



CENTRALA REKUPERACYJNA

RT - 700/1000

INSTRUKCJA OBSŁUGI

- ✓ Łatwa w utrzymaniu
- ✓ Skuteczne odzyskiwanie ciepła
- ✓ Niski poziom hałasu
- ✓ Niskie zużycie energii



Spis treści

1. INSTALACJA	2
1.1. Bezpieczeństwo	2
1.2. Odbiór towaru	2
1.3. Instalacja - jak	2
1.4. Instalacja - gdzie	2
1.5. Odptyw skroplin	2
1.6. Przewody przyłączeniowe	2
1.7. Powietrze zewnętrzne, powietrze usuwane	2
1.8. Montaż systemu przewodów	2
1.9. Tłumiki	2
1.10. Czujniki temperatury - umiejscowienie	3
1.11. Izolacja	3
1.12. Nawiewniki powietrza	3
1.13. Przesył powietrza między pomieszczeniami	3
1.14. Piec/kominiek	3
1.15. Kuchnia spalinowa	3
1.16. Podłączenie zasilania	3
1.17. Podłączenie zewnętrznych funkcji	3
1.18. Opis płyty głównej	4
1.19. Podłączenie przepustnicy pożarowej oraz detektora dymu	5
1.20. Podłączenie centrali - schemat elektryczny	6
1.21. Opis zacisków	7
1.22. Schematy podłączeń - różne fazy/kW	8
1.23. Opis produktu	9
2. KONSTRUKCJA I DANE TECHNICZNE	10
2.1. Schemat działania - regulacja nawiewu	10
2.2. Specyfikacja techniczna	10
2.3. Wymiary	11
3. UŻYTKOWANIE I KONTROLA JEDNOSTKI	12
3.1. Spis treści (Obsługa i sterowanie)	12
3.2. Zdjęcia panelu sterowania	12-27
4. KONSERWACJA I SERWIS	26
4.1. Czyszczenie	28
4.2. Wymiana filtrów	28
4.3. Czyszczenie wentylatorów	28
4.4. Czyszczenie wymiennika ciepła	28
4.5. Kontrola odpływu kondensatu	28
4.6. Czyszczenie nawiewników	28
4.7. Czyszczenie systemu przewodów	29
4.8. Sprawdzanie zewnętrznych wlotów powietrza	29
4.9. Serwis	29
4.10. Utylizacja	29
Wykaz skrótów	30

1. INSTALACJA

1.1. Bezpieczeństwo



Przed instalacją urządzenia wentylacyjnego przeczytaj niniejszą instrukcję, a w szczególności części oznaczone powyższym znakiem bezpieczeństwa.

Centrala tworzy mikroklimat w pomieszczeniu, który ma pozytywny wpływ na użytkownika. W tym samym czasie, energia cieplna jest oszczędzana w wyniku efektywnego odzyskiwania ciepła jawnego przez wymiennik.

UWAGA! Niniejsza instrukcja obsługi powinna być przechowywana razem z centralą, oraz powinna być przekazana ewentualnym nowym właścicielom.

1.2. Odbiór towaru

Sprawdź następujące punkty przed podpisaniem listu przewozowego:

- ilość kartonów powinna zgadzać się z ilością wpisaną na liście przewozowym
- nie powinno być żadnych widocznych uszkodzeń transportowych.

Centrala powinna być przechowywana w pomieszczeniu.



Jeżeli to możliwe, przechowuj centralę do czasu montażu w pozycji poziomej, w celu uniknięcia jej przewrócenia. Jest to szczególnie ważne w przypadku obecności dzieci.

1.3. Instalacja - jak

Prace prowadzone przez osoby nie kompetentne mogą pogorszyć wydajność centrali i spowodować obrażenia lub uszkodzenia osób i/lub mienia.

Pamiętaj, że centrala jest ciężka, a krawędzie i narożniki, które normalnie nie wchodzi w kontakt z ciałem, mogą być ostre. W związku z tym proponujemy nosić rękawice podczas przenoszenia urządzenia.



**Uważaj na dzieci!
Zanim urządzenie zostanie zainstalowane, może łatwo się przewrócić w przypadku nieprawidłowego załadowania.**

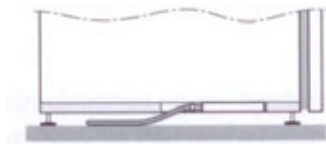
1.4. Instalacja - gdzie

Urządzenie może być zainstalowane na przykład w zmywalniach, pralniach itp.

Umieść urządzenie pionowo na płaskiej i wytrzymałej powierzchni. W celu uniknięcia rozchodzącego dźwięku, należy zachować odstęp co najmniej 10 mm pomiędzy urządzeniem a ścianą. Zalecamy zastosowanie dźwiękoszczelnych ścian do sąsiednich pomieszczeń.

1.5. Odływ skroplin

Centrala wyposażona jest w odływ skroplin zlokalizowany w dolnej części urządzenia, 3/4". Odływ powinien być podłączony do kanalizacji lub wprowadzony do innego wpustu podłogowego. Należy się upewnić, że przewód odprowadzający skropliny jest ułożony ze spadkiem w stronę studzienki odpływowej w podłodze i połączony z nią. Połączenie przewodu skroplin ze studzienką nie wymaga uszczelnienia.



ADNOTACJA! Przewód odprowadzający skropliny należy podłączyć podczas montażu urządzenia. Dla modeli wyposażonych w KAVK, zewnętrzne połączenie nie jest wymagane.

1.6. Przewody przyłączeniowe

Przewody oraz armatura przyłączeniowa powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozję. Powinny być łatwe w konserwacji oraz powinna istnieć możliwość czyszczenia ich od środka. W przypadku krótkich połączeń np.: pomiędzy wyrzutnią dachową a systemem przewodów można zastosować połączenia elastyczne.

1.7. Powietrze zewnętrzne, powietrze usuwane

Czerpnie powietrza zewnętrznego, wyposażoną w kratkę ochronną, najlepiej umieścić na północnej lub wschodniej ścianie budynku, nieco powyżej poziomu gruntu, aby uniknąć zabrudzenia powietrza ziemią.

Czerpnia powietrza zewnętrznego powinna być umieszczona w znacznej odległości od kominów itp.

Powietrze usuwane powinno być odprowadzane ponad dach.

1.8. Montaż systemów przewodów

Kanały i elementy instalacji są zamontowane zgodnie z instrukcjami udzielonymi przez dostawcę, zwykle za pomocą 3 nitów lub specjalnych śrub montażowych. Jeśli elementy instalacji wyposażone są w uszczelki, to nie jest wymagane stosowanie dodatkowego uszczelnienia.

1.9. Tłumiki

Tłumiki dobrane do instalacji powinny być w wyposażeniu zarówno w odniesieniu do instalacji nawiewu powietrza jak i wywiewu. Tłumiki powinny być zamontowane bezpośrednio na urządzeniu Temovex lub w układzie kanałów, w jak najbliższej odległości od urządzenia. W pewnych warunkach, występuje konieczność zastosowania tłumików dodatkowo na instalacji powietrza zewnętrznego, a także powietrza usuwanego.

1.10. Czujniki temperatury - umiejscowienie

Czujniki temperatury powietrza zewnętrznego, wewnętrznego i usuwanego są już zamontowane w odpowiednich kanałach centrali. Są one również połączone elektrycznie z układem sterowania.

Jeżeli urządzenie jest wyposażone w nagrzewnicę wtórną to czujnik do ochrony przed zamrażaniem powinien być zamontowany i podłączony.

Czujnik powietrza nawiewanego jest podłączany w momencie dostawy. Powinien on być umieszczony w kanale doprowadzającym, co najmniej 0,6 m od nagrzewnicy, aby uniknąć bezpośredniego promieniowania ciepła. Jeżeli to możliwe to czujnik powinien być zamontowany za pierwszą kształtką, w miejscu gdzie temperatura jest bardziej jednolita.

ADNOTACJA! Uszczelnienie należy wykonać bardzo dokładnie...

Jeśli używany jest czujnik pokojowy, to powinien on być umieszczony w salonie ok. 1,8 m nad poziomem podłogi, najlepiej na wewnętrznej ścianie.

1.11. Izolacja

Kanały wentylacyjne powietrza zewnętrznego i usuwanego, które znajdują się w pomieszczeniach ogrzewanych, muszą być izolowane przed kondensacją wzdłuż całej ich długości za pomocą izolacji o grubości 30mm. Bariery dyfuzyjne są uszczelniane za pomocą taśmy wentylacyjnej. Kanały powietrza nawiewanego i wywiewanego z ciepłych pomieszczeń nie muszą być izolowane przed kondensacją jednak właściwym byłoby zastosowanie izolacji cieplnej. Jest to decyzja podejmowana indywidualnie w każdym przypadku.

Kanały powietrza nawiewanego i wywiewanego znajdujące się w pomieszczeniach chłodnych lub nieogrzewanych powinny być izolowane przed mrozem.

Jeśli użyta jest izolacja, to dwie warstwy powinny się na siebie nakładać tworząc minimalną grubość izolacji 120 mm.

1.12. Nawiewniki powietrza

Nawiewniki powietrza są zwykle instalowane w pomieszczeniach, w których ludzie spędzają dużo czasu, takich jak sypialnie i pokój dzienny.

Wywiewniki są zwykle instalowane w "wilgotnych i brudnych" pomieszczeniach, na przykład łazienki, pralnie itp.

Zarówno nawiewniki jak i wywiewniki powietrza mogą być zamontowane na ścianie lub na suficie. Powinny one być umieszczone w miejscach, w których mogą być łatwo demontowane do czyszczenia, obsługi lub kontroli układu kanałów.

1.13. Przesył powietrza między pomieszczeniami

Aby ułatwić cyrkulację powietrza w domu, z pomieszczeń z nawiewnikami, powietrze musi mieć możliwość, aby przedostać się do pomieszczeń z wywiewnikami.

Zastosuj drzwi z kratką transferową powietrza, lub drzwi bez progu (minimum 70 cm strefy wolnej).

Alternatywnie, można zastosować kratkę transferową na ścianie.

1.14. Piec/kominek

Większość nowoczesnych pieców ma oddzielne podłączenie powietrza zewnętrznego, który dostarcza powietrze do utrzymania procesu spalania. Jeśli nie jest to dostępne / możliwe, powinno zostać zastosowane osobne urządzenie zewnętrzne. Piec zużywa ok 150-300 m³/h.

Aby ułatwić rozpalenie ognia (na początek, drzwi pieca należy pozostawić uchylone) rozwiązaniem jest zapewnienie centrali Temovex opcji "piec".

1.15. Kuchnia spalinowa

Wentylator kuchenki wyposażony jest w spiralny ognioodporny przewód. Powietrze wywiewane usuwane jest kominem dachowym.

Do podłączenia okapu kuchennego lub kuchennego wentylatora wyciągowego z przewodem wentylacyjnym należy wykorzystać odpowiednie przewody oraz 2 szybkozamykacze.

1.16. Podłączenie zasilania

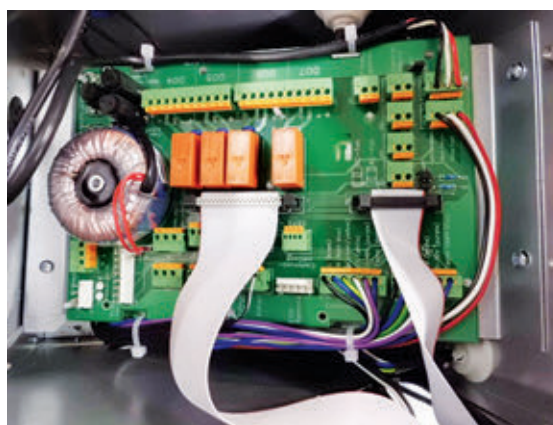
Centrala jest wyposażona we wtyczkę z uziemieniem. Podłączenie znajduje się w górnej części urządzeń.

1.17. Podłączenie zewnętrznych funkcji

Wszystkie połączenia są na karcie obwodowej, która znajduje się z tyłu panelu sterowania. Odkręć drzwiczki, na których umocowany jest panel sterowania, aby uzyskać dostęp do karty obwodowej.

Wszystkie zaciski mają numer, a także opis każdego zacisku jest na stronie 8.

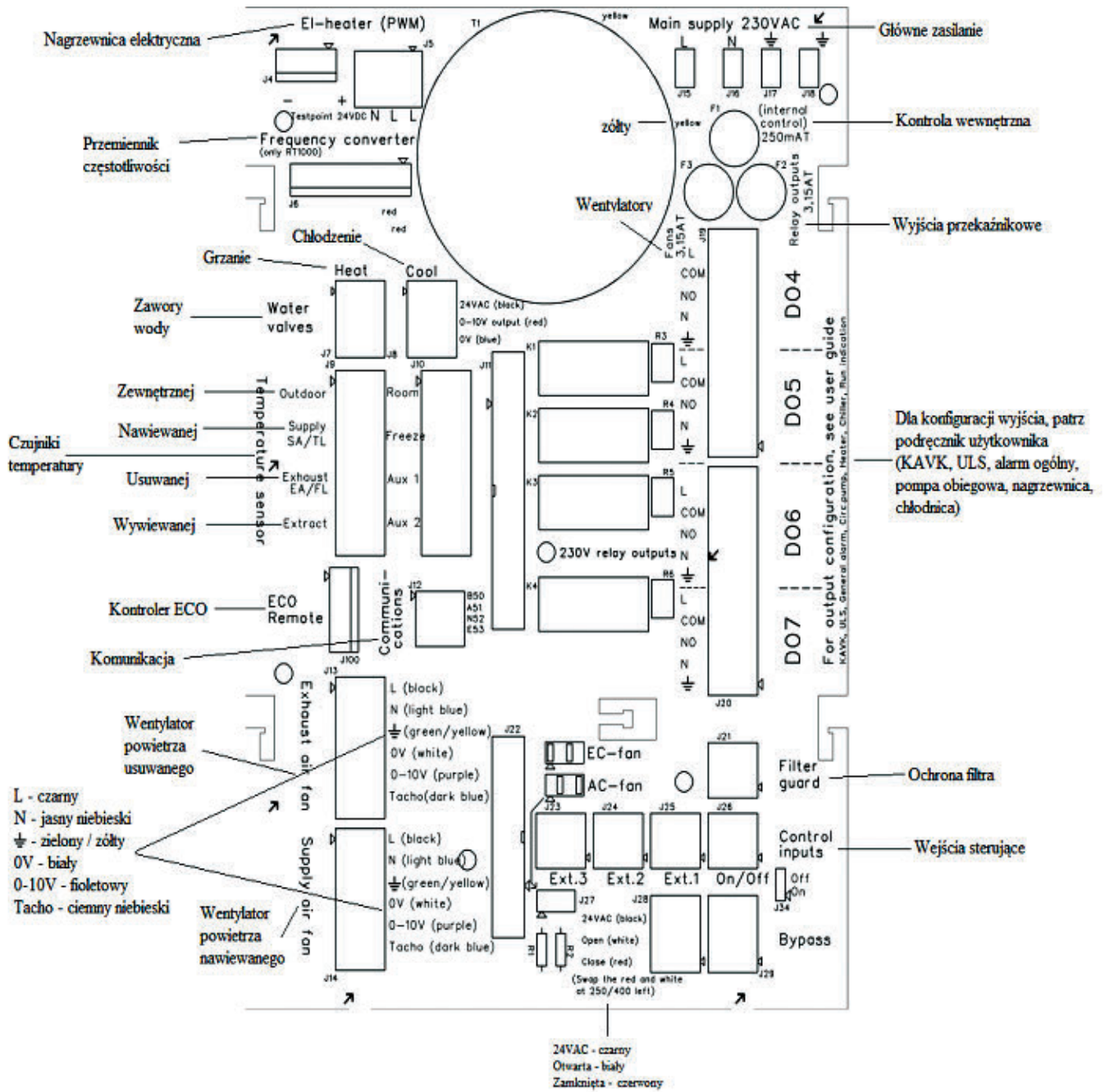
W większości przypadków, sygnał elektryczny, a także kolor kabla jest pokazany na karcie obwodowej.



Karta obwodu do podłączenia zewnętrznych funkcji.

1. INSTALACJA

1.18. Opis płyty głównej



1.19. Podłączenie przepustnicy pożarowej oraz detektora dymu

Napięcie zasilania

Silnik przepustnicy i czujnik dymu zasilane są napięciem 24VAC przez zewnętrzny transformator.

Silnik przepustnicy

Silnik przepustnicy jest sterowany za pomocą dowolnego z wyjść przekaźnikowych (DO4, 5, 6 lub 7) na karcie obwodowej.

Nie ma znaczenia, które wyjście przekaźnikowe zostanie wybrane, jeżeli zachowana jest odpowiednia konfiguracja centrali.

Patrz strony 40-41.

Silnik przepustnicy ma wbudowane wyłączniki krańcowe i powinien być podłączony do jednego z wejść cyfrowych na karcie obwodowej (wew. 1, 2 lub 3). Nie ma znaczenia, które wyjście przekaźnikowe zostanie wybrane, jeżeli zachowana jest odpowiednia konfiguracja centrali. Patrz strony 40-41.

Górny wykres pokazuje możliwość podłączenia jest więcej niż jednej przepustnicy. Maksymalnie można podłączyć 5 przepustnic.

Czujnik dymu

Wyjście czujnika dymu jest podłączone do jednego z wejść cyfrowych karty obwodowej (wew. 1, 2 lub 3). Patrz schemat.

Nie ma znaczenia, które wyjście przekaźnikowe zostanie wybrane, jeżeli zachowana jest odpowiednia konfiguracja centrali.

Patrz strony 40-41.

Górny wykres pokazuje jeżeli podłączony jest więcej niż jeden czujnik dymu. Maksymalnie można podłączyć 5 czujników dymu.

Przykład

Schemat przedstawia podłączenie jednej przepustnicy przeciwpożarowej i jednego detektora dymu.

W tym przykładzie wybraliśmy DO5 do kontroli przepustnicy przeciwpożarowej i zewnętrzne wejście 2 dla wyłączników krańcowych przepustnicy.

Zewnętrzne wejście 1 zostało wykorzystane do detektora dymu.

DO4 został wybrany do wyjścia alarmowego.

Jak skonfigurować, patrz strony 40-41.

Funkcje

Alarm pożarowy

Jeżeli detektor dymu zostanie aktywowany przez dym lub pożar, to powstanie sygnał na wyjściu alarmów. W tym samym czasie będzie następować zmiana pozycji kłapy przeciwpożarowej.

Kłapa przeciwpożarowa

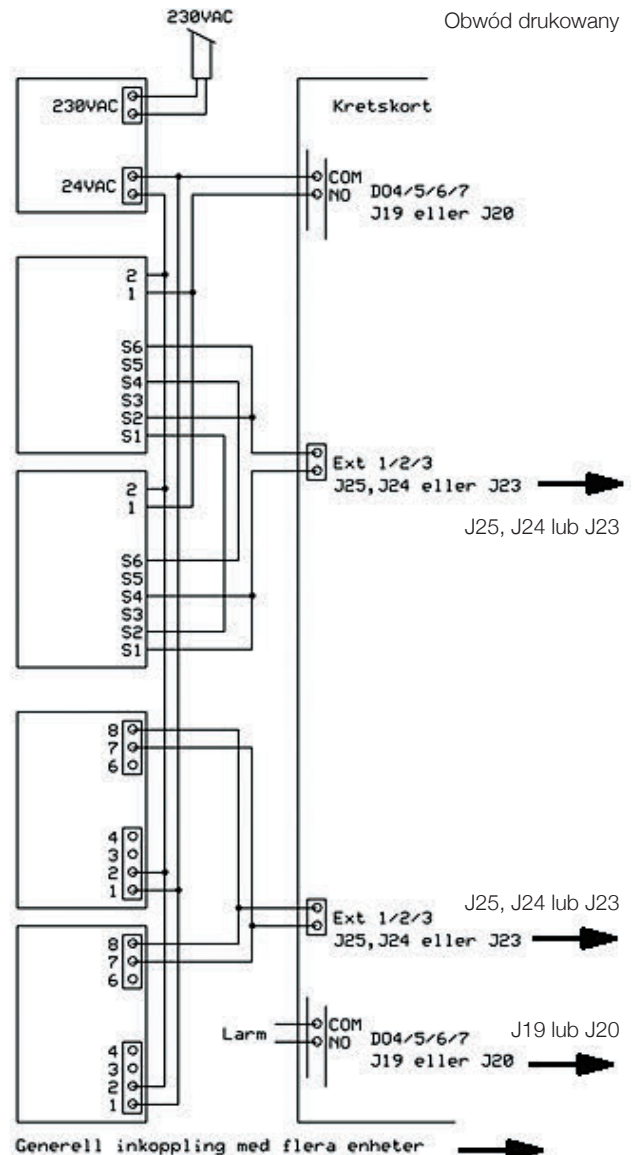
Kłapy przeciwpożarowe są zwykle skonfigurowane do otwarcia w przypadku pożaru, jednak mogą być skonfigurowane, aby zostały zamknięte w tym czasie.

Testowanie przepustnicy przeciwpożarowej

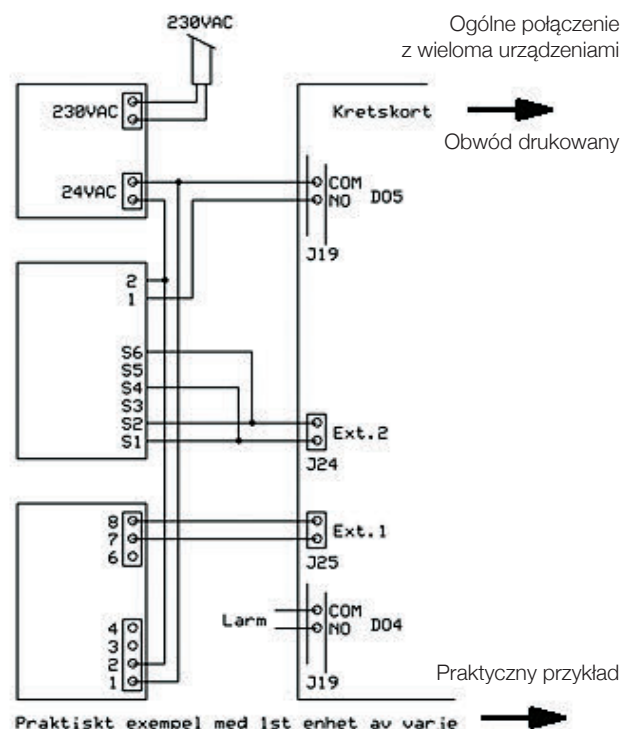
Sterownik umożliwia testowanie działania kłap przeciwpożarowych. Przerwa między testami jest regulowana. Aby włączyć tę funkcję, kłapy przeciwpożarowe zostały wyposażone w wyłączniki krańcowe. Kiedy test jest wykonywany, system sprawdza, czy przepustnice mogą osiągnąć swoje granice i czy wyłączniki krańcowe działają. Jeśli nie, to sygnalizowany jest alarm.

Sterownik może być skonfigurowany tak, aby zatrzymać wentylatory w trakcie wykonywania testu.

Obwód drukowany



Ogólne połączenie z wieloma urządzeniami

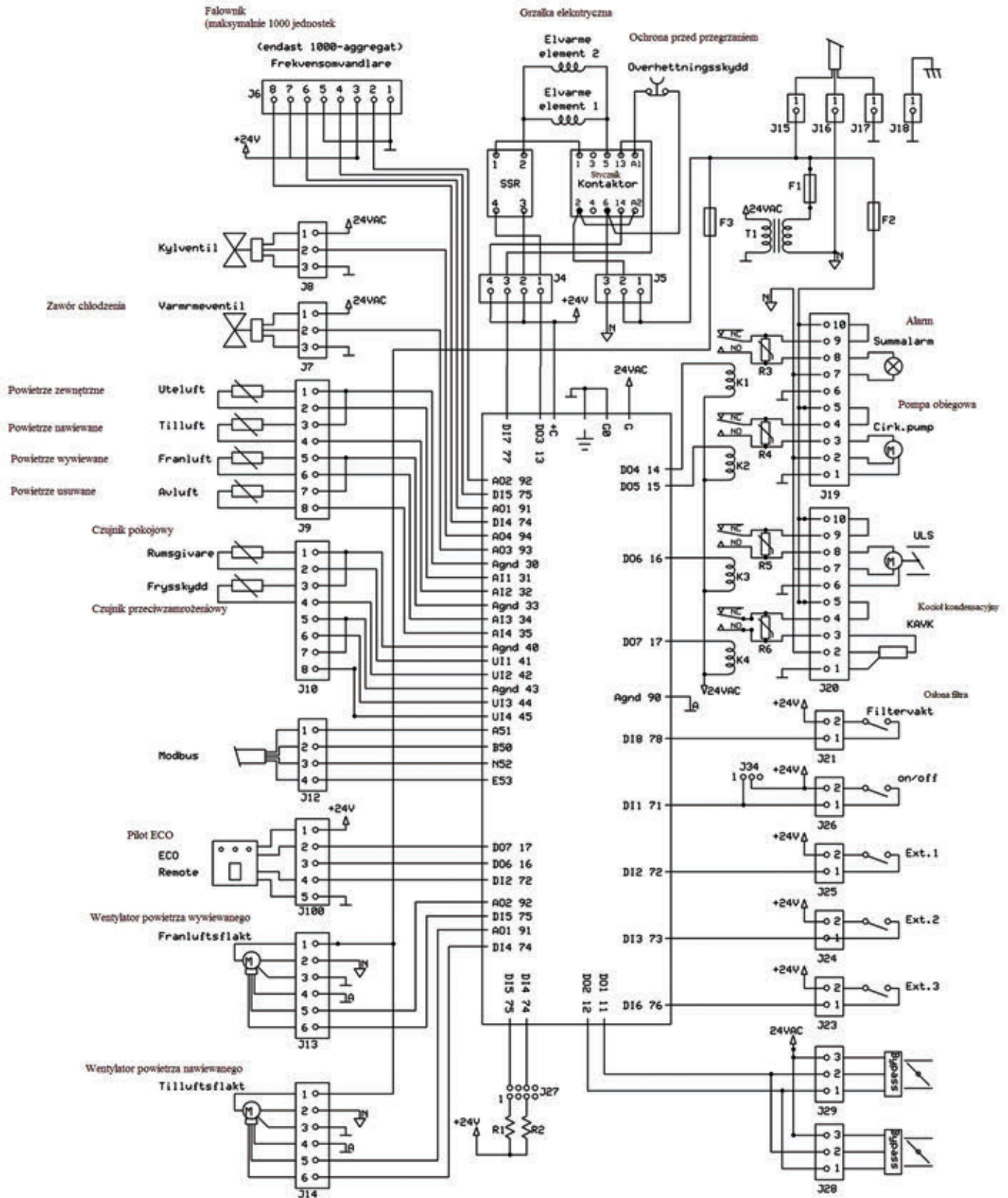


Obwód drukowany

Praktyczny przykład

1. INSTALACJA

1.20. Podłączenie centrali – schemat elektryczny



1.21. Opis zacisków

Ogólne

Łączenia obwodów są wykonane w dolnej płytce obwodowej. Aby uzyskać dostęp do płytki obwodowej należy usunąć pokrywę ochronną. Opisy na karcie obwodu pokazują gdzie, co podłączyć. Wszystkie zaciski posiadają nr Jxx na pin 1 i mały trójkąt.

Gdy w poniższym tekście jest powiedziane na przykład J26 / 1,2, oznacza to, że funkcja powinna być podłączona do zacisku J26, pin 1 i 2.

W stosownych przypadkach, sygnał jest zaznaczony na karcie.

Zewnętrzne chłodzenie (zaciski J8 / 1,2,3)

Centrala może być wyposażona w zewnętrzną chłodnicę wodną. Wężownica chłodząca jest sterowana za pomocą zewnętrznego sygnału sterującego (0-10 V).

Wtórna nagrzewnica wodna (zaciski J11,2,3)

Nagrzewnica wodna jest sterowana za pomocą zewnętrznego sygnału sterującego (0-10 V).

(Przewód może być już podłączony w momencie dostawy)

Czujniki temperatury (zaciski J9)

Czujniki temperatury (PT1000) dla powietrza zewnętrznego, powietrza nawiewanego, powietrza wywiewanego i powietrza usuwanego są już podłączone w momencie dostawy.

Czujnik pokojowy (zaciski J10 / 1,2)

Jeśli czujnik pokojowy jest zainstalowany, należy to wskazać w konfiguracji centrali. Jest to wykonywane przez wykwalifikowanego instalatora.

Ochrona przed zamarzaniem – nagrzewnica (zaciski J10 / 3,4)

W związku z ogrzewaniem wody, istnieje zabezpieczenie przed zamarzaniem (temperatura) - czujnik jest zamocowany na przewodzie powrotnym nagrzewnicy, w celu ochrony nagrzewnicy przed zamarzaniem,

Modbus (zaciski J12)

Terminal do ewentualnej komunikacji Modbus.

ECO sterowanie (zaciski J100)

Gniazdo do podłączenia pilota (opcja) z m.in. zmianą na przełącznik trybu pracy ECO i wskazanie alarmu.

UWAGA! Podczas korzystania z ECO sterowania, DO6 musi być skonfigurowany dla normalnego przepływu, DO7 dla suma alarmów i D12 dla ECO.

Wentylatory (zaciski J13 and J14)

Zaciski dla wentylatorów.

Te są już połączone w momencie dostawy.

By-pass (zacisk J28)

Gniazdo podłączania przepustnicy by-pass.

Opcjonalny zacisk do by-passu (zacisk J29)

Extra podłączana do przepustnicy by-passu (niektóre modele central)

Ext.1, Ext.2 i Ext.3 (zaciski J23 to J25/1,2)

Jako wyposażenie dodatkowe można połączyć trzy przełączniki zewnętrzne, które zmieniają prędkość wentylatorów zgodnie z ustawionymi wartościami. Odpowiednie strumienie powietrza zostały ustawione, ale mogą być zmienione przez wykwalifikowanego instalatora, za pomocą panelu sterowania.

Aby zobaczyć, jakie opcje są dostępne, proszę zwrócić się w rozdziale "Użytkowanie i kontrola jednostki".

Start/stop (zaciski J26/1,2)

Może zostać podłączony zewnętrzny przełącznik dla "start / stop". Przełącznik sprawia, że funkcjonowanie centrali zostaje zatrzymane, ale nie powoduje zaprzestania dopływu prądu.

Jeśli ta funkcja jest używana, J34 zworka powinna zostać przeniesiona do trybu OFF.

Opcjonalny zacisk dla ochronny filtra (zacisk J21)

Dla niektórych z większych modeli centrali.

Wyjścia przekaźnikowe (zaciski J19, J20)

System zawiera 4 identyczne wyjścia przekaźnikowe, które mogą być skonfigurowane do różnych funkcji. Konfiguracja przedstawiona powyżej jest jednym z przykładów, a pozostałe mogą być wykonane.

Aby zobaczyć, jakie opcje są dostępne, proszę sprawdzić w rozdziale "Jednostka obsługi i sterowania".

Kocioł kondensacyjny, jeśli istnieje, jest zamontowany fabrycznie.

Napięcie zasilania (zaciski J15, J16, J17)

230V, 50Hz

Obudowa (Zacisk J18)

Uziemienie z obudowy.

Nagrzewnica elektryczna, napięcie zasilania (Zacisk J5 złącze / 2,3)

Styk 2 - faza, styk 3 - zero (niebieski).

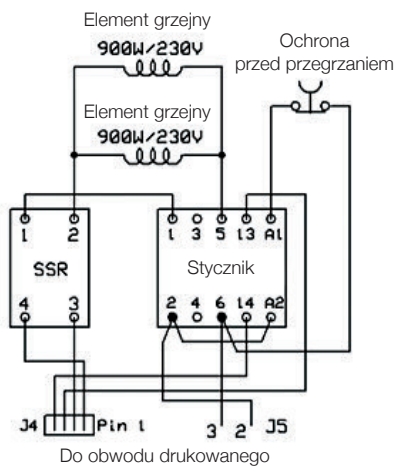
Nagrzewnica elektryczna, sygnały sterujące (Zacisk J4)

Przeмиennik częstotliwości (Zacisk J6)

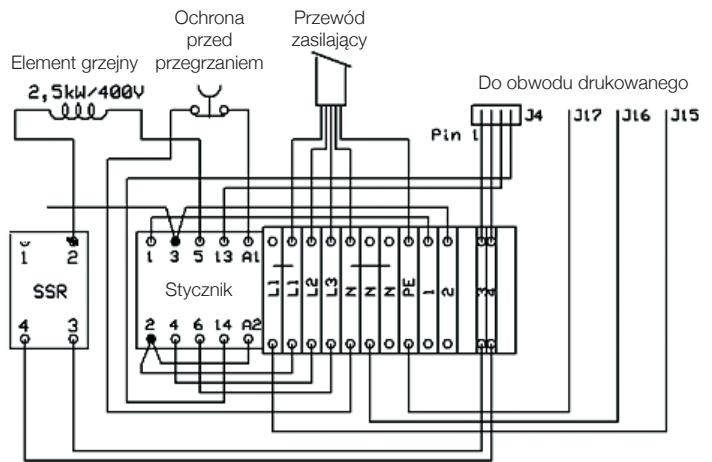
Nie używać!

1. INSTALACJA

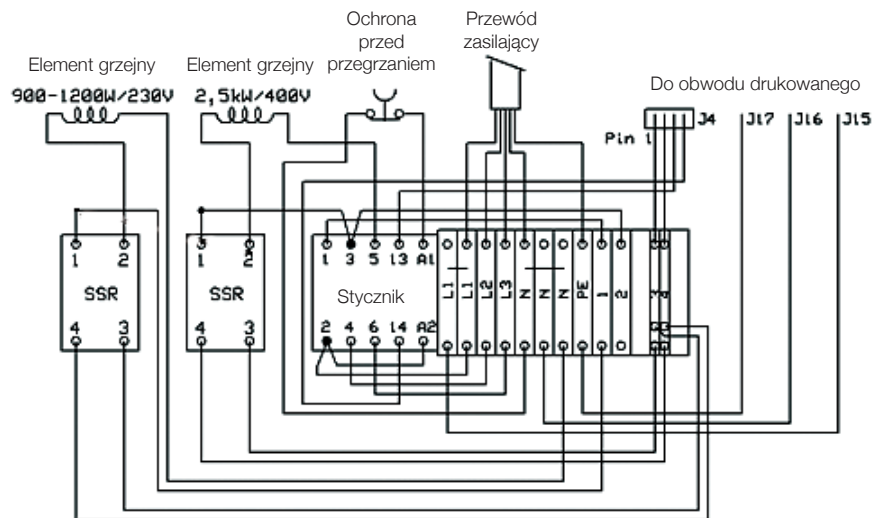
1.22. Schematy połączeń - różne fazy/kW



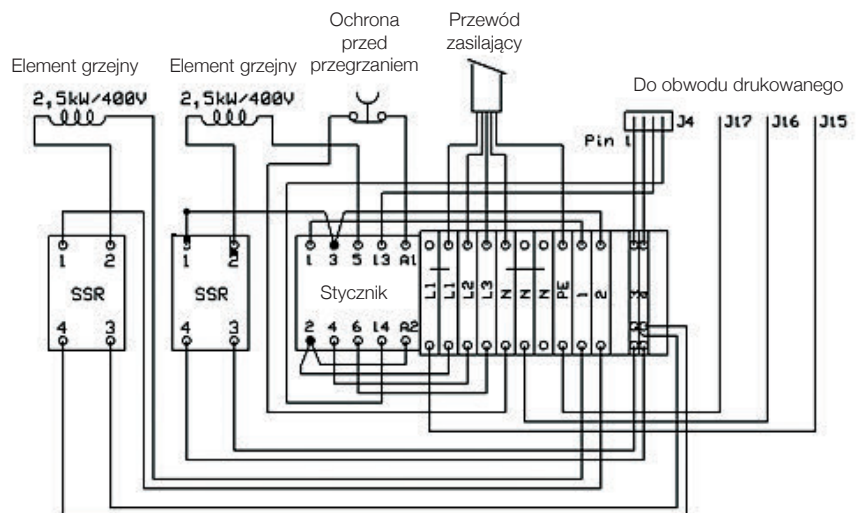
RT700 1-faza 900-1800W



RT700/1000 3 fazy, 2,5kW

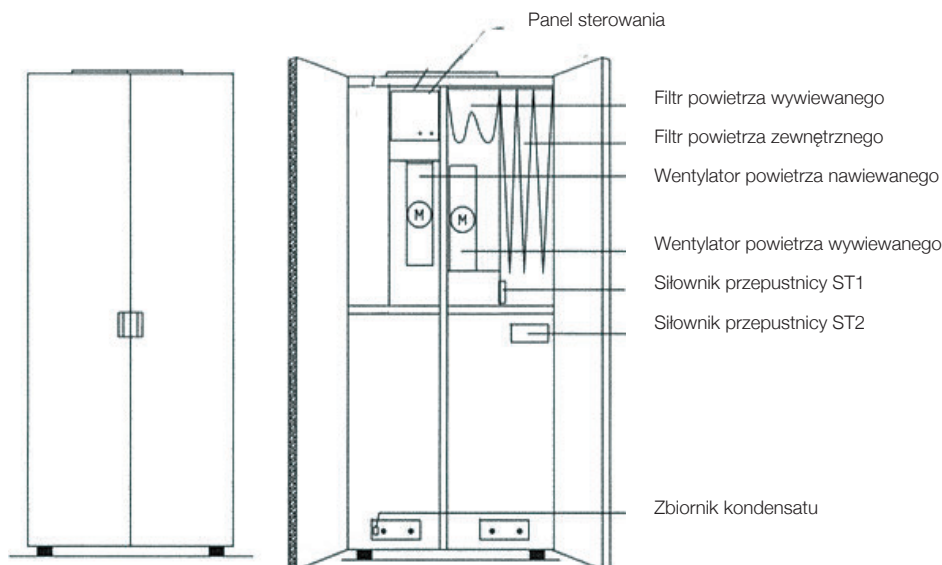


RT700/1000 3 fazy, 3,4-3,7kW



RT700/1000 3 fazy, 5kW

1.23. Opis produktu



Ogólne

Urządzenie RT jest centralą wentylacyjną zmontowaną w obudowie. Urządzenie przeznaczone jest do wentylacji domów, biur, przedszkoli i innych pomieszczeń.

Urządzenie RT powinno być zainstalowane w ogrzewanym pomieszczeniu, np. zmywalni, pralni lub podobnym.

Standardowa jednostka RT składa się z krzyżowego przeciwprądowego wymiennika ciepła, dwóch wentylatorów, dwóch filtrów, nagrzewnicy, by-passu i systemu sterowania.

1. Obudowa

Obudowa jest wykonana z ocynkowanej blachy z 30mm warstwą pomiędzy płytami. Standardowo panele boczne i przednie są białe (lakier proszkowy). Drzwi przednie mają pasek magnetyczny, który utrzymuje drzwi zamknięte. Od góry jednostka ma podłączenia przewodów.

2. Filtr, powietrze usuwane

Klasa G3, workowy

3. Przepustnica by-passu

Centrala ma automatyczny by-pass, który sprawia, że powietrze omija wymiennik ciepła, gdy jest to konieczne.

Ustawienie by-passu jest korygowane na panelu sterowania.

4. Wentylator powietrza usuwanego

Energooszczędny wentylator typu EC. Posiada szeroki zakres pracy i pracuje ze stałym przepływem, który rekompensuje zapchanie filtra. Silnik wentylatora jest dostarczany z zintegrowanym zabezpieczeniem przed przegrzaniem, które odcina zasilanie i wyłącza wentylator.

Reset: wyłączyć silnik wentylatora na około 1 min.

5. Wentylator powietrza nawiewanego

Taki sam jak w pkt. 4.

6. Przeciwprądowy wymiennik ciepła

Bardzo wydajny przeciwprądowy wymiennik ciepła został pierwszy zaprojektowany ponad 30 lat temu i od tego czasu był opracowywany w celu dopasowania go do dzisiejszych potrzeb. Jest on wykonany z cienkiej blachy aluminiowej, a powietrze nawiewane i powietrze usuwane są całkowicie od siebie odseparowane.

Jest to ważne w celu uniknięcia nieprzyjemnych zapachów i innych zanieczyszczeń z powietrza usuwanego przechodzących na świeże powietrze. Wymiennik ciepła nie ma ruchomych części, co eliminuje zużycie.

7. Filtr powietrza nawiewanego

F7, workowy.

8. Drzwi inspekcyjne

Podczas czyszczenia wymiennika ciepła lub kontroli odpływu kondensatu, drzwi inspekcyjne są otwarte. (Patrz rozdział "Konserwacja i serwis").

9. Regulowane stopy

Obudowa posiada regulowane gumowe nóżki.

10. Odpływ kondensatu

Centrala jest wyposażona w odpływ kropli w dolnej części urządzenia, $\frac{3}{4}$ ", który powinien być podłączony do odpływu.

11. Panel sterowania

Wszystkie ustawienia prędkości wentylatora, dogrzewania, by-pass, itp. wykonywane są za pomocą panelu sterowania oraz zintegrowanego systemu centrali.

Jeśli dodano części opcjonalne do centrali, funkcje te też są ustawiane za pośrednictwem panelu sterowania.

12. Nagrzewnica wtórna

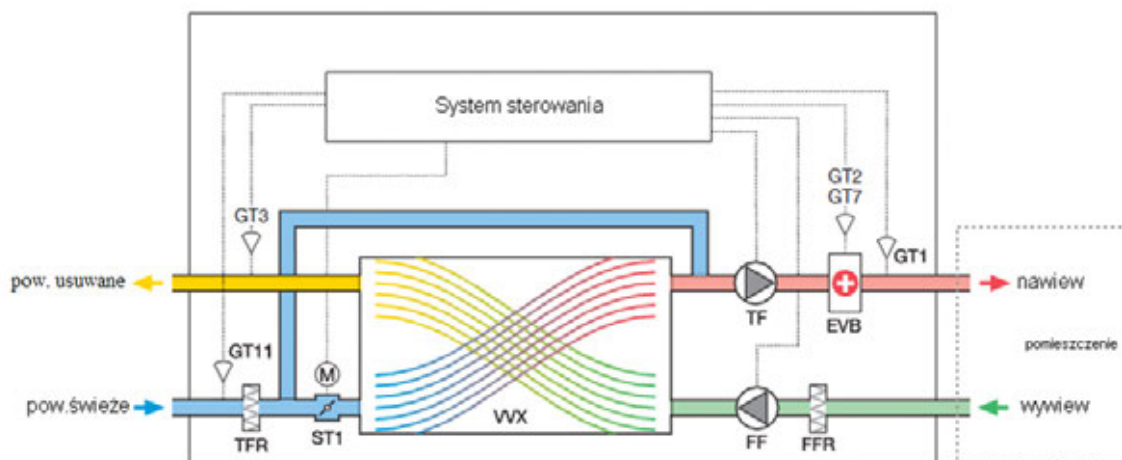
Centrala jest wyposażona w elektryczną nagrzewnicę wtórną, o mocy 0,9 kW. Jako wyposażenie dodatkowe, we wzmocnioną elektryczną nagrzewnicę wtórną, 1,8 kW, lub nagrzewnicę wodną (dwa różne rozmiary). Nagrzewnica jest zintegrowana z urządzeniem i ustawienia są dokonywane za pośrednictwem panelu sterowania.

W przypadku węzownicy wodnej, przyłącza wody są na górnej części urządzenia, wymiar DN12.

Centrala z nagrzewnicą wodną zawiera zawór trójdrogowy i siłownik zaworu w przesyłce.

2. KONSTRUKCJA I DANE TECHNICZNE

2.1. Schemat działania - regulacja nawiewu



VWX Przewrotny wymiennik ciepła
ST1 Siłownik przepustnicy (By-pass)
TFR Filtr powietrza zewnętrznego
GT11 Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego
GT3 Czujnik temperatury powietrza usuwanego
FF Wentylator powietrza wywiewanego
FFR Filtr powietrza wywiewanego

GT5 Czujnik temperatury powietrza wywiewanego
TF Wentylator powietrza nawiewanego
EVB Nagrzewnica wtórna, wodna/elektryczna
GT1 Czujnik temperatury powietrza nawiewanego
GT2 Ochrona przeciwprzeżraniu
GT7 Ochrona przeciwzamrożeniowa

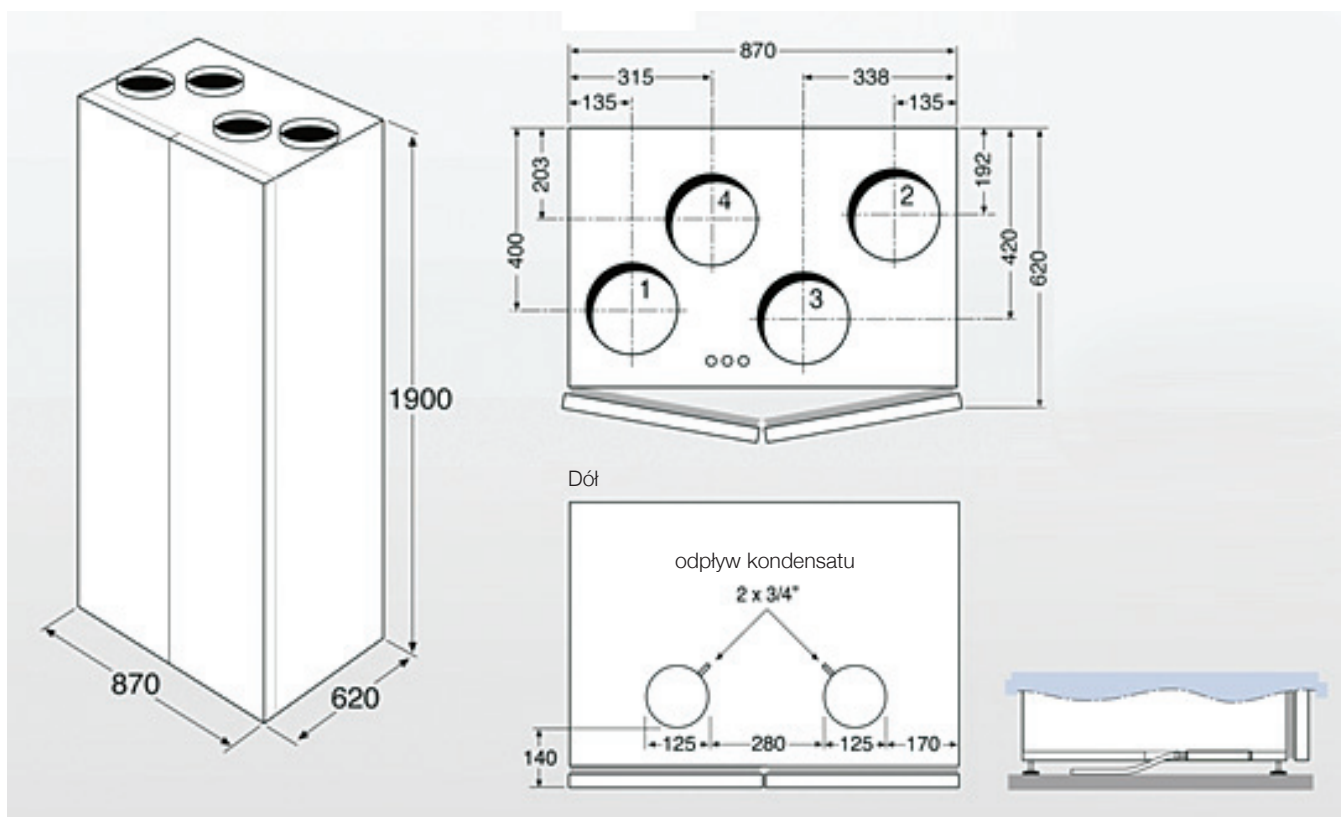
2.2. Specyfikacja techniczna

RT700	Wersja elektryczna		Wersja wodna (temp. wody 55/45°C)
	Standard	Dodatkowe grzanie	Standard
Moc znamionowa, jednostka	2140 W	2840-4040 W	340 W
Moc znamionowa, standardowa nagrzewnica	1800 W	2500-3700 W	2400 W, zewnętrzna
Moc znamionowa, wentylatory	2x170 W		2 x 170 W
Napięcie / częstotliwość wejściowa	230 V, 50 Hz	3x400 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Natężenie	10 A	3x10 A	10 A
Filtr, powietrza nawiewanego / usuwanego	Workowy F6 / Workowy G3		Workowy F6 / Workowy G3
Waga	195 kg		195 kg
Przyłącze wody	-		DN12
Klasyfikacja ogniowa	A15		A15
Wymiary (WxDxH)	870x620x1900 mm		870x620x1900 mm
Podłączenie przewodów	4 x Ø200 mm		4 x Ø200 mm
Odpyw skroplin	¾"		¾"

Centrala rekuperacyjna RT - 700/1000

RT1000	Wersja elektryczna		Wersja wodna (temp. wody 55/45°C)	
	Standard	Dodatkowe grzanie	Standard	Dodatkowe grzanie
Moc znamionowa, jednostka	3200 W	5700 W	690 W	
Moc znamionowa, standardowa nagrzewnica	2500 W	5000 W	2900 W, zewnętrzna	2900 W, zewnętrzna
Moc znamionowa, wentylatory	4 x 170W		4 x 170W	
Napięcie / częstotliwość wejściowa	3 x 400 V, 50 Hz		230 V, 50 Hz	
Natężenie	3 x 10 A		10 A	
Filtr, powietrza nawiewanego / usuwanego	Workowy F6 / Workowy G3		Workowy F6 / Workowy G3	
Waga	195 kg		195 kg	
Przyłącze wody	-		DN12	
Klasyfikacja ogniowa	A15		A15	
Wymiary (WxDxH)	870x620x1900 mm		870x620x1900 mm	
Podłączenie przewodów	4 x Ø250 mm		4 x Ø250 mm	
Odpyływ skroplin	¾"		¾"	

2.3. Wymiary



Podłączenia:

	RT700	RT1000
1. Powietrze usuwane	Ø200 mm	Ø250 mm
2. Powietrze zewnętrzne	Ø200 mm	Ø250 mm
3. Powietrze wywiewane	Ø200 mm	Ø250 mm
4. Powietrze nawiewane	Ø200 mm	Ø250 mm

3. UŻYTKOWANIE I KONTROLA JEDNOSTKI

Wyświetlacz panelu sterowania

A. Przegląd	13	6. Konfiguracja	23
Główny ekran panelu sterowania	13	6.1. Funkcje sterowania	23
Obrazy menu	13	6.2. Kontrola temperatury	23
Jak poruszać się pomiędzy menu	13	6.3. Wyjście PID	23
Jak zmieniać wartości i ustawienia	13	6.4. Prędkość wentylatora	24
B. Obrazy menu, struktura i zawartość	14	6.5. Nagrzewnica wtórna	24
0. Menu główne	14	6.6. By-pass	25
0.0. Oprogramowanie, język	14	6.7. Odzyskiwanie zimnego powietrza	25
Adresy komunikacyjne jednostki	14	6.8. Chłodzenie nocne	25
Główne grupy menu	14	6.9. Kocioł kondensacyjny (KAVK)	25
1. Temperatury, ustawienia i odczyt	14	6.10. Konfiguracja wejść/wyjść	25
1.a. Regulacja powietrza nawiewanego	15	6.11. Modbus	26
1.b. Regulacja powietrza nawiewanego w zależności od temperatury zewnętrznej	15	6.12. System	26
1.c. Regulacja temperatury w pomieszczeniu	16	7. Upoważnienie	27
1.d. Sterowanie powietrzem wywiewanym	17		
2. Prędkość wentylatora, jak zmienić tryb pracy	17		
2.1.1. Sterowanie wentylatorem	17		
2.2.1. Data i czas	17		
3. Status wejść/wyjść. Kalibracja czujników	20		
4. Sterowanie ręczne	21		
4.1. Regulator powietrza nawiewanego	21		
4.2. Wentylator powietrza nawiewanego	21		
4.3. Wentylator powietrza wywiewanego	21		
4.4. Nagrzewnica wtórna	21		
4.5. Przepustnica by-passu	21		
4.6. Przepustnica powietrza zewnętrznego	21		
4.7. Kocioł kondensacyjny (KAVK)	22		
4.8. Pompa obiegowa	22		
4.9. Zegar filtra	22		
5. Alarmy	22		

A. Przegląd

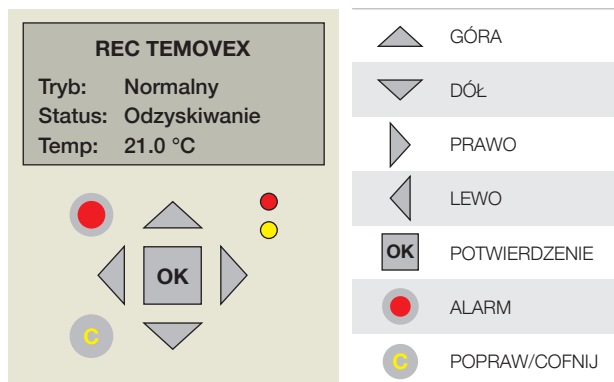
Na kolejnych stronach znajdują Państwo informacje na temat podstawowych funkcji, które mogą Państwo dostosowywać do własnych wymagań i życzeń. System sterowania urządzenia optymalizuje swoją pracę w zależności od ustawień zdefiniowanych przez użytkownika.

Proszę pamiętać, że: W menu w zakresie ogrzewania i chłodzenia, w którym jest możliwość dokonywania zmian, tryb automatyczny umożliwia zoptymalizowaną pracę. Jeśli wybierzesz ręczne ustawienie On lub Off, spowoduje to unieważnienie ustawień automatycznych.



UWAGA! Istnieją zaawansowane ustawienia, które powinny być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolonych specjalistów. Zalecamy, aby z nimi nie eksperymentować.

Menu główne urządzenia sterującego



● Alarm	Migający	Istnieje jeden lub kilka alarmów, które nie zostały potwierdzone.
	Niemigający	Istnieje jeden lub kilka alarmów, które zostały potwierdzone, ale nierozpatrzone.
● Ustawienie	Migający	Użytkownik, w tym menu, może regulować ustawienia.
	Niemigający	Ustawienia nie mogą być regulowane przez użytkownika.

Obrazy menu

Nastawy i status mogą być badane przez przewijanie ekranów menu. Brak zmian i korekt można dokonać bez autoryzowanego kodu dostępu.

Jeśli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty przez pięć minut, system automatycznie powróci do sterownika głównego menu.

Gdy użyty zostanie kod dostępu do logowania, system automatycznie wyloguje się, gdy przez pięć minut niewykonana zostanie żadna czynność.

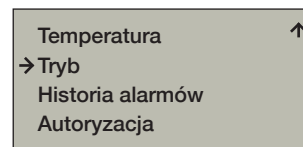
Jak poruszać się pomiędzy menu

Strzałka w górnym lub dolnym rogu wskazuje, że istnieją dodatkowe strony menu, które mogą być widoczne, jeśli użyta zostanie odpowiednia strzałka.

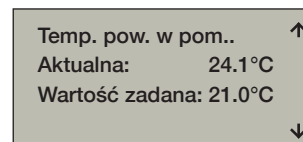
Aby wyróżnić menu, przesunij strzałkę na lewo od tekstu menu używając strzałki w górę lub w dół.

Niektóre menu mają więcej pozycji niż można zobaczyć w pierwszej kolejności. Pojawiają się automatycznie, przy przewijaniu za pomocą strzałek. Aby uzyskać dostęp do wybranego menu, naciśnij strzałkę w prawo.

W niektórych przypadkach istnieje strzałka po prawej stronie tekstu. Oznacza to, że istnieją dalsze menu, otwierające się jak naciśniesz strzałkę w dół/górę.



Obrazy menu, przykład



Jak zmieniać wartości i ustawienia

Żółta dioda miga w menu, w których korekta może być dokonana przez użytkownika.

Naciśnij OK.

Zmienna, która może być dostosowana miga.

Użyj strzałek GÓRA lub DÓŁ, aby dostosować.

Naciśnij przycisk OK, aby zakończyć.

Kursor automatycznie wskazuje następną zmienną, która jest możliwa do regulacji w tym menu.

3. UŻYTKOWANIE I KONTROLA JEDNOSTKI

B. Obrazy menu, struktura i zawartość

Każda liczba odnosi się do kolumny i wiersza w menu.
Pierwsza liczba = kolumna 1 w menu.
Druga liczba = kolumna 2 itd.
Wartość liczby informuje o wierszu w kolumnie.
Główne menu = 0

Przykład: Aby dotrzeć 2.2.1.1 Czas letni

Ekran startowy: kolumna 1, wiersz 0.
Aby osiągnąć: kolumna 1, 2 wiersz: naciśnij w dół dwa razy
2 kolumna, 2 wiersz: nacisnąć prawy raz, w dół raz
3 kolumna, 1 wiersz: nacisnąć prawy raz
4 kolumna, 1 wiersz: nacisnąć prawy raz

W zależności od wybranych ustawień, niektóre menu się nie pojawiają. W tych przypadkach, w których litera znajduje się przed cyfrą, litera odpowiada pewnemu menu, na przykład 1.b1.1. W tym przykładzie, menu pojawi się, jeśli alternatywa b została wybrana w innym menu.

0. Menu główne

Ekran startowy

REC TEMOVEX
Tryb: Normalny
Status: Odzyskiwanie
Temp: 21.0 °C

Wiersz 1 - nazwa producenta
Wiersz 2 - tryb
Wiersz 3 - status
Wiersz 4 - temperatura zadana

0.0. Wersja oprogramowania

Wersja
Wersja: 1.0-1-00
Numer ID: 12345678
12:01:31 11:57

Wiersz 1 - nazwa menu (wersja)
Wiersz 2 - wersja oprogramowania
Wiersz 3 - numer seryjny sprzętu (numer identyfikacyjny)
Wiersz 4 - aktualna data i godzina
Dostosowywanie ustawień - patrz rozdział A.

0.0.0. Język

Wybierz język:
angielski

Wiersz 1 - nazwa menu
Wiersz 2 - wybrany język (szwedzki lub angielski)

Adres komunikacyjny centrali

Adres
PLA: 254
ELA: 30

Wiersz 1 - nazwa menu
Wiersz 2 - pierwszy adres komunikacyjny
Wiersz 3 - drugi adres komunikacyjny

Główne grupy menu

Istnieją cztery główne grupy: temperatura, tryb, historia alarmów, autoryzacja.

Istnieją również podmenu, w którym można monitorować bieżące ustawienia i wartości.

→ **Temperatura** ↑
Tryb
Historia alarmów
Autoryzacja

Wiersz 1 - ustawienia temperatury - czytaj i dostosuj*
Wiersz 2 - tryb pracy - czytaj i dostosuj*
Wiersz 3 - historia alarmów
Wiersz 4 - logowanie / wylogowanie z hasłem dostępu

Po zalogowaniu, pojawiają się kolejne 3 główne grupy i zmienia się kolejność linii:

Wejścia / wyjścia
Automatyczne / ręczne
Konfiguracja

Wiersz 1 - konfiguracja wejść / wyjść
Wiersz 2 - automatyczne lub ręczne
Wiersz 3 - konfiguracja systemu

UWAGA! Brak korekty ustawień można dokonać bez logowania z autoryzowanym hasłem dostępu.

W przypadku, gdy hasło jest potwierdzone, kolejne 3 główne pozycje będą widoczne (patrz wyżej).

1. Temperatura, ustawienia i odczyt

Informacje przedstawione poniżej temperatury zależą od funkcji sterowania jaka została wybrana. Istnieją cztery różne funkcje sterowania do wyboru:

- a /** Regulacja powietrza nawiewanego
- b /** Regulacja powietrza nawiewanego w zależności od temperatury zewnętrznej
- c /** Regulacja temperatury pokojowej
- d /** Regulacja powietrza wywiewanego

Informacje dotyczące ustawiania oraz odczytywania temperatury dla poszczególnych konfiguracji znajdują się w rozdziale 6.

a/ Regulacja powietrza nawiewanego

1.a1. Regulacja powietrza nawiewanego

Temperatura jest regulowana za pomocą czujnika w kanale doprowadzającym. Temperatura zadana może być zmieniona - patrz rozdz. A. Logowanie jest konieczne - patrz rozdz. 7. Opcja ECO, również może być regulowana.

Temp. PN. ↑	Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Aktualna: 27.6 °C	Wiersz 2 - aktualna temperatura
Zadana: 21.0 °C	Wiersz 3 - żądana wartość
ECO regulacja: -2 °C ↓	Wiersz 4 - jak bardzo temperatura powinna być obniżona, gdy nie jesteś w domu

Jak ustawić te temperatury, patrz 2.2.

1.a2. Temperatura powietrza zewnętrznego.

Temp. PZ. ↑	Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Aktualna: 2.6 °C	Wiersz 2 - temperatura powietrza zewnętrznego, kiedy dotrze ona do urządzenia
↓	

1.a3. Temperatura powietrza wywiewanego.

Temp. PW. ↑	Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Aktualna: 21.5 °C	Wiersz 2 - aktualna temperatura
↓	

1.a4. Temperatura powietrza usuwanego po opuszczeniu budynku

Temp. PU. ↑	Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Aktualna: 10.3 °C	Wiersz 2 - aktualna temperatura
↓	

1.a5. Temperatura ochrony przeciwzamroźeniowej.

Pojawia się tylko, gdy jest nagrzewnica wodna.

Temp. ochrony p.zamr. ↑	Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Aktualna: 7.0 °C	Wiersz 2 - aktualna temperatura obiegu grzejnego - temperatura na powrocie
↓	

b/ Regulacja powietrza nawiewanego w zależności od temperatury zewnętrznej.

1.b1. Regulacja powietrza nawiewanego w zależności od temperatury zewnętrznej

Temperatura powietrza nawiewanego jest kontrolowana przez czujnik w kanale doprowadzającym. Wymagana temperatura zadana jest interpolowana od wartości zadanych na ekranach menu dla pożądanej temperatury zewnętrznej wartości wyrównanej przy różnych temperaturach zewnętrznych (ekran menu 1.b1.1 - 1.b1.3)

Temp. PZ: 2.6 °C ↑	Wiersz 1 - temperatura powietrza na zewnątrz, gdy osiągnie urządzenie.
Temp. PN.	Wiersz 2 - która temp. jest mierzona
Akt.: 27.6 °C	Wiersz 3 - rzeczywista temperatura + strzałka do menu temp. zadanej.
Zadana →	Wiersz 4 - interpolowana żądana wartość w obecnej temp. zewnętrznej.
Koryg. wart. zad: 28.0 °C ↓	

1.b1.1. Regulacja powietrza nawiewanego w zależności od temperatury zewnętrznej, żądana wartość, część 1

Ustawienie żądanych wartości dla powietrza nawiewanego przy różnych temperaturach zewnętrznych.

Outdoor comp. setp. ↓	Wiersz 1 - menu.
-20.0 °C = 37.0 °C	Wiersz 2 - ustawiona żądana wartość w temp. -20 °C
-15.0 °C = 35.0 °C	Wiersz 3 - ustawiona żądana wartość w temp. -15 °C
-10.0 °C = 33.0 °C ↓	Wiersz 4 - ustawiona żądana wartość w temp. -10 °C

1.b1.2. Regulacja powietrza nawiewanego w zależności od temperatury zewnętrznej, żądana wartość, część 2

Ustawienie żądanych wartości dla powietrza nawiewanego przy różnych temperaturach zewnętrznych.

Outdoor comp. setp. ↑	Wiersz 1 - menu.
5.0 °C = 31.0 °C	Wiersz 2 - ustawiona żądana wartość w -5 °C
0.0 °C = 29.0 °C	Wiersz 3 - ustawiona żądana wartość w ±0 °C
5.0 °C = 27.0 °C ↓	Wiersz 4 - ustawiona żądana wartość w +5 °C

1.b1.3. Regulacja powietrza nawiewanego w zależności od temperatury zewnętrznej, żądana wartość, część 3

Ustawienie żądanych wartości dla powietrza nawiewanego przy różnych temperaturach zewnętrznych.

Outdoor comp. setp. ↑	Wiersz 1 - menu.
10.0 °C = 25.0 °C	Wiersz 2 - ustawiona żądana wartość na 10 °C
15.0 °C = 23.0 °C	Wiersz 3 - ustawiona żądana wartość na 15 °C
Regulacja ECO: 0 °C ↓	Wiersz 4 - jak bardzo temperatura powinna być obniżona, gdy nie jesteś w domu.

Jak ustawić te temperatury, patrz 2.2.

3. UŻYTKOWANIE I KONTROLA JEDNOSTKI

1.b2. Temperatura powietrza nawiewanego

Temp. PN. Aktualna: 25.4 °C	↑
	↓

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Wiersz 2 - aktualna temperatura

1.b3. Temperatura powietrza wywiewanego

Temp. PZ. Aktualna: 21.5 °C	↑
	↓

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Wiersz 2 - aktualna temperatura

1.b4. Temperatura powietrza usuwanego.

Temp. PW. Aktualna: 21.5 °C	↑
	↓

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Wiersz 2 - aktualna temperatura

1.b5. Temperatura ochrony przeciwzamrozeniowej.

Pojawia się tylko, gdy jest nagrzewnica wodna.

Temp. ochrony p.zamr. Aktualna: 7.0 °C	↑
	↓

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona.
Wiersz 2 - aktualna temperatura obiegu grzejnego - temperatura na powrocie.

c/ Regulacja temperatury w pomieszczeniu

1.c1. Kaskadowa regulacja temperatury w pomieszczeniu

Temperatura jest kontrolowana przez czujnik w pomieszczeniu i w kanale doprowadzającym.

Żądana wartość może być zmieniona - patrz rozdz. A. Logowanie jest konieczne - patrz rozdz. 7. Wartość ECO, również może być regulowana.

Temp. pow. w pom. Aktualna: 21.6 °C Zadana: 22.0 °C ECO regulacja: -2 °C	↑
	→
	↓

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona

Wiersz 2 - aktualna temperatura

Wiersz 3 - żądana wartość. Aby wyregulować patrz poniżej

Wiersz 4 - jak bardzo temperatura powinna być obniżona, gdy nie jesteś w domu. Jak ustawić, patrz 2.2.

1.c2. Temperatura powietrza zewnętrznego.

Temp. PZ. Actual: 12.6 °C	↑
	↓

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona

Wiersz 2 - temperatura powietrza zewnętrznego, kiedy dotrze ona do urządzenia

1.c3. Temperatura powietrza nawiewanego.

Temp. PN. Aktualna: 25.4 °C	↑
	↓

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona

Wiersz 2 - aktualna temperatura

1.c4. Temperatura powietrza wywiewanego.

Temp. PW. Aktualna: 21.5 °C	↑
	↓

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona

Wiersz 2 - aktualna temperatura

1.c5. Temperatura powietrza usuwanego po opuszczeniu budynku

Temp. PU. Aktualna: 10.3 °C	↑
	↓

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona

Wiersz 2 - aktualna temperatura

1.c6. Temperatura ochrony przeciwzamrozeniowej.

Pojawia się tylko, gdy jest nagrzewnica wodna.

Temp. ochrony p.zamr. Aktualna: 7.0 °C	↑
	↓

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona

Wiersz 2 - aktualna temperatura obiegu grzejnego - temp. na powrocie

d/ Sterowanie powietrzem wywiewanym

1.d1. Kaskadowe sterowanie powietrzem wywiewanym

Jeden czujnik temperatury w pokoju i jeden w kanale powietrza nawiewanego w celu osiągnięcia stałej regulowanej temperatury pomieszczenia.

Żądana wartość (wartość zadana) może być zmieniona - patrz rozdz. A. Logowanie jest konieczne - patrz rozdz. 7. Wartość ECO można regulować.

Temp. pow. w pom. Aktualna: 21.6 °C Zadana: 22.0 °C ECO regulacja: -2 °C	↑ → ↓
---	-------------

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Wiersz 2 - aktualna temperatura
Wiersz 3 - żądana wartość. Aby wyregulować patrz poniżej
Wiersz 4 - jak bardzo temperatura powinna być obniżona, gdy nie jesteś w domu. Jak ustawić, patrz 2.2.

1.d2. Temperatura powietrza zewnętrznego.

Temp. PZ. Aktualna: 12.6 °C	↑ ↓
--------------------------------	--------

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Wiersz 2 - temperatura powietrza zewnętrznego, kiedy dotrze ona do urządzenia

1.d3. Temperatura powietrza nawiewanego.

Temp. PN. Aktualna: 25.4 °C	↑ ↓
--------------------------------	--------

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Wiersz 2 - aktualna temperatura

1.d4. Temperatura powietrza wywiewanego.

Temp. PW. Aktualna: 21.5 °C	↑ ↓
--------------------------------	--------

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Wiersz 2 - aktualna temperatura

1.d5. Temperatura powietrza usuwanego po opuszczeniu budynku.

Temp. PU. Aktualna: 10.3 °C	↑ ↓
--------------------------------	--------

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Wiersz 2 - aktualna temperatura

1.d6. Temperatura ochrony przeciwzamrożeniowej.

Pojawia się tylko, gdy jest nagrzewnica wodna.

Temp. ochrony p.zamr. Aktualna: 7.0 °C	↑ ↓
---	--------

Wiersz 1 - która temperatura jest mierzona
Wiersz 2 - aktualna temperatura obiegu grzejnego - temp. na powrocie

Prędkość wentylatora, jak zmienić tryb pracy

2. Tryb pracy

2.1. Jak ustawić tryb

Wybierz grupę menu - patrz rozdział A.

Sterowanie wentylatorem Regulator czasowy	↓
--	---

Wiersz 1 - wybierz, aby zmienić tryb pracy dla wentylatora
Wiersz 2 - wybierz, aby ustawić parametry, gdy temperatura powinna być obniżona

2.1.1. Tryb wentylatora

Wybierz pomiędzy następującymi trybami:

- **Auto:** zapewnia zoptymalizowaną funkcję. Temperatura jest automatycznie kontrolowana zgodnie z wewnętrznymi i zoptymalizowanymi algorytmami urządzenia.
- **Min. przepływ:** system jest zmuszony do korzystania z minimalnego przepływu powietrza.
- **Zwiększony przepływ:** system jest zmuszony do zwiększenia przepływu powietrza.
- **Max. przepływ:** system działa przy maksymalnym przepływie powietrza.
- **Tryb kominkowy:** Ten tryb należy stosować, gdy piec / kominek jest używany. Wentylator nawiewny pracuje z większą prędkością niż wentylator wyciągowy, aby zrekomensować powietrze.
- **Tryb kuchenny:** Użyj tego trybu, gdy wentylator kuchenka pracuje. Wentylator nawiewny pracuje z większą prędkością niż wentylator wyciągowy, aby zrekomensować powietrze. Tryb kuchenny można również uruchomić za pomocą zewnętrznego przełącznika, jeśli został podłączony do jednego z wejść zewnętrznych na bloku zacisków.
- **ECO:** Nadaje się do korzystania, gdy nikogo nie ma w domu. Wentylatory przechodzi do minimalnego przepływu, ale zwiększa się do normalnego przepływu, gdy istnieje zapotrzebowanie na wyższą temperaturę. Zadana temperatura zostanie automatycznie obniżona do wartości ECO.
- **Pożar:** Stosowany przede wszystkim przy testowaniu funkcji pożaru. Wentylator nawiewny zatrzymuje się w tym samym czasie, a wentylator wyciągowy pracuje przy maksymalnej prędkości.
- **Off:** Wszystkie wentylatory są wyłączone.

Sterowanie wentylatorem Tryb: Auto	↓
---------------------------------------	---

Wiersz 1 - nazwa menu
Wiersz 2 - wybrany tryb

2.2.1. Data i godzina

Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.

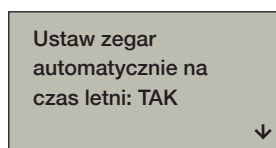
Godzina: 15:23 Data: 12:04:18 Dzień pracy: Środa Czas letni / zimowy	→
---	---

Wiersz 1 - ustaw czas
Wiersz 2 - ustaw datę
Wiersz 3 - ustaw dni robocze
Wiersz 4 - wskaż czas letni / zimowy

3. UŻYTKOWANIE I KONTROLA JEDNOSTKI

2.2.1.1. Czas letni

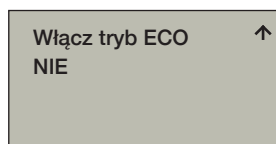
Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.



Wiersz 1 i 2 - tytuł
Wiersz 3 - wybierz TAK lub NIE

2.2.2. Włącz tryb ECO

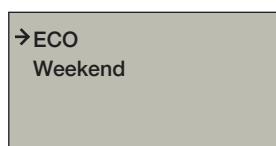
Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.



Wiersz 1 - włącz tryb ECO
Wiersz 2 - wybierz TAK lub NIE

2.2.2.1. Timer - wybierz kategorię

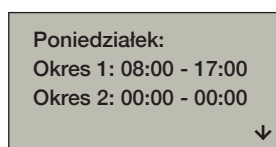
Wybierz grupę, patrz rozdział A.



Wiersz 1 - wejście do ustawień ECO-timer
Wiersz 2 - wejście, aby ustawić timer weekendu

2.2.2.1.1. ECO-timer poniedziałki

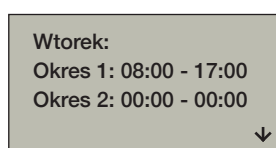
Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.



Wiersz 1 - dzień tygodnia
Wiersz 2 - ustaw ECO - okres 1
Wiersz 3 - ustaw ECO - okres 2

2.2.2.1.2. ECO-timer wtorki

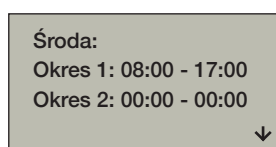
Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.



Wiersz 1 - dzień tygodnia
Wiersz 2 - ustaw ECO - okres 1
Wiersz 3 - ustaw ECO - okres 2

2.2.2.1.3. ECO-timer środy

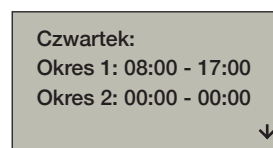
Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.



Wiersz 1 - dzień tygodnia
Wiersz 2 - ustaw ECO - okres 1
Wiersz 3 - ustaw ECO - okres 2

2.2.2.1.4. ECO-timer czwartki

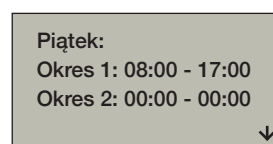
Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.



Wiersz 1 - dzień tygodnia
Wiersz 2 - ustaw ECO - okres 1
Wiersz 3 - ustaw ECO - okres 2

2.2.2.1.5. ECO-timer piątki

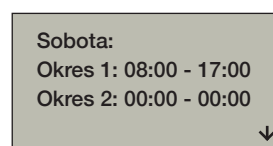
Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.



Wiersz 1 - dzień tygodnia
Wiersz 2 - ustaw ECO - okres 1
Wiersz 3 - ustaw ECO - okres 2

2.2.2.1.6. ECO-timer soboty

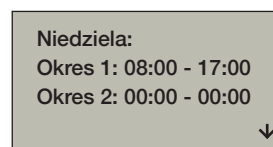
Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.



Wiersz 1 - dzień tygodnia
Wiersz 2 - ustaw ECO - okres 1
Wiersz 3 - ustaw ECO - okres 2

2.2.2.1.7. ECO-timer niedziele

Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.



Wiersz 1 - dzień tygodnia
Wiersz 2 - ustaw ECO - okres 1
Wiersz 3 - ustaw ECO - okres 2

2.2.2.1.8. ECO-timer weekendy

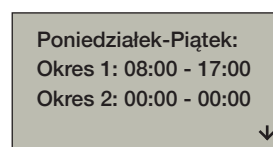
Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.



Wiersz 1 - dzień tygodnia
Wiersz 2 - ustaw ECO - okres 1
Wiersz 3 - ustaw ECO - okres 2

2.2.2.1.1.1. ECO-timer tydzień pracy

Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.



Wiersz 1 - dzień tygodnia
Wiersz 2 - ustaw ECO - okres 1
Wiersz 3 - ustaw ECO - okres 2

2.2.2.2.1. Timer weekendy/wakacje

Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.

Wakacje (mm:dd)	Wiersz 1 - weekend/wakacje (mm:dd)
1: 01-01 - 01-01	Wiersz 2 - ustaw okres
2: 01-01 - 01-01	Wiersz 3 - ustaw okres
3: 01-01 - 01-01	Wiersz 4 - ustaw okres

2.2.2.2.2. Timer weekendy/wakacje - ciąg dalszy

Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.

Wakacje (mm:dd)	Wiersz 1 - weekend/wakacje (mm:dd)
4: 01-01 - 01-01	Wiersz 2 - ustaw okres
5: 01-01 - 01-01	Wiersz 3 - ustaw okres
6: 01-01 - 01-01	Wiersz 4 - ustaw okres

2.2.2.2.3. Timer weekendy/wakacje - ciąg dalszy

Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.

Wakacje (mm:dd)	Wiersz 1 - weekend/wakacje (mm:dd)
7: 01-01 - 01-01	Wiersz 2 - ustaw okres
8: 01-01 - 01-01	Wiersz 3 - ustaw okres
9: 01-01 - 01-01	Wiersz 4 - ustaw okres

2.2.2.2.4. Timer weekendy/wakacje - ciąg dalszy

Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.

Wakacje (mm:dd)	Wiersz 1 - weekend/wakacje (mm:dd)
10: 01-01 - 01-01	Wiersz 2 - ustaw okres
11: 01-01 - 01-01	Wiersz 3 - ustaw okres
12: 01-01 - 01-01	Wiersz 4 - ustaw okres

2.2.2.2.5. Timer weekendy/wakacje - ciąg dalszy

Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.

Wakacje (mm:dd)	Wiersz 1 - weekend/wakacje (mm:dd)
13: 01-01 - 01-01	Wiersz 2 - ustaw okres
14: 01-01 - 01-01	Wiersz 3 - ustaw okres
15: 01-01 - 01-01	Wiersz 4 - ustaw okres

2.2.2.2.6. Timer weekendy/wakacje - ciąg dalszy

Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.

Wakacje (mm:dd)	Wiersz 1 - weekend/wakacje (mm:dd)
16: 01-01 - 01-01	Wiersz 2 - ustaw okres
17: 01-01 - 01-01	Wiersz 3 - ustaw okres
18: 01-01 - 01-01	Wiersz 4 - ustaw okres

2.2.2.2.7. Timer weekendy/wakacje - ciąg dalszy

Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.

Wakacje (mm:dd)	Wiersz 1 - weekend/wakacje (mm:dd)
19: 01-01 - 01-01	Wiersz 2 - ustaw okres
20: 01-01 - 01-01	Wiersz 3 - ustaw okres
21: 01-01 - 01-01	Wiersz 4 - ustaw okres

2.2.2.2.8. Timer weekendy/wakacje - ciąg dalszy

Regulacja wartości, jeśli będzie to potrzebne, patrz rozdz. A.

Wakacje (mm:dd)	Wiersz 1 - weekend/wakacje (mm:dd)
22: 01-01 - 01-01	Wiersz 2 - ustaw okres
23: 01-01 - 01-01	Wiersz 3 - ustaw okres
24: 01-01 - 01-01	Wiersz 4 - ustaw okres

3. UŻYTKOWANIE I KONTROLA JEDNOSTKI

Stan wejść / wyjść. Kalibracja czujników.

W tym miejscu można sprawdzić stan różnych danych wejściowych i wyjściowych oraz skalibrować czujniki. Wybierz nagłówek Wejścia / wyjścia i przejdź. Aby wejść do tej grupy menu, zaloguj się z hasłem dostępu.

3. Wejścia / wyjścia.

3.1. Wejścia / wyjścia.

Wybierz grupę, patrz rozdział. A.

wejścia analogowe
wejścia cyfrowe
wyjścia analogowe
wyjścia cyfrowe

kalibracja czujn. temp.

Wiersz 1 - wejdź, aby sprawdzić stan wejść analogowych.

Wiersz 2 - wejdź, aby sprawdzić stan wejść cyfrowych.

Wiersz 3 - wejdź, aby sprawdzić stan wyjść analogowych.

Wiersz 4 - wejdź, aby sprawdzić stan wyjść analogowych.

Wiersz 5 - wejdź, aby skalibrować czujniki temperatury.

3.1.1. Wejścia analogowe, status.

Wyświetlacze temperatury.

AI1 temp. PZ. 10.5°C
AI2 temp. PN. 25.4°C
AI3 temp. PW. 21.5°C
AI4 temp. PU. 10.3°C

Wiersz 1 - aktualna temperatura zewnętrzna.

Wiersz 2 - aktualna temperatura powietrza nawiewanego.

Wiersz 3 - aktualna temperatura powietrza wylotowego.

Wiersz 4 - aktualna temperatura powietrza wywiewanego.

3.1.2. Wejścia analogowe, status - ciąg dalszy.

Wyświetlacze temperatury - ciąg dalszy.

UAI1 temp. w pom. 21.6°C
UAI1 temp. zam. 12.4°C

Wiersz 1 - aktualna temperatura pomieszczenia.

Wiersz 2 - aktualna temperatura zabezpieczenia przed zamarzaniem.

3.2.1. Wejścia cyfrowe, status

Wyświetla, czy wejście jest aktywne czy nie.

ON = wejście 24 V.

OFF = wejście 0 V.

DI1 Start	:On
DI2 Kuchnia	:Off
DI3 ECO	:Off
DI4 went. PN	:OK

Wiersz 1 - ON = system jest aktywny. OFF = system wyłączony.

Wiersz 2 - ON = funkcji D12 jest aktywowany za pomocą zewnętrznego przełącznika.

Wiersz 3 - ON = funkcji D13 jest aktywowany za pomocą zewnętrznego przełącznika.

Wiersz 4 - "Alarm" oznacza, że wentylator nawiewny jest uszkodzony.

3.2.2. Wejścia cyfrowe, status - ciąg dalszy.

DI5 went. PW.	:OK
DI6 nie aktywny	:On
DI7 ochr. przed przeg.	OK
DI8 alarm filtra	:OK

Wiersz 1 - "Alarm" oznacza, że wentylator wyciągowy jest uszkodzony.

Wiersz 2 - "ON" oznacza, że nie ma sygnału (DI2 funkcja aktywowana za pomocą zewn. przełącznika).

Wiersz 3 - "Alarm" oznacza awarię nagrzewnicy elektrycznej.

Wiersz 4 - "Alarm" oznacza, że filtr jest zatkany, ale urządzenie nadal pracuje.

UWAGA! Wejścia DI2-DI3 i DI6 można skonfigurować do różnych funkcji, takich jak nie aktywny, min. przepływ, zwiększony przepływ, tryb Kuchnia, tryb ECO, pożar itp. Odbywa się to w menu konfiguracji.

3.3.1. Wyjścia analogowe, status.

Wyświetla wykorzystywane napięcie: 0-10 V.

AO1 Went PN:	5.0 V
AO2 Went PW:	5.0 V
AO3 Grzanie:	2.6 V
AO4 Chłodzenie:	0.0 V

Wiersz 1 - aktualne napięcie zasilania wentylatora PN.

Wiersz 2 - aktualne napięcie do wentylatora PW.

Wiersz 3 - aktualne napięcie na nagrzewnicy.

Wiersz 4 - aktualne napięcie na chłodnicy.

3.4.1. Wyjścia cyfrowe, status.

Wyświetla aktualny stan wyjść.

ON = wyjście 24V.

OFF = wyjście 0 V.

DO1 BP otwarcie	:On
DO2 BP zamknięcie	:Off
DO3 Ogrz. elektr.	:Off
DO4 Suma alarmów	:On

Wiersz 1 - ON pokazuje otwarcie przepustnicy by-passu.

Wiersz 2 - ON pokazuje zamknięcie przepustnicy by-passu.

Wiersz 3 - ON pokazuje, że nagrzewnica elektryczna pracuje.

Wiersz 4 - ON wskazuje, że wyjście zostało uaktywnione.

3.4.2. Wyjścia analogowe, status - ciąg dalszy.

DO5 Pompa obieg. nag.	:Off
DO6 Kocioł kond.	:Off
DO7 Przep. PZ	:On

Wiersz 1 - ON wskazuje, że wyjście zostało uaktywnione.

Wiersz 2 - ON wskazuje, że wyjście zostało uaktywnione.

Wiersz 3 - ON wskazuje, że wyjście zostało uaktywnione.

UWAGA! Wyjścia DO4 - DO7 mogą być skonfigurowane: suma alarmów, nagrzewnica, chłodnica, przepływ normalny, nie aktywny, kocioł kondensacyjny lub przepustnica powietrza zewnętrznego. Odbywa się to w menu konfiguracji.

3.5.1. Kalibracja czujników.

Wartości czujników temperatury mogą być regulowane. Na przykład, system temperatury może być zsynchronizowany ze zwykłym termometrem. Aby ustawić wartość, patrz Ch. A.

AI1: NaN °C K: 0.2
AI2: NaN °C K: 0.0
AI3: NaN °C K: - 0.1
AI4: NaN °C K: 0.0 ↓

Wiersz 1 - bieżąca zmiana temperatury powietrza zewnętrznego.

Wiersz 2 - bieżąca zmiana temperatury powietrza nawiewanego.

Wiersz 3 - bieżąca zmiana temperatury powietrza wywiewanego.

Wiersz 4 - bieżąca zmiana temperatury powietrza usuwanego.

3.5.2. Kalibracja czujników - ciąg dalszy.

UAI1: NaN °C K: 0.3
UAI2: NaN °C K: 0.0
UAI3: °C K:
UAI4: °C K: ↓

Wiersz 1 - bieżąca zmiana temperatury w pomieszczeniu.

Wiersz 2 - bieżąca zmiana temperatury ochrony przed zamarzaniem.

Wiersz 3 - nie używany!

Wiersz 4 - nie używany!

Sterowanie ręczne

To menu służy do ręcznego sterowania regulatorem, wentylatorami, przepustnicą itd.

Wybierz ręczne / automatyczne.

Aby wejść do tej grupy menu, zaloguj się z hasłem dostępu.

4. Ręczne / Automatyczne

4.1. Regulator powietrza nawiewanego (PN)

Wybierz ustawienie dla regulatora powietrza nawiewanego - patrz rozdział A.

Opcje:

- **Auto:** automatyczne i zoptymalizowany.
- **Manual:** wyjście regulatora można ustawić w zakresie 0-100%.
- **Off:** sterownik jest wyłączony.

Reg. PN. Automatyczne Wyjście ręczne: 20.0 ↓
--

Wiersz 1 - parametry dla regulatora powietrza nawiewanego mogą być regulowane.

Wiersz 2 - wybrany tryb.

Wiersz 3 - aktualny wynik, jeżeli w trybie ręcznym.

4.2. Wentylator powietrza nawiewanego

Wybierz ustawienia dla wentylatora nawiewanego - patrz rozdział A.

Opcje:

- **Auto:** automatyczny i zoptymalizowany.
- **Manual:** prędkość wentylatora można ustawić w zakresie 0-100%.
- **Off:** regulator jest wyłączony.

Wentylator PN Manualne Wyjście ręczne: 20.0 ↓

Wiersz 1 - parametry dla wentylatora nawiewanego mogą być regulowane.

Wiersz 2 - wybrany tryb.

Wiersz 3 - aktualny wynik, jeżeli w trybie ręcznym.

4.3. Wentylator powietrza wywiewanego

Wybierz ustawienia dla wentylatora wywiewanego - patrz rozdział A

Opcje:

- **Auto:** automatyczny i zoptymalizowany.
- **Manual:** prędkość wentylatora można ustawić w zakresie 0-100%.
- **Off:** wentylator jest wyłączony.

Wentylator PW Off Wyjście ręczne: 20.0 ↓
--

Wiersz 1 - parametry dla wentylatora wywiewanego mogą być regulowane.

Wiersz 2 - wybrany tryb.

Wiersz 3 - aktualny wynik, jeżeli w trybie ręcznym.

4.4. Nagrzewnica wtórna

Wybierz ustawienia dla nagrzewnicy - patrz rozdział A.

Opcje:

- **Auto:** automatyczny i zoptymalizowany.
- **Manual:** nagrzewnicę można ustawić w zakresie 0-100%.
- **Off:** nagrzewnica jest wyłączona.

Nagrzewnica wtórna Automatyczne Wyjście ręczne: 20.0 ↓
--

Wiersz 1 - parametry nagrzewnicy mogą być regulowane.

Wiersz 2 - wybrany tryb.

Wiersz 3 - aktualny wynik, jeżeli w trybie ręcznym.

4.5. BP / przepustnica by-passu

Wybierz ustawienie dla przepustnicy by-passu - patrz rozdz. A.

Opcje:

- **Auto:** automatyczny i zoptymalizowany.
- **Manual:** położenie przepustnicy można ustawić w zakresie 0-100% otwarcia.
- **Off:** przepustnica by-pass jest wyłączona.

BP/przepust. by-passu Manualne Wyjście ręczne: 20.0 Pos.: 100% otwarty ↓

Wiersz 1 - parametry przepustnicy by-pass mogą być regulowane.

Wiersz 2 - wybrany tryb.

Wiersz 3 - aktualny wynik, jeżeli w trybie ręcznym.

Wiersz 4 - aktualna pozycja przepustnicy BP.

4.6. Przepustnica powietrza zewnętrznego

Wybierz ustawienie dla przepustnicy powietrza zewnętrznego - patrz rozdz. A.

Opcje:

- **Auto:** automatyczny i zoptymalizowany.
- **Otwórz:** przepustnica jest w 100% otwarta.
- **Zamknięty:** przepustnica jest zamknięta.

Przep. PZ Zamknięty ↓

Wiersz 1 - parametry przepustnicy powietrza zewnętrznego mogą być regulowane.

Wiersz 2 - wybrany tryb.

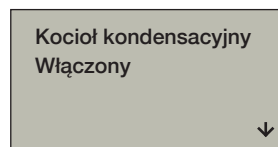
3. UŻYTKOWANIE I KONTROLA JEDNOSTKI

4.7. KAVK / kocioł kondensacyjny

Wybierz ustawienia dla kotła kondensacyjnego - patrz rozdz. A.

Opcje:

- **Auto:** automatyczny i zoptymalizowany.
- **On:** kocioł kondensacyjny włączony, tzn. wyparowuje woda.
- **Off:** kocioł kondensacyjny jest wyłączony.



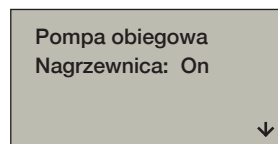
Wiersz 1 - parametry dla kotła kondensacyjnego można regulować.
Wiersz 2 - wybrany tryb.

4.8. Pompa obiegowa nagrzewnicy

Wybierz ustawienie pompy obiegowej dla nagrzewnicy - patrz rozdz. A.

Opcje:

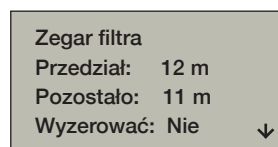
- **Auto:** automatyczny i zoptymalizowany.
- **On:** pompa pracuje.
- **Off:** pompa jest wyłączona.



Wiersz 1 - parametry pompy obiegowej można regulować.
Wiersz 2 - wybrany tryb.

4.9. Zegar filtra

Ustaw i wyczyść zegar filtra.



Wiersz 1 - nazwa menu.
Wiersz 2 - regulacja 6-18 miesięcy.
Wiersz 3 - ilość miesięcy do następnej wymiany filtra.
Wiersz 4 - wyczyść timer, tak lub nie.

Alarmy

5. Historia alarmów

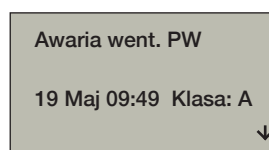
Ostatnich 21 alarmów jest wyświetlane. Możesz zobaczyć, kiedy włączył się alarm, kiedy uznano, i / lub wrócił do normy, itp. Ten ekran może być tylko monitorowany.

Aktualne alarmy i ich status są wyświetlane po naciśnięciu czerwonego przycisku.

Alarmy są klasyfikowane w zależności od stopnia problemu. Niektóre alarmy prowadzą do natychmiastowego wyłączenia urządzenia.

Nawet, jeśli alarm został naprawiony, musi być także potwierdzony w celu usunięcia go z listy aktualnych alarmów.

Obraz menu - przykład:

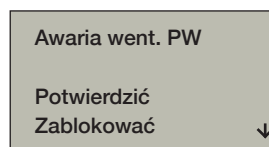


Wiersz 1 - typ alarmu.
Wiersz 3 - kiedy alarm nastąpił i jak jest sklasyfikowany.
Wiersz 4 - stan alarmu.

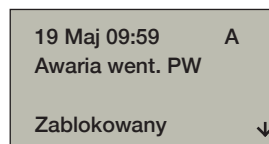
Naciśnij OK - opcje są widoczne

Opcje:

- **Potwierdzić**
- **Zablokować lub odblokować**
- **Anulować**



Wiersz 1 - typ alarmu
Wiersz 3 - opcje jak radzić sobie z alarmem (przewijanie w górę / w dół).
Wiersz 4 - wybierz akcję.



Wiersz 1 - kiedy alarm nastąpił i jak jest sklasyfikowany
Wiersz 2 - typ alarmu
Wiersz 4 - status alarmu

Lista alarmów

- Błąd czujnika temperatury zewnętrznej.
- Błąd czujnika temperatury nawiewanej
- Błąd czujnika temperatury wywiewanej
- Błąd czujnika temperatury usuwanej
- Błąd czujnika temperatury w pomieszczeniu
- Alarm ochrony przeciwzamrożeniowej
- Błąd wentylatora nawiewnego
- Błąd wentylatora wywiewnego
- Przegrzanie wentylatora
- Przegrzanie nagrzewnicy elektrycznej
- Ochrona filtra
- Chłodnica - obsługa ręczna
- Nagrzewnica - obsługa ręczna
- By-pass - obsługa ręczna
- Przepustnica powietrza zewnętrznej - obsługa ręczna
- Kocioł kondensacyjny - obsługa ręczna
- P1- ogrzewanie - obsługa ręczna
- P1- chłodzenie - obsługa ręczna
- Wentylator powietrza nawiewanego - obsługa ręczna
- Wentylator powietrza wywiewanego - obsługa ręczna
- Regulator wentylatora powietrza nawiewanego - obsługa ręczna
- Wewnętrzna awaria cewki (CR2032)

Konfiguracja

6. Konfiguracja - kategorie - opcje

To menu służy do pełnej konfiguracji centrali.

Wybierz grupę menu - patrz Rozdział A.

Aby wejść do tej grupy menu, zaloguj się z hasłem dostępu.

Funkcje sterowania Sterowanie temperaturą PID wyjście Prędkości wentylatora ↓	Wiersz 1 - ustaw funkcje sterowania. Wiersz 2 - ustawianie parametrów sterowania. Wiersz 3 - PID - wyjście regulatora. Wiersz 4 - ustawianie prędkości wentylatora. Wiersz 5 - rodzaj dodatkowego ogrzewania. Wiersz 6 - parametry by-passu, rozmrażania itd. Wiersz 7 - parametry odzysku chłodu nocą. Wiersz 8 - czas i parametry odzysku chłodu nocą. Wiersz 9 - parametry kotła kondensacyjnego. Wiersz 10 - konfiguracja wejść i wyjść cyfrowych. Wiersz 11 - ustawienia systemowe, wykonane w fabryce.
--	--

Nagrzewnica
By-pass
Odzysk chłodnego powietrza
Chłodzenie nocne
KAVK
Konfiguracja wejść/wyjść System

6.1. Funkcje sterowania

6.1.1. Funkcje sterowania - opcje

Wybierz funkcje sterowania - patrz rozdział A: Opcje

- **Regulacja powietrza nawiewanego:** temperatura powietrza nawiewanego jest kontrolowana przez czujnik nawiewu.
- **Regulacja powietrza nawiewanego w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego:** temperatura jest regulowana jako funkcja temperatury powietrza nawiewanego z wyrównywaniem temperatury zewnętrznej.
- **Regulacja pokojowa:** regulator pokojowy mierzy panującą wewnątrz temperaturę, a następnie określa różnicę między temperaturą zadaną a zmierzoną. Na podstawie tej różnicy reguluje temperaturę powietrza nawiewanego.
- **Regulacja powietrza wywiewanego:** regulator powietrza wywiewanego mierzy panującą wewnątrz temperaturę, a następnie określa różnicę między temperaturą zadaną, a zmierzoną. Na podstawie tej różnicy reguluje temperaturę powietrza nawiewanego.

Funkcja sterowania Cascaded room. ↓	Wiersz 1 - nazwa menu. Wiersz 2 - wybrana funkcja kontrolna.
--	---

6.1.1.1. Regulacja temperatury pomieszczenia (min / max zadana ilość powietrza)

Min. i max. parametry, które można regulować - patrz rozdz. A.

Kiedy kontr. stopn. max/min nast. PN Max: 52.0 °C Min: 17.0 °C ↓	Wiersz 1 - menu. Wiersz 2 - parametry, które można regulować. Wiersz 3 - ustawienie max. wartości Wiersz 4 - ustawienie min. wartości.
---	---

6.2. Kontrola temperatur

6.a2.1. Kontrola temperatur

Parametry sterowania można regulować, jeśli zajdzie taka potrzeba. Ustawienia fabryczne stałych proporcjonalnych i całkujących to 100 i 300, które są odpowiednie dla większości przypadków.

UWAGA! Nieprawidłowe ustawienie prowadzi do źle funkcjonującego systemu!

Kontroler pokojowy T-nast.: 100.0 °C I-nast.: 300.0 sec ↓	Wiersz 1 - rodzaj sterownika. Wiersz 2 - ustawione proporcjonalne stałe, wartości P. Wiersz 3 - ustawione stałe całkujące, wartości I.
--	--

Wartość T jest często wyrażona, jako zmiany temperatury potrzebne do napędu siłownika, aby przejść ze stanu zamkniętego w położenie całkowicie otwarte. Zbyt małe wartości T dają mniej stabilny system. Mała zmiana rzeczywistej temperatury daje dużo ciepła, a tym samym duże przekroczenia temperatury. Małe P-wartość daje łagodne przejście do zadanej temperatury, ale może trwać dużo czasu, aż zostanie osiągnięta wartość zadana. I-wartość może pomóc zminimalizować przekroczenia i zwiększa możliwość dotarcia do wartości zadanej.

6.b2.1. Regulacja temperatury

Zobacz również 6.a2.1.

Regulacja PW T-nast.: 100.0 °C I-nast.: 300.0 sec ↓	Wiersz 1 - rodzaj sterownika Wiersz 2 - wartość członu proporcjonalnego P, Wiersz 3 - wartość stałej całkowania I.
--	--

6.c2.1. Kontrola temperatury

Patrz również 6.a2.1.

Regulacja PN T-nast.: 100.0 °C I-nast.: 300.0 sec ↓	Wiersz 1 - rodzaj sterownika Wiersz 2 - wartość członu proporcjonalnego P, Wiersz 3 - wartość stałej całkowania I.
--	--

6.3. Wyjście PID

6.3.1. Wyjście PID

Wyświetla informacje z różnych kontrolerów.

Wyjście PID Grzanie : 100 % By-pass : 100 % Chłodzenie : 0 % ↓	Wiersz 1 - nazwa menu, Wiersz 2 - wyjście regulatora nagrzewnicy, Wiersz 3 - stan otwarcia przepustnicy by-pass, Wiersz 4 - wyjście regulatora chłodnicy.
---	--

3. UŻYTKOWANIE I KONTROLA JEDNOSTKI

6.4. Prędkość wentylatora

6.4.1. Prędkość wentylatora

Wybierz wentylator – zobacz w części A.

Wentylator nawiewny
Wentylator wywiewny
Różnica temp.



Wiersz 1 prędkość wentylatora nawiewnego.
Wiersz 2 prędkość wentylatora wywiewnego.
Wiersz 3 różnica temperatury dla max. prędkości wentylatora w trybie ECO.

6.4.1.1. Prędkość wentylatora - wentylator nawiewny, część 1

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Min = 20 %
Normal = 50 %
Zwiększony = 80 %
Kuchnia = 80 % ↓

Wiersz 1 - prędkość wentylatora przy min. wydatku,
Wiersz 2 - prędkość wentylatora przy normalnej pracy,
Wiersz 3 - prędkość wentylatora w trybie zwiększonym,
Wiersz 4 - prędkość wentylatora w trybie kuchennym.

6.4.1.2. Prędkość wentylatora - wentylator nawiewny, część 2

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Kominek = 80 %
Chłodz. nocne = 30 %
Max. = 100 %
Pożar = 0 % ↓

Wiersz 1 - prędkość wentylatora dla trybu kominkowego
Wiersz 2 - prędkość wentylatora dla trybu chłodzenia nocnego
Wiersz 3 - prędkość wentylatora przy max. wydajności
Wiersz 4 - prędkość wentylatora podczas pożaru.

6.4.1.3. Opóźnienie wentylatora - wentylator nawiewny.

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Opóź. PN
Start: 0 sec
Stop: 60 sec
Czas rozruchu (V/s): 1 ↓

Wiersz 1 - nazwa menu
Wiersz 2 - opóźnienie wentylatora nawiewnego przy starcie
Wiersz 3 - opóźnienie wentylatora nawiewnego po zatrzymaniu
Wiersz 4 - stopniowy rozruch/wyłączenie (V/sec). Dotyczy wyjścia 0-10 V.

6.4.2.1. Prędkość wentylatora - wentylator wywiewny, część 1.

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Min. = 20 %
Normalny = 50 %
Zwiększony = 80 %
Kuchnia = 20 % ↓

Wiersz 1 - prędkość wentylatora przy min. wydatku
Wiersz 2 - prędkość wentylatora przy normalnej pracy
Wiersz 3 - prędkość wentylatora w trybie Zwiększony
Wiersz 4 - prędkość wentylatora w trybie Kuchnia.

6.4.2.2. Prędkość wentylatora - wentylator wywiewny, część 2.

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Kominek = 80 %
Chłodz. nocne = 30 %
Max. = 100 %
Pożar = 100 % ↓

Wiersz 1 - prędkość wentylatora w trybie kominkowym
Wiersz 2 - prędkość wentylatora w trybie chłodzenia nocnego
Wiersz 3 - prędkość wentylatora przy max. wydatku
Wiersz 4 - prędkość wentylatora podczas pożaru

6.4.2.3. Opóźnienie wentylatora - wentylator wywiewny.

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Opóź. went. PW
Start: 0 sec
Stop: 60 sec
Czas rozruchu (V/s): 1 ↓

Wiersz 1 - nazwa menu
Wiersz 2 - opóźnienie wentylatora wywiewnego przy starcie
Wiersz 3 - opóźnienie wentylatora wywiewnego po zatrzymaniu
Wiersz 4 - stopniowy rozruch/wyłączenie (V/sec) dotyczy wyjścia 0-10 V.

6.4.3.1. Różnica temperatury (dostępne tylko, gdy tryb ECO zostanie skonfigurowany)

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Wzrost różnicy temp.
przys. went. - max V
Tryb : 35.0 °C
Histereza : 0.2 ↓

Wiersz 1 & 2 - różnica temperatury, przy której wentylator osiąga min. wydajność - dla trybu ECO
Wiersz 3 - nastawa temperatury
Wiersz 4 - histereza

6.5. Nagrzewnica wtórna

6.5.1. Nagrzewnica wtórna

Wybór typu nagrzewnicy wtórnej- zobacz w części A.

Opcje:

- Wodna
- Elektryczna

Rodzaj nagrzewnicy
Wodna/Elektryczna

Wiersz 1 - nazwa menu
Wiersz 2 - wybór źródła ciepła

6.5.1.1. Okres

Dostępne tylko w wypadku wyboru elektrycznej nagrzewnicy wtórnej. Nastawa czasu.

Okres: 60 sec

Wiersz 1 - nastawa czasu

6.6. By-pass

6.6.1. Odmrażanie wymiennika.

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Temp. odszr.: 5.0 °C
Czas przed odszr.
Rozpoczęcie: 3 h
Czas rozmr.: 5 min ↓

Wiersz 1 - temperatura zewnętrzna, gdy tryb odmrażania będzie uruchomiony.
Wiersz 2 & 3 - ciągły czas z temperaturą niższą niż wybrana przed rozpoczęciem rozmrażania
Wiersz 4 - czas do końca odmrażania

6.6.2. Ustawienia czasu otwarcia/zamknięcia przepustnicy by-pass.

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Czas otwarcia zaworu
BP: 45sek
Aktualna pozycja:
0 % Otwarty ↓

Wiersz 1 & 2 - czas potrzebny przepustnicy By-pass do osiągnięcia pełnego otwarcia z pozycji zamkniętej (i odwrotnie)
Wiersz 3 & 4 - szacunkowa aktualna pozycja przepustnicy.

6.7. Odzyskiwanie zimnego powietrza

6.7.1. Odzyskiwanie zimnego powietrza

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Odz.zim. pow.: Nie
Odz. jak temp. zew..
+ 2.0 °C jest większa
niż temp. PU ↓

Wiersz 1 - odzysk zimnego powietrza: Tak lub Nie.
Wiersz 2 - warunek odzysku
Wiersz 3 - wybór temperatury
Wiersz 4 - warunek odzysku

6.8. Chłodzenie nocne

6.8.1. Chłodzenie nocne, ustawienia, start

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Uruch. chłodz. nocn.:
Nie
Aktyw. jak temp. zew..
Jest wyższa niż 22 °C ↓

Wiersz 1 - nazwa menu
Wiersz 2 - wybierz: Tak lub Nie
Wiersz 3 - temperatura aktywacji trybu Chłodzenie nocne
Wiersz 4 - wybierz temperaturę

6.8.2. Chłodzenie nocne, ustawienia, stop

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Stop jak nocna zew.
temp. jest wyż.: 15.0 °C
poniżej: 5.0 °C
poniżej: 18.0 °C

Wiersz 1
Wiersz 2 - nastawa do wyłączenia trybu Chłodzenie nocne
Wiersz 3 - nastawa do wyłączenia trybu Chłodzenie nocne
Wiersz 4 - nastawa do wyłączenia trybu Chłodzenie nocne

6.9. Kocioł kondensacyjny

6.9.1. Kocioł kondensacyjny, ustawienia, start, stop

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Kocioł kondensacyjny
Temp. startu: 5.0 °C
Temp. stopu: 7.0 °C

Wiersz 1 - nazwa menu
Wiersz 2 - wybierz temperaturę, kiedy kocioł kondensacyjny powinien rozpocząć pracę (OD temp)
Wiersz 3 - wybierz temperaturę, kiedy kocioł kondensacyjny powinien przerwać pracę (OD temp)

6.10. Konfiguracja IN/OUT

6.10.1. Wybór kategorii IN/OUT

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Wejście cyfrowe
Wyjście cyfrowe

Wiersz 1 - kategoria
Wiersz 2 - kategoria

6.10.1.1 Konfiguracja wejścia cyfrowego

Wybór funkcji dla poszczególnych wejść.

Opcje dla DI2, DI3 i DI6:

• **Nie aktywne, Minimalny przepływ, Zwiększony przepływ, Tryb Kuchnia, Tryb ECO, Tryb Kominek lub Pożar.**

Opcje dla DI4:

• **PN (Powietrze nawiewane) wentylator EC lub konwerter PN**

Opcje dla DI5:

• **PW (Powietrze wywiewane) wentylator EC lub konwerter PW**

DI2 = Nie aktywna
DI3 = Nie aktywna
DI4 = Went. naw. EC
DI5 = Went. wyw. EC

Wiersz 1 - funkcja DI2
Wiersz 2 - funkcja DI3
Wiersz 3 - funkcja DI4
Wiersz 4 - funkcja DI5

6.10.1.2. Konfiguracja wejścia cyfrowego - ciąg dalszy.

DI6 = Nie aktywna

Wiersz 1 - funkcja DI6.

6.10.2.1. Konfiguracja wyjścia cyfrowego

Wybór funkcji dla poszczególnych wyjść.

Opcje dla DO4, DO5, DO6 i DO7:

• **Nie aktywne, kocioł kondensacyjny, przepustnica powietrza zewnętrznego, suma alarmów, pompa obiegowa nagrzewnicy, normalny przepływ**

DO4 = Suma alarmów
DO5 = Pompa ONA
DO6 = Kocioł kondens.
DO7 = OD air damper

Wiersz 1 funkcja DO4
Wiersz 2 funkcja DO5
Wiersz 3 funkcja DO6
Wiersz 4 funkcja DO7

3. UŻYTKOWANIE I KONTROLA JEDNOSTKI

6.11. Modbus (dostępne tylko gdy skonfigurowany Modbus)

6.11.1. Ustawienia parametrów Modbus

Wybór adres.

Wybór szybkości transmisji danych:

- 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 lub 19200

Wybór parzystości

- Żaden, Parzysty lub Nieparzysty

Adres Modbus: 1
Szyb. trans.: 9600 bps
Parzystość: Parzysty

Wiersz 1 - adres Modbus.

Wiersz 2 - szybkość transmisji

Wiersz 3 - parzystość

6.12. System

6.12.1. Opcje dodatkowe - aktywacja

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Aktywacja funkcji
Zegar filtra
Komunikacja

Wiersz 1 - kategoria.

Wiersz 2 - kategoria.

Wiersz 3 - kategoria.

6.12.1.1. Aktywacja funkcji dodatkowych

Aktyw. chłodz.: Nie
Aktyw. Kuchnia.: Nie
Aktyw. Kominka: Nie
Aktyw. Pożar: Nie

Wiersz 1 - aktywacja funkcji -
Tak lub Nie

Wiersz 2 - aktywacja funkcji -
Tak lub Nie

Wiersz 3 - aktywacja funkcji -
Tak lub Nie

Wiersz 4 - aktywacja funkcji -
Tak lub Nie

6.12.1.2. Aktywacja funkcji dodatkowych - kontynuacja.

Aktyw. ECO: Nie
Aktyw. ECO2: Nie

Wiersz 1 - aktywacja funkcji -
Tak lub Nie

Wiersz 2 - aktywacja funkcji -
Tak lub Nie

6.12.2.1. Aktywacja zegara filtra

Aktyw. zegar filtra
Nie

Wiersz 1 - nazwa menu

Wiersz 2 - wybierz Tak lub Nie

6.12.3.1. Konfiguracja parametrów komunikacji

Dostosowywanie ustawień - zobacz w części A.

Modbus
Adres EXOline

Wiersz 1 - parametry dla Modbus.

Wiersz 2 - adres Centrali

6.12.3.1.1. Aktywacja komunikacji Modbus

Komunikacja Modbus
Modbus: Nie aktywne

Wiersz 1 - nazwa menu

Wiersz 2 - modbus aktywny
lub nieaktywny.

6.12.3.1.2. Parametry Modbus

Wybór adres.

Wybór szybkości transmisji danych:

- 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 or 19200

Wybór Parzystości

- Żaden, Parzysty lub Nieparzysty

Adres Modbus: 1
Prędk. trans.: 9600 bps
Parzystość: Parzysty

Wiersz 1 - adres Modbus.

Wiersz 2 - szybkość transmisji

Wiersz 3 - parzystość

6.12.3.2. Adres Centrali

Adres
PLA: 254
ELA: 30

Wiersz 1 - nazwa menu

Wiersz 2 - adres PLA

Wiersz 3 - adres ELA

Autoryzacja i hasła

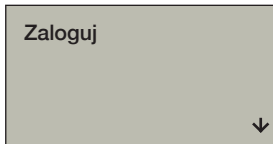
7. Autoryzacja

7.1. Autoryzacja

Zalogowanie przy użyciu odpowiedniego hasła umożliwia zmianę parametrów w zależności od poziomu autoryzacji.

Dostępne są 3 poziomy autoryzacji:

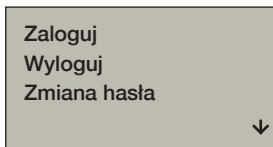
- **Autoryzacja użytkownika: 3333** - umożliwia zmianę takich parametrów jak: temperatura, tryb pracy itp.
 - **Autoryzacja serwisowa: 2222** - przeznaczone jedynie dla wykwalifikowanych pracowników serwisu.
- UWAGA!** Złe ustawienia narażają centrale na nieprawidłowe działanie i spadek wydajności pracy.
- **Autoryzacja REC** - przeznaczona do wprowadzania ustawień fabrycznych.



Wiersz 1 - zaloguj

Alternatywny ekran menu: Autoryzacja

ADNOTACJA! To menu jest dostępne jedynie gdy użytkownik jest zalogowany.



Wiersz 1 - wpisanie odpowiedniego hasła umożliwia zalogowanie się na odpowiedni poziom

Wiersz 2 - wylogowanie.

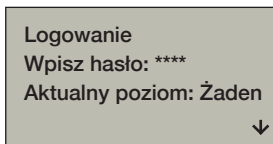
Wiersz 3 - zmiana hasła na wybranym poziomie autoryzacji.

7.1.1. Logowanie

Wpisywanie hasła - zobacz w części A.

Po wpisaniu poprawnego hasła, umożliwiony jest dostęp do odpowiedniego poziomu.

Jeśli w polu informującym o poziomie logowania (Wiersz 3) wyświetlona jest informacja "Żaden", nie można wprowadzać żadnych zmian, lecz możliwy jest podgląd parametrów.



Wiersz 1 - menu logowania

Wiersz 2 - wpisywanie hasła.

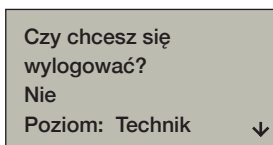
Wiersz 3 - informacja dotycząca poziomu logowania.

7.2.1. Wylogowanie

ADNOTACJA! To menu jest dostępne jedynie gdy użytkownik jest zalogowany.

Zmiana z "Nie" na "Tak" - zobacz w części A.

Po wylogowaniu automatycznie zostanie wyświetlone menu główne.



Wiersz 3 - wybierz: Tak lub Nie

Wiersz 4 - poziom, na którym zalogowany jest użytkownik.

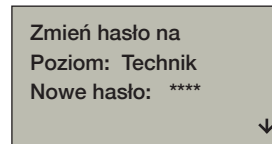
7.3.1. Zmiana hasła

ADNOTACJA! To menu jest dostępne jedynie gdy użytkownik jest zalogowany.

Należy wybrać poziom, dla którego będzie zmieniane hasło.

Opcje:

- **Użytkownik**
- **Technik**
- **REC**



Wiersz 1 - nazwa menu

Wiersz 2 - poziom, dla którego będzie zmienione hasło.

Wiersz 3 - należy wpisać nowe hasło.

4. KONSERWACJA I SERWIS

4.1. Czyszczenie

Dla uzyskania jak najlepszej wydajności i długiego życia, centrala powinna być utrzymywana w czystości. Zapoznaj się z poniższymi wytycznymi, w jaki sposób oczyścić wentylatory i wymiennik ciepła.

4.2. Wymiana filtrów

Istnieją dwa filtry w urządzeniu: filtr powietrza usuwanego/wywiewanego i filtr powietrza nawiewanego (świeżego powietrza).

Oba filtry należy wymieniać co najmniej raz w roku, a częściej, jeśli zajdzie taka potrzeba. Nie myj filtrów, ale wymień je na nowe.

Aby kupić nowe filtry, proszę skontaktować się z lokalnym sprzedawcą w swoim kraju lub zamówić na www.venture.pl lub www.rec-indovent.se.



UWAGA!

Centrale RT muszą być wyposażone w filtry wymienione na stronie 1 niniejszej instrukcji. Jeśli urządzenie pracuje bez filtrów, wydajność wpłynie negatywnie na wentylatory i wymiennik ciepła, które mogą zostać poważnie uszkodzone.

4.3. Czyszczenie wentylatorów

- Wyłącz zasilanie za pomocą głównego wyłącznika.
- Otwórz drzwi jednostki (1).
- Usuń obie pokrywy (4 i 5)
- Czyść jeden wentylator na raz.
- Cofnij wtyczkę wentylatora i wyciągnij wentylator.
- Oczyść wirnik za pomocą pędzla lub sprężonego powietrza.
- Zamontować wentylatory w odwrotnej kolejności.
- Założyć pokrywy.
- Zamknąć drzwi urządzenia.



UWAGA!

Wentylatory nie mogą być w żadnym wypadku czyszczone pod bieżącą wodą!

4.4. Czyszczenia wymiennika ciepła

- Wyłącz zasilanie za pomocą głównego wyłącznika.
- Otwórz drzwiczki jednostki (1).
- Zdjąć obie osłony (4 i 5) i zdjąć oba wentylatory (patrz wyżej).
- Otworzyć drzwiczki kontrolne (8)
- Usuń czerwoną wtyczkę na spodzie urządzenia, spust kondensatu (10)
- Wymiennik ciepła przepłukać gorącą wodą.



UWAGA! Jeżeli urządzenie jest wyposażone w kocioł kondensacyjny (KAVK), woda do płukania powinna być bardzo starannie usunięta.

Środek do odtłuszczenia może być wymagany, jeżeli wymiennik ciepła jest bardzo brudny.



UWAGA!

Środki czystości powinny być takiego typu, aby nie były agresywne w stosunku do aluminium.

Alkaliczne detergenty z domieszką amoniaku również nie mogą być używane, ponieważ mają działanie korozyjne na aluminium, czyli niszczą wymiennik ciepła.

- Wkręcić czerwony korek (10)
- Założyć pokrywę rewizyjną (8).
- Zamontuj wentylatory w odwrotnej kolejności (4, 5)



UWAGA!

Upewnij się, że silniki wentylatorów nie są / nie zostały zmoczone w przypadku ponownego uruchomienia urządzenia.

- Założyć pokrywę.
- Zamknąć drzwi urządzenia.
- Włącz zasilanie za pomocą głównego wyłącznika.

4.5. Kontola odpływu kondensatu

- Otwórz drzwi jednostki (1).
- Otworzyć drzwiczki (8) w dolnej części obudowy.
- Upewnij się, że drenaż nie jest zablokowany. Można to zrobić poprzez wylewanie wody w dolnej części urządzenia. **UWAGA!** Na tą stronę, która nie posiada czerwonego korka.
- Jeśli odpływ jest zapchany, spróbuj usunąć przeszkodę. W razie potrzeby, wezwać hydraulika.
- Zamontować drzwiczki.
- Zamknąć drzwi urządzenia.



4.6. Czyszczenie nawiewników

Nawiewniki muszą być regularnie czyszczone, aby utrzymać prawidłową wentylację. Użyj suchej szmatki i / lub małego pędzelka, aby dotrzeć do wnętrza otworu dyfuzora.

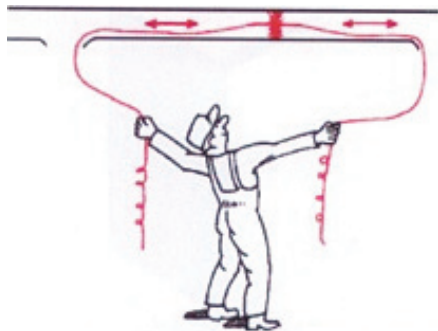
Może również być zdjęty, jeżeli sprawia, że czyszczenie jest łatwiejsze. Użyj suchej szmatki do usunięcia ewentualnych zabrudzeń w suficie wokół urządzenia.

UWAGA! Ustawienie otwarcia nawiewnika nie może być zmienione. Jeżeli nawiewnik został zdjęty, należy go zamontować w jego pierwotnym miejscu.



4.7. Czyszczenie systemu przewodów

Przewody powietrza wywiewanego - a czasami przewody powietrza nawiewnego - mogą wymagać czyszczenia w długich odstępach czasu. Kurz i brud może pogorszyć zdolności centrali jeśli nie jest usuwany.



Autoryzowane osoby czyszczące instalacje powinny przeprowadzać czyszczenie. Jednak można łatwo samodzielnie oczyścić część przewodu, który jest blisko nawiewników.

Zdejmij nawiewnik. Użyj odkurzacza lub odpylacza do czyszczenia wewnętrznej części kanału tak daleko, jak można sięgnąć. Zamontować nawiewnik, upewniając się, że ustawienie nie zostanie zmienione.

4.8. Sprawdzanie wlotu powietrza na zewnątrz

Raz w roku czerpnia powietrza zewnętrznego powinna być sprawdzana. Upewnij się, że nie jest zatkana przypadkowymi rzeczami (liście, śnieg lub lód).

4.9. Serwis

Serwis i naprawy, poza standardową konserwacją, powinny być wykonywane przez specjalistów w dziedzinie wentylacji, lub - w przypadku energii elektrycznej - przez uprawnionego elektryka.



UWAGA!

Panel elektryczny nie może być otwierany przez osoby nieupoważnione.

Płyty ochronne wentylatorów nie mogą być zdejmowane, gdy centrala pracuje i jeżeli istnieje ryzyko kontaktu z ruchomymi elementami.

Upewnij się, że prąd został odłączony.

Ingerencja w system centrali może mieć wpływ na warunki gwarancji.

Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

4.10. Utylizacja

Zapobiegaj wypadkom, gdy centrala jest usuwana. Wyjmij kabel z gniazdka i utnij go możliwie najbliżej urządzenia. Przechowuj i transportuj urządzenie w pozycji leżącej. Proszę pozostawić urządzenie do recyklingu, w placówkach za to odpowiedzialnych.

Lista skrótów

aktyw.	Aktywuj
auto.	Automatyczny
centr.	Centralę
chłodz.	Chłodzenie
chłod.	Chłodnica
czujn.	Czujnik
dost.	Dostosowanie
elektr.	Elektryczne
I-nast.	Nastawa czasowa
IN	Wejście
kontr.	Kontrola
koryg.	Korygowane
nagrz.	Nagrzewnica
naras.	Narastania
nocn.	Nocnego
obieg.	Obiegowa
ochr.	Ochrona
odszr.	Odszraniania
odz.	Odzysk
ogrz.	Ogrzewanie
opóź.	Opóźnienie
OUT	Wyjście
pom.	Pomieszczenie
Pompa OCh.	Pompa obiegowa chłodnicy
Pompa ONa	Pompa obiegowa nagrzewnicy
pow.	Powietrze
pręd.	prędkość
przeg.	Przegrzanie
przep.	Przepustnica
p.poż.	przeciwpożarowej
PN	Powietrze nawiewane
PU	Powietrze usuwane
PW	Powietrze wywiewane
PZ	Powietrze zewnętrzne
reg.	Regulator
rozmr.	Rozmrażania
stand.	Standardowo
stopn.	Stopniowa
tran.	Transmisji
temp.	Temperatura
T-nast.	Nastawa temperaturowa
uruch.	Uruchamianie
went.	Wentylator
wyż.	Wyższa
V	Prędkość
zad.	Zadanej
zam.	Zamarzania
zamk.	Zamknięta
zim.	Zimnego
zatrz.	Zatrzymaj
outdoor comp. setp.	Korygowanie wartości zadanej w zależności od temp. zewnętrznej
ODT comp. SA control	Kontrola powietrza nawiew. przy różnych temperaturach zewn.
KAVK	Kocioł kondensacyjny
mm:dd	miesiac:dzień

DATA jest pokazana w formacie YY-MM-DD.

Czas jest wyświetlany w formacie 24-godzinnym.