

Podręcznik użytkownika i instrukcja instalacji



ESNY InoVent AHU-200-700



1. Przeczytaj to najpierw!

Zawartość niniejszej instrukcji może zostać zmieniona bez uprzedzenia.

ENSY® posiada prawa autorskie do niniejszej instrukcji obsługi. Użytkownik powinien stosować się do wszelkich zaleceń podanych w niniejszej instrukcji obsługi w całości, a nie tylko częściowo.

Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi skutkuje utratą wszelkich gwarancji i uprawnień.

Prawa autorskie© 2020 ENSY® AS. Wszystkie prawa zastrzeżone.



Utylizacja części sterownika:

INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW NA TEMAT WŁAŚCIWEGO POSTĘPOWANIA ZE ZUŻYTYM SPRZĘTEM ELEKTRYCZNYM I ELEKTRONICZNYM (WEEE)

Utylizacja musi być przeprowadzona zgodnie z dyrektywami Unii Europejskiej i powiązonym ustawodawstwem krajowym.

1.1. Wskazówki dotyczące instrukcji

Poniższe symbole są stosowane w celu zwrócenia uwagi czytelnika na poszczególne rodzaje ostrzeżeń.



Ważna informacja



Niebezpieczeństwo! Ogólne niebezpieczeństwo



Niebezpieczeństwo! Wysokie napięcie! Niebezpieczeństwo wynikające z obecności prądu elektrycznego lub napięcia!

1.2. Instrukcja obsługi



Przed instalacją użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi, a w szczególności z sekcjami dotyczącymi przeznaczenia, instalacji, ustawień i obsługi urządzenia.

Zgodnie z zasadami ochrony przed ESD, należy zachować szczególną ostrożność podczas instalacji i podłączania urządzeń zewnętrznych (czujnik, wysokie napięcie itp.) oraz kontaktu z płytkami obwodów drukowanych.



Instalacja elektroniki/części powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Wszelkie gwarancje nie obowiązują w przypadku, gdy instalacja jest wykonywana przez osoby nieupoważnione lub gdy części zamienne nie zostały zainstalowane prawidłowo.

2. Funkcje sterownika jednostki wentylacyjnej

Sterownik jednostki wentylacyjnej jest przeznaczony do stosowania w instalacjach wentylacji domowej i mniejszych instalacjach przemysłowych. Możliwe jest zastosowanie pasywnego lub aktywnego odzysku ciepła przy użyciu pompy ciepła. Grzałka powietrza powinna być stosowana do wstępnego lub wtórnego podgrzewania powietrza nawiewanego.

Jednostka wentylacyjna może być również wyposażona w funkcję produkcji ciepłej wody użytkowej za pomocą pompy ciepła pobierającej energię z powietrza wylotowego.

W zależności od złożoności i wielkości systemu wentylacyjnego dostępne są następujące funkcje:

- Kontrola wentylacji
- Kontrola temperatury
- Odzysk ciepła - przez wymiennik ciepła
- Grzałka powietrza - grzałka wtórna
- Odmrażanie
- Funkcje użytkownika
- Program tygodniowy
- Regulacja zewnętrznego źródła ciepła
- Monitorowanie filtra poprzez pomiar spadku ciśnienia (opcjonalnie)

2.1. Kontrola wentylacji

2.1.1. Uruchomienie

Urządzenie z wyjściami przepustnic powietrza może być skonfigurowane w celu uzyskania opóźnionego uruchamiania wiatraków wentylacyjnych. Daje to czas na całkowite otwarcie przepustnic powietrza zanim wytworzy się ciśnienie. Za pomocą menu można ustawić opóźnienie rozpoczęcia wentylacji. Wlot rozpoczyna się po upływie 1 minuty od uruchomienia wentylatora wyciągowego.

Jeśli włączony jest system wentylacji zimowej, urządzenie zawsze uruchamia się przez 2 minuty przy wybranym niskim poziomie ciśnienia zimowego.

2.1.2. Wentylacja dostosowana do poziomu wilgotności i CO₂

Do sterownika jednostki można podłączyć czujnik wilgotności (w zestawie) i czujnik poziomu CO₂

(opcjonalnie). Sterownik dostosowuje wentylację do żądanych ustawień w menu jakości powietrza.

Instalator konfiguruje poziom wilgotności, przy którym poziom wentylacji powinien być zmniejszony lub zwiększony.

UWAGA! PO ZAINSTALOWANIU JEDNOSTKI NALEŻY ZDJĄĆ OSŁONĘ PRZECIWPYŁOWĄ Z CZUJNIKA!!!!

Jeśli dokupiono czujnik CO₂, w tym samym menu można skonfigurować ustawienia zapewniające odpowiedni poziom CO₂. Istnieją dwa poziomy CO₂, poziom normalny i wysoki, przy którym prędkość wentylacji zostaje zwiększona.

Obydwa czujniki mają 3-minutowy czas regulacji po rozpoczęciu fazy wentylacji "Off". Średnia = średnia 24 godzinna. RH (wysoka) = średnia + 10%; RH (niska) = średnia + 3%.

2.2. Kontrola temperatury

2.2.1 Alarm dotyczący niskiej temperatury w pomieszczeniu

Funkcja ta zapewnia, że temperatura w pomieszczeniu nie będzie zbyt niska. Jeśli temperatura w pomieszczeniu spada poniżej dolnej wartości limitu, prędkość wlotowa jest zmniejszana o 1 stopień. Po 5 minutach prędkość jest ponownie zmniejszana, aż do momentu, gdy będzie możliwe utrzymanie żądanej temperatury.

Jeśli nie można utrzymać temperatury pokojowej, wentylatory są zatrzymywane i pojawia się ostrzeżenie o niskiej temperaturze w pomieszczeniu.

Montowany jest zewnętrzny czujnik temperatury w pomieszczeniu.

Funkcja ta może zostać wyłączona poprzez wyłączenie dolnej granicy temperatury w menu sterowania pomieszczeniem.

2.2.2. Działanie latem/zimą

Sterownik może automatycznie przełączać się pomiędzy trybem pracy letniej i zimowej w zależności od temperatury zewnętrznej. Przed wprowadzeniem każdej kolejnej modyfikacji, jednostka pozostaje bez zmian przez 15 minut.

Różnica pomiędzy trybem letnim/zimowym to minimalna temperatura powietrza nawiewanego oraz to, że przepustnica obejściowa zwykle nie jest otwierana w okresie zimowym.

2.2.3. Czujnik kontrolny

Sterownik może korzystać z różnych czujników kontrolnych. Zasilanie: Stosowany jest czujnik temperatury wlotowej; nie ma regulacji temperatury w pomieszczeniu. Wywiew: stosowany jest czujnik temperatury wywiewu.

2.3 Grzałka powietrza (Grzałka wtórna)

Grzałka powietrza (lub grzałka wtórna) nagrzewa powietrze po jego przepłynięciu przez wymiennik ciepła.

Musi ona zostać włączona i skonfigurowana w menu grzałki powietrza.

Istnieją grzałki elektryczne lub zwyczajne.

Grzałka elektryczna ma wyjście analogowe 0-10 V, a jej przełącznik jest włączany, gdy potrzebna jest grzałka.

2.4. Odmrażacz

Odmrażanie odbywa się przez 6 minut co godzinę. Podczas odmrażania wentylator nawiewny jest zatrzymany, wentylator wyciągowy pracuje z prędkością minimalną, grzałka powietrza jest wyłączona, a prędkość obrotowa wentylatora jest normalna.

- Tryb 1 dla niskiej wilgotności zaczyna się od -20°C
- Tryb 2 dla normalnej wilgotności zaczyna się od -15°C
- Tryb 3 dla dużej wilgotności zaczyna się od -10°C

Po odmrożeniu, grzałka powietrza jest uruchamiana po włączeniu wentylatorów.

2.5. Funkcje użytkownika

Aktywacja funkcji użytkownika "wejście cyfrowe" może uruchomić różne funkcje.

Jednostka wentylacyjna wykona tę operację w wybranym okresie i zastąpi inne ustawienia użytkownika, w tym ustawienia programu tygodniowego.

Funkcja	Czas trwania	Poziom nawiewanego powietrza	Poziom wentylatora wyciągowego
---------	--------------	------------------------------	--------------------------------

Brak	Brak	-	-
Wentylator impulsowy	Wejście aktywne	MAX	MAX
Powietrze nawiewane (zwiększenie ilości powietrza)	15 min – 8h	Off, MIN, NORM, MAX	NORM
Powietrze wywiewane (zwiększenie ilości powietrza)	15 min – 8h	NORM	Off, MIN, NORM, MAX
Alarm zewnętrzny	15 min – 8h	Off, MIN, NORM, MAX	

2.6. Funkcja okapu kuchennego

Istnieje oddzielne wejście cyfrowe do obsługi włączonego okapu kuchennego.

Funkcja	Czas trwania	Poziom nawiewanego powietrza	Poziom wentylatora wyciągowego
---------	--------------	------------------------------	--------------------------------

Brak	Brak	-	-
Okap kuchenny	Wejście aktywne	0-100%	0-100%

2.7 Kontrola wirnika

Wymiennik ciepła jest zawsze uruchamiany na kilka minut przed grzałką. Dzięki temu po raz pierwszy zostaje uruchomiony dopiero wtedy, gdy sam wirnik jest niewystarczający.

2.8 Tryb imprezowy

Użytkownik może aktywować tryb imprezowy. Służy on do zwiększenia poziomu wentylacji pomieszczeń, w których przebywa wiele osób. Prędkość wentylatora jest ustawiona na maximum, użytkownik może później zmienić ją na minimalną lub normalną.

Wykorzystywana jest istniejąca wartość zadana. Użytkownik może zmienić wartość zadaną w aktywnym trybie imprezowym.

Tryb imprezowy jest automatycznie zatrzymywany po upływie określonego czasu trwania imprezy. Domyślny czas wynosi 4 godziny, można go zmienić po aktywacji. Menu limitu czasu jest ukryte, gdy tryb imprezowy jest wyłączony.

2.9 Tryb z dala od domu

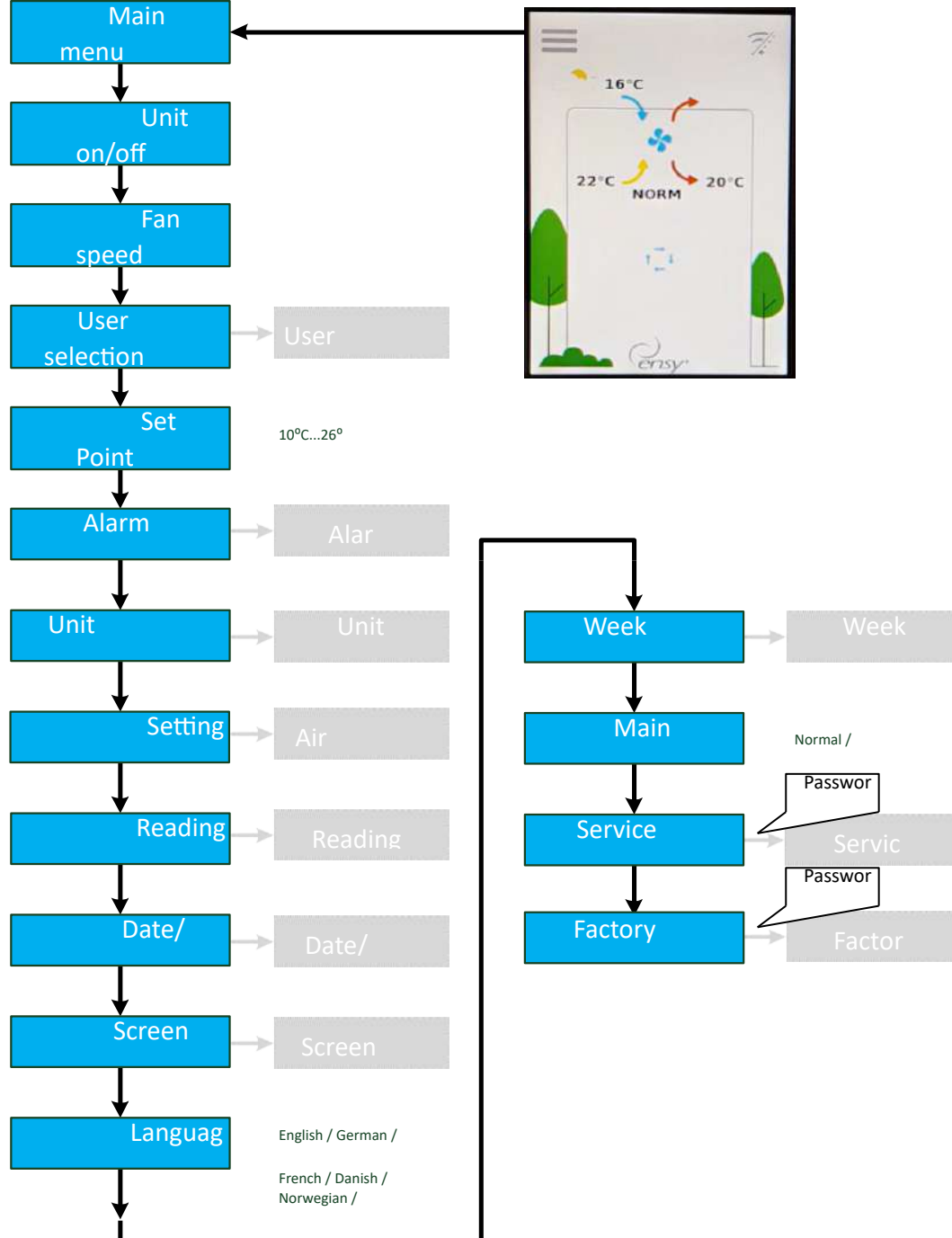
Tryb z dala od domu jest przeznaczony dla okresów o niskim zapotrzebowaniu na wentylację, jak np. wyjazd na wakacje.

Podczas aktywacji, prędkość obrotowa wentylatora jest ustawiona na minimalną, a wartość zadana na 15°C. Zarówno prędkość obrotowa wentylatora, jak i wartość zadana mogą być później zmieniane. Tryb z dala od domu jest wyłączany ręcznie.

Prędkość obrotowa wentylatora i wartość zadana zostają przywrócone do ustawień po uruchomieniu trybu z dala od domu.

3. Menu

3.1. Przegląd menu



Naciśnięcie przycisku menu otwiera kilka ekranów i opcji menu. Naciśnij aby wrócić do poprzedniego menu.

Naciśnij i aby przewinąć menu w górę i w dół.

Jeśli widoczna jest ikona alarmu , naciśnięcie jej spowoduje otwarcie menu alarmu.

3.2. Menu główne



Ekran główny to menu domyślne. Wyświetlacz wraca do tego ekranu po kilku minutach bez interakcji z użytkownikiem.

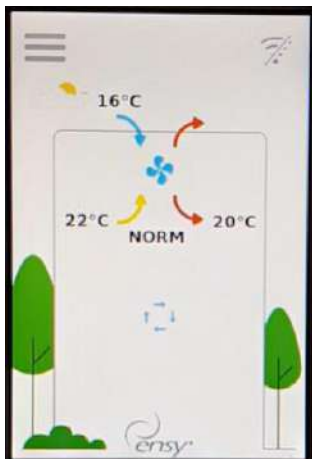
Pokazuje on rzeczywistą temperaturę, zmierzoną wilgotność względną i rzeczywistą prędkość wentylatora.

W tym przykładzie, aktywny jest program tygodniowy i alarm. Po naciśnięciu przycisku lub temperatury otworzy się menu ustawiania temperatury.

Pokaż mierzoną wilgotność

Prędkość wiatraka może być modyfikowana poprzez naciśnięcie

Użytkownik może wybrać, czy menu główne powinno wyświetlać dom



Naciśnij strzałkę aby ustalić żądaną temperaturę

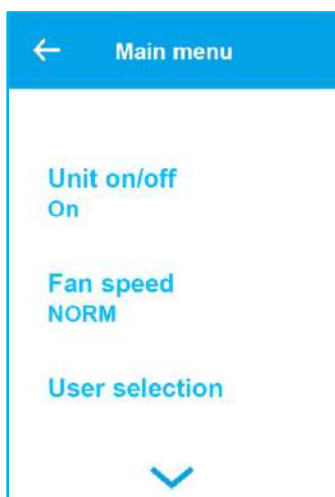
3.3. Możliwe ikony w nagłówku menu

- Przycisk menu, aby przejść do podmenu. (3 kreseczki w lewym górnym rogu).
- Program tygodniowy jest aktywny
- Jeden lub więcej alarmów jest aktywnych (wykrzyknik !)
- Jednostka wentylacyjna jest wyłączona (wyświetla poziom wentylacji)
- Nie ma połączenia Wi-Fi (przekreślony znaczek zasięgu wifi)
- Jakość powietrza / Air Quality (rekuperator pracuje w trybie wskazanego poziomu wilgotności).



- Wymiennik obrotowy pracuje
- Grzałka pracuje

4. Menu z ustawieniami użytkownika



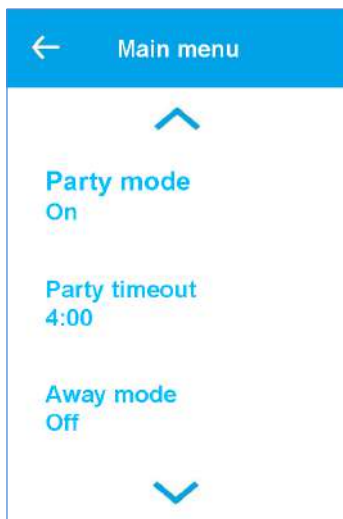
Menu z poziomu użytkownika

Pokaż tryb pracy

Naciśnij, aby uruchomić lub zatrzymać jednostkę, On / Off

Pokaż prędkość wentylatora

Dotknij, aby wyregulować prędkość wentylatora; Wył., MIN, NORM, MAX



Włączanie/wyłączanie trybu imprezowego.

Zwiększona prędkość wentylatora dla wielu osób

Zasięg: Off, On; domyślnie Off

Limit czasowy trybu imprezowego jest widoczny tylko wtedy, gdy tryb imprezowy jest włączony.

Zakres od 1 do 24 godzin; domyślnie 4 godziny.

Włączanie/wyłączanie trybu z daleka od domu

Zmniejszona prędkość wentylatora, minimalna i dolna wartość zadana 15°C

Zakres On, Off; domyślnie off



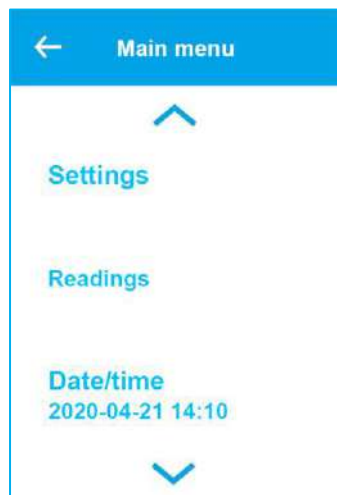
Pokaż rzeczywistą wartość zadaną

Dotknij, aby ustawić wartość zadaną; zakres: 10°C - 26°C

Lista, liczba aktywnych alarmów.

Otwórz podmenu alarmów, jeśli istnieje aktywne podmenu

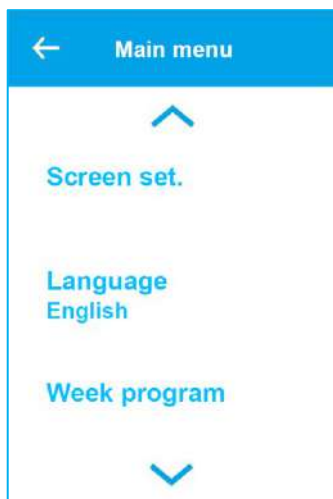
alarmów w wersji oprogramowania jednostki.



Podmenu z większą ilością ustawień użytkownika

Podmenu z temperaturami i innymi danymi dotyczącymi działania.

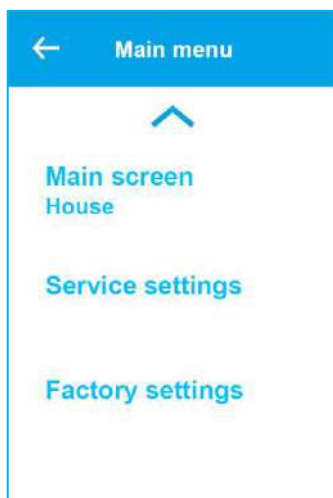
Pokaż i ustaw datę i godzinę w podmenu



Ustawianie poziomów podświetlenia w trybie aktywnym i w trybie bezczynności

Wybierz język wyświetlania.
Wybierz język angielski, niemiecki, francuski, duński, norweski, polski, włoski, holenderski lub litewski.

Podmenu programu tygodniowego. Wyświetl listę, jeśli program jest aktywny



Przełączanie między normalnym menu głównym a domowym menu głównym

Podmenu z ustawieniami serwisowymi. Zabezpieczone hasłem. Hasło to 5

Podmenu z ustawieniami serwisowymi. Zabezpieczone hasłem. Hasło to 50

4.1. Podmenu z ustawieniami użytkownika



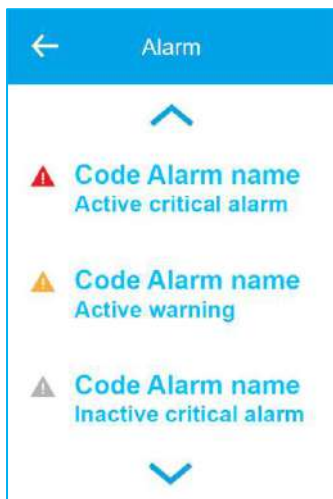
Urządzenie posiada wejście cyfrowe, które może uruchamiać funkcję konfigurowaną przez użytkownika, tj. zwiększoną prędkość wentylatora, gdy przychodzą goście. Jest to wejście nadrzędne w stosunku do normalnego trybu pracy.

Wybierz program: brak, wzmocnienie wentylatora, nawiew powietrza, wywiew powietrza, alarm zewnętrzny. Domyślnie brak

Menu widoczne tylko wtedy, gdy można ustawić czas trwania po aktywacji. W innym przypadku funkcja jest aktywna, gdy wejście cyfrowe jest aktywne. Zakres Off: Do momentu zwolnienia wejścia; 15 min do 8 godz. Menu widoczne dla niektórych programów.


Ustaw prędkość wentylatora przy aktywnym wejściu cyfrowym
Zasięg Off, MIN, NORM, MAX


4.2. Menu obsługi alarmów




Podmenu z ostrzeżeniami i alarmami krytycznymi dotyczącymi jednostki centralnej.

Alarmy krytyczne powodują zatrzymanie urządzenia. Urządzenie może kontynuować pracę po otrzymaniu ostrzeżenia.

Jeśli ikona alarmu jest czerwona  oznacza to alarm krytyczny, który zatrzyma jednostkę. Dotknij, aby zobaczyć szczegółowy opis

Jeśli ikona alarmu jest żółta  oznacza to ostrzeżenie, a jednostka może kontynuować pracę

Dotknij, aby zobaczyć szczegółowy opis

Jeśli ikona alarmu jest szara , jest to nieaktywne ostrzeżenie lub alarm. Może być konieczne potwierdzenie alarmu w celu ponownego uruchomienia jednostki. Dotknij, aby zobaczyć szczegółowy opis



Szczegółowy opis ostrzeżenia lub alarmu

Data/godzina włączenia alarmu

Dotknij przycisku "Skasuj alarm", aby skasować alarm. Jeśli numer alarmu zaczyna się od małych liter, c/w, alarm można skasować

Numer alarmu, stopień niebezpieczeństwa i opis.

Informacje dotyczące wykrywania i usuwania usterek związanych z alarmem/ ostrzeżeniem



Lista wersji oprogramowania sterownika i wyświetlacza jednostki wentylacyjnej

Wersja oprogramowania sterownika

Wersja oprogramowania wyświetlacza

Adres MAC radia Wi-Fi

4.3. Ustawienia jednostki wentylacyjnej



Podmenu konfiguracji funkcji okapu kuchennego. Jednostka wentylacyjna pomaga w kierowaniu pary do okapu kuchennego.

Ustaw temperaturę, w której jednostka wentylacyjna przełączy się na tryb letni. Zakres: 5°C. 30°C; domyślnie 17°C

Ustaw minimalną temperaturę powietrza wlotowego w trybie letnim. Zakres 5°C. 50°C; domyślnie 10°C.



Ustaw minimalną temperaturę powietrza wlotowego w trybie zimowym
Zakres 5°C, 50°C; domyślnie 15°C

Ustaw maksymalną temperaturę powietrza wlotowego w trybie letnim
Zakres 5°C, 50°C; domyślnie 30°C

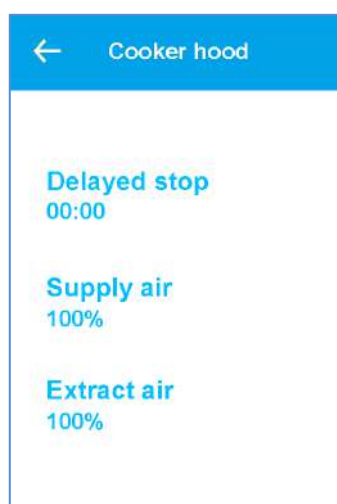
Ustaw maksymalną temperaturę powietrza wlotowego w trybie zimowym
Zakres 5°C, 50°C; domyślnie 40°C



Podmenu dla odzysku ciepła z chłodzenia

Maksymalna prędkość wirnika
Zakres 0%, 100%; domyślnie 100%.

4.3.1. Funkcja okapu kuchennego



Jednostka wentylacyjna wyposażona jest w cyfrowe wejście dla okapu kuchennego. Gdy sygnał jest aktywny, prędkości wentylatora nawiewnego i wyciągowego są ustawione na określone prędkości w zakresie 0-100%.
Czas pracy wentylatora po zaniku sygnału. Zakres 00:00 (pracuje tylko przy aktywnym sygnale);

min ... 1 godzina 30 min; domyślnie 0 min

Prędkość wentylatora nawiewnego przy aktywnym sygnale okapu kuchennego
Zakres 0 - 100%; domyślnie 100%.

Prędkość wentylatora wyciągowego przy aktywnym sygnale okapu kuchennego
Zakres 0 - 100%; domyślnie 100%.

4.3.2. Funkcja odzyskiwania chłodu



Odzysk chłodu stosuje się w celu utrzymania chłodu w pomieszczeniu, gdy temperatura powietrza wlotowego jest wyższa niż temperatura pomieszczenia.

Włącz lub wyłącz tryb odzyskiwania chłodu
Domyślnie wyłączony

Aktywuj odzysk chłodu, gdy temperatura powietrza wlotowego jest wyższa od temperatury pomieszczenia o 2°C lub 3°C.
Zakres 2°C lub 3°C.

4.4. Odczyty podmenu



Menu zawiera odczyty czujników i wyjść

Zmierzona wilgotność względna

Temperatura powietrza nawiewanego

Temperatura powietrza wyciągowego



Temperatura grzałki powietrza

Temperatura świeżego powietrza

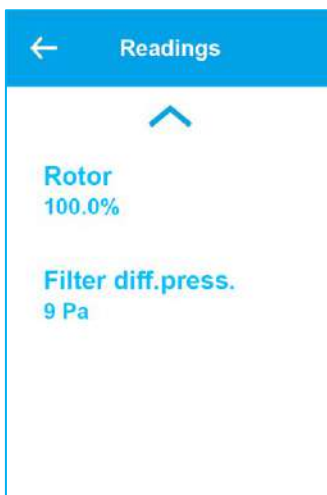
Temperatura powietrza wylotowego (za wymiennikiem ciepła).



Procentowa prędkość wentylatora nawiewnego

Procentowa prędkość obrotowa wentylatora wyciągowego

Procentowa wartość grzałki powietrza



Prędkość wymiennika ciepła

Różnica ciśnień w filtrze powietrza wlotowego.

Używana do monitorowania zatkań filtra (opcjonalnie)

4.5. Podmenu daty/czasu

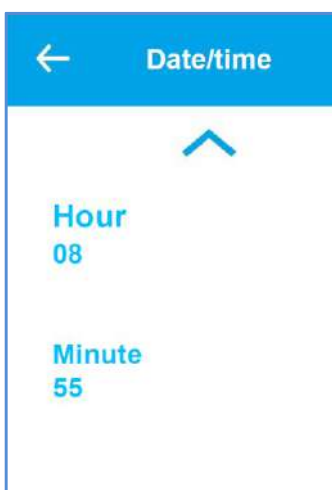


Sterownik posiada wbudowany zegar czasu rzeczywistego służący do rejestrowania alarmów

Ustaw rok

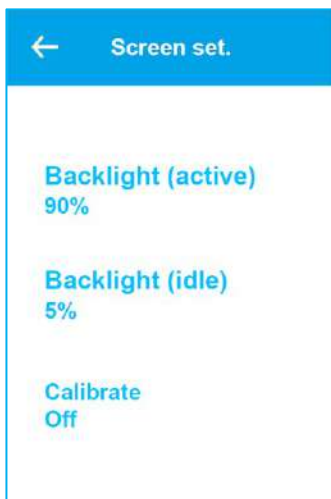
Ustaw miesiąc

Ustaw dzień



Ustaw godzinę (24h)

Ustaw minuty

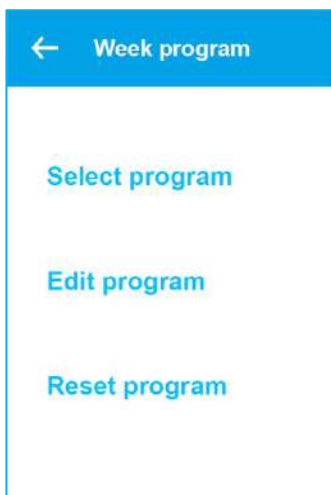


4.6. Ustawienia ekranu

Ustaw poziom podświetlenia, gdy wyświetlacz jest aktywny - używany

Ustaw poziom podświetlenia w trybie bezczynności

Kalibracja wyświetlacza. Skalibruj panel dotykowy tylko wtedy, gdy wyświetlacz reaguje nierównomiernie na dotyk palcami! Proszę pamiętać, że należy to zrobić ostrożnie i do samego końca, w przeciwnym razie można uszkodzić wyświetlacz!



4.7. Program tygodniowy

Program tygodniowy służy do programowania różnych prędkości wentylatora w maksymalnie 6 cyklach dziennie i 3 różnych programach tygodniowych, tj. tydzień normalny, urlop, tydzień z godzinami pracy na zmianę.

Wybierz program 1, 2 lub 3

Podmenu z programem 1, 2 lub 3 z możliwością edycji

Zresetuj wybrany program 1, 2 lub 3 do domyślnych ustawień fabrycznych. Użytkownik otrzyma ostrzeżenie przed wykonaniem resetu.

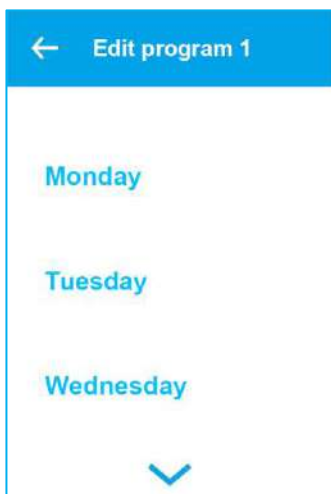


- Naciśnij Program 1, aby edytować program 1 w podmenu

- Naciśnij Program 2, aby edytować program 2 w podmenu

- Naciśnij Program 3, aby edytować program 3 w podmenu

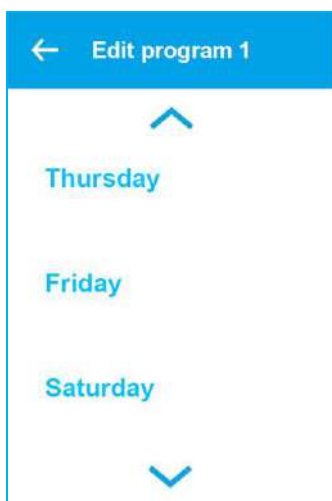
Każdy dzień tygodnia może mieć 6 różnych profili.



- Dotknij, aby edytować ustawienia dla poniedziałku

- Dotknij, aby edytować ustawienia dla wtorku

- Dotknij, aby edytować ustawienia dla środy

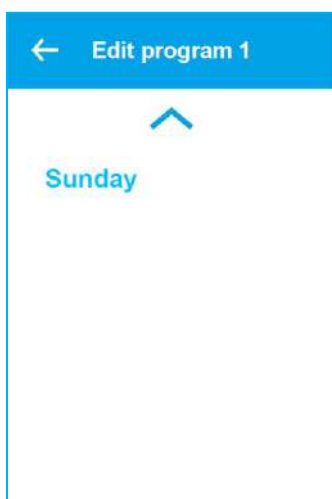


•Dotknij, aby edytować ustawienia dla czwartku

•Dotknij, aby edytować ustawienia dla piątku

Zazwyczaj weekendy się różnią od dni powszednich

•Dotknij, aby edytować ustawienia dla soboty



Dotknij, aby edytować ustawienia dla niedzieli



Każda funkcja i profil ma 3 ustawienia: czas startu, wartość zadana i prędkość wentylatora. Po upływie czasu startu, ustawiana jest wartość zadana i prędkość wentylatora.

•Przegląd funkcji 1 w poniedziałek
Dotknij, aby edytować tę funkcję / profil

•Przegląd funkcji 2 w poniedziałek
Dotknij, aby edytować tę funkcję / profil

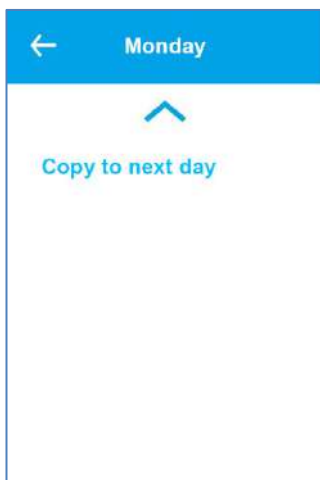
•Przegląd funkcji 3 w poniedziałek
Dotknij, aby edytować tę funkcję / profil



•Przegląd funkcji 4 w poniedziałek
Dotknij, aby edytować tę funkcję / profil

•Przegląd funkcji 5 w poniedziałek
Dotknij, aby edytować tę funkcję / profil Off. oznacza, że funkcja jest nieaktywna.

•Przegląd funkcji 6 w poniedziałek.
Dotknij, aby edytować tę funkcję / profil Off. oznacza, że funkcja jest nieaktywna.



- Dotknij, aby skopiować wszystkie ustawienia funkcji danego dnia do następnego dnia. Jeśli następny dzień ma mieć te same ustawienia.

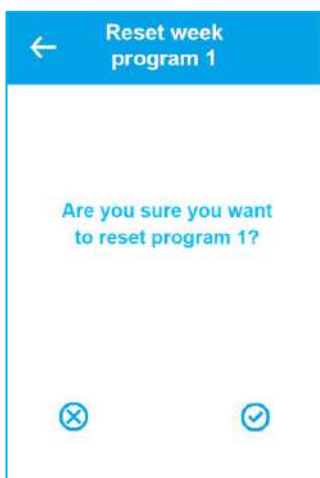


Każda funkcja / profil dnia ma swoje własne ustawienia

Praca rozpoczyna się po 15 minutach.

Zasięg od 00:15 do 23:45. 00:00 równa się Off i oznacza brak funkcji

- Prędkość wentylatora: Off, MIN, NORM, MAX
- Poziom jest ukryty, jeśli czas startu jest wyłączony
- Żądana temperatura. Zastępuje ustawienia menu głównego
- Zakres od 10°C do 26°C.
- Temperatura jest ukryta, jeśli czas startu jest wyłączony



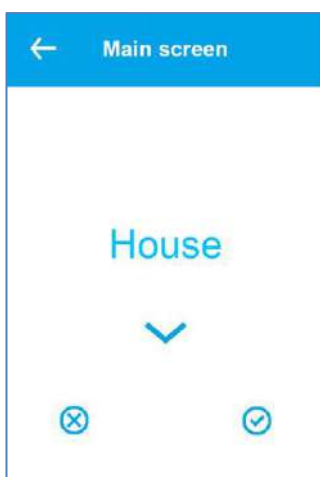
Przywróć program do ustawień domyślnych

Dotknij, aby zresetować program 1

Dotknij, aby zresetować program 2

Dotknij, aby zresetować program 3

Jeśli chcesz zresetować wszystkie ustawienia w programie do wartości domyślnych pojawi się pytanie zabezpieczające.



Wybierz, czy głównym ekranem ma być dom czy zwykły widok z liniami

Zaakceptuj lub anuluj



4.8. Ustawienia serwisowe

Ustawienia serwisowe są przeznaczone dla technika serwisowego i są chronione hasłem.

Domyślne hasło serwisowe to 5

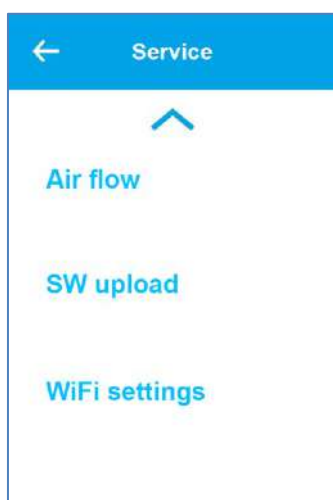
- Zaakceptuj zmianę  lub odrzuć 



Podmenu z ustawieniami wentylacji.

Podmenu z opcją kalibracji czujników temperatury

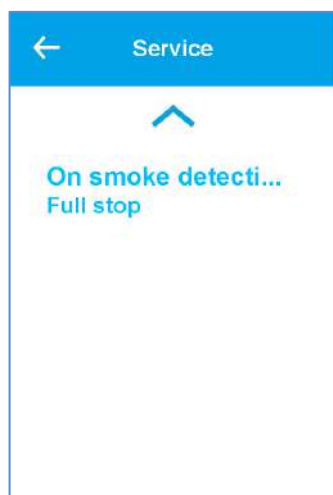
Różne liczniki dla jednostki wentylacyjnej



Podmenu z monitorowaniem filtra przepływu powietrza poprzez pomiar ciśnienia

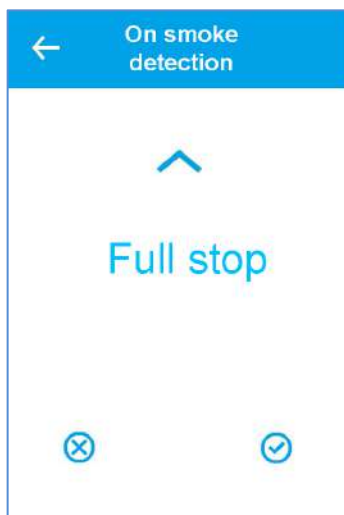
Podmenu umożliwiające uruchomienie aktualizacji oprogramowania sterownika i wyświetlanie w jednostce wentylacyjnej.

Podmenu z ustawieniami Wi-Fi



Podmenu z różnymi metodami postępowania w przypadku dymu

Patrz poniżej



Skonfiguruj działanie, jeśli zostanie uaktywnione wejście dymowe. Zasięg: full stop, funkcja boost i zatrzymanie wentylatora nawiewnego

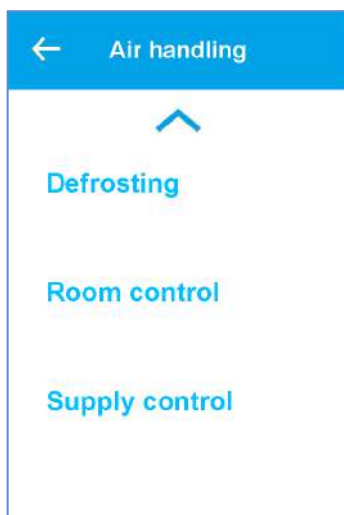
Domyślnie Full stop

•Zaakceptuj zmianę  lub odrzuć 



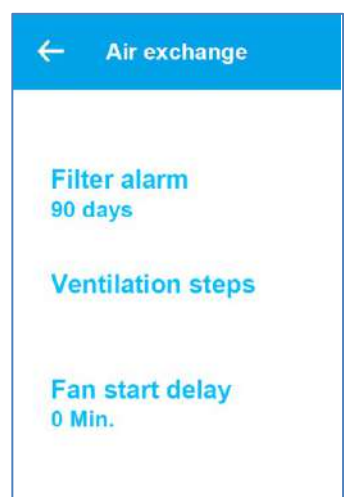
4.8.1. Menu sterowania wentylacją

- Podmenu wymiany powietrza
- Podmenu jakości powietrza
- Podmenu grzałki powietrza



- Podmenu odmrażania
- Podmenu sterowania pomieszczeniem
- Podmenu sterowania wejściami

4.8.2. Menu wymiany powietrza



Ustaw typ alarmu filtra lub zegar

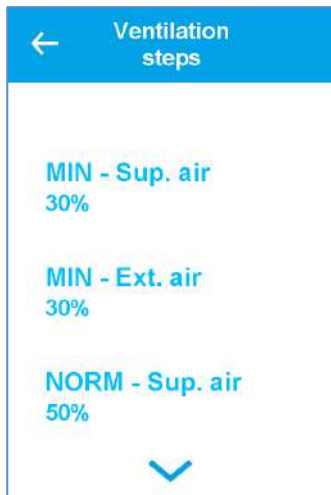
Zakres ciśnienia: 30, 90, 180, 360 dni; domyślnie 180 dni (jedynie z dodatkowymi czujnikami ciśnienia)

Podmenu z procentową prędkością wentylatora

Opóźnienie startu wentylatorów po uruchomieniu jednostki. Zakres 0 - 4 minuty; domyślnie 0 min.



Zakres ciśnienia, 30, 90, 180, 360 dni; domyślnie 180 dni Ciśnienie mierzy spadek ciśnienia w filtrze wlotowym. Uwaga. Tylko z dodatkowymi czujnikami ciśnienia - opcja dodatkowo płatna.



- Poziom MIN - prędkość wentylatora nawiewnego. Zakres 30% ... Ustawienie NORM-1%; domyślnie 30%.
- Poziom MIN - prędkość wentylatora wyciągowego. Zakres 30% ... Ustawienie NORM-1%; domyślnie 30%.
- Poziom NORM - prędkość wentylatora nawiewnego Zakres MIN+1% ... 79%; domyślnie 50%.



- Poziom NORM - prędkość wentylatora wyciągowego Zakres MIN+1% ... 79%; domyślnie 50%.
- Poziom MAX - prędkość wentylatora nawiewnego Zakres 80% ... 100%; domyślnie 80%
- Poziom MAX - prędkość wentylatora wyciągowego Zakres 80% ... 100%; domyślnie 80%

4.8.3. Menu jakości powietrza

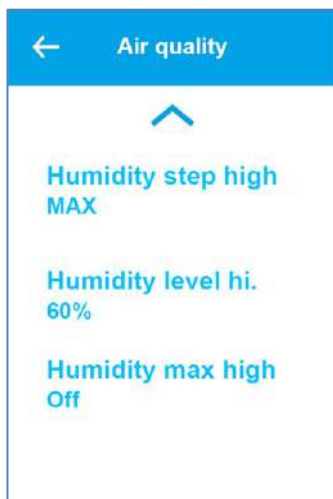


Ustawienie prędkości wentylatora przy wysokim limicie wilgotności. Zakres MIN, NORM, MAX; domyślnie MAX

Wysoki poziom wilgotności przy zwiększaniu prędkości wentylatora Off, 40%RH do 95%RH; domyślnie 60%RH

Off oznacza wyłączenie funkcji

Maksymalny czas pracy wentylatora na wysokim poziomie. Zakres Off, 1 min do 120 min; domyślnie Off, Off oznacza brak limitu czasowego.



Tryb sterowania czujnikami. Wilgotność i CO2. Zakres Off, Wilgotność, Wilgotność + CO2 Domyślnie Wilgotność + CO2.

Ustawienie prędkości wentylatora przy niskim limicie wilgotności Zakres MIN, NORM, MAX; domyślnie MIN

Niski poziom wilgotności w celu zmniejszenia prędkości wentylatora Off, 20%RH do 50%RH; domyślnie 40%RH
Off oznacza wyłączenie funkcji



4.8.4. Menu odmrażania

Odmrażanie odbywa się 6 min. co godzinę poprzez zatrzymanie wentylatora nawiewanego i grzałki powietrza. Wentylator wyciągowy ustawiony jest na 30%, a wirnik na normalną prędkość. Warunkiem rozpoczęcia odmrażania są 3 tryby.

Tryb 1 przy -20°C, tryb 2 przy -15°C, tryb 3 przy -10°C.

Wybierz tryb odmrażania.

Zakres Off, tryb 1, tryb 2, tryb 3



4.8.5. Kontrola temperatury pomieszczenia

Ustawienia regulacji temperatury w pomieszczeniu

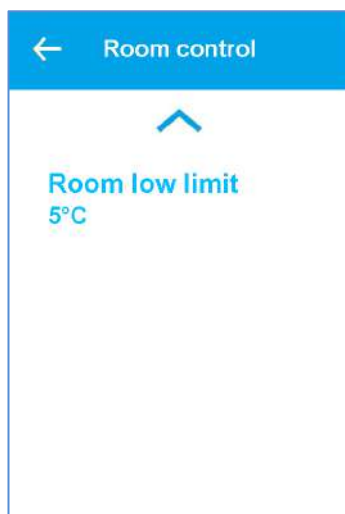
Czujnik sterujący jest albo czujnikiem temperatury powietrza wywiewanego albo powietrza nawiewanego

Zasięg Powietrze wywiewane, nawiewane; wartość domyślna Powietrze wywiewane Wybierz szybkość reakcji na zmianę temperatury. Zasięg: Wolny, Normalny, Szybki, Wybrany przez użytkownika.

Domyślnie Normalny

Strefa neutralna zdefiniowana przez użytkownika ($2 = \pm 1$). Służy do rozszerzenia zakresu pracy biernej przy zadanej wartości

Zakres od 0°C do 10°C. Domyślnie 2°C



Włącz funkcję niskiej temperatury w pomieszczeniu i alarm. Prędkość wentylatora wlotowego może być zmniejszana stopniowo, aby uniknąć przechłodzenia domu.

Zakres wyłączony, 1°C do 20°C. Domyślnie 5°C

4.8.6. Regulacja temperatury zasilania



Regulacja temperatury wlotowej

Zakres od 0° do 30°

Domyślnie 7°

Czas integracji regulatora temperatury zasilania. Przy ustawieniu na zero, aktywny będzie tylko regulator P.

Zakres od 0 s do 600 s; domyślnie 120 s

Strefa neutralna regulatora temperatury wlotowej ($2 = \pm 1^{\circ}\text{C}$) Zakres od 0°C do 10°C

Domyślnie 0,5°C

4.8.7. Kalibracja czujnika temperatury



Menu kalibracji / regulacji czujników temperatury

Regulacja czujnika temperatury wlotowej AT Zakres -5.0° ... +5.0°; domyślnie 0.0°

Regulacja czujnika temperatury wylotowej EAT Zakres -5.0° ... +5.0°; wartość domyślna 0.0°

Regulacja czujnika temperatury grzałki OET Zakres -5.0° ... +5.0°; wartość domyślna 0.0°



Regulacja czujnika temperatury wirnika AVK Zakres -5.0° ... +5.0°; domyślnie 0.0°

Regulacja czujnika temperatury wlotowej UTE Zakres -5.0° ... +5.0°; domyślnie 0.0°

4.8.8. Liczniki

Pokaż niektóre liczniki operacyjne urządzenia



Wymień wszystkie godziny pracy

Godziny pracy od ostatniego włączenia zasilania

Sekundy w tym trybie pracy



4.8.9. Menu przepływu powietrza

Ustawienia czujnika ciśnienia przepływu powietrza do monitorowania filtra.

Jeśli ciśnienie przy prędkości wentylatora jest przez określony czas powyżej poziomu, pojawia się ostrzeżenie o zatkany filtrze.

Włączenie lub wyłączenie czujnika ciśnienia przepływu powietrza Zakres On, Off; domyślnie Off

W przypadku wybrania ustawienia Off, menu jest ukryte

Maksymalny dopuszczalny spadek ciśnienia przy MIN prędkości wentylatora Zakres 0 ... 2000 Pa; domyślnie 19 Pa

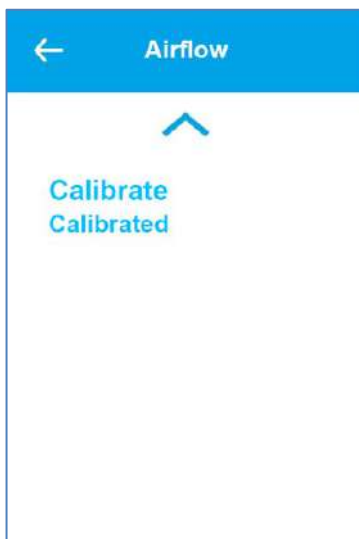
Maksymalny dopuszczalny spadek ciśnienia przy NORM prędkości wentylatora Zakres 0 ... 2000 Pa; domyślnie 62 Pa



Maksymalny dopuszczalny spadek ciśnienia przy MAX prędkości wentylatora Zakres 0 ... 2000 Pa; domyślnie 180 Pa

Czas opóźnienia przy spadku ciśnienia powyżej wartości granicznej przed wysłaniem ostrzeżenia Zakres 0 min ... 1092 min; domyślnie 5 min

Pokaż rzeczywisty spadek ciśnienia

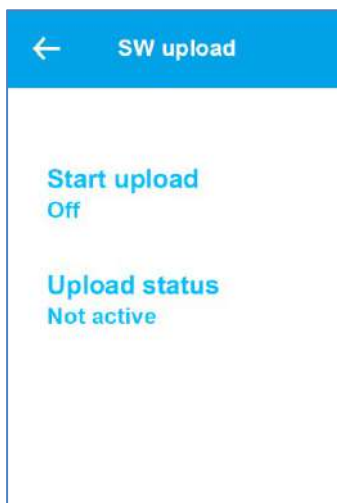


Rozpocznij proces kalibracji czujnika ciśnienia przepływu powietrza Zakres Nie, Tak; domyślnie Nie. Pokazuje stan, jeśli jest aktywny

Wentylatory powinny być zatrzymane podczas kalibracji!

4.8.10. Menu aktualizacji oprogramowania

Istnieje możliwość aktualizacji oprogramowania na wyświetlaczu jednostki wentylacyjnej poprzez port USB.



Konieczne jest posiadanie nowego oprogramowania i kabla USB. Należy użyć narzędzia oprogramowania obsługującego X-modem.

Aktywuj proces aktualizacji oprogramowania. Zakres Nie, Tak; domyślnie Nie
Po aktywacji, nie można zamknąć menu aż do zakończenia aktualizacji! Czas trwania do 15 min.

Pokazuje stan procesu przesyłania danych.

Jeśli jest aktywny, wyświetlone zostanie więcej menu z bardziej szczegółowymi informacjami dla użytkownika.



4.8.11. Połączenie Wi-Fi

Połączenie Wi-Fi może być wykorzystane przez aplikację do zdalnego sterowania i monitorowania jednostki wentylacyjnej.

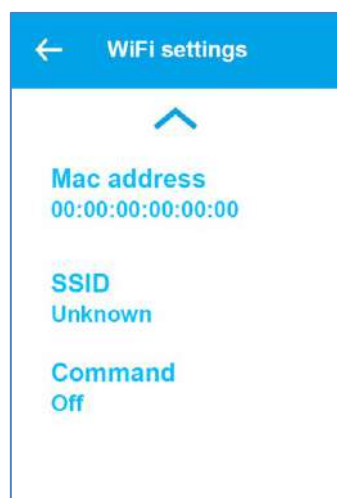
Więcej informacji na ten temat można znaleźć w osobnym dokumencie Włączanie i wyłączenie radia Wi-Fi.

Status jeśli połączenie z chmurą jest aktywne

Menu jest widoczne tylko wtedy, gdy sieć Wi-Fi jest włączona

Adres IP urządzenia

Menu jest widoczne tylko wtedy, gdy sieć Wi-Fi jest włączona



Adres Mac urządzenia

Menu jest widoczne tylko wtedy, gdy sieć Wi-Fi jest włączona

SSID podłączonej sieci Wi-Fi

Menu jest widoczne tylko wtedy, gdy sieć Wi-Fi jest włączona

Polecenia dotyczące połączenia Wi-Fi.

Uruchamianie: Włączenie radia Bluetooth dla aplikacji (5 min) Przywrócenie ustawień fabrycznych: Resetowanie wszystkich ustawień do ustawień fabrycznych

Off: Brak działania

Uwaga: Bluetooth jest używany w procesie uruchamiania aplikacji. Ze względów bezpieczeństwa bluetooth jest aktywny tylko przez pierwsze 3 minuty po włączeniu zasilania!

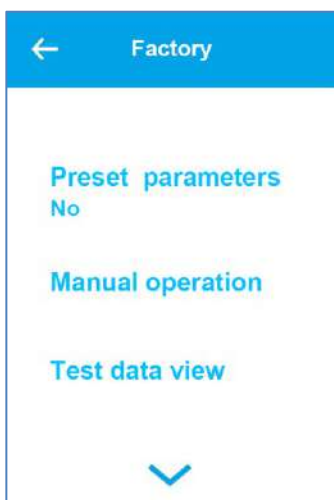


5. Menu fabryczne

Menu fabryczne jest chronione hasłem. Można go używać tylko do celów serwisowych.

Hasło do menu fabrycznego to 50

Wprowadź hasło, 50



Menu widoczne tylko wtedy, gdy urządzenie jest zatrzymane
 Ustawienie wstępne sterownika za pomocą nowych ustawień
 Zakres Off, ustawienia fabryczne, kopia zapasowa, przywróć; domyślnie Off.
 Menu jest widoczne tylko wtedy, gdy urządzenie jest zatrzymane.
 Podmenu do sterowania ręcznego

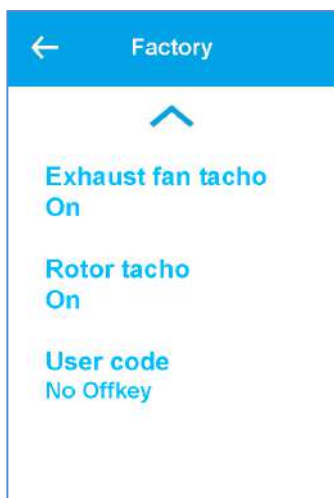
Podmenu z danymi ze sterownika



Podmenu z danymi ze sterownika

Podmenu z danymi ze sterownika

Skonfiguruj, jeśli podłączony jest sygnał tachografu w wentylatorze zasilającym
 Zakres On, Off; domyślnie Off



Skonfiguruj, jeśli sygnał tachografu w wentylatorze wyciągowym jest podłączony

Zakres On, Off; domyślnie On

Skonfiguruj, jeśli sygnał tachografu w wymienniku ciepła jest podłączony

Zakres On, Off; domyślnie Off

Kod użytkownika określa, czy użytkownik może zatrzymać urządzenie. Domyślnie użytkownik nie może zatrzymać urządzenia = Brak kodu.

Zakres Brak kodu, otwarte; domyślnie brak kodu

5.1.1. Praca w trybie ręcznym

Ustaw urządzenie wentylacyjne na tryb ręczny w celu rozwiązania problemów.
 Wyjście przekaźnikowe i analogowe zostaje aktywowane



Wybierz tryb ręczny

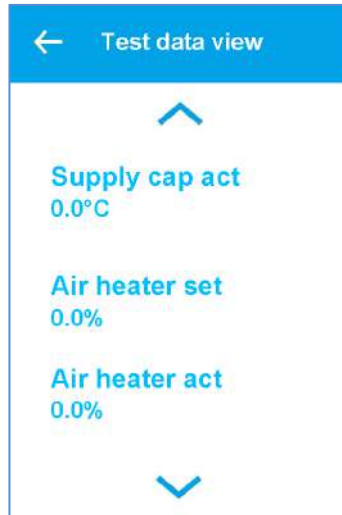
Zasięg Off, Nawiew powietrza, Wywiew powietrza, Ogrzewanie, Wirnik;
 domyślnie Off

Wartość wyjścia analogowego dla pojemności: Zakres 0% ... 100%; domyślnie 50%

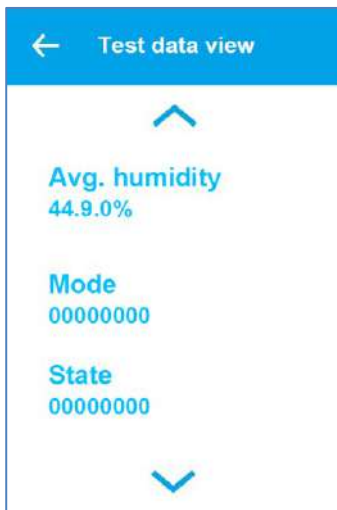
Prędkość wentylatora podczas testów

Zakres MIN, NORM, MAX; domyślnie NORM

5.1.2. Podgląd danych

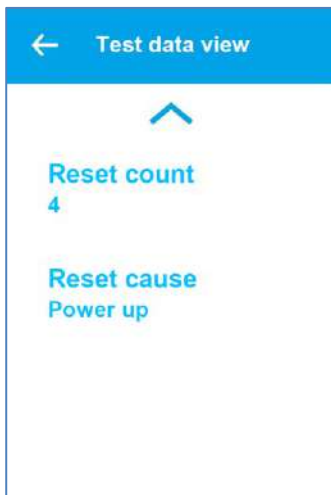


Wartości ze sterownika



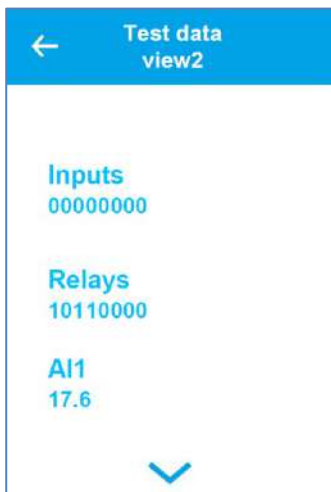
Tryb pracy oprogramowania

Stan oprogramowania



Liczba resetowań

Przyczyna ostatniego resetowania



Pokaż wejścia cyfrowe DIN 1,2,3,4 - pozostałe nieużywane DIN 1,2 NO; DIN 3,4 NC
Aktywne przekaźniki = 1



← Test data view2

^

AO3
0.0

← Test data view3

Supply air
20.1

Extract air
20.3

Air heating
18.9

v

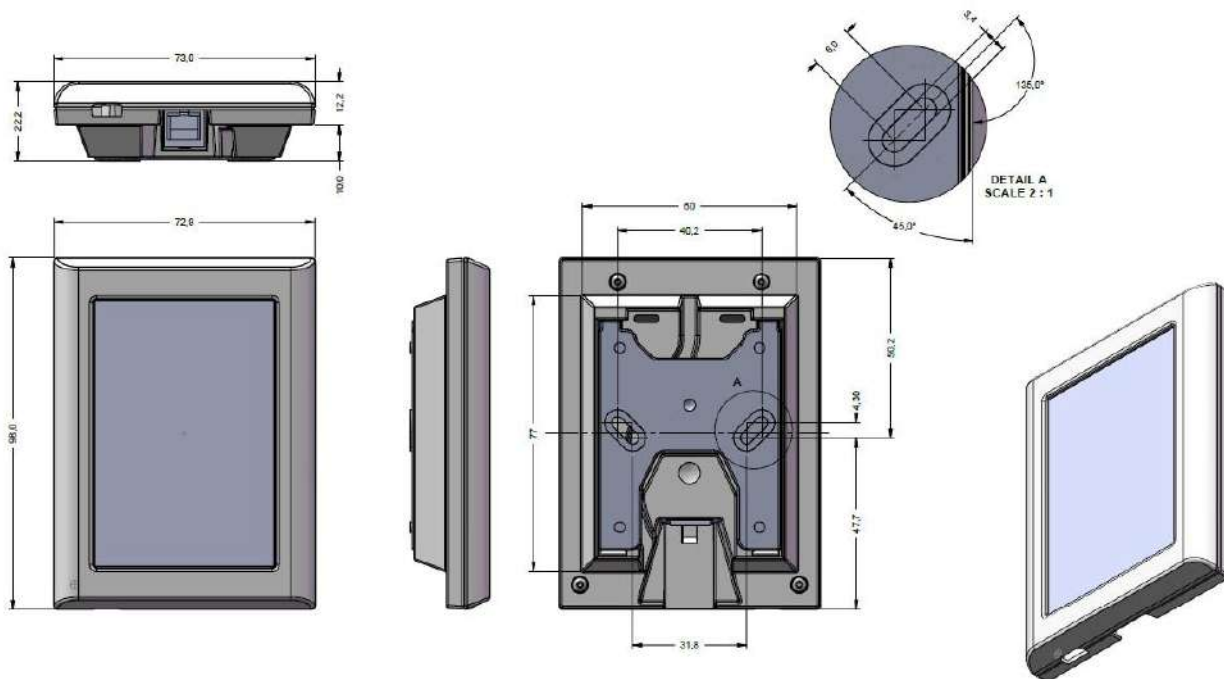
← Test data view3

^

Fresh air
17.3

Exhaust
19.2

6. Wymiary wyświetlacza



1. Sieć (połączenie Wi Fi)

1. Pobierz aplikację Bitzer Smart Connect z Google Play lub z App Store



UWAGA : Aby pomyślnie zainstalować aplikację konieczne jest udostępnienie lokalizacji.

Adres sieci wifii nie może zawierać więcej niż 20 znaków !

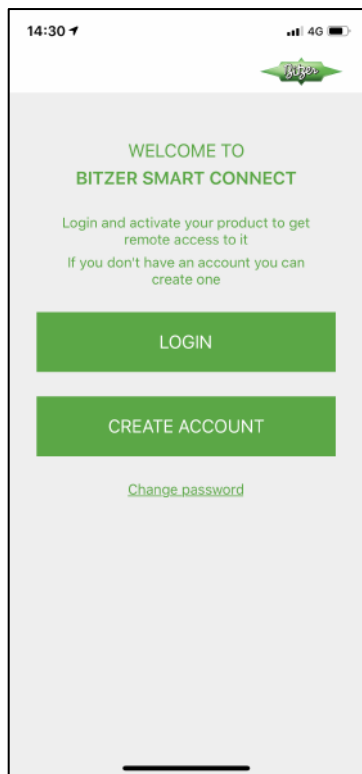
Kliknij napis [„WiFi Video”](#) i obejrzyj film na You Tube, który jest pod nazwą „Dostęp zdalny do rekuperatora Ensy z aplikacją mobilnej WiFi.

Uwaga: Po stworzeniu konta (create account) logowanie urządzenia do systemu w zależności od dostawcy adresu e-mail może trwać nawet do 48 h. Po otrzymaniu wiadomości aktywuj klikając w link otrzymany z wiadomością e-mail.

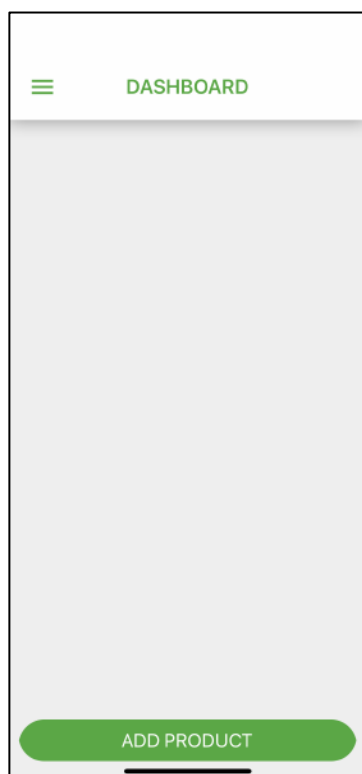
Uwaga: Funkcja Bluetooth po 2 minutach pracy wyświetlacza LCD wyłącza się. W celu ponownej aktywacji BT i znalezienia urządzenia w BITZER wykonaj następujące kroki:

- na wyświetlaczu LCD - nastawy - wyłączony
- wyłącz rekuperator z sieci - po upływie 1-2 min ponownie podłącz urządzenie do zasilania
- Funkcja BT czasowo aktywowana - wyszukaj produkt w BITZER

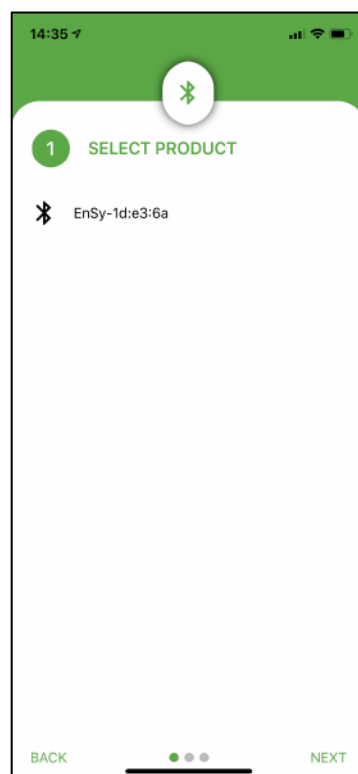
2. Stwórz konto:



3. Po zalogowaniu, dodaj urządzenie:



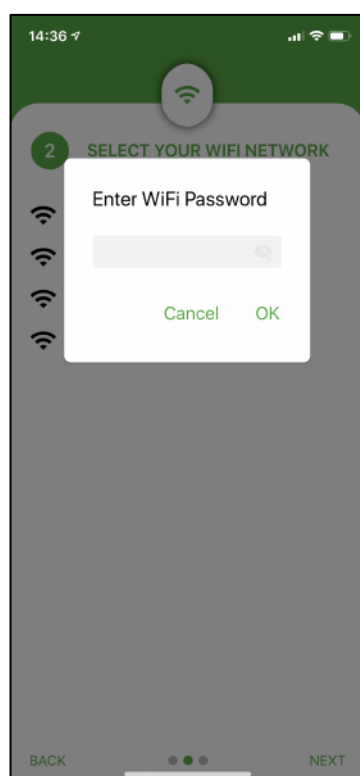
4. Wybierz urządzenie:



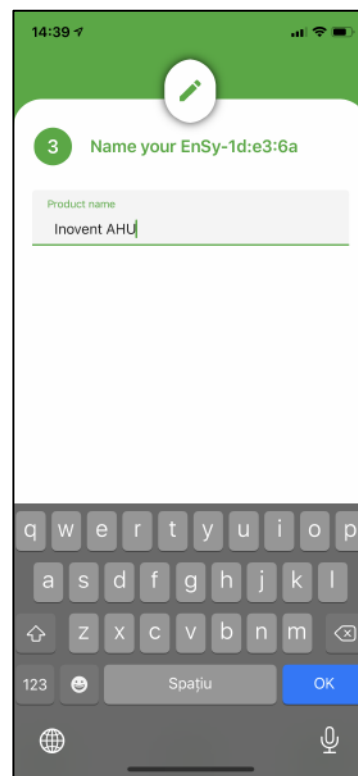
5. Wybierz sieć Wi-Fi:



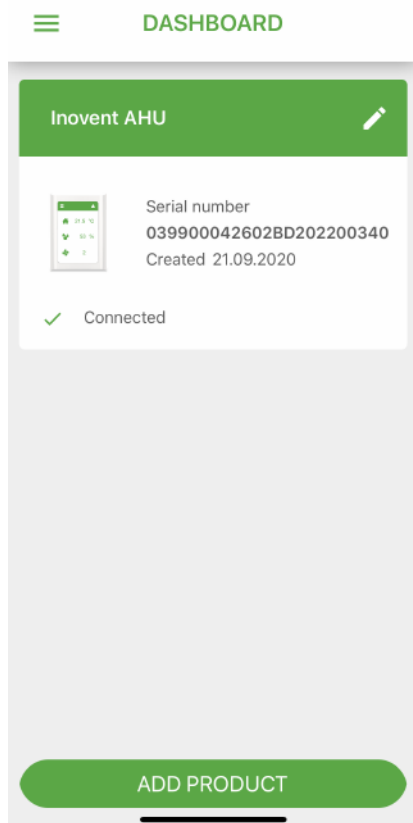
6. Wpisz hasło Wi-Fi:



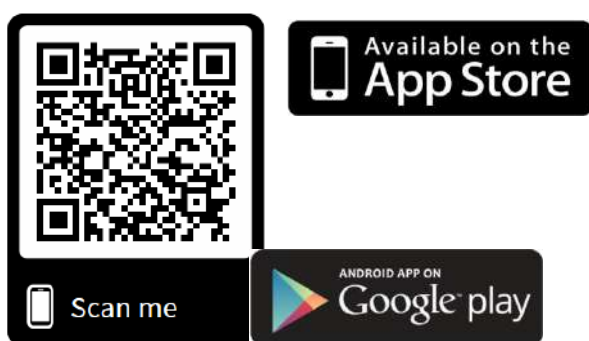
7. Nazwij swoje urządzenie EnSy:



8. Teraz urządzenie jest podłączone do internetu:



9. Aplikacja Ensy® pozwala użytkownikom na zdalne sterowanie jednostką AHU i ustawianie temperatury, prędkości wentylatorów lub trybu imprezowego. Odczyt temperatury w miejscu, gdzie znajduje się urządzenie. Wykorzystujemy dane z urządzenia do ulepszenia naszych usług, produktów i serwisu. Aplikacja Ensy® jest dostępna do pobrania na iPhone'a i iPada w Apple App Store oraz na urządzenia z systemem Android w Google Play.



10. Ustawienia aplikacji ENSY®, podczas pierwszej instalacji wypełnij informacje (numer MAC i numer jednostki) w aplikacji ENSY® .



Adres MAC: znajduje się w Informacjach o urządzeniu (Unit Information)

Zwróć uwagę na formę zapisania adresu MAC:
98f4ab1de0e1

*w linii ciągłej z małymi literami, bez znaków specjalnych i bez spacji



Numer jednostki (UNIT NO): po otwarciu urządzenia na ścianie znajdziesz podobną etykietę. Wpisz numer znajdujący się we wskazanym miejscu i oznaczony na etykiecie

**Zwróć uwagę na format wpisania numeru UNIT:
format prawidłowy: 0200002.33.20.01**

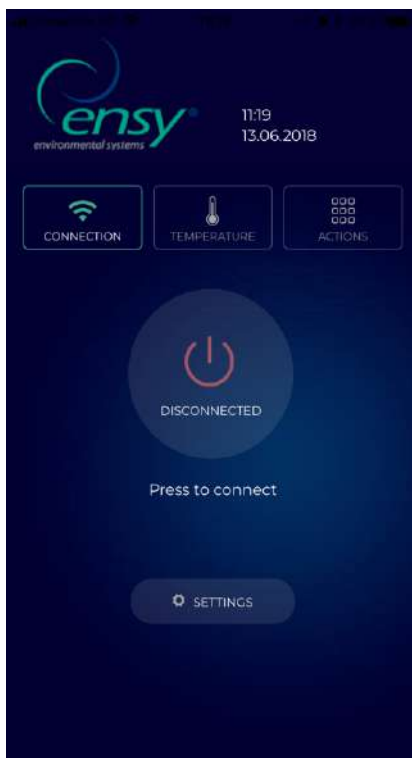
Otwórz aplikację ENSY® na swoim urządzeniu. Pobierz z Apple Store lub Google Play lub zeskanuj kody QR na urządzeniu lub karcie gwarancyjnej.

Wyświetli się informacja, że nie jesteś podłączony do swojego urządzenia, teraz przejdź do ustawień aby uzupełnić dane.

Naciśnij przycisk ustawień (SETTINGS) , otworzy się menu, w którym możesz wpisać potrzebne informacje.

Wypełnij informacje z etykiety naklejonej na urządzeniu lub zbierz informacje jak opisano powyżej.

UWAGA! Musisz wypełnić adres MAC i numer jednostki, email jest opcjonalny.



Adres MAC wypełnij małymi literami bez spacji i znaków specjalnych !

Po wypełnieniu informacji zaznacz pole wyboru, aby zaakceptować Regulamin, który można znaleźć na naszej stronie internetowej www.ensy.no.

Kliknij, aby zastosować ustawienia. Jeśli informacje są poprawne zostaniesz przekierowany na stronę weryfikacji. Jeśli informacje są nieprawidłowe, sprawdź je ponownie.

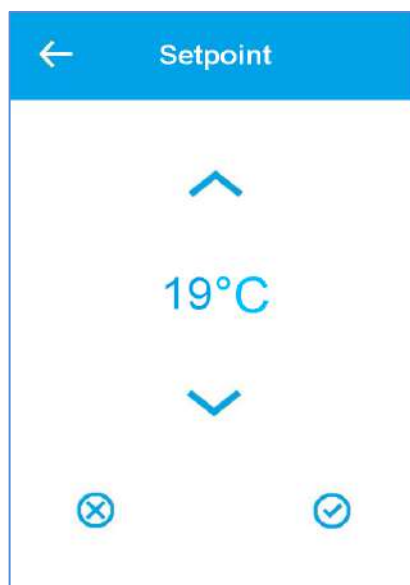
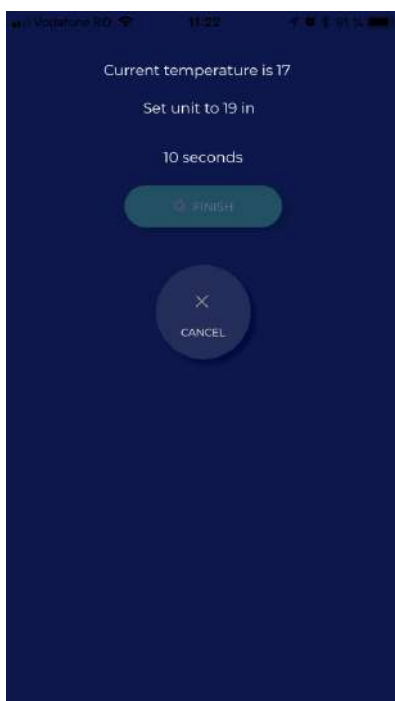
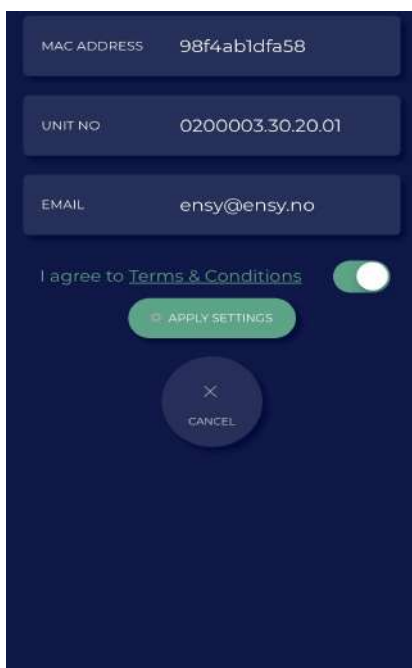
UWAGA! Po tym kroku musisz fizycznie znajdować się przed panelem sterującym Twojego urządzenia.

Po zatwierdzeniu ustawień, niniejszy ekran otworzy się na Twoim urządzeniu, teraz rozpocznie się proces weryfikacji, aby potwierdzić, że jednostka, z którą chcesz się połączyć, znajduje się w Twojej lokalizacji.

UWAGA! Przed naciśnięciem przycisku START należy fizycznie stanąć przed panelem sterowania. Jeśli nie zrobisz tego w wyznaczonym czasie (**10 sekund**), musisz rozpocząć proces od nowa.

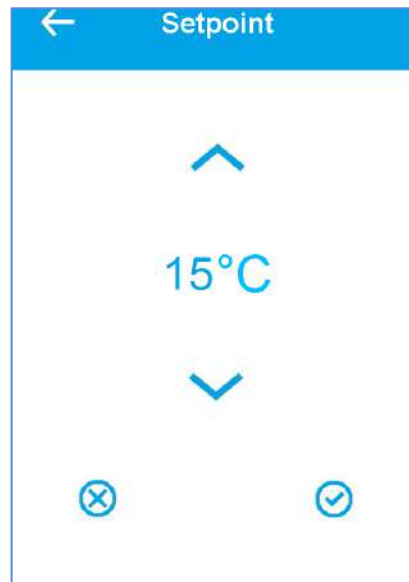
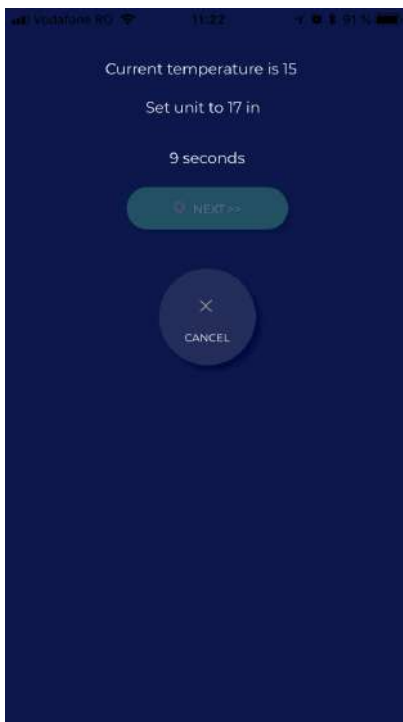
Po naciśnięciu START zobaczysz stronę z aktualną temperaturą Twojej jednostki oraz temperaturę jaką należy ustawić, aby przejść dalej.

Wybierz i zaakceptuj temperaturę żadaną przez aplikację ENSY® i pozostaw ją tak do upłygnięcia 10 sekund. To da ci możliwość zmiany temperatur w mniej niż 10 sekund, naciskając ^ lub v, w zależności od przypadku.



Zaakceptuj nową wartość żadaną.

Wybierz i zaakceptuj temperaturę żadaną przez aplikację ENSY® i pozostaw ją do upłygnięcia 10 sekund.



Zostaniesz poproszony o ponowną zmianę temperatury. Jednostka wyświetli rzeczywistą temperaturę i temperaturę jaką należy ustawić, aby przejść dalej.



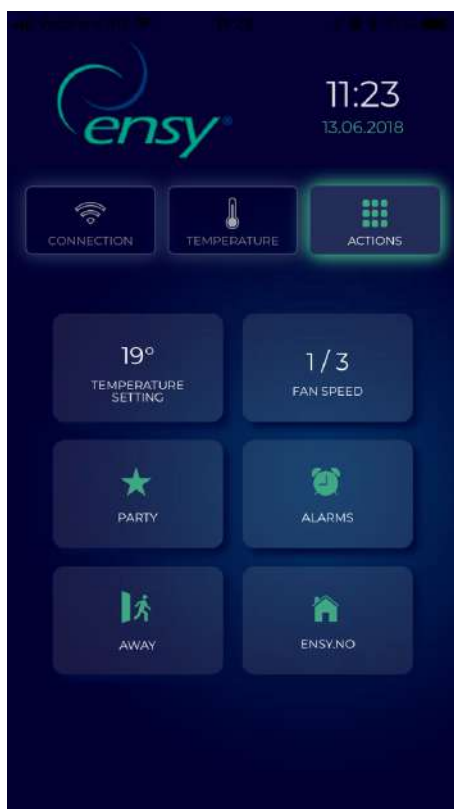
Po zakończeniu konfiguracji w aplikacji ENSY® otworzy się menu TEMPERATURA.

Tutaj będziesz mógł odczytać temperatury jednostki oraz zobaczyć, kiedy grzałka i wymiennik obrotowy są aktywne.

Trzecia zakładka w aplikacji ENSY® to menu ACTION.

Tutaj będziesz mógł czytać i modyfikować ustawienia jednostki, tak jak możesz to robić w normalnym panelu sterowania.

Przedstawione wartości:



1. Powietrze zewnętrzne:
w stopniach Celsjusza

2. Powietrze nawiewane:
w stopniach Celsjusza

3. Wyciąg powietrza:
w stopniach Celsjusza

4. Powietrze wywiewane:
w stopniach Celsjusza

5. Element grzewczy - WŁ. /
WYŁ

6. Wymiennik obrotowy - WŁ. /
WYŁ

Wyświetlane wartości:

1. Ustawienie temp. - 10-26 stopni (zmień wartość żądanej temperatury)
2. Prędkość wentylatora - 1-3 (Min / Norm / Max)
3. Tryb imprezowy - Start / Stop (aktywuje czasomierz wewnątrz jednostki, można zmienić wartości z pomocą instrukcję obsługi jednostki)
4. Alarmy - można odczytać alarmy na urządzeniu.
5. Kiedy zegar jest zielony, NIE MA ŻADNYCH alarmów. Gdy zegar jest czerwony, są alarmy.
6. Z dala od domu - Start / Stop (aktywny tryb minimalizuje pracę centrali AHU, prędkość wentylatora 1 / min i temperaturę 15 °)

8. System alarmowy i rozwiązywanie problemów

Sterownik urządzenia jest wyposażony w system diagnostyki awarii i alarmów.

Dostępne są trzy rodzaje alarmów: informacyjny, ostrzegawczy i krytyczny. Wszystkie typy aktywują ikonę alarmu w prawym górnym rogu menu głównego.

Alarm informacyjny ma charakter wyłącznie informacyjny i nie ma wpływu na działanie; żółta ikona alarmu

Alarm ostrzegawczy nie zatrzymuje urządzenia, ale wpływa na jego precyzję regulacji temperatury; pomarańczowa ikona alarmu.

Alarm krytyczny powoduje zatrzymanie urządzenia i wyświetla czerwoną ikonę alarmu w menu głównym. Jeśli pierwsza litera jest wielka, lxxx, Wxxx lub Cxxx, alarm jest nadal aktywny i nie może być wyłączony do momentu rozwiązania problemu.

Jeśli pierwsza litera jest mała, ixxx, wxxx lub cxxx, alarm nie jest aktywny i może zostać wyłączony przyciskiem "usuń alarm".

8.1 Lista alarmów

Kod	Napis na wyświetlaczu	Typ	Część urządzenia wentylacyjnego	Opis
0	brak	brak	system	brak alarmu
1	sprzęt	krytyczny	system	awaria elektryczna sterownika. Najpierw sprawdź zasilanie i inne alarmy. Wymień sterownik.
2	limit czasu	krytyczny	system	ostrzeżenie zmieniło się w alarm krytyczny
3	ogień	krytyczny	przepływ powietrza	termostat pożarowy sygnalizuje pożar
6	odmrażanie	informacyjny	odmrażanie	limit czasu odmrażania
7	mróz/zamrażanie	krytyczny	temperatura powietrza	urządzenia bez czujnika temperatury powierzchni grzewczej: grzałka powietrza - ochrona przed zamarzaniem wody: termostat aktywny
8	mróz/zamrażanie	krytyczny	temperatura powietrza	urządzenia z czujnikiem temperatury powierzchni grzewczej: grzałka powietrza - ochrona przed zamarzaniem wody: termostat aktywny
10	przegrzanie	informacyjny	ogrzewanie powietrza	elektryczna grzałka powietrza przeegrzana: temperatura > temp. max.
11	przepływ powietrza	informacyjny	ogrzewanie powietrza	zbyt niski przepływ powietrza w elektrycznej grzałce powietrza
14	czujnik	krytyczny	temperatura powietrza	wybrany czujnik kontrolny nie jest sprawny
15	niski pokój	krytyczny	przepływ powietrza	temperatura pokoju poniżej ustawień. Ochrona przed niską temperaturą w pomieszczeniu przy zmniejszonej wentylacji jest niewystarczająca
16	oprogramowanie	informacyjny	system	uruchomienie programu lub główny obieg stworzyły problem. Wyłącz i włącz sterownik. Jeśli to nie pomoże, konieczna może być wymiana sterownika.
17	strażnik	informacyjny	system	błąd programu. Sterownik sam się resetuje. Jeśli to nie pomoże, konieczna może być wymiana sterownika.
18	konfiguracja	informacyjny	system	po aktualizacji oprogramowania zmieniły się niektóre ustawienia, proszę sprawdzić ustawienia.

19	filtr	informacyjny	przepływ powietrza	należy wymienić filtr. Alarm wywołany różnicą ciśnienia lub czasomierzem
21	moc	informacyjny	system	zasilanie było wyłączone przez dłuższy czas niż czas pracy baterii w czasie rzeczywistym. Ustaw czas i datę sterownika.

Kod	Napis na wyświetlaczu	Typ	Część urządzenia wentylacyjnego	Opis
31	powietrze wywiewane	krytyczny	system	zwarcie czujnika temperatury powietrza wywiewanego
32	powietrze wywiewane	krytyczny	system	otwarty kanał czujnika temperatury powietrza wywiewanego
39	powietrze nawiewane	krytyczny	system	zwarcie czujnika temperatury powietrza nawiewanego
40	powietrze nawiewane	krytyczny	system	otwarty kanał czujnika temperatury powietrza nawiewanego
41	powietrze zewnętrzne	krytyczny	system	zwarcie czujnika temperatury świeżego powietrza
42	powietrze zewnętrzne	krytyczny	system	otwarty kanał czujnika temperatury świeżego powietrza
43	czujnik grzałki	krytyczny	system	czujnik temperatury po zwarciu grzałki
44	czujnik grzałki	krytyczny	system	czujnik temperatury po otwarciu kanału grzałki
45	wirnik odłączony	krytyczny	system	zwarcie czujnika temperatury wirnika
46	wirnik odłączony	krytyczny	system	otwarty kanał czujnika temperatury wirnika
74	fan_extract	krytyczny	wentylator	brak sygnału tachografu z wentylatora wyciągowego
75	fan_supply	krytyczny	wentylator	brak sygnału tachografu z wentylatora nawiewnego
76	wymiennik wirnikowy	krytyczny	wirnik	brak sygnału tachografu z wymiennika wirnikowego
92	wstępne ustawienia	informacyjny	system	błąd podczas tworzenia lub odczytywania ustawień wstępnych. Wyłącz i włącz urządzenie sterujące i spróbuj ponownie. Jeśli to konieczne, wymień urządzenie sterujące.

9. AHU do montażu na ścianie



(Zdjęcia przedstawiają jednostkę AHU montowaną na ścianie)

W celu otwarcia przedniej kłapy użyj uchwytu do zatrząsków ćwierć obrotowych.

Aby otworzyć zamki, przekręć uchwyt do środka urządzenia.

Zamek lewy Zamek prawy

Aby zamknąć po ponownym założeniu kłapy, należy odwrócić zamki. Naciśnij klapę, aby ją zamknąć.

Należy uważać, aby drzwi nie "zaklinowały się" w uszczelce kłapy.

W celu łatwiejszego zdjęcia kłapy, należy ją najpierw poluzować w jednym z górnych rogów.



Do obsługi tej jednostki wymagany jest personel z odpowiednimi umiejętnościami lub nadzór osoby wykwalifikowanej.

Dzieci pod żadnym pozorem nie mogą bawić się urządzeniem.



Przed otwarciem skrzynki przyłączy elektrycznych należy odłączyć zasilanie poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka.

Otwieranie skrzynki z okablowaniem jest dozwolone wyłącznie dla osób posiadających ważne uprawnienia elektryczne w Polsce. Położenie skrzynek przyłączeniowych może różnić się w zależności od modelu.

Wszelkie uszkodzone elementy elektryczne muszą zostać wymienione przez producenta, sprzedawcę lub wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia niebezpiecznych sytuacji.

9.1 Wymiana filtrów



W celu zapewnienia prawidłowego działania urządzenia, filtry powinny być wymieniane nie rzadziej niż co 6 miesięcy.

- Pierwsza wymiana filtrów powinna nastąpić nie później, niż 6 miesięcy od daty zakupu centrali rekuperatora, nawet w przypadku gdy centrala nie była użytkowana.

- UWAGA. W obszarach o wysokim poziomie zanieczyszczenia powietrza, w tym w centrach dużych wsi i miast o szczególnie złej jakości powietrza, wymiana filtrów powinna następować nie później niż co każde 4 miesiące. Zła jakość powietrza oznacza przekroczenie dopuszczalnych norm pyłów zawieszonych (PM10, PM2.5) określonych przez Dyrektywę 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy, nawet jeśli normy te zostały przekroczone tylko raz. Zaleca się

korzystanie z danych dostarczanych przez instytucje monitorujące jakość powietrza, takie jak Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ), lub aplikacje mobilne, które udostępniają aktualne informacje na temat poziomu zanieczyszczenia powietrza, np. Airly, Kanarek, Zanieczyszczenie Powietrza (Air Quality by Plume Labs), Smog Alert oraz IQAir AirVisual.

Należy filtry wyciągać bez użycia narzędzi.



Aby zagwarantować optymalne działanie jednostki wentylacyjnej, należy stosować tylko oryginalne filtry od dystrybutora marki Ensy. Zastosowanie filtrów innych niż oryginalne, powoduje utratę gwarancji na produkt i skutkuje końcem ubiegania się możliwość darmowych napraw. Kupuj filtry z legalnych źródeł i koniecznie zachowaj paragon lub FV jako dowód zakupu, które są wymagane podczas wezwania serwisanta.

Numer artykułu Ensy dla zestawu filtrów:

011460850-2

ZESTAW FILTRÓW ENSY AHU 200 + 300 B. F7: 120x280x94

011460862-2

ZESTAW FILTRÓW ENSY AHU 350 BV/BH + 400 BV/BH. F7: 165x370x94

011460876-2

ZESTAW FILTRÓW ENSY AHU 700 BV/1- BH/1. F7: 165x479x94

* czujnik ciśnienia jest funkcją opcjonalną - do zamówienia:

Ensy art. 370222-2 POJEDYNCZY PRZETWORNIK RÓŻNICY CIŚNIEŃ

9.2 Czyszczenie wentylatorów.

Musi być wykonane przez wykwalifikowaną osobę. (patrz lista partnerów Ensy na stronie internetowej www.ensy.pl).

Przed odłączeniem wentylatorów należy odłączyć główne zasilanie poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka lub zaprogramowanie wentylatora do pozycji "AV" lub "OFF".

Odłącz 3-biegunowe wtyczki.

W zależności od modelu, wentylatory AHU mogą być wyjmowane z jednostki wentylacyjnej z użyciem lub bez użycia narzędzi.

W razie konieczności użycia narzędzi należy odkręcić zatyczki, które utrzymują wentylatory w odpowiedniej pozycji.

UWAGA! Po zakończeniu pracy ponownie zamontuj zatyczki.

Czyścić łagodnym mydłem i wodą



9.3 Konserwacja i czyszczenie obrotowego wymiennika ciepła.

Musi być wykonane przez wykwalifikowaną osobę. (patrz lista partnerów Ensy na stronie internetowej www.ensy.pl).

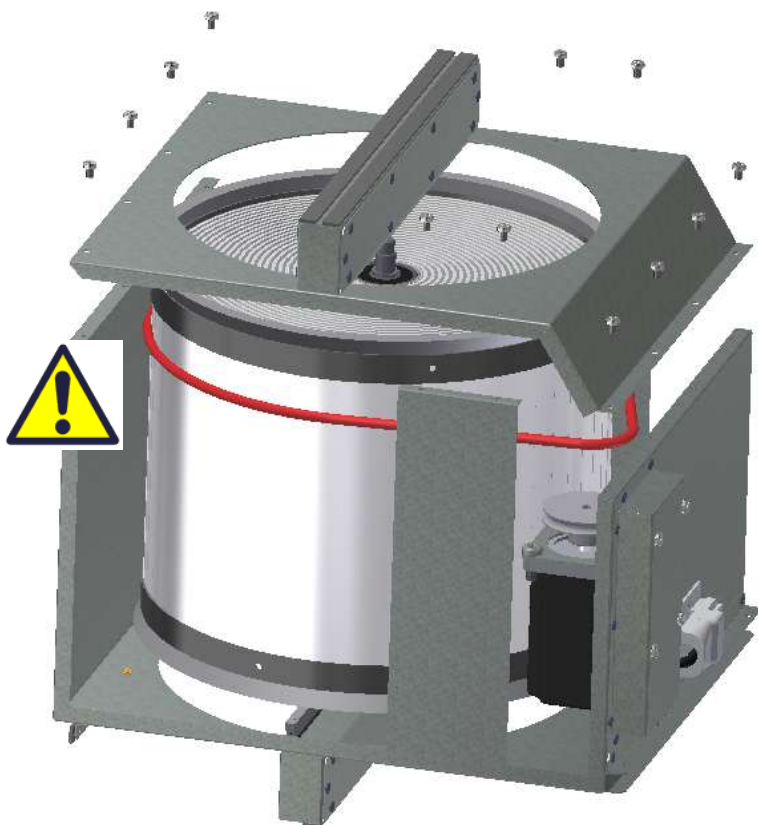
Odłącz 5-biegunową wtyczkę.

Można go wyciągnąć z urządzenia wentylacyjnego bez użycia narzędzi.



Wymiennik obrotowy można łatwo zdemontować do czyszczenia, w zależności od modelu AHU, odkręcając 12 lub 14 śrub, które go podtrzymują.

Części należy czyścić delikatnym mydłem i wodą.



Nie narażaj silnika i złącza wentylatora na działanie wilgoci/wody.

Wymiennik można również czyścić delikatnym mydłem i wodą. Nie należy używać detergentów zawierających amoniak, ponieważ spowoduje to odbarwienie aluminium w obrotowym wymienniku ciepła. Spłucz pod prysznicem i delikatnie osusz sprężonym powietrzem.

Upewnij się, że śruby są wystarczająco mocno dokręcone, aby nie poluzowały się podczas pracy.

Do dokręcania śrub najlepiej używać śrubokręta. W przypadku użycia wkrętkarki elektrycznej należy użyć niskiej mocy obrotowej, aby zapobiec zniszczeniu śrub w blaszanych elementach.

Aby upewnić się, że pasek napędowy jest w prawidłowej pozycji, należy ręcznie obrócić wymiennik kilka razy.

Następnie należy włożyć go z powrotem do jednostki wentylacyjnej. Upewnij się, że wymiennik jest prawidłowo umieszczony we wszystkich prowadnicach wewnątrz urządzenia. W przeciwnym razie może to prowadzić do drgań jednostki i wewnętrznego wycieku powietrza.

10. AHU 200 KV/KH. Rekuperator z okapem Ensy Slim 200.

(Zdjęcia przedstawiają AHU-200 KV SLIM)



Należy uważać, aby drzwi nie "zaklinowały się" w uszczelce kłapy.

W celu łatwiejszego zdjęcia kłapy należy najpierw poluzować ją w jednym z górnych rogów.

Do obsługi tej jednostki wymagany jest personel z odpowiednimi umiejętnościami lub nadzór osoby wykwalifikowanej.

Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.



Jeśli zamierzasz dostać się do jednostki, to najpierw musisz usunąć wszystkie drzwi frontowe mebli kuchennych zamontowane z przodu urządzenia.

Na zdjęciach widać urządzenie wentylacyjne z białym okapem kuchennym.

Istnieją również warianty z okapami ze stali nierdzewnej.

Aby otworzyć przedni okap należy najpierw odkręcić 4 śruby, które znajdują się w rogach urządzenia.



Gdy kłapa jest zamontowana z powrotem, spróbuj użyć niemal identycznego momentu obrotowego dla wszystkich 4 śrub.

Następnie załóż z powrotem drzwi frontowe mebli kuchennych.



Przed uzyskaniem dostępu do skrzynek przyłączy elektrycznych należy odłączyć zasilanie poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka.

Do elektrycznych skrzynek przyłączeniowych mogą mieć dostęp tylko osoby upoważnione.

Uszkodzone elementy elektryczne muszą zostać wymienione przez producenta, sprzedawcę lub wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia niebezpiecznych sytuacji.

10.1 Wymiana filtrów.

W celu zapewnienia użytkownikowi prawidłowego działania, filtry powinny być wymieniane nie rzadziej niż co każde 6 miesięcy od daty zakupu.

- Pierwsza wymiana filtrów powinna nastąpić nie później, niż 6 miesięcy od podłączenia centrali rekuperatora do rurociągu wentylacyjnego, nawet w przypadku gdy centrala nie była użytkowana.

- W obszarach o wysokim poziomie zanieczyszczenia powietrza, w tym w centrach dużych wsi i miast o szczególnie złej jakości powietrza, wymiana filtrów powinna następować nie później niż co każde 4 miesiące. Zła jakość powietrza oznacza przekroczenie dopuszczalnych norm pyłów zawieszonych (PM10, PM2.5) określonych przez Dyrektywę 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, nawet jeśli normy te zostały przekroczone tylko raz. Zaleca się korzystanie z danych dostarczanych przez instytucje monitorujące jakość powietrza, takie jak

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ), lub aplikacje mobilne, które udostępniają aktualne informacje na temat poziomu zanieczyszczenia powietrza, np. Airly, Kanarek, Zanieczyszczenie Powietrza (Air Quality by Plume Labs), Smog Alert oraz IQAir AirVisual



Aby zagwarantować optymalne działanie urządzenia wentylacyjnego, należy stosować oryginalne filtry firmy EnSy. Zastosowanie nieprawidłowych filtrów spowoduje utratę udzielonej gwarancji.

Numer katalogowy zestawu filtrów EnSy:
011460850-2

ZESTAW FILTRÓW ENSY AHU 200 + 300 B. F7: 120x280x94

* czujnik ciśnienia jest funkcją opcjonalną - do zamówienia:

Ensy art. 370222-2 POJEDYNCZY PRZETWORNIK RÓŻNICY CIŚNIEŃ

10.2 Czyszczenie wentylatorów.

Musi być wykonane przez wykwalifikowaną osobę (patrz lista partnerów Ensy na stronie internetowej www.ensy.pl).

Przed odłączeniem wentylatorów należy odłączyć główne zasilanie poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka lub zaprogramowanie wentylatorów do pozycji "AV" lub "OFF".

Odłącz 3-biegunowe wtyczki.

W zależności od modelu, wentylatory AHU mogą być wyjmowane z jednostki wentylacyjnej z użyciem lub bez użycia narzędzi.

W razie konieczności użycia narzędzi należy odkręcić zatyczki, które utrzymują wentylatory w odpowiedniej pozycji.

UWAGA! Po zakończeniu pracy ponownie zamontuj zatyczki.

Czyścić łagodnym mydłem i wodą



10.3 Konserwacja i czyszczenie obrotowego wymiennika ciepła.

Musi być wykonywane przez wykwalifikowaną osobę. (patrz lista partnerów Ensy na stronie internetowej www.ensy.pl).

Odłącz 5-biegunową wtyczkę.

Można go wyciągnąć z urządzenia wentylacyjnego bez użycia narzędzi.

UWAGA! Aby nie porysować okapu kuchennego, należy go zakryć przed wyciągnięciem obrotowego wymiennika ciepła.

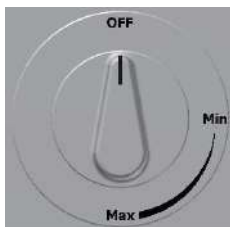
Szczegółowe informacje na temat dalszych kroków znajdują się na stronie 5.

11. Działanie okapu kuchennego

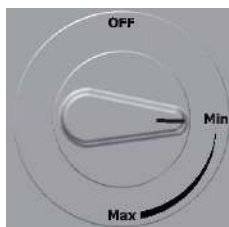
Wyłącznik ON / OFF, do świateł typu downlight.



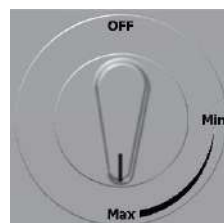
Użycie przepustnicy w okapie kuchennym.



Brak funkcji



Otwiera przepustnicę,
Czasomierz aktywowany 60 min



Maksymalny czas działania czasomierza

11.1 Wymiana diody LED i transformatora w okapie kuchennym

Wyłącz zasilanie przed wymianą lampy.

Jeśli lampka nie działa, należy wymienić całe gniazdo lampy i transformator.

W celu wymiany użytkownik musi najpierw wyjąć cztery zaślepki, a następnie poluzować cztery śruby, aby zdjąć całą pokrywę.

Ściśnij sprężynę palcami, aby łatwo wysunąć gniazdo lampy przez pokrywę.

Wtyczki, które znajdują się między światłem a transformatorem można wyciągnąć.



W przypadku uszkodzenia lampy, należy wymienić zarówno światło jak i transformator na nowe części.



Oryginalna dioda LED zamontowana fabrycznie



Numer artykułu Ensy:

260455-2 Dioda LED typu downlight 5W z białym gniazdem i transformatorem

260456-2 Dioda LED 5W z czarnym gniazdem i transformatorem

11.2 Wymiana lub mycie filtra okapu kuchennego.

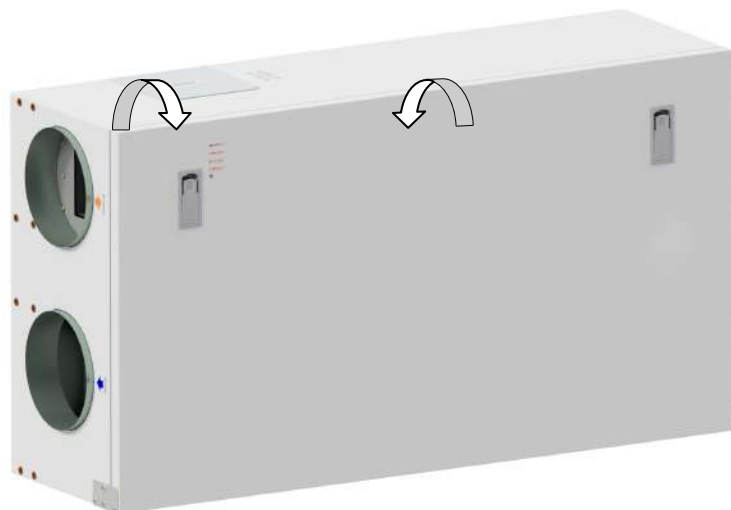
Wyjmij z ramki, przesuważąc blokadę do środka filtra i odchylając ją w dół. Filtr można myć w wodzie z mydłem. Musi być całkowicie suchy przed ponownym zamontowaniem. Jeśli filtr jest uszkodzony, należy zamówić nowy oryginalny produkt.

(Nr art. Ensy: 270081-2)



12. AHU montowany na suficie

(Zdjęcia pokazują model AHU montowany na suficie)



W celu otwarcia przedniej klapy użyj uchwytu do zatrząsków ćwierćobrotowych.

Aby otworzyć zamki, przekręć uchwyt ku środkowi urządzenia.

Zamek lewy Zamek prawy



Do obsługi tej jednostki wymagany jest personel z odpowiednimi umiejętnościami lub nadzór osoby wykwalifikowanej.

Dzieci pod żadnym pozorem nie mogą bawić się urządzeniem.

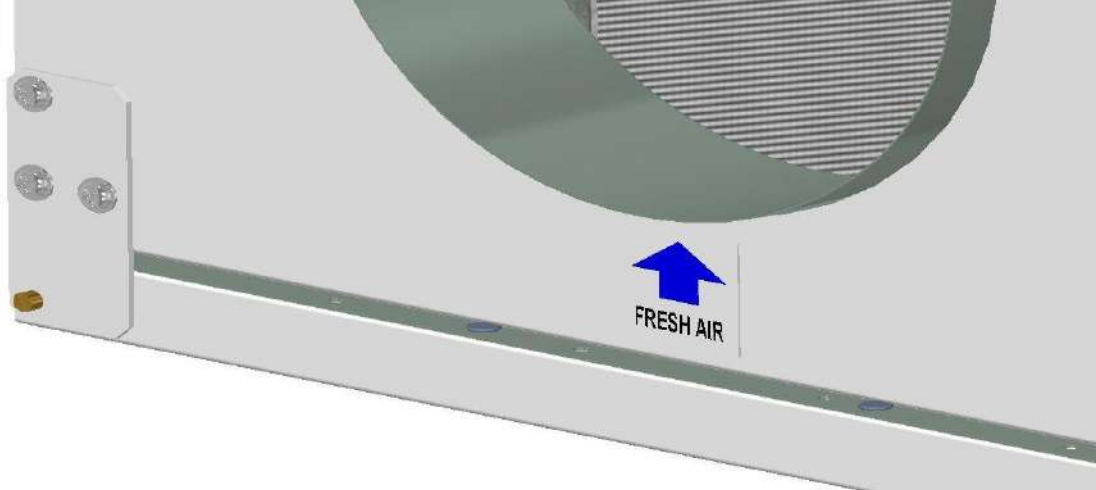
Przed otwarciem skrzynki przyłączy elektrycznych należy odłączyć zasilanie poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka.

Tylko osoby upoważnione są uprawnione do otwierania puszek przyłączeniowych.

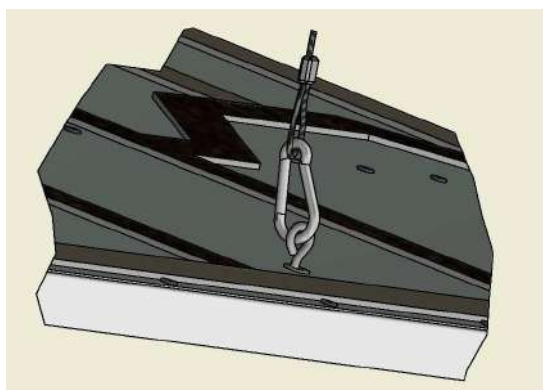
(Szkic przedstawia AHU-300/400 HH)

Wszelkie uszkodzone elementy elektryczne powinny być wymienione przez producenta, sprzedawcę lub wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia niebezpiecznych sytuacji.

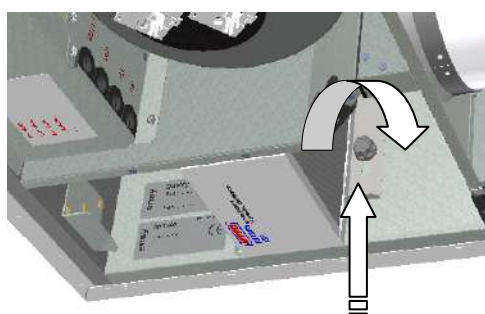
Kłapa ma dwa zawiasy, które przytrzymują ją przy obudowie. Jeśli urządzenie jest umieszczone wysoko pod sufitem, wówczas konieczna jest pomoc innej osoby w celu zdemontowania klapy. Można to zrobić odkręcając 1 śrubę z klapy przedniej i przesuwając ją.



Przewód zabezpieczający można wyjąć z wnętrza klapy przedniej, tak aby można było ją otworzyć lub zdjąć. Przewód musi być ponownie zamontowany przed zamknięciem klapy.



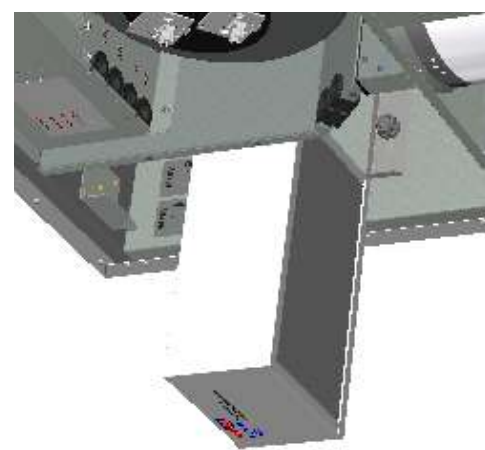
Aby zamknąć klapę po jej ponownym założeniu należy odwrócić zatrzaski w drugą stronę. Naciśnij klapę, aby ją zamknąć.



12.1 Wymiana filtra.

Filtry powinny być wymieniane nie rzadziej niż co 6 miesięcy.

Przed wyjęciem filtrów należy odkręcić 2 śruby przy każdym wsporniku blokującym. Przesuń wspornik od siebie, aby wyjąć filtry.



Powinno być możliwe wyjęcie filtrów bez użycia jakichkolwiek narzędzi.

W obszarach o wysokim poziomie zanieczyszczenia powietrza, w tym w centrach dużych wsi i miast o szczególnie złej jakości powietrza, wymiana filtrów powinna następować nie później niż co każde 4 miesiące. Zła jakość powietrza oznacza przekroczenie dopuszczalnych norm pyłów zawieszonych (PM10, PM2.5) określonych przez Dyrektywę 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, nawet jeśli normy te zostały przekroczone tylko raz. Zaleca się

korzystanie z danych dostarczanych przez instytucje monitorujące jakość powietrza, takie jak Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ), lub aplikacje mobilne, które udostępniają aktualne informacje na temat poziomu zanieczyszczenia powietrza, np. Airly, Kanarek, Zanieczyszczenie Powietrza (Air Quality by Plume Labs), Smog Alert oraz IQAir AirVisual.



Aby zagwarantować optymalne działanie urządzenia wentylacyjnego, należy stosować oryginalne filtry firmy EnSy. Zastosowanie nieprawidłowych filtrów spowoduje utratę gwarancji na produkt.

Numer zestawu filtrów Ensy:

011460860-2

FILTERSETT ENSY AHU 300 Himling. F7: 140x240x94.

011460864-2

FILTERSETT ENSY AHU 400 Himling. F7: 247x285x94

Aby założyć nowy filtr, należy najpierw odsunąć wspornik. Włóż filtr na miejsce, a następnie pociągnij wspornik do siebie i dokręć śruby.



* czujnik ciśnienia jest funkcją opcjonalną - do zamówienia:

Ensy art. 370222-2 POJEDYNCZY PRZETWORNIK RÓŻNICY CIŚNIEŃ

12.2 Czyszczenie wentylatorów.

Musi być wykonane przez wykwalifikowaną osobę (patrz lista partnerów Ensy na stronie internetowej www.ensy.pl).

Przed odłączeniem wentylatorów należy odłączyć główne zasilanie poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka lub zaprogramowanie wentylatorów do pozycji "AV" lub "OFF".

Odłącz 3-biegunowe wtyczki.

Przed zdemontowaniem wentylatorów należy najpierw odkręcić dwie śruby, które przytrzymują wentylator w prawidłowej pozycji.

Wentylatory można następnie wyciągnąć z urządzenia wentylacyjnego bez użycia narzędzi.

Po ponownym włożeniu wentylatora do urządzenia, należy upewnić się, że śruby są dokręcone tak, aby uniknąć ryzyka ich poluzowania się podczas pracy. Czyścić delikatnym mydłem i wodą.

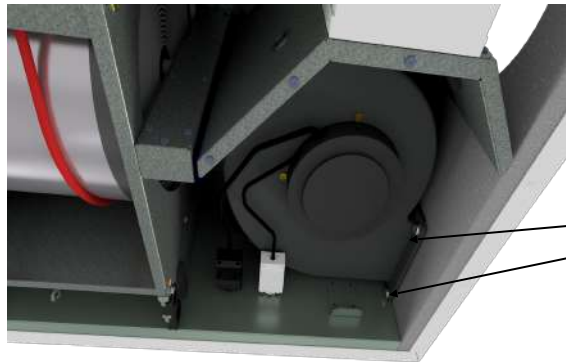
12.3 Konserwacja i czyszczenie obrotowego wymiennika ciepła.

Musi być wykonywane przez wykwalifikowaną osobę. (patrz lista partnerów Ensy na stronie internetowej www.ensy.pl).

Jeśli urządzenie jest umieszczone wysoko pod sufitem, wówczas pomoc innej osoby może być przydatna do utrzymania wymiennika obrotowego w prawidłowej pozycji do momentu odkręcenia wszystkich czterech śrub zabezpieczających.

Odłącz 5-biegunową wtyczkę, a następnie odkręć cztery śruby

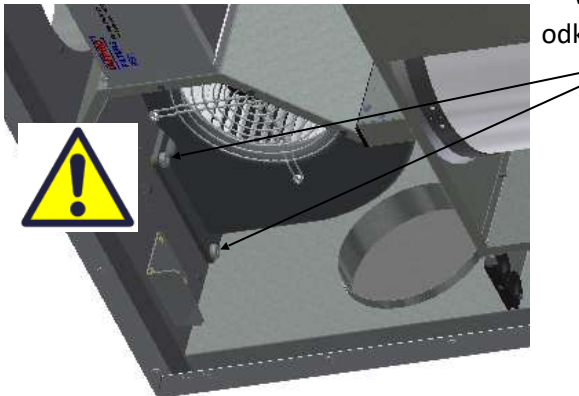
zabezpieczające, które utrzymują wymiennik obrotowy na miejscu.



(Szkic przedstawia AHU-300 HH, ale modele AHU-300 HV i AHU-400 HH/HV działają tak samo)

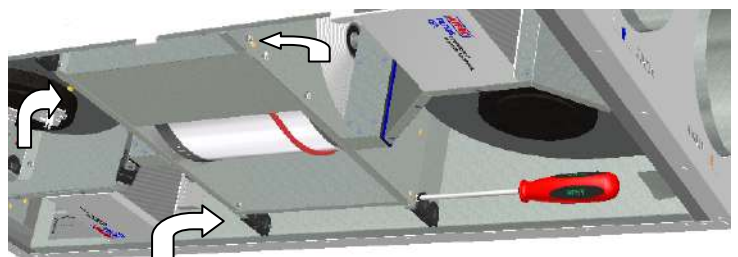
Wymiennik może być wyciągnięty z urządzenia wentylacyjnego bez konieczności użycia narzędzi.

Wymiennik obrotowy można łatwo wyjąć do czyszczenia odkręcając 12 śrub, które go przytrzymują.



Części należy czyścić delikatnym mydłem i wodą.

Nie należy narażać silnika lub złącza obrotowego na działanie wilgoci/wody.



13. Instrukcja montażu.

Spis treści

13.1. Ogólne

13.2. Montaż jednostki

13.2.1 Wsporniki i uszczelki zapobiegające drganiom

13.2.2 Montaż okapu kuchennego

13.2.3 Osłona kanałów

13.2.4 Wymiary i dane techniczne

13.3. Przyłącza

13.3.1 Przyłącza elektryczne

13.3.2 Przyłącza kanałowe

13.4. Ustawianie przepływu powietrza

13.5. Alarmy

13.1. Ogólne

Niniejsza instrukcja została opracowana w celu ułatwienia prawidłowego montażu i obsługi Ensy AHU.

Ensy AHU jest przeznaczona do odzysku ciepła w objętościach powietrza od 200 m³ /h do 700 m³ /h.

Energia z powietrza wywiewanego jest przekazywana do powietrza nawiewanego przez obrotowy wymiennik ciepła, przez który przepływają strumienie powietrza.

Urządzenie posiada wbudowaną grzałkę do dodatkowego ogrzewania powietrza nawiewanego. Czujnik wilgoci jest zintegrowany z jednostką wentylacyjną.

Do urządzenia można również podłączyć okap kuchenny z dodatkowym wyposażeniem, przetątnik impulsowy do sterowania wentylacją, na przykład w wilgotnych pomieszczeniach lub łazienkach, czujnik do kontrolowania emisji dwutlenku węgla oraz funkcję przetwarzania trybów w domu/z dala od domu. Sterowniki tych opcji są zintegrowane z Ensy AHU.

Ensy AHU jest dostarczane w wersji pomalowanej, przetestowanej i gotowej do pracy. Instalacja, uruchomienie i regulacja powinny być wykonane przez autoryzowany personel.

UWAGI MONTAŻOWE

Zasilanie elektryczne.

- Zasilanie rekuperatora 230V, indywidualny bezpiecznik 16A, który przewidziany jest tylko dla rekuperatora.
- Surowo zabronione jest podłączanie rekuperatora do gniazda elektrycznego, które zasila inne urządzenie elektryczne.
- W budynkach narażonych na skoki/wachania napięcia, wymagane jest wyposażenie budynku w stabilizator odpowiedni napięcia. Koniecznie poproś o dobór przez wykwalifikowanego elektryka z odpowiednim doświadczeniem.

ZABEZPIECZENIE CENTRALI

- Wymagane jest zabezpieczenie przed działaniem czynników atmosferycznych i zdarzeń losowych (uszkodzenia przez skoki napięcia w budynku, lub uszkodzeń wynikłych z działania owadów i zwierząt (przegryzienia i inne).
- Budynki narażone na skoki/wahania napięcia, wyposażone są w stabilizator napięcia.
- Własny bezpiecznik w rozdzielni elektrycznej. Centrala jest prawidłowo podłączona do instalacji elektrycznej (zasilanie rekuperatora 230V, indywidualny bezpiecznik 16A, który przewidziany jest tylko dla rekuperatora).

URUCHOMIENIE CENTRALI WENTYLACYJNEJ NA RUROCIĄGU O DŁUGICH ODCINKACH OD CZERPNI I WYRZUTNI LUB DO ROZDZIALCZY WYMAGANIA.

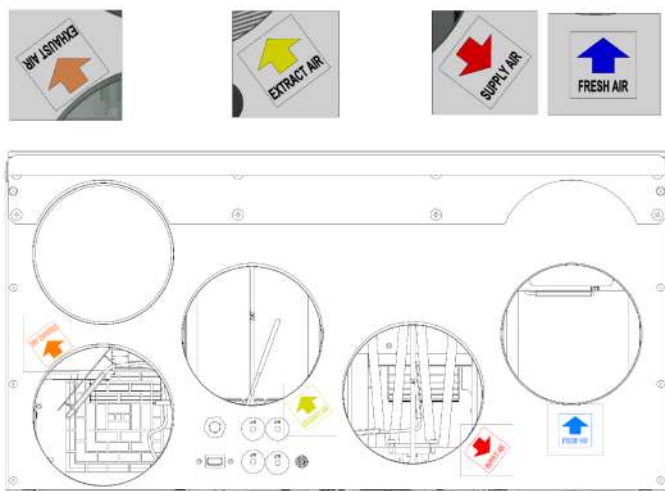
- Jeśli odcinek od rekuperatora do czerpni i wyrzutni jest dłuższy niż 2 metry, należy zwiększyć rozmiar średnicy rur o co najmniej 1 rozmiar (np. rekuperator z wyjściami 160mm do 200mm). Jeśli rurociągi od czerpni i wyrzutni są dłuższe niż 6 metrów, należy zwiększyć rozmiar o 2 (rekuperator z wyjściami 160mm do 250mm).
- Podłączenie rozdzielczy powietrza oddalonych od centrali o więcej jak 3 metry, należy wykonać średnica o jeden rozmiar większą.

13.2. Montaż

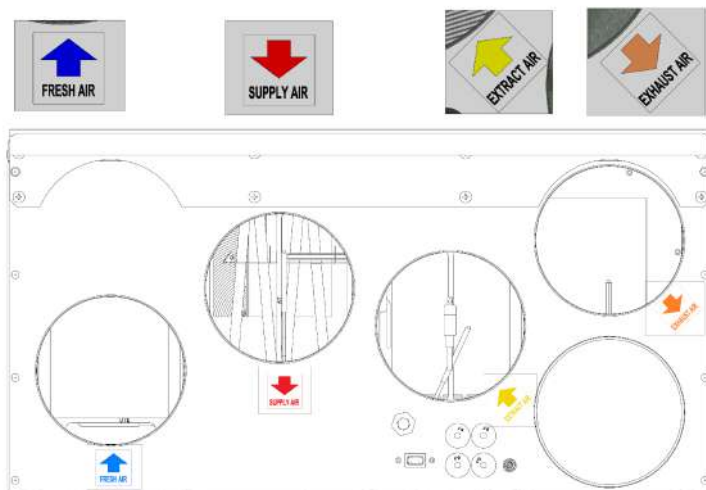
Wraz z urządzeniem dostarczane jest następujące wyposażenie:

1. Wspornik zawieszenia i zatyczki
2. Uchwyt ścienny z uszczelką tłumiącą drgania
3. Tłumiki drgań
4. Torba z akcesoriami zawierająca niezbędne śruby
5. 1 wtyczka do podłączenia okapu kuchennego.
6. Panel sterowania

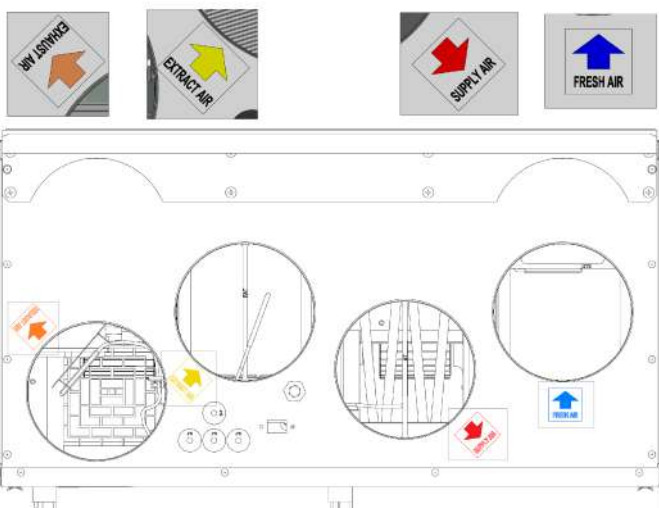
Po pierwsze, wybierz sposób montażu urządzenia, tak aby system rurociągów był możliwie prosty.



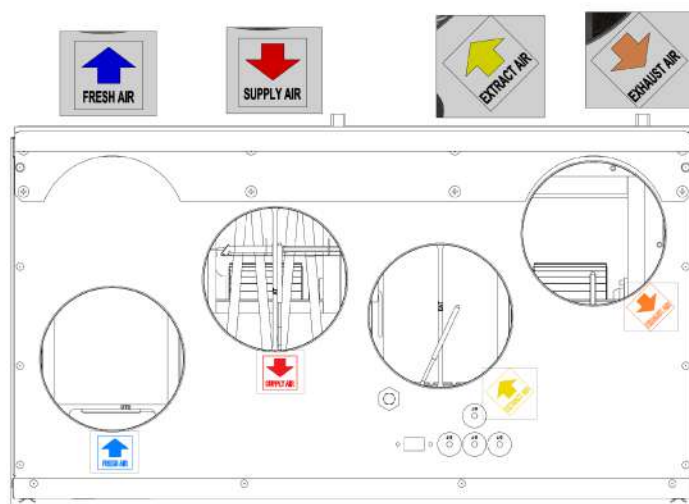
(Szkic wyżej pokazuje AHU-200 H/300 BH)



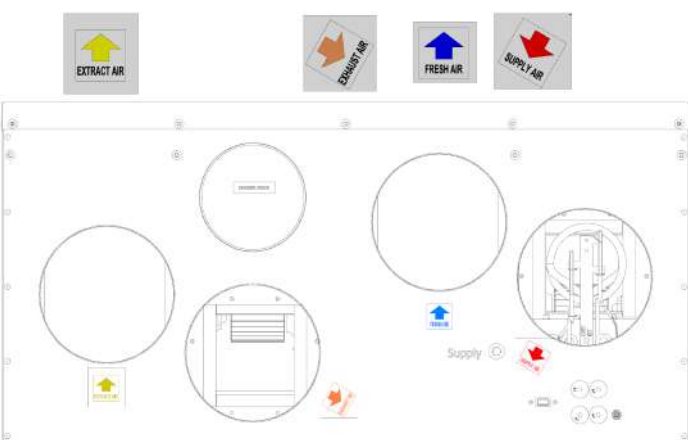
(Szkic wyżej pokazuje AHU-200 V/300 BV)



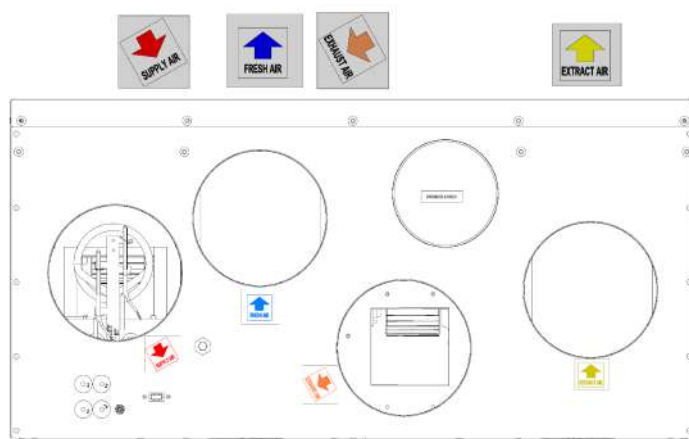
(Szkic wyżej pokazuje AHU-200 KH)



(Szkic wyżej pokazuje AHU-200 KV)

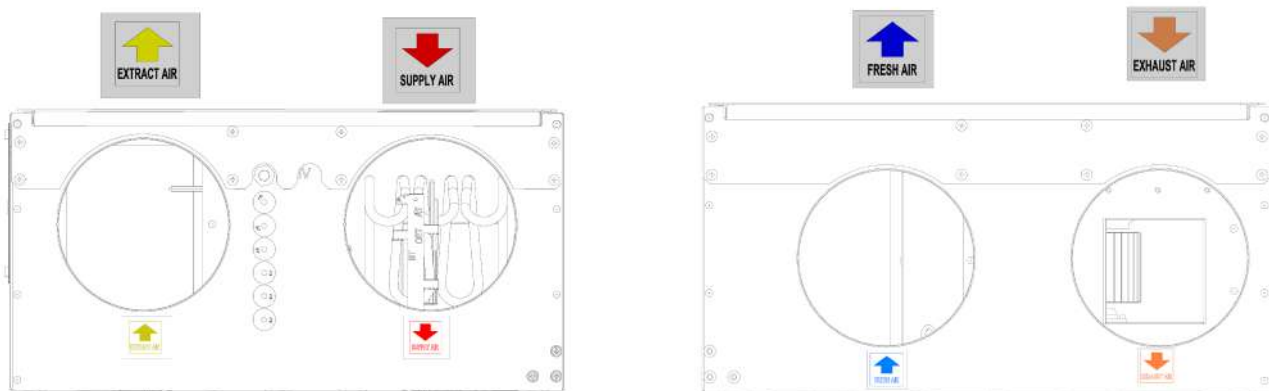


(Szkic wyżej pokazuje AHU-350/400/700 BH)

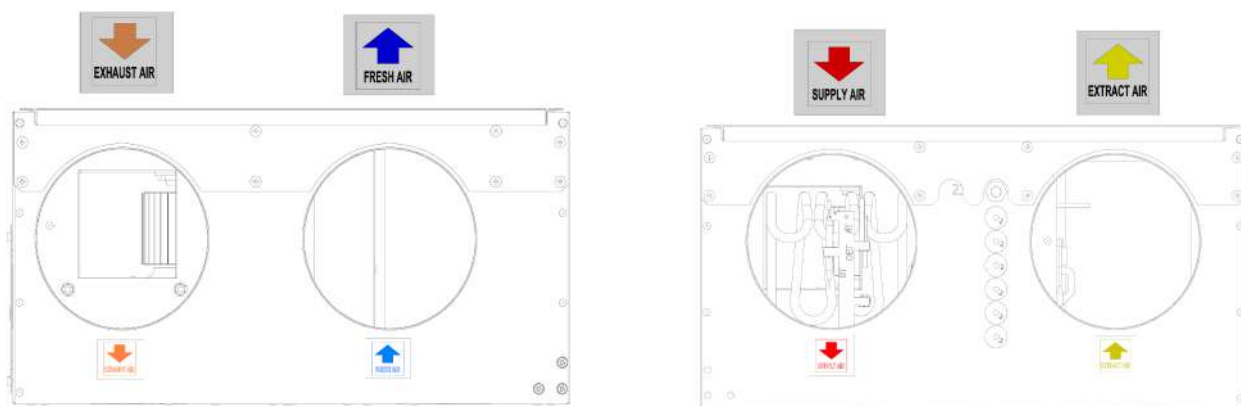


(Szkic wyżej pokazuje AHU-350/400/700 BV)

(Szkic poniżej pokazuje AHU-300/400 HH)



(Szkic poniżej pokazuje AHU-300/400HV)



Polski	Angielski	Norweski
Powietrze zasilające budynek	Supply air	Tilluft
Powietrze pobierane z zewnątrz budynku	Fresh air	Friskluft
Wyciągane powietrze z budynku do rekuperatora	Extract air	Avtrekk
Powietrze wyrzucane na zewnątrz	Exhaust air	Avkast



13.2.1 Wsporniki i uszczelki zapobiegające drganiom montowane na ścianie

Wspornik montażowy przykręcony do górnej części urządzenia, jak pokazano na rysunku.

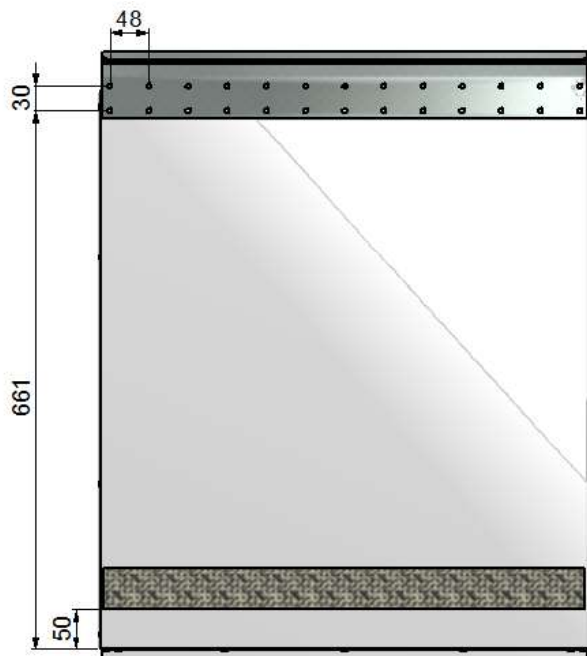
Użyj 8 szt. M5 x 16 mm, dołączonych do urządzenia.

(Szkic powyżej pokazuje AHU-200 V, ale odnosi się do wszystkich urządzeń montowanych na ścianie)

Zamontuj wspornik ścienny z uszczelką wibracyjną.

Upewnij się, że uszczelka chroniąca krawędź jest umieszczona na wsporniku ściennym.

Upewnij się, że uszczelka wibracyjna jest nienaruszona.



Przyklej uszczelkę wibracyjną z tyłu urządzenia (sprawdź ilustrację). Około 50 mm od dolnej części urządzenia.

Podnieś urządzenie i upewnij się, że nie ma bezpośredniego kontaktu pomiędzy urządzeniem a konstrukcją budynku.

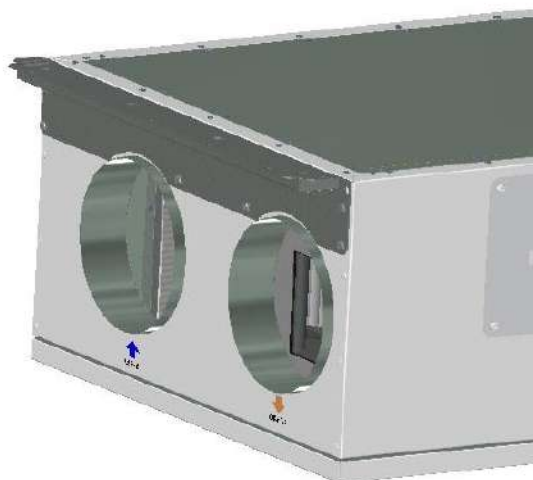


Wsporniki i uszczelki wibracyjne montowane na suficie

Upewnij się, że uszczelka jest umieszczona na obu wspornikach.

Wsporniki montażowe przykręcone do obu stron urządzenia, jak pokazano na rysunku.

Użyj 8 szt. M5 x 16 mm, dołączonych do urządzenia.



Przymocuj jeden z wsporników sufitowych w prawidłowej pozycji na suficie.

Do każdego wspornika użyj 7 drewnianych wkrętów 5 x 40 mm, dostarczonych wraz z urządzeniem.

Następnie podnieś urządzenie i umieść wspornik na urządzeniu pomiędzy uszczelką a sufitem.

Podnieś urządzenie i upewnij się, że elementy urządzenia nie stykają się z budynkiem.

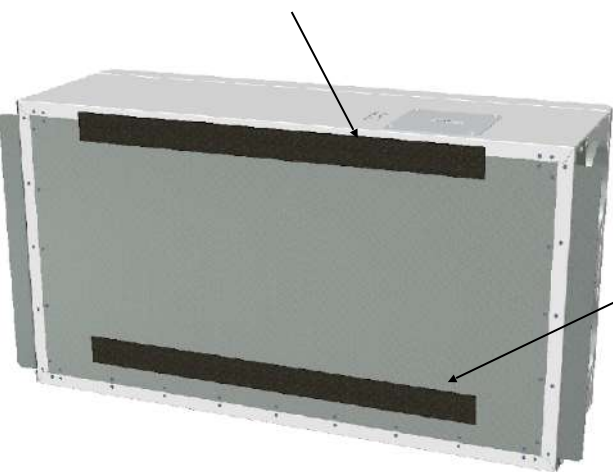
Drugi wspornik można umieścić na drugiej krawędzi urządzenia.



13.2.2 Alternatywny sposób montażu na ścianie

Urządzenie może być również zamontowane na ścianie. Wówczas konieczne jest zastosowanie osobnego wspornika ściennego. Nie jest on dołączony do urządzenia i

należy go zamówić oddzielnie. (Ensy Nr art.: 01008045-2)

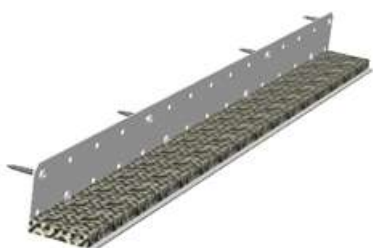


Aby uniknąć drgań należy umieścić 5mm tłumik drgań z tyłu urządzenia.

Dwa wkręty uszczelek wibracyjnych do dodatkowego wspornika są dołączone do dodatkowego wspornika.

Jedna z uszczelek jest umieszczona w górnej części urządzenia.

Druga umieszczona jest w odległości ok. 60 mm od przycisku urządzenia, tak aby nie stykała się z wspornikiem ściennym.



Należy umieścić te dwa wsporniki na końcach urządzenia, jak pokazano na stronie 16.

Następnie należy przykręcić wspornik ścienny z 10 mm uszczelką do ściany w wybranym miejscu.

Użyj 8 drewnianych wkrętów 5 x 40 mm.

Następnie podnieś urządzenie i zamontuj je na uchwycie ściennym.

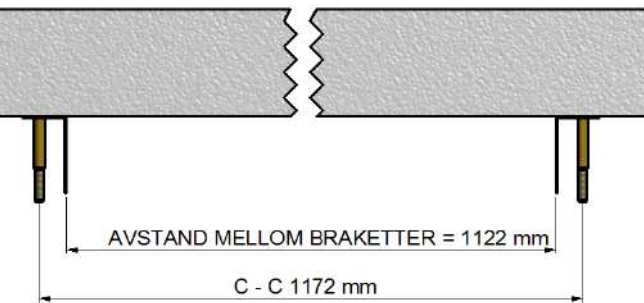
Umieść wsporniki dołączone do urządzenia na każdym z jego końców. Do każdego wspornika użyj 7 drewnianych wkrętów 5 x 40 mm dołączonych do zestawu.



Wspornik ścienny

13.2.3 Montaż pod sufitem betonowym

Jeśli urządzenie ma być montowane bezpośrednio na suficie betonowym, który może być nierówny lub niewypoziomowany, wówczas najłatwiej jest użyć kołków rozporowych mocowanych na suficie. W ten



sposób możesz wyregulować urządzenie za pomocą kołków tak, aby znajdowało się ono na równym poziomie.

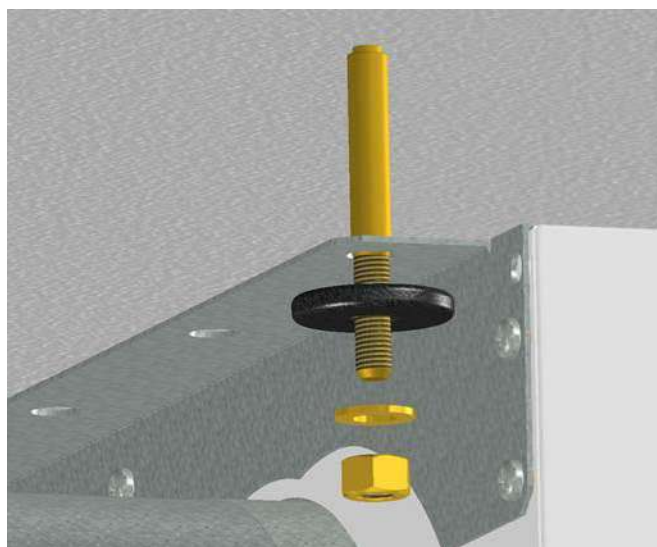
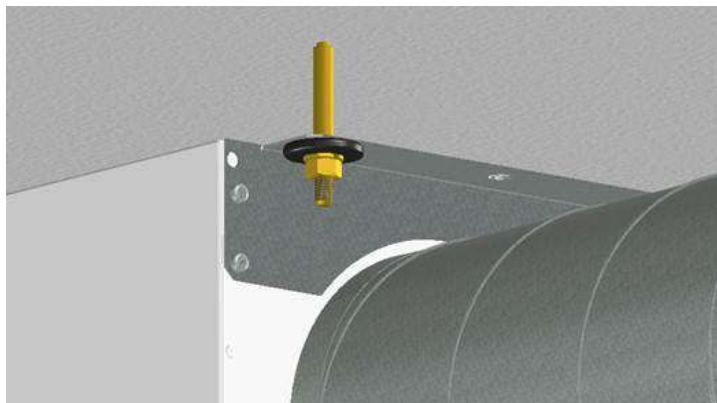
Należy użyć wsporników jako śrub, tak aby odległość między wspornikami była prawidłowa.

W przypadku stosowania śrub rozporowych M10 mm należy użyć odpowiedniego wiertła.

Należy użyć wsporników jako śrub, tak aby odległość między wspornikami była prawidłowa.

Należy użyć odpowiedniego wiertła do śrub rozporowych M10 mm.
(Górny wymiar dla AHU 300H i dolny wymiar dla AHU 400H)

Upewnij się, że śruba jest dokręcona tak mocno, że nie można jej poluzować. Śruby są dostępne w różnych długościach, więc należy wybrać odpowiedni wariant. Podnieś urządzenie do odpowiedniej pozycji. Między podkładkami i wspornikami montażowymi należy umieścić gumową osłonę o grubości 4-6 mm.



Jeśli okap kuchenny ma być używany razem z urządzeniem.

Jeśli okap kuchenny ma być podłączony do górnej części urządzenia, należy zdjąć pokrywę oznaczoną jako "OKAP KUCHENNY"

(Szkic pokazuje AHU-200 V)



13.2.5 Osłona kanałów

Jeśli chcesz użyć osłony kanałów do ukrycia rur, będziesz potrzebował 296 mm od sufitu do górnej części urządzenia.

Osłonę kanału należy zamówić oddzielnie od dostawcy.

(Art: 0100107-2) OSŁONA KANAŁU AHU-200 V/H_KV/KH, BIAŁA POWŁOKA (AKCESORIA)

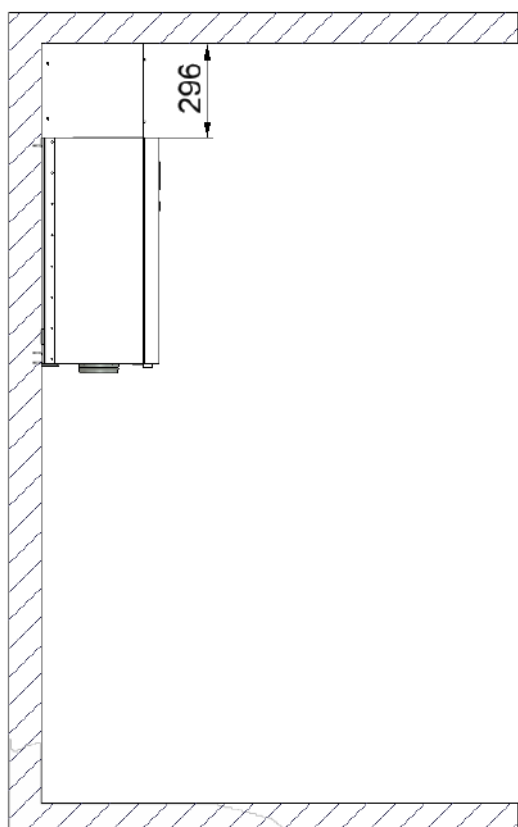
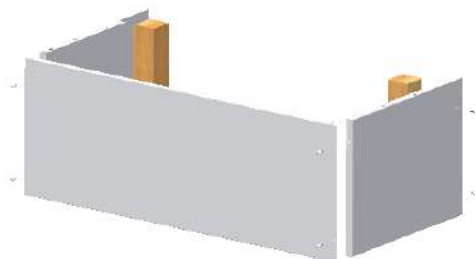
(Art: 0100207-2) OSŁONA KANAŁU AHU-300 BV/BH, BIAŁA POWŁOKA (AKCESORIA)

(Art: 0100307-2) OSŁONA KANAŁU AHU-400 BV/BH, BIAŁA POWŁOKA (AKCESORIA)

(Art: 0100407-2) OSŁONA KANAŁU AHU-350 BV/BH, BIAŁA POWŁOKA (AKCESORIA)

(Art: 0100507-2) OSŁONA KANAŁU AHU-700 BV/BH, BIAŁA POWŁOKA (AKCESORIA)

Instrukcja montażu jest dołączona do osłony kanału.



13.2.6 Wymiary

Model	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Głębokość [mm]	Rozmiar kanału [mm]	Okap kuchenny [mm]
AHU 200B	699	598	347	125	125
AHU 200K	748	600	326/481*	125	125
AHU 300B	715	700	362	125	125
AHU 300H	972/1066**	520	290	160	125
AHU 350B	715	755	452	160	125
AHU 400B	715	825	452	160	125
AHU 400H	1162/1240**	653	343	200	125
AHU 700B	790	1004	570	200	125

*Wymiary z okapem i bez okapu kuchennego

**Wymiary z i bez uchwytów montażowych

*** Więcej wymiarów każdego urządzenia znajdziesz na www.ensy.no

13.2.7 Dane techniczne

	AHU200/300 H/V/BH/BV	AHU200 KH/KV	AHU 350/400 BH/BV	AHU 700 BH/BV	AHU 300 HH/HV	AHU 400 HH/HV
Gniazdo elektryczne faza/napięcie	~1 / 230 (50Hz/VAC)	~1 / 230 (50Hz/VAC)	~1 / 230 (50Hz/VAC)	~1 / 230 (50Hz/ VAC)	~1 / 230 (50Hz/ VAC)	~1 / 230 (50Hz/VAC)
Maksymalna moc urządzenia [W]	1200	1200	1600	2230	1200	1900
Element grzewczy Moc [W]	800	800	1200	1200	800	2 X 750
Zalecane bezpieczniki [A]	10	10	10	10	10	10
System kontrolny	Zintegrowany	Zintegrowa ny	Zintegrowa ny	Zintegrow any	Zintegro wany	Zintegrowany
Filtr Class Super	F7 ePM1/55%	F7 ePM1/55%	F7 ePM1/55%	F7 ePM1/55 %	F7 ePM1/55 %	F7 ePM1/55%
Jednostka klasy IP z zamkniętymi drzwiami frontowymi	IP 4X	IP 4X	IP 4X	IP 4X	IP 4X	IP 4X
Izolacja termiczna/ dźwiękowa [mm] 1. ścianka boczna/tył 2. przednia kłapa 3. góra i dół W przedniej klapie.	25 / 40 50 / 50 25 / 40	25 25 25	40 50 40	40 50 40	40 40 40	40 25 40
Waga, łącznie ze wspornikami [kg]	47 / 54	52	61.5 / 64.5	101	49.5	62

SPECYFIKACJA:

- Obrotowy wymiennik ciepła z odzyskiem ciepła do 85%.
- Elektryczna węzownica grzewcza.
- Wentylatory EC o wysokiej sprawności i niskim poziomie hałasu. Regulowana prędkość obrotowa od 30 do 100%.
- Regulowana temperatura powietrza nawiewanego od 10 do 26°C.
- Obudowa izolowana akustycznie i termicznie.
- Panel dotykowy do sterowania urządzeniem dołączony w zestawie.
- Do urządzenia można opcjonalnie podłączyć okap kuchenny montowany na górze urządzenia.

W górnej części urządzenia znajduje się:

- Punkt połączenia do podłączenia panelu kontrolnego.
- Punkt połączenia do okapu kuchennego (KV).
- W przypadku dodatkowych funkcji, połączenie odbywa się od góry, z użyciem uszczelki.

AKCESORIA:

Ostona rurowa górnej części obudowy. (Nr art.: 0100107-2)

Bezprzewodowy przekaźnik impulsowy. (Nr art.: 0100052-2)

BIAŁY OKAP KUCHENNY z oświetleniem LED typu downlight (nr art.: 0101405-2)

OKAP KUCHENNY SLIM ZE STALI NIERDZEWNEJ z oświetleniem LED typu downlight (Nr art.: 0102405-2)



Wentylacja kontrolowana zapotrzebowaniem - odpowiednia jakość powietrza

Panel sterowania:

- Umieszczony w odpowiednim miejscu blisko urządzenia, aby monitorować i regulować wentylację w sposób tak prosty, jak to możliwe. Nie należy go umieszczać w łazience lub wilgotnych miejscach.

Czujnik ruchu:

- Zainstalowanie go w salonie informuje urządzenie, aby zwiększyć przepływ powietrza do maksimum.

Czujnik wilgotności:

- Czujnik wilgotności do wentylacji wymuszonej jest zintegrowany z jednostką wentylacyjną.

1. Jednostka wentylacyjna powinna być umieszczona w odpowiednich pomieszczeniach w budynku mieszkalnym (pomieszczenie gospodarcze/przemysłowe), aby zapewnić łatwy dostęp na wypadek potrzeby dokonania serwisu i wymiany filtrów.
2. W przypadku montażu w wilgotnych pomieszczeniach lub w łazience, punkty połączenia muszą być uszczelnione tak, aby nie przepuszczały wody. Dotyczy to w szczególności KV, uszczelek i złącza USB (salon, kominek, korytarz, schowek, wc, łazienka/pralnia, salon, sypialnia, sypialnia, kuchnia)
3. Urządzenie przeznaczone jest do podłączenia zewnętrznego okapu kuchennego.
4. Jest to alternatywne rozwiązanie w przypadku problemów z instalacją rurową okapu kuchennego przechodzącą przez ścianę zewnętrzną. Piec / kominek / łazienka.
5. Bezprzewodowy panel sterowania/włazaźnik impulsowy może być użyty do zwiększenia dopływu powietrza za pomocą pieca.
6. Zamontowany w odpowiednim miejscu względem urządzenia. Może być również umieszczony w pobliżu łazienki w celu ułatwienia użytkownika poprzez wymuszoną wentylację (maksymalny przepływ powietrza).
7. **Czujnik dwutlenku węgla:**
8. Może być zainstalowany w salonie, wysyła sygnał do urządzenia, jeśli poziom zanieczyszczenia w pomieszczeniu jest zbyt wysoki.

13.3. Przyłącza

13.3.1 Podłączenie czujników / funkcje zewnętrzne

Wtyczki do podłączenia czujników zewnętrznych znajdują się w torbie z akcesoriami dołączonej do urządzenia.

13.3.2 Przyłącza kanałowe

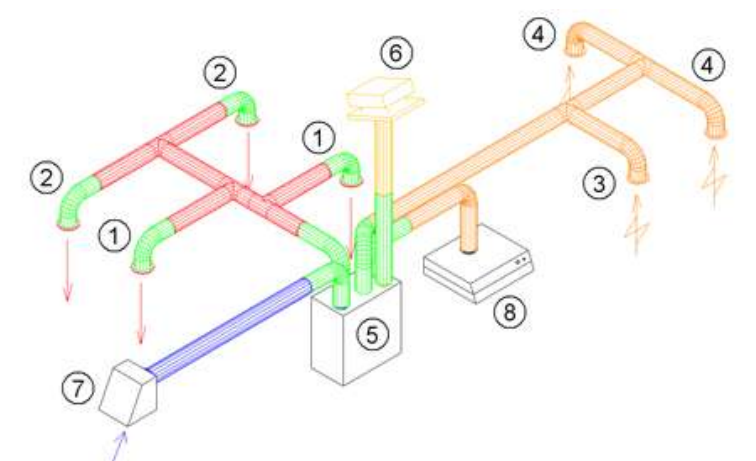
Urządzenie najlepiej montować w pralni, magazynie, pomieszczeniu gospodarczym itp. Kanał powietrza z okapu kuchennego można podłączyć do oddzielnego "kanału obejściowego" w górnej części urządzenia, oznaczonego jako "okap kuchenny".

Przy wyborze miejsca należy wziąć pod uwagę, że urządzenie wymaga okresowej konserwacji. Należy upewnić się, że możliwe jest otwarcie / zdjęcie kłapy urządzenia oraz że jest wystarczająco dużo miejsca na usunięcie głównych elementów. Jeżeli urządzenie jest zamontowane na cienkiej ścianie, np. w sypialni / pokoju dziennym, zalecana jest izolacja ściany, aby uniknąć przenikania dźwięku.

Wlot świeżego powietrza ma być umieszczony przede wszystkim w północnej i wschodniej części budynku i w dużej odległości od otworów wylotowych wentylacji, odkurzacza centralnego, okapów i otworów wentylacyjnych, otworu kanalizacyjnego, komina lub innego źródła pyłu / spalin z ruchu drogowego itp. Wylot powietrza powinien zawsze znajdować się w dużej odległości od wlotów świeżego powietrza, zamkniętych okien itp.

Szkic instalacji rurowej przy montażu okapu kuchennego do górnej części urządzenia.

1. Nawiew powietrza do sypialni
2. Nawiew powietrza do powierzchni mieszkalnej
3. Wywiew w kuchni
4. Wywiew w łazience/pomieszczeniu gospodarczym
5. Jednostka wentylacyjna
6. Osłona dachowa/powietrze wylotowe
7. Świeże powietrze / wlot powietrza zewnętrznego
8. Okap kuchenny



Zamiast oddzielnej pokrywy dachowej powietrza wywiewanego i kratki wentylacyjnej powietrza świeżego można zastosować również kratki kombi z wlotem i wylotem powietrza.

Powietrze jest prowadzone z i do urządzenia przez kanały. Najlepszą trwałość i możliwości czyszczenia zagwarantuje zastosowanie kanałów z ocynkowanej stali.

Dopasowanie do potrzeb klienta (do 1 m długości) jest możliwe przy użyciu elastycznego aluminium - kanały mogą być stosowane do przewodów rurowych między urządzeniem a osłoną dachową / kratką wentylacyjną.

W celu osiągnięcia efektywnego, niskiego zużycia energii i prawidłowego przepływu powietrza, system kanałów wykorzystuje niskie prędkości powietrza i niski spadek ciśnienia.

13.3.3 Redukcja hałasu

Aby uniknąć zakłócającego hałasu generowanego przez dmuchawy w pomieszczeniach mieszkalnych, zaleca się montaż dźwiękochłonnego tłumika w kanale doprowadzającym i odprowadzającym powietrze. (Długość = 0,9 metra dla każdego odcinka)

Aby zapobiec transmisji dźwięku między pomieszczeniami przez system kanałów i aby zmniejszyć hałas, który występuje w systemie kanałów, zaleca się również zamontowanie tłumika przed każdym nawiewnikiem w pomieszczeniu mieszkalnym.

13.3.4 Elastyczne kanały

Elastyczne kanały mogą być stosowane do regulacji urządzenia i osłony dachowej / wlotu świeżego powietrza. Alternatywnie można zastosować elastyczne tłumiki hałasu (należy pamiętać o wymaganiach dotyczących poziomu hałasu zewnętrznego).

13.3.5 Kondensacja/ izolacja

Izolacja jest konieczna w celu zagwarantowania odpowiednich czynników termicznych, dźwiękowych i przeciwpożarowych instalacji. Najczęściej kombinacja powyższych czynników wynika z izolacji.

Przyczyny izolacji termicznej kanałów wentylacyjnych to:

- chęć uzyskania dobrej gospodarki cieplnej poprzez ograniczenie utraty ciepła

- chęć osiągnięcia określonej temperatury wywiewanego powietrza wentylacyjnego.
- chęć zapobiegnięcia kondensacji na zewnątrz lub wewnątrz kanału.

Obniżenie kosztów ogrzewania poprzez zapobieganie przedostawania się ciepła znajdującego się w powietrzu wentylowanym do nieogrzewanego otoczenia.

Jeśli kanały są umieszczone w zimnym środowisku, np. na poddaszu, gdzie temperatura jest znacznie niższa od temperatury powietrza wentylowanego, istnieje ryzyko kondensacji wewnątrz kanałów. Można temu zapobiec poprzez odizolowanie kanału. Można również zastosować rury izolacyjne (100 mm wełny mineralnej) z plastikową zaporą dyfuzyjną ciągniętą nad kanałami. To samo dotyczy izolacji przewodów rurowych między urządzeniem a dyfuzorami, doprowadzających schłodzone lub ogrzane powietrze do pomieszczeń.



W obszarach o temperaturze poniżej zera °C należy zastosować dodatkową izolację, która wynosić ma co najmniej 100 mm.

14. Gwarancja

Urządzenie Ensy AHU posiada okres gwarancji, który obowiązuje od dnia sprzedaży. Aby gwarancja zachowała ważność, należy zachować następujące dokumenty dostarczone wraz z urządzeniem:

- Gwarancja wraz z dołączoną kartą serwisową
- Instrukcja obsługi urządzenia Ensy® AHU
- Oba dokumenty muszą być kompletne i powinny zawierać wszystkie poprawne dane.

Data sprzedaży: _____

Firma, która zainstalowała urządzenie:

Kontakt telefoniczny :

Telefon:

E-mail:

Dane właściciela urządzenia:

Kontakt telefoniczny:

Telefon:

E-mail:

Potwierdzam odbiór instrukcji obsługi i karty gwarancyjnej:

Podpis:

Data:

15. Zawartość

1. Przeczytaj to najpierw.....	pag. 3
2. Funkcje sterownika jednostki wentylacyjnej.....	pag. 4
3. Menu.....	pag. 6
4. Funkcje użytkownika.....	pag. 8
5. Ustawienia fabryczne.....	pag. 28
6. Rysunki.....	pag. 32
7. Sieć (połączenie Wi-Fi).....	pag. 32
8. System alarmowy i rozwiązywanie problemów.....	pag. 40
9. AHU do montażu na ścianie.....	pag. 42
10. AHU 200 KV/KH (model do kuchni).....	pag. 46
11. Działanie okapu kuchennego.....	pag. 49
12. AHU montowany na suficie.....	pag. 51
13. Instrukcja montażu.....	pag. 55
14. Gwarancja.....	pag. 69
15. Zawartość.....	pag. 70
16. Notatki.....	pag. 71

Notatki:



Ensy AS
Mohagasvingen 1
N-2770 JAREN
<http://www.ensy.no>