

# Enervent eWind

**POL** Instrukcja użytkownika



***enervent***

PART OF ENSTO

Prawa autorskie © Ensto Enervent 2016.

Nieautoryzowane kopiowanie i użyczenie jest zabronione.

## Historia wersji i zatwierdzeń

Korekta	Data	Opis zmiany	Zatwierdził
0.0	2016-01-25		

# Spis treści

Historia wersji i zatwierdzeń .....	2
NAJPIERW PRZECZYTAJ .....	4
Konfiguracja systemu .....	4
PRZEZNACZENIE .....	4
DZIAŁANIE .....	4
UŻYWANIE CENTRALI WENTYLACYJNEJ .....	5
Panel sterujący eWind .....	5
Codzienne korzystanie z wentylacji .....	6
Tryby pracy .....	6
Tryb „poza domem” (1) .....	6
Tryb „w domu” (2) .....	6
Tryb „w domu” ze zwiększeniem wydajności (3) .....	6
Tryb zwiększenia wydajności (4) .....	6
Tryb nadciśnienia (kominek) .....	7
Tryb ogrzewania .....	7
Tryb Eco .....	7
EFEKTYWNE UŻYWANIE WENTYLACJI .....	7
Używanie wentylacji w okresach zimnych .....	8
ULEPSZONE FUNKCJE .....	8
Widok informacji .....	8
Lista informacji eWind .....	8
Widok pomiarów .....	9
Lista pomiarów eWind .....	9
Przypomnienie o serwisie .....	9
Czas pozostały do serwisu .....	9
Widok ustawień .....	10
REGULACJE .....	10
Powietrze nawiewane jest za ciepłe .....	10
Nawiewane powietrze jest za zimne .....	10
Wentylacja jest niewystarczająca .....	10
Wentylacja jest głośna .....	10
Powietrze wewnątrz jest za wilgotne .....	11
Wentylacja nie działa .....	11
ALARMY .....	11
Resetowanie alarmów .....	11
KONSERWACJA .....	12
Przypomnienie o serwisie .....	12
Filtry .....	12
Typy filtrów .....	12
Wymiana filtrów .....	13
Wentylatory .....	14
Kontrolowanie .....	14
Czyszczenie .....	14
Wymiennik ciepła .....	14
Kontrolowanie .....	14
Czyszczenie .....	14
Wymiana paska wymiennika ciepła .....	14
WSPARCIE .....	16
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW .....	16

## NAJPIERW PRZECZYTAJ

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla użytkownika centrali wentylacyjnej Enervent i panelu sterującego eWind.

### Konfiguracja systemu

System wentylacyjny powinien być już zainstalowany i gotowy do użycia przed przystąpieniem do konfiguracji.

#### UWAGA



**UWAGA:** Nie należy samemu wykonywać konfiguracji. Montaż systemu wentylacyjnego powinien być wykonany przez profesjonalnego instalatora.

<b>enervent</b> <sup>®</sup>	<b>ilmastointilaite ventilation unit</b>
TYYPPI/TYPE: SRJ.NRO/SERIAL NO: W / V / HZ / A:	
ENSTO ENERVENT OY KIPINÄTIE 1 06150 PORVOO TEL +358 (0) 207 528800 FAX +358 (0) 207 528844	

## PRZEZNACZENIE

Zadaniem niniejszej centrali jest poprawienie jakości powietrza wewnętrznego. Zasadniczą funkcją centrali jest wentylacja.

Niniejsza centrala jest stosowana również do odzysku ciepła z powietrza wywiewanego. Zależnie od modelu może być używana również do chłodzenia powietrza nawiewanego w okresie letnim. Centrala może być również używana do sterowania poziomem wilgotności i stężenia dwutlenku węgla w powietrzu wewnętrznym.

## DZIAŁANIE

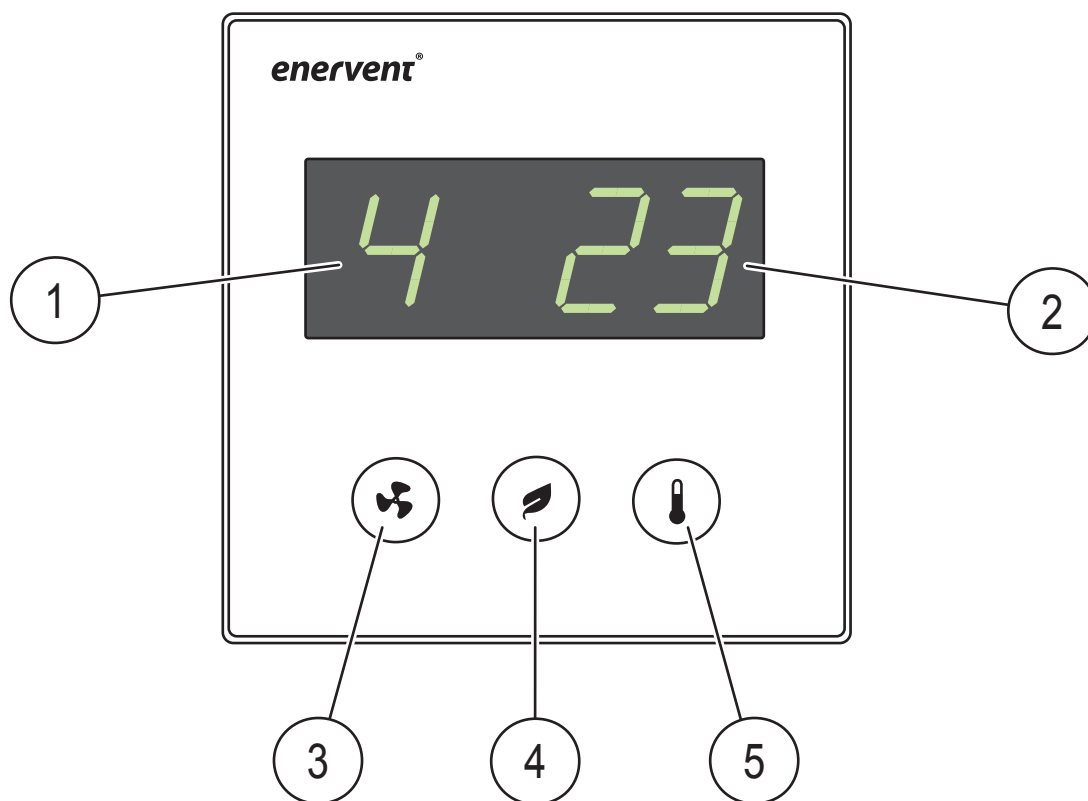
Dobrze działająca wentylacja tworzy podstawy komfortowego mieszkania. Wentylacja mechaniczna oznacza, że świeże powietrze zewnętrzne jest rozprowadzane w budynku, a zużyte powietrze jest odprowadzane na zewnątrz. Celem wentylacji jest dostarczanie czystego, przefiltrowanego powietrza ludziom i zwierzętom znajdującym się wewnątrz budynku i usunięcie skumulowanych zanieczyszczeń z powietrza.

Energia cieplna jest odzyskiwana z powietrza wywiewanego za pomocą obrotowego wymiennika ciepła. Aluminiowy rotor odzyskuje ciepło z powietrza wywiewanego i oddaje je po obróceniu na stronę powietrza nawiewanego.

# UŻYWANIE CENTRALI WENTYLACYJNEJ

Jeżeli instalacja wentylacyjna jest dobrze zaprojektowana i zamontowana, niewiele pozostaje do zrobienia. Wystarczy usiąść, zrelaksować i cieszyć się odpowiednio wentylowanym powietrzem.

## Panel sterujący eWind



Panel sterujący eWind

- |    |                    |    |                         |    |                |
|----|--------------------|----|-------------------------|----|----------------|
| 1. | Wyświetlacz trybu  | 2. | Wyświetlacz temperatury | 3. | Przycisk trybu |
| 4. | Przycisk trybu Eco | 5. | Przycisk temperatury    |    |                |

Przycisk / wyświetlacz	Opis
Wyświetlacz trybu	Aktywny tryb.
Wyświetlacz temperatury	Docelowa temperatura powietrza nawiewanego.
Przycisk trybu	Wybór trybu. (Przeglądanie parametrów.)
Przycisk trybu Eco	Wybór trybu Eco. (Przeglądanie parametrów.)
Przycisk temperatury	Wybór docelowej temperatury powietrza nawiewanego. (Przeglądanie parametrów.)



**UWAGA:** Niektóre funkcje panelu sterującego są przeznaczone jedynie do celów instalacyjnych i konserwacyjnych.

## Codziennie korzystanie z wentylacji

Wentylacja jest sterowana za pomocą prostego i łatwego w obsłudze panelu sterującego, którego działanie oparte jest na rzeczywistych sytuacjach użytkowych. Tryby pracy oparte na tych sytuacjach pokrywają wszystkie potrzeby w zakresie wentylacji domu. Wybranie trybu pracy powoduje zmianę działania centrali wentylacyjnej. Instalator skonfiguruje parametry trybów pracy podczas pierwszego uruchomienia centrali wentylacyjnej.

Panel sterujący zazwyczaj znajduje się w trybie gotowości z przyciemnionym wyświetlaczem. Panel można aktywować naciskając dowolny przycisk.

### Tryby pracy

1 = Poza domem (mieszkańcy są poza domem)

2 = W domu (mieszkańcy są w domu)

3 = W domu (tryb „w domu” ze zwiększeniem wydajności)

4 = Zwiększenie wydajności (gdy potrzebna jest mocniejsza wentylacja)

F-PL = Naciskiwanie (podczas rozpalania w kominku)

HEAt = Włączenie/wyłączenie ogrzewania

Eco = Wentylacja energooszczędna

### Tryb „poza domem” (1)

Jeżeli na przykład mieszkańcy wyjeżdżają na urlop lub w inny sposób spędzają czas poza domem, można ograniczyć intensywność wentylacji.

Aby wybrać należy:

1. Nacisnąć przycisk **Tryb** w celu przewinięcia do trybu 1.
  - System wentylacyjny zostanie dostosowany zgodnie z nowymi ustawieniami.



**UWAGA:** Tryb „poza domem” może być również wybrany za pomocą przełącznika zewnętrznego (jeżeli jest zainstalowany).

### Tryb „w domu” (2)

Gdy mieszkańcy są w domu, centrala wentylacyjna pracuje normalnie w trybie „w domu”.

Aby wybrać należy:

1. Nacisnąć przycisk **Tryb** w celu przewinięcia do trybu 2.
  - System wentylacyjny zostanie dostosowany zgodnie z nowymi ustawieniami.

### Tryb „w domu” ze zwiększeniem wydajności (3)

Gdy jest potrzebna bardziej intensywna wentylacja, można zwiększyć przepływ powietrza.

Aby wybrać należy:

1. Nacisnąć przycisk **Tryb** w celu przewinięcia do trybu 3.
  - System wentylacyjny zostanie dostosowany zgodnie z nowymi ustawieniami.

### Tryb zwiększenia wydajności (4)

Jeżeli w domu przebywa więcej osób, czasem wentylacja obliczona dla codziennego użytku może nie wystarczyć. Ma to miejsce zwłaszcza w przypadku korzystania z sauny.

Aby wybrać należy:

1. Nacisnąć przycisk **Tryb** w celu przewinięcia do trybu 4.
  - System wentylacyjny zostanie dostosowany zgodnie z nowymi ustawieniami. Tryb zwiększenia wydajności jest ograniczony czasowo, upływający czas jest wskazywany na wyświetlaczu za pomocą słupków za numerem trybu.



**UWAGA:** Jeżeli do uruchomienia trybu zwiększenia wydajności używany jest zewnętrzny przycisk, tryb ten będzie aktywny tak długo, jak długo będzie włączony ten przycisk. Po wyłączeniu przycisku tryb zwiększenia wydajności pozostanie aktywny jeszcze przez czas ustawiony w systemie. Ustawienie fabryczne to 2 godziny.

### Regulacja temperatury powietrza nawiewanego

Docelowa temperatura powietrza nawiewanego (pokazana na wyświetlaczu) jest ustawiana w systemie. Można ją regulować w zakresie 15-22 °C.

Aby wyregulować należy:

1. Nacisnąć przycisk **Temperatura** w celu przewinięcia do żądanej temperatury.
  - System dostosuje sprawność odzysku ciepła lub ogrzewanie / chłodzenie wtórne do żądanego poziomu.

## Tryb nadciśnienia (kominek)

Przed rozpaleniem w kominku można użyć trybu nadciśnienia.

### OSTRZEŻENIE



**OSTRZEŻENIE:** Tryb nadciśnienia jest przeznaczony do stosowania tylko podczas rozpalania w kominku, a nie w celu dostarczenia powietrza do kominka.



**WSKAZÓWKA:** Nieuzasadnione korzystanie z trybu nadciśnienia powoduje wzrost zużycia energii.

Aby wybrać należy:

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Tryb** przez 3 sekundy.  
Wyświetlacz pokaże krótko tekst **on**, następnie **F-PL**.

Aby powrócić do trybu „w domu” należy:

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Tryb** przez 3 sekundy.  
Wyświetlacz pokaże krótko tekst **off**, następnie powróci do widoku głównego.



**UWAGA:** Tryb nadciśnienia jest ustawiony na 10 minut i może być wybrany maksymalnie 2 razy w ciągu dnia. Po upływie tego czasu system powraca do trybu „w domu”.



**UWAGA:** Tryb nadciśnienia może być również aktywowany za pomocą zewnętrznego przycisku (jeżeli został zainstalowany).

## Tryb ogrzewania

Tryb ogrzewania wykorzystuje wbudowaną nagrzewnicę do ogrzewania powietrza nawiewanego.

Aby wybrać należy:

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Temperatura** przez 3 sekundy.  
Wyświetlacz pokaże krótko tekst **HEAt** i **on**, następnie powróci do widoku głównego.

Aby powrócić do trybu „w domu” należy:

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Temperatura** przez 3 sekundy.  
Wyświetlacz pokaże krótko tekst **HEAt** i **off**, następnie powróci do widoku głównego.



**UWAGA:** Nagrzewnica nie działa, jeżeli temperatura powietrza na zewnątrz przekracza + 25 °C.

## Tryb Eco

Wybranie trybu ECO pozwala automatyce na niewielkie zmiany zdefiniowanej temperatury i parametrów wentylacji w celu oszczędności energii. W trybie ECO system ten nie będzie reagował na zmiany temperatury równie szybko jak w trybie normalnym, ale odczeka chwilę, aby sprawdzić, w którą stronę zmienia się temperatura zanim zacznie ogrzewanie lub chłodzenie powietrza.

Wybranie tego programu nie wpłynie znacząco na komfort, ale ograniczy koszty eksploatacji.

Aby wybrać należy:

1. Nacisnąć przycisk **Eco**.  
Wyświetlacz pokaże krótko tekst **ECO** i **on**, a następnie powróci do widoku głównego.  
System wentylacyjny zostanie dostosowany zgodnie z nowymi ustawieniami.

Aby powrócić do trybu „w domu” należy:

1. Nacisnąć przycisk **Eco**.  
Wyświetlacz pokaże krótko tekst **ECO** i **off**, a następnie powróci do widoku głównego.



**UWAGA:** Wybrany tryb Eco wyłącza się, gdy temperatura powietrza zewnętrznego wzrośnie powyżej + 25 °C i włącza się ponownie, gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej + 25 °C.

## EFEKTYWNE UŻYWANIE WENTYLACJI

Właściwie zaprojektowana i eksploatowana instalacja wentylacyjna oszczędza pieniądze i energię. Dodatkowo pozytywnie wpływa na klimat mieszkania i zdrowie jego mieszkańców.

- System wentylacyjny powinien działać zgodnie z planem określonym specjalnie dla danego domu - przez cały rok.
- Należy czyścić lub wymieniać filtry, gdy pojawi się takie polecenie i regularnie odkurzać wnętrze centrali.
- Należy także regularnie otwierać klapę centrali wentylacyjnej i sprawdzać jej wnętrze (na przykład raz w miesiącu).
- Kurz i inne zanieczyszczenia obecne w powietrzu mogą znacznie zanieczyścić urządzenie. Tego typu zanieczyszczenia blokują filtry i przyklejają się do wymiennika ciepła, przez co wentylacja traci wydajność.
- Ze specjalnych trybów, takich jak Nadciśnienie powinno się korzystać tylko w razie konieczności.

- Korzystanie ze specjalnych trybów powoduje wzrost zużycia energii.
- Zamiast lub jako uzupełnienie regulowania systemu wentylacyjnego w celu uzyskania komfortu, można użyć metod tradycyjnych:
  - Na przykład zaciągnięcie zasłon i zamknięcie okien w upalne dni lub ubranie się w cieplejszą odzież w chłodne dni pozwala na zaoszczędzenie dużej ilości energii.
- Należy stosować jedynie takie części zamienne, które zostały zatwierdzone przez Enervent.
- Należy stosować jedynie oryginalne filtry. Są one zaprojektowane tak, aby zapewniały jak najwyższą wydajność centrali wentylacyjnej.
- Zalecane jest także korzystanie z trybu Eco, który umożliwia zaoszczędzenie energii i ograniczenie kosztów eksploatacji bez pogorszenia jakości powietrza wewnętrznego.

## Używanie wentylacji w okresach zimnych

### UWAGA



**UWAGA:** Wyłączenie wentylacji może spowodować poważne uszkodzenie konstrukcji domu.

Nie należy zmniejszać natężenia przepływu lub wyłączać wentylacji, gdy spada temperatura zewnętrzna. Zamiast oszczędności mogłoby to spowodować wzrost kosztów. Niniejszy system wentylacyjny został zaprojektowany przez profesjonalnego projektanta. Projekt systemu i wyposażenie uwzględniają zmiany temperatury zewnętrznej. Jeżeli nie zachodzą zmiany w zwykłej codziennej aktywności mieszkańców, nie ma potrzeby dokonywania zmian ustawień systemu wentylacyjnego.

Ograniczenie przepływu powietrza w okresie niskiej temperatury zewnętrznej zwiększa ryzyko powstania lodu wewnątrz centrali wentylacyjnej. Ryzyko to jest większe przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych oraz wysokiej wilgotności wewnątrz (intensywne korzystanie z prysznicy lub duża ilość suszonego prania).

W przypadku konieczności zmodyfikowania konstrukcji danej instalacji należy skontaktować się z jej projektantem.

## ULEPSZONE FUNKCJE

### Widok informacji

Aktywne funkcje można wyświetlić z listy eWind Info, która jest wyświetlona na ekranie informacyjnym.

### Lista informacji eWind

Aby wybrać należy:

1. Nacisnąć równocześnie przyciski **Eco** i **Temperatura**.
  - Na wyświetlaczu pojawi się parametr (n1..nn).
2. Nacisnąć przycisk **Tryb** lub **Eco**, aby przewinąć listę parametrów w górę lub w dół.

Aby powrócić do widoku podstawowego należy:

1. Należy nacisnąć równocześnie przyciski **Eco** i **Temperatura**.



**NOTA:** W przypadku braku aktywności menu zamknie się po 5 minutach, a panel przełączy się z powrotem do ekranu głównego.

Lista informacji eWind	
Oznaczenie	Objaśnienie
n0	Aktywny tryb podstawowy
n1	Wentylacja ze zwiększoną wydajnością %RH.
n2	Wentylacja ze zwiększoną wydajnością CO2.
n3	Odzysk ciepła jest w użyciu.
n4	Aktywne ogrzewanie wtórne za pomocą nagrzewnicy elektrycznej lub wodnej.
n5	Aktywne ogrzewanie wstępne za pomocą CHG/GPWC lub nagrzewnicy elektrycznej.
n6	Aktywne chłodzenie powietrza nawiewanego za pomocą CG, CHG lub GPWC.
n7	Aktywny odzysk chłodu za pomocą obrotowego wymiennika ciepła.
n8	Aktywny tryb ręcznego zwiększenia wydajności.
n9	Aktywny tryb "poza domem".
n10	Aktywne osuszanie rotora.
n11	Aktywne odszranianie.
n12	Aktywny tryb Eco.
n13	Przypomnienie o serwisie; Pozostała liczba dni do kolejnej wymiany filtrów.
n14	Centrala uruchamia się.



## Widok pomiarów

Wartości temperatury, wilgotności, sprawności odzysku ciepła i inne pomiary można sprawdzić na liście eWind Measurements (pomiar), która jest wyświetlona na ekranie pomiarów.

## Lista pomiarów eWind

Aby wybrać należy:

1. Dwukrotnie nacisnąć równocześnie przyciski **Eco** i **Temperatura**.
  - Na wyświetlaczu pojawi się parametr (r1..rn) oraz wartość.
2. Nacisnąć przycisk **Tryb** lub **Eco**, aby przewinąć listę parametrów w górę lub w dół.

Aby powrócić do widoku podstawowego należy:

1. Nacisnąć równocześnie przyciski **Eco** i **Temperatura**.

Lista pomiarów eWind				
Wyświetlacz	Objaśnienie	Oznaczenia na schematach i połączenia na płycie głównej ESC	Uwaga	Rejestr Modbus
r1	Temperatura powietrza zewnętrznego, °C	TE01	Wszystkie modele	6
r2	Temperatura powietrza nawiewanego po odzysku ciepła, °C	TE05	Wszystkie modele	7
r3	Temperatura powietrza nawiewanego, °C	TE10	Wszystkie modele	8
r4	Temperatura powietrza wywiewanego, °C	TE30	Wszystkie modele	10
r5	Temperatura powietrza wyrzucanego, °C	TE32	Wszystkie modele	9
r6	Temperatura wody powrotnej nagrzewnicy wodnej, °C	TE45	Tylko modele ESW. Inne modele pokazują "0"	12
r7	Temperatura powietrza zewnętrznego po podgrzaniu wstępnym (CHG/GPWC/ nagrzewnica elektryczna wstępna), °C	TE02	Tylko, jeżeli dana centrala jest wyposażona w CHG/GPWC lub nagrzewnicę elektryczną wstępną.	32
r8	Wilgotność względna powietrza wywiewanego, %RH	RH30	Wszystkie modele	13
r9	Stężenie CO <sub>2</sub> , ppm		Bez zewnętrznego czujnika CO <sub>2</sub> (wyposażenie dodatkowe) pokazuje "--"	23
r10	Pomiar wilgotności względnej powietrza zewnętrznego, %RH		Bez zewnętrznego czujnika %RH (wyposażenie dodatkowe) pokazuje "--"	23
r11	Sprawność temperaturowa odzysku ciepła na nawiewie, %		Wartość obliczana we wszystkich modelach	29
r12	Sprawność temperaturowa odzysku ciepła na wywiewie, %		Wartość obliczana we wszystkich modelach	30

## Przypomnienie o serwisie

Przypomnienie o serwisie aktywuje się po upływie okresu międzyprzeglądowego. Okres ten jest ustawiony na 4 lub 6 miesięcy w zależności od modelu centrali.

- Po jego upływie na wyświetlaczu pojawi się tekst **FILS**.

## Czas pozostały do serwisu

Aby wyświetlić należy:

1. Nacisnąć równocześnie przyciski **Eco** i **Temperatura**.
2. Nacisnąć przycisk **Tryb** w celu przewinięcia do parametru n13.
  - Wyświetli się czas pozostały do następnego serwisu podany w dniach.

## Widok ustawień

Menu ustawień powinno być używane jedynie przez profesjonalistów. Zawiera ono ustawienia wybrane dla danego systemu wentylacyjnego i umożliwia zmianę ich ustawień.

### UWAGA



**UWAGA:** Ustawienia mogą być modyfikowane jedynie przez osobę wykwalifikowaną, odpowiednio przeszkoloną w zakresie wentylacji.

## REGULACJE

### Powietrze nawiewane jest za ciepłe

Jeżeli powietrze nawiewane jest za ciepłe należy:

1. Nacisnąć przycisk **Temperatura** w celu zmniejszenia temperatury docelowej. Zmieni się temperatura na panelu, a system wentylacyjny dostosuje się w celu osiągnięcia określonej temperatury.



**UWAGA:** Centrala wykorzystuje całe dostępne wyposażenie w celu osiągnięcia określonej temperatury. Brak wyposażenia, takiego jak chłodnica, może spowodować, że rzeczywista temperatura będzie wyższa niż temperatura docelowa.



**UWAGA:** Użycie trybu Eco spowoduje maksymalizację odzysku ciepła również w okresie letnim. Może to powodować zbyt wysoką temperaturę powietrza nawiewanego. W takim przypadku należy wyłączyć tryb Eco.

### Nawiewane powietrze jest za zimne

Jeżeli powietrze nawiewane jest za zimne należy:

1. Nacisnąć przycisk **Temperatura** w celu zwiększenia temperatury zadanej. Zmieni się temperatura na panelu, a system wentylacyjny dostosuje się w celu osiągnięcia określonej temperatury.



**UWAGA:** Centrala wykorzystuje całe dostępne wyposażenie w celu osiągnięcia określonej temperatury. Brak wyposażenia, takiego jak nagrzewnica wtórna, może spowodować, że rzeczywista temperatura będzie niższa niż temperatura docelowa.



**UWAGA:** Brak konserwacji: Zapchane filtry, zużyty pasek napędowy wymiennika ciepła itp. również mogą sprawić, że powietrze nawiewane będzie zimne.

## Wentylacja jest niewystarczająca

Jeżeli wentylacja jest niewystarczająca należy:

1. Upewnić się, że filtry są czyste i nie wymagają wymiany.
  - Jeżeli filtry są zanieczyszczone, należy wymienić je zgodnie z instrukcją w rozdziale „Filtry” na stronie 12.
2. Upewnić się, że w systemie wentylacyjnym nie zostały dokonane żadne znaczące zmiany od momentu jego zaprojektowania i montażu.
  - Jeżeli np. zmieniła się liczba osób przebywających w budynku, lub codzienne zwyczaje mieszkańców, system wentylacyjny może wymagać modyfikacji. W tym celu należy skontaktować się z projektantem systemu wentylacyjnego.

## Wentylacja jest głośna

Pomimo iż nasze centrale wentylacyjne są dość ciche, nigdy nie będą całkowicie bezgłośne. Możliwa jest redukcja zakłóceń powodowanych przez centralę, jeżeli system wentylacyjny jest odpowiednio zaplanowany i zbudowany – centrala nie znajduje się w pobliżu pomieszczeń sypialnych, zastosowano drzwi dźwiękoszczelne i tłumiki.

Jeżeli wentylacja działa głośniejsz niż zwykle należy:

1. Upewnić się, że filtry są czyste i nie wymagają wymiany.
  - Jeżeli są zanieczyszczone, należy wymienić je zgodnie z instrukcją w rozdziale „Filtry” na stronie 12.
2. Upewnić się, że wentylatory są czyste i nie wymagają czyszczenia.
  - Jeżeli są zanieczyszczone, należy wyczyścić je zgodnie z instrukcją w rozdziale „Czyszczenie” na stronie 14.
3. Upewnić się, że nie jest aktywny tryb automatycznego zwiększenia wydajności sterowany poziomem wilgotności.
  - Należy otworzyć okno informacyjne i przewinąć do parametru n1. Jeżeli parametr ten jest widoczny to zwiększenie wydajności jest aktywne.



**UWAGA:** Jeżeli zwiększenie wydajności jest cały czas aktywne, może to oznaczać nadmierną ilość wilgoci w powietrzu. Należy skontaktować się z projektantem systemu wentylacyjnego.

## Powietrze wewnątrz jest za wilgotne

Oprócz odczuwania wilgoci w powietrzu, nadmiar wilgoci objawia się również w dźwiękach wydawanych przez wentylację. Jeżeli automatyczne zwiększenie wydajności sterowane poziomem wilgotności jest cały czas aktywne, może to oznaczać, że w powietrzu jest za dużo wilgoci i system wentylacyjny próbuje ją zredukować.

Jeżeli powietrze wewnątrz jest zbyt wilgotne należy:

1. Upewnić się, że filtry są czyste i nie wymagają wymiany.
  - Jeżeli są zanieczyszczone, należy wymienić je zgodnie z instrukcją w rozdziale „Filtry” na stronie 12.
2. Upewnić się, że w systemie wentylacyjnym nie zostały dokonane żadne znaczące zmiany od momentu jego zaprojektowania i montażu.



**UWAGA:** Jeżeli np. zmieniła się liczba osób przebywających w budynku i/lub częstotliwość korzystania z prysznica i sauny, system wentylacyjny może wymagać modyfikacji. Należy skontaktować się z projektantem systemu wentylacyjnego.

## Wentylacja nie działa

Jeżeli wentylacja nie działa należy:

1. Upewnić się, że przełącznik zasilania (nie jest na wyposażeniu każdego modelu) centrali wentylacyjnej znajduje się w położeniu ON (wł.).
2. Upewnić się, że zasilanie elektryczne jest włączone.
3. Upewnić się, że panel sterujący jest podłączony.
4. Upewnić się, że nie spalił się bezpiecznik.

Jeżeli pomimo sprawdzenia powyższych wentylacja nadal nie działa, należy skontaktować się z serwisem.

## ALARMY

Na ekranie są wyświetlane alarmy wysyłane przez system wentylacyjny. Istnieją trzy kategorie alarmów:

Kategoria	Sygnalizacja	Objawy
A	Na ekranie widoczny jest kod błędu.	Wszystkie urządzenia są wyłączone.
AB (tolerujący usterki)	Kod tego błędu miga na wyświetlaczu w 2 sekundowych interwałach.	Wentylator wywiewny pracuje z minimalną prędkością.
Serwis	Na ekranie jest widoczny tekst <b>FILS</b> .	Upłynął okres międzyprzeglądowy.

## Resetowanie alarmów

### UWAGA



**UWAGA:** Nie należy resetować alarmu przed rozwiązaniem problemu, który go spowodował.

Aby wyłączyć należy:

1. Należy odczytać kod alarmu i zapoznać się z rozdziałem „ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW” na stronie 16, aby zobaczyć, czy możliwe jest samodzielne rozwiązanie danego problemu.
  - W przypadku wątpliwości zalecany jest kontakt z instalatorem wentylacji.

Kod	Opis	Kat.	Uwaga
AL1	Zagrożenie zamarznięcia nagrzewnicy wodnej (czujnik temperatury wody powrotnej).	A	Jedynie modele ESW. Aby potwierdzić dokonanie naprawy, należy nacisnąć dowolny przycisk.
AL2	Zimne powietrze nawiewane po odzysku ciepła.	AB	Resetowany automatycznie po wzroście temperatury powietrza nawiewanego.
AL3	Zimne powietrze nawiewane.	AB	Resetowany automatycznie po wzroście temperatury powietrza nawiewanego.
AL4	Awaria wentylatora nawiewnego (tachometr).	A	Należy naprawić usterkę. Aby potwierdzić dokonanie naprawy, należy nacisnąć dowolny przycisk.
AL5	Awaria wentylatora wywiewnego (tachometr).	A	Należy naprawić usterkę. Aby potwierdzić dokonanie naprawy, należy nacisnąć dowolny przycisk.
AL6	Zimne powietrze wywiewane.	AB	Potwierdzany automatycznie po wzroście temperatury powietrza wywiewanego.
AL7	Gorące powietrze nawiewane.	A	Aby potwierdzić, należy wyłączyć centralę.
AL8	Aktywne zabezpieczenie przed przegrzaniem nagrzewnicy elektrycznej wtórnej lub wstępnej.	A	Aby potwierdzić, należy wyłączyć centralę.

## KONSERWACJA

Centrala nie wymaga niemal jakiegokolwiek konserwacji. Konserwacja ogranicza się jedynie do:

- Wymiany filtrów
- Czyszczenia wymiennika ciepła
- Czyszczenia wentylatorów
- Sprawdzenia odpływu skroplin.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy odłączyć zasilanie przy pomocy głównego wyłącznika zasilania lub w centralach serii LTR poprzez zdjęcie kłapy serwisowej. Należy odczekać około dwie (2) minuty przed przystąpieniem do konserwacji. Pomimo odłączenia zasilania centrali wentylacyjnej, wentylatory będą się obracały a nagrzewnica elektryczna będzie gorąca jeszcze przez pewien czas.

Urządzenie zawiera ruchome części (np. wentylatory, silnik i pasek HRW, sprężarki i pompy), które podlegają zużyciu. Ze względu na normalne zużycie powyżej wymienione części będą musiały być wymieniane podczas okresu żywotności tego urządzenia. Normalny okres żywotności części podlegających zużyciu jest zależny od warunków i czasu pracy i dlatego nie można określić ich standardowego okresu żywotności.

## Przypomnienie o serwisie

Panel sterujący będzie przypominał o wykonywaniu regularnej konserwacji. Na wyświetlaczu panelu sterującego pojawi się przypomnienie **FILS** po upływie okresu serwisu.



**UWAGA:** Przy okazji wykonywania konserwacji na jednej z części centrali należy zawsze skontrolować również zużycie i czystość jej pozostałych elementów.

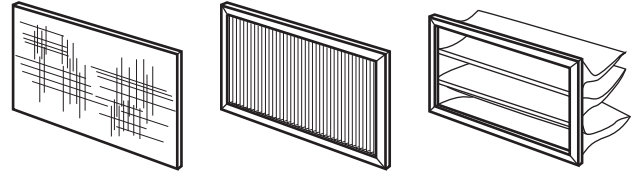


**UWAGA:** W HelpCenter (centrum pomocy) na naszej stronie [www.enervent.com](http://www.enervent.com) znajdują się filmy pokazujące, jak przeprowadzać konserwację.

## Filtry

### Typy filtrów

Są trzy różne typy filtrów.



*Filtr prosty, filtr kasetowy plisowany i filtr kieszeniowy*

Zalecane maksymalne okresy międzyprzeglądowe:

Typ filtra	Interwał serwisu
Filtr prosty	4 miesiące
Filtr kasetowy plisowany	4 miesiące
Filtr kieszeniowy	6 miesięcy



**UWAGA:** Filtry nie nadają się do prania i nie można ich wykorzystywać ponownie.

Jeżeli są stosowane filtry kieszeniowe klasy M5 okres czasu pomiędzy wymianami filtrów można wydłużyć do jednego (1) roku. W tym celu należy odkurzać wnętrze tych filtrów.

### UWAGA



**UWAGA:** Nie wolno odkurzać/czyścić filtrów prostych M5 i kieszeniowych F7.

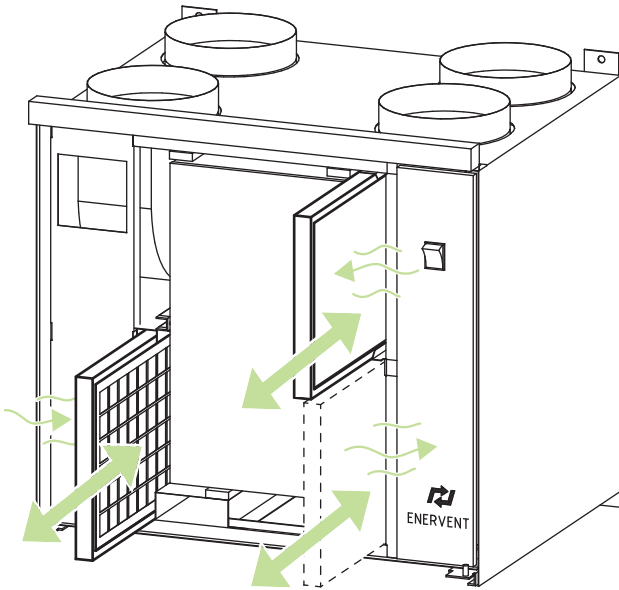
Filtry kasetowe plisowane można czyścić sprężonym powietrzem i w ten sposób wydłużyć interwał wymiany do maks. sześciu (6) miesięcy.



**UWAGA:** Sprężone powietrze musi być wolne od oleju i suche.

Uszczelki gumowe filtrów należy smarować olejem silikonowym. Pozwoli to znacząco wydłużyć ich okres żywotności.

## Wymiana filtrów



Wymiana filtrów (widok ogólny)



**UWAGA:** Należy odkurzyć wnętrze centrali wentylacyjnej dla lepszej wydajności i czystsze powietrze wewnętrzne.

### Filtr kieszeniowy

Aby wymienić należy:



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Przed otwarciem klapy serwisowej należy upewnić się, że zostało wyłączone zasilanie centrali.



**UWAGA:** Dla central serii LTR: Zasilanie zostaje odcięte po otwarciu klapy serwisowej.

1. Otworzyć klapę serwisową.
2. Zwolnić dźwignie blokujące filtr, jeżeli zostały zastosowane.
3. Wyciągnąć stary filtr z centrali.
4. Włożyć nowy filtr.
5. Zamknąć dźwignie blokujące filtr, jeżeli zostały zastosowane.
6. Dokładnie zamknąć klapę serwisową.
7. Włączyć zasilanie.



**WSKAZÓWKA:** Metalową ramkę ze zużytego filtra kieszeniowego można wyjąć i oddać do recyklingu wraz z innymi odpadami metalowymi. Materiał filtra można wyrzucać z odpadami mieszanymi.

### Filtr prosty

Aby wymienić należy:



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Przed otwarciem klapy serwisowej należy upewnić się, że zostało wyłączone zasilanie centrali.



**UWAGA:** Dla central serii LTR: Zasilanie zostaje odcięte po otwarciu klapy serwisowej.

1. Otworzyć klapę serwisową.
2. Wyjąć filtr z centrali wentylacyjnej.
3. Usunąć włókninę filtracyjną z jego ramki.
4. Wymienić włókninę filtracyjną na nową.
5. Włożyć filtr z powrotem do urządzenia, tak aby siatka zabezpieczająca była skierowana w stronę rotora.
6. Dokładnie zamknąć klapę serwisową.
7. Włączyć zasilanie.



**WSKAZÓWKA:** Zalecana jest wymiana jedynie części materiałowej filtra prostego. Ramkę metalową z czystym filtrem można wykorzystać ponownie. Materiał filtra można wyrzucać z odpadami mieszanymi.

### Filtr kasetowy plisowany

Aby wymienić należy:



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Przed otwarciem klapy serwisowej należy upewnić się, że zostało wyłączone zasilanie centrali.



**UWAGA:** Dla central serii LTR: Zasilanie zostaje odcięte po otwarciu klapy serwisowej.

1. Otworzyć klapę serwisową.
2. Wyjąć filtr z centrali wentylacyjnej.
3. Wymienić filtr na nowy.
  - Należy zwrócić uwagę na strzałkę na filtrze wskazującą kierunek przepływu powietrza przez filtr.
4. Dokładnie zamknąć klapę serwisową.
5. Włączyć zasilanie.



**WSKAZÓWKA:** Filtr można wyrzucać z odpadami mieszanymi.

# Wentylatory

## Kontrolowanie

Aby skontrolować należy:



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Przed otwarciem klapy serwisowej należy upewnić się, że zostało wyłączone zasilanie centrali.

1. Przy okazji wymiany filtrów wzrokowo sprawdzić czystość wentylatorów.
  - Jeżeli są brudne, należy je wyczyścić.



**WSKAZÓWKA:** Należy odkurzyć wnętrze centrali wentylacyjnej dla lepszej wydajności i czystsze powietrze wewnętrzne.

## Czyszczenie

Aby wyczyścić należy:



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Przed otwarciem klapy serwisowej należy upewnić się, że zostało wyłączone zasilanie centrali.

1. Wyjąć wentylatory z centrali.
2. Wyczyścić wentylatory szczoteczką do zębów lub sprężonym powietrzem.
3. Włożyć wentylatory z powrotem do centrali.

## Wymiennik ciepła

### Kontrolowanie

Aby skontrolować należy:

1. Przy okazji wymiany filtrów wzrokowo sprawdzić czystość wymiennika ciepła.
  - Jeżeli jest brudny, należy go wyczyścić.



**WSKAZÓWKA:** Należy odkurzyć wnętrze centrali wentylacyjnej dla lepszej wydajności i czystsze powietrze wewnętrzne.

## Czyszczenie

Aby wyczyścić należy:



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Przed otwarciem klapy serwisowej należy upewnić się, że zostało wyłączone zasilanie centrali.

1. Wyjąć wymiennik ciepła z centrali.
2. Umyć wymiennik ciepła wodą z dodatkiem neutralnego detergentu lub przy użyciu sprężonego powietrza.



### OSTRZEŻENIE

**OSTRZEŻENIE:** Nie należy zanurzać wymiennika ciepła w wodzie. Należy uważać, aby nie zamoczyć silnika elektrycznego znajdującego się wewnątrz wymiennika ciepła.



### OSTRZEŻENIE

**OSTRZEŻENIE:** Stosowanie myjki ciśnieniowej jest surowo zabronione.

3. Wysuszyć wymiennik ciepła.
4. Włożyć wymiennik ciepła z powrotem do centrali.
5. Uruchomić centralę w celu skontrolowania jego obrotu.
6. Zamknąć klapę serwisową.

## Wymiana paska wymiennika ciepła

Jeżeli wymiennik ciepła przestał się obracać, powodem może być uszkodzony pasek napędowy. Należy sprawdzić jego stan w otworze inspekcyjnym z przodu wymiennika ciepła. Do wszystkich wymienników ciepła jest dołączony jeden pasek zapasowy.



**UWAGA:** W HelpCenter (centrum pomocy) na naszej stronie [www.enervent.com](http://www.enervent.com) znajdują się filmy pokazujące, jak przeprowadzać konserwację.

Aby wymienić należy:

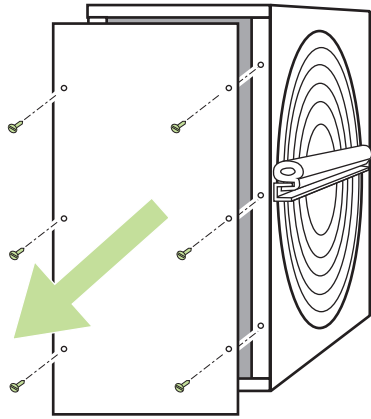


### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Należy wyłączyć centralę wentylacyjną wyłączając zasilanie, wyjmując bezpiecznik lub odłączając wtyczkę z gniazdka.

1. Odłączyć łącznik bagnetowy z gniazda.
2. Ostrożnie wyjąć wymiennik ciepła z centrali.

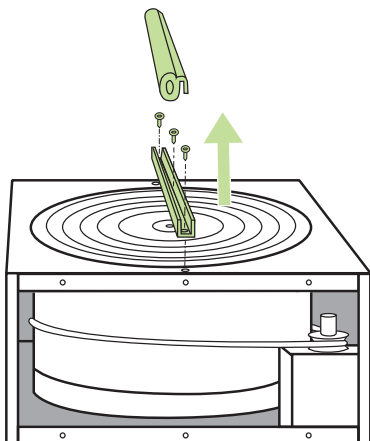
3. Odkręcić sześć śrub z zaślepki kłapy serwisowej wymiennika ciepła, która znajduje się na jego przedniej stronie.



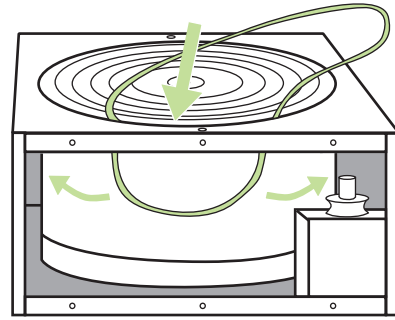
4. Otworzyć klapę serwisową przy użyciu płaskiego narzędzia.
- Klapę można otworzyć np. za pomocą noża z wymiennymi końcówkami.
5. Zdjąć uszkodzony pasek wymiennika ciepła.
6. Sprawdzić koło pasowe i upewnić się, że nie jest ono uszkodzone, znajduje się na właściwym miejscu i obraca się poprawnie.
7. Wyczyścić wymiennik ciepła i koło pasowe.
- Użyć miękkiej niestrzępiącej się ściereczki nasączonej wodą z neutralnym detergentem.
  - Obrócić wymiennik ciepła, aby upewnić się, że wszystko zostało wyczyszczone.
  - Upewnić się, że wymiennik ciepła obraca się swobodnie, bez użycia nadmiernej siły. Wymiennik ciepła powinien dać się obrócić jednym palcem.

Należy przejść do kroku 8, jeżeli do wymiennika nie został dołączony zapasowy pasek.

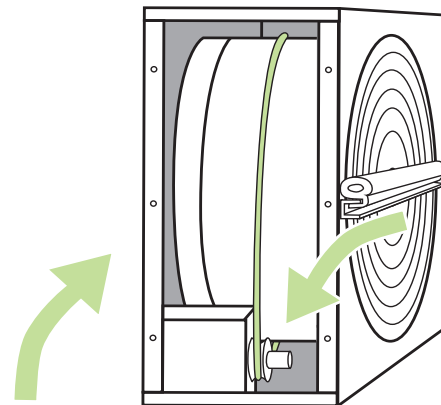
- Obracając wymiennik ciepła należy zdjąć zapasowy pasek z uchwytów.
  - Uchwyty należy pozostawić na wymienniku ciepła.
8. Poluzować belkę U po jednej stronie wymiennika ciepła, odkręcając śruby pod uszczelką gumową belki U.



9. Odkręcić śrubę sześciokątą osi w środku belki U i wyjąć belkę.
10. Przeciągnąć nowy pasek do wnętrza wokół wymiennika ciepła przez otwór w obudowie i uszczelkę.



11. Obrócić wymiennik ciepła, aby umieścić pasek poprawnie na miejscu.
12. Zamontować z powrotem belkę U i przykręcić ponownie oś i śruby belki U.
13. Przeciągnąć szmatką po nowym pasku, aby upewnić się, że jest czysty.
14. Nałożyć pasek na koło pasowe.



15. Obrócić wymiennik ciepła aby zobaczyć, że pasek znajduje się na swoim miejscu i całość wygląda poprawnie.
16. Odkurzyć obudowę wymiennika ciepła.
- Należy obracać wymiennik ciepła w czasie odkurzania tak, by wyczyścić całą jego powierzchnię.
17. Zamknąć klapę serwisową.
18. Nałożyć trochę oleju silikonowego na paski gumowe na zewnątrz obudowy wymiennika ciepła.
19. Włożyć wymiennik ciepła z powrotem do centrali.
20. Podłączyć ponownie łącznik bagnetowy do gniazda.
21. Włączyć zasilanie.
22. Upewnić się, że wymiennik ciepła obraca się.

## WSPARCIE

W przypadku pojawienia się nieprawidłowości w funkcjonowaniu centrali:

- Przeczytaj rozdział „REGULACJE” na stronie 10.
- Jeżeli urządzenie wyświetla alarm, należy poszukać rozwiązania w tabeli „ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW” na stronie 16.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### OSTRZEŻENIE



**OSTRZEŻENIE:** W przypadku jakichkolwiek wątpliwości odnośnie poniższych procedur skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem serwisu.

Alarm	Opis	Granica alarmu	Objawy	Możliwy powód	Czynność	Uwagi
FILS	Przypomnienie o serwisie.	4 lub 6 miesięcy		<b>Czas pozostały do regularnej konserwacji.</b>	Należy wymienić filtry.	Aby wyłączyć, należy nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund dowolny przycisk.
Err	Awaria czujnika.			<b>Obwód czujnika jest zwarty lub przerwany.</b>	Należy sprawdzić połączenia i okablowanie czujników.	
----	Pobieranie.			<b>Panel eWind pobiera dane z płyty głównej ESC.</b>	Jest to normalne w czasie uruchamiania. W przeciwnym razie należy sprawdzić przewód sterujący eWind.	
oFFE	Tryb zatrzymania.		Wentylacja wyłączona.	<b>Centrala wentylacyjna otrzymała polecenie zatrzymania z zewnętrznego systemu sterowania.</b>		
AL1	Nagrzewnica wodna jest zagrożona zamarznięciem.	+8 °C	Zimne powietrze nawiewane.	<b>Nagrzewnica wodna zamarzła / zaraz zamarznie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa cyrkulacyjna zatrzymała się.</li> <li>• Wymiennik ciepła nie obraca się.</li> <li>• Niesprawny siłownik zaworu sterującego nagrzewnicą wodnej.</li> <li>• Zatrzymał się wentylator wywiewny.</li> </ul>	Należy ponownie uruchomić pompę. Należy wymienić silnik lub pasek. Należy wymienić siłownik. Należy znaleźć przyczynę / wymienić wentylator.	Centrala nie uruchomi się zanim nie zostanie usunięta przyczyna alarmu i alarm nie zostanie wyłączony poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku na panelu sterowania.
AL2	Powietrze nawiewane po odzysku ciepła jest zimne.	+5 °C	Zimne powietrze nawiewane.	<b>Wymiennik ciepła nie obraca się:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uszkodzony pasek napędowy.</li> <li>• Pasek napędowy ślizga się.</li> <li>• Uszkodzony silnik wymiennika obrotowego.</li> </ul>	Należy wymienić pasek napędowy. Należy wyczyścić lub wymienić pasek i wymiennik obrotowy. Należy wymienić silnik wymiennika obrotowego.	Centrala wentylacyjna przechodzi w stan usterki, co oznacza, że wentylator wywiewny pracuje z prędkością minimalną, a wentylator nawiewny jest zatrzymany.
AL3	Zimne powietrze nawiewane.	+10 °C	Zimne powietrze nawiewane.	<b>Zatrzymał się wentylator wywiewny.</b>	Wymień wentylator.	Alarm wyłączy się automatycznie po usunięciu przyczyny usterki.
				<b>Filtr wywiewny jest zatkany.</b>	Należy wymienić filtr.	
				<b>Wentylacja jest wyregulowana niewłaściwie / nie jest w ogóle wyregulowana.</b>	Należy wyregulować instalację wentylacyjną zgodnie z projektem i przy użyciu odpowiednich narzędzi pomiarowych.	
				<b>Izolacja cieplna kanałów jest niewystarczająca.</b>	Należy sprawdzić grubość izolacji kanałów nawiewnych i wywiewnych. W razie potrzeby należy dodać izolację.	
				<b>Prędkość wentylatora centrali wentylacyjnej jest niewłaściwa.</b>	Zawsze należy wybierać prędkość wentylatora określoną przez projektanta systemu wentylacyjnego (nawet w zimie).	



Alarm	Opis	Granica alarmu	Objawy	Możliwy powód	Czynność	Uwagi
AL4	Awaria wentylatora nawiewnego.		Brak powietrza nawiewanego.	<b>Zatrzymał się wentylator nawiewny.</b>	Należy naprawić lub wymienić wentylator nawiewny.	Centrala nie uruchomi się zanim nie zostanie usunięta przyczyna alarmu i alarm nie zostanie wyłączony poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku na panelu sterowania.
AL5	Awaria wentylatora wywiewnego.		Brak powietrza wywiewanego.	<b>Zatrzymał się wentylator wywiewny.</b>	Należy naprawić lub wymienić wentylator wywiewny.	
AL6	Zimne powietrze wywiewane.	+10 °C	Zimne powietrze nawiewane.	<b>Niska temperatura wewnętrzna.</b>	Należy zwiększyć temperaturę wewnątrz.	Centrala wentylacyjna przechodzi w stan usterki, co oznacza, że wentylator wywiewny pracuje z prędkością minimalną, a wentylator nawiewny jest zatrzymany.  Alarm wyłączy się automatycznie po usunięciu przyczyny usterki.
				<b>Niedostateczna izolacja cieplna kanału powietrza wywiewanego.</b>	Należy sprawdzić izolację kanałów i w razie potrzeby ją zwiększyć.	
				<b>Otwarta kłapa serwisowa centrali wentylacyjnej.</b>	Należy zamknąć kłapę serwisową.	
				<b>Awaria czujnika temperatury TE30.</b>	Należy naprawić lub wymienić czujnik.	
AL7	Gorące powietrze nawiewane.  Ryzyko pożaru.	+55 °C	Gorące powietrze nawiewane.	<b>Ryzyko pożaru.</b>	Należy sprawdzić wszystkie źródła ciepła.	Centrala nie uruchomi się zanim nie zostanie usunięta przyczyna alarmu i nie nastąpi ponowne uruchomienie centrali wentylacyjnej
				<b>Awaria elektrycznej nagrzewnicy wtórnej.</b>	Należy naprawić lub wymienić elektryczną nagrzewnicę wtórną.	
				<b>Awaria siłownika zaworu nagrzewnicy wodnej wtórnej.</b>	Należy naprawić lub wymienić siłownik zaworu.	
				<b>Awaria czujnika temperatury TE10.</b>	Należy naprawić lub wymienić czujnik temperatury.	
AL8	Przegrzanie nagrzewnicy elektrycznej wtórnej lub wstępnej.		Gorące powietrze nawiewane.	<b>Nie działa nagrzewnica elektryczna wstępna lub wtórna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zadziałało zabezpieczenie przed przeegraniem.</li> <li>• Zatrzymał się wentylator nawiewny.</li> <li>• Filtr nawiewny jest zatkany.</li> <li>• Czerpnia powietrza jest zatkana.</li> <li>• Uszkodzona karta sterownika nagrzewnicy.</li> <li>• Uszkodzona nagrzewnica.</li> </ul>	<p>Należy znaleźć przyczynę przeegrania i potwierdzić komunikat błędu.</p> <p>Należy znaleźć przyczynę / wymienić wentylator.</p> <p>Należy wymienić filtr.</p> <p>Należy wyczyścić czerpnię.</p> <p>Należy usunąć możliwą siatkę ochronną.</p> <p>Należy wymienić kartę sterownika.</p> <p>Należy wymienić nagrzewnicę.</p>	

# Enervent eWind

**POL** Skrócony poradnik użytkownika

