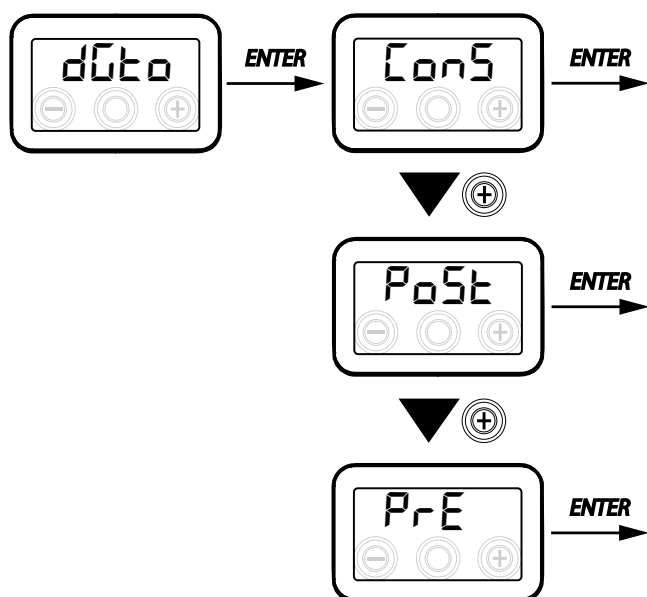
Do zarządzania cyfrowym sygnałem wyjściowym dostępne są trzy konfiguracje:

- Funkcja **ConS** (domyślnie) – włączanie sygnału cyfrowego WŁ./WYŁ.
- Funkcja **Posł** – nagrzewanie nagrzewnicą wodną dogrzewającą
- Funkcja **PrE** – wstępne nagrzewanie nagrzewnicą wodną

Z głównego menu przejdź do **EEH** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlania menu **dGto**. Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz funkcję **ConS**, **Posł** lub **PrEPrE**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



KONFIGURACJA PRĘDKOŚCI TRANSMISJI DANYCH PORTU SZEREGOWEGO RS485-A

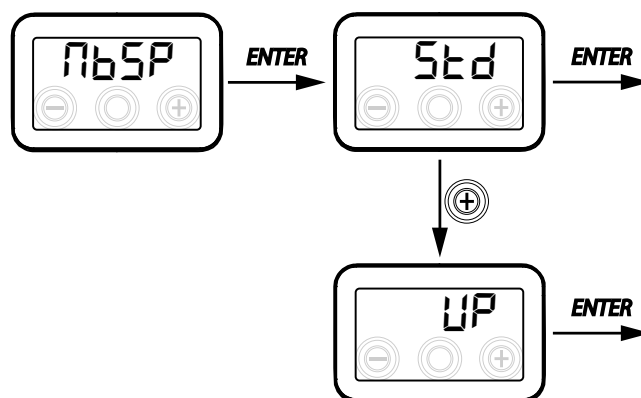
W zależności od specyfikacji systemu nadzoru Modbus, który łączy się z kartą elektroniczną, dostępne są dwie różne konfiguracje do ustawiania prędkości wymiany danych poprzez port szeregowy RS485-A:

- **Std** (domyślnie) – 9.600 bps
- **UP** – 38.400 bps

Z głównego menu przejdź do **EEH** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlania menu **NbSP**. Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz albo funkcję **Std**, albo **UP**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



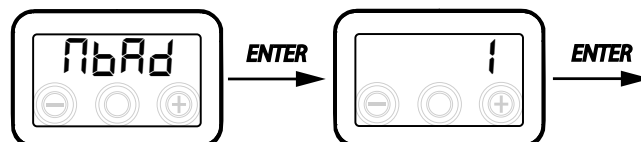
USTAWIENIE ADRESU SIECI SZEREGOWEJ

Ważne jest, aby podczas konfiguracji sieci MODBUS każde urządzenie posiadało swój unikalny adres, tak aby oprogramowanie mogło je rozpoznać i nim zarządzać.

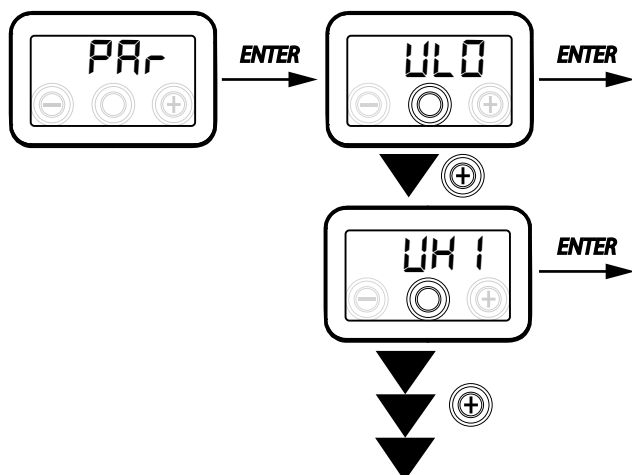
Ważne jest, żeby ten sam adres nie został przypisany jednostkom tworzącym część tej samej sieci. Numer adresu jest ustawiany za pomocą funkcji **NbAd**.

Z głównego menu przejdź do **EEH** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlania menu **NbAd**. Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+” wybierz numer adresu, który ma być przypisany do danego urządzenia. Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



MENU PARAMETRÓW PAR



To menu pozwala na modyfikację parametrów pracy urządzenia.

Z głównego menu przejdź do $EECH$ i naciśnij przycisk „+” do wyświetlenia menu PAR .

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Wybierz modyfikowany parametr za pomocą „+” i „-” i zatwierdź przyciskiem ENTER.

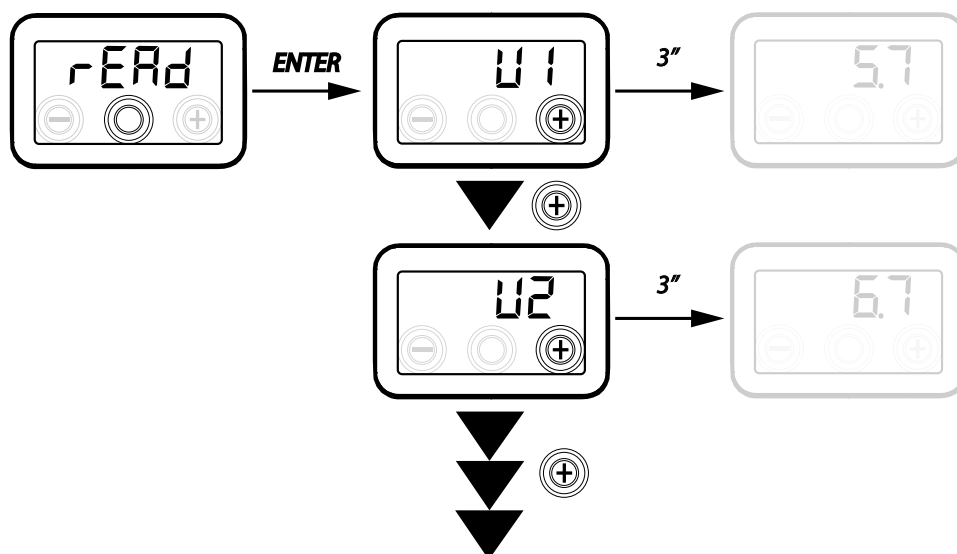
Po wybraniu parametru, zostanie wyświetlona wartość. Wartość można modyfikować za pomocą przycisków „+” i „-”.

Tabela 1

PAR	OPIS	ZAKRES	DOMYŚLNIE
qLO	Minimalne natężenie przepływu, które można ustawić podczas kalibracji ERB	-10% – +10%	60 m ³ /h
qHI	Maksymalne natężenie przepływu, które można ustawić podczas kalibracji ERB	-10% – 0%	F130 = 130 m ³ /h F150 = 150 m ³ /h
nLO	Minimalne obr./min w eksploatacji	-10% – +10%	600
nHI	Maksymalne obr./min w eksploatacji	-10% – +10%	3000
tbSt	Czas trwania BOOSTER	60 – 240 min	180 min
TCOL (*)	Temperatura zadana ogrzewania dla zarządzania chłodzeniem swobodnym	10 – 30°C	26
THEA (*)	Temperatura nastawy chłodzenia	10 – 30°C	20
Test (*)	Temperatura przejściowa w sezonie letnim	10 – 30°C	18
Tinv (*)	Temperatura przejściowa w sezonie zimowym	10 – 30°C	24
RHnS	Liczba próbek do obliczenia dynamicznej nastawy wilgotności	1 – 96	96 (15 min)
HrLO	Wilgotność względna do aktywacji „Trybu awaryjnego klimatu suchego” Dolna granica wilgotności względnej w zakresie komfortu	20 – 30	25
Hrst	Górna granica wilgotności względnej w zakresie komfortu	40 – 50	45
ErHS	Prędkość w „Trybie awaryjnym klimatu suchego”	1 – 4	2

(*) Parametry dostępne tylko wtedy, gdy menu ULO jest ustawione za pomocą funkcji $POST$.

• MENU „READ”



Widok	OPIS
V1	napięcie sterowania wentylatora 1
V2	napięcie sterowania wentylatora 2
SPd1	obr./min wentylatora 1
SPd2	obr./min wentylatora 2
T1	wartość na czujniku temperatury powietrza zewnętrznego
T2	wartość na czujniku temperatury powietrza nawiewanego
T3	wartość na czujniku temperatury zużytego powietrza wyciąganego
T4	wartość na czujniku temperatury powietrza wywiewanego
tEF	współczynnik temperatury
q1	natężenie przepływu pobierania
q2	natężenie przepływu wywiewu
rES	wartość mocy nagrzewnicy wstępnej
RH	odczyt wartości wilgotności
Hrs	wartość nastawy wykrytej dynamicznej wilgotności
Cnt	liczba godzin pracy urządzenia (godzin z liczbą obrotów > 0)
FrEI	wersja oprogramowania sprzętowego
Fltr	czas pozostały do wymiany filtra (w dniach)

Menu to pozwala na odczyt niektórych parametrów pracy urządzenia.

Z głównego menu przejdź do **rEAd** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlenia menu **rEAd**.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Przewijaj wyświetlane parametry za pomocą przycisków „+” i „-”.

Po wybraniu parametru, po około 1 sekundach zostanie wyświetlona wartość.

Przejdź do następnego parametru za pomocą przycisków „+” i „-”.

ALARMY

Posłuż się poniższą tabelą w celu usuwania usterek, które mogą wystąpić podczas pracy urządzenia.

Rodzaj sygnału	Opis błędu	Uwagi/rozwiązania	Liczba mignięć diody LED
Err	Alarm ogólny	/	/
WENTYLATOR 1 WENTYLATOR 2	Wartości graniczne napięcia/ prędkości wentylatora przekroczone	Sprawdzić podłączenia wentylatorów. W razie potrzeby wymienić uszkodzony wentylator	4
E1 E2 E3 E4	Wadliwy czujnik temperatury	Sprawdź podłączenia czujnika W razie potrzeby wymienić uszkodzony czujnik	2
AUTO	Czujnik jakości powietrza	Sprawdź podłączenie czujnika jakości powietrza. W razie potrzeby wymienić uszkodzony czujnik	6
FLtr	Wymiana filtra	Wymień filtry w urządzeniu. Przeprowadzić reset w menu rESF	1
HEAT	Błąd elektrycznej nagrzewnicy odszraniającej	Sprawdź termostat resetu nagrzewnicy; Sprawdź podłączenia elektryczne; Sprawdź stan elektrycznej nagrzewnicy i w razie potrzeby wymień ją.	3
Frost	Alarm szronienia	ZOB. TABELĘ LOGIKI ZARZĄDZANIA ANTYOBŁODZENIOWEJ Alarm FROST resetowany automatycznie.	/
FIRE	Kominek	Wskazanie FIRE na wyświetlaczu na przemian ze wskazaniem OFF sygnalizuje przyczynę konieczności stanu czuwania	

STEROWNIK ZDALNY T-EP (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

- Połączenie z pilotem zdalnego sterowania T-EP

Wykonaj podłączenie elektryczne zdalnego sterownika z wyświetlaczem (WYPOSAŻENIE OPCJONALNE) w sposób opisany poniżej.

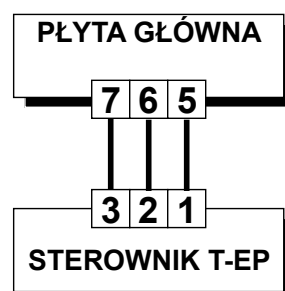
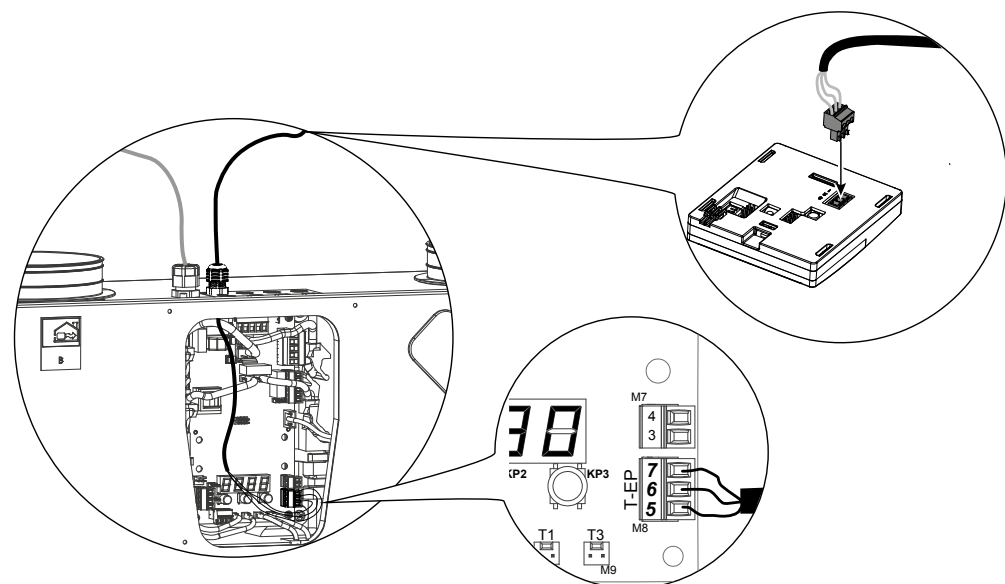
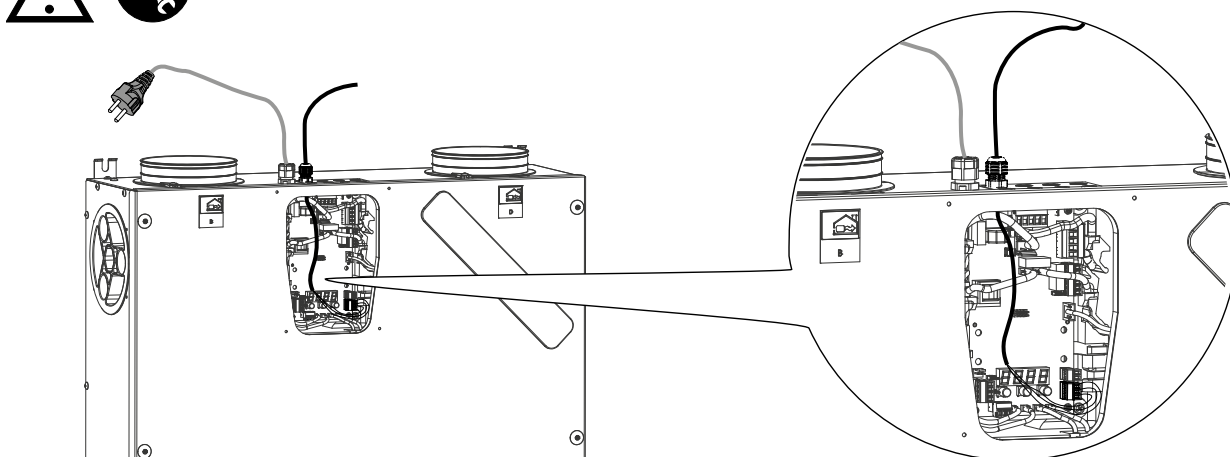
Użyj kabla 3x0,5 mm².

Maksymalna długość kabla pomiędzy urządzeniem a sterownikiem nie może przekraczać 20 metrów.

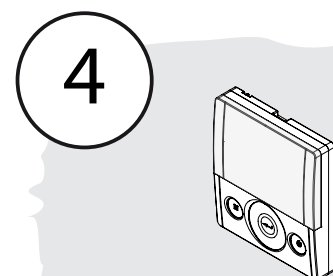
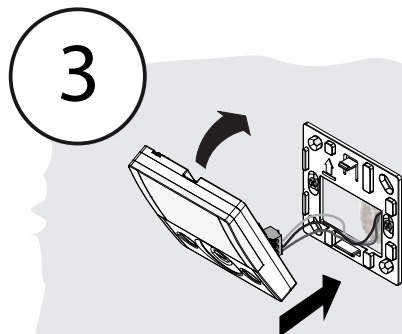
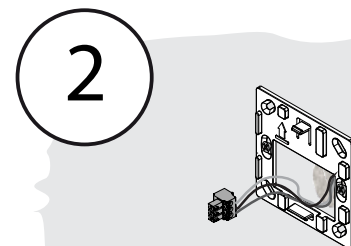
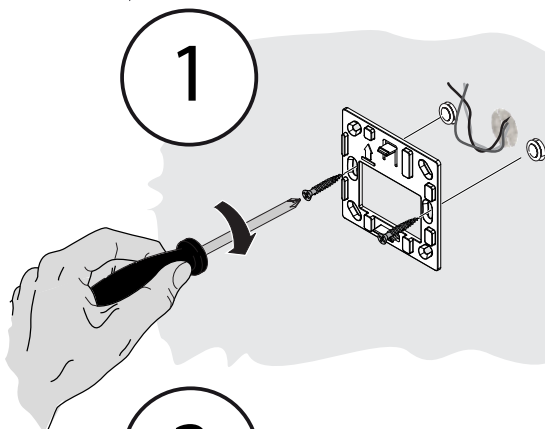
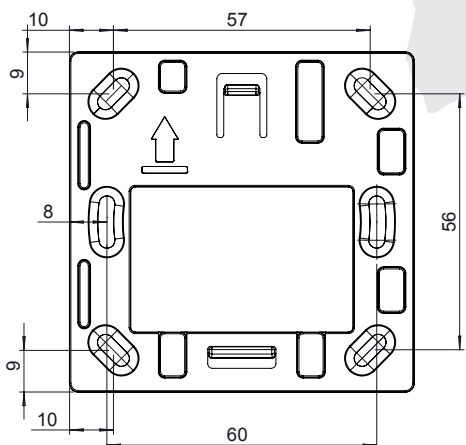
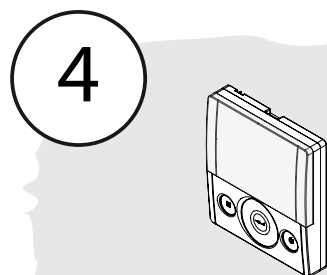
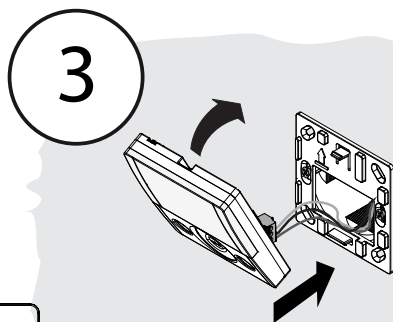
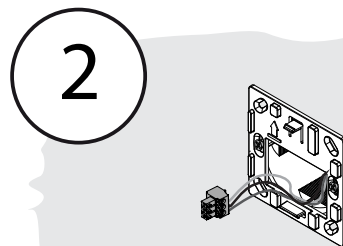
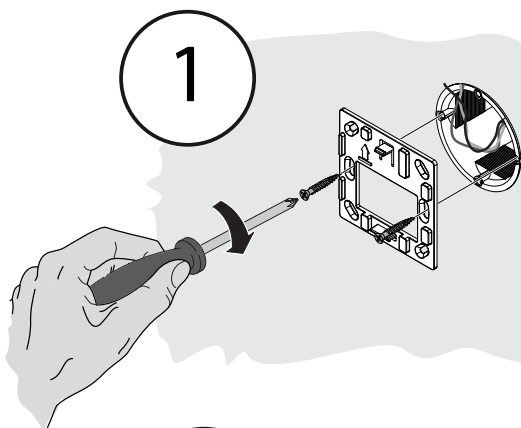
UWAGA! zaleca się stosowanie dławika kablowego typu PG7 lub przelotki kablowej zachowującej szczelność mechaniczną wokół kabła wejściowego.

- przeprowadź kabel przez dławik kablowy i podłącz do złącza „T-EP (zaciski nr 7-6-5)” na płycie zasilania;
- przeprowadź kabel przez przepust kablowy;
- podłącz kabel do zacisków 1-2-3 na sterowniku zachowując kolejność numerów.

ZACISKI T-EP PŁYTY GŁÓWNEJ	ZACISK STEROWNIKA T-EP
7	3
6	2
5	1



• Instalacja sterownika na ścianie



• WPROWADZENIE

Przeznaczeniem urządzenia jest zdalne sterowanie sterowalnych urządzeń do wentylacji mechanicznej.

Panel sterowania jest wyposażony w ekran główny, który oferuje dostęp do dwóch podmenu ustawień:

1. Menu ustawień **UŻYTKOWNIKA**, w którym użytkownik może wybrać tryb pracy i ustawić zegar;
2. Menu ustawień **TECHNICZNYCH**, w którym instalator może dokonać kalibracji natężenia przepływu, zmienić standardowe parametry pracy urządzenia Funkcji i monitorować stan pracy.

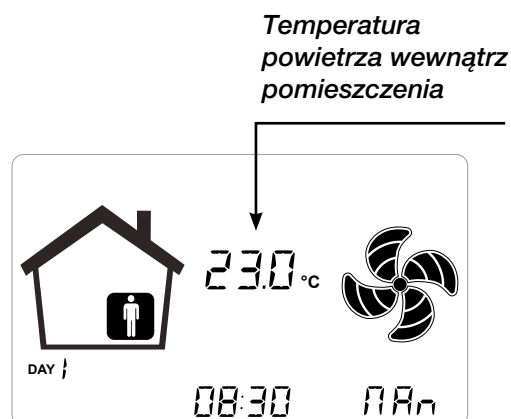
Na ekranie głównym użytkownik może przeglądać raporty alarmów oraz odczyty temperatury i wilgotności otoczenia.

Menu Ustawień UŻYTKOWNIKA daje poniższe opcje:

1. Ręczny wybór zaprogramowanych prędkości wentylacji:
 - a) Tryb Party – Intensywna wentylacja tymczasowa
 - b) Tryb Holiday – Stała lub regulowana wentylacja antypleśniowa
2. Aktywacja/deaktywacja **Trybu AUTO**.
Ikona nagrzewania wstępnego oznacza aktywację **Trybu AUTO**.
3. Indywidualny wybór żądanego natężenia przepływu powietrza w trybie ręcznym:
 - a) 100% – Wentylacja nominalna (standardowa)
 - b) 70% – Zredukowana wentylacja (w nocy)
 - c) 45% – Kontrola wilgotności w otoczeniu o wysokim stopniu wilgotności
 - d) 25% – Kontrola wilgotności w otoczeniu o niskim stopniu wilgotności
4. Dowlolne włączenie trybu chłodzenia swobodnego.
5. Programowanie tygodniowe

EKRAN GŁÓWNY posiada następujące opcje:

1. Wskazanie aktywacji programu tygodniowego⁴.
2. Ikona nagrzewania wstępnego oznacza aktywację trybu przeciwooblodzeniowego.
3. Czasowa ikonka włącza się wskazując konieczność wymiany filtrów.



4. Ikona obejścia wskazuje włączenie trybu chłodzenia swobodnego.

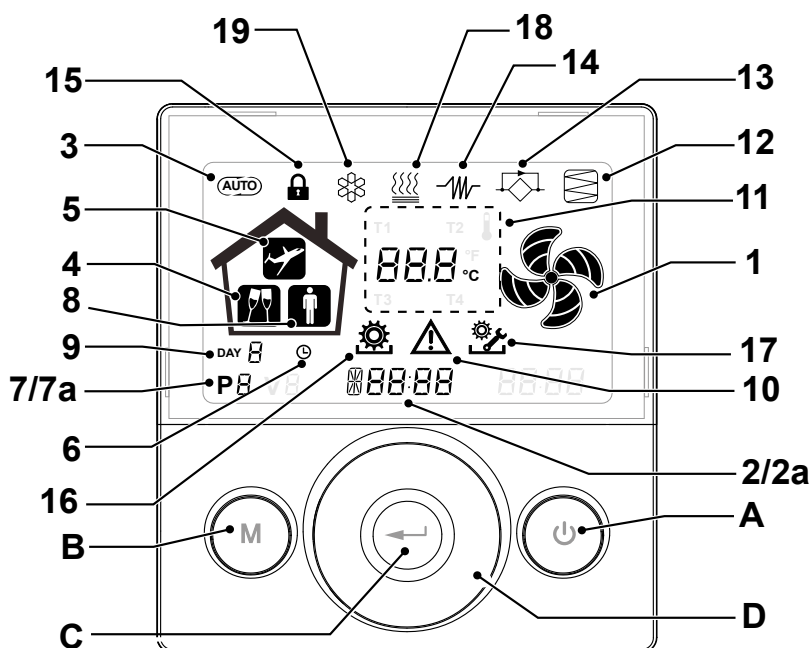
Menu TECHNICZNE posiada następujące opcje:

1. Możliwość potwierdzenia lub edycji parametrów pracy lub funkcji.
2. Monitorowanie warunków pracy.
3. Zob. kalibrację projektowego natężenia przepływu wentylatora.
4. Wprowadzanie i wybór dostępnego dla użytkownika programu tygodniowego.
5. Konfiguracja styków beznapięciowych, przekaźników i parametrów Modbus

⁴ Cztery programy tygodniowe mogą być ustawione przez instalatora, a kolejne 4 programy tygodniowe mogą być ustawione zgodnie z konkretnymi wymaganiami użytkownika.

Menu Ustawień Użytkownika pozwala użytkownikowi włączyć lub wyłączyć Program tygodniowy skonfigurowany przez instalatora.

• OPIS STEROWNIKA



Przyciski:

A		<ul style="list-style-type: none"> • Włączenie / Wyłączenie urządzenia; • Dostęp do Menu Technicznego (tylko upoważniony personel): gdy urządzenie jest włączone, dostęp do menu uzyskasz, przyciskając jednocześnie przez 5 sekund i .
B		<ul style="list-style-type: none"> • Dostęp do Menu Użytkownika; • Dostęp do Menu Technicznego (tylko upoważniony personel): gdy urządzenie jest włączone, dostęp do menu uzyskasz przyciskając jednocześnie przez 5 sekund i . • Wyjście z Menu.
C		<ul style="list-style-type: none"> • Zatwierdzenie.
D		<ul style="list-style-type: none"> • Przesuwanie palcem po PANELU DOTYKOWYM celem: • zwiększenia/zmniejszenia prędkości wentylacji, albo ustawienia parametrów; • przewijania funkcji.

Wyświetlacz – funkcje

1		• Funkcja wentylacji ręcznej
2		• Funkcja Booster
3		• Tryb automatyczny
4		• Wentylacja zaprogramowana: Tryb Party
5		• Wentylacja zaprogramowana: Tryb Holiday
6		<ul style="list-style-type: none"> • Ustawianie czasu • Ustawienie dnia bieżącego
7		<ul style="list-style-type: none"> • Aktywacja programu pracy • Dezaktywacja programu pracy

Wyświetlacz – ostrzeżenia i alarmy

2a		<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlanie aktualnego czasu • Pole tekstowe
7a		• Numer bieżącego programu
8		• Obecność osób
9		• Aktualny dzień
10		• Ostrzeżenie o alarmie
11		• Ostrzeżenie dot. parametru (temperatura, napięcie)
12		• Konserwacja filtra / zanieczyszczony filtr
13		• Obejście pracuje – tryb chłodzenia swobodnego
14		• Ikonka nagrzewania wstępnego – tryb przeciwooblodzeniowy
15		• Blokada funkcji aktywna
16		• Menu użytkownika aktywne
17		• Menu ustawień instalatora aktywne
18		• Ikonka nagrzewania po wymienniku (opcja)
19		• Ikonka osuszacza (opcja)

URUCHOMIENIE



Po zainstalowaniu i włączenia zasilania urządzenia oraz podłączenia sterownika T-EP, można **USTA-**

WIĆ NATĘŻENIE PRZEPŁYWU WENTYLATORA.

MENU „TECHNICZNE”



Menu „TECHNICZNE” może być obsługiwane wyłącznie przez instalatora lub przez wykwalifikowany personel.



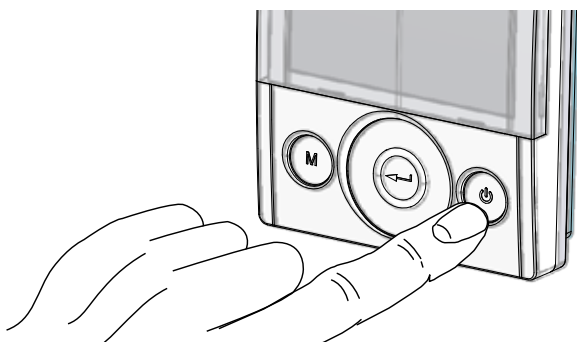
Po zainstalowaniu i włączeniu zasilania urządzenia należy ustawić natężenie przepływu powietrza.

Przed przeprowadzeniem kalibracji ustawienie strumienia przepływu wentylatorów jest domyślne.

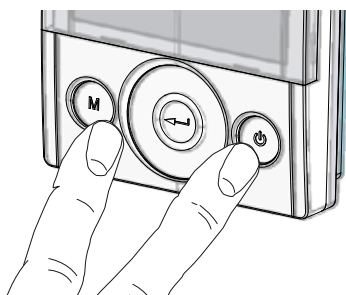
UWAGA: Jeśli nie przeprowadzisz procedury kalibracji przepływu, urządzenie będzie w przypadku obu wentylatorów pracowało na domyślnym przepływie jako przepływie skalibrowanym. Standardowe natężenie przepływu odpowiada wartości referencyjnej zgodnie z rozporządzeniem UE 1253/14 i wynosi 91 m³/h.

• USTAWIANIE NATĘŻENIA PRZEPŁYWU WENTYLATORA

1. Włącz urządzenie za pomocą przycisku **WŁ./WYŁ.** na wyświetlaczu.



2. Uzyskaj dostęp do MENU TECHNICZNEGO, naciskając jednocześnie klawisze **WŁ./WYŁ.** i **M**.



3. Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać menu instalatora .

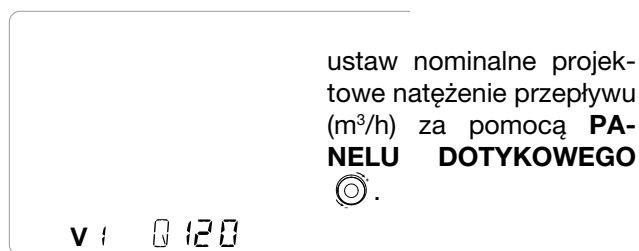
Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Wybierz symbol **V** i zatwierdź .

Komunikat V1 miga;

Przeprowadź ustawianie wentylatora V1;

Wejść do menu, naciskając „Enter” – na wyświetlaczu pojawi się poniższy komunikat:

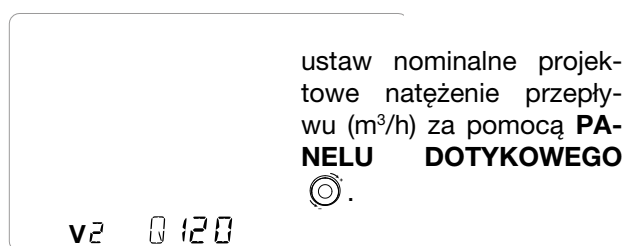


Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Domyślnym, sugerowanym przepływem dla wentylatora V2 jest taki sam, jak dla „V1”.

Aby odróżnić wentylator wyciągowy „V2” od wentylatora czerpni „V1”, należy powtórzyć procedurę ustawiania natężenia przepływu opisaną dla „V1”.

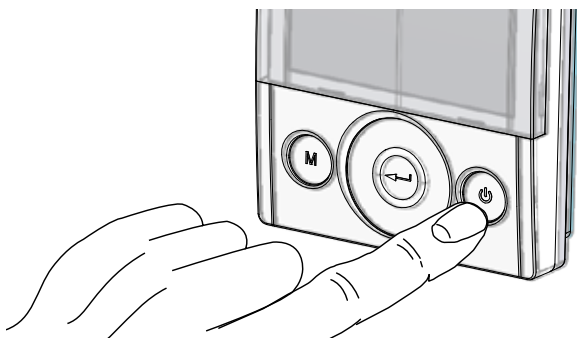
Na wyświetlaczu sterownika miga „V2”; Zatwierdź przyciskiem ENTER .



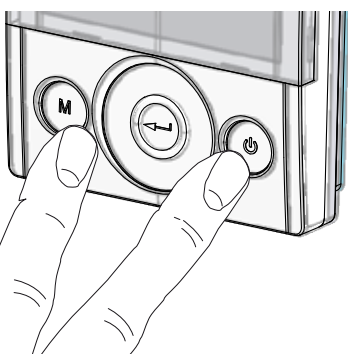
Po skonfigurowaniu wentylatora V2 wróć do głównego ekranu naciskając **M** 3 razy.

• **USTAWIANIE GODZINY I DNIA TYGODNIA**

1. Włącz urządzenie za pomocą przycisku **WŁ./WYŁ.** na wyświetlaczu.



2. Uzyskaj dostęp do **MENU TECHNICZNEGO** naciskając jednocześnie klawisze **WŁ./WYŁ.** i **M**.



3. Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać ikonę „zegara”;
„⌚” zaczyna migać.

Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby ustawić bieżącą godzinę.

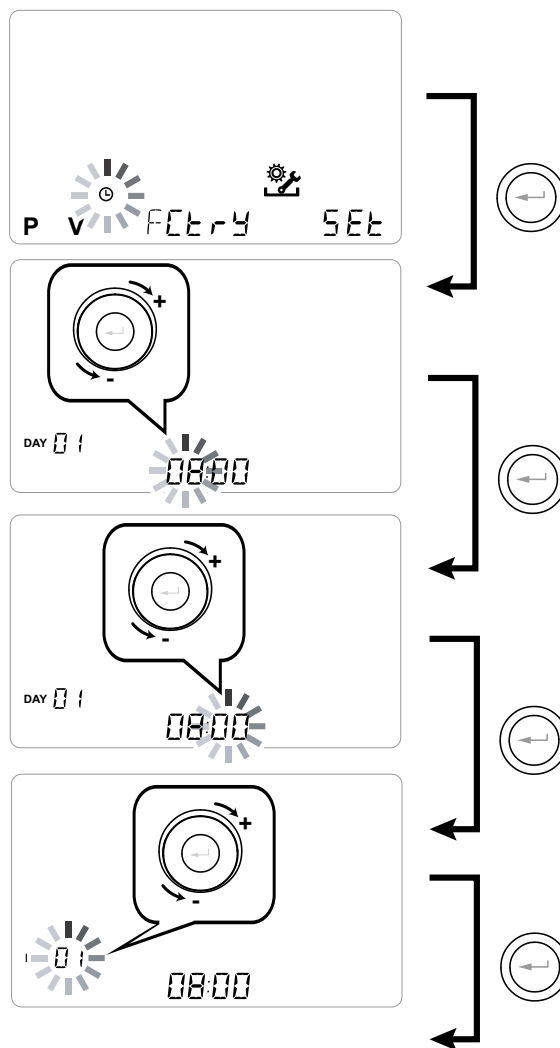
Zatwierdź przyciskiem ENTER .


Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby ustawić bieżące minuty.


Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby ustawić bieżący dzień.

Zatwierdź przyciskiem ENTER .



 Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość.

 Zatwierdź, naciskając ENTER i przejdź do następnego ustawienia.

Ustawiaj dni tygodnia:

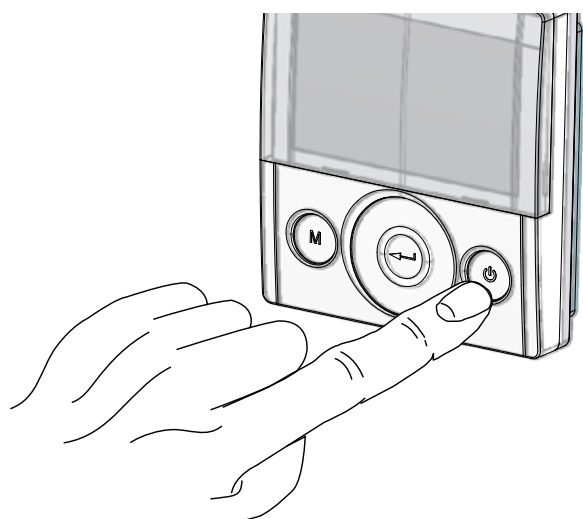
dzień 1 = poniedziałek / dzień 2 = wtorek / dzień 3 = środa... / dzień 7 = niedziela.

• USTAWIANIE PROGRAMU TYGODNIOWEGO

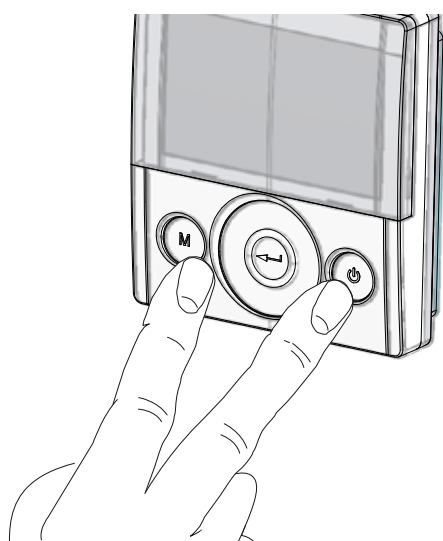
Do wyboru jest 8 programów tygodniowych: 4 zaprogramowane programy i 4 wolne programy, które można dowolnie modyfikować.

Wybór zaprogramowanego programu tygodniowego: Programy P1-P2-P3-P4

1. Włącz urządzenie za pomocą przycisku **WŁ./WYŁ.** na wyświetlaczu.



2. Naciśnij jednocześnie klawisze **WŁ./WYŁ.** i **M**.



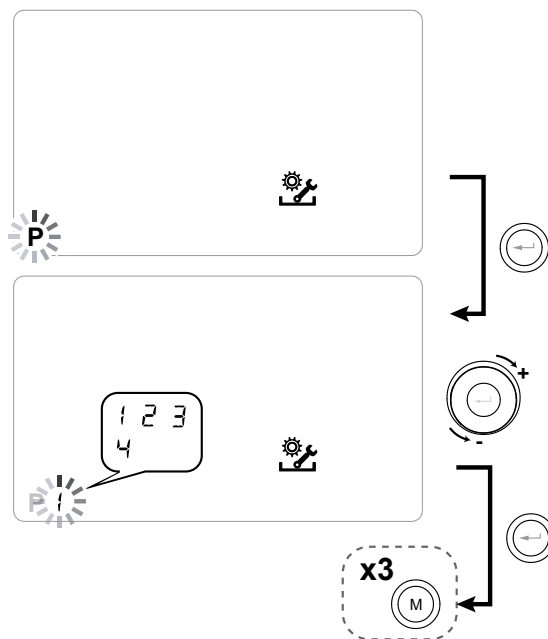
3. Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać menu instalatora .

Zatwierdź przyciskiem ENTER .

4. Wybierz symbol **P** i zatwierdź .

Teraz spośród P1 – P2 – P3 i P4 wybierz przewidziany do ustawienia program (patrz harmonogramy na następnej stronie).

- 5 Naciśnij **M**  aby wrócić do ekranu głównego.



Tabele z ustawieniami zaprogramowanych programów tygodniowych

P1 – Program tygodniowy: rodzina z dziećmi, oboje rodzice pracują poza domem w ciągu dnia.

DZIEŃ	Poniedziałek – Piątek																							
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
PREDKOŚĆ																								
45%																								
70%																								
100%																								

DZIEŃ	Sobota – Niedziela																							
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
PREDKOŚĆ																								
45%																								
70%																								
100%																								

P2 – Program tygodniowy: rodzina stale przebywa w domu w ciągu dnia.

DZIEŃ	Poniedziałek – Niedziela																							
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
PREDKOŚĆ																								
45%																								
70%																								
100%																								

P3 – Program tygodniowy: rodzina pracująca, która wraca do domu na lunch.

DZIEŃ	Poniedziałek – Piątek																						
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-24
PREDKOŚĆ																							
45%																							
70%																							
100%																							

DAY	Sobota – Niedziela																							
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
PREDKOŚĆ																								
45%																								
70%																								
100%																								

P4 – Program tygodniowy: biuro pracujące od poniedziałku do piątku.

DZIEŃ	Poniedziałek – Piątek																							
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
PREDKOŚĆ																								
45%																								
70%																								
100%																								

• **UTWORZENIE PROGRAMU TYGODNIOWEGO UŻYTKOWNIKA**

• **Programy P5-P6-P7-P8.**

Możliwe jest stworzenie 4 programów tygodniowych według własnego uznania, w zależności od przyzwyczajeń i potrzeb.

Procedura:

1. Włącz urządzenie za pomocą przycisku **WŁ./WYŁ.**
2. Naciśnij jednocześnie klawisze **WŁ./WYŁ.** i **M**.
3. Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać menu instalatora .

Zatwierdź przyciskiem **ENTER** .

4. Wybierz symbol **P** i zatwierdź .

Teraz spośród P5 – P6 – P7 lub P8 wybierz pierwszy wolny program, który zostanie utworzony.

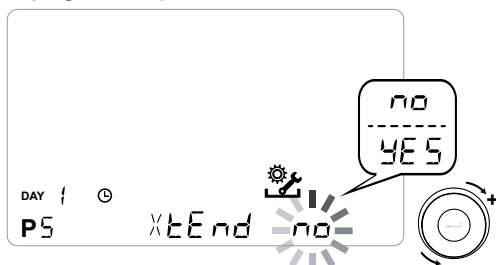
5. Po wybraniu numeru programu rozpoczyna się procedura programowania:
 - wprowadź dzień tygodnia
 - wprowadzić żadaną prędkość dla pierwszego przedziału czasu

UWAGA: pierwszy przedział czasowy zaczyna się o 00:00.

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybierz spośród **4 prędkości standardowych** albo bardzo wysoką prędkość **Party**.

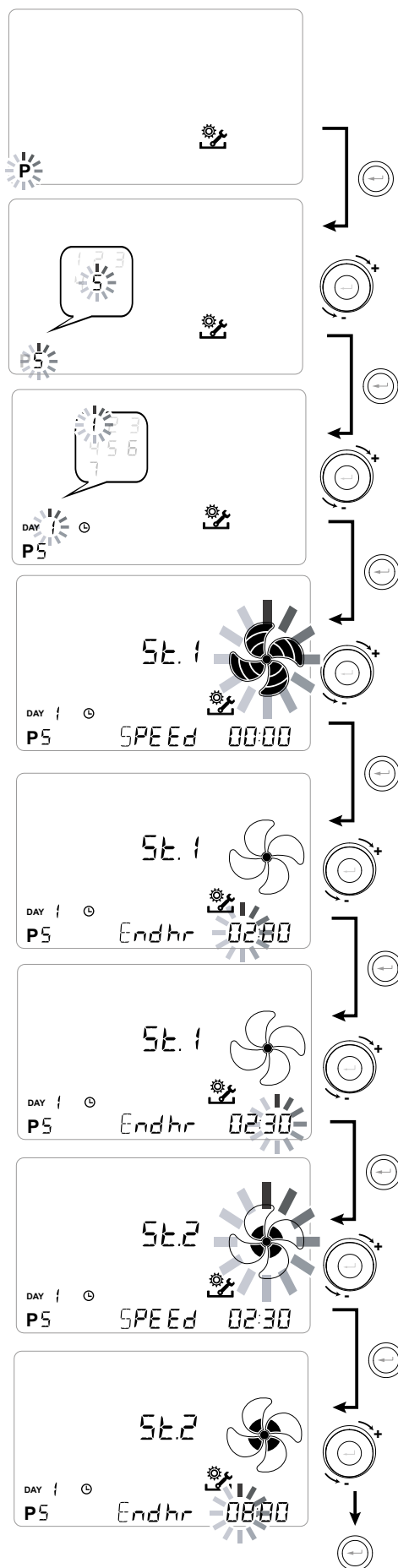
Wyświetlacz pokaże ustawienia wentylatora zgodnie z wyborem.

- wprowadź punkt końcowy dla pierwszego przedziału czasu
 - przejdź do następnego przedziału czasowego i powtórz operację programowania.
 - maksymalna liczba przedziałów czasowych dla każdego dnia wynosi 8.
6. Po zaprogramowaniu pierwszego dnia należy wcisnąć **M** aby przejść do następnego dnia; możliwe jest propagowanie utworzonego programu pierwszego dnia na inne dni tygodnia (Xtend = propagowanie):



Po wyborze **TAK** program jest automatycznie kopiowany do innych dni tygodnia; jeśli zamiast tego wybierzesz **NIE**, możesz wtedy za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybrać dzień i powtórzyć proces programowania.

WAŻNE: dzienny program godzinowy jest domyślnie ustawiony na WYŁ.



P

DZIEŃ	Poniedziałek – Piątek																								
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
PRĘDKOŚĆ MAŁA																									
NOMINALNA																									

DZIEŃ	Sobota – Niedziela																								
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
PRĘDKOŚĆ MAŁA																									
NOMINALNA																									

P

DZIEŃ	Poniedziałek – Piątek																								
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
PRĘDKOŚĆ MAŁA																									
NOMINALNA																									

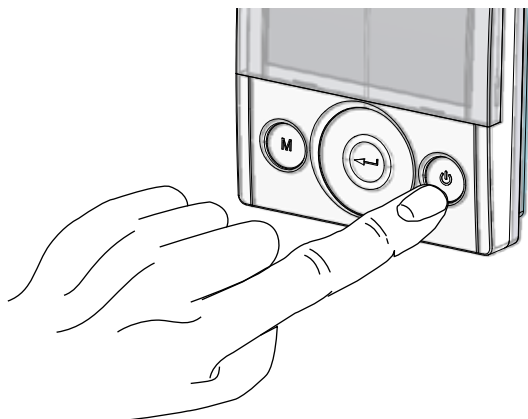
DZIEŃ	Sobota – Niedziela																								
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
PRĘDKOŚĆ MAŁA																									
NOMINALNA																									

WAŻNE! Uzupełnij tabelę(-e) o konfigurację utworzonego programu.

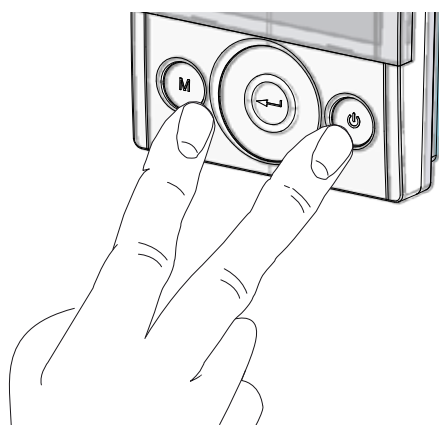
MENU KONFIGURACJI FUNKCJI 5EŁ

To menu służy do konfigurowania funkcji urządzenia. Z głównego menu przejdź do menu **TECHNICZNEGO**:

1. Włącz urządzenie za pomocą przycisku **WŁ./WYŁ.**



2. Naciśnij jednocześnie klawisze **WŁ./WYŁ.** i **M**

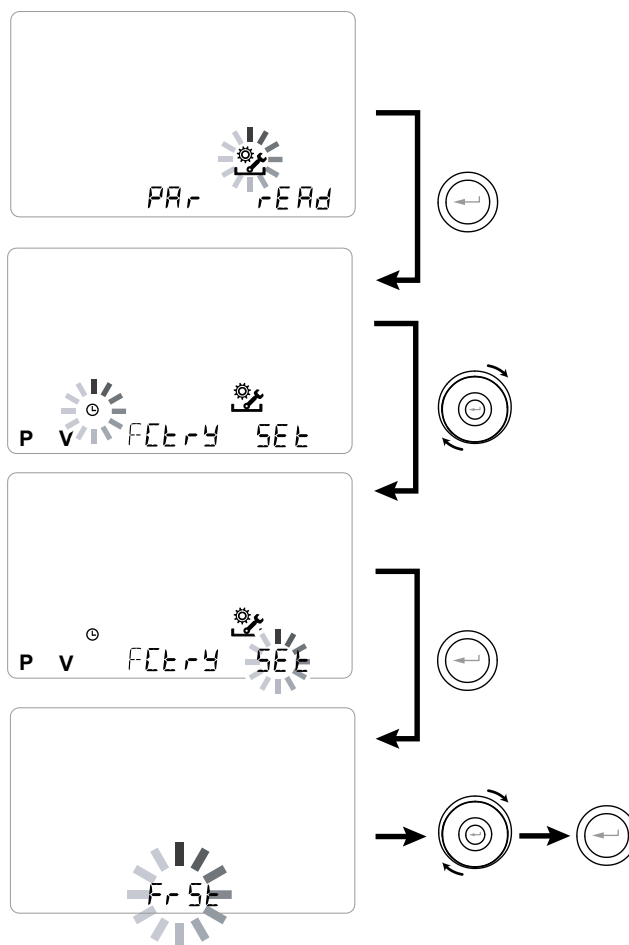


3. Na wyświetlaczu miga symbol ;
Zatwierdź przyciskiem ENTER .
Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybierz menu **5EŁ** i zatwierdź przyciskiem ENTER .

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** można przewijać dostępne funkcje: po wybraniu, żadaną funkcję zatwierdź przyciskiem ENTER .

Następne strony przedstawiają przegląd dostępnych funkcji i ustawień.

Naciśnij raz przycisk **M**, aby powrócić do wyboru parametru; aby wyjść z menu, naciśnij 3 razy przycisk **M**.



MENU "5EŁ" – DOSTĘPNE FUNKCJE

WIDOK	OPIS
Fr5Ł	Włączanie zewnętrznej elektrycznej nagrzewnicy modulacyjnej lub przekaźnika półprzewodnikowego dla zaworu WŁ./WYŁ.
ŁŁŁ	Konfiguracja styku C1–C1
ŁŁŁ	Konfiguracja styku C3–C3
FŁFŁ	Konfiguracja styku FC–FC
d9ŁŁ	Konfiguracja cyfrowego sygnału wyjścia
Ńb5P	Prędkość transmisji Modbus
ŃbAd	Numer adresu Modbus

KONFIGURACJA FUNKCJI PRZECIWOBLODZENIOWEJ FrSt

Płytkę zasilania umożliwia wybór dwóch trybów roboczych, które można aktywować ze zdalnego sterownika T-EP:

- Funkcja nonE bez wstępnego nagrzewania (domyślnie)
- Funkcja HEAR z nagrzewaniem wstępnym.

Z głównego menu przejdź do menu SpE i użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wyświetlić menu FrSt

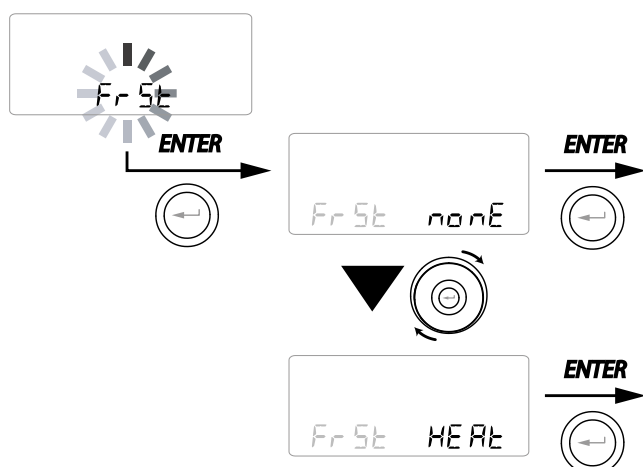
Zatwierdź przyciskiem ENTER

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać funkcję nonE albo HEAR.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER .

WAŻNE! Domyślnie funkcja HEAR steruje elektryczną nagrzewnicą modułową umieszczoną w przewodzie dostarczoną jako wyposażenie dodatkowe.

W celu sterowania systemem przeciwozłodziwym za pomocą nagrzewnicy wodnej, ustawienie FrSt → HEAR musi być powiązane z konkretną konfiguracją menu dE+Q, która konfiguruje cyfrowy sygnał wyjściowy, styk „3-4” płytki zasilania (patrz schemat PŁYTKA ZASILANIA).



KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO C1 – C1

WAŻNE: Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku bezpotencjałowego C1-C1 na płytce zasilania.

Styk bezpotencjałowy (NO*) C1-C1 umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować ze zdalnego sterownika T-EP:

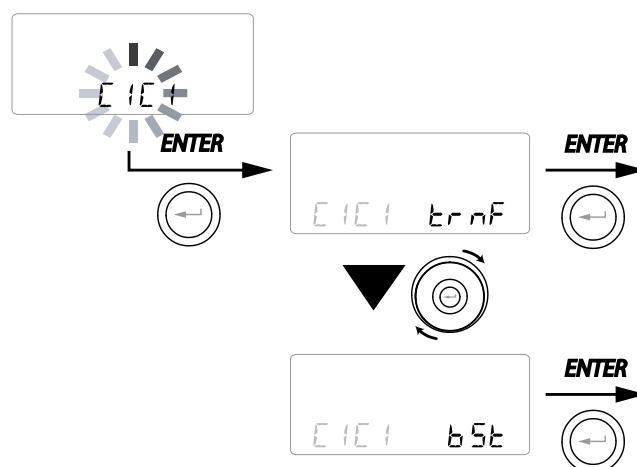
- Funkcja zdalna **WŁ./WYŁ. RLrF** (domyślnie) Urządzenie wyłączone po zamknięciu styku
- Funkcja **Booster COnS** – funkcja **Booster** aktywna, gdy kontakt jest zamknięty.

Z głównego menu przejdź do menu SpE i użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wyświetlić menu FrSt.

Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybierz funkcję RLrF lub COnS.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER .



NO* = styk normalnie otwarty

NC* = styk normalnie zamknięty

KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO C3 – C3

WAŻNE: Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku bezpotencjałowego C1–C1 na płytce zasilania i jest aktywna tylko wtedy, gdy ZWORKA MC4 jest otwarta.

Styk bezpotencjałowy (NO*) C3–C3 umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować ze zdalnego sterownika T-EP:

- Funkcja Kominek F_{rE} (domyślnie)
- Funkcja Kocioł $b01L$

Z głównego menu przejdź do menu SEt i użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wyświetlić menu $C3C3$.

Zatwierdź przyciskiem ENTER

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać funkcję F_{rE} albo $b01L$.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER

KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO FC – FC

WAŻNE: Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku FC-FC na płytce zasilania.

Styk FC-FC (wyjście 230 V) umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować ze zdalnego sterownika T-EP:

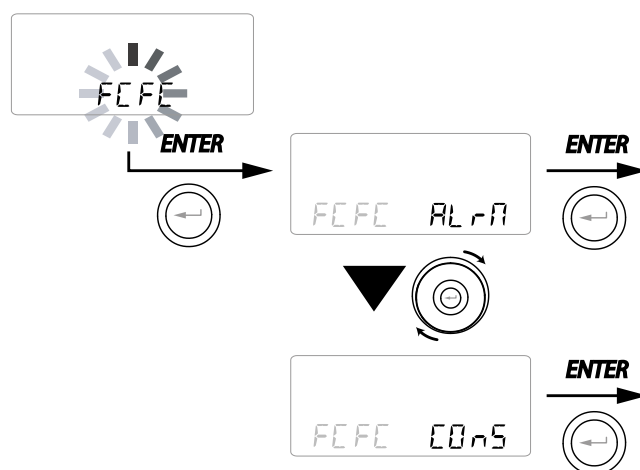
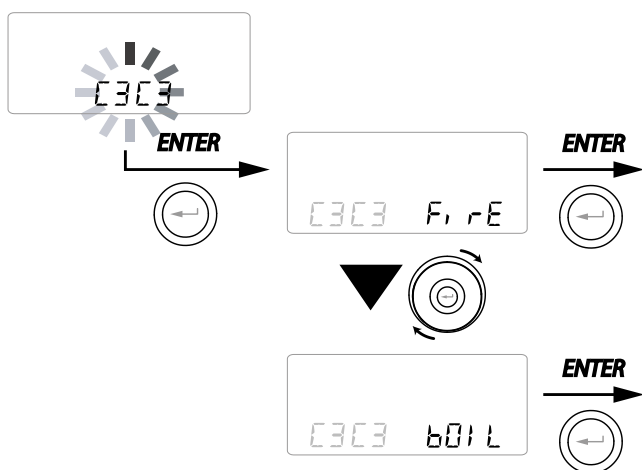
- Funkcja $ALrA$ (domyślnie) Sygnał stanu alarmu zdalnego
- Funkcja $COmS$ sygnał aktywujący 230 V dla synchronizacji z jednostkami zewnętrznymi.

Z głównego menu przejdź do menu SEt i za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wyświetl menu $FCFC$.

Zatwierdź, naciskając ENTER

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać funkcję $ALrA$ albo $COmS$.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER



NO* = styk normalnie otwarty

NC* = styk normalnie zamknięty

KONFIGURACJA CYFROWEGO SYGNAŁU WYJŚCIOWEGO $d9t0$

Dostępne są trzy konfiguracje do zarządzania cyfrowym sygnałem wyjściowym:

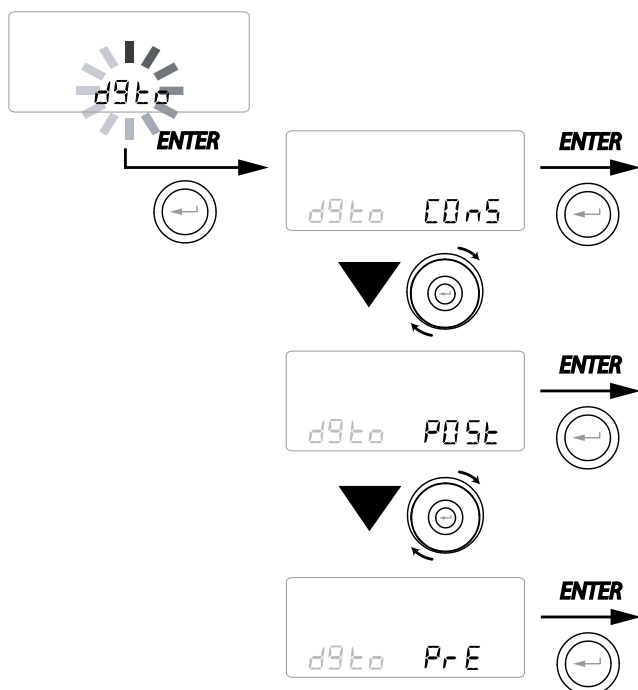
- Funkcja CO_n5 (domyślnie) – włączanie sygnału cyfrowego WŁ./WYŁ.
- Funkcja $PO5t$ – nagrzewanie nagrzewnicą wodną dogrzewającą
- Funkcja PrE – wstępne nagrzewanie nagrzewnicą wodną

Z głównego menu przejdź do menu $5PŁ$ i użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wyświetlić menu $d9t0$.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać funkcję CO_n5 , $PO5t$, albo PrE .

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



KONFIGURACJA PRĘDKOŚCI TRANSMISJI DANYCH PORTU SZEREGOWEGO RS485-A KONFIGURACJA PRĘDKOŚCI TRANSMISJI

W zależności od specyfikacji systemu nadzoru Modbus, który łączy się z kartą elektroniczną, dostępne są dwie różne konfiguracje do ustawiania prędkości wymiany danych poprzez port szeregowy RS485-A:

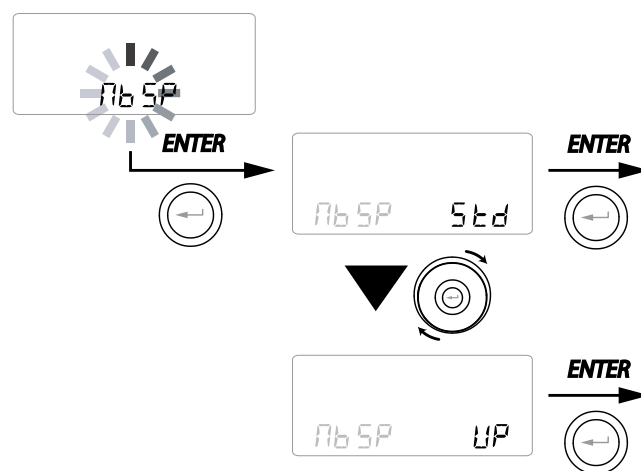
- $5tđ$ (domyślnie) – 9.600 bps
- UP – 38.400 bps

Z głównego menu przejdź do menu $5PŁ$ i użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wyświetlić menu $nb5P$.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać funkcję $5tđ$ albo UP .

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



USTAWIANIE ADRESU SIECI SZEREGOWEJ

Ważne jest, aby podczas konfiguracji sieci MODBUS każde urządzenie posiadało swój unikalny adres (kolejny numer), tak aby oprogramowanie mogło je rozpoznać i nim zarządzać. Ważne jest, żeby ten sam adres nie został przypisany jednostkom tworzącym część tej samej sieci.

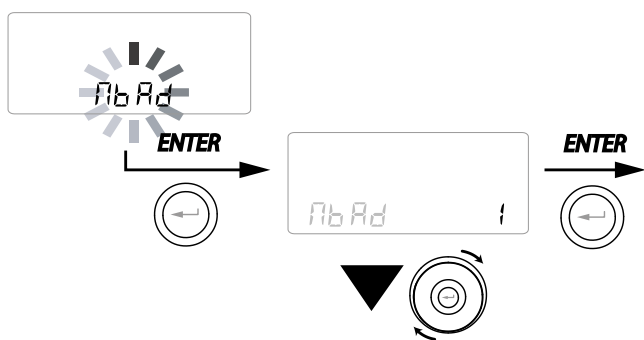
Numer adresu jest ustawiany za pomocą funkcji **AdRd**.

Z głównego menu przejdź do menu **SEt** i za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wyświetl menu **AdRd**.

Zatwierdź przyciskiem ENTER

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybierz numer adresu przypisywanego do urządzenia.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER .



EKRAN BLOKADY FUNKCJI FUNC

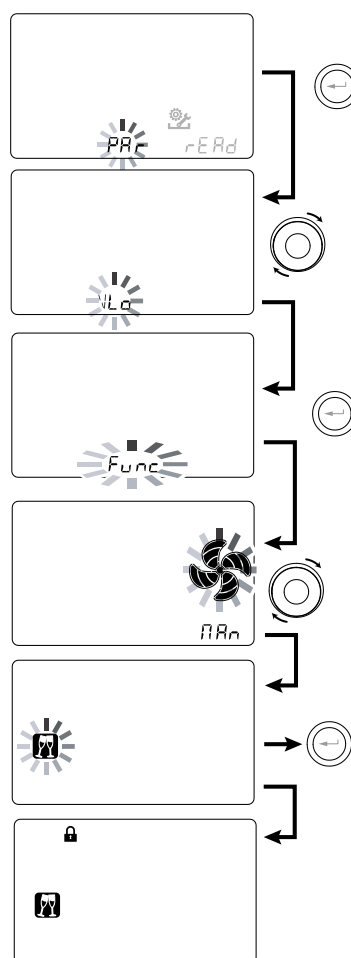
Z menu **PRr** można uzyskać dostęp do ekranu **Func**.

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** można wybrać funkcję, której użycie przez UŻYTKOWNIKA ma zostać zablokowane.

Funkcje, które można zablokować:

- Ręczna
- Party
- Holiday
- AUTO
- Wyłączenie urządzenia („WYŁ.”)
- Zegar
- Programowanie tygodniowe

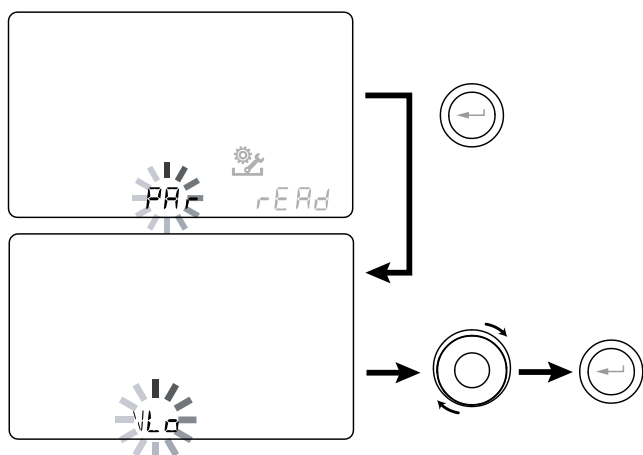
Naciśnij ENTER, aby umożliwić zablokowanie określonej funkcji, co jest potwierdzone aktywacją ikonki kłódki .



Naciśnij **M** 3 razy, aby wrócić do ekranu głównego.

Funkcje zablokowanych przez ekran **Func** nie można już wybierać w menu użytkownika.

MENU PARAMETRÓW PPr



To menu pozwala na modyfikację parametrów pracy urządzenia.

Z głównego menu przejdź do menu **TECHNICZNEGO** i za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wyświetl menu **PPr**.

Zatwierdź przyciskiem ENTER

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybierz PARAMETR, który ma zostać zmodyfikowany.

Zatwierdź przyciskiem ENTER

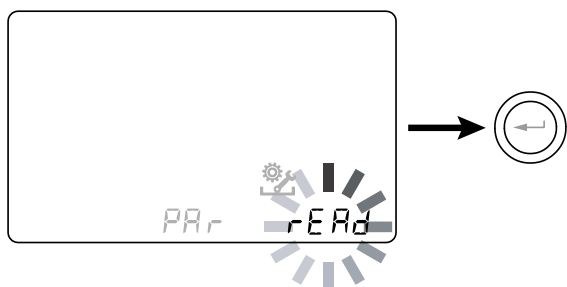
Po wybraniu parametru zostanie wyświetlona wartość. Wartość można modyfikować za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO**.

Tabela 1

PPr	OPIS	ZAKRES	DOMYŚLNIE
QLO	Minimalne natężenie przepływu sterowania podczas kalibracji	-10% – +10%	60 m ³ /h
QHI	Maksymalne natężenie przepływu sterowania podczas kalibracji	-10% – 0%	150 m ³ /h
nLO	Minimalne obr/min w eksploatacji	-10% – +10%	600
nHI	Maksymalne obr/min w eksploatacji	-10% – +10%	3000
Pstd	Standardowa modulacja prędkości nominalnej procentowo	100% – 110%	100%
Pbst	Modulacja w trybie Boost/Party procentowo	110% – 130%	130%
PnGt	Modulacja w trybie nocnym procentowo	45% – 100%	70%
Pmed	Modulacja w trybie przejściowym procentowo	35% – 70%	45%
Phol	Minimalna modulacja w trybie Holiday procentowo	0 – 35%	25%
tbSt	Czas trwania BOOSTER	60 – 240 min	180 min
TCOOL (*)	Temperatura zadana ogrzewania dla zarządzania chłodzeniem swobodnym	10 – 30°C	26
THEAT (*)	Temperatura zadana chłodzenia dla zarządzania chłodzeniem swobodnym	10 – 30°C	20
Flife	Cykl eksploatacyjny filtra	30 – 400 dni	180 dni
HrLO	Wilgotność względna dla aktywacji trybu Wilgotności min. Dolna granica wilgotności względnej w zakresie komfortu	20 – 30	25
Hrst	Górna granica wilgotności względnej w zakresie komfortu	40 – 50	45
HrHiF	Aktywuje wyświetlanie parametru HrHi	WŁ. – WYŁ.	Wył.
HrHi	Wilgotność względna dla aktywacji trybu Wilgotności maks.	60 – 80	80
ErHS	Prędkość w trybie awaryjnym z powodu zbyt niskiej wilgotności	1 – 4	2
FLUSH	Aktywacja trybu wymuszonej wymiany letniej	WŁ. – WYŁ.	Wył.
Test (*)	Temperatura przejściowa w sezonie letnim	10 – 30°C	18
Tinv (*)	Temperatura przejściowa w sezonie zimowym	10 – 30°C	24
RHnS	Liczba próbek do obliczenia dynamicznej nastawy wilgotności	1 – 96	96 (15 min)

(*) Parametry dostępne tylko wtedy, gdy menu „dŁŁŁ” jest ustawione za pomocą funkcji PŁŁŁ.

MENU rERd



Menu to pozwala na odczyt niektórych parametrów pracy urządzenia.

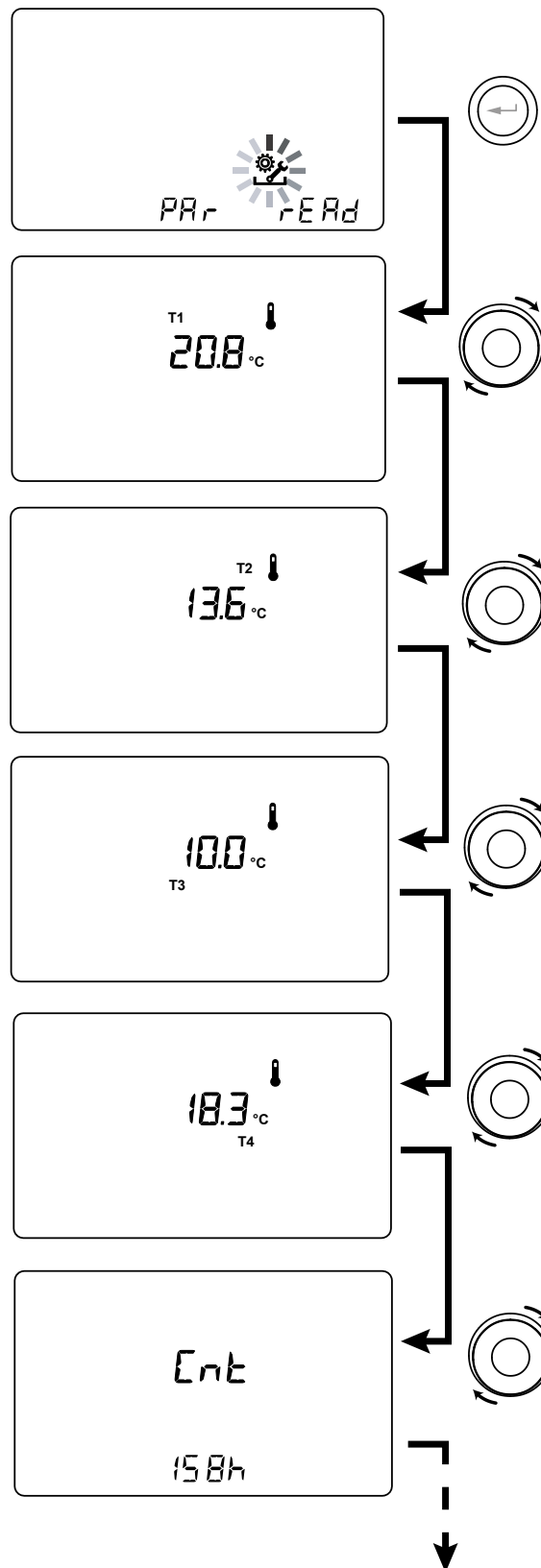
Z głównego menu przejdź do menu **TECHNICZNEGO** i za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wyświetl menu **rERd**.



Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO** aby wybrać parametr, który ma być wyświetlony.

Po wybraniu parametru, po około 3 sekundach zostanie wyświetlona wartość.

Przejdź do następnego parametru za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO**.



	OPIS
T1	wartość na czujniku temperatury powietrza zewnętrznego T1
T2	wartość na czujniku temperatury powietrza nawiewanego T2
T3	wartość na czujniku temperatury zużytego powietrza wyciąganego T3
T4	wartość na czujniku temperatury powietrza wywiewanego T4
RD1	napięcie wentylatora
RD2	prędkość wentylatora w obr./min
RD3	natężenie przepływu sterowane automatycznie przez wentylatory
RD4	współczynnik temperatury
RH	odczyt wartości wilgotności
RHs	wartość nastawy wykrytej dynamicznej wilgotności
	Wartość mocy nagrzewnicy wstępnej
Cnt	Liczba godzin pracy urządzenia (godzin z liczbą obrotów >0)
	Czas pozostały do wymiany filtra (w dniach)

SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE FUNKCJI



Obsługa wyłącznie przez instalatora lub wykwalifikowany personel.

- **PLUŁ TRYB AUTOMATYCZNEJ WENTYLACJI Z CZUJNIKIEM WILGOTNOŚCI**

Prędkość obrotowa wentylatora jest ustawiana zgodnie z przedziałem odnoszącym się do wilgotności względnej otoczenia wykrytej przez czujnik.

Jeśli wilgotność otoczenia jest zgodna z komfortem otoczenia (zwykle między 25% a 50%), wówczas nie jest konieczne specjalne sterowanie wymianą powietrza, a użytkownik może sterować prędkością obrotową wentylatorów, jak w trybie ręcznym.

Jeśli wilgotność otoczenia chwilowo przekracza zakres komfortu otoczenia, wówczas włącza się tryb automatycznej regulacji zmiennego przepływu, pozwalający na dążenie do wartości wilgotności otoczenia.

Wartość docelowa jest stale obliczana przez system jako średnia dzienna wilgotności otoczenia. W ten sposób system reaguje automatycznie, jak najwierniej przywracając warunki komfortu utraconego na skutek przygodnego zdarzenia, jak np. wytworzenie pary wodnej z gorącego prysznica lub gotującego się garnka.

W trybie sterowania automatycznego o zmiennym przepływie użytkownik może w zależności od potrzeb w każdej chwili ręcznie zmieniać prędkość obrotową wentylatora.

Tryb automatyczny zostanie przywrócony przy kolejnej znaczącej zmianie wilgotności otoczenia.

Jeśli jednak utrzymują się niewystarczające warunki komfortu, oznacza to, że niska lub wysoka wilgotność nie jest spowodowana przygodnymi i przejściowymi zdarzeniami, lecz zależy od trudnych warunków pogodowych, takich jak mróz zimą lub letnie upały.

W tych uciążliwych warunkach, tryb automatyczny ustawia wentylator na minimalną prędkość obrotową, aby jak najbardziej odizolować środowisko wewnętrzne od zewnętrznego i jednocześnie zachować komfort wewnątrz pomieszczenia.

Prędkość, z jaką urządzenie pracuje w nadmiernie suchym środowisku, może być zmieniona przez instalatora poprzez dostęp do parametru F_{rHS} w menu PRR .

Tryb awaryjny dla nadmiernie wilgotnego klimatu jest skuteczny w obecności systemu klimatyzacyjnego z osuszaniem. W tym przypadku możliwe jest włączenie tej funkcji z parametru HrH_{15} .

FUNKCJA PRZECIWOBLODZENIOWA F_{r5t}

- **BEZ WSTĘPNEGO PODGRZEWANIA**

W przypadku gdy w urządzeniu nie zastosowano dostępnej jako opcja elektrycznej nagrzewnicy odszraniającej, urządzenie posiada zabezpieczenie, które przez co najmniej 10 minut co godzinę automatycznie ustawia pracę wentylatora czerpni na minimum po spadku poniżej -5°C .

Ponadto, w przypadku spadku temperatury poniżej -10°C , urządzenie zatrzymuje się automatycznie, a na wyświetlaczu sterownika pojawia się alarm szronienia (F_{r5t}).

WAŻNE! Po wyzwoleniu alarmu szronienia (F_{r5t}) urządzenie wyłącza się i uruchamia ponownie automatycznie, gdy krytyczne warunki powietrza ustąpią.

- **Z MODULACYJNĄ ELEKTRYCZNĄ NAGRZEWNICĄ WSTĘPNĄ**

W przypadku, gdy urządzenie jest zainstalowane w zimnym klimacie, zalecamy zastosowanie zewnętrznych, elektrycznych, kanałowych nagrzewnic przecioblodzeniowych, dostępnych jako wyposażenie dodatkowe i montowanych na obwodzie czerpni świeżego powietrza.

Dostępne dla urządzeń elektryczne nagrzewnice wstępnie nagrzewają nawiewane powietrze dostające się do wymiennika ciepła, zapobiegając zamrożeniu wilgotnego powietrza wyciąganego i odprowadzanego przez wymiennik ciepła w obiegu przeciwnym.

W rzeczywistości, gdy powietrze świeże spadnie poniżej temperatury krytycznej, stwarzając ryzyko zamrożenia wydalanego powietrza, aktywowana jest nagrzewnica regulując moc cieplną, aby utrzymać temperaturę powietrza odprowadzanego w pożądanym zakresie wahań.

Dostarczona jako wyposażenie dodatkowe elektryczna nagrzewnica służy utrzymaniu minimalnych warunków komfortu wewnętrznego przy temperaturach zewnętrznych do -10°C , oraz aby zapobiec szkodliwemu oblodzeniu przy spadku temperatury odprowadzania do -15°C na zewnątrz.

Elektryczna nagrzewnica jest wyposażona w termostat bezpieczeństwa, który wyłącza urządzenie w przypadku niekontrolowanego ogrzewania. W przypadku, gdy nagrzewnica nie zostanie uruchomiona, urządzenie wyłączy się, temperatura powietrza wlotowego spadnie poniżej 5°C .

• Z WSTĘPNĄ NAGRZEWNICĄ WODNĄ

Alternatywnie do stosowania elektrycznej nagrzewnicy wstępnej, do wykonania funkcji przeciwbłodzeniowej, można zastosować zamontowaną na kanale czerpni powietrza świeżego nagrzewnicę ciepłej wody.

Nagrzewnica wodna nie jest dostępna jako wyposażenie dodatkowe, jednak płytką zasilania może zarządzać otwarciem zaworu WŁ./WYŁ. wyposażonego w przekaźnik półprzewodnikowy sterowany cyfrowym sygnałem wyjściowym, styk „3-4” na płytce zasilania urządzenia wentylacyjnego (zob. schemat PŁYTKA ZASILANIA).

W tym przypadku ustawienie $HEPŁ$ należy połączyć z konkretną konfiguracją menu $dUŁD$.

		Świeże powietrze t1	Powietrze nawiewane t2	Powietrze wywiewane t4
URZĄDZENIA WYPOSAŻONE W SYSTEM PRZECIWO-BŁODZENIOWY	Włączanie elektrycznej nagrzewnicy odszraniającej Nastawa: z zewnętrzną nagrzewnicą $t_4 = 4^{\circ}\text{C}$	$< -3^{\circ}\text{C}$	–	$< 4^{\circ}\text{C}$
		–	–	$< 1^{\circ}\text{C}$
	Wyłączenie nagrzewnicy elektrycznej	$> 0^{\circ}\text{C}$	–	–
	Aktywacja zaworu nagrzewnicy wody lub nagrzewnicy dwustanowej WŁ./WYŁ.	$< -3^{\circ}\text{C}$	–	$< 3^{\circ}\text{C}$
		–	–	$< 1^{\circ}\text{C}$
	Zamknięcie zaworu lub wyłączenie nagrzewnicy dwustanowej WŁ./WYŁ.	–	–	$> 6^{\circ}\text{C}$
	Redukcja prędkości obu wentylatorów proporcjonalnie z malejącym t_4 . Alarm nieprawidłowego działania elektrycznej nagrzewnicy	$< -3^{\circ}\text{C}$	–	$< 3,5^{\circ}\text{C}$
Wyłączenie urządzenia za pomocą alarmu $F r o 5 Ł$		$< -3^{\circ}\text{C}$	–	$< 1^{\circ}\text{C}$
		$< -20^{\circ}\text{C}$	–	–
JEDNOSTKI BEZ SYSTEMU PRZECIWO-BŁODZENIOWEGO	Cykle rozmrażania: wentylator wejściowy pracuje na minimalnej prędkości obrotowej przez 10 minut na godzinę	$< -5^{\circ}\text{C}$	–	–
	Wyłączenie urządzenia za pomocą alarmu $F r o 5 Ł$	$< -10^{\circ}\text{C}$	–	–
WSZYSTKIE JEDNOSTKI	Alarm niskiej temperatury powietrza wejściowego	–	$< 10^{\circ}\text{C}$	–
	Wyłączenie urządzenia za pomocą alarmu $F r o 5 Ł$	–	$< 5^{\circ}\text{C}$	–
<p>Po wyzwoleniu alarmu szronienia ($F r o 5 Ł$) urządzenie wyłącza się i uruchamia ponownie automatycznie, gdy krytyczne warunki powietrza ustąpią. Alarm szronienia ($F r o 5 Ł$) jest aktywny do czasu wyłączenia i ponownego włączenia się urządzenia.</p>				

STYK BEZNAPIĘCIOWY [1] [1]

- **1r1F – ZDALNE WŁ./WYŁ.**

Podłącz przełącznik w pozycji NO* do C1-C1.

Po włączeniu zasilania urządzenie będzie działać normalnie, dopóki nie włączysz wyłącznika, zamykając go.

W tym przypadku urządzenie przejdzie w tryb czuwania 0FF.

- **b5t – BOOSTER**

W razie wyboru ustawienia b5t, w sterowaniu urządzeniem dostępny jest tryb dodatkowo wzmożonej wentylacji.

Umożliwia to włącznik sprężynowy umieszczony w pomieszczeniu wymagającym takiego wzmożonego wentylowania, zwykle w łazience lub kuchni.

Obwód zasilania jednostki centralnej odbiera impuls z zewnątrz i włącza tryb BOOSTER.

Zastosowanie przełącznika sprężynowego pozwala na włączenie trybu BOOSTER za pomocą impulsu i wyłączenie go przed upływem standardowego czasu trwania poprzez otrzymanie drugiego impulsu.

Tryb BOOSTER definiuje czasowy wzrost natężenia przepływu w stosunku do tego ustawionego podczas kalibracji.

Procentowy czas trwania i wzrost prędkości urządzenia wentylacyjnego może być skonfigurowany przez instalatora na specjalne życzenie użytkownika (zob. Menu P3r).

Standardowy czas trwania wynosi 3 godziny (domyślnie), a standardowa wartość procentowa wynosi 30% powyżej prędkości nominalnej.

STYK BEZNAPIĘCIOWY [3] [3]

- **F1rE – FUNKCJA KOMINKA – w obecności kominka z wentylacją grawitacyjną**

WAŻNE: Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku bezpotencjałowego [1-] [1] i jest aktywna tylko wtedy, gdy ZWORKA MC4 jest otwarta.

Styk bezpotencjałowy wejścia (NC*).

Jeżeli urządzenie jest skojarzone z podciśnieniowym wyłącznikiem ciśnienia otoczenia i pracuje ustawione w specyficznej konfiguracji zalecanej w obecności wentylacji grawitacyjnej, urządzenie jest automatycznie wyłączane, gdy w wyniku zapalenia kominka w pomieszczeniu wytwarza się podciśnienie.

Dzieje się tak po to, żeby ciśnienie otoczenia wywołane działaniem dwustrumieniowego urządzenia wentylacyjnego nie przeciwdziałało wentylacji grawitacyjnej wciągając dym do pomieszczenia.

- **b0tL – FUNKCJA KOTŁA – w obecności kotła atmosferycznego**

Jeśli urządzenie jest skojarzone ze zdalnym przełącznikiem i jest pracuje w konfiguracji b0tL zalecanej w obecności kotła atmosferycznego, to w celu ułatwienia zapłonu kotła, urządzenie jest zmuszone do pracy w trybie silnej asymetrii nawiewu.

Tryb ten pozostaje aktywny tak długo, jak długo przełącznik pozostanie w pozycji aktywacji.

STYK BEZNAPIĘCIOWY F[1] [1]

- **F1r1 – SYGNAŁ STANU ALARMU ZDALNEGO**

Jeżeli konfiguracja styku bezpotencjałowego wyjścia FC-FC jest ustawiona w trybie F1r1, możliwe jest podłączenie zdalnego wskaźnika wizualnego do styku bezpotencjałowego: każdy stan alarmowy urządzenia zostanie wskazany przez aktywację wskaźnika wizualnego, aby zasygnalizować wystąpienie ogólnego błędu.

Aby uzyskać dokładną diagnostykę, należy korzystać z lokalnych komend sterowania urządzeń.

Zamiast wskaźnika wizualnego możliwe jest podłączenie akustycznego wskaźnika alarmowego.

- **[1] [1] – SYGNAŁ AKTYWACJI**

Jeżeli konfiguracja styku bezpotencjałowego wyjścia FC-FC jest ustawiona w trybie [1] [1], płytka zasilania udostępnia ciągły sygnał wyjściowy 230 V, który może być odbierany przez dowolne urządzenie zaprojektowane w tym celu, i które chcesz WŁ./WYŁ. lub aktywować określoną funkcję zsynchronizowaną z urządzeniem wentylacyjnym.

NO* = styk normalnie otwarty

NC* = styk normalnie zamknięty

CYFROWY SYGNAŁ WYJŚCIOWY d0t0

• d0n5 – CYFROWY SYGNAŁ AKTYWACJI ON/OFF

Poprzez połączenie urządzenia z urządzeniem zewnętrznym za pomocą połączenia dwuprzewodowego można uzyskać ciągły cyfrowy sygnał aktywacji do synchronizacji WŁ./WYŁ. urządzenia zewnętrznego z urządzeniem wentylacyjnym, jeśli jest ono przeznaczone do jego odbioru.


• P05t – NAGRZEWANIE NAGRZEWNICĄ WODNĄ DOGRZEWAJĄCĄ

Możliwe jest połączenie urządzenia wentylacyjnego z zaworem WŁ./WYŁ. wyposażonym w napęd, zasilanym niezależnie od urządzenia wentylacyjnego, wyposażonym w przekaźnik SSR i zamontowanym na dwuprzewodowej nagrzewnicy wodnej, z sezonową zmianą płynu wymiany ciepła. Na podstawie temperatur odczytanych przez płytkę zasilania na obwodach powietrza świeżego oraz powietrza powrotnego, możliwe jest sterowanie przekaźnikiem za pomocą cyfrowego sygnału aktywacji (złącze 3-4), tak aby zawór był otwarty lub zamknięty w przypadku ogrzewania i/lub chłodzenia.


Przewodowa nagrzewnica wodna dogrzewająca i odpowiedni zawór nie są dostarczane jako wyposażenie dodatkowe i muszą być dostarczane przez podmioty trzecie.

Płytkę zasilania urządzenia wentylacyjnego umożliwiła proces dogrzewania lub dochładzania w zależności od zmierzonej temperatury świeżego powietrza (t1):

Jeśli $t1 < t_{f0}$, aktywowane jest dogrzewanie.

WAŻNE! Na wyświetlaczu sterownika T-EP pojawia się ikonka .

Jeśli $t1 < t_{E5t}$, aktywowane jest dochładzanie.

WAŻNE! Na wyświetlaczu sterownika T-EP pojawia się ikonka .

Zawór jest fizycznie otwierany przez sterownik urządzenia wentylacyjnego, gdy temperatura zadana w obiegu powietrza powrotnego w zimie lub w lecie nie zostanie osiągnięta, a po jej osiągnięciu jest zamykany:

Jeśli $t3 < t_{HEA} - 0,7^{\circ}\text{C} \rightarrow$, zawór gorącej wody zamyka się, jeśli $t3 > t_{HEA}$.

Jeśli $t3 > t_{00L} + 0,7^{\circ}\text{C} \rightarrow$, zawór gorącej wody zamyka się, jeśli $t3 < t_{00L}$.

P0E – NAGRZEWANIE WSTĘPNE NAGRZEWNICĄ WODNĄ


Możliwe jest połączenie urządzenia wentylacyjnego z zaworem WŁ./WYŁ. wyposażonym w napęd, zasilanym niezależnie od urządzenia wentylacyjnego, wyposażonym w przekaźnik SSR i zamontowanym na wstępnej nagrzewnicy wodnej/

Na podstawie temperatur odczytanych przez płytkę główną na obwodzie świeżego i zużytego powietrza, możliwe jest sterowanie przekaźnikiem za pomocą sygnału cyfrowego, dzięki czemu zawór jest otwarty lub zamknięty, wykorzystując kanałową wstępną nagrzewnicę wodną z funkcją przecioblodzeniową.

Przewodowa wstępna nagrzewnica wodna i odpowiedni zawór nie są dostarczane jako wyposażenie dodatkowe i muszą być dostarczane przez podmioty trzecie.

W tym przypadku ustawienie P0E należy połączyć z konkretną konfiguracją menu HEAR.

(Proces otwierania zaworu w tabeli F05t na str. 46)

WAŻNE! Na wyświetlaczu sterownika T-EP pojawia się ikonka .

• FUNKCJA CHŁODZENIA SWOBODNEGO

Z ekranu użytkownika można włączyć tryb chłodzenia swobodnego polegający na pracy urządzenia z projektowym natężeniem przepływu z pojedynczym nawiewem.

Ten rodzaj pracy jest zalecany w letnie noce, gdy temperatura na zewnątrz jest odpowiednia dla lekkiego i długotrwałego chłodzenia pomieszczeń wewnętrznych.


Powietrze zewnętrzne jest zasysane, filtrowane, uwalniane do pomieszczenia i może być wyciągane w sposób naturalny poprzez otwarcie okna, znajdującego się z dala od strefy sypialnej, o ile jest dostępne dla nawiewu.

Tryb chłodzenia swobodnego nie jest zalecany przy włączonych systemach klimatyzacji letniej.



UWAGA! Tryb chłodzenia swobodnego wymaga otwarcia okna, aby wprowadzone świeże powietrze mogło przejść przez

dom bez tworzenia nadciśnienia lub pasywnej recyrkulacji w obwodzie wyciągowym urządzenia.

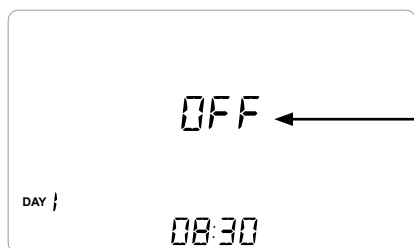
WAŻNE! Na wyświetlaczu sterownika T-EP pojawia się ikonka .



OBSŁUGA WYKONYWANA PRZEZ UŻYTKOWNIKA

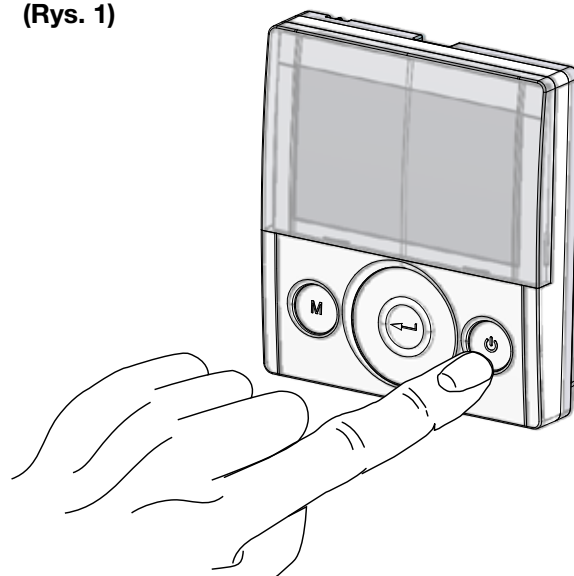
• WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE JEDNOSTKI REKUPERACYJNEJ

Aby włączyć urządzenie, naciśnij przycisk zasilania **WŁ./WYŁ.**, jak pokazano na rysunku po prawej stronie (Rys. 1).



Jeśli wyświetlona jest ta ikonka, urządzenie jest wyłączone.

(Rys. 1)



• WYBÓR TRYBU DZIAŁANIA NA STEROWNIKU T-EP

Wciśnij **M**, aby przejść do menu ustawień użytkownika (Rys. 2). Możliwe są następujące opcje:

- FUNKCJA WENTYLACJI RĘCZNEJ;
- ZAPROGRAMOWANE FUNKCJE WENTYLACJI:



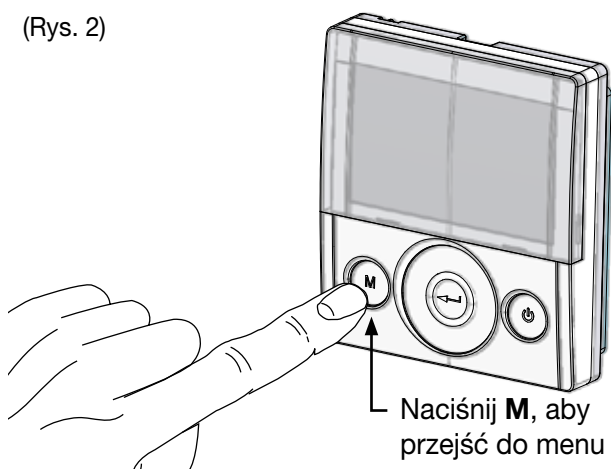
– PARTY;



– HOLIDAY;

- TRYB AUTOMATYCZNY;
- AKTYWACJA PROGRAMU TYGODNIOWEGO
- TRYB CHŁODZENIA SWOBODNEGO

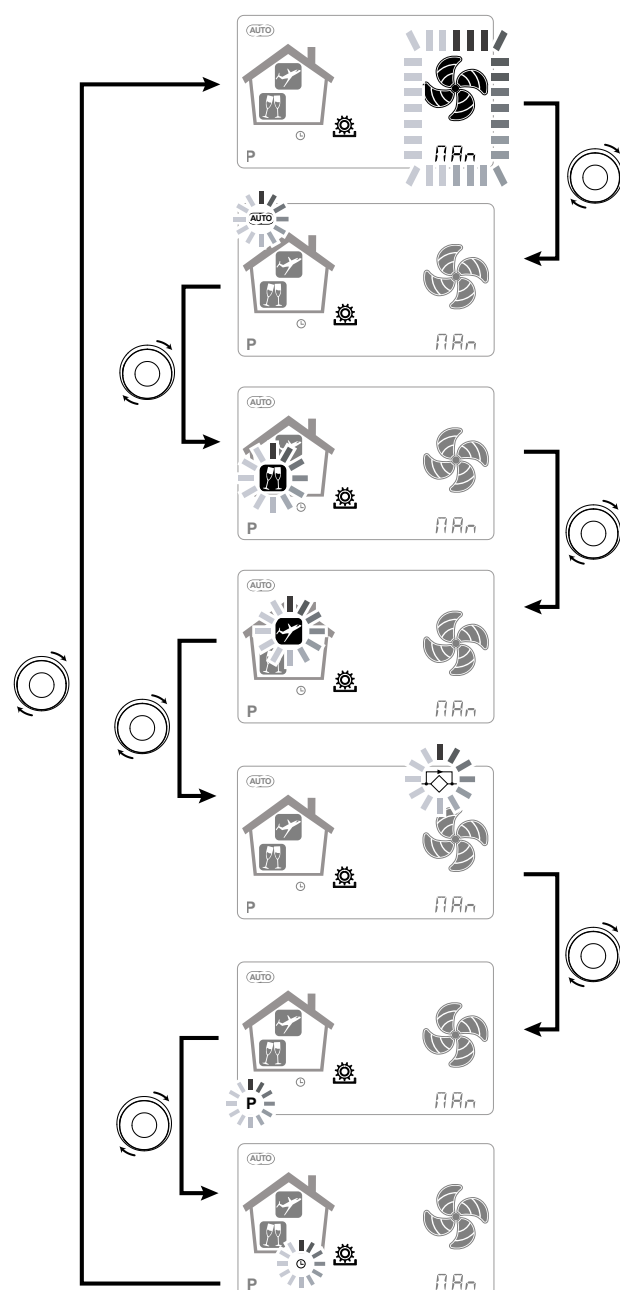
(Rys. 2)



Naciśnij **M**, aby przejść do menu

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** przechodź z jednej funkcji do drugiej.

Aby uzyskać dostęp do żądanej funkcji, naciśnij przycisk ENTER .



• FUNKCJA WENTYLACJI RĘCZNEJ

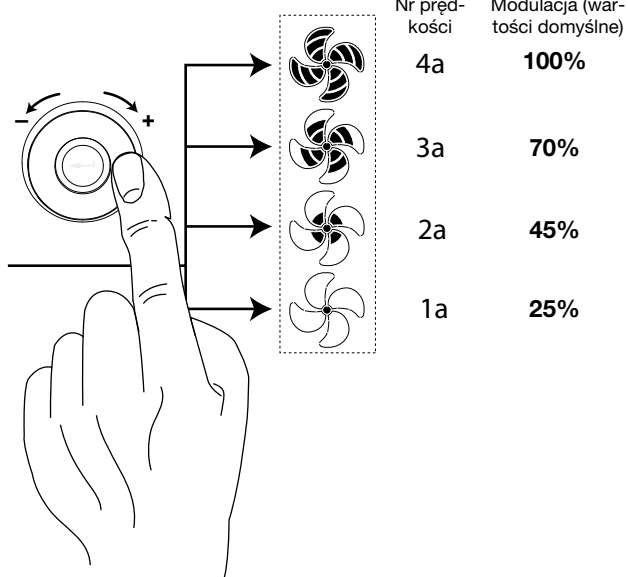
Wciśnij **M** i przewiń za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** aż zacznie migać tryb wentylacji ręcznej.

Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER



Przy włączonym trybie wentylacji ręcznej można regulować prędkość obrotową wentylatora w różnych punktach poprzez przewijanie za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO**. Obrócenie pokrętki w prawo zwiększa prędkość obrotową wentylatora, a w lewo zmniejsza prędkość obrotową wentylatora.

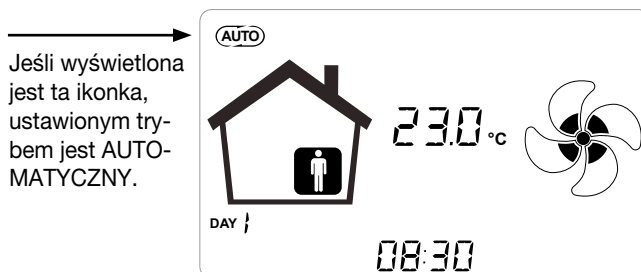
Tryb „Wentylacja ręczna” przy ustawieniu 100% jest standardowym trybem pracy, odpowiadającym projektowemu natężeniu przepływu powietrza ustawionemu przez instalatora podczas wstępnej konfiguracji.



• TRYB AUTOMATYCZNY

Wciśnij **M** i przewiń za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** aż zacznie migać tryb AUTOMATYCZNY.

Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER

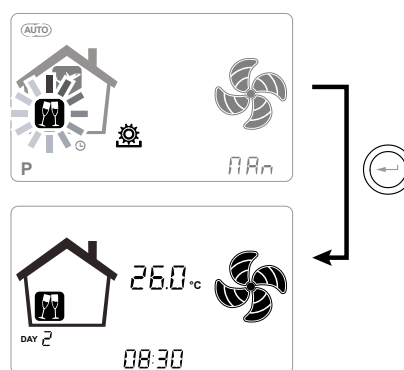


Kiedy tryb automatyczny jest włączony, prędkość obrotowa wentylatora jest kontrolowana przez automatyczny cykl sterowania w zależności od chwilowych zmian mierzonej zmiennej jakości powietrza (domyślna wilgotność). Więcej informacji w odpowiedniej części instrukcji.

• TRYB PARTY

Wciśnij **M** i przewiń za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** aż zacznie migać tryb PARTY.

Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER



Jeżeli tryb PARTY jest włączony, prędkość obrotowa wentylatora jest zwiększona w stosunku do prędkości nominalnej.

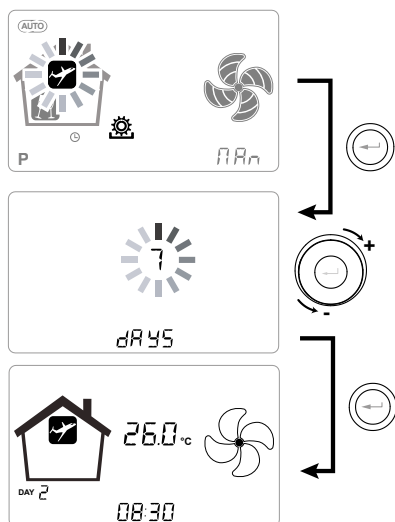
Jeżeli tryb PARTY jest włączony, prędkość obrotowa wentylatora jest zwiększona w stosunku do prędkości nominalnej.

Tryb PARTY jest funkcją czasową (domyślnie 3 godziny). Prędkość procentowa trybu PARTY jest ustawiana jako parametr przez instalatora zgodnie z żądanymi przez użytkownika preferencjami, począwszy od standardowej wartości 130% w stosunku do prędkości nominalnej.

• TRYB HOLIDAY

Wciśnij **M** i przewiń za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** dopóki nie zacznie migać tryb „HOLIDAY”.

Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER .



W trybie HOLIDAY urządzenie pracuje z minimalnym natężeniem przepływu powietrza.

Gdy funkcja HOLIDAY jest włączona, system prosi o określenie czasu trwania okresu przez podanie liczby dni.

Jeśli czas trwania ma być niezdefiniowany, nie trzeba wprowadzać żadnej wartości. W tym przypadku po kilku minutach aktywowany jest bezterminowy tryb HOLIDAY.

W każdym przypadku możliwe jest ręczne przerwanie trybu HOLIDAY poprzez wybranie innego trybu w menu użytkownika.

WAŻNE! Prędkość robocza trybu HOLIDAY może zostać zmieniona przez instalatora (sekcja menu Parametry).

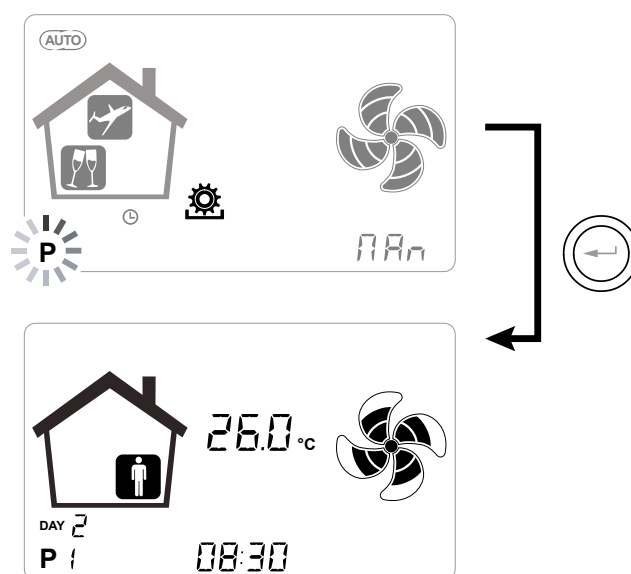
• AKTYWACJA PROGRAMU TYGODNIOWEGO

Wciśnij **M** i przewiń za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** aż zacznie migać funkcja **P**.

Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER .

Po zatwierdzeniu następuje aktywacja zaprogramowanego programu.

Wyświetlacz pokazuje numer wybranego programu, gdy urządzenie jest „włączane do działania”.



Jeśli wyświetlona ta ikonka, zaplanowany program jest aktywny.

Numer identyfikuje wybrany program, gdy urządzenie jest uruchamiane.

Aktywacja programu tygodniowego nie wyklucza możliwości ręcznej zmiany prędkości obrotowej wentylatorów przez użytkownika.

W rzeczywistości, mimo program jest aktywny w przedziałach czasowych, użytkownik może nadal obsługiwać PANEL DOTYKOWY, zwiększając lub zmniejszając prędkość zależnie od potrzeb.

Zastosowane do programu tygodniowego przestawienie ręczne pozostanie aktywne do nadejścia następnego przedziału czasowego, kiedy to ponownie stanie się aktywne programowanie automatyczne.

• USTAWIANIE ZEGARA I DNI TYGODNIA

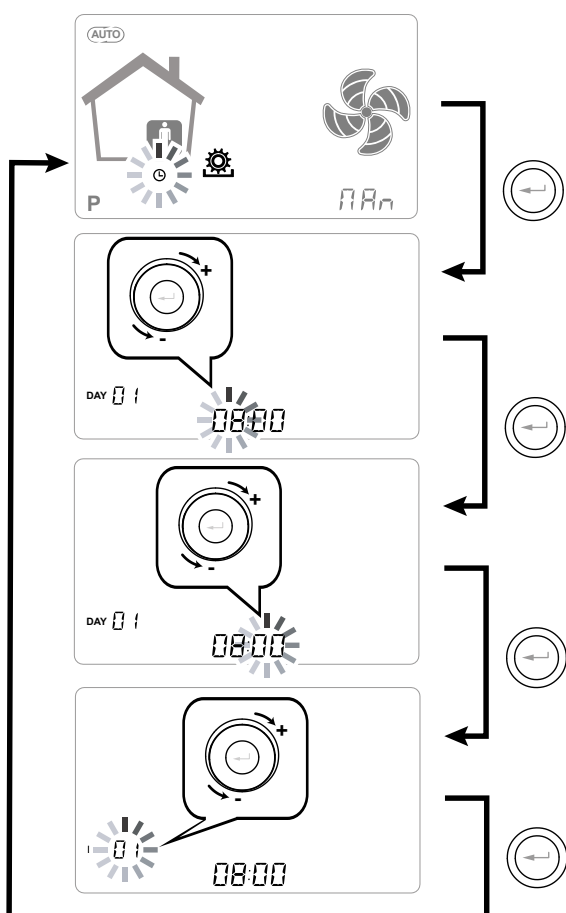
Wciśnij **M**, obracaj pierścieniem do chwili, gdy ikonka „Zegara” zacznie migać .

Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER .

Obracaj pierścieniem, aby ustawić godzinę.

Zatwierdź przyciskiem ENTER i przewiń ponownie, aby ustawić minuty.

Zatwierdź przyciskiem ENTER i przewiń aby ustawić bieżącą datę.



+ Użyj **PANELU DOTYKOWEGO** aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość.

Zatwierdź naciskając ENTER i przejdź do następnego ustawienia.

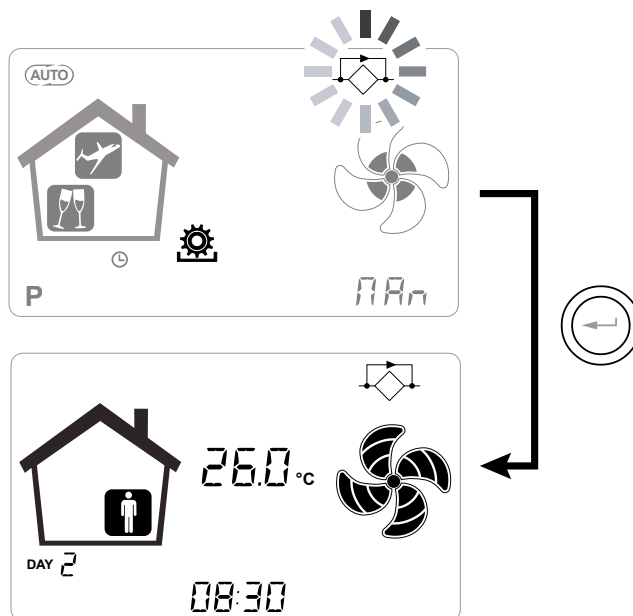
Ustawiaj dni tygodnia:

dzień 1 = poniedziałek / dzień 2 = wtorek dzień 3 = środa...dzień 7 = niedziela

• USTAWIANIE TRYBU CHŁODZENIA SWOBODNEGO

Naciśnij **M**; obracaj pierścieniem do chwili, gdy zacznie migać tryb FREE-COOLING .








Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER .



UWAGA! Aby wyłączyć CHŁODZENIE SWOBODNE i przywrócić odzysk ciepła, należy ręcznie zmienić tryb, wchodząc na ekran użytkownika.

ALARMY

Posłuż się poniższą tabelą w celu usuwania usterek, które mogą wystąpić podczas pracy urządzenia.

RODZAJ SYGNAŁU	OPIS BŁĘDU	UWAGI/ROZWIĄZANIA	LICZBA MIGNIĘĆ LED DL3
	Alarm ogólny	Występuje w przypadku wszelkich usterek	/
	Wartości graniczne napięcia / prędkości wentylatora przekroczone	Zalecane wejście do menu Read w celu sprawdzenia parametrów pracy wentylatora i zidentyfikowania Wentylatora nie działającego	4
	Wadliwy czujnik temperatury	Kod błędu czujnika pojawia się obok ikonki termometru. W menu Read wadliwy czujnik nie wskazuje już żadnego odczytu.	2
	Wadliwy czujnik wilgotności/CO ₂	Zalecane wejście do menu Read w celu sprawdzenia danych czujnika i zidentyfikowania wadliwego czujnika	6
	Wymiana filtra	Wymień filtry w urządzeniu.	1
	Błąd elektrycznej nagrzewnicy odszraniającej	Sprawdź termostat resetu nagrzewnicy; Sprawdź podłączenia elektryczne; zalecane wejście do menu Read w celu sprawdzenia danych czujnika i zidentyfikowania wadliwego czujnika.	3
FROST	Alarm szronienia	ZOBACZ WYKRES OBWODU ANTYOBŁODZENIOWEGO. Alarm FROST resetowany automatycznie. Sygnalizacja awarii następuje poprzez ciągłe miganie F ₁₅ w polu godzin do momentu zapewnienia wsparcia technicznego.	/
	Błąd sterownika T-EP	Sprawdzić podłączenia elektryczne między sterownikiem a płytką zasilania urządzenia.	7

KONSERWACJA DOKONYWANA PRZEZ UŻYTKOWNIKA

Udział użytkownika w utrzymaniu urządzenia ogranicza się do okresowej wymiany filtrów.

Urządzenie nie może być użytkowane bez filtrów.

Zawsze odłącz zasilanie przed wykonaniem prac na urządzeniu.

- Zdejmij pokrywę (A);
- Wyciągnij filtry i wymień je (B);
- Zamontuj wszystkie części z powrotem w odwrotnej kolejności i podłącz zasilanie.



WAŻNE! Przestrzegaj kodów na filtrach.

Zamontuj filtry w taki sposób, aby strzałka z przodu filtra była zgodna z kierunkiem przepływu.

Praca urządzenia jest zapewniona tylko w przypadku użycia oryginalnych części zamiennych.

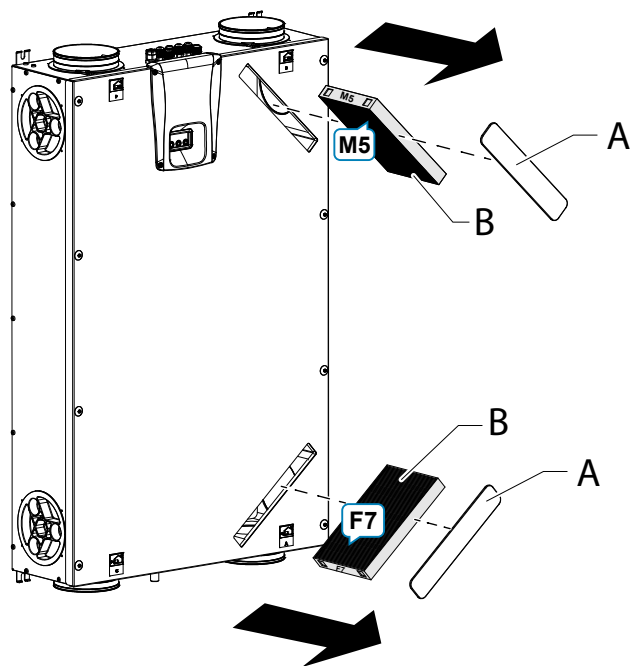
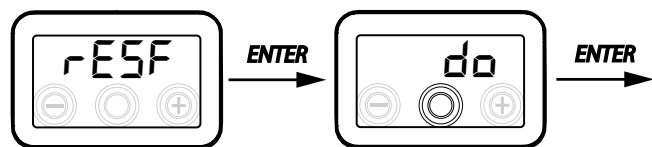
• RESETOWANIE CYKLU EKSPLOATACYJNEGO FILTRÓW W URZĄDZENIACH Z WBUDOWANYM WYŚWIETLACZEM

Przy każdej wymianie filtrów urządzenia, należy zresetować odliczanie czasu do wymiany filtra rESF.

Z głównego menu przejdź do menu rESF: Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Wyświetlacz wskaże do. Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Użyj „-”, aby wrócić do głównego menu.



• RESETOWANIE CYKLU EKSPLOATACYJNEGO FILTRÓW W URZĄDZENIACH ZE STEROWNIKIEM ZDALNYM T-EP

Filtry trzeba wymieniać tylko wtedy, gdy jest to wskazane na wyświetlaczu sterownika (ikonka).

Za każdym razem, gdy wymieniane są filtry urządzenia, należy zresetować odliczanie czasu do wymiany filtra:

- Wejdź do menu ustawień użytkownika, naciskając **M**.
- Użyj **PANELU DOTYKOWEGO** aby wybrać ikonkę alertu filtra .
- Zatwierdź przyciskiem .

Odliczanie wymiany filtra zostało zresetowane.



KONSERWACJA PROWADZONA PRZEZ INSTALATORA

Poniższe czynności konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez instalatora lub przez wykwalifikowany personel:

- Sprawdź filtry i w razie potrzeby oczyść je;
- Sprawdź wymiennik ciepła i w razie potrzeby oczyść go;
- Sprawdź wentylatory i w razie potrzeby oczyść je;
- Sprawdź odpływ skroplin raz na dwa lata.

Poniżej znajduje się krótki opis czynności konserwacyjnych.

WAŻNE! Jeśli konserwacja nie jest przeprowadzana regularnie, instalacja wentylacyjna może nie działać prawidłowo.

• SPRAWDZANIE WYMIENNIKA CIEPŁA

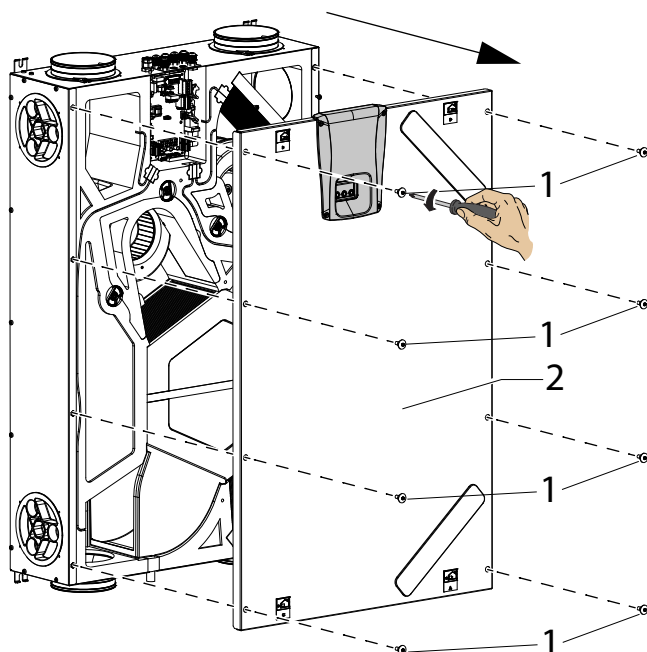


Zawsze odłączaj zasilanie przed wykonaniem prac na urządzeniu.

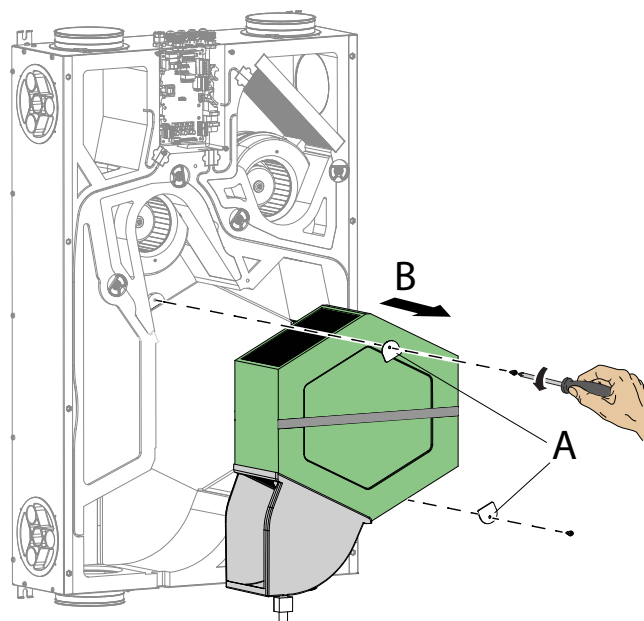
Wymiennik ciepła należy sprawdzać raz na dwa lata.

- Za pomocą śrubokręta TORX odkręć pokrywę panelu wymiennika ciepła.

UWAGA! Po wykręceniu śrub „1” podeprzyj panel „2” w taki sposób, aby nie spadł.



- Śrubokrętem zdejmij wsporniki „A”.
- Sprawdzanie wymiennika ciepła (B)



UWAGA! W wymienniku ciepła mogą znajdować się pozostałości wody.


- Sprawdź stan wymiennika ciepła i w razie potrzeby oczyść go:
 - do czyszczenia łopatek użyj miękkiej szczotki;
 - do usuwania brudu i kurzu użyj odkurzacza lub sprężonego powietrza (nie używać wysokiego ciśnienia).

WAŻNE: Należy zawsze kierować strumień przeciwnie do kierunku przepływu powietrza.

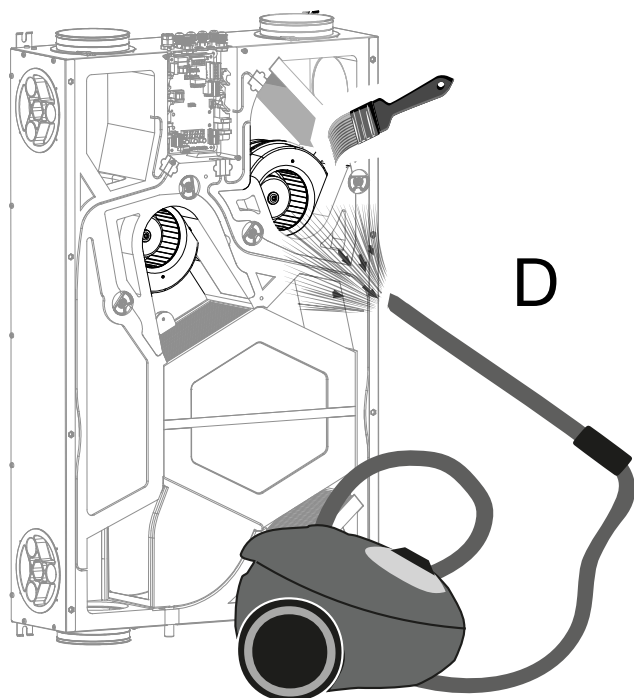
- Jeśli nie ma potrzeby wykonywania dalszych czynności, należy ponownie zamontować wszystkie części w odwrotnej kolejności i podłączyć zasilanie.

• SPRAWDZANIE WENTYLATORÓW

Wentylatory należy sprawdzać raz na dwa lata.

 **Zawsze odłącz zasilanie przed wykonaniem prac na urządzeniu.**

- Wyjmij wymiennik ciepła i filtry, jak opisano w poprzednich rozdziałach.
- wentylatory oczyścić za pomocą miękkiej szczotki lub pędzla do łopatek wentylatora, a do usuwania kurzu użyj odkurzacza (D).



UWAGA! NIE USZKODŹ ŁOPATEK WENTYLATORA.

- Jeśli nie ma potrzeby wykonywania dalszych czynności, należy ponownie zamontować wszystkie części w odwrotnej kolejności i podłączyć zasilanie.

SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

(Konfiguracja STANDARDOWA)

LEGENDA

M1-M2 = silnik EC

B1 = Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego

B2 = Czujnik temperatury powietrza nawiewanego

B3 = Czujnik temperatury zużytego powietrza wyciąganego

B4 = Czujnik temperatury powietrza wylotowego

B7 = Czujnik wilgotności

F4 = Bezpiecznik elektrycznej nagrzewnicy

L1-L2 = Zewnętrzny sygnał fazowy elektrycznej nagrzewnicy

Q1 = Przekaznik

R1 = Zewnętrzna elektryczna nagrzewnica

+-PWM = 0-10 Vdc

STEROWANIE
ZEWNĘTRZNEJ
ELEKTRYCZNEJ
NAGRZEWNICY

FC-FC = PRZEKAŹNIK 250 V 7 A WYJŚCIE BEZSTYKOWE

BK = Czarny

BN = Brązowy

BL = Niebieski

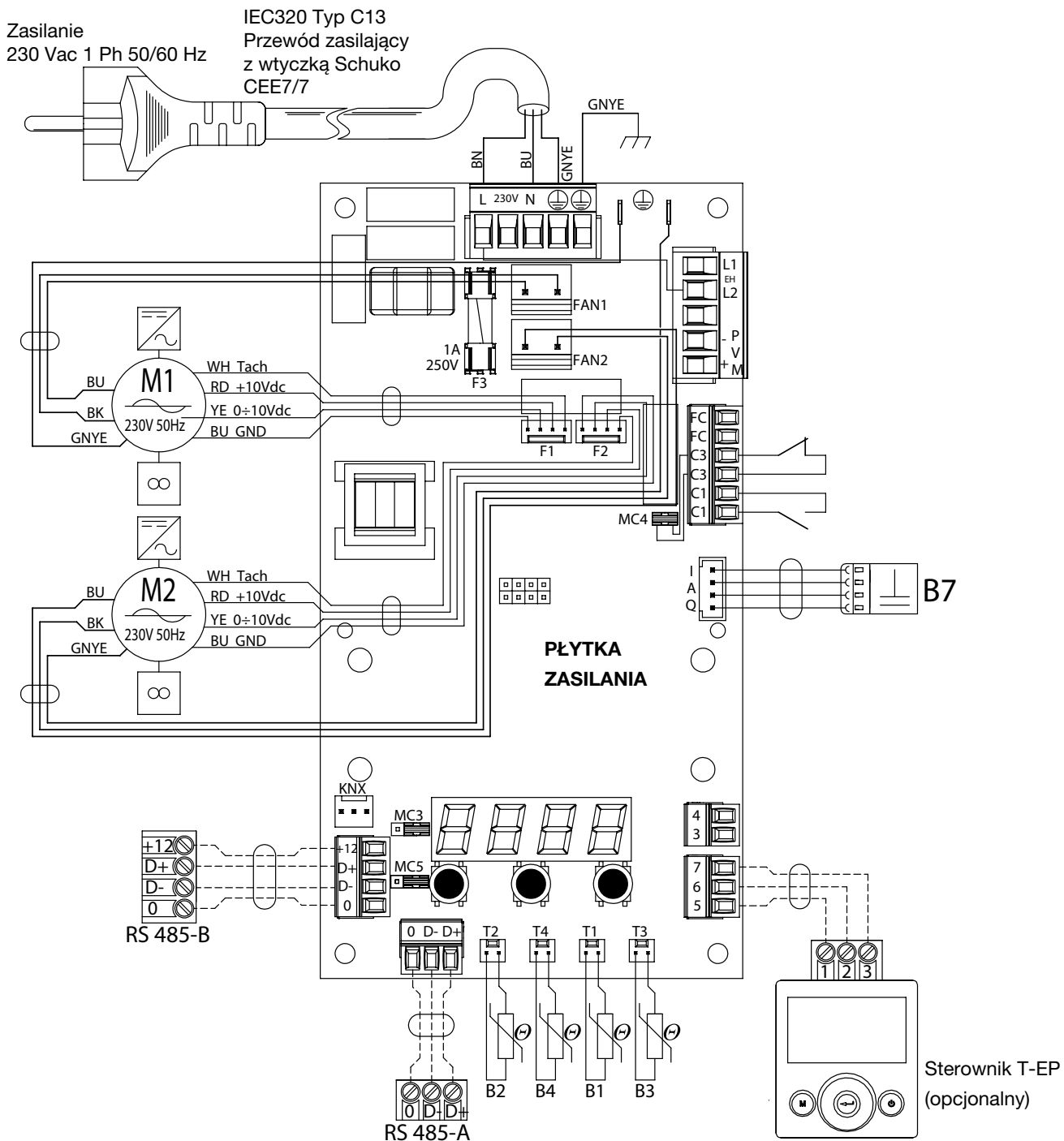
OG = Pomarańczowy

RD = Czerwony

WH = Biały

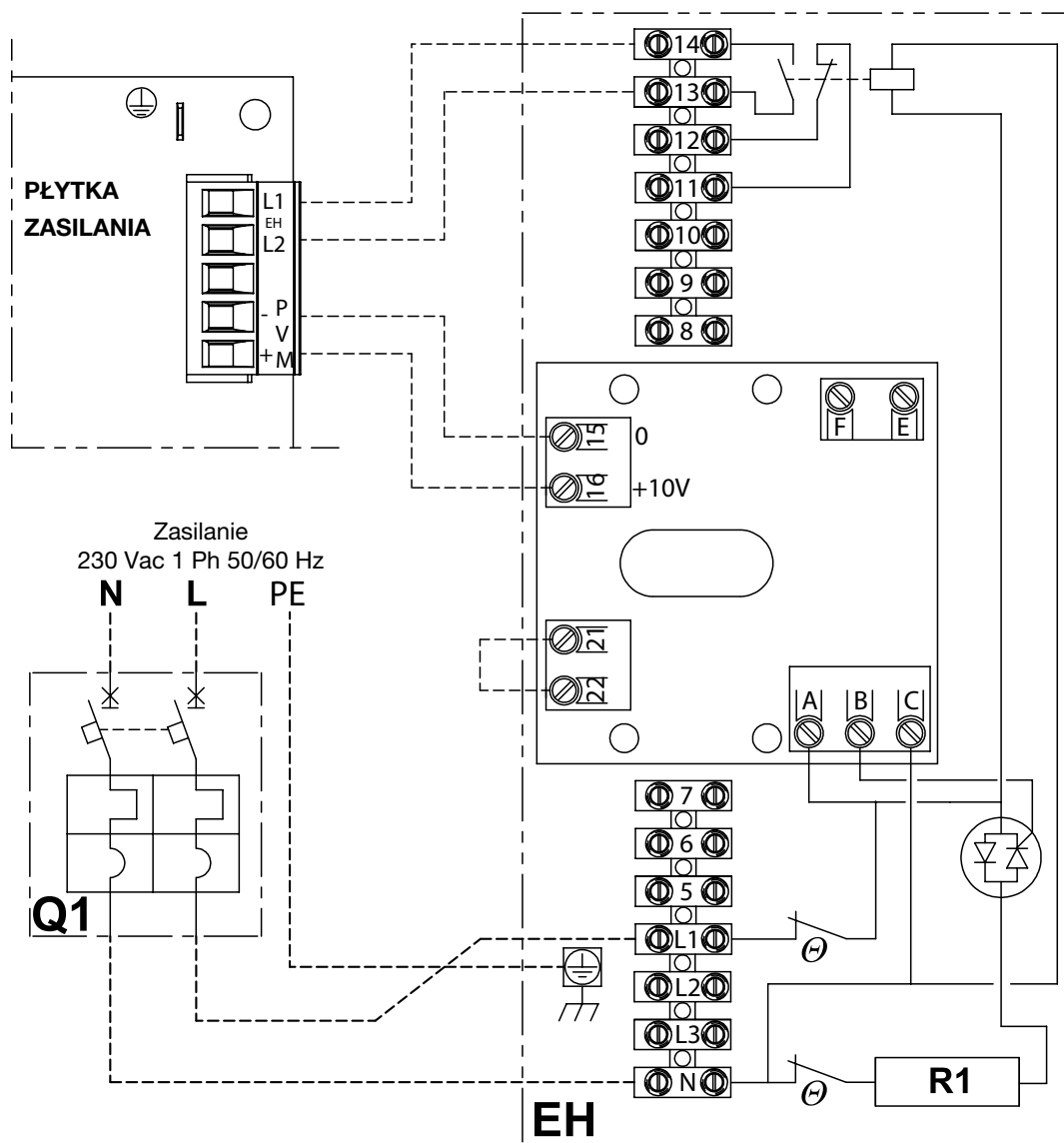
GNYE = Zielony/Żółty

SCHEMAT ELEKTRYCZNY SE-0641-01 KVX-150 RHQ



DODATKOWE SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

PODŁĄCZENIE MODULACYJNEJ ELEKTRYCZNEJ NAGRZEWNICY KANAŁOWEJ (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)





VASCO Group Sp. z o.o.
ul. Jaworzyńska 295, 59-220 LEGNICA, POLSKA
T. +48 76 850 83 90
sprzedaz@vasco.pl
www.vasco.eu