DTR

INSTRUKCJA
INSTALACJI I OBSŁUGI

WANAS Black 200 V
WANAS Black 300 V

źródło komfortu

www.wanas.pl

V271026

Spis treści

1. Informacje ogólne 4
   1.1. Przeznaczenie urządzenia 4
   1.2. Dostawa 4
   1.3. Bezpieczeństwo 5
   1.4. Wymiary urządzeń 6
   1.5. Charakterystyki 7
2. Instalacja 7
   2.1. Montaż urządzenia 7
   2.2. Odprowadzanie skroplin 8
   2.3. Miejsce montażu 9
      2.3.1. Minimalne odległości dostępowe 10
   2.4. Zamiana wersji na „lewą” 10
   2.5. Pozycje montażowe 11
   2.6. Montaż panelu ściennego 12
3. Obsługa sterownika 14
   3.1. Obsługa poprzez panel pokojowy SCP 14
4. Dodawanie instalacji do konta ecoNET Cloud – pierwsze uruchomienie 15
   4.1. Użytkownik nie zaproszony przez instalatora: 16
   4.2. Nie mogę połączyć się z Internetem, co dalej? 20
   4.3. Użytkownik zaproszony przez instalatora 23
5. Opis funkcji serwisu WWW 25
   5.1. Lista instalacji 25
   5.2. Ekran główny 25
   5.3. Ekran ustawień harmonogramu 29
   5.4. Belka informacyjna 30
6. Opis funkcji aplikacji WANAS Cloud 31
   6.1. Ekran główny aplikacji WANAS Cloud - połączenie poprzez BT 32
   6.2. Ustawienia użytkownika 33
   6.3. Ustawienia serwisowe 33
   6.4. Ustawienia harmonogramu pracy 35
      6.4.1. Edycja aktualnego harmonogramu 35
      6.4.2. Dodawanie nowego zakres pracy 36
      6.4.3. Kopiowania harmonogramu 36
7. Bypass 37
   7.1. Aktualizacja oprogramowania 37
8. Budowa centrali wentylacyjnej 37
9. Schematy elektryczne 38
   9.1. Schemat elektryczny płyty sterownika 38
   9.2. Schemat podłączeń elementów dodatkowych do centrali wentylacyjnej 39
10. Konserwacja 40
   10.1. Przeglądy i konserwacja 40
   10.2. Demontaż wymiennika 40

11. Modbus RTU 41
11.1. Lista rejestrów Modbus RTU 41
12. Gwarancja i Serwis 44
12.1. Serwis 44
12.2. Gwarancja 44

1. Informacje ogólne

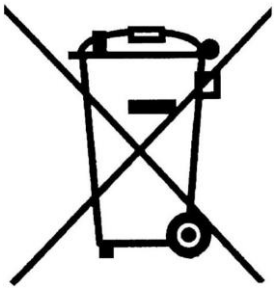
1.1. Przeznaczenie urządzenia

Rekuperator służy do wentylacji mieszkań, domów jednorodzinnych oraz biur. Świeże i przefiltrowane powietrze dostarczane jest do pomieszczeń tzw. „czystych" pokoi, salonu, sypialni, a zużyte powietrze jest wyciągane z pomieszczeń tzw. „brudnych" łazienek, pralni, kuchni i garderób.

Ciągła wymiana powietrza zapewnia lepszy komfort mieszkania oraz usuwanie wilgoci z budynku z jednoczesnym odzyskiem ciepła.

Urządzenie jest wyposażone w automatyczny bypass mający zastosowanie głównie w lato nocą, gdzie nawiewane chłodne powietrze nie przechodzi przez wymiennik tylko jest dostarczane bezpośrednio do pomieszczeń powodując poprawę komfortu w budynku.

Standardowo każdy rekuperator jest wyposażony w dotykowy tygodniowy sterownik. Urządzenie za pomocą dodatkowego modułu można podłączyć do Internetu i sterować nim zdalnie. Konstrukcja i produkcja wyrobu oparta jest na normach zharmonizowanych.

Jeżeli zamierzasz pozbyć się tego produktu nie wyrzucaj go razem ze zwykłymi domowymi odpadkami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywa 2002/96/EC) obowiązującej w Unii Europejskiej dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji. W celu uzyskania dalszych informacji odnośnie recyklingu odpadów z tego Produktu, skontaktuj się z władzami komunalnymi na swoim terenie, z właściwą służbą usuwania śmieci.	
Producent deklaruje zgodność wyrobu z dyrektywą LVD 2006/95/WE, dotyczącą urządzeń elektrycznych pracujących w określonym zakresie napięć. Wyrób został oznakowany w wyniku przeprowadzonej procedury oceny zgodności.	

1.2. Dostawa

Każde urządzenie dostarczone jest zapakowane wraz z: sterownikiem, dyblami do montażu uchwytu i syfonem.

1.3. Bezpieczeństwo



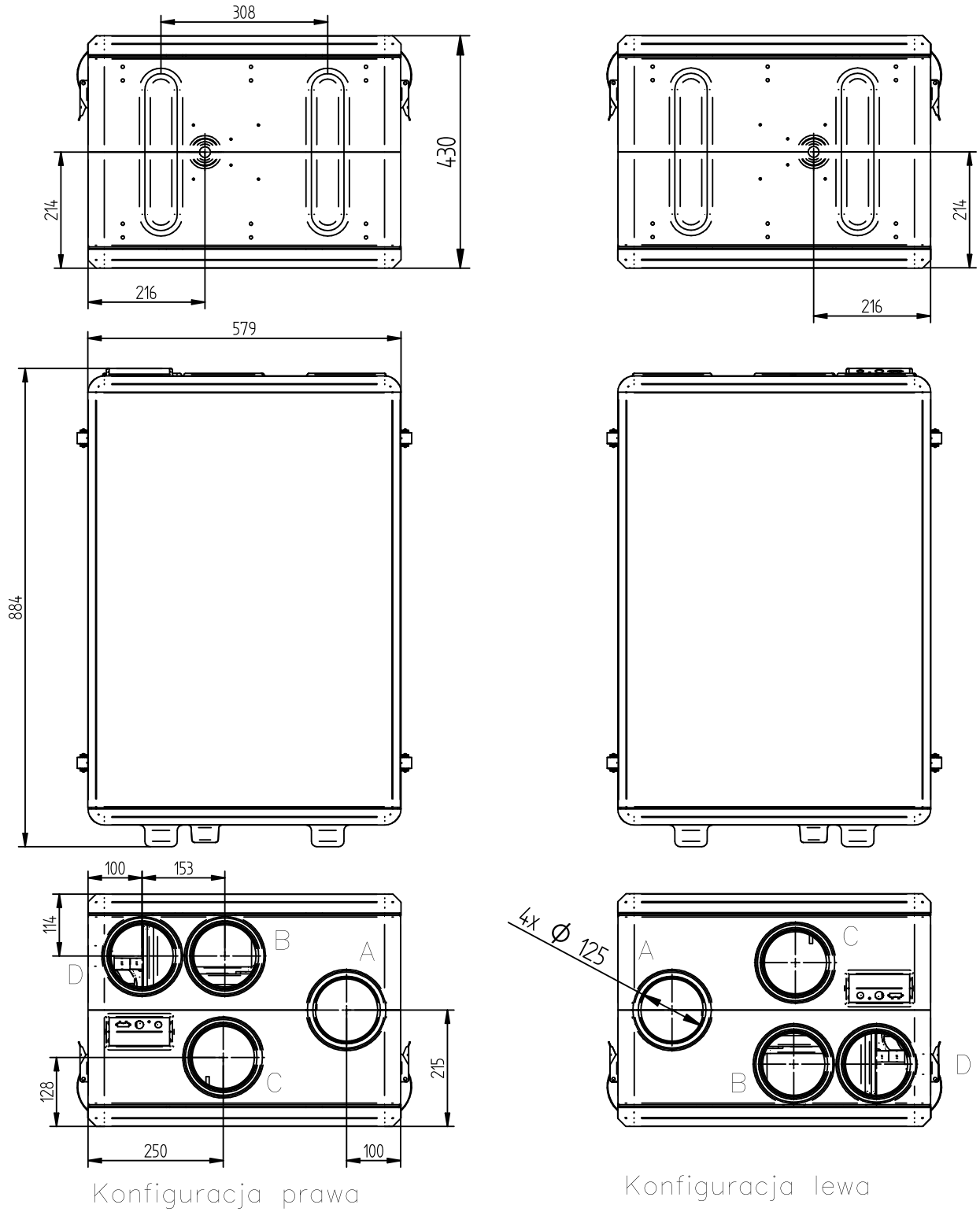
Za szkody powstałe w wyniku złego montażu oraz użycia produktu niezgodnie z przeznaczeniem i niniejszą instrukcja obsługi, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności, a powstałe w ten sposób szkody **nie mogą być podstawą do reklamacji lub napraw gwarancyjnych.**



- Montaż urządzenia powinien odbywać się przez osoby posiadające **odpowiednie kwalifikacje**.
- Obsługa urządzenia może odbywać się **wyłącznie przez osoby pełnoletnie**, które zapoznały się z instrukcją obsługi.
- **Zabrania się montowania** urządzenia w instalacji nieposiadającej sprawnego przewodu ochronnego oraz zabezpieczenia różnicowo przeciwprądowego.
- **Zabrania się montowania sterownika poniżej rekuperatora.**
- Instalacja elektryczna, do której jest podłączone urządzenie, **musi być wyposażona** w zabezpieczenia przeciwprzepięciowe.
- Centralę należy zamontować w miejscu, gdzie temperatura mieści się w przedziale **od 5°C do 45°C.** Zbyt niska temperatura otoczenia może skutkować kondensacją pary wodnej na obudowie urządzenia a w konsekwencji jego awarią.
- **Zabrania się włączania** urządzenia w budynku, gdzie prowadzone są prace budowlane.
- Syfon powinien być przytwierdzony do rekuperatora, nie wolno dopuścić do jego uszkodzenia. **Uszkodzony odpływ grozi wyciekiem wody oraz zalaniem centrali.** Pomieszczenie, w którym znajduje się urządzenie powinno być wyposażone w kratkę ściekową umieszczoną w posadzce. Nie należy umieszczać innych urządzeń elektrycznych i elektronicznych pod lub w bezpośrednim sąsiedztwie rekuperatora.
- Po wymianie filtrów należy sprawdzić, czy zostały prawidłowo włożone oraz czy drzwiczki są prawidłowo zamknięte.
- Czynności konserwacyjne oraz wymiana filtrów powinna odbywać się przy **wyłączonym urządzeniu** z sieci 230 V.
- Po przeprowadzeniu prac konserwacyjnych **zawsze** należy się upewnić, że wszystkie załącza odprowadzające wodę są szczelne. Doprowadzenie wody należy regularnie sprawdzać.
- W przypadku wycieku wody należy zaprzestać korzystania z urządzenia i odłączyć je od zasilania elektrycznego. Następnie należy skontaktować się z **serwisem firmy Wanas**.
- Za szkody powstałe wskutek bezpośrednich lub pośrednich działań ludzi lub zwierząt, będących skutkiem niestosowaniem się do niniejszej instrukcji, a w szczególności do uwag dotyczących instalacji, eksploatacji oraz konserwacji urządzenia, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

1.4. Wymiary urządzeń

Black 200 | 308



A-Powietrze pobierane z zewnątrz budynku
B-Powietrze pobierane z pomieszczeń
C-Powietrze nawiewane do pomieszczeń
D-Powietrze wyrzucane na zewnątrz budynku

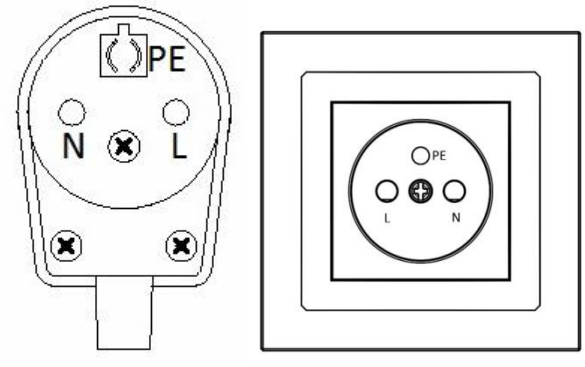
1.5. Charakterystyki

Wykresy charakterystyk pracy oraz szczegółowe parametry techniczne dla poszczególnych wersji urządzeń zostały przeniesione do dedykowanych **Kart Technicznych Produktu**. Aktualne dokumenty dla zakupionego modelu centrali można pobrać bezpośrednio ze strony internetowej.

2. Instalacja

2.1. Montaż urządzenia

Za montaż urządzenia i regulację wydajności odpowiada instalator, wyłącznie osoba wykwalifikowana posiadająca odpowiednie uprawnienia. Specjaliści posiadający odpowiednie kwalifikacje mają praktyczne doświadczenie i znajomość systemów wentylacyjnych, ich montażu oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa elektrycznego. Montaż urządzenia oraz regulacja wydajności powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami prawa oraz wymaganiami producenta. W przypadku instalacji zawierających elementy elektryczne wymagane są odpowiednie uprawnienia SEP grupa 1 (lub równoważne), a przy obsłudze układów chłodniczych lub automatyki – odpowiednie certyfikaty branżowe (np. F-GAZ, autoryzacja producenta).



UWAGA: Przewód zasilający powinien być podłączony wg schematu. Podłączenie inne niż na schemacie spowoduje nieprawidłową pracę urządzenia lub jego uszkodzenie.

Urządzenie może być podłączone wyłącznie do instalacji ze sprawnym przewodem ochronnym.

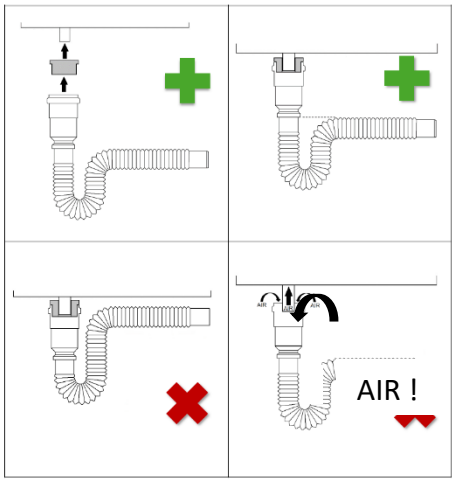
2.2. Odprowadzanie skroplin

W trakcie pracy rekuperatora, zwłaszcza w warunkach niskiej temperatury, dochodzi do kondensacji pary wodnej na wymienniku ciepła.

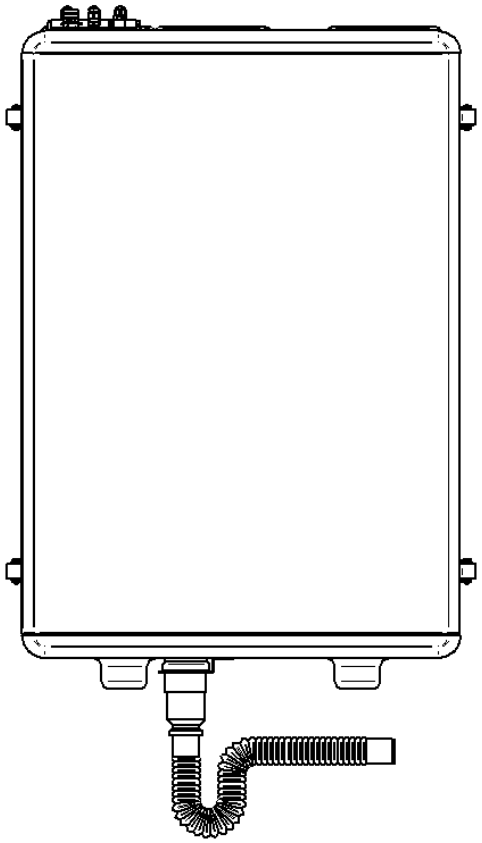
Odprowadzenie kondensatu realizowane jest poprzez króciec odpływowy Ø25 mm, umieszczony w dolnej części centrali. Centrala powinna się znajdować w miejscu, gdzie temperatura jest zawsze dodatnia, aby nie doprowadzić m.in. do zamarznięcia odpływu skroplin. Odpływ należy podłączyć do syfonu wg poniższego rysunku.

Zalecenia montażowe:

- **Urządzenie należy wypoziomować. Centrale montowane na ścianie wyposażone są w śruby regulacyjne umieszczone z tyłu urządzenia.**
- **Przed pierwszym uruchomieniem syfon należy napełnić wodą.**
- **Połączenie odpływu z syfonem musi być szczelne – centrala nie może zasysać powietrza poprzez przewód odpływowy.**
- **Nieprawidłowe podłączenie może prowadzić do zalania urządzenia lub pomieszczenia - producent nie ponosi za to odpowiedzialności**
- **Zabrania się podłączenia dwóch syfonów w jeden trójnik !**



Black 200 | 300



2.3. Miejsce montażu

Urządzenie należy montować wyłącznie w pomieszczeniach, w których w okresie użytkowania (zwłaszcza zimą) temperatura nie spada poniżej 5°C. Montaż na poddaszu lub w nieogrzewanych przestrzeniach jest dopuszczalny tylko, jeśli użytkownik zapewni utrzymanie temperatury otoczenia centrali powyżej 5°C przez cały okres eksploatacji. W przeciwnym wypadku grozi to uszkodzeniem urządzenia i utratą gwarancji.

W przypadku montażu na strychu lub w innych miejscach narażonych na spadki temperatury, **zabronione jest wyłączanie centrali w sezonie zimowym**, aby zapobiec wykraplaniu się pary wodnej na elementach urządzenia. **Zaleca się monitorowanie temperatury i w razie potrzeby dodatkowe dogrzewanie przestrzeni montażowej.**

Rekuperator powinien być zamontowany tak, aby zapewnić do niego dostęp do czynności konserwacyjnych i serwisowych.

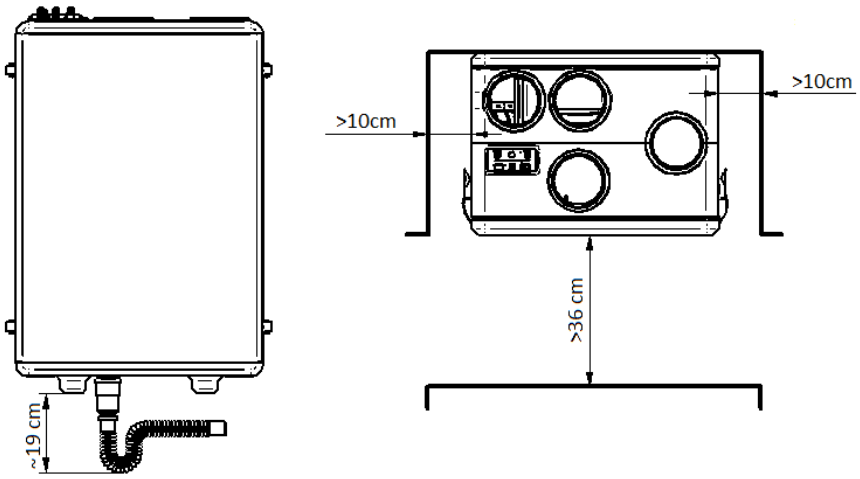
Używanie wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach, w których będzie zamontowany kominek, nakłada na użytkownika obowiązek zamontowania kominka z zamkniętą komorą spalania (powietrze może być tylko pobierane z zewnątrz budynku) oraz czujnika tlenku węgla. Zabrania się montażu kominka z pobieraniem powietrza z pomieszczenia.

Zabrania się wyłączania centrali w okresie zimowym, jeżeli jest zamontowana na strychu. Wyłączenie centrali może spowodować wykraplanie się pary wodnej na ścianach centrali oraz na wentylatorach.

Otwory pod kołki rozporowe należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta danego typu kołka i odpowiednio do rodzaju podłoża:

- **W przypadku montażu w betonie lub cegle pełnej zalecane jest użycie wiertarki udarowej oraz dobranie rodzaju wiertła zgodnie z zaleceniami producenta kołka (najczęściej wiertło do betonu, wiercenie z udarem).**
- **W przypadku podłoża z pustaków ceramicznych lub gazobetonu zaleca się użycie wiertarki bez udaru, aby uniknąć rozszerzania i osłabiania struktury ścianki. W każdym przypadku należy przestrzegać instrukcji dotyczących średnicy i głębokości otworu oraz sposobu osadzenia kołka wskazanych przez producenta mocowania.**

2.3.1. Minimalne odległości dostępowe



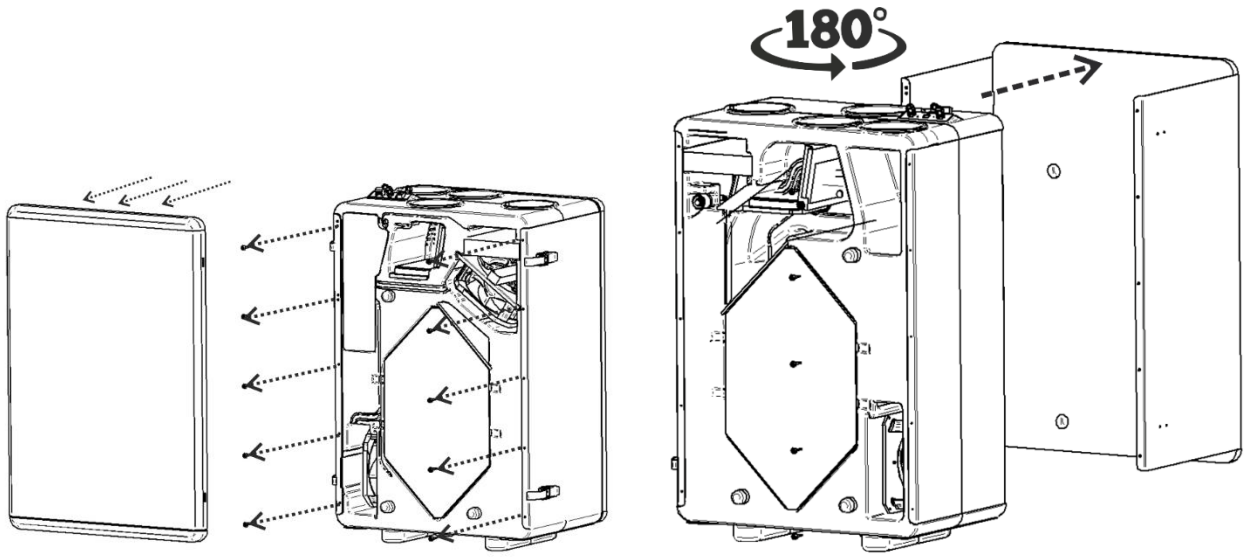
2.4. Zamiana wersji na „lewą”

Urządzenie można zmodyfikować, obracając obudowę względem korpusu tak, by w efekcie uzyskać dogodniejszy rozkład króćców przyłączeniowych – konfigurację lewą

- Zdemontuj drzwi rekuperatora odpinając zapięcia burtowe;
- Odkręć 10 śrub łączących korpus z obudową;
- Zdemontuj obudowę;

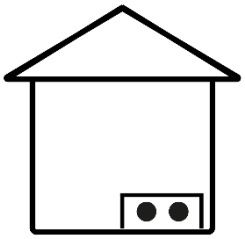
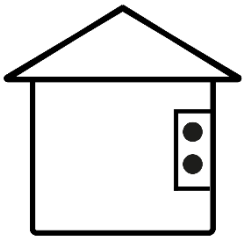
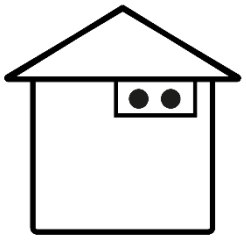
- Obróć korpus rekuperatora o 180° względem obudowy;
- Zamontuj obudowę;
- Przykręć 10 śrub łączących rekuperator z obudową;
- Zamontuj drzwi rekuperatora.

Po zmiany na wersję „lewą” dostęp do sterownika jest trudniejszy. Przed zmianą wersji należy podłączyć wszystkie dodatkowe przewody do sterownika.



2.5. Pozycje montażowe

Montaż Central na stojaku	**Montaż Central Pionowych (Naścienny)**	**Montaż Central Płaskich (Podsufitowy)**
Centrale wentylacyjne o większych gabarytach oraz wybrane modele central pionowych i poziomych przystosowane są do **montażu na dedykowanym stojaku (stelażu)** podłogowym. Stojak należy ustawić na stabilnym i równym podłożu.	Mniejsze centrale przystosowane są do **montażu naściennego** (na ścianach nośnych, działowych lub innych konstrukcjach pionowych). Do central dołączane są dedykowane **uchwyty montażowe i wkręty**. W przypadku montażu na podłożu o innej specyfice (np. płyta G-K) należy zastosować **inne elementy mocujące**, odpowiednie dla danego rodzaju podłoża.	Centrale wentylacyjne o płaskiej konstrukcji są standardowo przeznaczone do **montażu podsufitowego** (do stropów, płyt lub innych konstrukcji poziomych) z drzwiczkami dostępu skierowanymi w dół. Centrala wyposażona jest w specjalne wsporniki. Wsporniki należy mocować do konstrukcji nośnej za pomocą **odpowiednich elementów do tego przystosowanych.**

			
	Montaż na stojaku	Montaż wiszący na ścianie	Montaż wiszący na suficie
Black 200 V Black 300 V	+	+	-

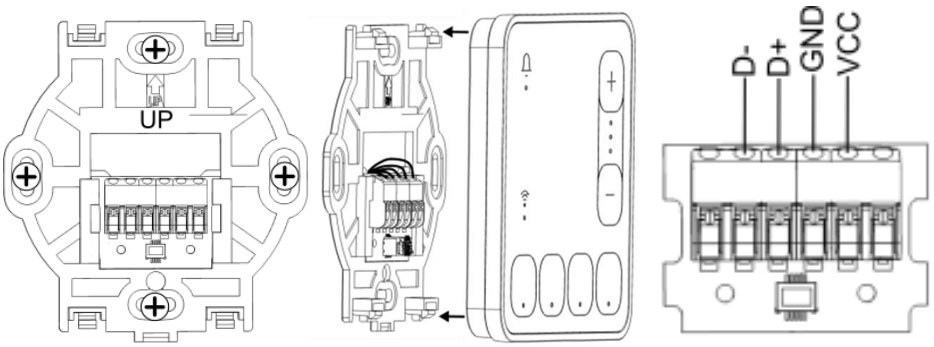
250 H	+	+	-
340 V, 340 H	+	+	-
400 V, 400 H	+	+	-
600 V, 600 H	+	+	-
Combo 430 V/H Combo 630 V/H	+	+	-
Combo 830 V/H Combo 1030 V/H Combo 1330 H	+	-	-
800 V/H 915 H 1315 H	+	-	-
345 XF 545 XF 845 XF 1345 XF	-	-	+

2.6. Montaż panelu ściennego

Panel pokojowy przeznaczony jest do montażu na ścianie, wyłącznie w suchym pomieszczeniu. Panelu nie można używać w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej. Należy go chronić od działania wody oraz nie umieszczać bezpośrednio pod centralą wentylacyjną.

Montaż panelu powinien przebiegać zgodnie z poniższymi wytycznymi.

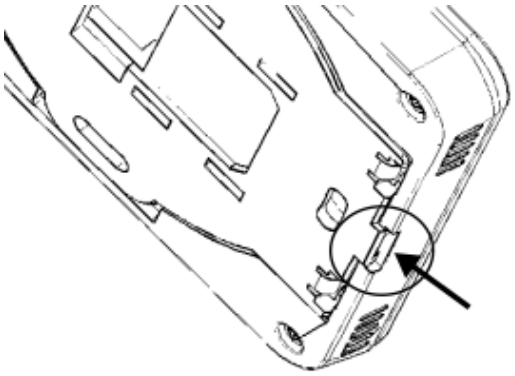
Odłączyć ramkę montażową od tylnej obudowy panelu. Ramka jest przytwierdzona do obudowy panelu zatrzaskami. Do odłączenia ramki można użyć płaskiego wkrętaka. Podłączyć do zacisków panelu żyły przewodu transmisji i zasilania łączącego panel z rekuperatorem. Przewód łączący panel z rekuperatorem powinien być zagłębiony w ścianie. Nie można prowadzić przewodu łączącego panel z rekuperatorem razem z kablami sieci elektrycznej budynku. Przewód nie powinien przebiegać również w pobliżu urządzeń emitujących silne pole elektromagnetyczne. Wywiercić otwory w ścianie i przy pomocy wkrętów przymocować ramkę montażową w wybranym miejscu ściany, z zachowaniem odpowiedniego jej położenia (UP). Następnie przytwierdzić panel do ramki montażowej z wykorzystaniem zatrzasków.



Po włączeniu zasilania rekuperatora na panelu pokojowym SCP w kolejności włączają się diody LED przycisków co oznacza ładowanie oprogramowania. Ładowanie trwa to około 10 sekund. Jeśli ten czas jest znacznie dłuższy to należy sprawdzić poprawność podłączenia żył D+, D- przewodu transmisji łączącego panel z rekuperatorem.

Demontaż panelu.

Aby odłączyć panel od powierzchni montażowej należy wsunąć płaski element np. wkrętak we wskazaną szczelinę ramki montażowej. Spowoduje to odpięcie zatrzasków ramki montażowej i umożliwi odłączenie panelu.



3. Obsługa sterownika

Rekuperator można obsługiwać poprzez:

- panel pokojowy SCP – szybki dostęp do wybranych funkcji;
- aplikację Wanas Cloud (iOS / Android) – za pośrednictwem Bluetooth lub Wi-Fi – pierwsze uruchomienie i regulacja;
- przeglądarkę internetową - zdalnie – za pośrednictwem Internetu oraz sieci WiFi – dla użytkownika.

3.1. Obsługa poprzez panel pokojowy SCP



Panel SCP z funkcją imprezy – kompatybilny z oprogramowaniem do wersji **S001.35**



Panel SCP z funkcją pracy ręcznej – kompatybilny z oprogramowaniem od wersji **S002.08**

UWAGA! Istnieje możliwość aktualizacji starszego panelu do nowej wersji oprogramowania. Po aktualizacji panel SCP uzyska funkcjonalność nowego panelu – zamiast trybu „impreza” będzie możliwe ręczne sterowanie biegami.

WAŻNE! Po dokonaniu aktualizacji do nowej wersji panelu nie jest możliwy powrót do wcześniejszej wersji oprogramowania.

Obsługa podstawowych funckcji rekuperatora następuje przez dotyk wybranego przycisku funkcyjnego panelu pokojowego SCP. Po uruchomieniu rekuperatora intensywność wentylacji jest realizowana według harmonogramu (domyślnie bieg 1), który można dowolnie konfigurować za pośrednictwem aplikacji Wanas Cloud (Bluetooth / Wi-Fi) lub przez serwis internetowy econetcloud.eu (WiFi). Po wciśnięciu przycisku na panelu pokojowym SCP centrala wentylacyjna przechodzi w tryb pracy odpowiadający wybranej funkcji czasowej po czym powraca do pracy według harmonogramu.

Symbole przycisków i sygnalizacja diodowa LED oznacza:

Stary panel SCP – kompatybilny z oprogramowaniem do wersji **S001.35**	Nowy panel SCP – kompatybilny z oprogramowaniem od wersji **S002.08**
- przełączenie panelu pokojowego SCP pomiędzy trybami Bluetooth/WiFi poprzez przytrzymanie 5sekund (wszystkie LED zaświecą).	- przełączenie panelu pokojowego SCP pomiędzy trybami Bluetooth/WiFi poprzez przytrzymanie 5sekund (wszystkie LED zaświecą).
- wyłączenie pracy centrali wentylacyjnej na 60 min. (włączona dioda LED).	- wyłączenie pracy centrali wentylacyjnej na 60 min. (włączona dioda LED).
- włączenie funkcji kominka na 3 minuty (włączona dioda LED).	- włączenie funkcji kominka na 3 minuty (włączona dioda LED).
- włączenie trybu impreza w zakresie 15 – 180 minut (włączona dioda LED). Jeśli jest aktywna blokada rodzicielska, panel można odblokować poprze przytrzymanie przycisku przez 5 sekund.	- Przełączanie pomiędzy sterowaniem wg harmonogramu a sterowaniem ręcznym na panelu SCP.
- zwiększenie lub zmniejszeni czasu pracy trybu impreza.	- zmiana biegów urządzenia w trybie ręcznym.
- sygnalizacja aktywnych powiadomień z centrali wentylacyjnej np. wymień filtry.	- sygnalizacja aktywnych powiadomień z centrali wentylacyjnej np. wymień filtry.
- aktywne połączenie przez Bluetooth lub przez WiFi do serwisu internetowego.	- aktywne połączenie przez Bluetooth lub przez WiFi do serwisu internetowego.

4. Dodawanie instalacji do konta ecoNET Cloud – pierwsze uruchomienie

Aplikacja Wanas Cloud dla systemu Android i iOS umożliwia pełną obsługę i konfigurację rekuperatora przez Bluetooth.

Aplikację mobilną Wanas Cloud można pobrać odpowiednio dla systemu, w sklepie Google Play lub App Store.

Po pobraniu aplikacji należy wyrazić niezbędne zgody i ją zainstalować.

Po zainstalowaniu aplikacji należy włączyć Bluetooth oraz dane lokalizacyjne (GPS) i uruchomić aplikację. Należy też upewnić się, że panel pokojowy SCP jest w trybie komunikacji Bluetooth, co

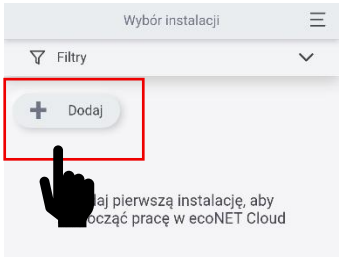
sygnalizuje szybko migającą diodą LED przycisku wyboru trybu pracy Bluetooth / WiFi . Jeżeli jest inaczej, to należy przytrzymać przycisk BT przez 5 sek., aby włączyć tryb BT modułu.

Zalogować się na konto ecoNetCloud. W przypadku braku aktywnego konta należy je utworzyć.

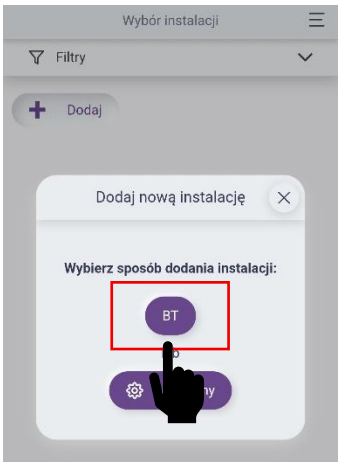
4.1. Użytkownik nie zaproszony przez instalatora:

Jeżeli użytkownik nie został zaproszony przez instalatora a ma wykonaną poprawnie instalację, to może dodać „ręcznie” taką instalację.

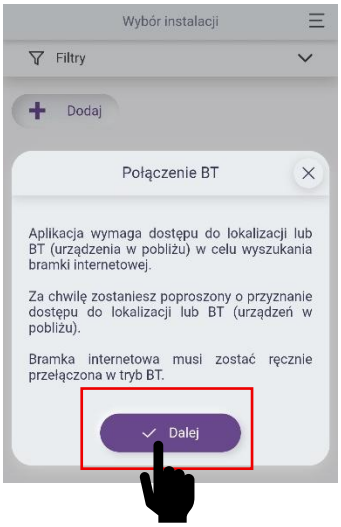
Klikamy przycisk „Dodaj”



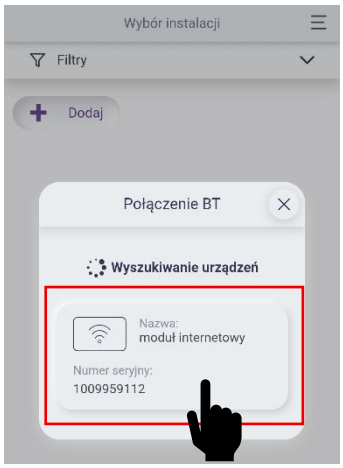
Wybieramy sposób dodania instalacji „BT”.



Podążać zgodnie z instrukcją aplikacji.



Wybrać moduł komunikacyjny, który chcemy skonfigurować

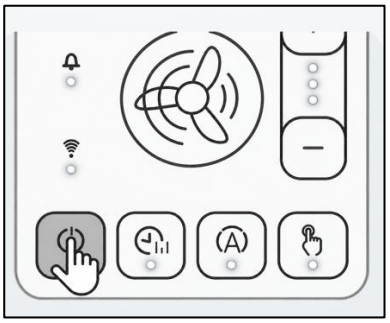


Patrz instrukcje parowania urządzenia na ekranie telefonu !

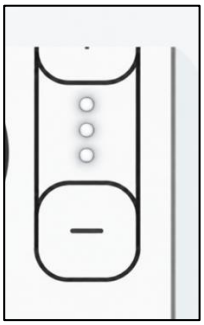
W celu poprawnego sparowania modułu BT należy na panelu ściennym **przytrzymać przycisk BT** i obserwować miganie ikon. Najpierw powinny zaświecić się wszystkie diody, a następnie po około 15 sekundach tylko 3 diody przy biegach panelu SCP.



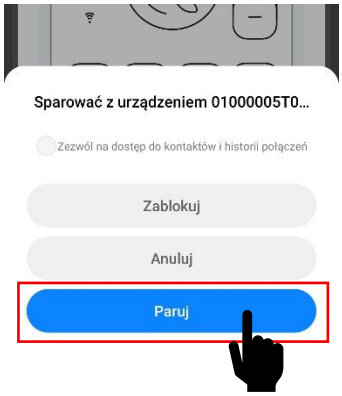
Świecą wszystkie diody:



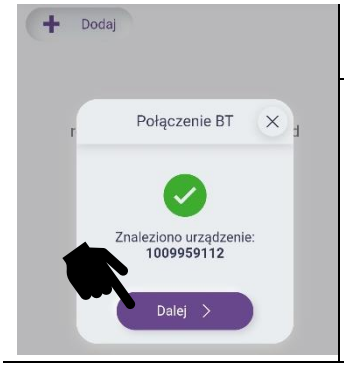
Po ok 15 sekundach świecą 3 diody przy biegach panelu SCP.



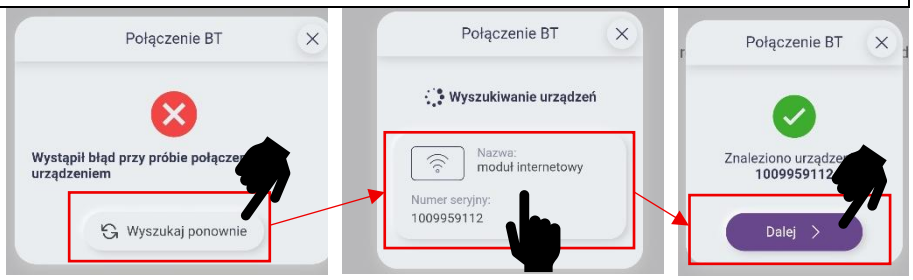
Paruj urządzenie z telefonem (UWAGA: w każdym telefonie widok okienka parowania może być inny)



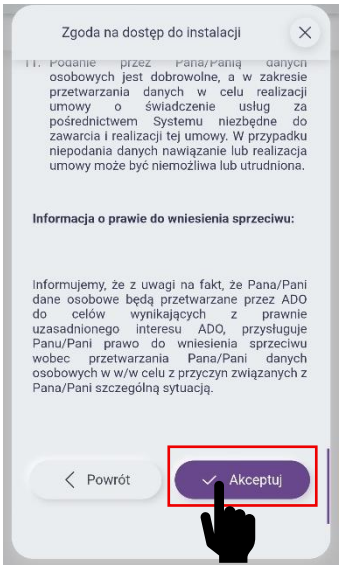
Klikamy „Dalej”

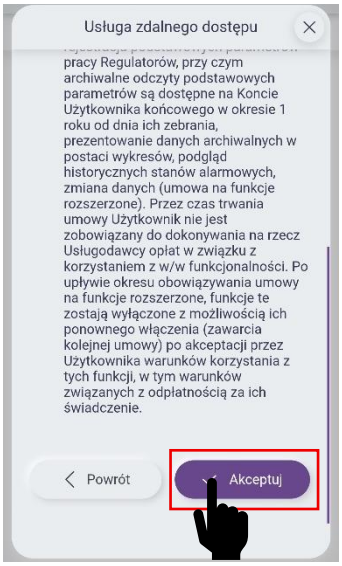


W przypadku rozłączenia urządzenia należy ponownie wybrać moduł internetowy i czekać na połączenie BT.

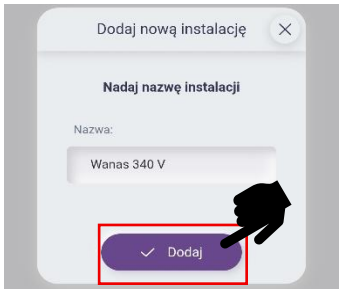


Akceptacja zgód marketingowych (wymagane są oznaczone gwiazdką) oraz akceptacja usługi zdalnego dostępu.

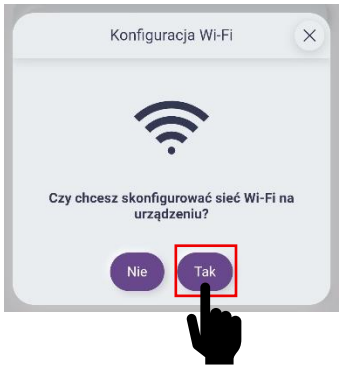




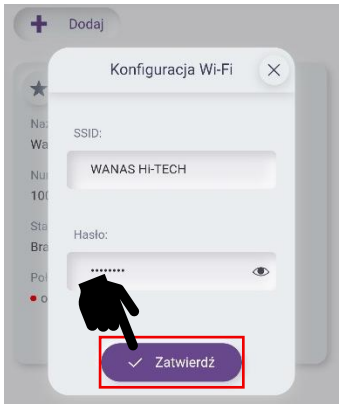
Nadaj nazwę instalacji i naciśnij przycisk „Dalej”.



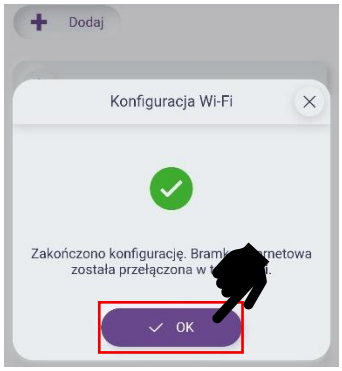
Pytanie o konfigurację Wi-Fi.



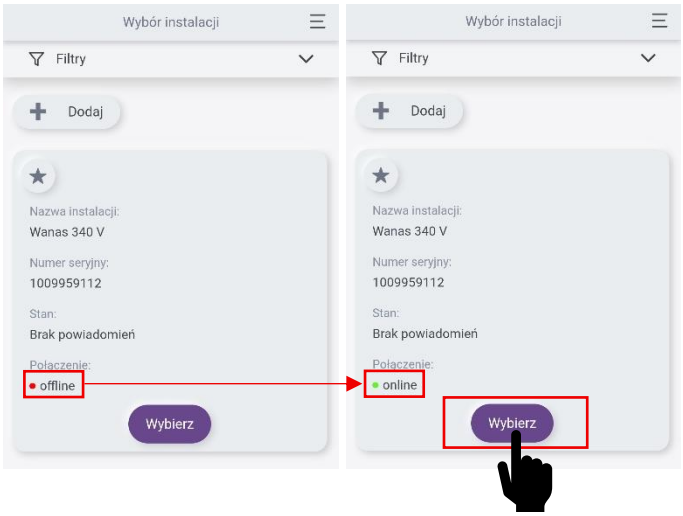
Konfiguracja danych Wi-Fi. W polu SSID wpisujemy nazwę sieci bezprzewodowej (nazwę Wi-Fi) oraz hasło do Wi-Fi. Następnie nacisnąć przycisk „Zatwierdź”.



Po poprawnym wprowadzeniu danych sieci moduł samoczynnie przełącza się w tryb Wi-Fi. Aby powtórzyć proces należy przełączyć moduł ponownie w tryb BT poprzez przytrzymanie przycisku BT przez 5 sek.



Czekamy aż urządzenie połączy się z Internetem sygnalizując połączenie zieloną ikoną. Aby wejść do menu rekuperator należy wybrać instalację poprzez naciśnięcie przycisku „Wybierz”.



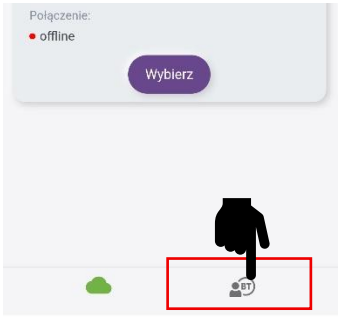
Widok panelu głównego



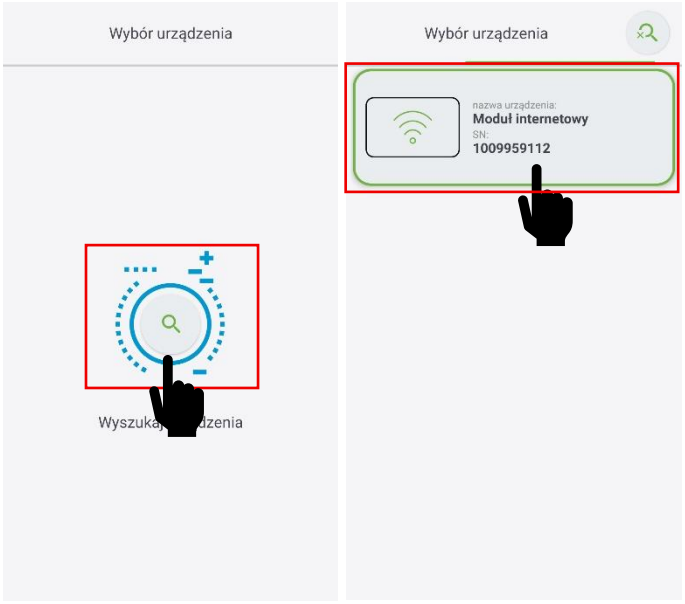
4.2. Nie mogę połączyć się z Internetem, co dalej?

W przypadku kiedy instalacja pozostaje w trybie offline częstą przyczyną jest niepoprawnie wpisana nazwa SSID. Aby mieć pewność że nazwa SSID jest poprawna należy przejść do opcji automatycznego wyszukiwania dostępnej sieci. W tym celu musimy panel SCP przełączyć w tryb BT poprzez przytrzymanie przez 5 sekund przycisku .

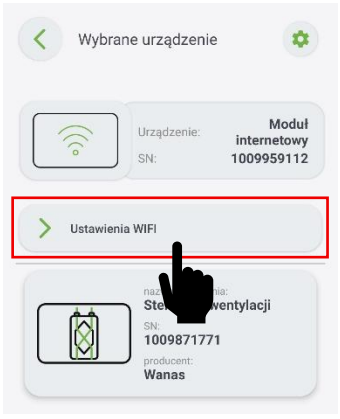
Następnie w aplikacji przejść do sterownia poprzez BT.



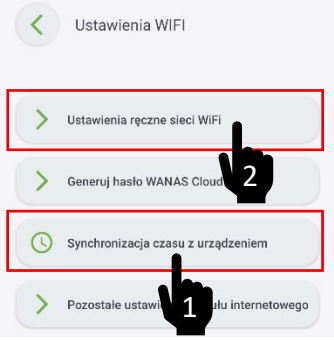
Kolejno wyszukujemy urządzenie i wybieramy nasz moduł internetowy



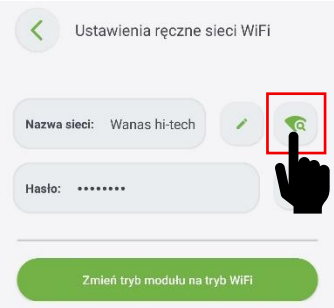
Przechodzimy do ustawień Wi-Fi



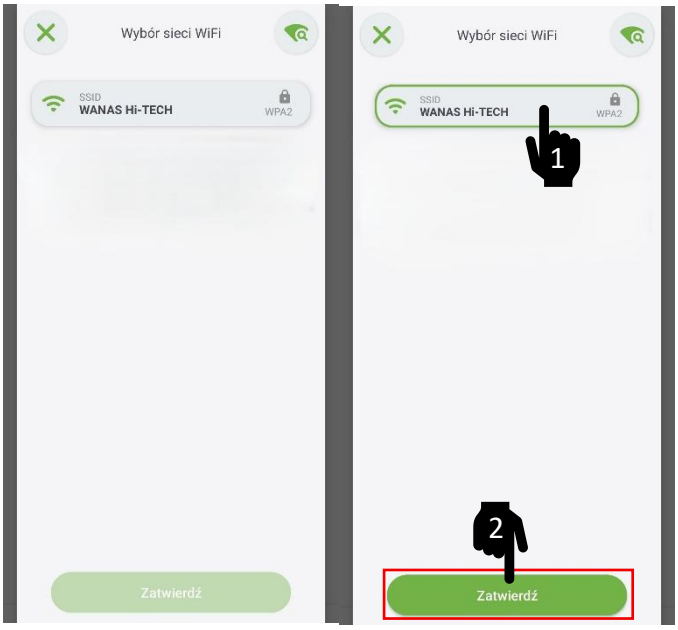
Wybieramy kolejno: 1)Synchronizacja czasu z urządzeniem, 2)Ustawienia ręczne Wi-Fi



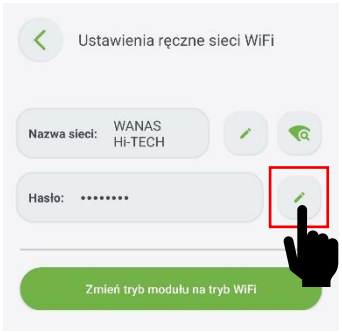
Następnie wybieramy ikonę wyszukiwania 



Wybieramy naszą siec Wi-Fi i klikamy „Zatwierdź”.



Wpisujemy hasło i zatwierdzamy

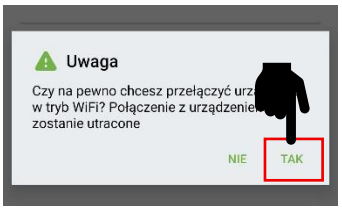




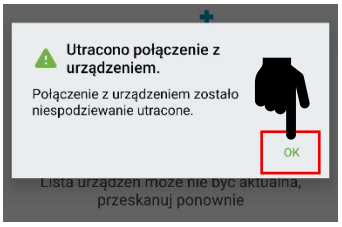
Po prawidłowym wpisaniu hasła należy zmienić tryb modułu na tryb Wi-Fi.



Potwierdzamy przełączenie w tryb Wi-Fi



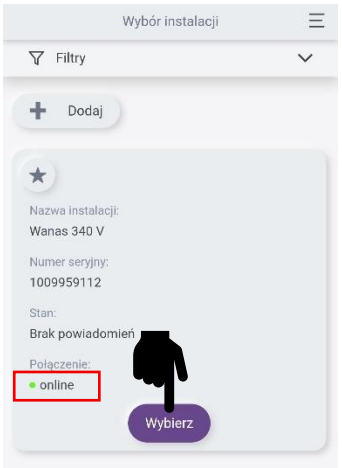
Potwierdzamy rozłączenie z modułem BT



Przechodzimy do trybu internetowego



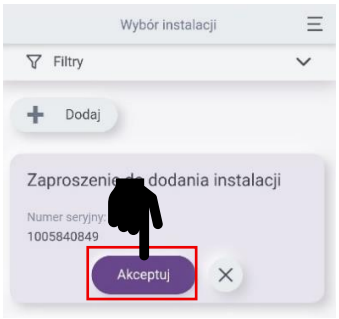
Instalacja jest już online.



4.3. Użytkownik zaproszony przez instalatora

Jeżeli użytkownik został wcześniej zaproszony przez instalatora, to po zalogowaniu będzie widział zaproszenie, które można przyjąć.

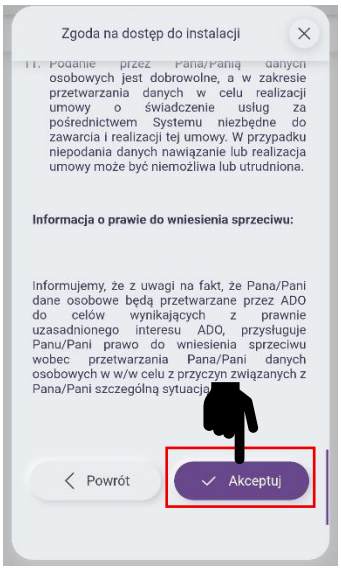
Akceptacja zaproszenia.

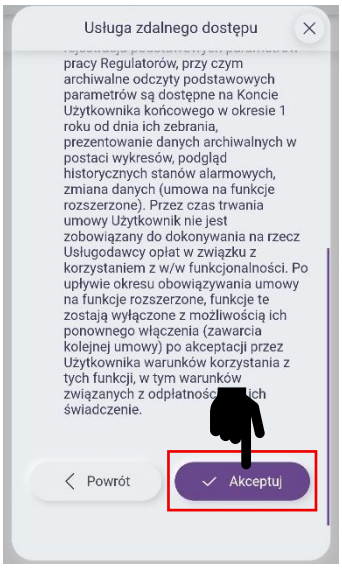


Nadaj nazwę instalacji i naciśnij przycisk „Dalej”.



Akceptacja zgód marketingowych (wymagane są oznaczone gwiazdką) oraz akceptacja usługi zdalnego dostępu.

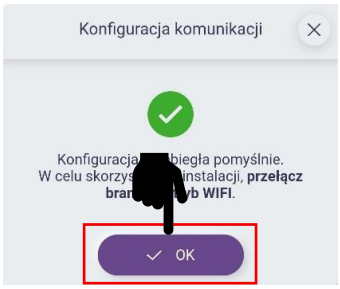




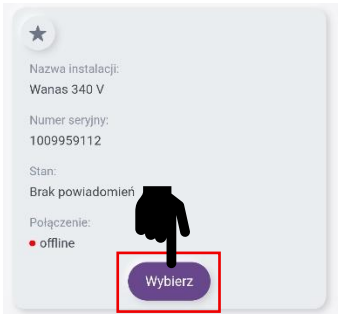
Potwierdzenie dodania nowej instalacji.



Konfiguracja komunikacji.



Należy wejść w nowo dodaną instalację.



Wcisnąć przycisk „Ustawienia Wi-Fi”.



Podążać zgodnie z instrukcją w aplikacji.



Skonfigurować sieć Wi-Fi zgodnie z domowymi ustawieniami.



Po poprawnym wprowadzeniu danych sieci moduł samoczynnie przełącza się w tryb Wi-Fi. Aby powtórzyć proces należy przełączyć moduł ponownie w tryb BT przez przytrzymanie przycisku włączenia przez 5 sek. W przypadku problemów z połączeniem Wi-Fi należy ponownie wybrać sieć zgodnie z rozdziałem Nie mogę połączyć się z Internetem, co dalej?.

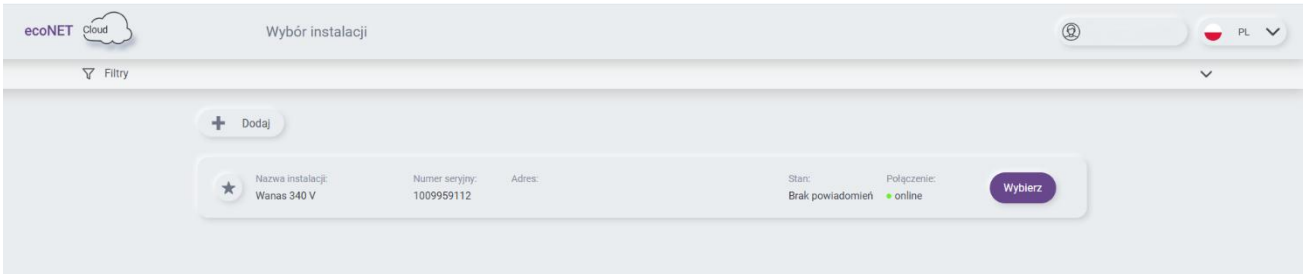


5. Opis funkcji serwisu WWW

Pełna konfiguracja i obsługa centrali wentylacyjnej z poziomu serwisu **www.econetcloud.eu** Poniżej opisane funkcje znajdują się w większości również w aplikacji mobilnej.

5.1. Lista instalacji

Przedstawia listę instalacji przypisanych do konta. Każda instalacja ma swój unikalny numer seryjny. Z poziomu listy instalacji można odczytać stan połączenia z siecią oraz czy w danej chwili aktywny jest alarm. Za pomocą przycisku **Wybierz** użytkownik przenoszony jest do **Ekranu głównego** wybranej instalacji.



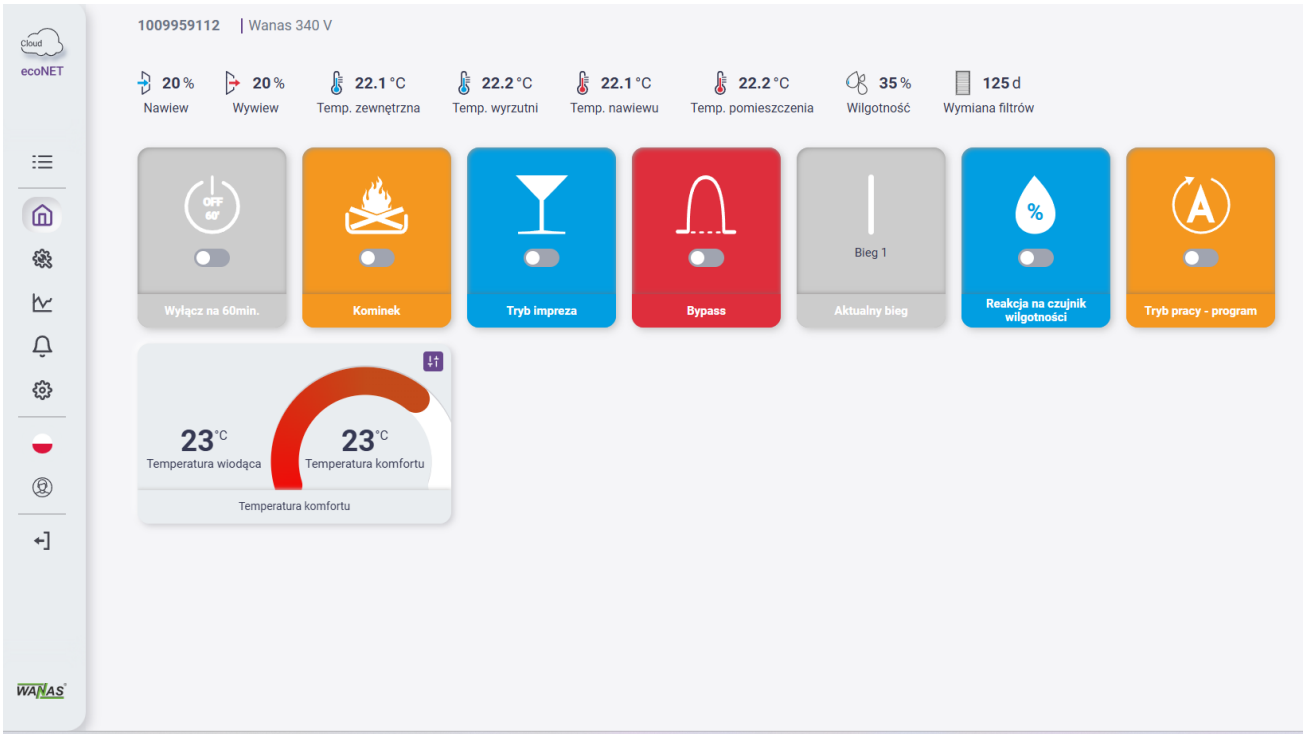
5.2. Ekran główny

Ekran główny składa się z trzech głównych elementów:

Belki informacyjnej umieszczonej w górnej części ekranu. Belka informacyjna zawiera podstawowe informacje na temat parametrów pracy rekuperatora takich jak temperatury, stan zabrudzenia filtrów, jakość powietrza czy status pracy urządzenia.

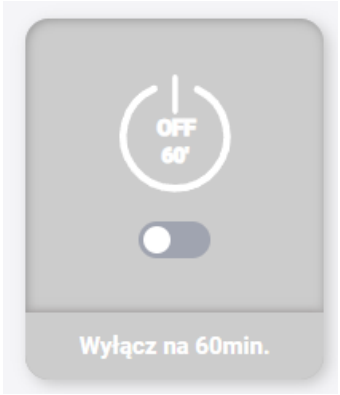
Centralnej części ekranu zawierającej kafle do szybkiej zmiany parametrów pracy urządzenia.

Rozwijanego menu nawigacyjnego w lewej części ekranu.



Kafel Stan pracy centrali

umożliwia włączenie/wyłączenie jednostki.

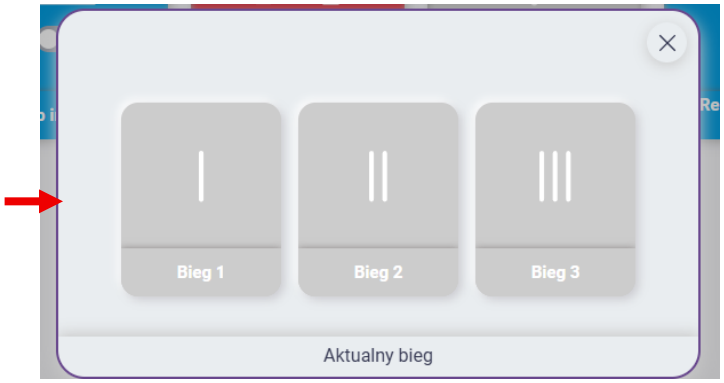


Kafel Aktualny bieg

umożliwia zmianę biegu pracy rekuperatora.



Po wciśnięciu rozwija ekran wyboru aktualnego biegu, który umożliwia zmianę głównego trybu pracy, którym są biegi 1, 2, 3

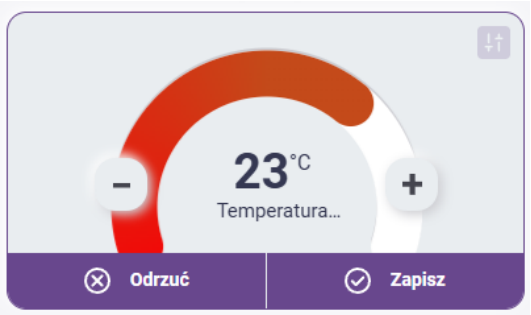


Kafel Temperatura komfortu

Pozwala na edycję temperatury zadanej widocznej w górnej części kafla oraz odczyt temperatury z czujnika wiodącego w dolnej części kafla.



Po najechaniu kursorem na kafel, zmieni on swój wygląd umożliwiając edycje wartości. Edycja temperatury komfortu możliwa jest za pomocą znaku „+" i „- ''. Modyfikację należy zatwierdzić za pomocą fioletowego przycisku znajdującego się w prawym dolnym rogu kafla.



Kafel Auto

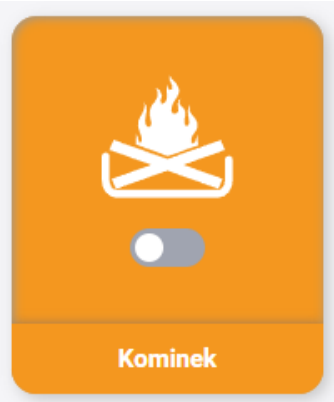
Umożliwia włączenie trybu pracy Auto, polegającym na pracy centrali wentylacyjnej w trybie harmonogramu tygodniowego.





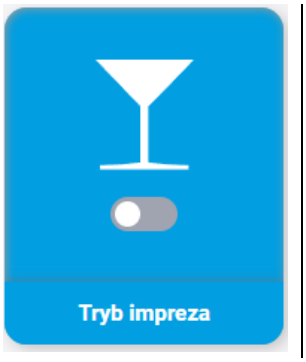
Kafel Kominek

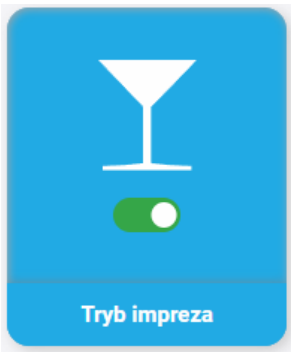
Umożliwia włączenie trybu czasowego wymuszającego czasowa pracę wentylatora nawiewu z maksymalną intensywnością, jednocześnie wyłączając pracę wentylatora wyciągowego na 3 minuty.



Kafel Tryb impreza

Umożliwia włączenie trybu czasowego wymuszającego czasowa pracę urządzenia z zwiększoną intensywnością (Bieg III).

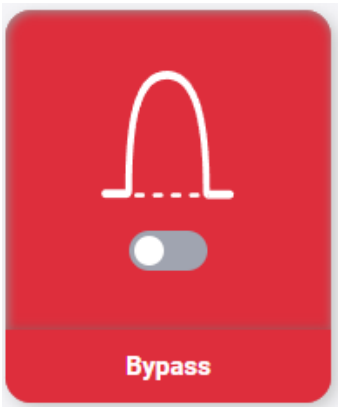




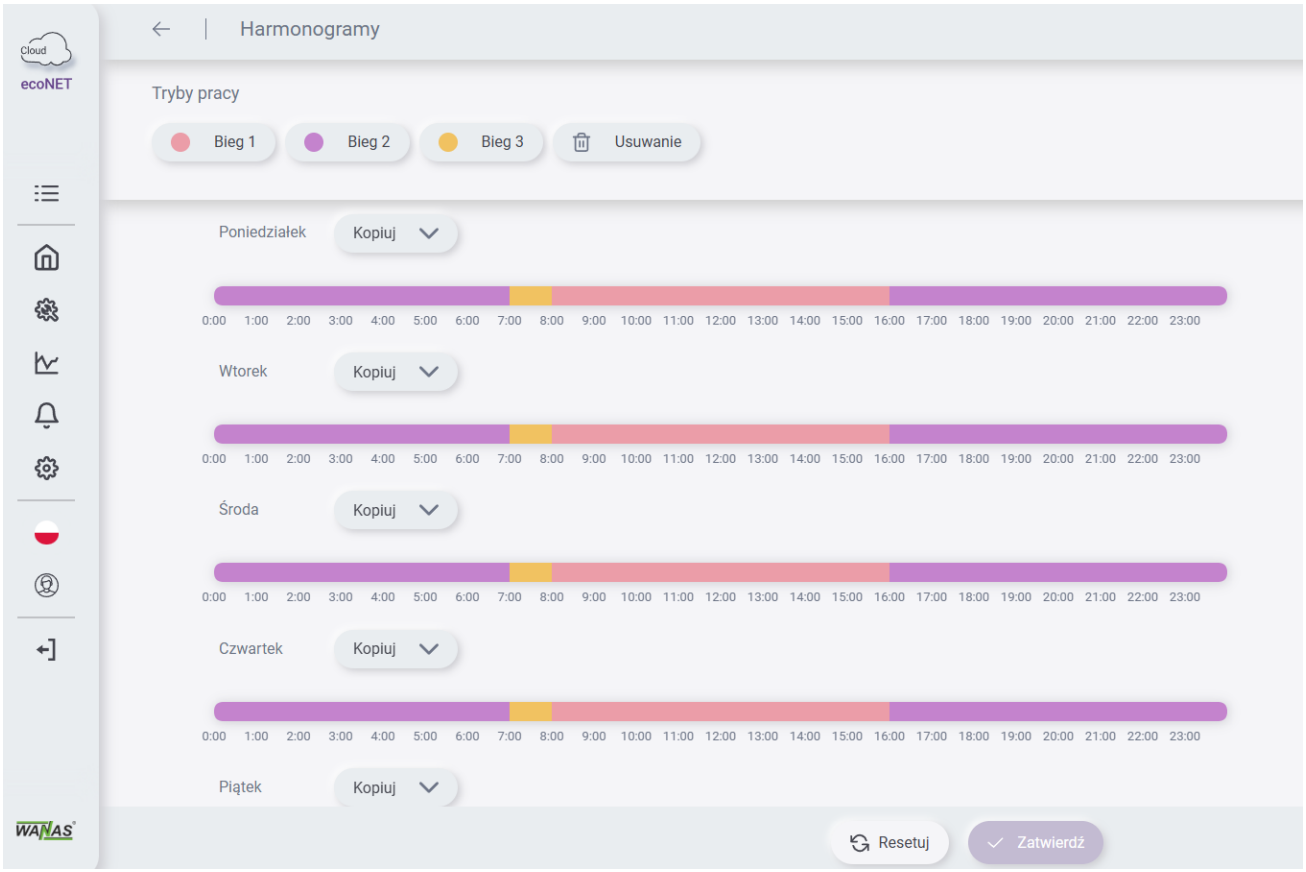


Kafel Bypass

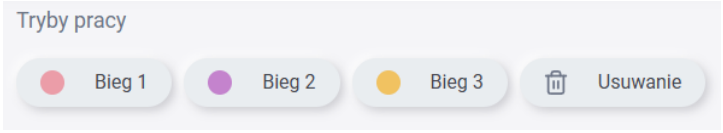
Włączenie funkcji bypass.



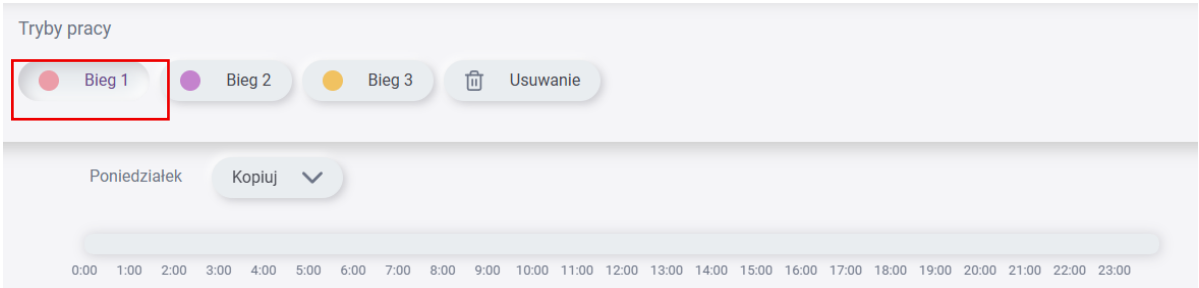
5.3. Ekran ustawień harmonogramu



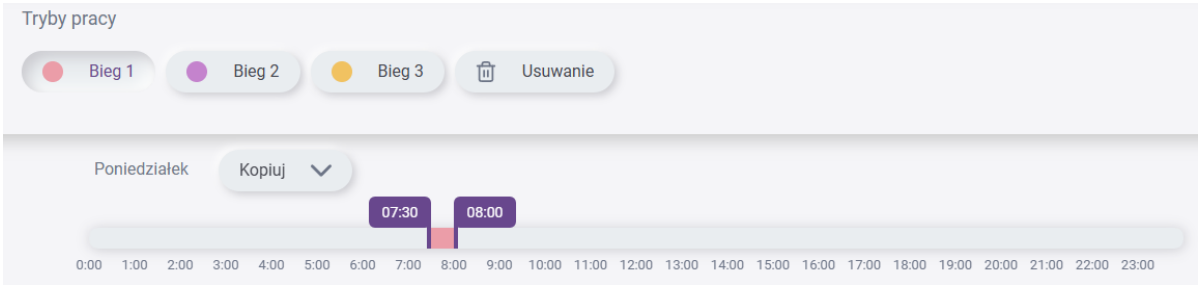
W górnej części ekranu znajduje się wybór **Trybu pracy**



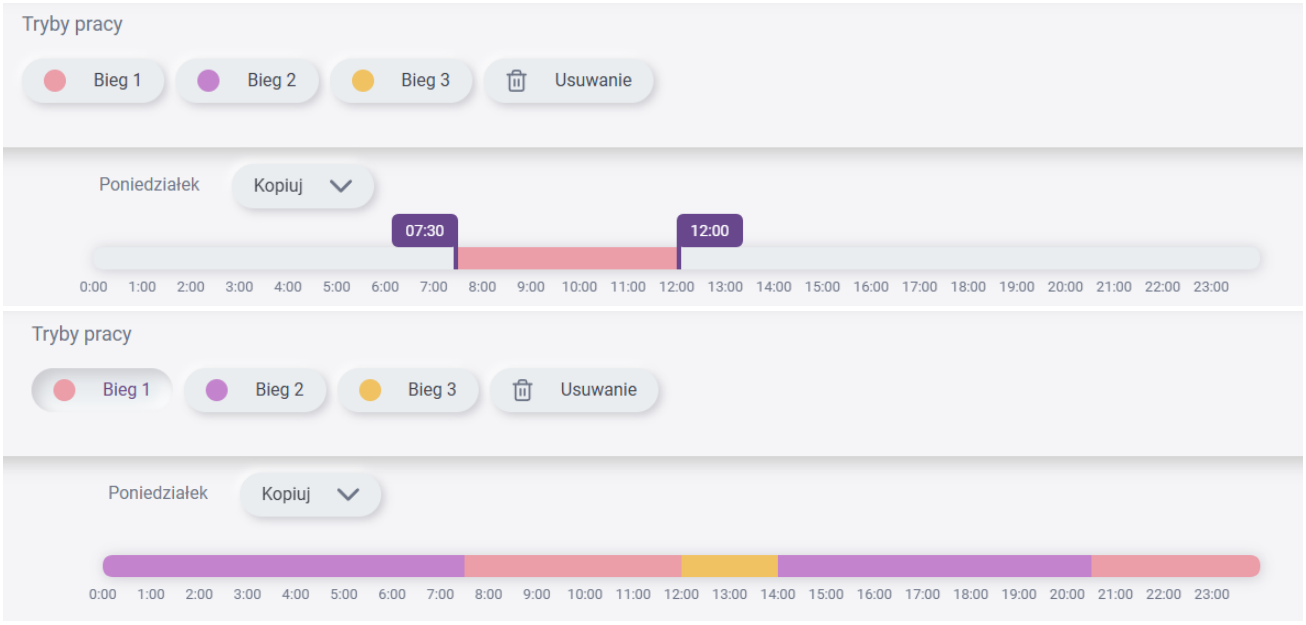
W centralnej części ekranu znajdują się dni, dla których można ustawić plan pracy.
W celu ustawienia harmonogramu, w pierwszej kolejności należy wybrać interesujący nas Tryb pracy.



Następnie naciskamy na oś czasu.



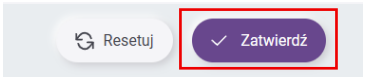
Następnie należy ustawić przedział czasowy w wybranym dniu. W ciągu jednego dnia można ustawić do pięciu przedziałów.



W celu skopiowania ustawień danego dnia, należy wcisnąć przycisk **Kopiuj, n**astępnie w rozwijanym menu należy wybrać dni, do których mają zostać skopiowane ustawienia oraz zatwierdzić.

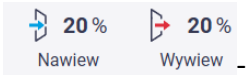


W celu zatwierdzenia zmian należy wcisnąć przycisk **Zatwierdź**, znajdujący się na dole strony

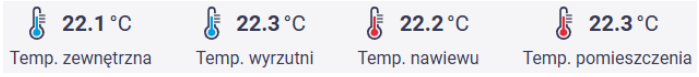


5.4. Belka informacyjna





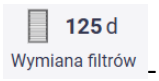
- aktualna prędkość wentylatorów;



- aktualna temperatura;



- aktualna wilgotność;



- pozostała ilość dni do wymiany filtrów.

6. Opis funkcji aplikacji WANAS Cloud

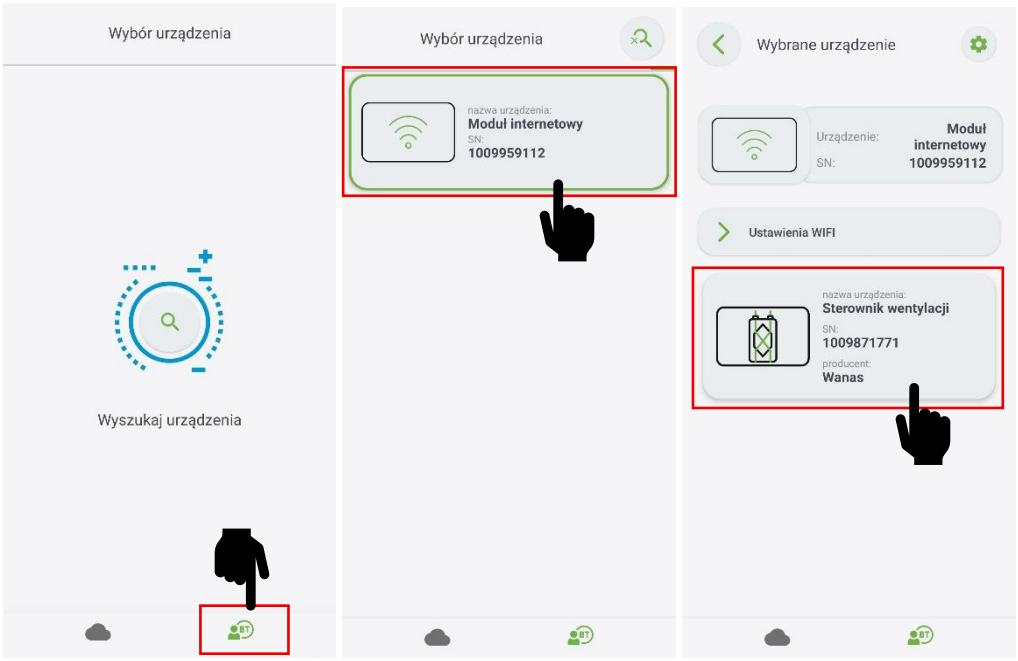
Jeśli łączymy się z rekuperatorem zdanie przez Wi-Fi to w aplikacji WANAS Cloud mamy dostępne takie same funkcje jak w przeglądarce. Opis tych funkcji znajduje się w poprzedni dziale.



Aby połączyć się poprzez BT z aplikacją WANAS Cloud należy przytrzymać przycisk BT na panelu SCP przez ok 5 s.



Następnie należy wejść w aplikacje WANAS Cloud i kolejno wybrać:



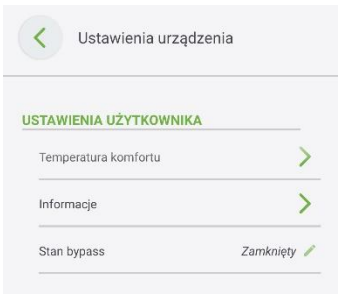
6.1. Ekran główny aplikacji WANAS Cloud - połączenie poprzez BT

- Ikona zębatki – zaawansowane ustawienia przeznaczone dla instalatora, serwisu. Służą do wykonania ręcznej aktualizacji oraz zrzutów konfiguracji jednostki.
- Ustawienia użytkownika – menu przeznaczone dla użytkownika, gdzie można ustawić harmonogram, moce biegów, temperaturę komfortu, informacje o aktualnym stanie pracy rekuperatora oraz aktywacja i dezaktywacja przepustnicy bypass.
- Ustawienia serwisowe – menu przeznaczona dla instalatora, zabezpieczone hasłem serwisowym 2413
- Harmonogram - ustawienia wydajności wentylatorów w zależności od godziny i dnia tygodnia.
- Alarmy – powiadomienia o zdarzeniach np. wymiana filtrów.

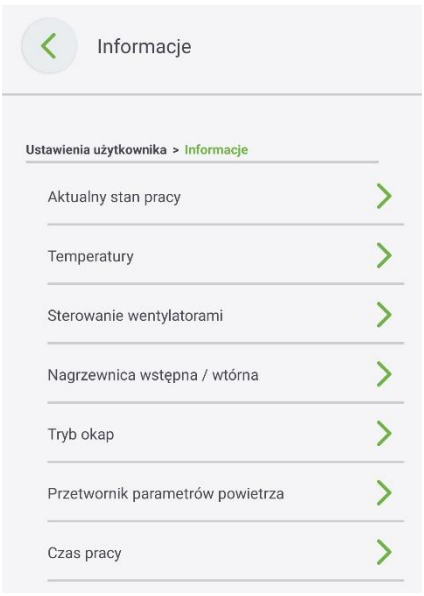


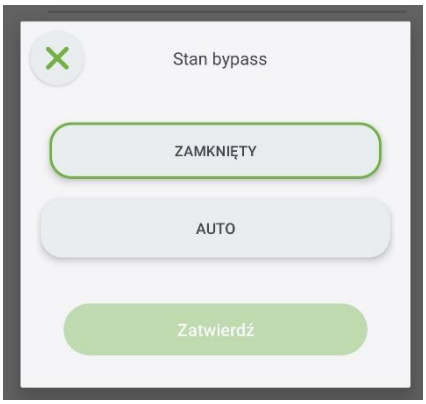
6.2. Ustawienia użytkownika

Zakładka do zarządzania rekuperatorem przeznaczona dla użytkownika.









6.3. Ustawienia serwisowe

Zakładka przeznaczona dla instalatora, służąca do wybrania odpowiednich parametrów urządzenia. Wejście jest zabezpieczone hasłem **2413.**







	Parametry menu Instalatora
Czujnik wiodący regulacji	Czujnik, na podstawie którego jest realizowana funkcja osiągnięcia temperatury komfortu.
Tryb lato/zima	Menu zawiera parametry konfiguracyjne wykrywanie okresu letniego i zimowego.
Załączenie trybu zima	Temperatura, poniżej której centrala przejdzie do pracy w tryb zima
Histereza załączenia trybu lato	Wartość, która determinuje o ile musi wzrosnąć temperatura od „temperatury załączenia trybu zima" aby centrala przeszła w tryb lato.
Filtry	Menu zawiera opcje związane z wymianą filtrów powietrza.
Ustawienia wydajność biegów	ustawienie wydajności na poszczególnych biegach w procentach lub m3/h. Wydajność należy dopasować do kubatury budynku, charakterystyki pomieszczeń oraz liczby mieszkańców. Ustawienia fabryczne biegów można zmienić w zależności od zapotrzebowania. Ustawień należy dokonać przy założeniu, że Bieg II ma zapewnić optymalną wydajność wentylacji, Bieg III przewietrzanie budynku a Bieg I minimalną wydajność podczas nieobecności mieszkańców.
Ustawienia antyzamarzania wymiennika	Ustawienia związane z nastawami dotyczącymi systemu zapobiegania oszronieniu wymiennika.
Obsługa rozmrażania wymiennika	Włącznie lub wyłącznie funkcji rozmrażania wymiennika. Algorytm antyzamarzania powinien być zawsze włączony.
Nastawy początkowe wentylatorów	Parametr pozwala określić nastawy startowe wentylatorów w czasie antyzamarzania.
Użycie nagrzewnicy wstępnej	Aktywacja lub dezaktywacja nagrzewnicy wstępnej.
Zmiana prędkości wentylatora nawiewu	Zmiana prędkości wentylatora nawiewu podczas trwania funkcji antyzamarzania wymiennika.
Temperatura aktywacji antyzamarzania	poniżej nastwionej temperatury zewnętrznej system zaczyna czuwać i regulować pracą centrali tak, aby wymiennik nie zamarzł. W przypadku nowych budynków, gdzie wilgotność jest wysoka zalecane jest ustawienie temperatury aktywacji na poziomie od 0^0C do -3^0C. Gdy budynek będzie osuszony temperaturę można obniżyć.
Sterowanie nawiewem i wywiewem	Ustawienie trybu sterowania dla wentylatorów: nawiewu i wywiewu.
Rodzaj regulacji	- *Standard* – procentowa regulacja mocy wentylatora. - *Stały przepływ* - automatyczna regulacja prędkością wentylatorów w celu utrzymania stałego przepływu osobno dla nawiewu i wywiewu. Wymagane są różnicowe czujniki ciśnienia.
Ustawienia trybu okap	Ustawienia mocy wentylatorów w trybie okap. Ustawienia stanu logicznego wejścia okap.
Ustawienia czuj. parametrów powietrza	Ustawienia związane z obsługą czujnika wilgotności wbudowanego w panel pokojowy SCP.
Czujnik wilgotności	Menu zawiera ustawienia związane z obsługą analogowego czujnika wilgotności.
Ustawienia Modbus	Ustawienia związane z komunikacją Modbus. Należy ustawić *Adres Modbus* oraz preferowaną *Prędkość transmisji* (9600, 19200, 115200), *Ilość bitów stopu* i *Parzystość*.

Adres Modbus	Ustawienia związane z adresem Modbus.
Prędkość transmisji	Prędkość transmisji dla komunikacji Modbus.
Liczba bitów stopu	Ustawienia liczby bitów stopu.
Parzystość	Ustawienia parzystości sumy kontrolnej.
Aktywowanie Modbus	Włączenie oraz wyłączenie obsługi protokołu Modbus.
Edycja parametrów	Pozwolenie na edycję parametrów protokołem Modbus.
Sterowanie centralą	Pozwolenie na sterowanie centralą wentylacyjną za pomocą protokołu Modbus.
Sterowanie ręczne	Sterowanie ręczne umożliwia ręczne ustawienie poszczególnych wyjść przekaźnikowych. Uwaga: Menu tego należy używać z rozwagą i świadomie załączać wyjścia, żeby nie doprowadzić do uszkodzenia centrali wentylacyjnej.

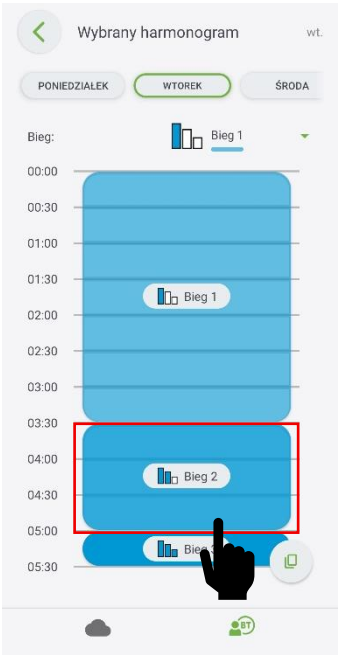
6.4. Ustawienia harmonogramu pracy

Instrukcja do ustawienia harmonogramu pracy.

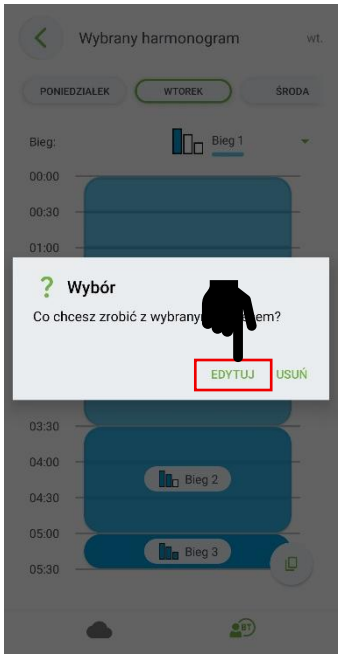
6.4.1. Edycja aktualnego harmonogramu

Instrukcja edycji, usunięcia wybranego zakresu.

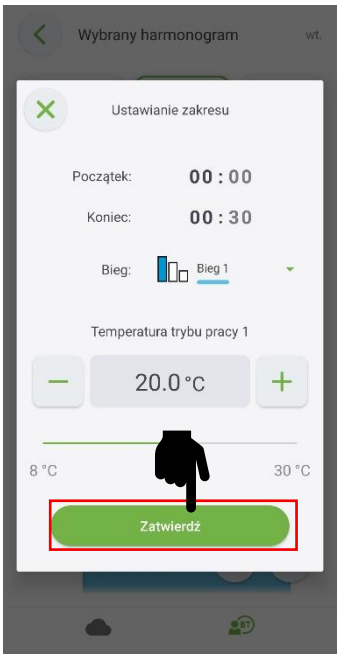
Wybieramy zakres który chemy edytować



Naciśnij „Edytuj” w celu edycji lub „Usuń” w celu usunięcia



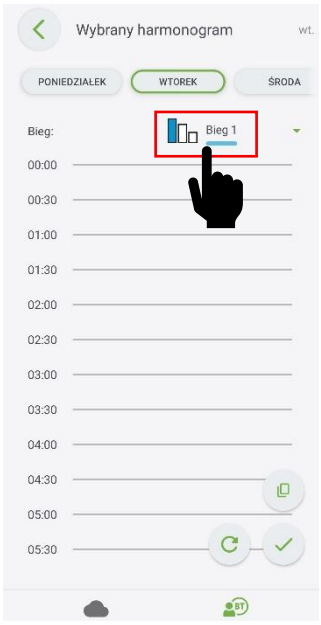
Wybierz zakres godzinowy, bieg na jakim ma chodzi urządzenie i naciśnij „Zatwierdź”



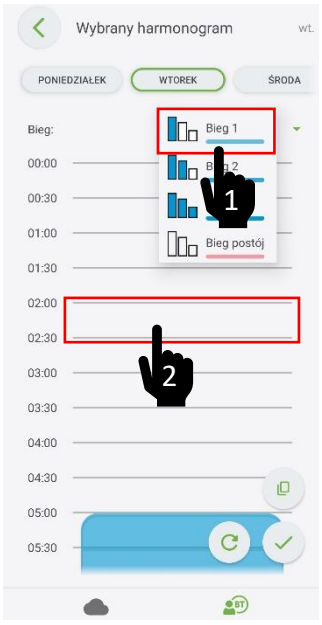
6.4.2. Dodawanie nowego zakres pracy

Instrukcja dodania nowego zakresu pracy

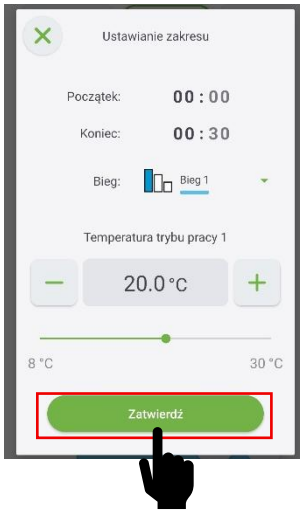
Wybór biegu z rozwijanego menu



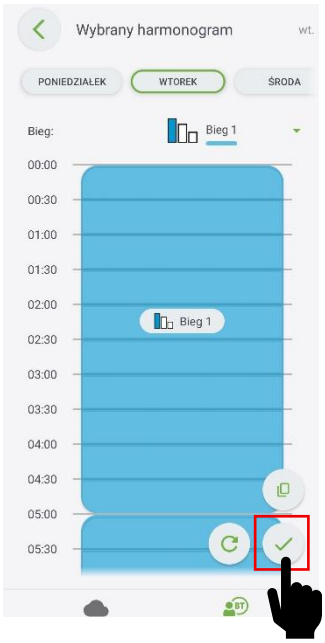
Po wybraniu biegu klikamy w pustą przestrzeń harmonogramu



Ustawiamy dokładne zakresu godzinowe



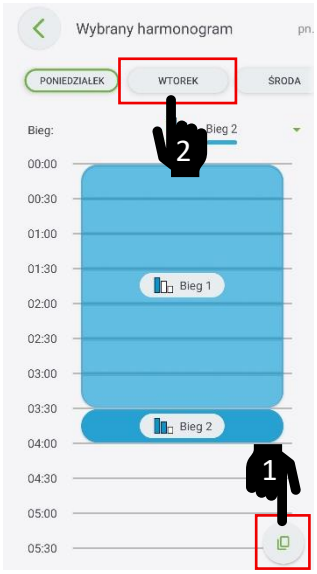
Akceptujemy wszystko



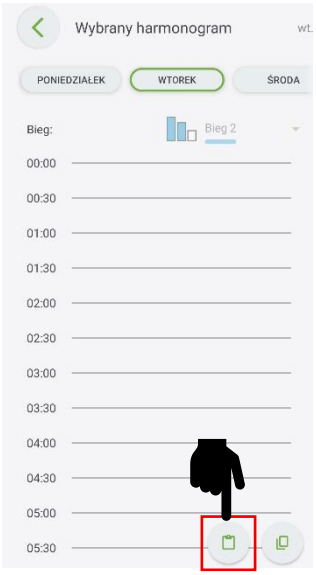
6.4.3. Kopiowania harmonogramu

Instrukcja kopiowania harmonogramu

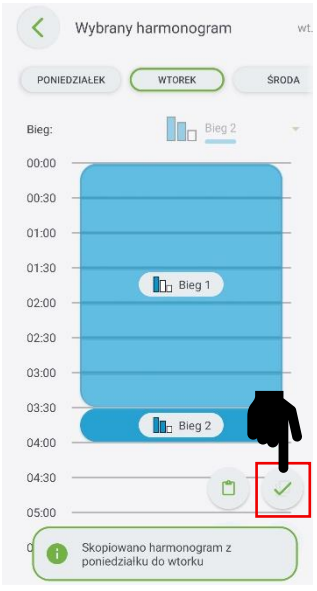
Naciśnij symbol kopiowania, następnie wybierz dzień tygodnia do którego chcesz wkleić skopiowany harmonogram



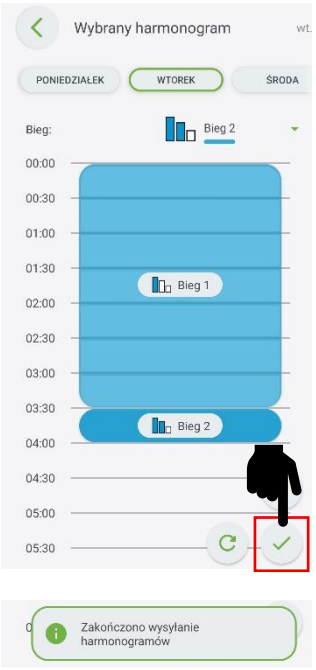
Wklej skopiowany harmonogram



Potwierdź skopiowanie



Potwierdź zmianę.



7. Bypass

Bypass – służy do schłodzenia pomieszczeń nocą w lecie, kiedy w domu jest gorąco, a w nocy temperatura zewnętrzna jest niższa. W czasie otwarcia bypassu powietrze omija wymiennik i chłodne jest bezpośrednio podawane do pomieszczeń. Działanie następuje, gdy temperatura zewnętrzna jest niższa od temperatury w pomieszczenia oraz jeżeli temperatura zewnętrzna jest wyższa niż dolna temperatura załączenia bypassu. W okresie letnim dla poprawy komfortu zaleca się aktywować bypass w menu głównym, na stronie www.econetcloud.eu .

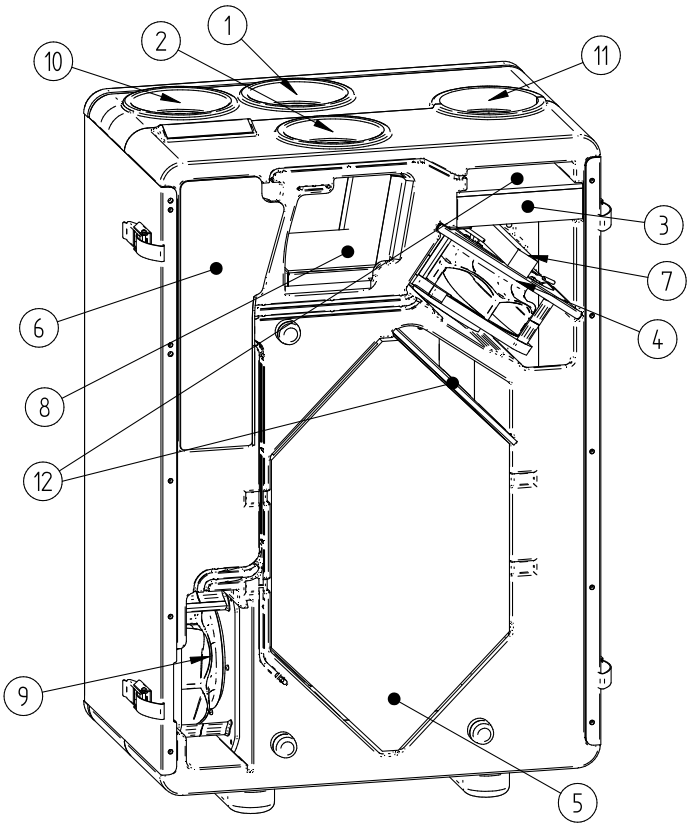
- *Tryb zima* – wartość temperatury (domyślnie 6 stopni), poniżej której zostanie włączony tryb zima.
- *Histereza zał. trybu lato* – wartość histerezy zmiany trybu (domyślnie 14 stopni), jeśli temperatura zewnętrzna wzrośnie powyżej *włączenia trybu zima* + *Histereza zał. trybu lato*, to aktywowany zostanie tryb lato. W trybie lato możliwa jest praca bypassu oraz GWC w trybie chłodzenia.

7.1. Aktualizacja oprogramowania

Aktualizację oprogramowania zarówno dla sterownika pokojowego SCP jak i płyty głównej rekuperatora należy wykonać poprzez serwis www.econetcloud.eu . W zakładce „Ustawienia instalacji" znajdziemy ikonę, która informuje o dostępności nowszej wersji oprogramowana. Aktualizacja zostanie automatycznie pobrana i zainstalowana na sterowniku. Proces nie powoduje utraty zapisanych ustawień.

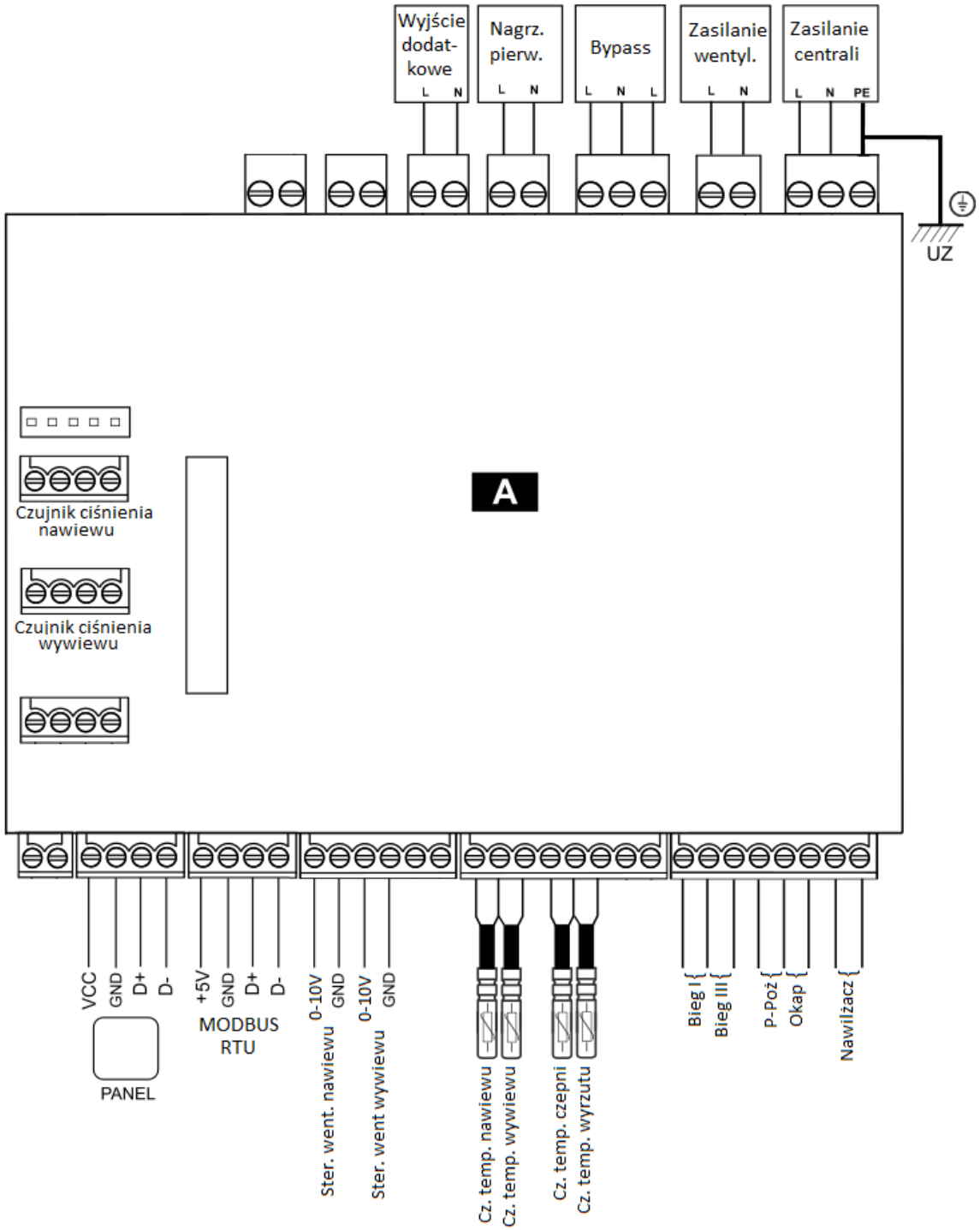
8. Budowa centrali wentylacyjnej

1. Powietrze pobierane z pomieszczeń
2. Powietrze nawiewane do pomieszczeń
3. Filtr ePM 10 50%
4. Wentylator nawiewny
5. Wymiennik ciepła
6. Sterowanie
7. Nagrzewnica wstępna
8. Bypass
9. Wentylator wyciągowy
10. Powietrze wyrzucane na zewnątrz
11. Powietrze pobierane z zewnątrz budynku (czerpnia)
12. Filtry ISO CORASE 75%

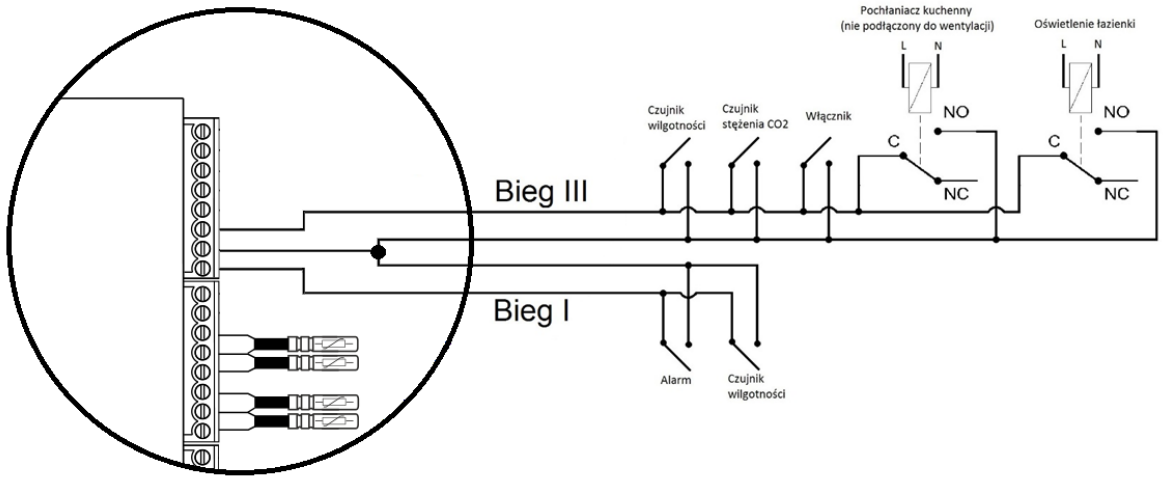


9. Schematy elektryczne

9.1. Schemat elektryczny płyty sterownika



9.2. Schemat podłączeń elementów dodatkowych do centrali wentylacyjnej



Automatycznie po zwarciu styków Biegu I lub Biegu III centrala odpowiednio zmienia swoją wydajność.

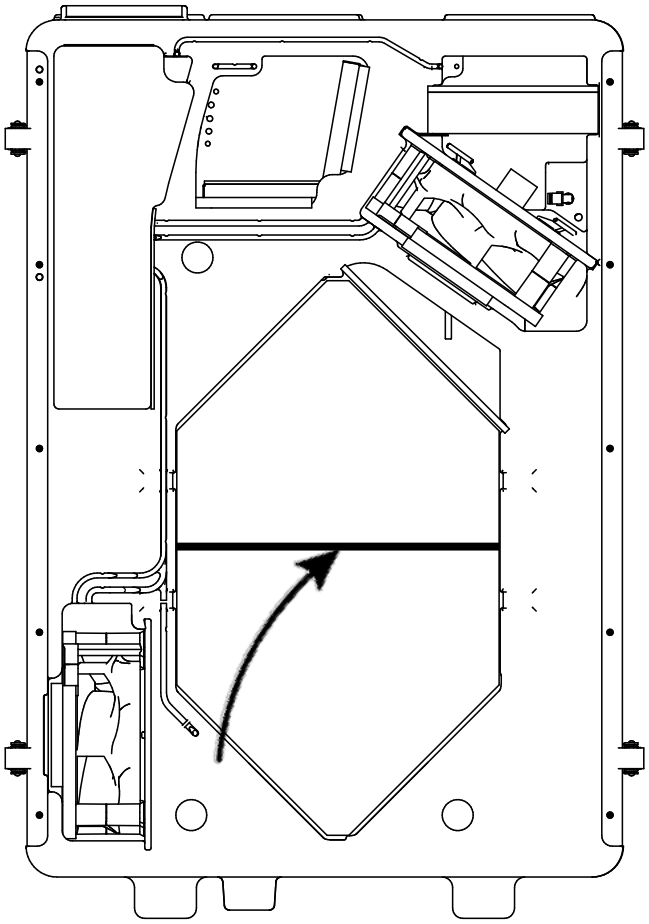
10. Konserwacja

10.1. Przeglądy i konserwacja

Prace konserwacyjne należy wykonywać przy odłączonej centrali od zasilania. Konserwacja centrali sprowadza się do wymiany filtrów, mat nawilżacza i sprawdzenia stanu czerpni. Filtry zaleca się wymieniać co 180 dni. Natomiast co 90 dni powinno się je odkurzyć. Zbyt mocno zabrudzone filtry mogą spowodować głośniejszą i mniej wydajną prace centrali wentylacyjnej. Okresowo dwa razy w roku należy kontrolować zabrudzenie czerpni zewnętrznej instalacji. W sezonie letnim należy również skontrolować poziom wody w syfonach.

10.2. Demontaż wymiennika

Demontaż wymiennika należy przeprowadzić przy odłączonej centrali wentylacyjnej od sieci 230 V. Z uwagi, że wymiennik jest dokładnie spasowany montażu i demontażu wymiennika powinno dokonywać dwie osoby. Aby zdemontować wymiennik należy złapać za jego tylną ścianę w miejscu zaznaczonym na rysunku i ciągnąć do siebie jednocześnie zabezpieczając rekuperator przed przesunięciem.



11. Modbus RTU

Rekuperator posiada wbudowany moduł programowy pozwalający na komunikację z wykorzystaniem protokołu Modbus RTU. Protokół ten umożliwia odczyt rejestru / grupy rejestrów zawierających wartości bieżące parametrów oraz zapis wartości do wybranych parametrów. Rekuperator obsługuje trzy polecenia Modbus: polecenie odczytu **0x03**, polecenie modyfikacji pojedynczego rejestru **0x06** i polecenie modyfikacji grupy rejestrów **0x10**. Komunikacja realizowana jest na porcie izolowanym rekuperatora (COM3 ISO), będącym portem typu slave.

Domyślne parametry transmisji danych:

Prędkość: 115200 b/s
Bit parzystości: brak (none)
Bity danych: 8
Bit stopu: 1
Adres sterownika: 1

W poniższej tabeli zawarto pełną listę parametrów Modbus regulatora. Tabela jest poprawna dla programów S001.02 i nowszych.

11.1. Lista rejestrów Modbus RTU

Index BMS	Adres Modbus	Nazwa zmiennej	Opis	Rodzaj sygnału	Wartość			Typ zmiennej	Uwagi
					Min.	Max.	Dom.		
1	0	Program version	Seria programu	O	0	0xFFFF	0	hex	Format: SXXX.YYY XXX – starszy bajt, YYY – młodszy bajt
2	2	STATUS_OK	Status pracy	O	0	1	1	integer	
	3	AWARIA	Status awaria	O	0	1	0	integer	
	4	WORK_MODE	Bieg pracy rekuperatora	O	0	6	3	integer	3 –bieg1, 4 – bieg2, 5 – bieg3,
	5	Tmain	Czujnik wiodący	O	0	2	0	integer	0 - czujnik wywiewu, 1 - czujnik nawiewu, 100 – czujnik panelu
	6	Tsup	Temperatura nawiewu (T1)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
	7	Texh	Temperatura wywiewu (T2)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
	8	Tinl	Temperatura czerpni/zewnętrzna (T3)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
	9	Tout	Temperatura wyrzutni (T4)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
	10	Trec	Temperatura GWC (T15)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
	11	Theat	Temperatura za nagrzewnicą wtórną (T16)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
	12	Tpanel	Temperatura głównego panelu	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
	13	Q1-limit	Czujnik jakości powietrza (Q1- 0/1)	O	0	1	0	integer	0 – styk rozwarty 1 – styk zwarty
	15	TR1	Termostat nagrzewnicy wstępnej (N1)	O	0	1	0	integer	0 – styk rozwarty 1 – styk zwarty
	16	TR2	Termostat nagrzewnicy wtórnej (N2)	O	0	1	0	integer	0 – styk rozwarty 1 – styk zwarty
	17	BYPASS	Stan siłownika bypass	O	0	1	0	integer	0 - przep. Off, 1 - przep. On

	18	SAP	Sygnał zewnętrzny SAP	O	0	1	1	integer	0 – SAP, 1 – brak SAP
	19	IN1	Sygnał zewnętrzny IN1	O	0	1	0	integer	0 – nieaktywny, 1 – aktywny
	20	IN2	Sygnał zewnętrzny IN2	O	0	1	0	integer	0 – nieaktywny, 1 – aktywny
	21	ECO	Sygnał zewnętrzny ECO (centrala alarmowa)	O	0	1	0	integer	0 – nieaktywny, 1 – aktywny
	22	N1	Nagrzewnica wstępna (N1)	O	0	1	0	integer	0 – nieaktywna, 1 - aktywna
	23	N2	Nagrzewnica wtórna (N2)	O	0	1	0	integer	0 – nieaktywna, 1 - aktywna
	24	N2 control	Wysterowanie nagrzewnicy wtórnej (N2)	O	0	100	0	integer	Wysterowanie w %
	25	Y1 control	Wysterowanie chłodnicy (CH1)	O	0	100	0	integer	Wysterowanie w %
	26	GWC	Siłownik gruntowego wymiennika ciepła	O	0	1	0	integer	0 – nieaktywne, 1 - aktywne
	27	SBP1	Siłownik obejścia wymiennika - nawiew (SBP1)	O	0	100	0	integer	Wysterowanie w %
	28	SM1	Siłownik komory mieszania (SM1)	O	0	100	0	integer	Wysterowanie w %
	29	Clean	Tryb CZYSZCZENIE WYMIENNIKA	O	0	1	0	integer	0 – nieaktywny, 1 - aktywny
	33	Mode_OUT	Tryb WYJŚCIE	I/O	0	1	0	integer	0 – nieaktywny, 1 - aktywny
	34	Mode_PARTY	Tryb IMPREZA	I/O	0	1	0	integer	0 – nieaktywny, 1 - aktywny
	35	Mode_OVERPRES	Tryb KOMINEK	I/O	0	1	0	integer	0 – nieaktywny, 1 - aktywny
	39	Temp_USER1	Temperatura zadana w biegu 1	I/O	8	30	20	integer	Jednostka: °**C**
	40	Temp_USER2	Temperatura zadana w biegu 2	I/O	8	30	20	integer	Jednostka: °**C**
	41	Temp_USER3	Temperatura zadana w biegu 3	I/O	8	30	20	integer	Jednostka: °**C**
	43	W1	Wentylator nawiewny, aktualne wysterowanie	O	0	100	50	integer	Wysterowanie w %
	44	W2	Wentylator wywiewny, aktualne wysterowanie	O	0	100	50	integer	Wysterowanie w %
	45	W1_EN	Pozwolenie pracy wentylatora nawiewnego (W1)	O	0	1	1	integer	0 – nieaktywny, 1 - aktywny
	46	W2_EN	Pozwolenie pracy wentylatora wywiewnego (W2)	O	0	1	1	integer	0 – nieaktywny, 1 - aktywny
	48	Speed_W1_USER 1	Prędkość W1 w biegu 1	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	15	integer	Wysterowanie w %
	49	Speed_W1_USER 2	Prędkość W1 w biegu 2	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	40	integer	Wysterowanie w %
	50	Speed_W1_USER 3	Prędkość W1 w biegu 3	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	100	integer	Wysterowanie w %
	54	Speed_W2_USER 1	Prędkość W2 w biegu 1	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	15	integer	Wysterowanie w %
	55	Speed_W2_USER 2	Prędkość W2 w biegu 2	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	40	integer	Wysterowanie w %
	56	Speed_W2_USER 3	Prędkość W2 w biegu 3	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	100	integer	Wysterowanie w %
	67	Filter_time_remaining	Czas pozostały do wymiany filtrów	O	0	999	-	integer	Jednostka: dzień
	68	Service_time_remaining	Czas pozostały do przeglądu ogólnego	O	0	999	-	integer	Jednostka: dzień
	69	GWC_Enable	Pozwolenie pracy GWC	I/O	0	2	1	integer	0 - zamknięty, 1 - otwórz, 2 - auto

	70	GWC_Winter	Górny próg załączenia GWC - zima	I/O	5	20	8	integer	Jednostka: °**C**
	71	GWC_Summer	Dolny próg załączenia GWC - lato	I/O	10	30	18	integer	Jednostka: °**C**
	72	SM1_Enable	Aktywacja komory mieszania (SM1)	I/O	0	1	0	integer	0 – nieaktywna, 1 - aktywna
	73	SM1_Limit	Limit otwarcia siłownika komory mieszania (SM1)	I/O	0	100	100	integer	Jednostka: %
	74	BMS_adress	Adres urządzenia dla komunikacji BMS	O	0	247	1	integer	
	76	BMS_change_en	Zmiana nastaw z BMS	O	0	1	1	integer	0 – wyłącz, 1 - włącz
	77	BMS_STOP_en	START_STOP z BMS	O	0	1	1	integer	0 – wyłącz, 1 - włącz
	91	P1_value	Ciśnienie zmierzone nawiew	O	0	4000	0	integer	Jednostka: Pa
	92	P2_value	Ciśnienie zmierzone wywiew	O	0	4000	0	integer	Jednostka: Pa
	93	Flow1_value	Przepływ zmierzony nawiew	O	0	4000	0	integer	Jednostka: m3/h
	94	Flow2_value	Przepływ zmierzony wywiew	O	0	4000	0	integer	Jednostka: m3/h
	97	Flow1_setPoint	Przepływ zadany nawiew	O	0	4000	50	integer	Jednostka: m3/h
	98	Flow2_setPoint	Przepływ zadany wywiew	O	0	4000	50	integer	Jednostka: m3/h
	107	Reg_sett	Tryb regulacji	I/O	0	3	0	integer	0 – standard, 2 – stały wydatek
	108	Flow_W1_USER1	Przepływ zadany nawiew –bieg 1	I/O	0	4000	100	integer	Jednostka: m3/h
	109	Flow_W1_USER2	Przepływ zadany nawiew – bieg 2	I/O	0	4000	200	integer	Jednostka: m3/h
	111	Flow_W1_USER3	Przepływ zadany nawiew – bieg 3	I/O	0	4000	1000	integer	Jednostka: m3/h
	112	Flow_W2_USER1	Przepływ zadany wywiew – bieg 1	I/O	0	4000	100	integer	Jednostka: m3/h
	113	Flow_W2_USER2	Przepływ zadany wywiew – bieg 2	I/O	0	4000	200	integer	Jednostka: m3/h
	115	Flow_W2_USER3	Przepływ zadany wywiew – bieg 3	I/O	0	4000	1000	integer	Jednostka: m3/h
	116	k_fac_W1	Współczynnik k wentylatora nawiewu	I/O	0	1000	26	float	
	117	k_fac_W2	Współczynnik k wentylatora wywiewu	I/O	0	1000	38	float	
	118	PSA_W1	Poziom startu wentylatora nawiewu	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	15	integer	Wysterowanie w %
	119	PSA_W2	Poziom startu wentylatora wywiewu	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	15	integer	Wysterowanie w %

12. Gwarancja i Serwis

12.1. Serwis

Wszystkie awarie należy zgłaszać do firmy WANAS z dokładnym opisem problemu w arkuszu „Zgłoszenia serwisowego” dostępnej na stronie www.wanas.pl w zakładce „Kontakt”. Reklamacja w okresie gwarancji zostanie rozpatrzona w ciągu 14 dni, a w ciągu 30 dni od daty złożenia zrealizowana. Kod odbezpieczający działanie sterownika jest do uzyskania od sprzedawcy urządzenia.

12.2. Gwarancja

- Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji na poprawne działanie urządzenia.
- Gwarancja jest liczona od daty zakupu urządzenia przez użytkownika.
- Gwarancja jest udzielana i ważna za okazaniem dokumentu zakupu centrali.
- Gwarancja nie obejmuje usterek powstałych w wyniku nieprawidłowej eksploatacji, konserwacji lub instalacji urządzenia.
- Centrala wentylacyjna powinna pracować nieprzerwanie od momentu pierwszego uruchomienia, za wyjątkiem czasu, w którym prowadzone są czynności serwisowe. Za usterki powstałe w wyniku braku zasilania producent nie odpowiada.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku przepięć elektrycznych lub wyładowań atmosferycznych.
- Koszt nieuzasadnionego wezwania serwisu pokrywa reklamujący.
- Firma świadczy usługi serwisowe na terenie Polski.
- Gwarancja nie obejmuje urządzeń w których zastosowano części zamienne niezalecane przez producenta. Informacja na temat części zamiennych dostępna jest w dziale serwisu.
- Gwarancja jest ważna jeżeli użytkownik stosuje wyłącznie oryginalne filtry marki WANAS.

Kontakt dział serwisu	
Tel:	+48 535 958 222
Zgłoszenie serwisowe	Kliknij tutaj