

THESSLAGREEN

INSTRUKCJA OBSŁUGI APLIKACJI

AirMobile

IO.A.AirMobile.07.2016.1

Thessla Green Sp. z o.o., ul. Makuszyńskiego 4a, 31-752 Kraków | NIP: 678-314-71-35
T: +48 12 352 38 00 | F: +48 12 376 49 18 | E: biuro@thesslagreen.com | www.thesslagreen.com

Spis treści

1.	O systemie AirMobile	5
2.	Pierwsze kroki z AirMobile	5
3.	Nawigacja w aplikacji AirMobile	5
4.	Zmiana nastaw w aplikacji AirMobile	6
5.	Dodawanie urządzenia AirPack w aplikacji AirMobile	6
6.	Usuwanie urządzenia AirPack z aplikacji AirMobile	8
7.	Ekran GŁÓWNY	9
8.	Odświeżanie ekranu głównego	11
9.	Ekran INFO z informacjami o urządzeniu	12
10.	Włączanie/wyłączanie centrali wentylacyjnej AirPack	12
11.	Wybór trybu pracy centrali wentylacyjnej AirPack	13
11.1.	Tryb Automatyczny/Manualny	13
11.2.	Wybór harmonogramu pracy trybu Auto	13
11.3.	Tryb Chwilowy	13
11.4.	Tryb Eko/Komfort	13
11.5.	Funkcje specjalne	13
11.5.1.	Funkcje specjalne aktywowane w aplikacji AirMobile	14
11.5.2.	Sygnalizacja pozostałych funkcji specjalnych	14
12.	Zmiana nastawy temperatury nawiewu	15
13.	Zmiana nastawy intensywności wentylacji	16
14.	Odczyt mierzonych temperatur	16
15.	Ustawienia	17
15.1.	Data, godzina	17
15.1.1.	Ustawienie daty i godziny	17
15.2.	Harmonogram tygodniowy dla trybu automatycznego	18
15.2.1.	Dodawanie / usuwanie odcinków czasowych	23
15.2.2.	Programowanie funkcji wietrzenie w trybie automatycznym	23
15.2.3.	Ustawienia fabryczne programu tygodniowego dla ZIMY i LATA	23
15.3.	Tryb Manualny	24
15.4.	Stopnie wentylacji dla współpracy z panelem AirS	26
15.5.	Bypass	27
15.5.1.	Warunki temperaturowe otwarcia przepustnicy bypassu w trybie "freecooling" – przykład	30
15.5.2.	Warunki temperaturowe otwarcia przepustnicy bypassu w trybie "freeheating" - przykład	30
15.6.	Funkcje specjalne	30
15.6.1.	Wietrzenie	30
15.6.1.1.	Wietrzenie - pokoje	30
15.6.1.2.	Wietrzenie - łazienka	32
15.6.2.	Pusty dom	36
15.6.3.	Kominek	37
15.6.4.	Okap	38
15.6.5.	Usuwanie zanieczyszczeń	40
15.7.	Gruntowy wymiennik ciepła	41
15.8.	Ustawienia fabryczne	43
16.	Wymiana filtrów (wersja BASE)	43
17.	Kontrola filtrów	45
17.1.	Automatyczna kontrola filtrów - ustawienie terminu kontroli	45
17.2.	Kontrola filtrów przeprowadzana przez użytkownika	46
18.	Współpraca AirMobile z panelem AirS	48
19.	Katalog alarmów central wentylacyjnych AirPack	50

1. O systemie AirMobile

System AirMobile pozwala na zdalne zarządzanie centralami wentylacyjnymi AirPack z poziomu smartfonu, czy laptopa. AirMobile daje możliwość obsługi pełnej funkcjonalności systemu sterowania GT przy pomocy urządzeń mobilnych.

System AirMobile składa się z dwóch elementów:

1. modułu AirMobile umożliwiającego komunikację z centralą wentylacyjną AirPack przy pomocy urządzenia mobilnego lub komputera
2. aplikacji AirMobile instalowanej na smartfonie lub tablecie, a w przypadku laptopa aplikacji webowej otwieranej w przeglądarce internetowej



2. Pierwsze kroki z AirMobile

1. Podłącz moduł AirMobile do centrali wentylacyjnej AirPack oraz do sieci internetowej wg Instrukcji instalacji modułu AirMobile.
2. Pobierz i zainstaluj bezpłatną aplikację AirMobile ze sklepu Google Play lub Windows Phone Store wpisując w wyszukiwarce sklepu słowo **airmobile**.
3. Uruchom aplikację AirMobile lub skorzystaj z wersji webowej aplikacji wpisując w przeglądarce internetowej adres **airmobile.pl**.
4. Dodaj swoje urządzenie do listy urządzeń zarządzanych przy pomocy aplikacji AirMobile zainstalowanej na Twoim urządzeniu mobilnym.
5. Wybierz swoje urządzenie z listy urządzeń dodanych do aplikacji AirMobile i zarządzaj nim z dowolnego miejsca.

3. Nawigacja w aplikacji AirMobile



powrót do poprzedniego ekranu



wyjście z aktualnego ekranu bez zapisywania wprowadzonych zmian



wyjście z aktualnego ekranu z zapisywaniem wprowadzonych zmian

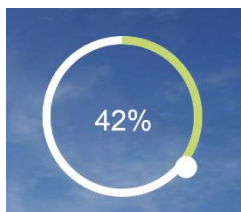
4. Zmiana nastaw w aplikacji AirMobile



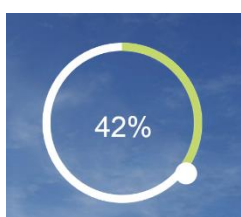
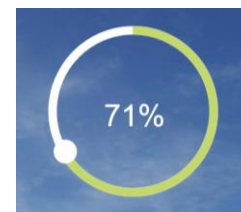
zmniejszenie wartości nastawy lub przejście do poprzedniej opcji nastawy



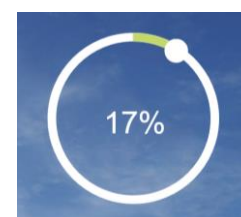
zwiększenie wartości nastawy lub przejście do następnej opcji nastawy



przesuwanie małego kółka po dużym okręgu zgodnie z ruchem wskazówek zegara = zwiększanie wartości nastawy



przesuwanie małego kółka po dużym okręgu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara = zmniejszenie wartości nastawy

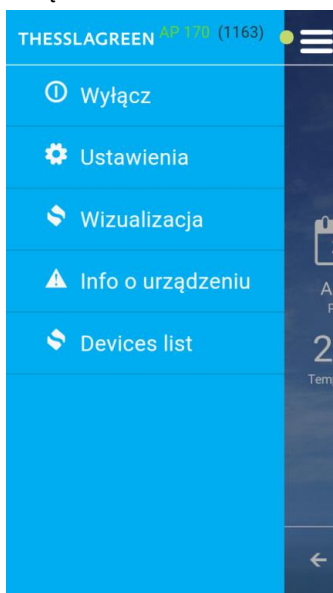


5. Dodawanie urządzenia AirPack w aplikacji AirMobile

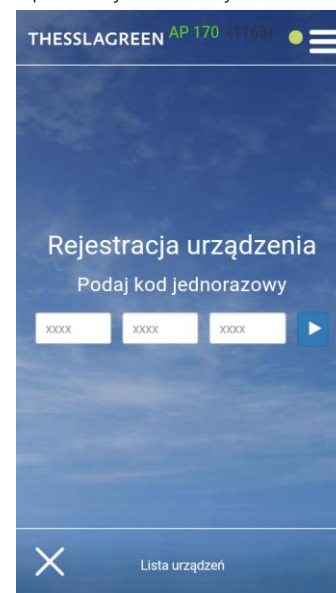
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole **menu**



2. Z listy **MENU** wybierz pole **Lista urządzeń**.



3. Na ekranie **LISTA URZĄDZEŃ** wpisz kod jednorazowy.



Wskazówka: Moduł AirMobile dostarczany jest listą 10 kodów jednorazowych oraz informacją o możliwości wygenerowania kolejnych.

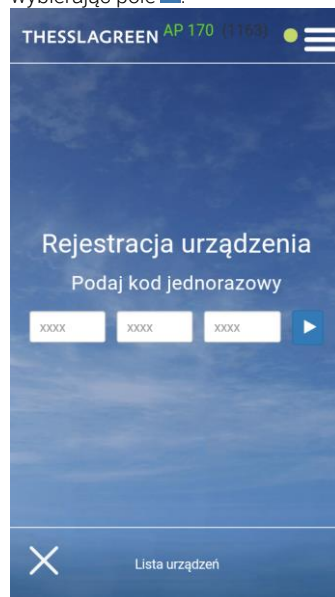
Wskazówka: Kod jednorazowy po wpisaniu do okna aplikacji staje się nieaktywny. Nie można go użyć ponownie.

Wskazówka: Kolejność wykorzystywania kodów jednorazowych jest dowolna.

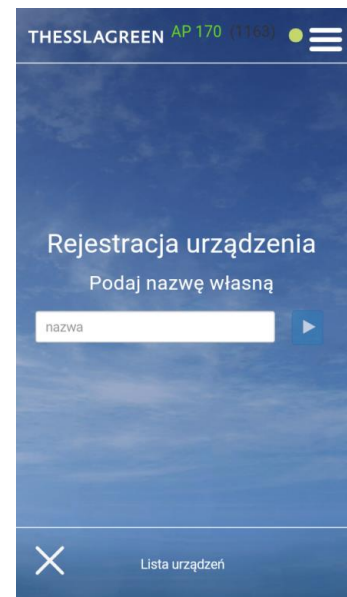
Wskazówka: Jeden kod jednorazowy pozwala na dodanie jednego urządzenia AirPack na jednym urządzeniu mobilnym.


Wskazówka: Jeden kod jednorazowy pozwala na dodanie jednego urządzenia AirPack w jednej przeglądarce internetowej.

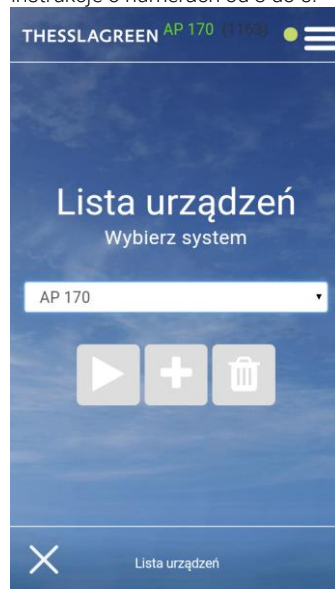
- Na ekranie **LISTA URZĄDZEŃ** zatwierdź wpisany kod jednorazowy wybierając pole .



- Na ekranie **LISTA URZĄDZEŃ** wpisz nazwę swojego urządzenia.





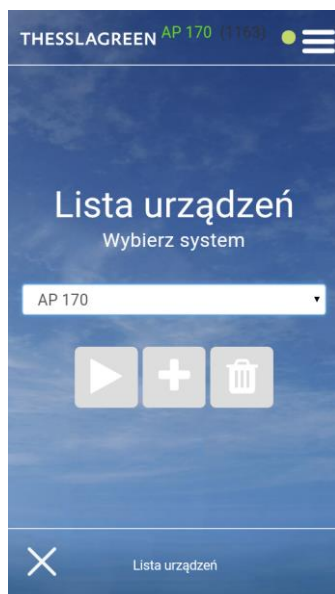
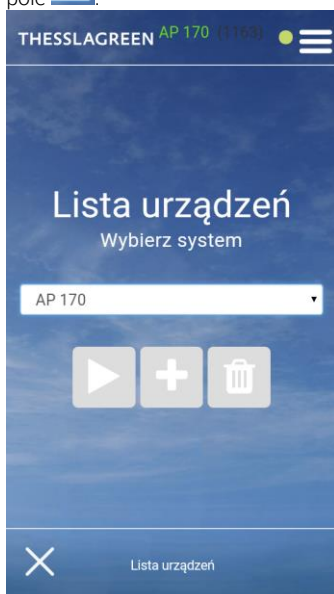
- Jeżeli chcesz dodać kolejne urządzenie do aplikacji AirMobile, na ekranie **LISTA URZĄDZEŃ** wybierz pole  i ponownie wykonaj instrukcje o numerach od 3 do 5.





Wskazówka: Podana przez Ciebie nazwa urządzenia będzie wyświetlana na górnym pasku aplikacji AirMobile.

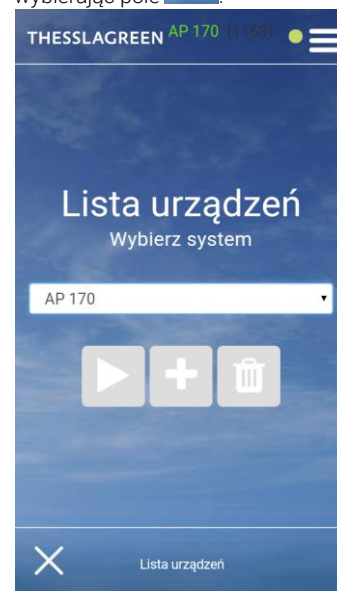
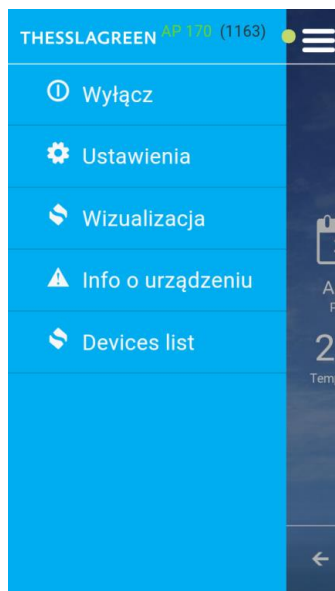
Wskazówka: W ten sposób w jednej aplikacji możesz dodać kilka urządzeń.

7. Żeby wybrać urządzenie, którym będziesz sterować przy pomocy aplikacji AirMobile, na ekranie **LISTA URZĄDZEŃ** rozwiń listę dostępnych urządzeń wybierając pole .
8. Z listy urządzeń wybierz urządzenie, którym będziesz sterować, a następnie wybierz pole .

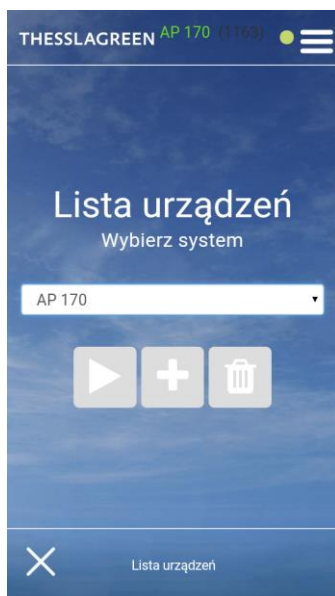


6. Usuwanie urządzenia AirPack z aplikacji AirMobile

1. Na ekranie **GŁÓWNYM** wybierz pole **menu** .
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Lista urządzeń**.
3. Na ekranie **LISTA URZĄDZEŃ** rozwiń listę dostępnych urządzeń wybierając pole .



4. Z listy urządzeń wybierz urządzenie, które chcesz usunąć z aplikacji AirMobile, a następnie wybierz pole




































































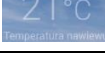
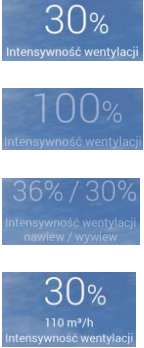




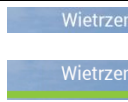
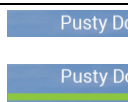
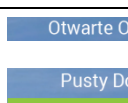
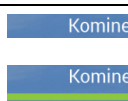
7. Ekran GŁÓWNY



Tab.2. Opis pól ekranu GŁÓWNEGO


POLE	NAZWA POLA	ZDARZENIE PO WYBRANIU POLA	UWAGI
THESSLAGREEN	logo Thessla Green	Odświeżanie i powrót do ekranu GŁÓWNEGO	
AP170	nazwa	Pole nieaktywne	Nazwa urządzenia wpisywana podczas dodawania urządzenia w aplikacji AirMobile.
	stan	Pole nieaktywne	Ikona informuje o stanie połączenia: Zielona kropka oznacza poprawne połączenie z serwerem Biała kropka oznacza oczekiwanie na połączenie z serwerem Czerwona kropka oznacza brak połączenia z serwerem

POLE	NAZWA POLA	ZDARZENIE PO WYBRANIU POLA	UWAGI
	menu	Wyświetlenie menu aplikacji.	
	alarm S	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje wystąpienia alarmu typu S. W przypadku wystąpienia alarmu typu S centrala wentylacyjna AirPack zostaje zatrzymana. Lista alarmów w punkcie 19.
	alarm E	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje wystąpienia alarmu typu E. Lista alarmów w punkcie 19.
	chłodnica	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje pracę chłodnicy kanałowej.
	nagrzewnica	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje pracę nagrzewnicy kanałowej.
	AH	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje aktywność zabezpieczenia przeciwzamrozeniowego kanałowej nagrzewnicy wodnej.
	FPX	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje aktywność systemu chroniącego wymiennik ciepła przed zagrożeniem zamrożenia kondensatu powstającego w wymienniku rekuperacyjnym. Ikona  oznacza, że realizowany jest tryb FPX1, w którym dominującą rolę w ochronie wymiennika odgrywa płynna regulacja mocy nagrzewnicy przeciwzamrozeniowej zainstalowanej przed wymiennikiem ciepła. Ikona  oznacza, że realizowany jest tryb FPX2, w którym dominującą rolę w ochronie wymiennika odgrywa płynna regulacja wydajności wentylatorów.
	BP	Pole nieaktywne.	Ikona  oznacza, że przepustnica bypassu jest otwarta – powietrze nie przepływa przez wymiennik ciepła. Ikona  oznacza, że funkcja bypass jest wyłączona (pasywna). Opis dezaktywacji bypassu w punkcie 15.5
	GWC	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje pracę gruntowego wymiennika ciepła. Ikona  oznacza, że funkcja GWC jest wyłączona (pasywna). Opis dezaktywacji GWC w punkcie 15.7
	czujnik jakości powietrza	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje pracę centrali wentylacyjnej AirPack wg ustawień związanych z zadziałaniem czujnika jakości powietrza.
	higrostat	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje pracę centrali wentylacyjnej AirPack wg ustawień związanych z zadziałaniem czujnika wilgotności powietrza.
	okap	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje pracę centrali wentylacyjnej AirPack wg ustawień dla aktywnego okapu kuchennego.
	SUP	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje pracę sekcji uzdatniania powietrza.
	przewód grzejny	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje pracę przewodu grzejnego zabezpieczającego przed zamrożeniem wody w przewodzie odprowadzającym kondensat.
     	panel AirS	Pole nieaktywne.	Ikona  sygnalizuje aktualne położenie pokrętła na panelu AirS:  pokrętło panelu AirS ustawione w pozycji „zero”.  pokrętło panelu AirS ustawione w pozycji „jeden”.  pokrętło panelu AirS ustawione w pozycji „dwa”.  pokrętło panelu AirS ustawione w pozycji „trzy”.  pokrętło panelu AirS ustawione w pozycji „wietrze”.  pokrętło panelu AirS ustawione w pozycji „auto”. Opis współpracy aplikacji AirMobile z panelem AirS w punkcie 18
  	tryb pracy 1	Zmiana na  lub  w zależności od aktywnego trybu.	Ikona  oznacza, że sterownik centrali wentylacyjnej AirPack realizuje nastawy trybu pracy AUTO. Ikona  oznacza, że sterownik centrali AirPack realizuje nastawy trybu pracy MANUALNY. Ikona  oznacza, że sterownik centrali wentylacyjnej AirPack realizuje nastawy trybu pracy CHWILOWY. Informacje na temat trybów pracy centrali wentylacyjnej AirPack w punktach 11.1 – 11.3 oraz 15.2 – 15.3

POLE	NAZWA POLA	ZDARZENIE PO WYBRANIU POLA	UWAGI
	tryb pracy 2	Zmiana na  lub  w zależności od aktywnego trybu.	Ikona  sygnalizuje, że sterownik centrali wentylacyjnej AirPack realizuje nastawy trybu pracy KOMFORT. Ikona  sygnalizuje, że sterownik centrali wentylacyjnej AirPack realizuje nastawy trybu pracy EKO. Opis trybów pracy centrali wentylacyjnej AirPack w punkcie 11.4
	harmonogram	Zmiana na  lub  w zależności od aktywnego harmonogramu.	Ikona  sygnalizuje realizację harmonogramu LATO w trybie pracy AUTO przez sterownik centrali wentylacyjnej AirPack. Ikona  sygnalizuje realizację harmonogramu ZIMA w trybie pracy AUTO przez sterownik centrali wentylacyjnej AirPack.
	data i czas	Pole nieaktywne.	W polu data i czas wyświetlany jest aktualny dzień tygodnia, data i godzina.
	temperatura nawiewu	Jeżeli aktywny jest tryb KOMFORT - przejście do ekranu TEMPERATURA NAWIEWU . W innym przypadku pole nieaktywne.	W polu temperatura nawiewu wyświetlana jest aktualna temperatura powietrza nawiewanego do pomieszczeń.  pole aktywne.  pole nieaktywne.
	intensywność wentylacji	Jeżeli pole jest aktywne - przejście do ekranu INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI .	W polu intensywność wentylacji wyświetlana jest aktualna intensywność wentylacji.  pole aktywne.  pole nieaktywne.  pole nieaktywne ze zróżnicowanymi strumieniami powietrza  pole z informacją o strumieniu objętościowym powietrza w m ³ /h (urządzenie AirPack z modułem CF)
	wietrzenie	Włączenie lub wyłączenie funkcji Wietrzenie. Pole aktywne tylko jeżeli nie jest aktywna żadna inna funkcja specjalna.	Pole do aktywacji funkcji Wietrzenie z aplikacji AirMobile oraz do sygnalizacji działania funkcji Wietrzenie aktywowanej z innego poziomu. Zielony pasek w dolnej części pola sygnalizuje aktywną funkcję Wietrzenie.
	pusty dom	Włączenie lub wyłączenie funkcji Pusty Dom. Pole może być aktywne tylko jeżeli nie jest aktywna inna funkcja specjalna.	Pole do aktywacji funkcji Pusty Dom z aplikacji AirMobile oraz do sygnalizacji działania funkcji Pusty Dom aktywowanej z innego poziomu. Zielony pasek w dolnej części pola sygnalizuje aktywną funkcję Pusty Dom.
	otwarte okno	Włączenie lub wyłączenie funkcji Otwarte Okno. Pole aktywne tylko jeżeli nie jest aktywna inna funkcja specjalna.	Pole do aktywacji funkcji z aplikacji AirMobile Otwarte Okno. Zielony pasek w dolnej części pola sygnalizuje aktywną funkcję Otwarte Okno.
	kominiek	Włączenie lub wyłączenie funkcji Kominiek. Pole aktywne tylko jeżeli nie jest aktywna inna funkcja specjalna.	Pole do aktywacji funkcji Kominiek z aplikacji AirMobile oraz do sygnalizacji działania funkcji Kominiek aktywowanej z innego poziomu. Zielony pasek w dolnej części pola sygnalizuje aktywną funkcję Kominiek.


8. Odświeżanie ekranu głównego

Odświeżanie ekranu **GŁÓWNEGO** aplikacji AirMobile odbywa się po dowolnej zmianie wywołanej z poziomu aplikacji AirMobile oraz automatycznie co 15 sekund.

W każdej chwili możesz odświeżyć ekran **GŁÓWNY** wybierając pole **logo Tesla Green** 

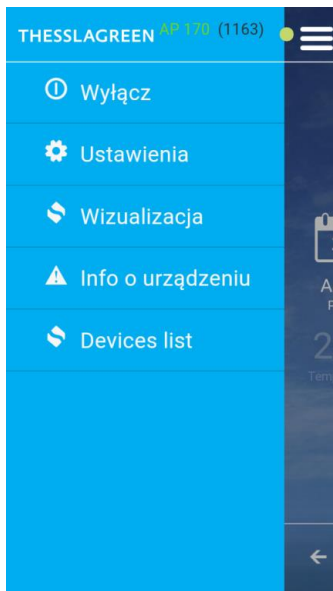
9. Ekran INFO z informacjami o urządzeniu


Model, numer seryjny, wersja oprogramowania sterownika urządzenia AirPack oraz wersja oprogramowania aplikacji AirMobile zamieszczone są na ekranie **INFO**.

1. Na ekranie **GŁÓWNYM** wybierz pole **menu** 




2. Z listy menu wybierz pole **Info o urządzeniu**.



3. Na ekranie **INFO** wybierz pole , co spowoduje powrót do ekranu **GŁÓWNEGO**.

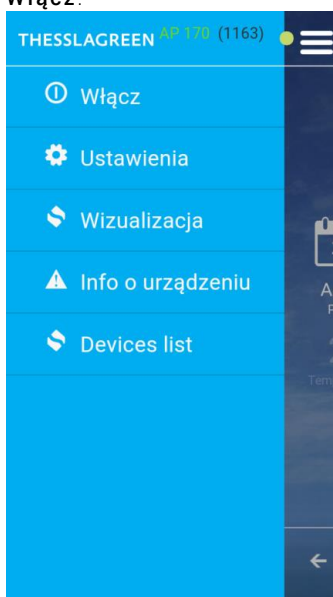


10. Włączanie/wyłączanie centrali wentylacyjnej AirPack

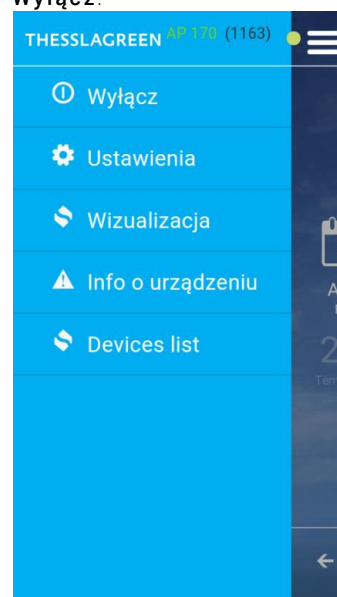
1. Wybierz pole **menu**  na ekranie **GŁÓWNYM**.



2. Żeby uruchomić centralę wentylacyjną AirPack wybierz pole **Włącz**.



3. Żeby zatrzymać pracę centrali wentylacyjnej AirPack wybierz pole **Wyłącz**.






11. Wybór trybu pracy centrali wentylacyjnej AirPack




Centrale wentylacyjne AirPack mogą pracować:

- w trybie automatycznym, realizując harmonogram tygodniowy dla LATA lub ZIMY,
- w trybie manualnym, realizując stałe nastawy trybu manualnego,
- w trybie chwilowym, realizując chwilowe nastawy trybu chwilowego,
- w trybie Komfort, utrzymując zadaną w trybie automatycznym, manualnym lub chwilowym temperaturę nawiewu (tylko w przypadku wyposażenia instalacji w wymiennik kanałowy - nagrzewnica lub chłodnica – zintegrowany z systemem automatyki GT),
- w trybie Eko, bez utrzymywania zadanej temperatury nawiewu,
- realizując funkcje specjalne: Wietrzenie, Kominek, Pusty Dom, Otwarte Okno, Okap.

11.1. Tryb Automatyczny/Manualny

Zmiana trybu pracy pomiędzy Auto a Manualny odbywa się poprzez wybór pola **tryb pracy 1** na ekranie **GŁÓWNYM**.

Jeżeli aktywny jest tryb Auto  wybór pola **tryb pracy 1** powoduje zmianę na tryb Manualny . Po tej zmianie centrala wentylacyjna AirPack działa w sposób ciągły z zadaną intensywnością wentylacji, utrzymując zadaną temperaturę nawiewu (tylko w przypadku ustawienia pola **tryb pracy 2** w widoku Komfort ).

Jeżeli aktywny jest tryb Manualny  wybór pola **tryb pracy 1** powoduje zmianę na tryb Auto . Po tej zmianie centrala wentylacyjna AirPack działa według harmonogramu pracy zdefiniowanego dla Lata lub dla Zimy. Zadana w harmonogramie temperatura nawiewu jest utrzymywana tylko w przypadku ustawienia pola **tryb pracy 2** w widoku Komfort .

Wraz z wyborem trybu Auto, na ekranie **GŁÓWNYM** pojawia się ikona  lub  w polu **harmonogram**.


11.2. Wybór harmonogramu pracy trybu Auto

Wybierając tryb Auto użytkownik ma możliwość wyboru jednego z dwóch harmonogramów pracy tygodniowej centrali wentylacyjnej AirPack. Wybór realizowany jest poprzez pole **harmonogram** na ekranie **GŁÓWNYM**.

Jeżeli w polu **harmonogram** wyświetlona jest ikona lato , centrala wentylacyjna AirPack działa według harmonogramu pracy zdefiniowanego dla Lata. Po wyborze pola **harmonogram** następuje przełączenie harmonogramu na zdefiniowany dla Zimy .

W ustawieniach fabrycznych poziomy intensywności wentylacji oraz temperatur nawiewu zostały ustawione przy założeniu, że harmonogram Zima realizowany jest w sezonie grzewczym, natomiast harmonogram Lato poza sezonem grzewczym.

11.3. Tryb Chwilowy



Zmiana Intensywności wentylacji lub Temperatury nawiewu powoduje zmianę trybu pracy centrali wentylacyjnej AirPack na tryb Chwilowy . Po tej zmianie centrala wentylacyjna AirPack pracuje przez określony czas z zadaną intensywnością wentylacji oraz/lub temperaturą powietrza nawiewanego.



Jeżeli zmiana trybu pracy na Chwilowy nastąpiła podczas aktywnego trybu Auto system sterowania GT realizuje nastawy trybu Chwilowego do czasu przejścia do kolejnego odcinka czasowego harmonogramu pracy lub do czasu zmiany trybu pracy na Auto lub Manualny.

Jeżeli zmiana trybu pracy na Chwilowy nastąpiła podczas aktywnego trybu Manualny system automatyki GT realizuje nastawy trybu Chwilowego do czasu zmiany trybu pracy na Auto lub Manualny przez użytkownika.

11.4. Tryb Eko/Komfort

Zmiana trybu pracy pomiędzy Eko a Manualny odbywa się poprzez wybór pola **tryb pracy 2** na ekranie **GŁÓWNYM**. Pole **tryb pracy 2** jest aktywne tylko w przypadku wyposażenia instalacji w wymiennik kanałowy - nagrzewnica lub chłodnica – zintegrowany z systemem automatyki GT.

Jeżeli aktywny jest tryb Eko  wybór pola **tryb pracy 2** powoduje zmianę na tryb Komfort . Po tej zmianie centrala wentylacyjna AirPack działa w sposób ciągły z zadaną intensywnością wentylacji, utrzymując zadaną temperaturę nawiewu.

Jeżeli aktywny jest tryb Komfort  wybór pola **tryb pracy 2** powoduje zmianę na tryb Eko . Po tej zmianie centrala wentylacyjna AirPack działa w sposób ciągły z zadaną intensywnością wentylacji z pominięciem utrzymywania nastawionej temperatury nawiewu. Po wyborze trybu Eko pole **temperatura nawiewu** na ekranie **GŁÓWNYM** staje się nieaktywne.

11.5. Funkcje specjalne

Funkcje specjalne dostępne w systemie automatyki GT: Wietrzenie, Usuwanie zanieczyszczeń, Kominek, Pusty dom, Okap, Otwarte okno.

Wybór funkcji specjalnej umożliwiając pola na pasku dolnym ekranu **GŁÓWNEGO**. W danej chwili może być aktywna tylko jedna funkcja specjalna. Jeżeli aktywna jest wybrana funkcja specjalna, a istnieje potrzeba wywołania innej funkcji specjalnej, w pierwszej kolejności należy dezaktywować funkcję aktywną wybierając odpowiednie pole na ekranie **GŁÓWNYM**.

11.5.1. Funkcje specjalne aktywowane w aplikacji AirMobile

Z poziomu aplikacji AirMobile można aktywować cztery funkcje specjalne: Wietrzenie, Pusty Dom, Otwarte okno, Kominiek:

- po wyborze pola **wietrzenie** system automatyki GT realizuje funkcję specjalną Wietrzenie z ustawioną przez użytkownika intensywnością wentylacji (punkt 15.6.1.1). Zielony pasek w polu **wietrzenie** informuje o aktywnej funkcji specjalnej.

Wskazówka: Zielony pasek w polu **wietrzenie** pojawia się również w chwili wywołania funkcji Wietrzenie na podstawie sygnału z higrostatu lub czujnika jakości powietrza, a także w przypadku aktywowania tej funkcji w trybie Manualnym lub z harmonogramu tygodniowego w trybie Auto.

Wskazówka: Jeżeli funkcja Wietrzenie została aktywowana w inny sposób niż poprzez wybór pola wietrzenie na ekranie **GŁÓWNYM** - nie można jej dezaktywować poprzez wybór pola **wietrzenie**.

- po wyborze pola **pusty dom** system automatyki GT realizuje funkcję specjalną Pusty dom z ustawioną przez użytkownika intensywnością wentylacji (punkt 15.6.2). Zielony pasek w polu **pusty dom** informuje o aktywnej funkcji specjalnej.

Wskazówka: Jeżeli funkcja Pusty dom została aktywowana z centrali alarmowej budynku nie można jej dezaktywować poprzez wybór pola **pusty dom** na ekranie **GŁÓWNYM** aplikacji AirMobile.

- po wyborze pola **otwarte okno** system automatyki GT realizuje funkcję specjalną Otwarte okno z dotychczasową intensywnością wentylacji wywiewnej przy wyłączonym wentylatorze nawiewnym. Zielony pasek w polu **otwarte okno** informuje o aktywnej funkcji specjalnej.

Wskazówka: Nie jest możliwe aktywowanie funkcji Otwarte okno podczas działającego systemu przeciwwamrozeniowego FPX.

- po wyborze pola **kominiek** system automatyki GT realizuje funkcję specjalną Kominiek z dotychczasową intensywnością wentylacji wywiewnej oraz ze zwiększoną intensywnością wentylacji nawiewnej o ustawioną przez użytkownika wartość (punkt 15.6.3). Zielony pasek w polu **kominiek** informuje o aktywnej funkcji specjalnej.

11.5.2. Sygnalizacja pozostałych funkcji specjalnych

Funkcje specjalne Wietrzenie, Pusty dom, Kominiek, Okap mogą być aktywowane z włączników lub czujników zewnętrznych. Na ekranie **GŁÓWNYM** aplikacji AirMobile pojawia się informacja o aktywnej funkcji specjalnej.


Wszystkie funkcje specjalne powodujące zwiększenie intensywności wentylacji do poziomu większego lub równego 100% są zgrupowane w funkcji specjalnej Wietrzenie i sygnalizowane są na ekranie **GŁÓWNYM** zielonym paskiem w polu **wietrzenie** oraz dodatkową informacją w polu **tryb pracy 1** lub na pasku górnym ekranu **GŁÓWNEGO**. Oprócz Wietrzenia wywoływanego wyborem pola **wietrzenie** na ekranie **GŁÓWNYM** są to:


- Wietrzenie aktywowane w trybie Manualnym o określonej przez użytkownika godzinie (punkt 15.3). Na ekranie **GŁÓWNYM** w polu **wietrzenie** wyświetlany jest zielony pasek, a w polu **tryb pracy 1** symbol **W**.
- Wietrzenie aktywowane w trybie Automatycznym o godzinie wynikającej z harmonogramu pracy centrali wentylacyjnej AirPack (punkt 15.2). Na ekranie **GŁÓWNYM** w polu **wietrzenie** wyświetlany jest zielony pasek oraz w polu **tryb pracy 1** symbol **W**.
- Wietrzenie aktywowane na podstawie sygnału z włącznika w łazience. Na ekranie **GŁÓWNYM** wyświetlany jest zielony pasek w polu **wietrzenie**.
- Wietrzenie aktywowane na podstawie sygnału z higrostatu. Na ekranie **GŁÓWNYM** w polu **wietrzenie** wyświetlany jest zielony pasek, a na pasku górnym ikona **H2O**.
- Wietrzenie aktywowane na podstawie sygnału z czujnika jakości powietrza. Na ekranie **GŁÓWNYM** w polu **wietrzenie** wyświetlany jest zielony pasek, a na pasku górnym ikona **JP**.

Dodatkowo na ekranie **GŁÓWNYM** pojawia się sygnalizacja funkcji Kominiek i Pusty dom:

- Funkcja specjalna Kominiek może zostać aktywowana na podstawie sygnału z włącznika typu "dzwonekowego". Wówczas na ekranie **GŁÓWNYM** w polu **kominiek** pojawia się zielony pasek.
- Funkcja specjalna Pusty dom może zostać aktywowana na podstawie sygnału z centrali alarmowej budynku. Wówczas na ekranie **GŁÓWNYM** w polu **pusty dom** pojawia się zielony pasek.
- Funkcja specjalna Okap może zostać aktywowana na podstawie sygnału z przełącznika na okapie. Wówczas na pasku górnym ekranu **GŁÓWNEGO** pojawia się symbol **OK**.


Tab.3. Sposoby aktywacji funkcji specjalnych i ich sygnalizacja na ekranie **GŁÓWNYM**

FUNKCJA SPECJALNA	SPOSÓB AKTYWACJI	SYGNALIZACJA NA EKRANIE GŁÓWNYM APLIKACJI AirMobile	DEZAKTYWACJA Z POZIOMU APLIKACJI AirMobile	MODUŁ EXPANSION (UPGRADE)
Wietrzenie	aplikacja AirMobile	zielony pasek w polu wietrzenie	tak	nie
	panel Air ⁺⁺	zielony pasek w polu wietrzenie	nie	nie
	panel Air ⁺ /AirL ⁺	zielony pasek w polu wietrzenie	tak	nie
	panel AirS	zielony pasek w polu wietrzenie symbol AirS:W na pasku górnym	nie	nie
	tryb Manualny	zielony pasek w polu wietrzenie symbol W w polu tryb pracy 1 . 	nie	nie

FUNKCJA SPECJALNA	SPOSÓB AKTYWACJI	SYGNALIZACJA NA EKRANIE GŁÓWNYM APLIKACJI AirMobile	DEZAKTYWACJA Z POZIOMU APLIKACJI AirMobile	MODUŁ EXPANSION (UPGRADE)
	tryb Auto	zielony pasek w polu wietrze symbol W w polu tryb pracy 1 	nie	nie
	włącznik łazienkowy	zielony pasek w polu wietrze	nie	nie
	higrostat	zielony pasek w polu wietrze ikona H2O na pasku górnym	nie	nie
	czujnik jakości powietrza	zielony pasek w polu wietrze ikona JP na pasku górnym	nie	nie
Pusty Dom	aplikacja AirMobile	zielony pasek w polu pusty dom	tak	nie
	panel Air++	zielony pasek w polu pusty dom	tak	nie
	panel Air+/AirL+	zielony pasek w polu pusty dom	tak	nie
	centrala alarmowa budynku	zielony pasek w polu pusty dom	nie	tak
Otwarte Okno	aplikacja AirMobile	zielony pasek w polu otwarte okno	tak	nie
	panel Air++	zielony pasek w polu otwarte okno	tak	nie
	panel Air+/AirL+	zielony pasek w polu otwarte okno	tak	nie
Kominek	aplikacja AirMobile	zielony pasek w polu kominek	tak	nie
	panel Air++	zielony pasek w polu kominek	tak	nie
	panel Air+/AirL+	zielony pasek w polu kominek	tak	nie
	włącznik "dzwonkowy"	zielony pasek w polu kominek	nie	tak
Okap	przełącznik na okapie	ikona OK na pasku górnym	nie	tak

12. Zmiana nastawy temperatury nawiewu

Instalacja wentylacji mechanicznej budynku wyposażona w nagrzewnicę lub chłodnicę kanałową współpracującą z systemem sterowania GT daje użytkownikowi możliwość ustawienia zadanej temperatury nawiewu.



Wskazówka: Ustawienie żądanej temperatury nawiewu z poziomu ekranu **TEMPERATURA NAWIEWU** możliwe jest tylko wówczas, gdy centrala wentylacyjna AirPack pracuje w trybie Komfort .

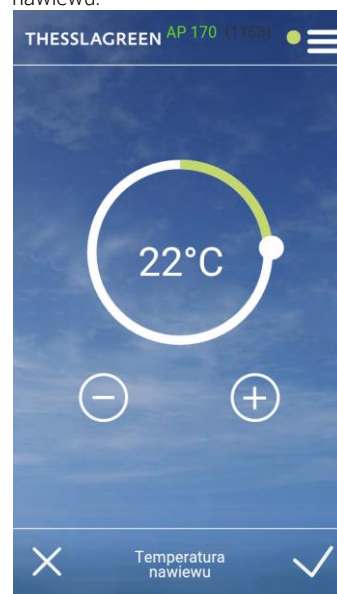
1. Na ekranie **GŁÓWNYM** wybierz pole **temperatura nawiewu**, co spowoduje przejście do ekranu **TEMPERATURA NAWIEWU**.



Wskazówka: Pole **temperatura nawiewu** jest aktywne, tylko wówczas gdy centrala wentylacyjna AirPack pracuje w trybie Komfort

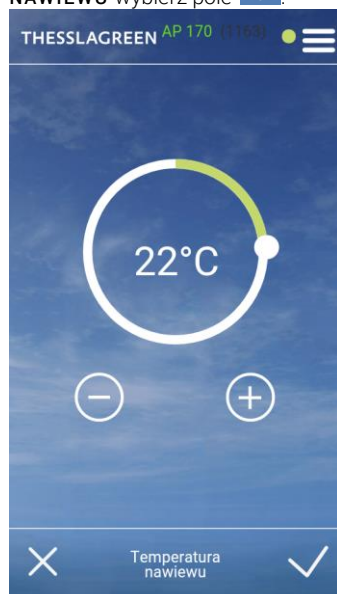


2. Na ekranie **TEMPERATURA NAWIEWU** przy pomocy ikon   ustaw wymaganą temperaturę nawiewu.



3. Na ekranie **TEMPERATURA**

NAWIEWU wybierz pole .





13. Zmiana nastawy intensywności wentylacji

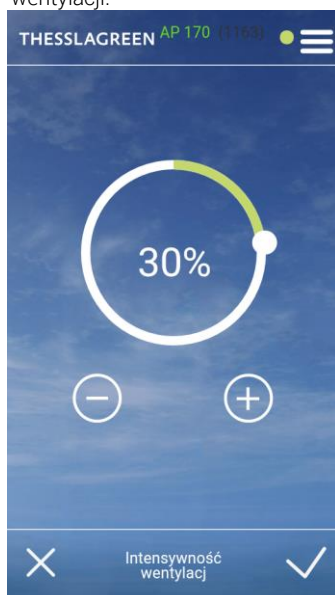
System sterownia GT umożliwia zmianę intensywności wentylacji w zakresie od 10 do 100% niezależnie od wybranego trybu pracy (Auto/Manualny/Chwilowy). Zmiana intensywności wentylacji nie jest możliwa tylko w czasie działania funkcji specjalnych, tj. Wietrzenie, Otwarte Okno, Kominek, Okap, Pusty Dom.

1. Na ekranie **GŁÓWNYM** wybierz pole **intensywność wentylacji**, co spowoduje przejście do ekranu **INTENSYWNOSC WENTYLACJI**.



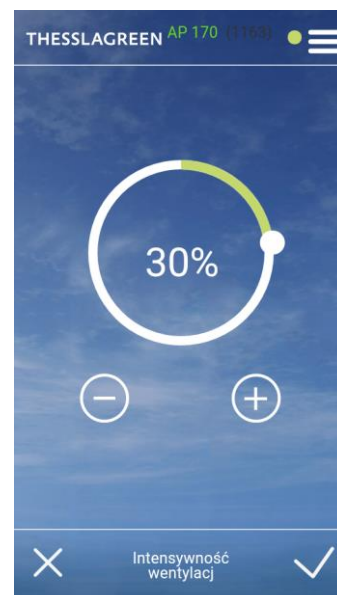
2. Na ekranie **INTENSYWNOSC**

WENTYLACJI przy pomocy ikon   ustaw wymaganą intensywność wentylacji.



3. Na ekranie **INTENSYWNOSC**

WENTYLACJI wybierz pole .




14. Odczyt mierzonych temperatur

Ekran **ODCZYT** umożliwia podgląd wszystkich mierzonych temperatur, tj.:

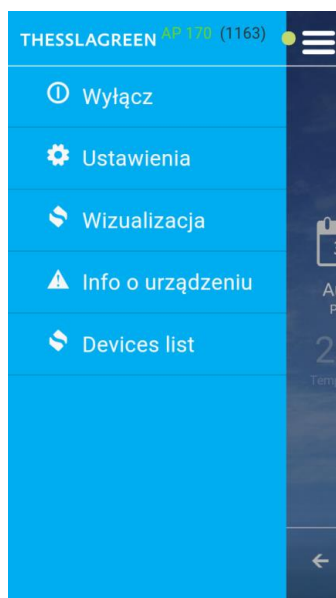
- temperatury powietrza nawiewanego T.NAWIEW - mierzonej w króćcu NAWIEW,
- temperatury powietrza nawiewanego T.NAWIEW-K - mierzonej w kanale nawiewnym za wymiennikiem kanałowym - temperatura wyświetlana jest na ekranie tylko wówczas, gdy instalacja wentylacji budynku wyposażona jest w kanałowy wymiennik ciepła współpracujący z układem sterowania GT,


- temperatury powietrza usuwanego z pomieszczeń T.WYWIEW - mierzonej w króćcu WYWIEW,
- temperatury powietrza zewnętrznego T.GWC - przed glikolowym GWC - temperatura wyświetlana jest na ekranie tylko wówczas, gdy instalacja wentylacji budynku wyposażona jest w gruntowy wymiennik ciepła współpracujący z układem sterowania GT,
- temperatury powietrza zewnętrznego T.CZERPNI - mierzonej w króćcu CZERPNI,
- temperatury powietrza zewnętrznego T.FPX - mierzonej przed wymiennikiem rekuperacyjnym,
- temperatury otoczenia T.OTOCZ. - mierzonej w otoczeniu centrali wentylacyjnej AirPack.

1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole **menu** 



2. Z listy **MENU** wybierz pole **Wizualizacja**.




3. Na ekranie **WIZUALIZACJA** wybierz pole , co spowoduje powrót do ekranu **GLÓWNEGO**.

15. Ustawienia

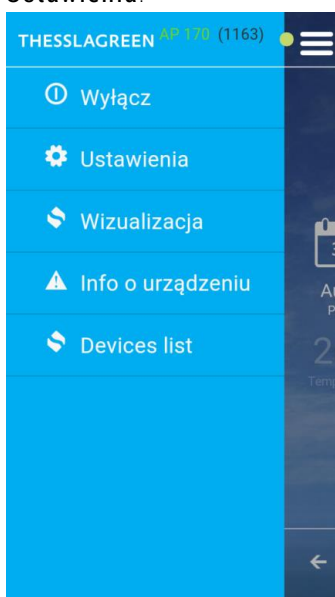
15.1. Data, godzina

15.1.1. Ustawienie daty i godziny

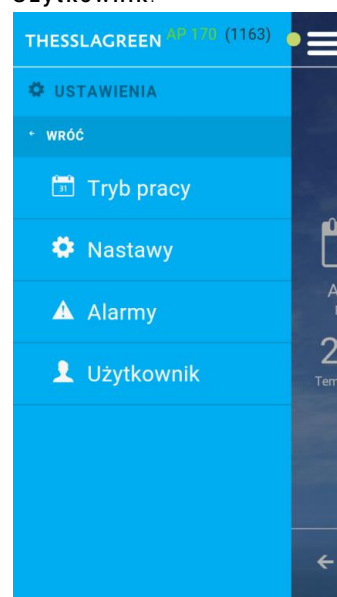
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole **menu** 



2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.




3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Użytkownik**.





4. Na ekranie **UŻYTKOWNIK** przy pomocy ikon   ustaw aktualny dzień, miesiąc oraz rok.




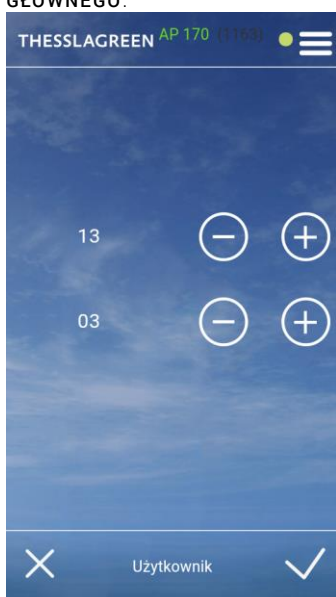
5. Na ekranie **UŻYTKOWNIK** wybierz pole , żeby przejść do ekranu ustawienia godziny.



6. Na ekranie **UŻYTKOWNIK** pomocy ikon   ustaw aktualną godzinę oraz minutę.



7. Na ekranie **UŻYTKOWNIK** wybierz pole , co spowoduje zapisanie ustawień i przejście do ekranu **GLÓWNEGO**.



15.2. Harmonogram tygodniowy dla trybu automatycznego

Tryb automatyczny realizuje tygodniowy harmonogram wentylacji ustawiony przez użytkownika.


W poszczególnych dniach tygodnia można zdefiniować:

- 1, 2, 3 lub 4 odcinki czasowe,
- godzinę aktywacji wietrzenia (np. 17:45) lub dezaktywację funkcji wietrzenia w trybie automatycznym (Wył.).

W każdym odcinku czasowym można ustawić:

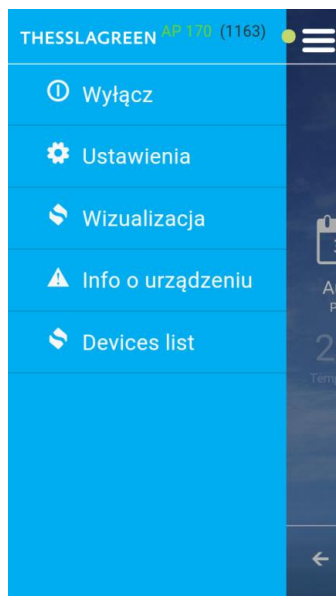
- godzinę rozpoczęcia odcinka czasowego,
- intensywność wentylacji,

- temperaturę nawiewu (ustawienie temperatury nawiewu jest możliwe pod warunkiem stosowania kanałowego wymiennika ciepła - nagrzewnicy lub chłodnicy - współpracującego z układem sterowania GT).
- Użytkownik ma możliwość ustawienia dwóch harmonogramów tygodniowych: LATO, ZIMA.

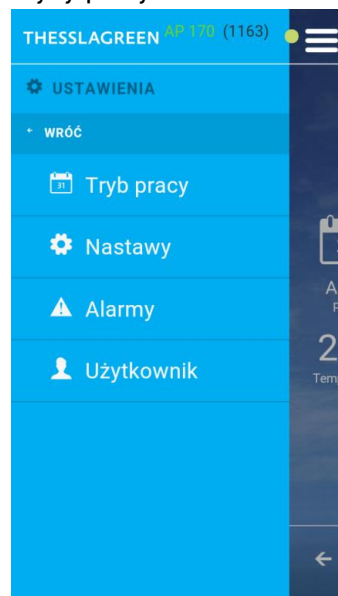
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole **menu** .



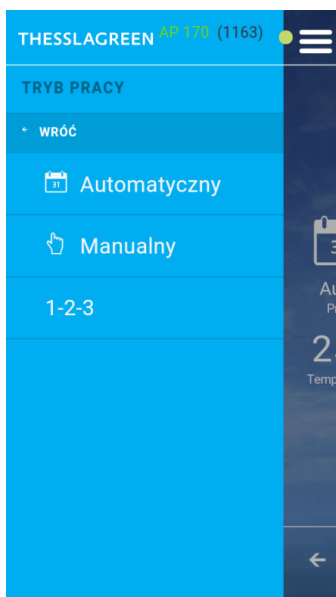
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.



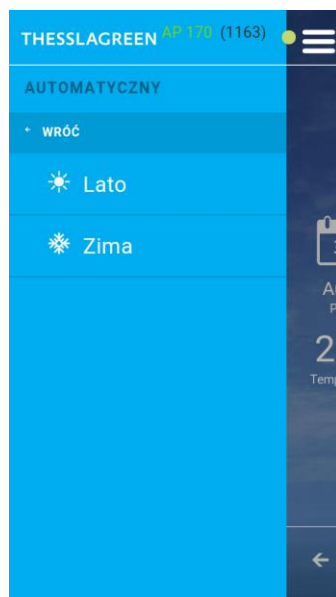
3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Tryby pracy**.



4. Z listy **TRYBY PRACY** wybierz pole **Automatyczny**.




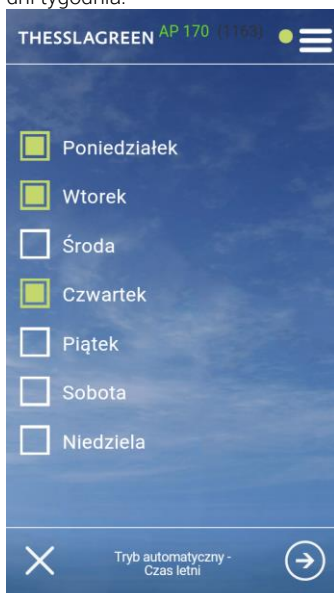
5. Z listy **AUTOMATYCZNY** wybierz pole **Lato**.




6. Na ekranie **TRYB AUTOMATYCZNY - CZAS LETNI** wybierz pola odpowiadające dniom tygodnia, dla których chcesz wprowadzić swoje nastawy.



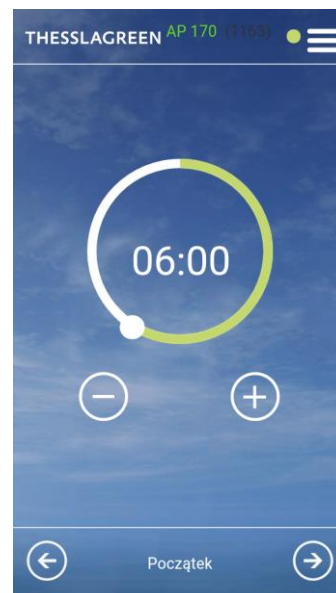
7. Na ekranie **TRYB AUTOMATYCZNY - CZAS LETNI** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **TRYB AUTOMATYCZNY - CZAS LETNI - PN, WT, CZ**, gdzie będziesz mógł dodawać, usuwać oraz edytować odcinki czasowe, a także aktywować funkcję Wietrzenie dla wybranych dni tygodnia.




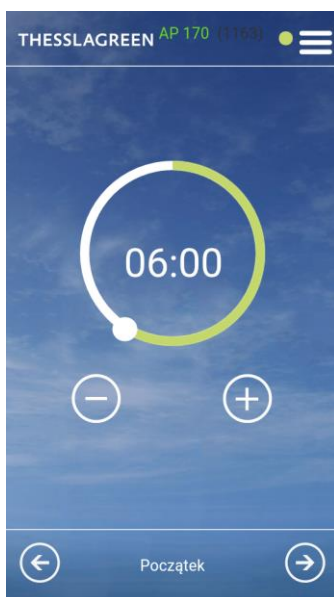
8. Na ekranie **TRYB AUTOMATYCZNY - CZAS LETNI - PN, WT, CZ** wybierz pole  w wierszu **Odcinek czasowy 1**.





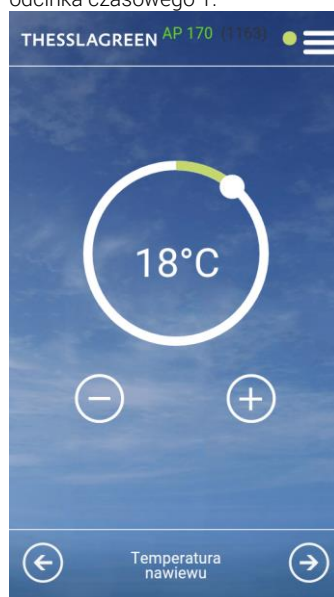
9. Na ekranie **POCZĄTEK** przy pomocy ikon   ustaw godzinę rozpoczęcia odcinka czasowego 1.




10. Na ekranie **POCZĄTEK** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **TEMPERATURA NAWIEWU**.

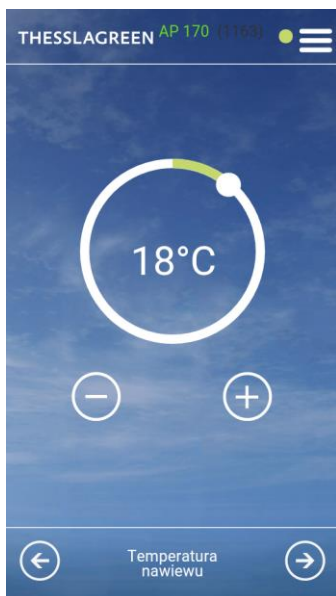




11. Na ekranie **TEMPERATURA NAWIEWU** przy pomocy ikon   ustaw temperaturę powietrza nawiewanego do pomieszczeń dla odcinka czasowego 1.

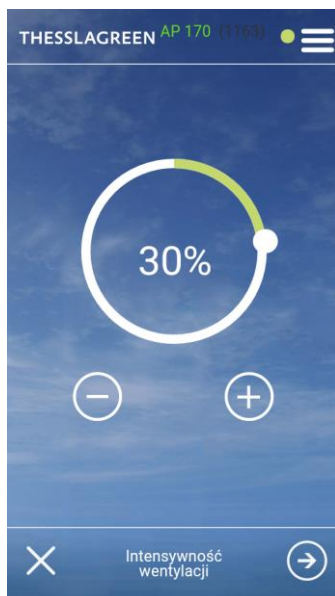



Wskazówka: Należy pamiętać, że ustawienie temperatury nawiewu jest możliwe tylko w przypadku stosowania kanałowego wymiennika ciepła - nagrzewnicy lub chłodnicy - współpracującego z układem sterowania GT. W innym przypadku pole temperatura nawiewu jest niewidoczne.

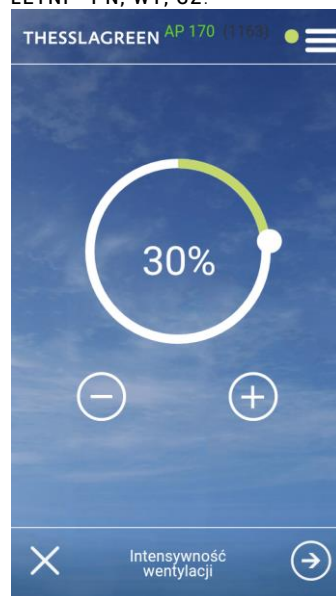
12. Na ekranie **TEMPERATURA NAWIEWU** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI**.



13. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI** przy pomocy ikon   ustaw intensywność wentylacji dla trybu manualnego.




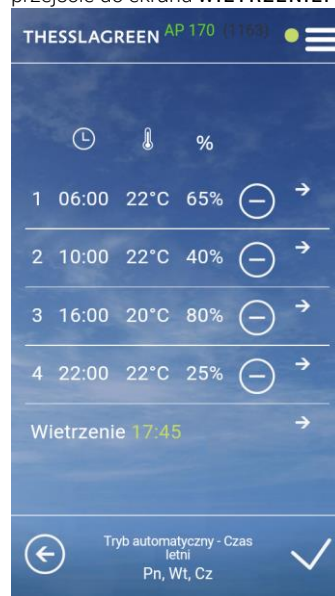
14. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI** wybierz pole , co spowoduje zapisanie ustawień odcinka 1. oraz przejście do ekranu **TRYB AUTOMATYCZNY - CZAS LETNI - PN, WT, CZ**.





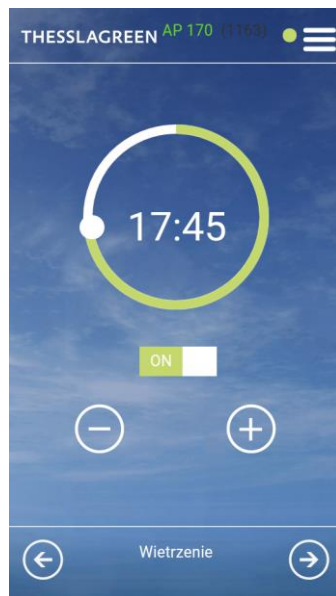
17. Przeprowadź instrukcje numer od 8 do 16 dla 2., 3. i 4. odcinka czasowego.



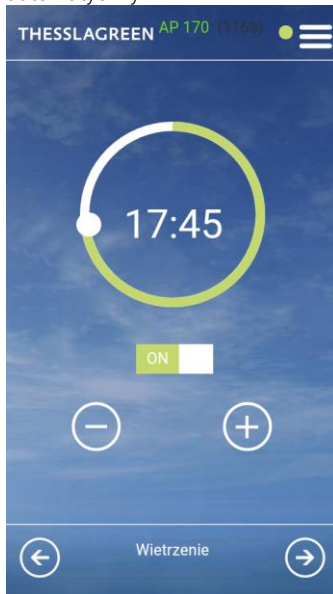
18. Na ekranie **TRYB AUTOMATYCZNY - CZAS LETNI - PN, WT, CZ** wybierz pole  w wierszu **Wietrzenie**, co spowoduje przejście do ekranu **WIETRZENIE**.



19. Na ekranie **WIETRZENIE** ustaw godzinę rozpoczęcia funkcji specjalnej Wietrzenie przy pomocy ikon  .

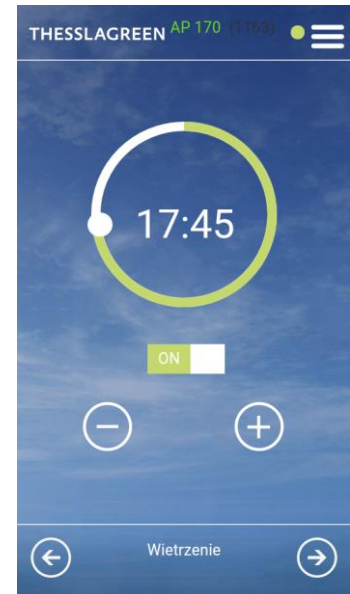


20. Jeżeli chcesz wyłączyć funkcję Wietrzenie w trybie automatycznym wybierz pole Wł., co spowoduje zmianę pola na Wył.. Jest to równoznaczne z dezaktywacją funkcji Wietrzenie w trybie automatycznym.



Wskazówka: Intensywność wentylacji oraz czas trwania funkcji wietrzenie aktywowanej w trybie manualnym jest definiowany w ustawieniach funkcji specjalnej Wietrzenie dla Pokoi (patrz pkt. 15.6.1.1).

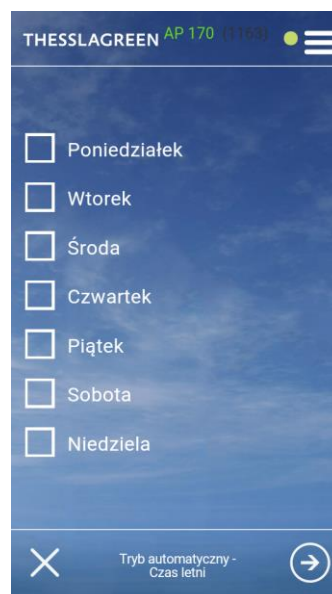
21. Na ekranie **WIETRZENIE** wybierz pole Wł., co spowoduje zapisanie ustawień i przejście do ekranu **TRYB AUTOMATYCZNY - CZAS LETNI - PN, WT, CZ**



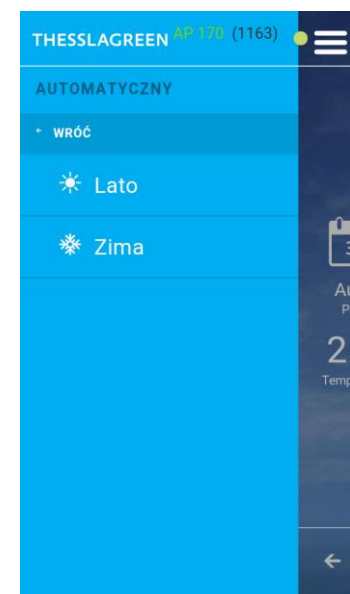
22. Na ekranie **TRYB AUTOMATYCZNY - CZAS LETNI - PN, WT, CZ** wybierz pole , co spowoduje zapisanie ustawień i przejście do ekranu **TRYB AUTOMATYCZNY - CZAS LETNI**.



23. Przeprowadź instrukcje o numerach od 6 do 22 dla pozostałych dni tygodnia.




24. Przeprowadź instrukcje o numerach od 5 do 23 dla harmonogramu zimowego.




15.2.1. Dodawanie / usuwanie odcinków czasowych

1. Jeżeli chcesz usunąć odcinek czasowy, ekranie TRYB AUTOMATYCZNY - CZAS LETNI -

PN, WT, CZ wybierz pole  w wierszu usuwanego odcinka czasowego.



2. Jeżeli chcesz dodać odcinek czasowy, ekranie TRYB AUTOMATYCZNY - CZAS LETNI -

PN, WT, CZ wybierz pole  w wierszu usuwanego odcinka czasowego



Wskazówka: Nie można utworzyć więcej niż cztery odcinki czasowe.

15.2.2. Programowanie funkcji wietrzenie w trybie automatycznym

Dla każdego dnia tygodnia można ustawić godzinę włączenia funkcji Wietrzenie lub wyłączyć funkcję Wietrzenie w trybie automatycznym – instrukcja 18-21 punktu 12.2.1.

15.2.3. Ustawienia fabryczne programu tygodniowego dla ZIMY i LATA

Tab.4. Program tygodniowy pracy centrali wentylacyjnej AirPack w trybie automatycznym dla LATA

DZIEŃ TYGODNIA	ODCINEK CZASU / WIETRZENIE	POCZĄTEK	WENTYLACJA	T.NAWIEW-K
PONIEDZIAŁEK	ODC. CZASOWY 1	06:00	65%	22
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	22
	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	22
	ODC. CZASOWY 4	22:00	25%	22
	WIETRZENIE	17:45		
WTOREK	ODC. CZASOWY 1	06:00	65%	22
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	22
	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	22
	ODC. CZASOWY 4	22:00	25%	22
	WIETRZENIE	17:45		
ŚRODA	ODC. CZASOWY 1	06:00	65%	22
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	22
	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	22
	ODC. CZASOWY 4	22:00	25%	22
	WIETRZENIE	17:45		
CZWARTEK	ODC. CZASOWY 1	06:00	65%	22
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	22
	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	22
	ODC. CZASOWY 4	22:00	25%	22
	WIETRZENIE	17:45		
PIĄTEK	ODC. CZASOWY 1	06:00	65%	22
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	22
	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	22
	ODC. CZASOWY 4	22:00	25%	22
	WIETRZENIE	17:45		
SOBOTA	ODC. CZASOWY 1	06:00	65%	22
	ODC. CZASOWY 2	08:00	40%	22

Tab.5. Program tygodniowy pracy centrali wentylacyjnej AirPack w trybie automatycznym dla ZIMY


DZIEŃ TYGODNIA	ODCINEK CZASU / WIETRZENIE	POCZĄTEK	WENTYLACJA	T.NAWIEW-K
PONIEDZIAŁEK	ODC. CZASOWY 1	06:00	70%	20
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	20
	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	20
	ODC. CZASOWY 4	23:00	30%	20
	WIETRZENIE	17:45		
WTOREK	ODC. CZASOWY 1	06:00	70%	20
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	20
	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	20
	ODC. CZASOWY 4	23:00	30%	20
	WIETRZENIE	17:45		
ŚRODA	ODC. CZASOWY 1	06:00	70%	20
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	20
	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	20
	ODC. CZASOWY 4	23:00	30%	20
	WIETRZENIE	17:45		
CZWARTEK	ODC. CZASOWY 1	06:00	70%	20
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	20
	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	20
	ODC. CZASOWY 4	23:00	30%	20
	WIETRZENIE	17:45		
PIĄTEK	ODC. CZASOWY 1	06:00	70%	20
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	20
	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	20
	ODC. CZASOWY 4	23:00	30%	20
	WIETRZENIE	17:45		
SOBOTA	ODC. CZASOWY 1	06:00	70%	20
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	20

	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	22
	ODC. CZASOWY 4	22:00	25%	22
	WIETRZENIE	17:45		
NIEDZIELA	ODC. CZASOWY 1	06:00	65%	22
	ODC. CZASOWY 2	08:00	80%	22
	ODC. CZASOWY 3	16:00	80%	22
	ODC. CZASOWY 4	22:00	40%	22
	WIETRZENIE	17:45		

	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	20
	ODC. CZASOWY 4	23:00	30%	20
	WIETRZENIE	17:45		
NIEDZIELA	ODC. CZASOWY 1	06:00	70%	20
	ODC. CZASOWY 2	08:00	30%	20
	ODC. CZASOWY 3	16:00	40%	20
	ODC. CZASOWY 4	23:00	30%	20
	WIETRZENIE	17:45		

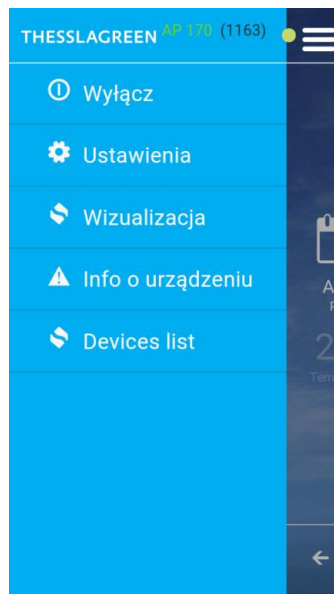
15.3. Tryb Manualny

Dla trybu manualnego możesz ustawić intensywności wentylacji, temperaturę nawiewu oraz godzinę rozpoczęcia wietrzenia.

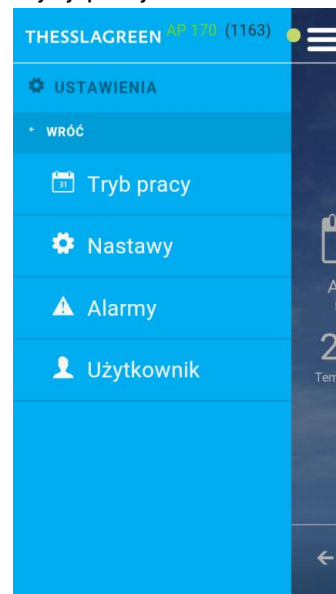
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole **menu** .



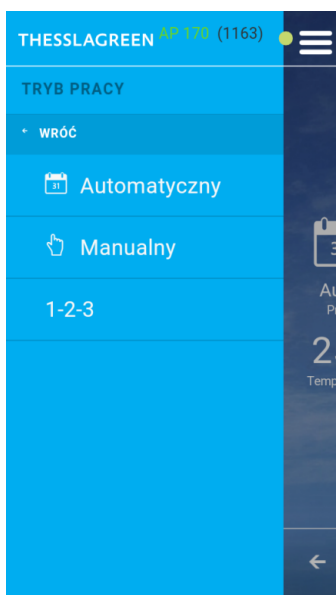
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.




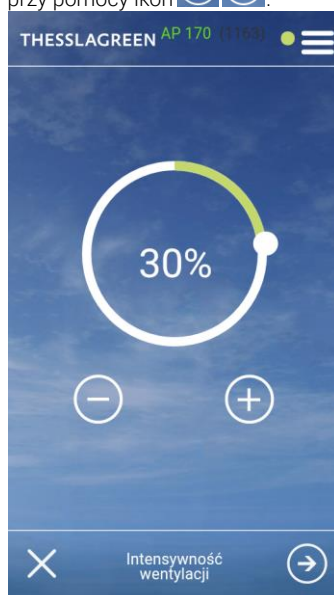
3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Tryb pracy**.




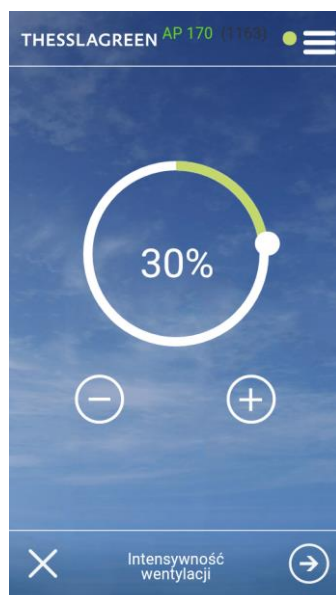
4. Z listy **TRYBY PRACY** wybierz pole **Manualny**.



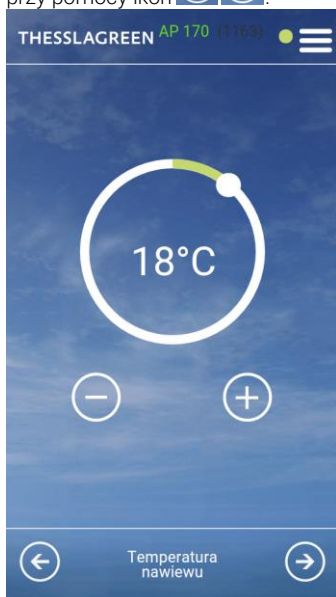
5. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI** ustaw intensywność wentylacji dla trybu manualnego przy pomocy ikon  .




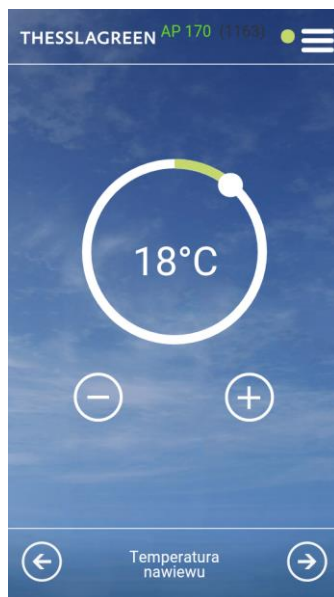
6. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **TEMPERATURA NAWIEWU**.




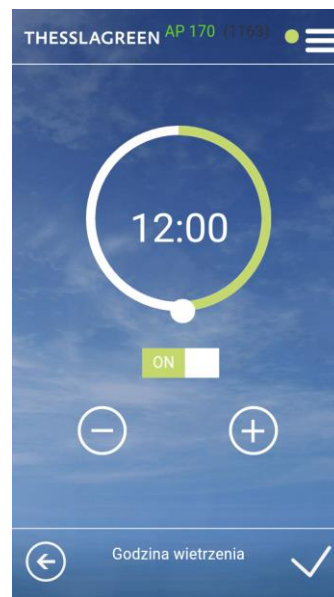
7. Na ekranie **TEMPERATURA NAWIEWU** ustaw temperaturę powietrza nawiewanego do pomieszczeń dla trybu manualnego przy pomocy ikon  .





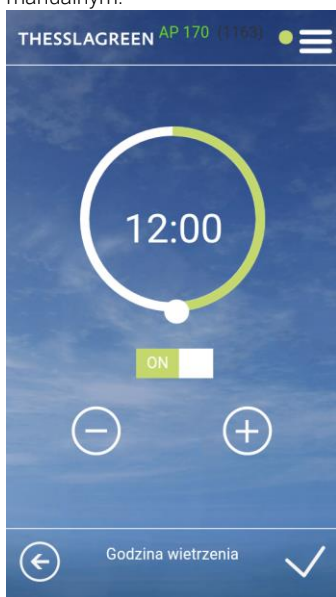
8. Na ekranie **TEMPERATURA NAWIEWU** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **GODZINA WIETRZENIA**.





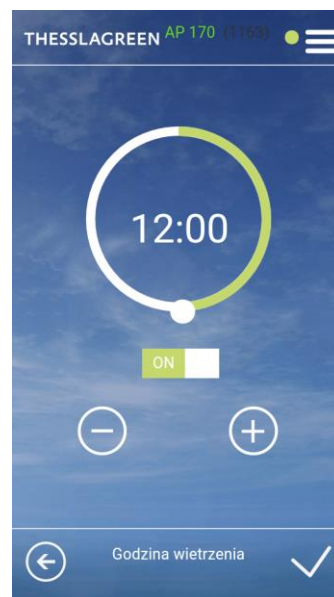
9. Na ekranie **GODZINA WIETRZENIA** ustaw godzinę rozpoczęcia funkcji specjalnej Wietrzenie przy pomocy ikon  .



10. Jeżeli chcesz wyłączyć funkcję Wietrzenie w trybie manualnym wybierz pole , co spowoduje zmianę pola na . Jest to równoznaczne z dezaktywacją funkcji Wietrzenie w trybie manualnym.




11. Akceptacja wykonanych nastaw oraz przejście do ekranu poprzedniego odbywa się poprzez wybór pola . Wybór pola  powoduje wyjście z ustawień trybu manualnego bez zapisania zmian.



Wskazówka: Intensywność wentylacji oraz czas trwania funkcji wietrzenie aktywowanej w trybie manualnym jest definiowany w ustawieniach funkcji specjalnej Wietrzenie dla Pokoi (patrz pkt. 15.6.1.1).

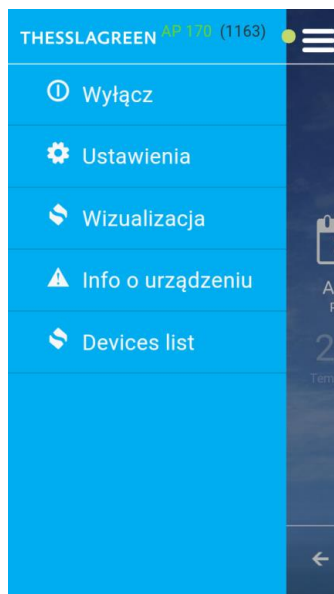
15.4. Stopnie wentylacji dla współpracy z panelem AirS

Ustawienie intensywności wentylacji trzech prędkości wentylatorów aktywowanych z panelu AirS należy przeprowadzić na ekranie 1-2-3.

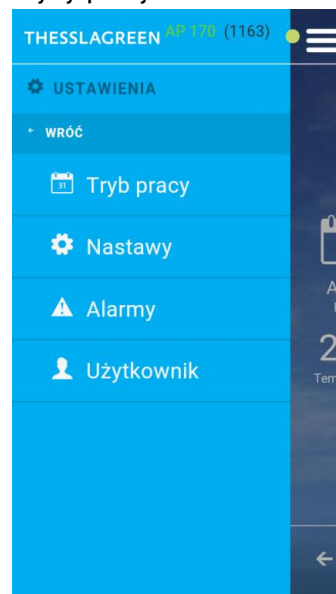
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole menu .



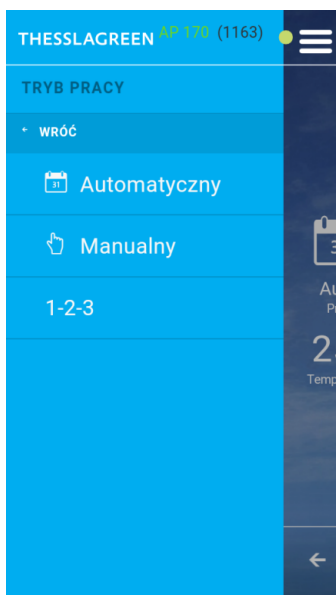
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.




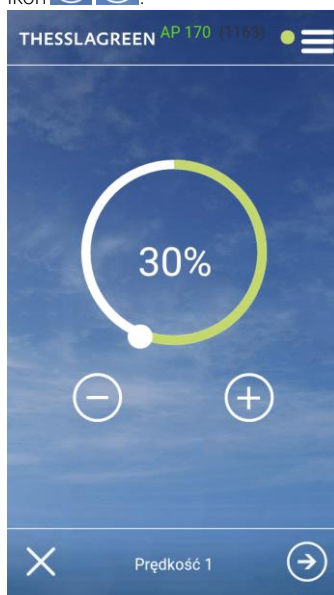
3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Tryby pracy**.




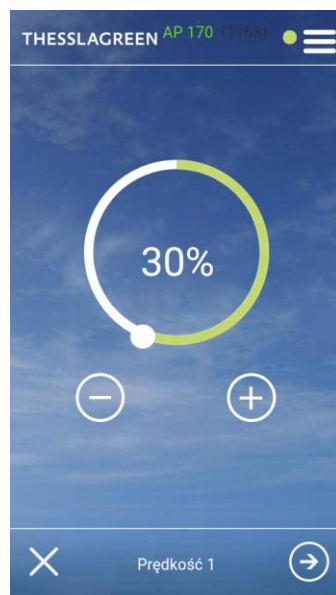
4. Z listy **TRYBY PRACY** wybierz pole **1-2-3**.



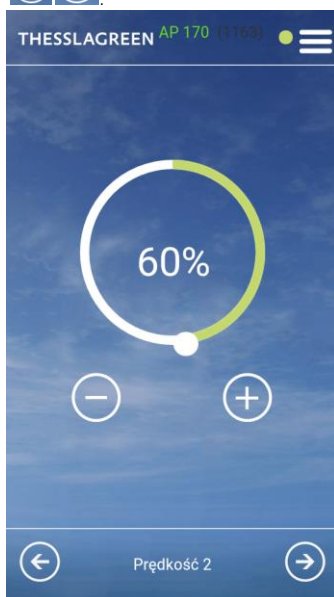
5. Na ekranie **PRĘDKOŚĆ 1** ustaw intensywność wentylacji dla pozycji „jeden” panelu AirS przy pomocy ikon  .




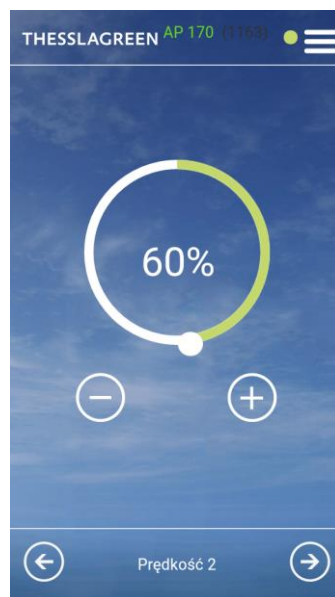
6. Na ekranie **PRĘDKOŚĆ 1** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **PRĘDKOŚĆ 2**.



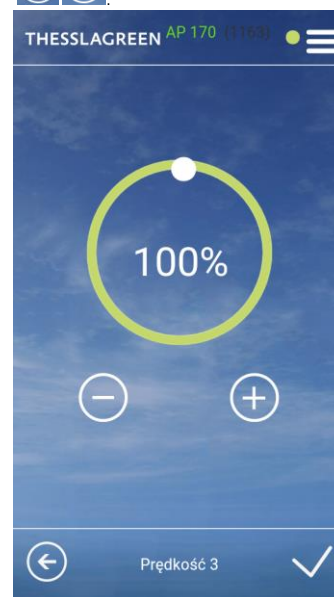
7. Na ekranie **PRĘDKOŚĆ 2** ustaw intensywność wentylacji dla pozycji „dwa” panelu AirS przy pomocy ikon





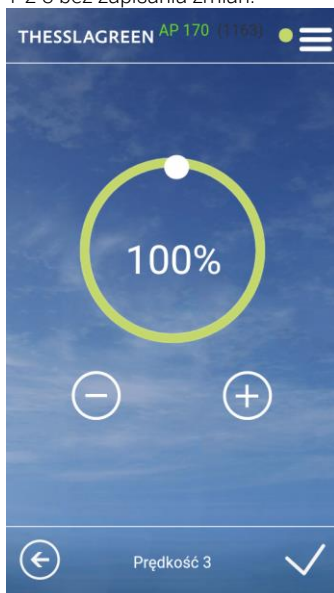
8. Na ekranie **PRĘDKOŚĆ 2** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **PRĘDKOŚĆ 3**.



9. Na ekranie **PRĘDKOŚĆ 3** ustaw intensywność wentylacji dla pozycji „trzy” panelu AirS przy pomocy ikon



10. Na ekranie **PRĘDKOŚĆ 3** ustaw wybierz pole , co spowoduje zapisanie ustawień. Wybór pola  powoduje wyjście z ustawień trybu 1-2-3 bez zapisania zmian.




15.5. Bypass

Użytkownik ma możliwość ustawienia czterech parametrów związanych z pracą bypassu:

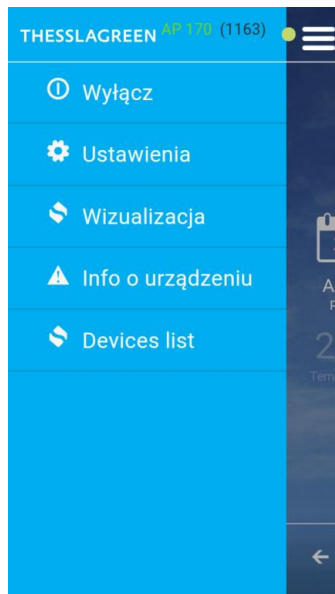
- Aktywności bypassu. Istnieje możliwość wyłączenia bypassu - ustawienie BYPASS PASYWNY, kiedy to przepustnica bypassu będzie zamknięta mimo spełnienia warunków do "freecoolingu" lub "freeheatingu".
- Temperatury minimalnej powietrza zewnętrznego, poniżej której przepustnica bypassu nie otworzy się.

- Temperatury powietrza usuwanego z pomieszczeń, powyżej której przepustnica bypassu może się otworzyć jeżeli istnieją warunki do "freecoolingu", tzn. temperatura powietrza zewnętrznego jest niższa od temperatury powietrza usuwanego z pomieszczeń.
- Temperatury powietrza usuwanego z pomieszczeń, poniżej której przepustnica bypassu może się otworzyć jeżeli istnieją warunki do "freeheatingu", tzn. temperatura powietrza zewnętrznego jest wyższa od temperatury powietrza usuwanego z pomieszczeń.

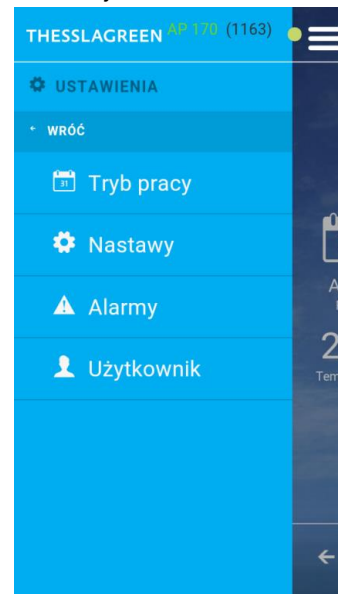
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole **menu** .



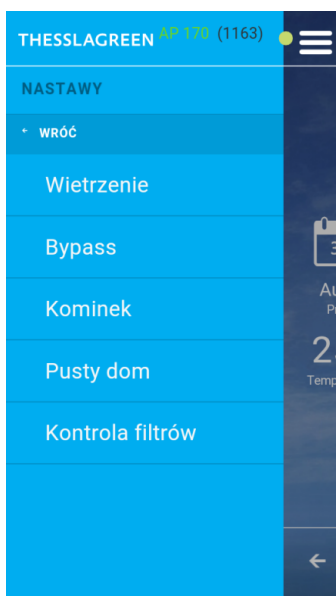
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.



3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Nastawy**.

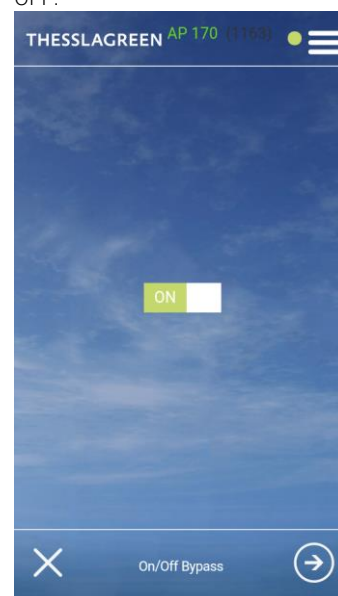



4. Z listy **NASTAWY** wybierz pole **Bypass**.




Wskazówka: Funkcja Bypass może być dezaktywowana poprzez wybór pola **ON**, co spowoduje przełączenie go w pozycję **OFF**. Przy takim ustawieniu, przepustnica bypassu nie otworzy się mimo spełnienia warunków temperaturowych do jej otwarcia.

5. Jeżeli chcesz dezaktywować funkcję Bypass, na ekranie **ON/OFF BYPASS** ustaw pole w pozycji **OFF**.



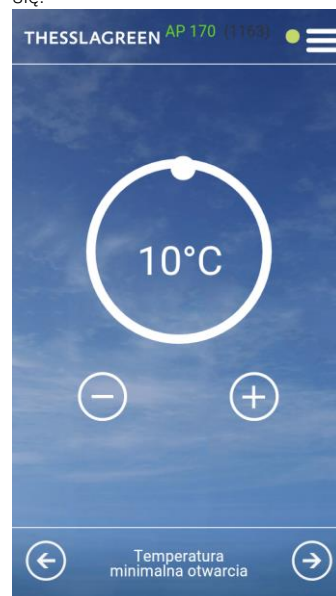
6. Jeżeli wybierzesz opcję bypass OFF zatwierdź swój wybór polem , co spowoduje przejście do ekranu **GŁÓWNEGO** aplikacji.



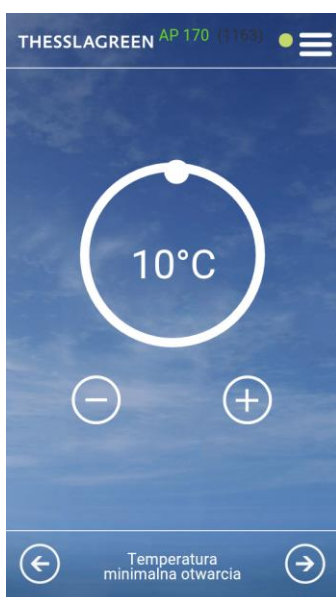
7. Jeżeli wybierzesz opcję bypass ON, możesz przejść do kolejnych nastaw funkcji bypass, wybierając pole .





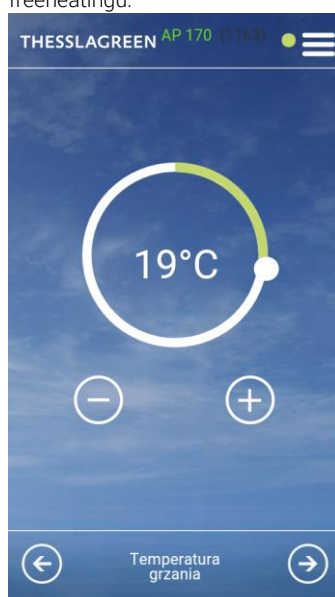
8. Na ekranie **TEMPERATURA MINIMALNA OTWARCIA** przy pomocy ikon   ustaw temperaturę powietrza zewnętrznego, poniżej której przepustnica bypassu nie otworzy się.




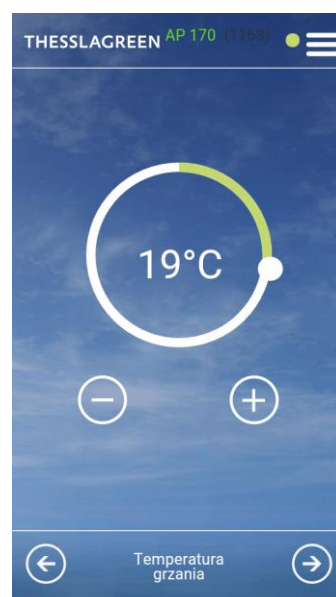
9. Na ekranie **TEMPERATURA MINIMALNA OTWARCIA** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **TEMPERATURA GRZANIE**.



10. Na ekranie **TEMPERATURA GRZANIE** przy pomocy ikon   ustaw temperaturę powietrza usuwanego z pomieszczeń, poniżej której przepustnica bypassu będzie mogła się otworzyć w trybie freeheatingu.

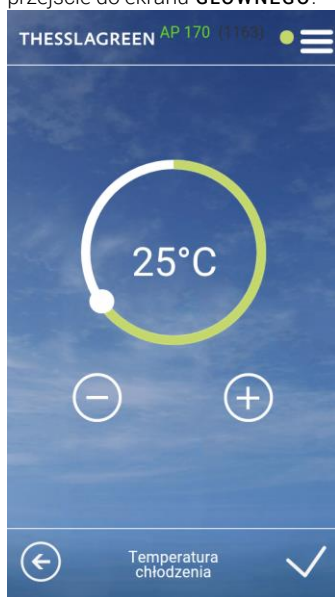


11. Na ekranie **TEMPERATURA GRZANIE** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **TEMPERATURA CHŁODZENIE**.



12. Na ekranie TEMPERATURA

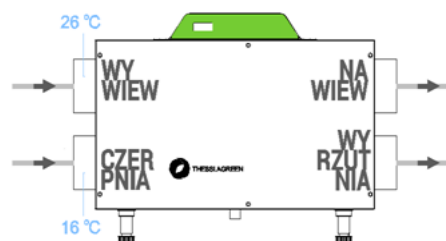
CHŁODZENIE wybierz pole , co spowoduje zapisanie nastaw oraz przejście do ekranu **GŁÓWNEGO**.



15.5.1. Warunki temperaturowe otwarcia przepustnicy bypassu w trybie "freecooling" – przykład

Parametry ustawione przez użytkownika:

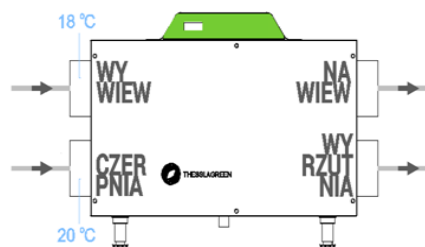
- temperatura minimalna otwarcia bypassu = 15 °C
- temperatura chłodzenia = 24 °C
- bypass aktywny



15.5.2. Warunki temperaturowe otwarcia przepustnicy bypassu w trybie "freeheating" - przykład

Parametry ustawione przez użytkownika:

- temperatura minimalna otwarcia bypassu = 15 °C
- temperatura grzania = 19 °C
- bypass aktywny



15.6. Funkcje specjalne


15.6.1. Wietrzenie

15.6.1.1. Wietrzenie - pokoje

Parametry funkcji specjalnej Wietrzenie aktywowanej:

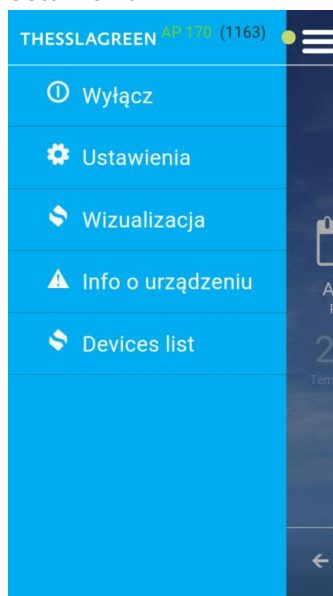
- w trybie manualnym o określonej przez użytkownika godzinie,
- w trybie automatycznym o określonej przez użytkownika godzinie,
- z panelu Air+/AirL+, AirS, Air++ oraz poprzez aplikację AirMobile

ustawiane są z poziomu ekranu **GŁÓWNY – USTAWIENIA - NASTAWY - WIETRZENIE - POKOJE**.

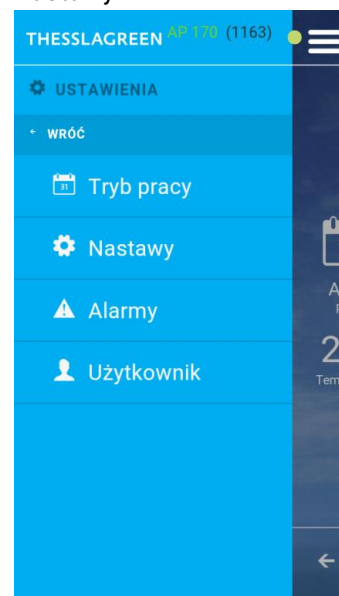
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole **menu** .



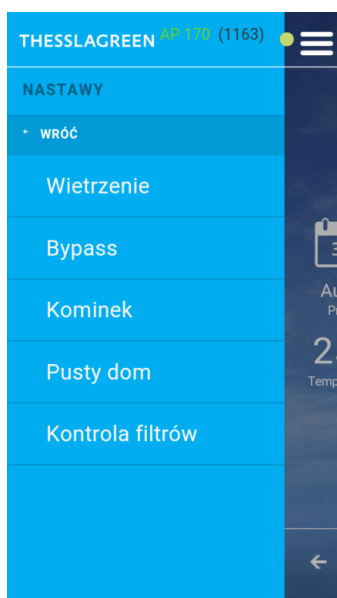
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.



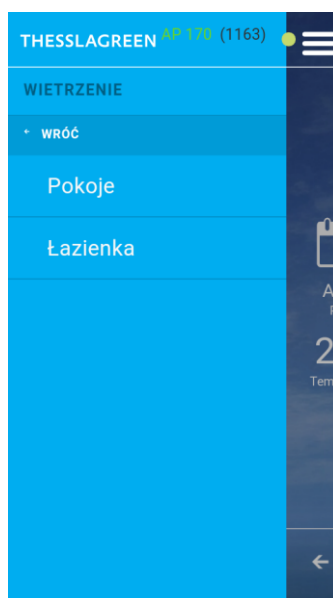
3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Nastawy**.





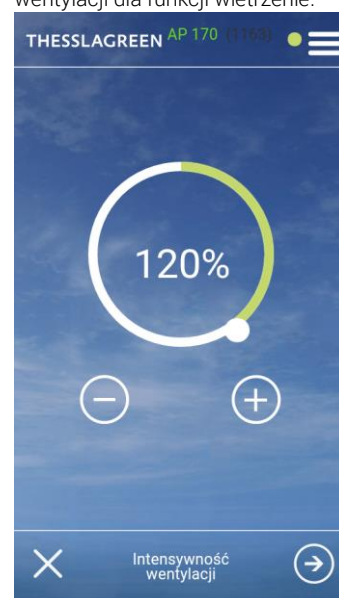
4. Z listy **NASTAWY** wybierz pole **Wietrzenie**.




5. Z listy **WIETRZENIE** wybierz pole **Pokoje**.



6. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI** przy pomocy ikon   ustaw intensywność wentylacji dla funkcji wietrzenie.

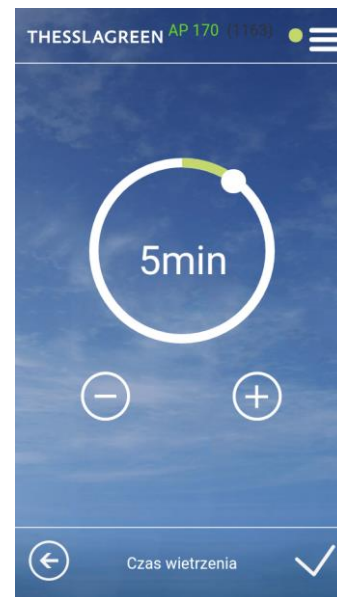



7. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **CZAS WIETRZENIA**.

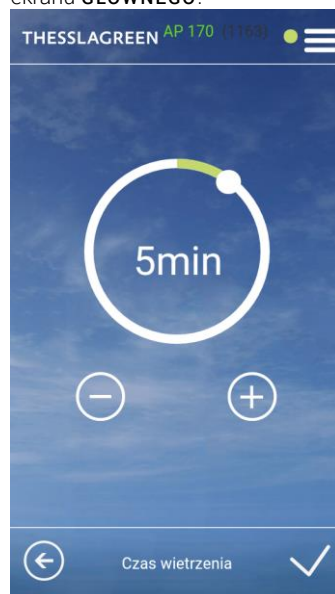


Wskazówka: Wartość maksymalna intensywności wentylacji zależy od wartości nominalnej ustawionej w procesie kalibracji urządzenia. Jeżeli wartości NAWIEW i WYWIEW ustawione w procedurze kalibracji są mniejsze od 6,7V maksymalna intensywność wentylacji wynosi 150%, w każdym innym przypadku wartość ta pochodzi z przedziału 100-150%.

8. Na ekranie **CZAS WIETRZENIA** przy pomocy ikon   ustaw czas trwania funkcji wietrzenia.



9. Na ekranie **CZAS WIETRZENIA** wybierz pole , co spowoduje zapisanie nastaw oraz przejście do ekranu **GŁÓWNEGO**.



Wskazówka: W przypadku panelu AirS ustawiony czas nie będzie brany pod uwagę. W tym przypadku funkcja specjalna Wietrzenie będzie aktywna do momentu zmiany położenia pokrętki panelu AirS.

15.6.1.2. Wietrzenie - łazienka


Parametry funkcji specjalnej Wietrzenie aktywowanej z:

- włącznika naściennego w pomieszczeniu łazienki,
- sygnału otrzymanego z higrostatu zainstalowanego w łazience lub kanale

ustawiane są ekranu **GLÓWNY – USTAWIENIA - NASTAWY - WIETRZENIE O ŁAZIENKA.**

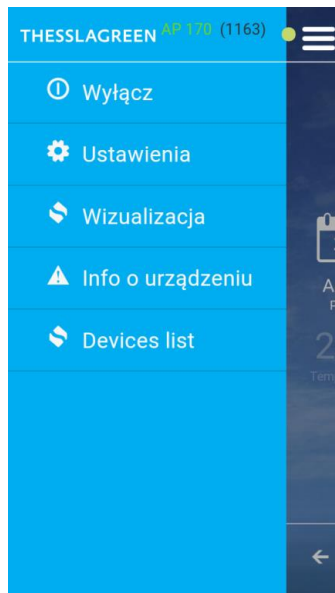
Parametry ustawiane dla tej funkcji specjalnej:

- intensywność wentylacji,
- czas trwania → tylko dla aktywacji z włącznika ściennego typu "dzwonkowego" w pomieszczeniu łazienki,
- czas opóźnienia aktywacji trybu → tylko w przypadku sygnału z włącznika ściennego typu "świetłowego" w pomieszczeniu łazienki,

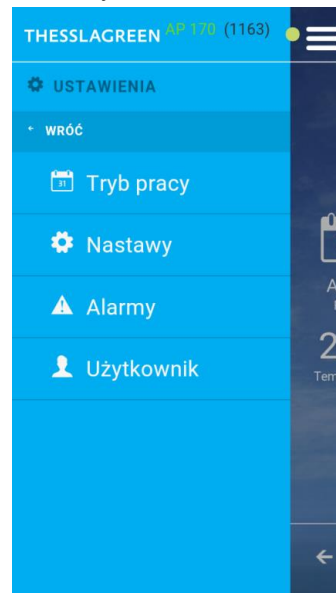
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole **menu** 



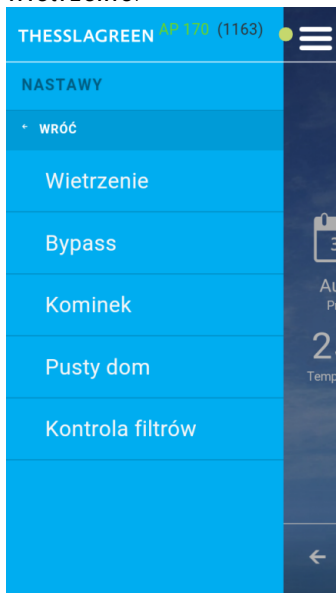
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.



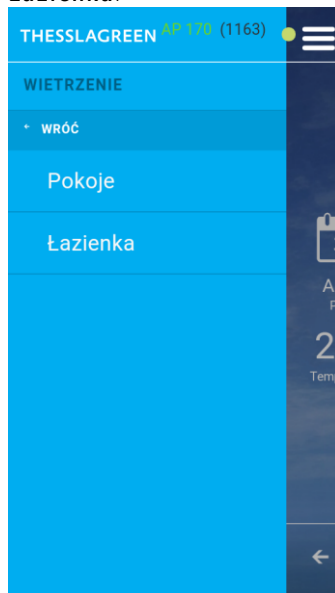
3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Nastawy**.





4. Z listy **NASTAWY** wybierz pole **Wietrzenie**.

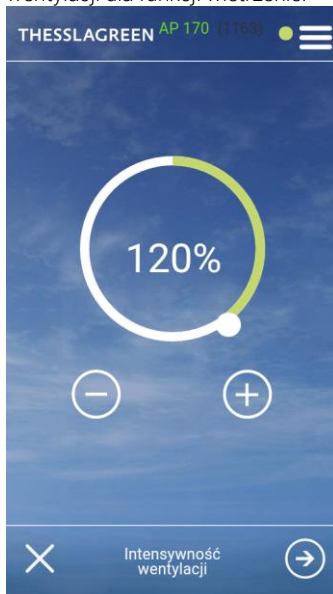


5. Z listy **WIETRZENIE** wybierz pole **Łazienka**.



Wskazówka: Pole **Łazienka** na liście **WIETRZENIE** jest widoczne tylko w przypadku konfiguracji w sterowniku centrali wentylacyjnej AirPack włącznika wietrzenia łazienkowego lub higrostatu.


6. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI** przy pomocy ikon   ustaw intensywność wentylacji dla funkcji wietrzenie.

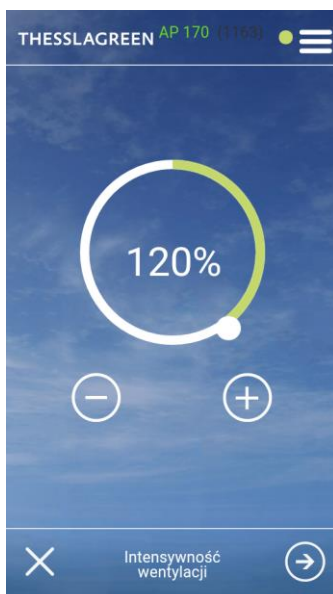




Wskazówka: Wartość maksymalna intensywności wentylacji zależy od wartości nominalnej ustawionej w procesie kalibracji urządzenia. Jeżeli wartości NAWIEW i WYWIEW ustawione w procedurze kalibracji są mniejsze od 6,7V maksymalna intensywność wentylacji wynosi 150%, w każdym innym przypadku wartość ta pochodzi z przedziału 100-150%.

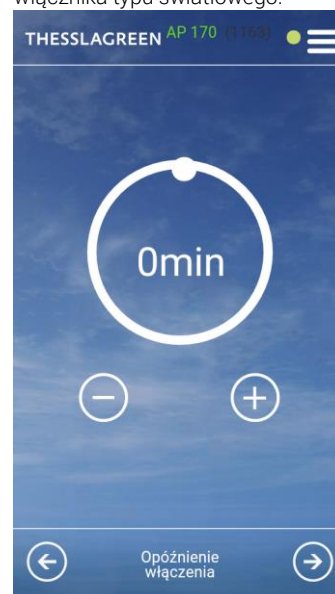
Wskazówka: Jeżeli włączanie wietrzenia łazienkowego może być realizowane przy pomocy ściennego włącznika typu światłowego zintegrowanego z systemem sterowania GT, będziesz mógł ustawić z jakim opóźnieniem czasowym będzie włączana i wyłączana funkcja wietrzenie aktywowana przy pomocy tego włącznika. W tym przypadku dalsze nastawy wietrzenia łazienkowego (7-11) będą dotyczyły wartości opóźnień.


Wskazówka: Ekran **OPÓŹNIENIE WŁĄCZENIA** oraz **OPÓŹNIENIE WYŁĄCZENIA** są dostępne w nastawach wietrzenia łazienkowego tylko w przypadku konfiguracji w sterowniku centrali wentylacyjnej AirPack włącznika wietrzenia łazienkowego typu światłowego.

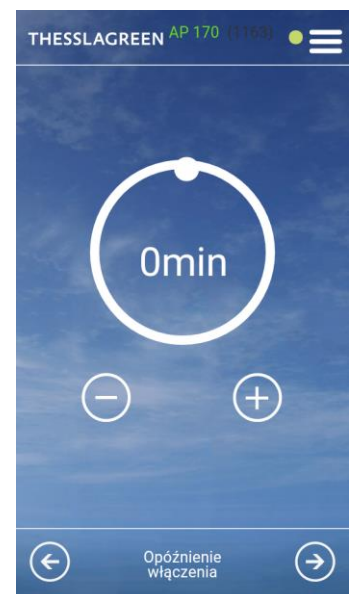
7. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **OPÓŹNIENIE WŁĄCZENIA**.





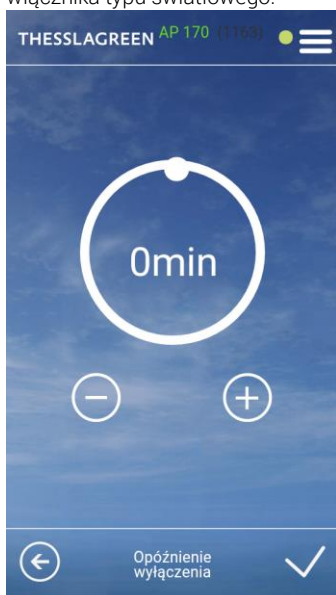
8. Na ekranie **OPÓŹNIENIE WŁĄCZENIA** przy pomocy ikon   ustaw czas opóźnienia włączenia funkcji wietrzenia aktywowanej przy pomocy włącznika typu światłowego.




9. Na ekranie **OPÓŹNIENIE WŁĄCZENIA** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **OPÓŹNIENIE WYŁĄCZENIA**.



10. Na ekranie **OPÓŹNIENIE WYŁĄCZENIA** przy pomocy ikon   ustaw czas opóźnienia wyłączenia funkcji wietrzenia dezaktywowanej przy pomocy włącznika typu światłowego.




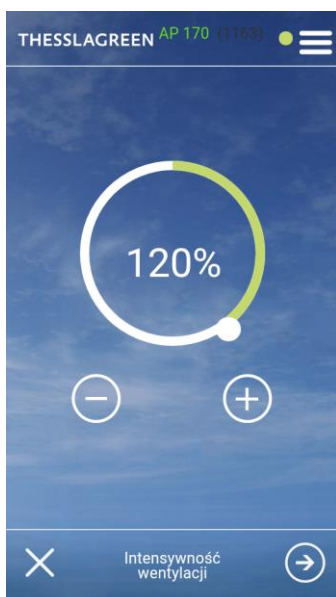
11. Na ekranie **OPÓŹNIENIE WYŁĄCZENIA** wybierz pole , co spowoduje zapisanie nastaw oraz przejście do ekranu **GŁÓWNEGO**.





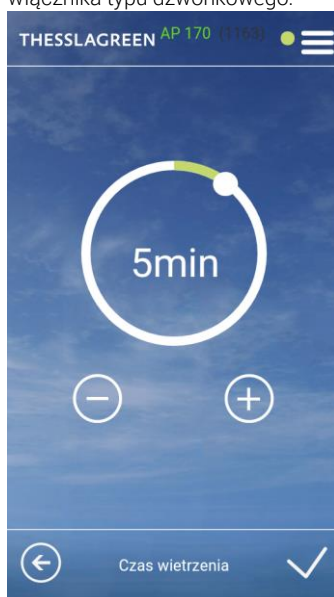
Wskazówka: Jeżeli włączanie wietrzenia łazienkowego może być realizowane przy pomocy ściennego włącznika typu dzwonekowego zintegrowanego z systemem sterowania GT, będziesz mógł ustawić czas trwania funkcji wietrzenie aktywowana przy pomocy tego włącznika. W tym przypadku dalsze nastawy wietrzenia łazienkowego (12-14) będą dotyczyły czasu trwania.


Wskazówka: Ekran **CZAS WIETRZENIA** jest dostępny w nastawach wietrzenia łazienkowego tylko w przypadku konfiguracji w sterowniku centrali wentylacyjnej AirPack włącznika wietrzenia łazienkowego typu dzwonekowego.

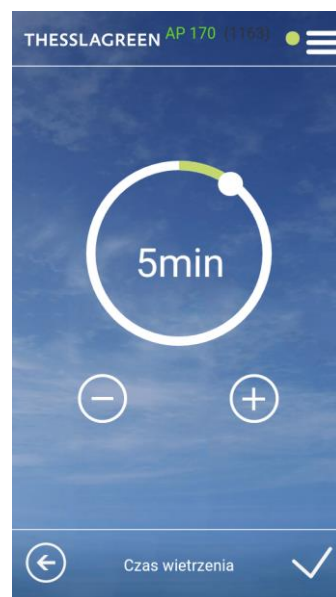
12. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **CZAS WIETRZENIA**.



13. Na ekranie **CZAS WIETRZENIA** przy pomocy ikon   ustaw czas trwania funkcji wietrzenia aktywowanej przy pomocy włącznika typu dzwonekowego.




14. Na ekranie **CZAS WIETRZENIA** wybierz pole , co spowoduje zapisanie nastaw oraz przejście do ekranu **GŁÓWNEGO**.



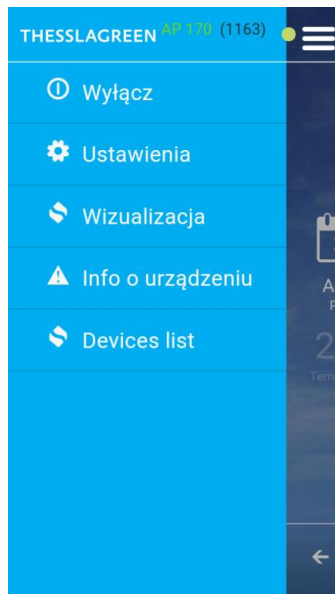
15.6.2. Pusty dom

Funkcja specjalna Pusty Dom minimalizuje intensywność wentylacji do ustawionego przez użytkownika minimum. Ustawienie intensywności wentylacji dla tej funkcji możliwe jest z poziomu ekranu **NASTAWY - PUSTY DOM**.

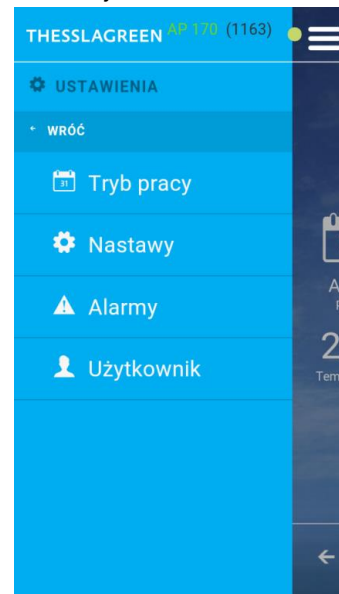
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole menu 



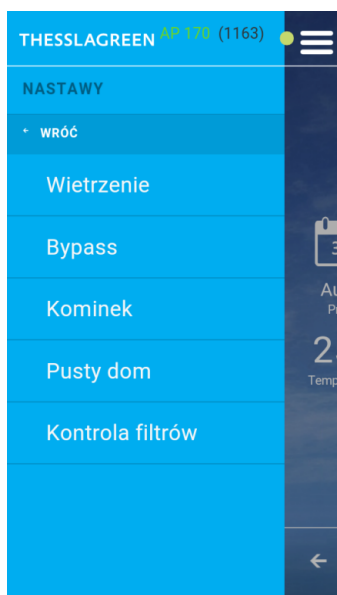
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.





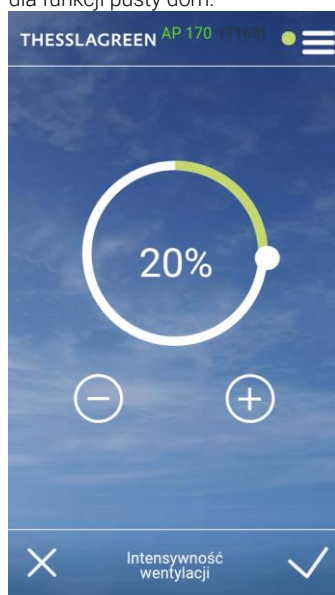
3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Nastawy**.



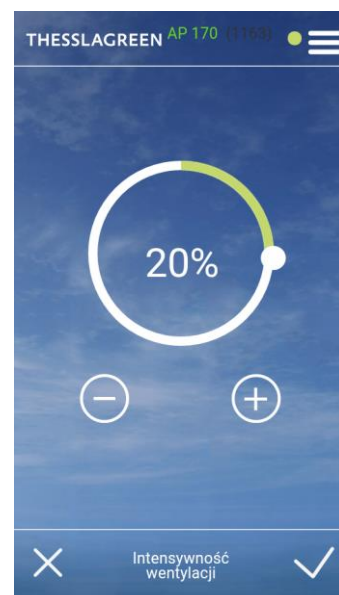
4. Z listy **NASTAWY** wybierz pole **Pusty dom**.



5. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI** przy pomocy ikon   ustaw intensywność wentylacji dla funkcji pusty dom.




6. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI** wybierz pole co spowoduje zapisanie nastaw oraz przejście do ekranu **GLÓWNEGO**.



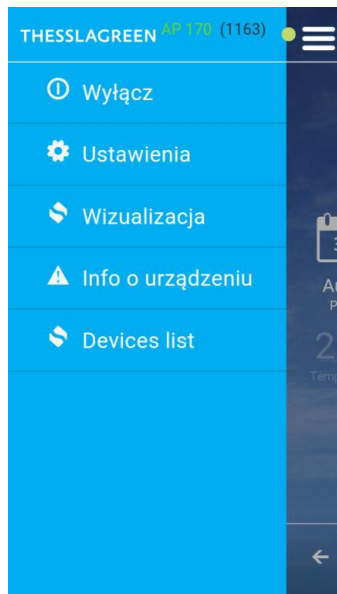
15.6.3. Kominek

Funkcja specjalna Kominek zwiększa chwilowo intensywność wentylacji nawiewnej w stosunku do wywiewnej o zadaną przez użytkownika wartość procentową.

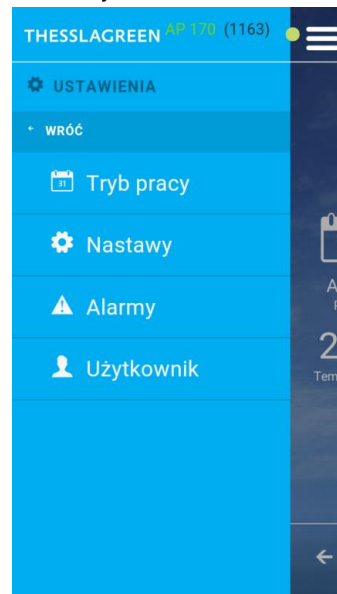
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole menu 



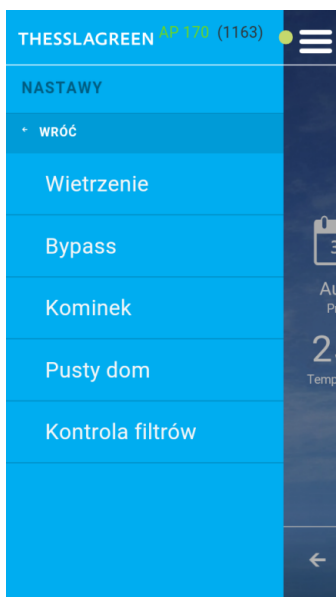
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.





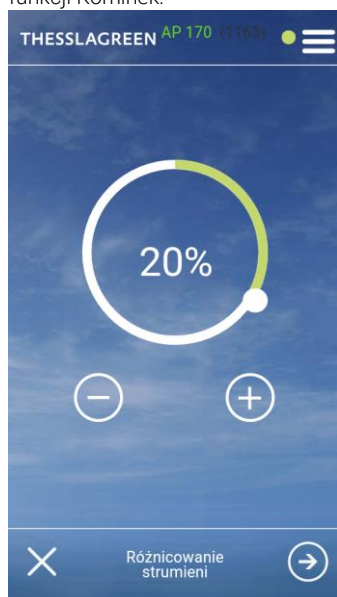
3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Nastawy**.




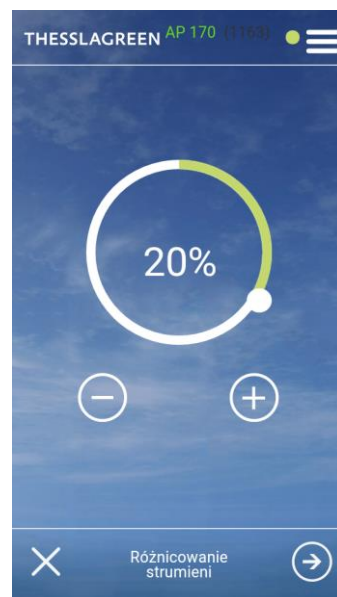
7. Z listy **NASTAWY** wybierz pole **Kominek**.



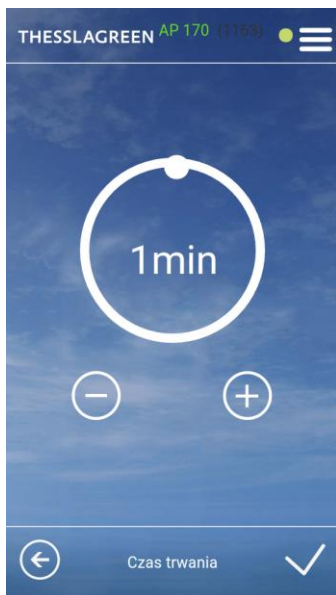
8. Na ekranie **RÓŻNICOWANIE STRUMIENI** przy pomocy ikon   ustaw procentowy wzrost intensywność wentylacji nawiewnej w stosunku do wywiewnej dla funkcji Kominek.



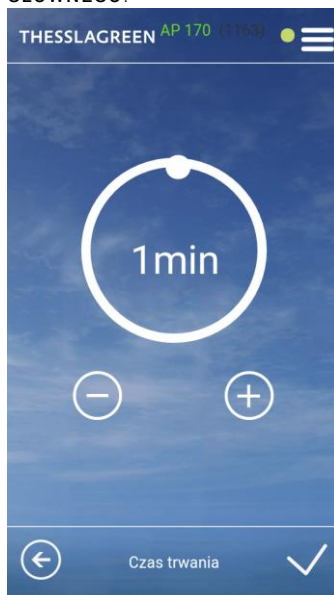
9. Na ekranie **RÓŻNICOWANIE STRUMIENI** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **CZAS TRWANIA**.



10. Na ekranie **CZAS TRWANIA** przy pomocy ikon   ustaw czas trwania funkcji Kominek.




11. Na ekranie **CZAS TRWANIA** wybierz pole co spowoduje zapisanie nastaw oraz przejście do ekranu **GŁÓWNEGO**.



15.6.4. Okap

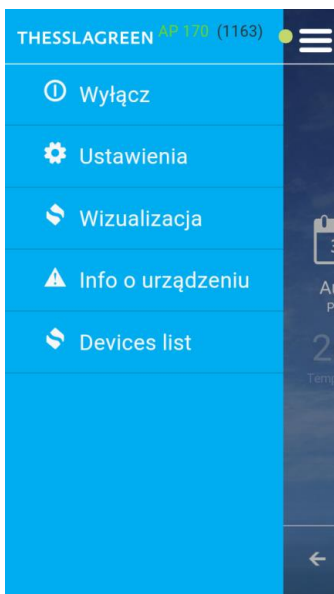
Funkcja specjalna Okap może być realizowana na dwa sposoby:

- jeżeli okap jest wyposażony w własny wentylator - funkcja Okap wyłącza wentylator wywiewny i maksymalizuje intensywność wentylacji nawiewnej na zadanym przez użytkownika poziomie,
- jeżeli okap nie posiada własnego wentylatora - funkcja Okap maksymalizuje zarówno intensywność wentylacji nawiewnej jak i wywiewnej na zadanym przez użytkownika poziomie, ograniczając równocześnie usuwanie powietrza na drodze innej niż przez okap.

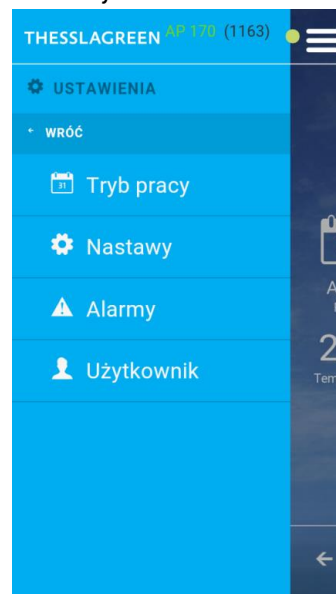
1. Na ekranie **GŁÓWNYM** wybierz pole **menu** .



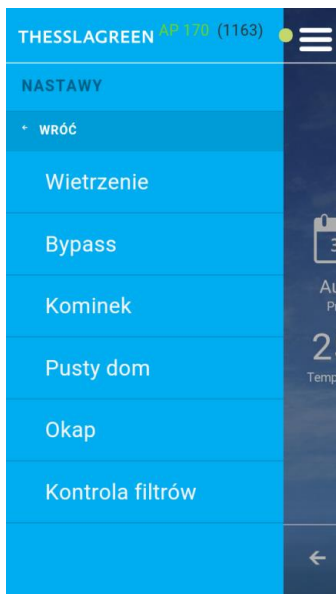
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.



3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Nastawy**.



4. Z listy **NASTAWY** wybierz pole **Okap**.

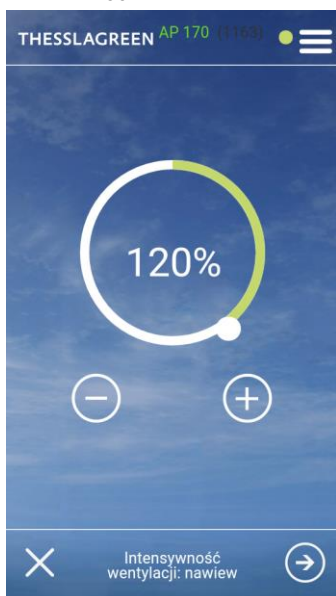


Wskazówka: Pole **Okap** jest dostępne na liście **NASTAWY** tylko w przypadku konfiguracji w sterowniku centrali wentylacyjnej AirPack okapu zintegrowanego z systemem sterowania GT.

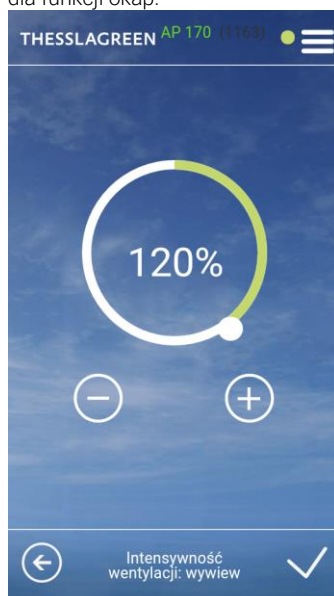
5. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI:NAWIEW** przy pomocy ikon **+** **-** ustaw intensywność wentylacji nawiewnej dla funkcji okap.



6. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI:NAWIEW** wybierz pole **→**, co spowoduje przejście do ekranu **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI:WYWIEW**.



7. Na ekranie **INTENSYWNOŚĆ WENTYLACJI:WYWIEW** przy pomocy ikon **+** **-** ustaw intensywność wentylacji wywiewnej dla funkcji okap.




Wskazówka: Ustawienie intensywności wentylacji wywiewnej jest możliwe tylko w przypadku, gdy okap nie jest wyposażony we własny wentylator.

Wskazówka: Wartość maksymalna intensywności wentylacji zależy od wartości nominalnej ustawionej w procesie kalibracji urządzenia. Jeżeli wartości **NAWIEW** i **WYWIEW** ustawione w procedurze kalibracji są mniejsze od 6,7V maksymalna intensywność wentylacji wynosi 150%, w każdym innym przypadku wartość ta pochodzi z przedziału 100-150%.

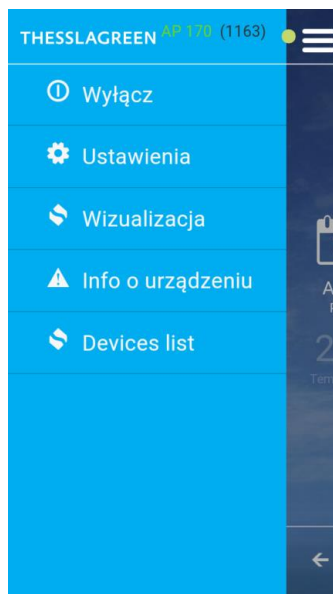
15.6.5. Usuwanie zanieczyszczeń

Funkcja specjalna Usuwanie zanieczyszczeń aktywowana jest z dowolnego czujnika jakości powietrza.

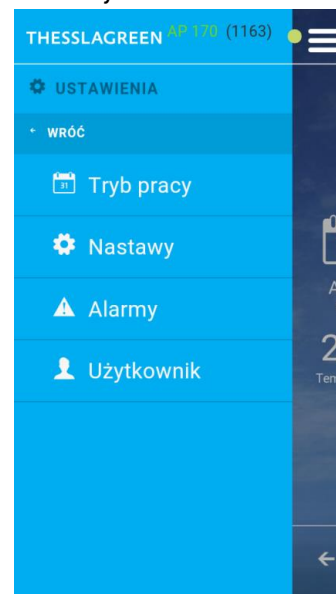
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole menu .



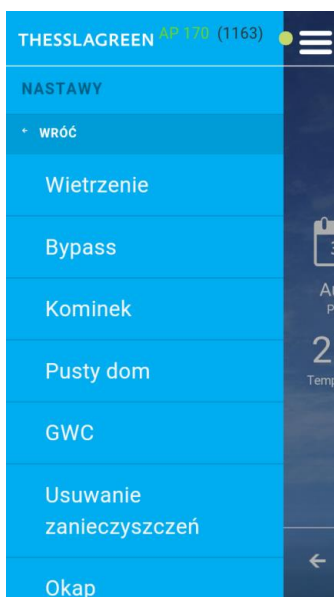
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.





3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Nastawy**.



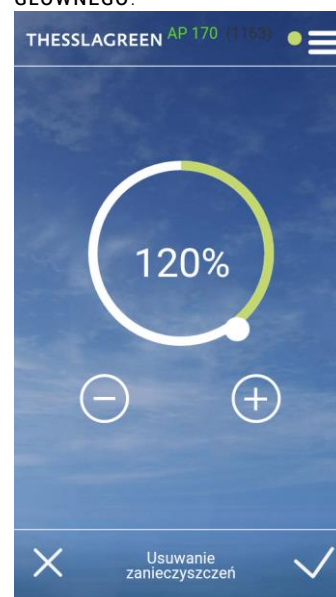
4. Z listy **NASTAWY** wybierz pole **Usuwanie zanieczyszczeń**.



5. Na ekranie **USUWANIE ZANIECZYSZCZEŃ** przy pomocy ikon   ustaw intensywność wentylacji dla funkcji usuwanie zanieczyszczeń.



6. Na ekranie **USUWANIE ZANIECZYSZCZEŃ** wybierz pole co spowoduje zapisanie nastaw oraz przejście do ekranu **GLÓWNEGO**.




Wskazówka: Wartość maksymalna intensywności wentylacji zależy od wartości nominalnej ustawionej w procesie kalibracji urządzenia. Jeżeli wartości NAWIEW i WYWIEW ustawione w procedurze kalibracji są mniejsze od 6,7V maksymalna intensywność wentylacji wynosi 150%, w każdym innym przypadku wartość ta pochodzi z przedziału 100-150%.

15.7. Gruntowy wymiennik ciepła

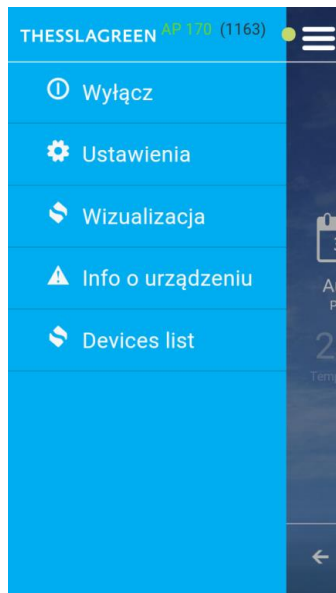
Użytkownik ma możliwość ustawienia trzech parametrów związanych z pracą gruntowego wymiennika ciepła (GWC):

- Aktywności GWC. Istnieje możliwość wyłączenia GWC - ustawienie GWC PASYWNY, kiedy to GWC nie będzie działał mimo spełnienia warunków temperaturowych.
- Temperatury aktywacji wymiennika GWC latem.
- Temperatury aktywacji wymiennika GWC zimą.

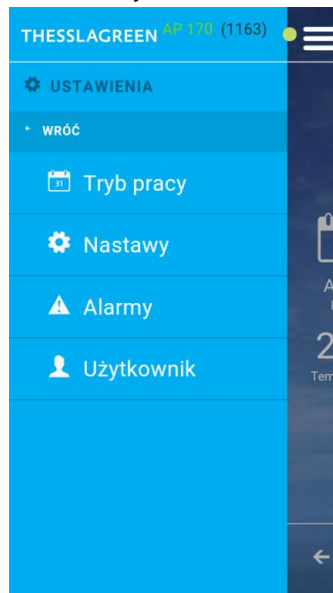
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole **menu** 



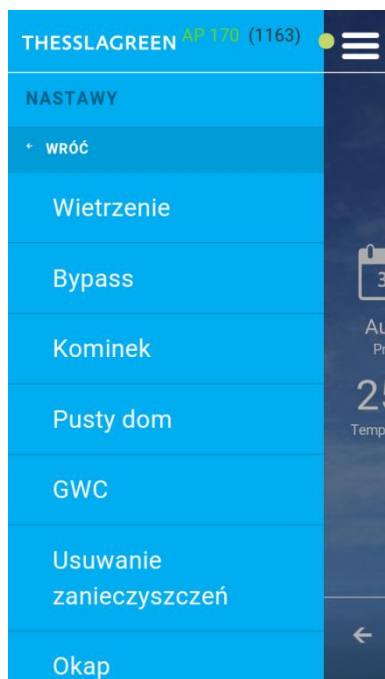
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.



3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Nastawy**.



4. Z listy **NASTAWY** wybierz pole **GWC**.




Wskazówka: Pole **GWC** jest dostępne na liście **NASTAWY** tylko w przypadku konfiguracji w sterowniku centrali wentylacyjnej AirPack wymiennika GWC zintegrowanego z systemem sterowania GT.


Wskazówka: Funkcja GWC może być dezaktywowana poprzez wybór pola **ON**, co spowoduje przełączenie go w pozycję **OFF**. Przy takim ustawieniu, układ przepustnic gruntowego wymiennika ciepła nie przełączy się z czepni ściennej na czepnię gwc, a pompa glikolowego gruntowego wymiennika ciepła nie zostanie uruchomiona, mimo spełnienia warunków temperaturowych do takiego zadziałania.

5. Jeżeli chcesz dezaktywować funkcję GWC, na ekranie **ON/OFF GWC** ustaw pole w pozycji OFF.



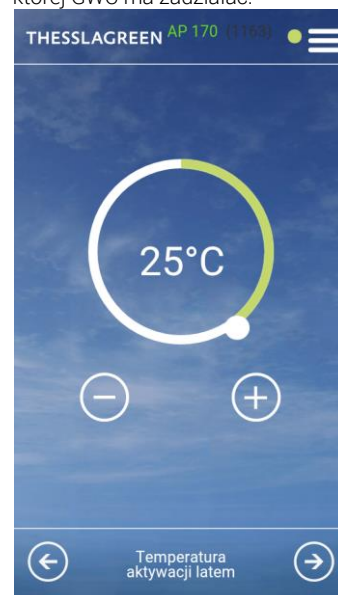
6. Jeżeli wybierzesz opcję GWC OFF zatwierdź swój wybór polem , co spowoduje przejście do ekranu **GŁÓWNEGO** aplikacji.




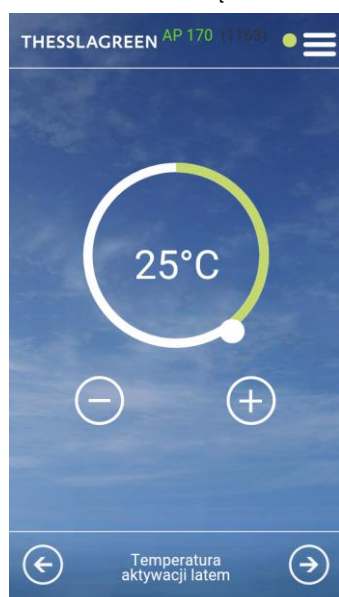
7. Jeżeli wybierzesz opcję GWC ON, możesz przejść do kolejnych nastaw funkcji GWC, wybierając pole .



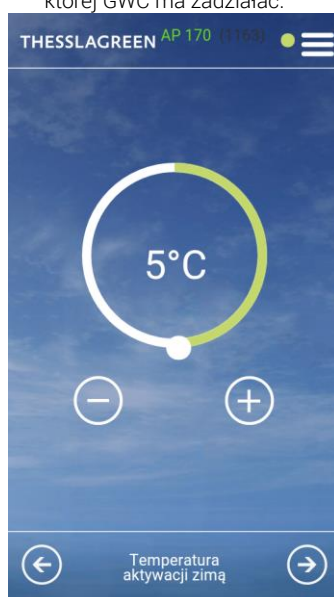
8. Na ekranie **TEMPERATURA AKTYWACJI LATEM** przy pomocy ikon   ustaw temperaturę powietrza zewnętrznego, powyżej której GWC ma zadziałać.




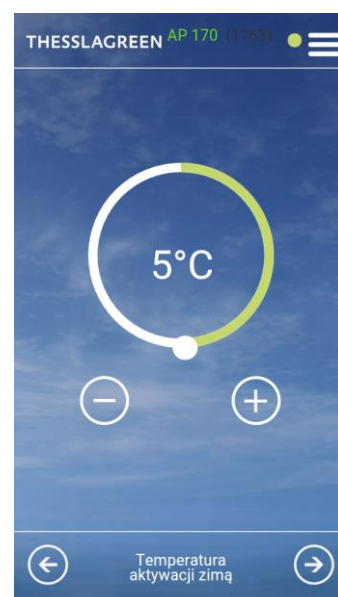
9. Na ekranie **TEMPERATURA AKTYWACJI LATEM** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **TEMPERATURA AKTYWACJI ZIMĄ**.



10. Na ekranie **TEMPERATURA AKTYWACJI ZIMĄ** przy pomocy ikon   ustaw temperaturę powietrza zewnętrznego, poniżej której GWC ma zadziałać.



11. Na ekranie **TEMPERATURA AKTYWACJI ZIMĄ** wybierz pole , co spowoduje zapisanie nastaw oraz przejście do ekranu **GŁÓWNEGO**.




15.8. Ustawienia fabryczne

Tab.6. Nastawy fabryczne central wentylacyjnych AirPack

PARAMETR USTAWIANY	NASTAWA FABRYCZNA	ZAKRES	ROZDZIELCZOŚĆ
TRYB AUTOMATYCZNY			
LATO	Tab. 4		
ZIMA	Tab. 5		
TRYB MANUALNY			
WENTYLACJA	30%	20 - 100 %	1%
T.NAWIEW-K	18 °C	15 - 45 °C	0.5 °C
WIETRZENIE	12:00		
1-2-3			
BIEG 1	30%	10 - 45%	1%
BIEG 2	60%	46 - 75 %	1%
BIEG 3	100%	76 - 100%	1%
BYPASS			
BYPASS	AKTYWNY	AKTYWNY / PASYWNY	
TMIN	10 °C	10 - 20 °C	0.5 °C
TCHŁODZENIE	25 °C	15 - 30 °C	0.5 °C
TGRZANIE	19 °C	15 - 30 °C	0.5 °C
WIETRZENIE POKOJE			
CZAS	5 minut	1 - 45 minut	1 minuta
WENTYLACJA	120%	Vnom - Vmax	1%
WIETRZENIE ŁAZIENKA			
CZAS	5 minut	1 - 45 minut	1 minuta
WENTYLACJA	120%	Vnom - Vmax	1%
OPÓŹNIENIE WŁĄCZENIA	0 minut	0 - 20 minut	1 minuta
OPÓŹNIENIE WYŁĄCZENIA	0 minut	0 - 20 minut	1 minuta
PUSTY DOM			
WENTYLACJA	20%	10 - 50 %	1%
KOMINEK			
CZAS	1 minuta	1 - 10 minut	1 minuta
VN/VW	20%	5 - 50 %	1%
GWC			
GWC	AKTYWNY	AKTYWNY / PASYWNY	
TMIN GWC	5 °C	0 - 10 °C	0.5 °C
TMAX GWC	25 °C	15 - 40 °C	0.5 °C
OKAP			
NAWIEW	120%	Vnom - Vmax	1%
WYWIEW	120%	Vnom - Vmax	1%
U. ZANIECZYSZCZEŃ			
WENTYLACJA	120%	Vnom - Vmax	1%

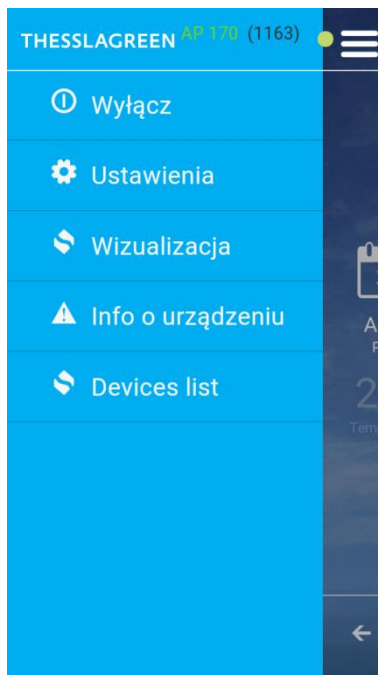
16. Wymiana filtrów (wersja BASE)

W przypadku, gdy centrala wentylacyjna AirPack nie jest wyposażona w presostat sygnalizujący zabrudzenie filtrów (wersja BASE), procedurę wymiany filtrów należy zakończyć wyborem zastosowanego filtra z poziomu dowolnego panelu. Wybór typu zastosowanych filtrów na panelu, automatycznie ustawia datę wymiany filtrów na datę bieżącą.

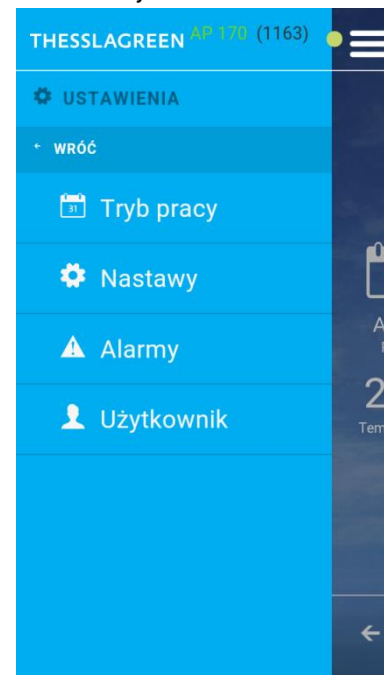
1. Na ekranie **GŁÓWNYM** wybierz pole **menu** 



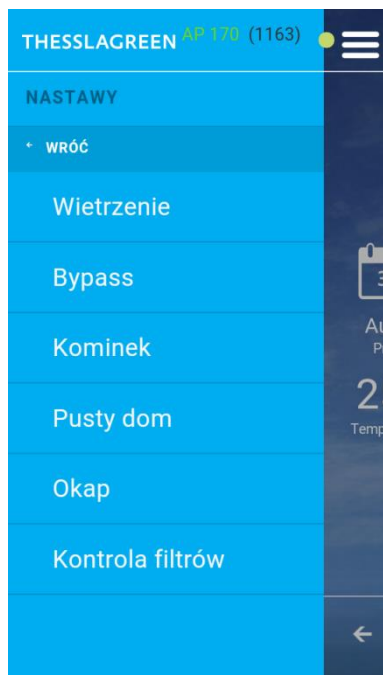
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.



3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Nastawy**.



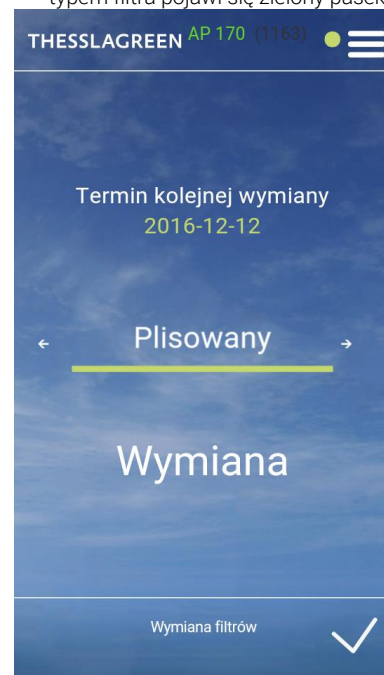
8. Z listy **NASTAWY** wybierz pole **Wymiana filtrów**.



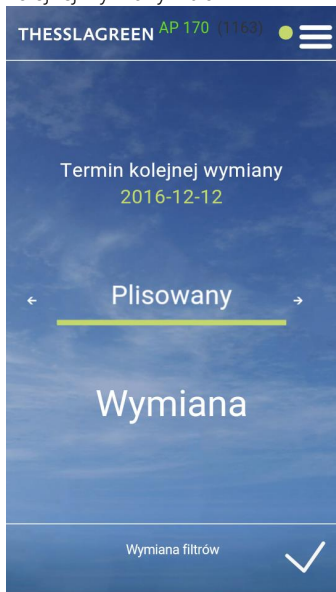
Wskazówka: Pole **Wymiana filtrów** jest dostępne na liście **NASTAWY** tylko w przypadku konfiguracji w sterowniku centrali wentylacyjnej AirPack niewyposażonej w presostat, filtrów plisowanych lub płaskich.

Uwaga: Przeprowadzenie procedury wymiany filtrów bez fizycznej wymiany wkładów filtracyjnych jest niedopuszczalne i grozi uszkodzeniem urządzenia.

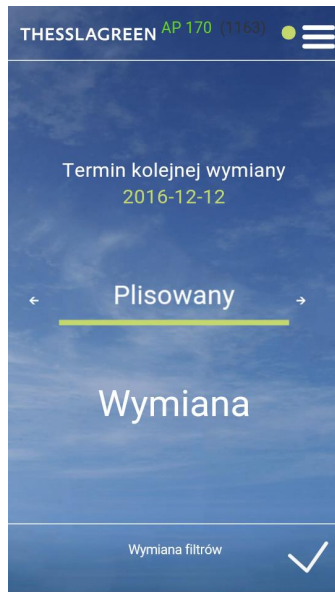
9. Na ekranie **WYMIANA FILTRÓW** przy pomocy strzałek ustaw zastosowany typ filtra i zaakceptuj wybierając pole typu filtra – pod typem filtra pojawi się zielony pasek.



10. Na ekranie **WYMIANA FILTRÓW** wybierz pole **Wymiana**, co spowoduje wyznaczenie terminu kolejnej wymiany filtrów.



11. Na ekranie **WYMIANA FILTRÓW** wybierz pole , co spowoduje przejście do ekranu **GŁÓWNEGO**.



17. Kontrola filtrów

W przypadku, gdy centrala wentylacyjna AirPack wyposażona jest w presostat sygnalizujący zabrudzenie filtrów, użytkownik ma możliwość sprawdzenia stopnia zabrudzenia filtrów:

- poprzez ustawienie terminu regularnej cotygodniowej kontroli filtrów,
- w dowolnym momencie pracy urządzenia

Procedura kontroli filtrów obejmuje zarówno filtry w urządzeniu, jak również stosowany opcjonalnie filtr kanałowy wyposażony w presostat podłączony do układu automatyki GT.

Procedura kontroli filtrów trwa 60 sekund, w ciągu których intensywność wentylacji utrzymywana jest na poziomie 100%.

17.1. Automatyczna kontrola filtrów - ustawienie terminu kontroli

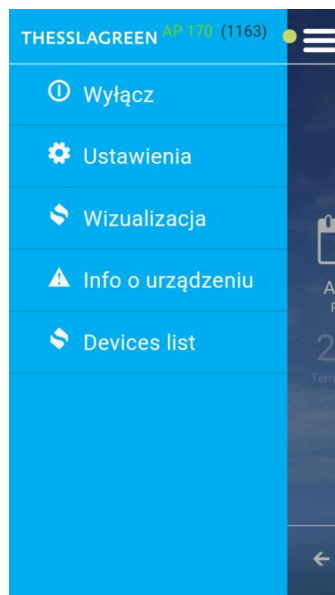
W układzie sterowania centralami wentylacyjnymi AirPack przewidziano systematyczną, cotygodniową kontrolę filtrów. Użytkownik może ustawić dogodny dzień tygodnia oraz godzinę przeprowadzania kontroli filtrów.

Ustawienie terminu kontroli filtrów możliwe jest z poziomu ekranu **NASTAWY - KONTROLA FILTRÓW**.

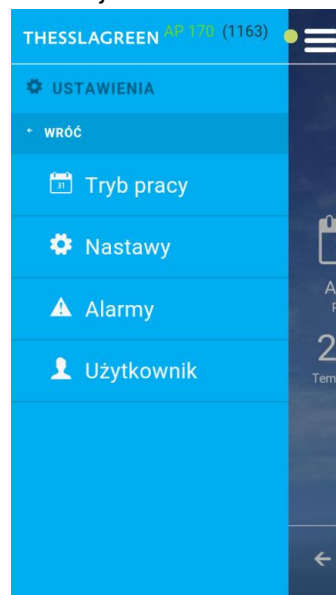
1. Na ekranie **GŁÓWNYM** wybierz pole **menu**



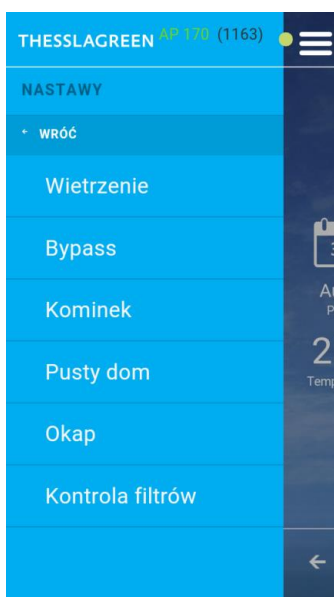
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.



3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Nastawy**.





4. Z listy **NASTAWY** wybierz pole **Kontrola filtrów**.

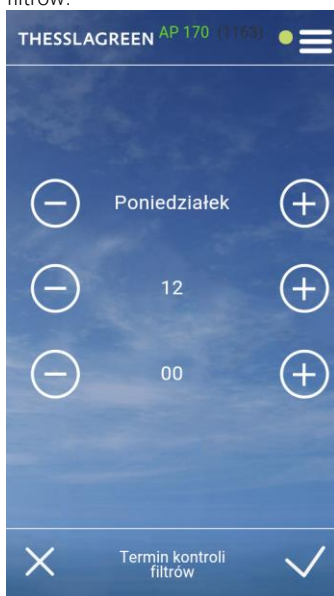



Wskazówka: Pole **Kontrola filtrów** jest dostępne na liście **NASTAWY** tylko w przypadku konfiguracji w sterowniku centrali wentylacyjnej AirPack zintegrowanego presostatu filtrów w centrali lub zintegrowanego presostatu filtra kanałowego.

5. Na ekranie **KONTROLA FILTRÓW** wybierz pole **Poniedziałek 12:00**.



6. Na ekranie **TERMIN KONTROLI FILTRÓW** przy pomocy ikon   ustaw dzień tygodnia, godzinę i minutę automatycznej kontroli filtrów.




7. Na ekranie **TERMIN KONTROLI FILTRÓW** wybierz pole , co spowoduje zapisanie nastaw oraz przejście do ekranu **GŁÓWNEGO**.



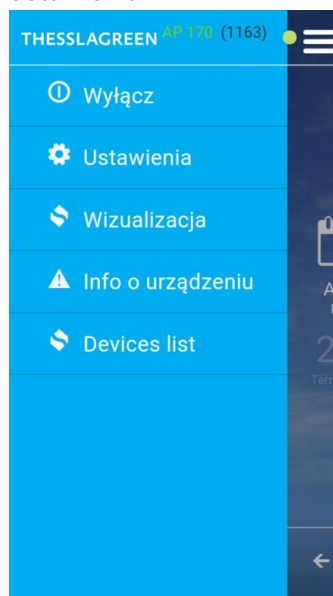
17.2. Kontrola filtrów przeprowadzana przez użytkownika

Oprócz automatycznej kontroli filtrów użytkownik ma możliwość sprawdzenia zabrudzenia filtrów w dowolnym momencie działania urządzenia. Sprawdzenia zabrudzenia filtrów w dowolnym momencie działania urządzenia możliwe jest z poziomu ekranu **NASTAWY - KONTROLA FILTRÓW**.

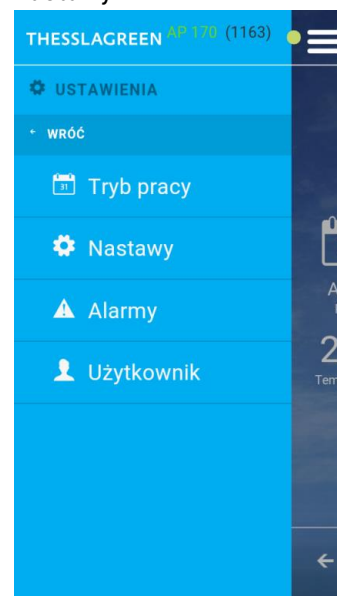
1. Na ekranie **GLÓWNYM** wybierz pole **menu** 



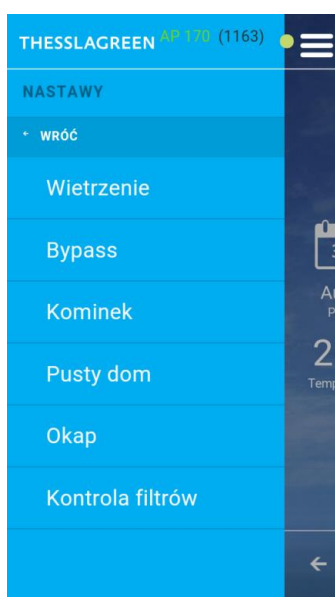
2. Z listy **MENU** wybierz pole **Ustawienia**.



3. Z listy **USTAWIENIA** wybierz pole **Nastawy**.



4. Z listy **NASTAWY** wybierz pole **Kontrola filtrów**.



Wskazówka: Pole **Kontrola filtrów** jest dostępne na liście **NASTAWY** tylko w przypadku konfiguracji w sterowniku centrali wentylacyjnej AirPack zintegrowanego presostatu filtrów w centrali lub zintegrowanego presostatu filtra kanałowego.

5. Na ekranie **KONTROLA FILTRÓW** wybierz pole **Sprawdź filtry teraz**.



6. Po wyborze pola **Sprawdź filtry** **teraz** wyświetli się ekran informujący o trwającej procedurze kontroli filtrów oraz o czasie jaki pozostał do zakończenia procedury.
7. Po zakończeniu procedury kontroli filtrów wyświetlony zostanie ekran z informacją o stanie filtrów.



18. Współpraca AirMobile z panelem AirS

System sterowania GT umożliwia współpracę panelu Air++ z panelem AirS.

Po odpowiednim skonfigurowaniu urządzenia na górnym pasku ekranu **GŁÓWNEGO** panelu Air++ pojawia się symbol AirS informujący użytkownika w jakim położeniu aktualnie znajduje się panel AirS:

- A. W przypadku ustawienia pokrętki panelu AirS w położeniu "zero", na pasku górnym ekranu **GŁÓWNEGO** aplikacji AirMobile pojawia się symbol **AirS:0**. Centrala wentylacyjna AirPack jest wyłączona. Sterownik urządzenia nie realizuje nastaw intensywności wentylacji wykonanych z poziomu aplikacji AirMobile. Nie ma możliwości aktywacji żadnej funkcji specjalnej z poziomu aplikacji AirMobile.



- B.** W przypadku ustawienia pokrętki panelu AirS w położeniu "jeden", na pasku górnym ekranu **GLÓWNEGO** panelu Air++ pojawia się symbol **AirS:1**. Centrala wentylacyjna AirPack pracuje zgodnie z nastawą intensywności wentylacji dla prędkości 1 trybu pracy "1-2-3". Sterownik urządzenia nie realizuje nastaw intensywności wentylacji wykonanych z poziomu aplikacji AirMobile. Nie ma możliwości aktywacji żadnej funkcji specjalnej z poziomu aplikacji AirMobile.



- C.** W przypadku ustawienia pokrętki panelu AirS w położeniu "dwa", na pasku górnym ekranu **GLÓWNEGO** aplikacji AirMobile pojawia się symbol **AirS:2**. Centrala wentylacyjna AirPack pracuje zgodnie z nastawą intensywności wentylacji dla prędkości 2 trybu pracy "1-2-3". Sterownik urządzenia nie realizuje nastaw intensywności wentylacji wykonanych z poziomu aplikacji AirMobile. Nie ma możliwości aktywacji żadnej funkcji specjalnej z poziomu aplikacji AirMobile.



- D.** W przypadku ustawienia pokrętki panelu AirS w położeniu "trzy", na pasku górnym ekranu **GLÓWNEGO** aplikacji AirMobile pojawia się symbol **AirS:3**. Centrala wentylacyjna AirPack pracuje zgodnie z nastawą intensywności wentylacji dla prędkości 3 trybu pracy "1-2-3". Sterownik urządzenia nie realizuje nastaw intensywności wentylacji wykonanych z poziomu aplikacji AirMobile. Nie ma możliwości aktywacji żadnej funkcji specjalnej z poziomu aplikacji AirMobile.



- E. W przypadku ustawienia pokrętki panelu AirS w położeniu "wietrzenie", na pasku górnym ekranu **GŁÓWNEGO** aplikacji AirMobile pojawia się symbol **AirS:W**. Centrala wentylacyjna AirPack pracuje zgodnie z nastawą intensywności wentylacji dla funkcji specjalnej wietrzenie. Nie ma możliwości aktywacji żadnej funkcji specjalnej z poziomu panelu aplikacji AirMobile.



- F. W przypadku ustawienia pokrętki panelu AirS w położeniu "auto", na pasku górnym ekranu **GŁÓWNEGO** aplikacji AirMobile pojawia się biały symbol **AirS**. Sterownik urządzenia realizuje wszystkie nastawy wykonane z poziomu aplikacji AirMobile.



19. Katalog alarmów central wentylacyjnych AirPack

Tab.7. Kody alarmów central wentylacyjnych AirPack

LP	SYMBOL ALARMU	OPIS	POZIOM RESETU	MOŻLIWE PRZYCZYNY ALARMU	USUNIĘCIE PRZYCZYNY ALARMU
1	E99	Sygnalizacja konieczności wprowadzenia klucza produktu centrali wentylacyjnej AirPack	AUTOMATYCZNY	Nie wprowadzono klucza produktu	Należy wprowadzić klucz produktu
2	E100	Brak odczytu z czujnika temperatury powietrza zewnętrznego umieszczonego w króćcu centrali (CZERPNIĄ).	AUTOMATYCZNY	Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego umieszczony w króćcu centrali jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego umieszczony w króćcu centrali jest uszkodzony.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
3	E101	Brak odczytu z czujnika temperatury powietrza nawiewanego umieszczonego w króćcu centrali (NAWIEW).	AUTOMATYCZNY	Czujnik temperatury powietrza nawiewanego umieszczony w króćcu centrali jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.

LP	SYMBOL ALARMU	OPIS	POZIOM RESETU	MOŻLIWE PRZYCZYNY ALARMU	USUNIĘCIE PRZYCZYNY ALARMU
				Czujnik temperatury powietrza nawiewanego umieszczony w króćcu centrali jest uszkodzony.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
4	E102	Brak odczytu z czujnika temperatury powietrza usuwanego z pomieszczeń umieszczonego w króćcu centrali.	AUTOMATYCZNY	Czujnik temperatury powietrza usuwanego z pomieszczeń umieszczony w króćcu centrali jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Czujnik temperatury powietrza usuwanego z pomieszczeń umieszczony w króćcu centrali jest uszkodzony.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
5	E103	Brak odczytu z czujnika temperatury powietrza na wlocie do wymiennika rekuperacyjnego (FPX).	AUTOMATYCZNY	Czujnik temperatury powietrza na wlocie do wymiennika rekuperacyjnego jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Czujnik temperatury powietrza na wlocie do wymiennika rekuperacyjnego jest uszkodzony. Wymagana interwencja serwisowa.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
6	E104	Brak odczytu z czujnika temperatury powietrza w pomieszczeniu, w którym jest zamontowana centrala (TO).	AUTOMATYCZNY	Czujnik temperatury powietrza w pomieszczeniu, w którym jest zamontowana centrala jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Czujnik temperatury powietrza w pomieszczeniu, w którym jest zamontowana centrala jest uszkodzony.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
7	E105	Brak odczytu z czujnika temperatury powietrza nawiewanego za wymiennikiem kanałowym (nagrzewnicą lub chłodnicą).	AUTOMATYCZNY	Czujnik temperatury powietrza nawiewanego za wymiennikiem kanałowym jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Czujnik temperatury powietrza nawiewanego za wymiennikiem kanałowym jest uszkodzony.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
8	E106	Brak odczytu z czujnika temperatury powietrza zewnętrznego glikolowego gruntowego wymiennika ciepła.	AUTOMATYCZNY	Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego gruntowego wymiennika ciepła jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego gruntowego wymiennika ciepła jest uszkodzony.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
9	E152	Temperatura powietrza usuwanego z pomieszczeń wyższa od maksymalnej.	AUTOMATYCZNY	Czujnik temperatury powietrza usuwanego z pomieszczeń umieszczony w króćcu centrali jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Czujnik temperatury powietrza usuwanego z pomieszczeń umieszczony w króćcu centrali jest uszkodzony.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Zbyt wysoka temperatura powietrza usuwanego przez okap kuchenny lub kominek.	Wyłączyć funkcję specjalną OKAP.
10	E200	Zadziałało zabezpieczenie termiczne nagrzewnicy elektrycznej w centrali.	AUTOMATYCZNY	Zbyt mały przepływ powietrza podczas pracy nagrzewnicy elektrycznej. Po obniżeniu się temperatury w okolicy termika nagrzewnicy elektrycznej alarm zostanie zresetowany.	Jeżeli zabezpieczenie termiczne nie resetuje się automatycznie usterka wymaga interwencji serwisowej
				Uszkodzony termik nagrzewnicy elektrycznej.	Wymiana termika. Wymagana interwencja serwisowa.

LP	SYMBOL ALARMU	OPIS	POZIOM RESETU	MOŻLIWE PRZYCZYNY ALARMU	USUNIĘCIE PRZYCZYNY ALARMU
11	E201	Zadziałało zabezpieczenie termiczne nagrzewnicy elektrycznej w kanale.	AUTOMATYCZNY	Zbyt mały przepływ powierza podczas pracy nagrzewnicy elektrycznej. Po obniżeniu się temperatury w okolicy termika nagrzewnicy elektrycznej alarm zostanie zresetowany.	Jeżeli zabezpieczenie termiczne nie resetuje się automatycznie usterka wymaga interwencji serwisowej
				Uszkodzony termik nagrzewnicy elektrycznej.	Wymiana termika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Źle dobrane nastawy regulatora PI nagrzewnicy elektrycznej.	Zmiana nastaw regulatora PI nagrzewnicy elektrycznej. Wymagana interwencja serwisowa.
12	E250	Sygnalizacja konieczności wymiany filtrów w centrali.	AUTOMATYCZNY podczas przeprowadzania procedury wymiany filtrów	Minął ustalony czas pracy filtrów.	Należy wymienić filtry i przeprowadzić procedurę wymiany filtrów z poziomu dowolnego panelu.
13	E251	Sygnalizacja konieczności wymiany filtra kanałowego.	AUTOMATYCZNY	Zadziałał presostat filtra kanałowego.	Należy wymienić filtr.
14	E252	Sygnalizacja konieczności wymiany filtrów w centrali.	UŻYTKOWNIK	Zadziałał presostat filtrów w centrali	Należy wymienić filtry.
15	S6	Zabezpieczenie termiczne nagrzewnicy FPX zadziałało maksymalną ilość razy w określonym czasie. Wezwij serwis	UŻYTKOWNIK		
16	S7	Brak możliwości kalibracji urządzenia ze względu na zbyt niską temperaturę powietrza zewnętrznego. Szczegółowe informacje w instrukcji montażu i serwisu.	SERWIS	Procedura kalibracji urządzenia przeprowadzana była przy zbyt niskiej temperaturze powietrza zewnętrznego.	Reset alarmu. Ponowne przeprowadzenie procedury kalibracji przy wyższej temperaturze powietrza zewnętrznego.
17	S8	Sygnalizacja konieczności wprowadzenia klucza produktu.	UŻYTKOWNIK	Aktywny klucz produktu.	Reset alarmu nastąpi po wpisaniu kodu odblokowującego urządzenie (kod podaje Użytkownikowi Instalator).
18	S9	Centrala zatrzymana z panelu AirS	AUTOMATYCZNY		Reset alarmu nastąpi po włączeniu centrali z panelu AirS.
19	S10	Zadziałał czujnik PPOŻ.	UŻYTKOWNIK		Reset alarmu.
20	S13	Centrala zatrzymana z panelu Air+ lub AirL+ lub Air++.	AUTOMATYCZNY		Po włączeniu centrali z panelu Air+ lub AirL+ lub Air++ alarm zostanie zresetowany automatycznie.
21	S14	Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe nagrzewnicy wodnej zadziałało maksymalną ilość razy w określonym czasie.	UŻYTKOWNIK	Uszkodzony układ nagrzewnicy wodnej (nagrzewnica lub zawór lub pompa)	Wymagana interwencja serwisowa.
				Brak zasilania ciepłą wodą nagrzewnicy.	Wymagana interwencja serwisowa.
22	S15	Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe nagrzewnicy wodnej nie przyniosło oczekiwanych rezultatów.	UŻYTKOWNIK	Uszkodzony układ nagrzewnicy wodnej (nagrzewnica lub zawór lub pompa)	Wymagana interwencja serwisowa.
				Brak zasilania ciepłą wodą nagrzewnicy.	Wymagana interwencja serwisowa.
23	S16	Zadziałało zabezpieczenie termiczne nagrzewnicy elektrycznej w centrali przy aktywnym zabezpieczeniu przeciwzamrożeniowym wymiennika rekuperacyjnego.	AUTOMATYCZNY	Zbyt mały przepływ powierza podczas pracy nagrzewnicy elektrycznej. Po obniżeniu się temperatury w okolicy termika nagrzewnicy elektrycznej alarm zostanie zresetowany.	Jeżeli zabezpieczenie termiczne nie resetuje się automatycznie usterka wymaga interwencji serwisowej
				Uszkodzony termik nagrzewnicy elektrycznej.	Wymiana termika. Wymagana interwencja serwisowa.

LP	SYMBOL ALARMU	OPIS	POZIOM RESETU	MOŻLIWE PRZYCZYNY ALARMU	USUNIĘCIE PRZYCZYNY ALARMU
24	S17	Nie zostały wymienione filtry w centrali (w przypadku centrali wyposażonej w presostaty) w określonym czasie po pojawieniu się informacji o konieczności wymiany filtrów.	UŻYTKOWNIK	Brudne filtry.	Należy wymienić filtry.
				Uszkodzony presostat.	Wymiana presostatu. Wymagana interwencja serwisowa.
25	S19	Nie zostały wymienione filtry w centrali (w przypadku centrali nie wyposażonej w presostaty) w określonym czasie po pojawieniu się informacji o konieczności wymiany filtrów.	AUTOMATYCZNY podczas przeprowadzania procedury wymiany filtrów	Brak wymiany filtrów w określonym czasie.	Należy wymienić filtry.
				Wymiana filtrów bez ustawienia daty wymiany filtrów.	Należy przeprowadzić procedurę wymiany filtrów z dowolnego panelu.
26	S20	Nie został wymieniony filtr kanałowy w określonym czasie po pojawieniu się informacji o konieczności wymiany filtra.	UŻYTKOWNIK	Brudny filtr.	Należy wymienić filtr.
				Uszkodzony presostat.	Wymiana presostatu. Wymagana interwencja serwisowa.
27	S22	Nie zadziałało zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe wymiennika rekuperacyjnego.	UŻYTKOWNIK	Uszkodzona grzałka elektryczna w centrali.	Wymagana interwencja serwisowa.
				Zbyt niska temperatura powietrza zewnętrznego.	
28	S23	Uszkodzony czujnik temperatury powietrza na wlocie do wymiennika rekuperacyjnego przy temperaturze powietrza zewnętrznego stanowiącej warunki do zadziałania zabezpieczenia przeciwzamrożeniowego wymiennika rekuperacyjnego.	AUTOMATYCZNY	Czujnik temperatury powietrza na wlocie do wymiennika rekuperacyjnego jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Czujnik temperatury powietrza na wlocie do wymiennika rekuperacyjnego jest uszkodzony. Wymagana interwencja serwisowa.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
29	S24	Uszkodzony czujnik temperatury powietrza w kanale nawiewnym (w przypadku nagrzewnicy wodnej).	AUTOMATYCZNY	Czujnik temperatury powietrza nawiewanego za wymiennikiem kanałowym jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Czujnik temperatury powietrza nawiewanego za wymiennikiem kanałowym jest uszkodzony.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
30	S25	Uszkodzony czujnik temperatury powietrza zewnętrznego. Instalacja nie jest wyposażona w glikolowy gruntowny wymiennik ciepła z czujnikiem temperatury podłączonym do automatyki centrali.	AUTOMATYCZNY	Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego umieszczony w króćcu centrali jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego umieszczony w króćcu centrali jest uszkodzony.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
31	S26	Uszkodzony czujnik temperatury powietrza zewnętrznego oraz czujnik temperatury powietrza zewnętrznego dla glikolowego gruntowego wymiennika ciepła.	AUTOMATYCZNY	Czujniki temperatury powietrza zewnętrznego umieszczony w króćcu centrali oraz czujnik temperatury powietrza zewnętrznego glikolowego gruntowego wymiennika ciepła są odłączone od płyty sterownika.	Wpięcie czujników. Wymagana interwencja serwisowa.
				Czujniki temperatury powietrza zewnętrznego umieszczony w króćcu centrali oraz czujnik temperatury powietrza zewnętrznego glikolowego gruntowego wymiennika ciepła są uszkodzone.	Wymiana czujników. Wymagana interwencja serwisowa.
32	S29	Zbyt wysoka temperatura przed rekuperatorem.	UŻYTKOWNIK	Czujnik temperatury powietrza na wlocie do wymiennika rekuperacyjnego jest odłączony od płyty sterownika.	Wpięcie czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.

LP	SYMBOL ALARMU	OPIS	POZIOM RESETU	MOŻLIWE PRZYCZYNY ALARMU	USUNIĘCIE PRZYCZYNY ALARMU
				Czujnik temperatury powietrza na wlocie do wymiennika rekuperacyjnego jest uszkodzony.	Wymiana czujnika. Wymagana interwencja serwisowa.
				Uszkodzona nagrzewnica elektryczna w centrali.	Wymagana interwencja serwisowa
33	S30	Nie działa wentylator nawiewny.	UŻYTKOWNIK	Uszkodzony wentylator nawiewny.	Wymagana interwencja serwisowa.
34	S31	Nie działa wentylator wywiewny.	UŻYTKOWNIK	Uszkodzony wentylator wywiewny.	Wymagana interwencja serwisowa.

IO.A.AirMobile.07.2016.1

Thessla Green Sp. z o.o., ul. Makuszyńskiego 4a, 31-752 Kraków | NIP: 678-314-71-35
T: +48 12 352 38 00 | F: +48 12 376 49 18 | E: biuro@thesslagreen.com | www.thesslagreen.com