# Hi, Comfort T300



## Zestaw Hi, Comfort T300 jest zgodny z:

- Dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- Dyrektywą niskonapięciowa 2014/35/UE



Niniejsza instrukcja stanowi integralną część broszury urządzenia, do którego ma zostać zamontowane akcesorium (do nabycia osobno). Ogólne ostrzeżenia i podstawowe zasady bezpieczeństwa można znaleźć w tej broszurze.



Instalacja i programowanie T300 powinny być wykonywane przez profesjonalnie wykwalifikowany personel.



Po zakończeniu okresu użytkowania produktu nie wolno wyrzucać razem ze stałymi odpadami miejskimi, lecz należyprzekazać go do punktu zbiórki zróżnicowanych odpadów.

## UWAGI

Jeżeli dokumentacja zaginie, kopię można pobrać, skanując kod QR lub odwiedzając stronę www.hi-comfort.com





 sekcja przeznaczona zarówno dla instalatora, jak i użytkownika

## ZAWARTOŚĆ

SCHEMATY POŁĄCZEŃ	6-8
PRZYKŁAD SCHEMATÓW SYSTEMOWYCH I ELEKTRYCZNYCH	84-91

# SEKCJA OGÓLNA

1	WYŚWIETLACZ I FUNKCJE T3001	0
2	INFORMACJE OGÓLNE	1
3	USTAWIENIA POCZĄTKOWE1	3
4	NAWIGACJA W T3001	4
4.1	Ustawianie hasła	4
4.2	Dostęp do parametru TECHNICZNEGO	4
4.3	Powrót do poprzedniego ekranu - Unieważnienie wyboru	5
4.4	Powrót do ekranu głównego 1	5
4.5	Łączność T300	5
PRZY	KŁADOWA KONFIGURACJA T300 - HYBRYDOWA	6
PRZY	KŁADOWA KONFIGURACJA T300 - PEŁNA ELEKTRYCZNOŚĆ1	7

## SEKCJA ELEKTYCZNA

1	MENU TECHNICZNE T300
<b>2</b> 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.5.1 2.5.2	MENU TECHNICZNE INSTALACJI       22         Zarządzanie strefami.       22         Dezaktywacja strefy       24         Kalibracja czujnika       24         Reset systemu.       24         Parametry       24         Ustawianie kompensacji pogodowej (ogrzewanie)       24         Żądanie od termostatu pokojowego       26         Żadanie z urządzenia nadrzednego lub podrzednego T300 lub sondy otoczenia RE lub
2.J.Z	przewodowej
2.6 2.7 2.8 2.9 2.10 2.10.1 2.12 2.13 2.14 2.15 2.16	Ustawianie temperatury zasilania strefy chłodzenia (jeśli pompa ciepła jest aktywna w trybie chłodzenia)       28         Dodawanie urządzeń       29         Dodawanie zasobnika C.W.U.       29         Dodawanie termicznego systemu solarnego.       30         Dodawanie pompy ciepła       31         Fotowoltaika       33         ANTY-LEGIONELLA.       33         Funkcja zwiększenia CWU.       34         Historia alarmow       35         Dodawanie termicznego systemu solarnego.       35         Doday kocioł       35
3	INFO
4	BŁĘDY
5	FUNKCJA ODBLOKOWANIA
6	WYŁĄCZANIE
7	T300 JAKO REGULATOR OTOCZENIA
<b>1A</b> 1.1a	DOSTĘP NA POZIOMIE UŻYTKOWNIKA
<b>2A</b> 2.1a 2.2a 2.3a 2.5a 2.6a 2.7a 2.8a 2.9a 2.10a 2.11a 2.12a 2.13a 2.14a	URUCHOMIENIE39Data i godzina40Czas letni40Język40PODŚWIETLENIE40WIFI40Harmonogram40Ustawianie trybu pracy41INFO42Ustawienia wartości zadanej42Programowanie przedziałów czasowych43Kody błędów44Wyłączanie44Używanie T300 jako regulatora otoczenia45Harmonogram czasowy T300 ustawionego jako regulator otoczenia45
8	ZASADY DOTYCZĄCE INTEGRACJI CWU, GRZAŁKI ELEKTRYCZNEJ CWU I SYSTEMU

## SEKCJA HYBRYDOWA

1	MENU TECHNICZNE T300	49
<b>2</b> 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.5.1 2.5.2 2.6	MENU TECHNICZNE INSTALACJI Zarządzanie strefami Dezaktywacja strefy Kalibracja czujnika Reset systemu Parametry Ustawianie kompensacji pogodowej (ogrzewanie) Żądanie od termostatu pokojowego Żądanie od T300 lub sondy otoczenia Ustawiania temperaturu zasilania strafu chłodzenia (ieśli pompa ciepła jest aktwara w trybia	<b>54</b> 55 56 56 56 59 60 61
2.7 2.8 2.9 2.10 2.11 2.12 2.13 2.14 2.15 2.15.1 2.16 2.17 2.18 2.19 2.20	Oznaczony zakres Funkcja Kominiarza Anty-Legionella Cykl oczyszczania powietrza Reset sondy spalin Dodawanie urządzeń do systemu hybrydowego Dodawanie zasobnika C.W.U. Dodawanie termicznego systemu solarnego Dodawanie pompy ciepła Fotowoltaika Historia alarmow Funkcja wygrzewu jastrychu Kocioł Aktywacja IPD Informacja o systemie	$\begin{array}{c} 63\\ 64\\ 64\\ 65\\ 65\\ 65\\ 65\\ 65\\ 66\\ 67\\ 69\\ 70\\ 70\\ 70\\ 70\\ 70\end{array}$
3	INFO	71
4	BŁĘDY	71
5	FUNKCJA ODBLOKOWANIA	72
5 6	FUNKCJA ODBLOKOWANIA WYŁĄCZANIE	72 72
5 6 7	FUNKCJA ODBLOKOWANIA WYŁĄCZANIE T300 JAKO REGULATOR OTOCZENIA	72 72 73
5 6 7 8	FUNKCJA ODBLOKOWANIA WYŁĄCZANIE T300 JAKO REGULATOR OTOCZENIA ZAMIENNIK T300 MASTER	72 72 73 73
5 6 7 8 1A 1.1a	FUNKCJA ODBLOKOWANIA WYŁĄCZANIE T300 JAKO REGULATOR OTOCZENIA ZAMIENNIK T300 MASTER DOSTĘP NA POZIOMIE UŻYTKOWNIKA Instalacja	72 72 73 73 73 74
<b>5</b> <b>6</b> <b>7</b> <b>8</b> <b>1A</b> 1.1a <b>2A</b> 2.2a 2.3a 2.4a 2.5a 2.6a 2.7a 2.8a 2.9a 2.10a 2.11a 2.11a <b>2</b> .12a <b>2</b> .23 <b>2</b> .44 <b>2</b> .55 <b>2</b> .64 <b>2</b> .75 <b>2</b> .64 <b>2</b> .74 <b>2</b> .14 <b>2</b> .12 <b>2</b> .14 <b>2</b> .14 <b>3</b> .14 <b>3</b> .14 <b>3</b> .14 <b>3</b> .14 <b>3</b> .14 <b>3</b> .14 <b>4</b> .14 <b>5</b>	FUNKCJA ODBLOKOWANIA WYŁĄCZANIE T300 JAKO REGULATOR OTOCZENIA ZAMIENNIK T300 MASTER DOSTĘP NA POZIOMIE UŻYTKOWNIKA Instalacja URUCHOMIENIE Data i godzina Czas letni Język Podświetlenie Harmonogram Funkcja BIBERON (OGRANICZENIE TEMP. WODY) Ustawianie trybu pracy INFO Ustawienia wartości zadanej Programowanie przedziałów czasowych Kody błędów Wyłączanie Używanie T300 jako regulatora otoczenia Harmonogram czasowy T300 ustawionego jako regulator otoczenia ZASADY INTEGRACJI KOTŁA I POMPY CIEPŁA W SYSTEMACH	<b>72</b> <b>73</b> <b>73</b> <b>74</b> <b>74</b> <b>74</b> <b>75</b> <b>75</b> <b>75</b> <b>75</b> <b>75</b> <b>75</b> <b>75</b> <b>75</b>

# SCHEMATY POŁĄCZEŃ

## OSTRZEŻENIA



Zalecana długość połączenia T300 z kotłem/pompą ciepła wynosi ≤30 m.

Zaleca się stosowanie przewodów o przekroju od 0,5 do 1,0 mm².

Do podłączenia magistrali 485 BUS zaleca się użycie kabla ekranowanego, jeśli sygnał przechodzi w pobliżu innych przewodów elektrycznych lub przewodów napięcia sieciowego (230V).



Kabel połączeniowy panelu sterowania nie może mieć złączy; jeśli są one konieczne, muszą być ocynowane i odpowiednio zabezpieczone.



Wszelkie kanały kabli połączeniowych muszą być oddzielone od kabli pod napięciem (230 V.a.c.).

## 1 KOTŁY WISZĄCE

Podłącz zaciski A, B, + i - (uziemienie) 4-biegunowego złącza urządzenia T300 do listwy zaciskowej węzła magistrali (patrz poniższe schematy) z zachowaniem biegunowości (L = maks. 30 m). W przypadku innych typów połączeń, których nie przedstawiono na poniższych schematach, należy zapoznać się ze szczegółowymi instrukcjami dotyczącymi produktu.



## 2 BAG3 HYBRID - IN HYBRID EVO - CONNECT HYBRID -HYBRID BOX LIGHT

Podłącz zaciski A, B, + i - (masa) 4-stykowego złącza urządzenia T300 do bloku zacisków węzła magistrali 485.





## 3 POMPY CIEPŁA NXHM - HYDRO UNIT M - EXCLU-SIVE AGILE - FAMILY SPRINT VEGA M (w konfiguracji hybrydowej)

W przypadku pompy ciepła NXHM - Hydro Unit M -Vega M podłącz węzeł magistrali RS485 do sterownika (sterownika przewodowego) pompy ciepła.

Sterownik przewodowy	Węzeł Modbus
E	-
H2	A
H1	В



## UWAGI

W przypadku pomp ciepła Exclusive Agile i Family Sprint sterowanie, a tym samym połączenie, znajduje się na jednostce wewnętrznej.



Na pilocie zdalnego sterowania pompy ciepła należy:

- ustawić godzinę, datę i język przy pierwszym włączeniu
- wyłączyć funkcję ciepłej wody użytkowej w następujący sposób:
  - parametry dostępu Menu => dla usługi pomocy => PSW (234)
    - wybierz USTAWIENIE TRYBU CWU
    - ustawić TRYB CWU = NIE.

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi urządzenia NXHM - HYDRO UNIT M -Vega M - Exlusive Agile i Family Sprint instrukcja obsługi pilota zdalnego sterowania.

## UWAGI

Jeśli zapewniono połączenie między NXHM -Hydro Unit M - Vega M - Exlusive Agile i Family Sprint.

Pompy ciepła i T300 z okablowaniem 3-przewodowym, możliwe jest ustawienie sterownika przewodowego w sposób opisany poniżej.

- Odłącz zasilanie pompy ciepła
- Umieść sterownik przewodowy w wodoodpornej skrzynce elektrycznej (IP5 - nie jest do-

## starczana w standardzie).



- Przeprowadź zarówno kabel połączeniowy do płyty pompy ciepła, jak i kabel przeznaczony do podłączenia T300 przez dławiki kablowe
- Na sterowniku przewodowym, ustawione przy pierwszym włączeniu:
  - godzina, data i język
  - wyłączyć funkcję ciepłej wody użytkowej w następujący sposób:
    - parametry dostępu Menu => dla usługi pomocy => PSW (234)
    - wybierz USTAWIENIE TRYBU CWU
    - ustawić TRYB CWU = NIE.
- Podłącz sterownik przewodowy do złącza CN30 na płycie pompy ciepła (patrz rysunek poniżej))
- Przeprowadzenie kontroli działania systemu.
- Po zakończeniu operacji zamknij skrzynkę elektryczną IP5 i umieść ją we wskazanym miejscu.



## 4 POMPY CIEPŁA NXHP - HYDRO UNIT P (w konfiguracji hybrydowej)

Ta konfiguracja wymaga instalacji na ścianie panelu sterowania T300 (do kupienia osobno)).

Zainstaluj T300 na ścianie.

## Połączenia elektryczne:

 podłącz zaciski A, B, + i - (masa) 4-stykowego złącza urządzenia T300 do RS485 lub węzła magistrali systemowej.



## 5 POMPY CIEPŁA NXHM - HYDRO UNIT M - VEGA M - EXCLUSIVE AGILE - FAMILY SPRINT (w konfiguracji w pełni elektrycznej)

- Podłącz zasilanie 230Vac (faza-neutralny) do zacisku IN zasilacza BE18.
- Podłącz zaciski zasilania 24 Vdc 4-stykowego złącza T300 do zacisku OUT zasilacza BE18, uważając, aby nie odwrócić polaryzacji +/-.
- Podłącz zaciski A, B i (masa) 4-stykowego złącza urządzenia T300 do odpowiednich zacisków sterownika przewodowego
- Podłącz przewodowy sterownik do pompy ciepła.



Na pilocie zdalnego sterowania pompy ciepła należy:

ustawić godzinę, datę i język przy pierwszym włączeniu

- wyłączyć funkcję ciepłej wody użytkowej w następujący sposób: wyłączyć funkcję ciepłej wody użytkowej w następujący sposób:
- parametry dostępu Menu => dla usługi pomocy => PSW (234)
  - wybierz USTAWIENIE TRYBU CWU
  - ustawić TRYB CWU = NIE.

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi pilota zdalnego sterowania pompy ciepła.

## 6 POMPY CIEPŁA NXHP - HYDRO UNIT P (w pełnej konfiguracji elektrycznej)

Ta konfiguracja wymaga instalacji na ścianie panelu sterowania T300 (do kupienia osobno)).

Zainstaluj T300 na ścianie.

## Połączenia elektryczne:

- Podłącz zasilanie 230Vac (faza-neutralny) do zacisku IN zasilacza BE18.
- Podłącz zaciski zasilania 24 Vdc 4-stykowego złącza T300 do zacisku OUT zasilacza BE18, uważając, aby nie odwrócić polaryzacji +/-.
- Podłącz zaciski A, B i (uziemienie) 4-stykowego złącza urządzenia T300 do odpowiednich zacisków w pompie ciepła (RS485 lub węzeł magistrali systemu) pompy ciepła (RS485 lub do węzła magistrali systemu). Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi pompy ciepła.



# SEKCJA OGÓLNA

# 1 WYŚWIETLACZ I FUNKCJE T300



Interfejs dotykowy T300, wyświetlacz oparty na ikonach i menu kaskadowe ułatwiają obsługę. Użyj 4 poniższych przycisków, aby nawigować - edytować i potwierdzać lub anulować swoje wybory.

1	$\bigcirc$	Zatwierdź
2	X	Anuluj wybór/ Wróć do poprzedniego ekranu Powrót do ekranu głównego (naciśnij >2 s) Zresetuj alarmy
3	$\bigcirc$	Aby przewijać podmenu, modyfikować wartości i
4	$\bigcirc$	zmieniać strony INSTALACJA - STREFA/STREFY - SYSTEM

STREFA1 STREFA	Obecne w momencie, gdy oprócz STREFY GŁÓWNEJ, pojawi się także strefa dodatkowa.
Ċ	Stan pracy WYŁ. Każde żądanie zapłonu jest ignorowane, z wyjątkiem funkcji przeciwzamarzaniowej.
	Tryb pracy ZIMA (aktywna funkcja OGRZEWANIE). Jeśli trwa żądanie ogrzewania ze strefy głównej, ikona ta będzie migać.
*	Aktywna funkcja CHŁODZENIA. Jeśli trwa żądanie chłodzenia ze strefy, ikona miga.
ŗ	<ul> <li>W systemie hybrydowym wskazuje, że kocioł CWU jest włączony. Kiedy żądanie cwu jest w toku, ikona miga.</li> <li>Tylko w przypadku kotłów systemowych z bojlerem: jeśli jesteśmy poza przedziałami czasowymi włączania CWU, ikona jest przekreślona.</li> <li>Tylko w przypadku kotła dwufunkcyjnego: litera P na górze ikony CWU oznacza, że funkcja podgrzewania kotła jest włączona; migająca litera P oznacza, że trwa żądanie wstępnego nagrzania.</li> </ul>
Ŀ	Gdy funkcja programowania czasowego ogrzewania jest włączona, ta ikona wska- zuje, że ogrzewanie strefy względnej jest zarządzane na podstawie harmonogra- mu czasowego (tryb AUTOMATYCZNY).
لسل	Gdy włączona jest funkcja programowania czasowego ogrzewania, ikona ta wska- zuje, że ogrzewanie danej strefy nie jest zarządzane na podstawie harmonogramu (tryb RĘCZNY jest zawsze aktywny).
OFF	Ta ikona wskazuje, że strefa główna jest wyłączona (nieaktywna), gdy funkcja pro- gramowania czasowego ogrzewania nie jest włączona
C+ Im	lkony te oznaczają, że ogrzewanie danej strefy NIE odbywa się zgodnie z pro- gramem czasowym. Ogrzewanie odbywa się w trybie ręcznym do momentu zmia- ny kolejnego pasma czasowego.
$\bigcirc$	Ta ikona wskazuje, że zarządzanie pompą ciepła jest włączone. Gdy pompa ciepła pracuje, ikona miga.

	Ta ikona wskazuje, że zarządzanie instalacją solarną (jeśli jest dostępna) jest włączone. Miga, gdy działa cyrkulator układu paneli słonecznych.
♦	lkona ta oznacza, że system wykrywa obecność płomienia – kocioł jest włączony
$\triangle$	Ta ikona wskazuje obecność anomalii i zawsze miga.
::	Ikona ta sygnalizuje obecność kotła ogrzewanego pompą ciepła. Ikona jest przekreślona znakiem "X", gdy system działa poza zakresami czasowy- mi pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej, a miga, gdy pompa ciepła pracuje w celu napełnienia zbiornika wody. Litera B w indeksie dolnym w odniesieniu do ikony zbiornika wody oznacza, że funkcja ZWIĘKSZENIE CWU jest włączona(tylko konfiguracje w pełni elektryczne).
	lkona ta wskazuje, że zarządzanie systemem fotowoltaicznym jest włączone; Mi- gająca ikona oznacza, że wydajność elektryczna systemu jest odpowiednia (styk zamknięty). System wykorzystuje dostępną energię.
S	lkona ta wskazuje, że do systemu podłączony jest rezystor elektryczny służący do integracji elektrycznej kotła lkona miga, gdy opór elektryczny integracji CWU (zasobnik wody) jest aktywny.

KonfiguracjaMENU jest zorganizowana w wielopoziomowej strukturze drzewiastej.

- Poziom UŻYTKOWNIKA zawsze daje wyniki dostępne, aby umożliwić szybkie korzystanie z funkcji.
- Poziom TECHNICZNY jest chroniony hasłem, ponieważ zawiera parametry, do których użytkownik końcowy nie ma dostępu.

# 2 INFORMACJE OGÓLNE

T300 jest interfejsem użytkownika systemu i może być również używany do sterowania temperaturą w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowany. Należy zapoznać się ze szczegółowym paragrafem dotyczącym użytkowania jako regulator pokojowy.

## 1) Działanie jako interfejs urządzenia

tym trybie użytkowania interfeis W umożliwia użytkownika głównie zarządzanie pracą elementów systemu. W tym przypadku zapotrzebowaniem na ogrzewanie i chłodzenie zarządza się pomocą zewnętrznego termostatu za pokojowego lub czujnika pokojowego (akcesoria do kupienia osobno), jak wskazano na SCHEMATACH SYSTEMU. z dodatkiem dedykowanego akcesorium do kupienia osobno (do sterowania strefowego).

2) Działanie jako interfejs urządzenia + regulacja temperatury w pomieszczeniu W tym trybie użytkowania T300, oprócz funkcji interfejsu systemowego, jest również w stanie kontrolować temperaturę otoczenia, w którym jest zainstalowany. Patrz SCHEMATY SYSTEMÓW.

Dlatego zapoznaj się z konkretnymi akapitami w oparciu o funkcję pełnioną przez interfejs użytkownika.

## OSTRZEŻENIA

- Interfejs użytkownika musi być zainstalowany w pomieszczeniu najbardziej dostępnym w celu kontrolowania temperatury w pomieszczeniu.
- Aby ułatwić odczytanie wyświetlacza, interfejs użytkownika musi być umieszczony, zgodnie z wymogami przepisów, w odległości 1,5 metra od podłoża.
- Interfejs użytkownika zasilany jest niskim napięciem.

 Interfejs użytkownika należy trzymać z dala od źródeł ciepła lub prądów powietrza: mogą one obniżyć dokładność odczytów termostatu pokojowego wbudowanego w sam panel.



- Pod żadnym pozorem nie otwieraj panelu: jego działanie nie wymaga konserwacji.
- Nie naciskaj na szybę wyświetlacza ciekłokrystalicznego: może to spowodować uszkodzenie samego szkła i problemy z widzeniem.
- Do czyszczenia wyświetlacza używaj wyłącznie suchej szmatki: ewentualne zacieki mogą zostać uszkodzić ciekłe kryształy.

## 3 USTAWIENIA POCZĄTKOWE



Pierwsze uruchomienie musi zostać przeprowadzone przez Autoryzowanego Instalatora.

Należy upewnić się, że kocioł/pompa ciepła ma włączoną komunikację przez MODBUS RS485.

Przed użyciem należy upewnić się, że wszystkie elementy systemu są podłączone i zasilane elektrycznie.

Na wyświetlaczu pojawi się ekran startowy



a następnie poprosi o ustawienie JĘZYKA -GODZINY - DATY i wybranie typu systemu



Domyślnym językiem ustawionym w systemie jest ANGIELSKI, wybierz żądany.



Po wybraniu MASTER poczekaj kilka sekund na fazę testu komunikacji.



## Mogą wystąpić dwa warunki:

## Warunek A

Jeżeli test komunikacji z kotłem przebiegnie pomyślnie, T300 przygotowuje się do konfiguracji kotła.

Uwaga: pompa ciepła jest opcjonalna i można ją dodać w dowolnym momencie (System hybrydowy).



## Warunek B

Jeżeli test komunikacji z kotłem zakończy się niepowodzeniem, T300 poprosi o określenie rodzaju systemu, który chcesz skonfigurować, podając opcję HYBRYDOWY lub W PEŁNI ELEKTRYCZNY.

WYBIERZ TRYB PRACY
HYBRYDOWY
W PELNI ELEKTRYCZNY√

Jeśli wybierzesz HYBRYDOWY, powrócisz do warunku **A** i obowiązkowe jest posiadanie kotła, w przeciwnym razie wyświetla się błąd UTRATA KOMUNIKACJI.

Jeśli wybierzesz W PEŁNI ELEKTRYCZNY, procedura konfiguracji zakończy się natychmiast, a system automatycznie ustawi się na zarządzanie pompą ciepła.

Należy ustawić parametr TYP HP (Pompa ciepła) w zależności od typu zastosowanej pompy ciepła (patrz MENU TECHNICZNE).

Uwaga: kocioł jest opcjonalny i można go dodać w dowolnym momencie, w takim przypadku staje się systemem hybrydowym.

Uwaga: aby dodać zasobnik wodý lub inne urządzenia, należy zapoznać się z odpowiednimi punktami opisanymi w niniejszej instrukcji.

## 4 NAWIGACJA W T300

1 Zatwierdź	
2 Anuluj wybór/ Wróć do poprzedniego ekrar Powrót do ekranu główn (naciśnij >2 s) Zresetuj alarmy	iu ego
3 Aby przewijać podme modyfikować wartości	enu, i
4 Zmieniać strony INSTALAG - STREFA/STREFY - SYSTE	CJA EM

## 4.1 Ustawianie hasła

000

Aby uzyskać dostęp do ekranu ustawiania hasła (instalatora i serwisu) z ekranu głównego.

Naciśnij 📿 i przejdź do MENU



## i wybierz



## MENU





 Przytrzymaj klawisze (3) i (2) wciśnij jednocześnie, aby wejść do menu hasła (około 5 s.).



 Za pomocą przycisków 
 i ustaw żądaną wartość hasła (18 INSTALATOR lub SERWIS).



Naciśnij przycisk 🕢 aby potwierdzić.



Parametrychronione hasłem przeznaczone są wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu technicznego. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek niewłaściwego dostępu/modyfikacji tych parametrów przez użytkownika końcowego.

## 4.2 Dostęp do parametru TECHNICZNEGO.



Następnie wybierz

MENU

 $\longrightarrow$  TECHNICZNY

za pomocą klawiszy pokazanych w tabeli podsumowującej



## Wybierz pozycję MENU przykładowe PARAMETRY



## 4.3 Powrót do poprzedniego ekranu - Unieważnienie wyboru

Jest możliwy powrót do poprzedniego ekranu lublub niepotwierdzanie wyboru, naciskając (3).



## 4.4 Powrót do ekranu głównego



## UWAGI

Dostęp do wszystkich parametrów w menu TECHNICZNY możliwy jest po ustaleniu hasła. Aby dowiedzieć się, jaki rodzaj hasła należy ustawić, należy zapoznać się z menu technicznym T300, kolumną "Poziom dostępu": INSTALATOR lub SERWIS. W kolejnych akapitach konieczność ustawienia hasła będzie sygnalizowana piktogramem



wskazując na konieczność przeprowadzenia procedury opisanej w par. "4.1 Ustawianie hasła" page 14.

## 4.5 Łączność T300

T300 ze zintegrowaną bramką łączy się z domowym routerem, aby zagwarantować dostęp do Internetu i korzystanie z aplikacji Hi, Comfort. Wpisz www.hi-comfort.com lub zeskanuj kod QR



aby wejść na stronę i pobrać aplikację HI, COMFORT **APP** dostępną dla systemów APPLE IOS i ANDROID.

Na ekranie głównym użyj przycisku ⊘ aby przejść do MENU:



następnie

MENU USTAWIENIA

Dostępne są następujące parametry:

- Wifi Serial = pokazuje identyfikator wifi
- Wifi Info = wskazuje procent sygnału Wi-Fi
- Wifi name = (po podłączeniu) wskazuje nazwę sieci, z którą użytkownik jest połączony
- Wifi AP Mode = odpowiedź na pytanie "Czy aktywujesz AP Mod?" aby wygenerować lokalną sieć Wi-Fi, do której możesz przekazać dane logowania do domowej sieci Wi-Fi.

## 5 PRZYKŁADOWA KONFIGURACJA T300 - HYBRYDOWA



Aby zarządzać maksymalnie 7 strefami, patrz instrukcja obsługi T200

\* T300 SLAVE

## 6 PRZYKŁADOWA KONFIGURACJA T300 - PEŁNA ELEKTRYCZNOŚĆ

	STREFA GŁÓWNA TYP URUCHAMIANIA= HP	STREFA GŁÓWNA ZARZĄDZANA PRZEZ KOCIOŁ + STREFY 1 i 2 ZARZĄDZANE PRZEZ BE16	STREFA GŁÓWNA ZARZĄDZANA PRZEZ KOCIOŁ + STREFY 1 i 2 ZARZĄDZANE PRZEZ BE16
	STREFA GŁÓWNA (typ bezpośredni) jest zarządzana przez POMPĘ CIEPŁA	STREFA GŁÓWNA TYP URUCHAMIANIA: BE16 TYP ZADANIA= T300 MASTER	STREFA GŁÓWNA TYP URUCHAMIANIA: BE16 TYP ŻĄDANIA: T300 SLAVE
		Strefy 1 i 2: - TYP URUCHAMIANIA: BE16 - TYP ŽĄDANIA: T300 SLAVE	Strefy 1 i 2: - TYP URUCHAMIANIA: BE16 - TYP ŽĄDANIA: T300 SLAVE
		STREFĄ GŁÓWNĄ oraz STREFĄ 1 i 2 zarządza się za pomocą BE16 z możliwością zarządzania strefą DIR/ MIX z pompą obiegową.	STREFĄ GŁÓWNĄ oraz STREFĄ 1 i 2 zarządza się za pomocą BE16 z możliwością zarządzania strefą DIR/ MIX z pompą obiegową.
		Strefa główna = MIX lub DIR Z1 = MIX lub DIR Z2 = MIX lub DIR Maksymalnie 3 strefy, w tym strefa główna	Strefa główna = MIX lub DIR Z1 = MIX lub DIR Z2 = MIX lub DIR Maksymalnie 3 strefy, w tym strefa główna
STREFA GŁÓWNA			
Strefa 1			
Strefa 2			

Aby zarządzać maksymalnie 7 strefami, patrz instrukcja obsługi T200

\* T300 SLAVE

# SEKCJA: W PEŁNI ELEKTYCZNA

# 1 MENU TECHNICZNE T300

MENU		DOMYŚLNA WARTOŚĆ USTAWION W FABRYCE	A MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	POZIOM DOSTĘPU
- TECHNICZNY					INSTALATOR
	NSTALACJA				INSTALATOR
			CLÓMANA		INSTALATOR
	MODTFIKUJ STREFE	BE16/	GLOWINA	SIREFA	
		H (typ 2)	HP/BE	16/T200	Tylko strefa GŁÓWNA
	TYP ZADANIA	TERMOSTAT	TERM SONDA TEMPERATURY (M BE16) T300 MASTER	OSTAT ko, jeżeli TYP URUCHAMIANIA = & - T300 SLAVE - RF	INSTALATOR
	ADRES BE16	-	1	6	INSTALATOR: Tylko strefy z URUCHAMIANIA = BE16
	KONF HYDRAULICZNA	STREFA BEZPOSREDNIA	STREFA BEZPOSREDNIA	STREFA MIESZACZA	INSTALATOR: Tylko strefy z URUCHAMIANIA = BE16
	TYP STREFY	WYSOKA TEMPERATURA	WYSOKA TEMPERATURA	NISKA TEMPERATURA	INSTALATOR
	USTAW MIN. TEMP. C.O.	40°C (AT) 20°C (BT) 25°C (HP typ 1)	20°C	USTAW MAX. TEMP. C.O.	INSTALATOR
	USTAW MAX. TEMP. C.O.	60 °C (typ 1)/75°C (typ 2) AT 45°C (BT)	USTAW MIN. TEMP. C.O.	60 °C (typ 1)/75°C (typ 2) AT 45°C (BT)	INSTALATOR
	ZMIEN NAZWE				INSTALATOR
	PI - PROPORCJONALNIE	5	0	99	USŁUGA: tylko strefa mieszana z URUCHAMIANIA = BE16
	PI - INTEGRALNIE	10	0	99	USŁUGA: tylko strefa mieszana
	SKOK ZAWORU	120	0	240	USŁUGA: tylko strefa mieszana
		120 560	USEC	240 Sec	z URUCHAMIANIA = BE16
	ZAMKN PRZY WLACZ ZASIL	140 sec	0 sec	240 sec	z URUCHAMIANIA = BE16
	WYLOT PONAD	55°C	0°C	100°C	USŁUGA: tylko strety NISKIEJ TEMPERATURY z URUCHAMIANIA = BE16
	CZAS TESTU	Omin	Omin	240min	NISKIEJ TEMPERATURY z URUCHAMIANIA = BE16
	CZAS ZWLOKI	2min	SKOK ZAWORU	240min	NISKIEJ TEMPERATURY z URUCHAMIANIA = BE16
	CZAS PRZESTOJU	2min	Omin	240min	NISKIEJ TEMPERATURY z URUCHAMIANIA = BE16
	TEMP ANTYZAMROZENIOWA	6°C	-10°C	50°C	USŁUGA: Tylko strefy z URUCHAMIANIA = BE16
	OPÓZNIENIE ANTYZAMRZ	5°C	1°C	20°C	USŁUGA: Tylko strefy z URUCHAMIANIA = BE16
	T ZEWN WLACZ ANTYZAMAR	10°C	0°C	100°C	USŁUGA: Tylko strefy z URUCHAMIANIA = BE16
	POR	0	0	1	INSTALATOR: niedostępne w przypadku TYP ZADANIA T300 Master lub sondy pokojowej
	RF	PAROWANIE (wsp	ółdziałanie)/ WYJŚCIE (wykl	uczenie)	INSTALATOR: dostępne tylko jeżeli TYP URUCHAMIANIA = T200 lubTYP ZADANIA = RF
	OPÓŹNIENIE PRACY GRZAŁKI	20 sec	Osec	600sec	INSTALATOR: dostępne tylko jeżeli TYP URUCHAMIANIA = T200
	– DODAJ STREFE – USUN STREFE (se niù di 1 zona)				INSTALATOR
	KALIBRACJA CZUJNIKA	0.0°C	- 6.0°C	6.0°C	INSTALATOR
	RESET SYSTEMU				INSTALATOR
	PODN SP OB WYS TEMP				INSTALATOR USŁUGA:
		0°C	0°C	10°C	jeśli co najmniej jeden obszar o wysokiej temperaturze USŁUGA:
	PODN SP OB NIS TEMP	0°C	0°C	6°C	jeśli co najmniej jeden obszar o niskiej temperaturze
	OGR. CHLODZENIA	0°C	0°C	10°C	USŁUGA: jeśli chłodzenie jest aktywne
	REGULACJA POGODOWA	CLÓWAN			INSTALATOR
	KKZYWE GRZEWUZE	GLUWNY 60 °C (wysoka temperatura) tun 1	GLOWNA	DIREFA	INSTALATOR
	- TEMPERATURA ZADANA	75°C typ 2 45 °C (niska temperatura)	USTAW MIN. TEMP. C.O.	USTAW MAX. TEMP. C.O.	INSTALATOR: gdy termoregulacja nie jest włączona
	- OBNIZENIE NOCNE	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJAAKTYWNA	INSTALATOR: gdy termoregulacja jest włączona

MENU		DOMYŚLNA WARTOŚĆ USTAWION W FABRYCE	A MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	POZIOM DOSTĘPU
		2.0	1.0	3.0	INSTALATOR: jeśli SONDA ZEWNĘTRZNA, zażądaj typu TA typu strefy o niskiej temperaturze
	_ KRZYWA GRZEWCZA	0.4	0.2	0.8	INSTALATOR: jeśli SONDA ZEWNĘTRZNA, zażądaj typu TA typu strefy o niskiej temperaturze
		2.0	1.0	5.0	INSTALATOR: seTYP ZADANIA SONDA TEMPERATURY o T300
	- WPLYW OTOCZENIA	10	0	20	INSTALATOR: seTYP ZADANIA SONDA TEMPERATURY o T300
	- KOREKTA	20°C	20°C	40°C	INSTALATOR: SeTYP ZADANIA SONDA TEMPERATURY 0 T300
	- CHLODZENIE	18°C	4°C	25°C	INSTALATOR
	KRZYWA CHLODZENIA	1	1	2	INSTALATOR: jeśli krzywe
		5min	5min	20min	INSTALATOR: Jeśli podłączona
		20	0	255	INSTALATOR: Jeśli podłączona
	WLACZ/ WYLACZ KRZYWE CHLODZ			100	jest SONDA ZEWNĘTRZNA INSTALATOR: Jeśli podłączona
					jest SONDA ZEWNETRZNA INSTALATOR: jeśli nomna
	WERGZI WIERGZ RRZIWE OGRZ.				ciepła jest obecna i włączona do chłodzenia
_	ANTY-LEGIONELLA	FUNKCJA TYGODNIOWA	FUNKCJA NIEAKTYWI FUNKCJA T	IA/FUNKCJA DZIENNA/ /GODNIOWA	INSTALATOR: tylko, jeżeli C.W.U. wykwali- fikowany
	PRZEPŁYW ANTYLEGIONEL.per HP typ 2	80°C	65°C	85°C	INSTALATOR
		03:00	00:00	23:30	INSTALATOR
	TEMP. CWU ANTYLEG.	70°C	55°C	T MAX ZASOBNIKA	INSTALATOR
-	DODAJ ZASOBNIK C.W.U.				INSTALATOR
_	ZBIORNIK HP				INSTALATOR: z HP włączył UZYJ DLA C.W.U.
	USUN ZASOBNIK C.W.U.				INSTALATOR: jeśli zostanie dodany
	ZADANA TEMP C.W.U.	50°C	37.5°C	60°C	INSTALATOR: z HP włączył UZYJ DLA C.W.U.
	TEMPERATURA PRZECIWZAMRAŻALNA ZBIORNIK	7°C	0°C	100°C	SERWIS: z HP włączył UZYJ DLA C.W.U.
	OFFSET PRZECIWZAMRAŻALNA ZBIORNIK	5°C	1°C	20°C	SERWIS: z HP włączył UZYJ DLA C.W.U.
	T MAX ZASOBNIKA	60°C	10°C	130°C	INSTALATOR
	HISTEREZA WL. C.W.U.	2	1	30	INSTALATOR
	HISTEREZA WYL. C.W.U.	0	0	30	INSTALATOR
	TYP C.W.U.	0	0	4	INSTALATOR
	MENU CWU GRZ. EL.				INSTALATOR: tylko, jeżeli iTYP C.W.U. ≠ 0
	MAX TEMP CWU GRZ. EL.	70°C	55°C	80°C	INSTALATOR
	MIN CZAS WL. GRZ. EL.	60 sec	0 sec	360 sec	INSTALATOR
	MIN CZAS WYL. GRZ. EL.	60 sec	0 sec	360 sec	INSTALATOR
	FUNKCJA C.W.U. BOOST	0	0	1	SERWIS: z HP włączył UZYJ DLA C.W.U.
-					INSTALATOR: tylko, jeżeli układ fotowoltaiczny nie jest skonfigurowany
	SOLARNY				INSTALATOR
	USUN OBIEG SOLARNY				INSTALATOR
	RÓZ TEMP WYL POMP	8°C	DELTA T OFF	30°C	INSTALATOR
	RÓZ TEMP WLACZ POMP	4°C	4°C	DELTA T ON	INSTALATOR
	OPÓZNIENIE INTEGRACJI	0 min	0 min	180 min	INSTALATOR
	KOLEKTOR TEMP MIN	()	()/-30°C	°C	INSTALATOR
	KOLEKTOR TEMP MAX	110°C	KOLEKTOR TEMP ZABESP	180°C	INSTALATOR
	KOLEKTOR TEMP ZABESP	110°C	80 °C	KOLEKTOR TEMP MAX	INSTALATOR
	KOLEKTOR TEMP AUTH	40°C	KOLEKTOR TEMP BLOK	95°C	INSTALATOR
	KOLEKTOR TEMP BLOK	35°C	-20°C	KOLEKTOR TEMP AUTH	INSTALATOR
	POMPA PWM	0 min	0 min	30 min	INSTALATOR

MENU		DOMYSLNA WARTOŚĆ USTAWIONA W FABRYCE	A MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	POZIOM DOSTĘPU
	CHLODZENIE ZASOBNIKA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	INSTALATOR
	STATUS POMPY SOLARNEJ	WYLACZONY	WYLACZONY/W	LACZONY/AUTO	INSTALATOR
-	DODAJ POMPE CIEPLA				INSTALATOR: tylko, jeżeli pompa ciepła nie jest skonfigurowana
	—— Typ HP (POMPA CIEPLA (+)	0	0	0 NA 1 (HP typ 1) 2 (HP typ 2)	INSTALATOR
		(+) dla typu 1 -	typ 2 szczegóły patrz tabela	a na końcu MENU TECHNI	CZNEGO
	HP (POMPA CIEPLA)		-		INSTALATOR
	WLACZ FUNKC CHLODZENIAWYLACZ FUNK	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	INSTALATOR
	UZYJ DLA C.W.U./NIE UZYWAJ DLA C.W.U.	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	USŁUGA: tylko, jeżeli system z kotłem i sondą bez kolektora słonecznego
	WLACZ OBNIZENIE NOCNE/WYLACZ OBNIZENIE NOCNE	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	USŁUGA: tylko, jeżeli system z kotłem i sondą bez kolektora
	UST. RÓZ TEM - ANTYZAM (HP typ 2)	1	0	6	USŁUGA
	OBNIZONA ILOSC CYKLI	80% 0 (HP typ 1)	50% 1 (HP typ 1)	100% 0 (HP typ 1)	INSTALATOR: jeśli REDUKCJA NOCNA AKTYWNA
		20:00	00:00	23:59	INSTALATOR: jeśli REDUKCJA NOCNA AKTYWNA
	CZAS ZATRZ. TRYBU NOC	09:00	00:00	23:59	USŁUGA: jeśli aktywny jest tryb NOCNY i system z kotłem i sondą bez układu solarnego
	MIN TEMP AWAR C.W.U.	-10°C	-20°C	10°C a w żadnym wypadku nie powyżej wartości MIN TEMP ZEWNETRZNA	INSTALATOR
	ZIMA LATO OPÓZNIENIE	Oh	Oh	24h	INSTALATOR
		60sec	1sec	300sec	INSTALATOR
	TEMP. ZADANA C.W.U.	60°C	20°C	60°C (typ 1) 75°C (typ 2) wartość musi jednak wynosić <max. c.w.u.<="" td="" temp.=""><td>USŁUGA: tylko, jeśli HP włączył UZYJ DLA C.W.U.</td></max.>	USŁUGA: tylko, jeśli HP włączył UZYJ DLA C.W.U.
	MAX. TEMP. C.W.U.	55°C	45°C	65°C (typ 1) 75°C (typ 2)	INSTALATOR
	AKTYWACJA FOTOWOLTAIKI				INSTALATOR
	FOTOWOLTAICZNE (jeśli dodano)				INSTALATOR
	WYL. FOTOWOLTAIKI				INSTALATOR
	TYP BACKUP (HP typ 2)	1	0	1	INSTALATOR
	PROG OAT BOOSTER (HP typ 2)	-7°C	-20°C	15°C	INSTALATOR
	OPOZN. FUNKCJI BOOSTER (HP typ 2)	30min	1 min	60 min	INSTALATOR
	DELTA TEMP BOOSTER (HP typ 2)	5°C	1°C	20°C	INSTALATOR
	MIN. PREDKOŚĆ POMPY (HP typ 2)	19%	19%	100%	INSTALATOR
	MAX. PREDKOŚĆ POMPY(HP typ 2)	100%	19%	100%	INSTALATOR
	OPÓŹ. POMPA STREFA (HP typ 1)	0 min	0 min	255min	USŁUGA: Tylko strefy z URUCHAMIANIA = BE16
	AKTYWACJA HIST ALARMÓW (w ciągu pierwszych 2 godzin				USŁUGA
	HISTORIAALARMÓW (jeśli minęły 2 godziny pracy))				INSTALATOR
	WYGRZEW JASTRYCHU	ZDEAKTYWUJ FUNKCJE	ZDEAKTYWUJ FUNKCJE	AKTYWUJ FUNKCJE	INSTALATOR: Stan WYŁĄCZONY i system w NISKIEJ TEMPERATURZE
	FUNKCJA NIEAKTYWNA				INSTALATOR
	USTAWIENIA FUNKCJI				USŁUGA
	TFMIN	20°C	15°C	30°C	USŁUGA
		35°C	30°C	55°C	USŁUGA
; [					
					INSTALATOR INSTALATOR: tvlko, jeżeli
		w zależności od zajnstalowanego	-	·	Jest POMPA CIEPŁA i kocioł przepływowy
	KONF HYDRAULICZNA	kotla*	0	4	INSTALATOR
		(-) U = туко ogrzewanie / 1 = ch ogrzewanie + za	wilowe z wyłącznikiem prze asobnik z sondą / 4 = tylko o	prywu / 2 = chwilowe z prz ogrzewanie + zasobnik z te	rmostatem
i INF	ORMACJE O SYSTEMIE				USŁUGA

Opis	Typ pompy ciepła	Typ 1	NXHM - HYDRO UNIT M - VEGA M
Тур 0	NA	Тур 2	NXHP - HYDRO UNIT P

## 2 MENU TECHNICZNE INSTALACJI

## 2.1 Zarządzanie strefami

To menu służy do programowania parametrów stref. Strefa główna jest już domyślnie załadowana do systemu, więc w przypadku konfiguracji konfiguracji z tylko jedną strefą, należy ustawić tylko parametry względne.

Jeżeli w systemie występują dwie strefy, należy dodać dodatkową strefę.

Aby dodać dodatkowy zestaw stref:



Wybierz

MENU

 $\rightarrow$  INSTALACJA

→ZARZADZANIE STREFAMI

 $\longrightarrow$  DODAJ STREFE

 nadaj nazwę nowej strefie przewijając litery na klawiaturze graficznej poruszając się klawiszami i . Następnie potwierdź za pomocą . (2000).

Następnie przystąp do konfiguracji stref grzewczych

 $\rightarrow$  MODYFIKUJ STREFE

konfigurując następujące parametry

## **TYP URUCHOMIENIA**

Żądaniami dotyczącymi roślin można zarządzać w następujący sposób:

1) JEŚLI TYP URUCHOMIENIA



 $\rightarrow$  TYP ZADANIA

T300 MASTER/T300 SLAVE/RF/

1) JEŚLI TYP URUCHOMIENIA

\_\_\_>BE16

 $\rightarrow$ TYP ZADANIA

→TERMOSTAT/CZUJNIK TEMPER-ATURY/T300MASTER/ T300 SLAVE/RF 1) JEŚLI TYP URUCHOMIENIA



TYP ŻĄDANIA (tylko jeśli TYP URUCHOMIENIA różni się od T200)

Aby określić rodzaj zapotrzebowania na ciepło; wybierając jedną z następujących opcji:

- TERMOSTAT (tylko jeśli TYP URUCHAMIANIA = B16): żądanie ogrzewania jest generowane za pomocą termostatu ON/OFF.
- SONDA TEMPERATURY (tylko jeśli TYP URUCHAMIANIA = B16): żądanie ciepła jest generowane przez sondę temperatury otoczenia.
- T300 MASTER (wartość ustawiona fabrycznie): żądanie ciepła generowane jest przez master T300; w tym przypadku T300 przejmuje podwójną funkcję INTERFEJSU URZĄDZENIA i regulatora OTOCZENIA patrz paragraf "7 T300 JAKO REGULATOR OTOCZENIA" page 38.
- T300 SLAVE: żądanie ogrzewania jest generowane przez urządzenie podrzędne T300.
- RF: żądanie ciepła jest generowane przez T200.
- T200: żądanie ciepła jest generowane przez T200 podłączony do zaworów strefowych lub bezpośrednio do styku termostatu kotłowni.

ADRES BE16 (tylko przy TYPIE URUCHAMIANIA = BE16 ( (patrz punkt 2 dla strefy głównej)

Aby określić adres fizyczny płytki BE16 powiązany z obecnymi wejściami, należy go ustawić tak, aby umożliwić poprawną pracę systemu. Ustaw parametr w następujący sposób:



## KONFIGURACJA HYDRAULICZNA

Aby określić konfigurację hydrauliczną odpowiedniej strefy, należy wybrać jedną z poniższych opcji:

- STRÉFA BEZPOŚREDNIA (wartość ustawiona fabrycznie)
- STREFA MIESZANIÁ.

## **TYP STREFY**

Aby określić rodzaj strefy, która ma być ogrzewana, można wybrać jedną z następujących opcji:

- WÝSÓŘÁ TĖMPERATURA (ustawienie fabryczne)
- NISKA TÉMPERATURA.

#### USTAW MIN. TEMP. C.O.

Aby określić minimalną wartość zadaną ogrzewania, którą można ustawić (zakres 20°C - 60°C (75°C w przypadku HP typu 2), domyślnie 40°C dla systemów wysokotemperaturowych - zakres 20°C - 45°C, domyślnie 20°C dla systemów niskotemperaturowych).

Dla HP **typ 1** minimalna wartość nastawy ogrzewania, którą można ustawić (zakres 25°C - 80,5°C, domyślnie 40°C dla systemów wysokotemperaturowych - zakres 25°C - 45°C, domyślnie 25°C dla systemów niskotemperaturowych).

UWAGA: USTAW MIN. TEMP. C.O. < USTAW MAX. TEMP. C.O.

#### USTAW MAX. TEMP. C.O.

Ten parametr pozwala określić maksymalną wartość nastawy ogrzewania (zakres 25°C - 60°C (domyślnie 75°C dla HP typu 2))zakres 25°C - 60°C (75°C jeśli HP typ 2), domyślnie 40°C dla systemów wysokotemperaturowych; zakres 20°C - 45°C, domyślnie 45°C dla systemów niskotemperaturowych).

UWAGA: USTAW MAX. TEMP. C.O. > USTAW MIN. TEMP. C.O.

#### ZMIEN NAZWE

Aby nadać konkretną nazwę strefie grzewczej.

#### **PI - PROPORCJONALNIE**

Waga proporcjonalnego działania regulacji zaworu mieszającego PID w strefie mieszanej.

#### **PI - INTEGRALNIE**

Waga integralnego działania regulacji zaworu mieszającego PID w strefie mieszanej .

#### SKOK ZAWORU

Czas zamknięcia zaworów mieszających.

#### ZAMKN PRZY WLACZ ZASIL

Czas zamknięcia zaworów mieszających po włączeniu zasilania.

#### WYLOT PONAD

Temperatura zasilania STREFY, powyżej której system blokuje pompę STREFY.

#### CZAS TESTU

Czas, po którym temperatura zasilania STREFY przekroczy wartość TEMP. PRZEGRZANIA STREFY, system blokuje pompę związaną ze STREFĄ.

#### CZAS ZWLOKI

Czas, przez który pompa pozostaje wyłączona, gdy temperatura zasilania STREFY przekroczy wartość WYLOT PONAD.

Po tym czasie pompa zostaje ponownie załączona.

#### CZAS PRZESTOJU

Czas po jakim cykl regulacji jest reaktywowany po ponownym włączeniu pompy po przekroczeniu wartości WYLOT PONAD.

#### TEMP ANTYZAMARZANIOWA

Wartość temperatury zasilania strefy, poniżej której, jeśli TEMP ZEWN < TEMP ZEWN. F. ANTYZAM., włącza się funkcja przeciwzamarzaniowa strefy.

#### **OPOZNIENIE ANTYZAMRZ.**

Wartość przesunięcia, która ma być zastosowana do temperatury przeciwzamarzaniowej, aby dezaktywować funkcję przeciwzamarzaniową strefy.

#### TEMP ZEWN. F. ANTYZAM.

Wartość temperatury zewnętrznej, poniżej której, jeżeli WYJŚCIE STREFY < TEMP ANTYZAMARZANIOWA, aktywuje się funkcja przeciwzamarzaniowa strefy.

#### POR

Aby umożliwić programowanie timera ogrzewania w odpowiedniej strefie

 Programowanie godzinowe niewłączone = 0

Kiedy styk termostatu pokojowego się zamyka, zapotrzebowanie na ciepło jest zawsze realizowane bez ograniczeń czasowych.

• **Programowanie godzinowe włączone = 1** Gdy termostat pokojowy jest włączony, żądanie ogrzewania jest aktywowane zgodnie z zaprogramowanym czasem.

**Uwaga:** w tym przypadku należy upewnić się, że tryb pracy strefy jest ustawiony na AUTO.

#### RF

Gdy TYP URUCHAMIANIA = T200 lub TYP ŻĄDANIA = RF, żądanie ogrzewania jest generowane przez czujnik temperatury podłączony za pośrednictwem częstotliwości radiowej do urządzenia T300 (Hi, Comfort T200).

Użyj polecenia RF, aby zakończyć powiązanie między dwoma urządzeniami:

- PAIRING (SPAROWANIE), aby zażądać sparowania T300 z urządzeniem radiowym
- LEAVING (WYJŚCIE), aby usunąć połączenie T300 z urządzeniem radiowym.
   Wykonaj operacje SPAROWANIE/ WYJŚCIE

# na urządzeniu T200 (patrz **odpowiednia** instrukcja obsługi).

## **OPÓŹNIONE URUCHOMIENIE GRZAŁKI**

Gdy TYP URUCHAMIANIA = T200, parametr ten służy do ustawienia opóźnienia w sekundach, z jakim T300 przetwarza żądanie ciepła generowane przez T200, aby umożliwić całkowite otwarcie odpowiedniego zaworu strefowego.

## 2.1.1 Dezaktywacja strefy

Aby dezaktywować strefę wskaż sezon, w którym chcesz dezaktywować strefę

MENU

a następnie wskaż



ок	MENU	$\diamond$	MENU		GLOWNY	♦
MENU				cz	14.07.22 12:39	
TRYB		~			17.5	rc () )))
INFO					CURRENT TEMP.	
USTAW			1.3 BAR		19.0°C	11.0' <sup>c</sup> T.EXT.
				TRYB:	OGRZEWANIE	WYL.

## 2.2 Kalibracja czujnika

Gdy T300 jest również używany jako REGULATOR OTOCZENIA, sensowne może być wykonanie kalibracji czujnika temperatury otoczenia.



Następnie naciśnij

MENU

 $\xrightarrow{} \mathsf{TECHNICZNY}$ 

→ KALIBRACJA CZUJNIKA

ustawić żądane przesunięcie korekty temperatury otoczenia.

## 2.3 Reset systemu

Czynności konfiguracji systemu muszą być wykonywane przez Autoryzowanego Instalatora.

W razie potrzeby można przywrócić wartości fabryczne poprzez RESET SYSTEMU:





**Uwaga:** po ZRESETOWANIUwymagana będzie konfiguracja systemu. T300 pokaże serię instrukcji, które pozwolą na ponowną konfigurację:

- DATA I GODZINA

- JĘZYK
- MÁSTER (NADRZĘDNY) lub SLAVE (PODRZĘDNY)
- HYBRYDOWYlub W PEŁNI ELEKTRYCZNY





 $\longrightarrow$  parametry

Dostępne są następujące parametry:

- PODN SP OB WYS TEMP: Przesunięcie stosowane do wartości zadanej zasilania w przypadku zapotrzebowania na ciepło z systemów wysokotemperaturowych
- PODN SP OB NIS TEMP: Przesunięcie, które należy zastosować do wartości zadanej zasilania z żądaniem ogrzewania z systemów o niskiej temperaturze.
- OGRAN. CHLODZENIA: Umożliwia programowanie ujemnego przesunięcia, które należy wprowadzić w obliczonej wartości zadanej chłodzenia strefy, zanim zostanie ona wysłana do pompy ciepła.
- 2.5 Ustawianie kompensacji pogodowej (ogrzewanie)



Termoregulacja w trybie OGRZEWANIA może działać w stałym punkcie nawet w obecności podłączonej sondy zewnętrznej.

Wyświetlana jest temperatura zmierzona przez czujnik temperatury zewnętrznej, na ekranie głównym w prawym dolnym rogu.

Gdy włączona jest kontrola temperatury, algorytm automatycznego obliczania wartości zadanej zasilania zależy od rodzaju zapotrzebowania na ciepło.

W każdym razie algorytm kontroli temperatury wykorzystywałbezpośrednio nie będzie zmierzonej wartości temperatury zewnętrznej, wartość temperatury ale raczej ważoną zewnętrznej, która uwzalednia izolacie budynku: w budynkach dobrze izolowanych zmianv temperatury zewnętrznej maja mniejszy wpływ na temperaturę otoczenia niż w budynkach słabiej izolowanych.

Za pomocą T300 można ustawić żądaną krzywą klimatyczną i dostosować odpowiednie parametry:

## MENU

→TECHNICZNY →REGULACJA POGODOWA KRZYWE GRZEWCZE

## KRZYWE GRZEWCZE

#### **KRZYWE GRZEWCZE**

Wartość zadana przepływu w strefie grzewczej, gdy termoregulacja nie jest włączona.

#### **OBNIZENIE NOCNE**

Parametr umożliwiajacy ciaqle żadanie ogrzewania z kompensacja nocna, qdv właczona jest termoregulacja, a kontrola pomieszczeniu nie temperatury w jest właczona (tzn. gdy TYP ZADAŃ TERMOSTAT).

#### **KRZYWA GRZEWCZA**

Wartość nachylenia krzywej wykorzystywana w algorytmie regulacji temperatury do obliczania wartości zadanej dostarczania ogrzewania, gdy podłączony jest czujnik temperatury zewnętrznej.

#### WPŁYW OTOCZENIA

Wpływ różnicy między "żądaną temperaturą otoczenia" a "zmierzoną temperaturą otoczenia" w algorytmie regulacji temperatury, gdy podłączony jest czujnik temperatury zewnętrznej i włączona jest regulacja temperatury otoczenia (tj. gdy TYP ŻĄDANIA = T300 lub TYP ŻĄDANIA = CŻUJNIK TEMPERATURY).

## PRZESUNIĘCIE

Wartość dodawana do nastawy zasilania ogrzewania obliczonej przez algorytm regulacji temperatury, gdy włączona jest regulacja temperatury otoczenia (tj. gdy TYP ŻĄDANIA = T300 lub TYP ŻĄDANIA = CZUJNIK TEMPERATURY).

#### TYP BUDYNKU

To jest wskazanie częstotliwości, z jaką aktualizowana jest wartość obliczonej temperatury zewnętrznej do celów kontroli temperatury - w przypadku budynków o niewielkiej izolacji stosowana będzie niska wartość.

#### PRÓG POGODOWY

To jest wskazanie szybkości, z jaką zmiany zmierzonej temperatury zewnętrznej wpływają na obliczoną wartość temperatury zewnętrznej do celów regulacji temperatury, niskie wartości oznaczają duże prędkości.



#### 2.5.1 Żądanie od termostatu pokojowego

W tym przypadku wartość zadana zasilania zależy od temperatury zewnętrznej, aby uzyskać referencyjną temperaturę otoczenia wynoszącą 20°C.

Istnieją 2 parametry, które są używane do obliczania wartości zadanej dostawy:

- KRZYWA GRZEWCZA kompensacji (KT);
- przesunięcie względem referencyjnej temperatury otoczenia.

## WYBÓR KRZYWEJ KOMPENSACJI

Krzywa regulacji temperatury ogrzewania utrzymuje teoretyczną temperaturę 20°C w pomieszczeniu dla temperatur zewnętrznych od +20°C do -20°C. Wybór krzywej zależy od minimalnej projektowej temperatury zewnętrznej (a tym samym położenia geograficznego) i projektowej temperatury zasilania (a tym samym rodzaju systemu) i powinien zostać dokładnie obliczony przez instatora, zgodnie z następującym wzorem:

KT = zaprojektowana dostarczana T - Tshift

20 - min. zaprojektowana T zewn.

Tshift = 30°C w systemie standardowym

Instalacje podłogowe o temperaturze 25°C

Jeśli obliczenie daje wartość pośrednią między dwiema krzywymi, zaleca się wybranie krzywej kompensacji najbliższej uzyskanej wartości.

Przykład: jeśli wartość uzyskana z obliczeń wynosi 1,3, to leży ona pomiędzy krzywą 1 a krzywą 1,5. Wybierz najbliższą krzywą, czyli 1,5.

Ustawialne wartości KT są następujące:

• system standardowy: 1,0-3,0

system wolnostojący 0,2-0,8.

#### PRZESUNIĘCIE REFERENCYJNEJ TEMPERATURY OTOCZENIA

W każdym przypadku użytkownik może pośrednio zmodyfikować wartość zadaną OGRZEWANIA, wprowadzając przesunięcie temperatury odniesienia. Przesunięcie to może zmieniać się w zakresie -5 ÷ +5 (przesunięcie 0 = 20°C).

## **OBNIZENIE NOCNE**

Jeśli do wejścia TERMOSTAT POKOJOWY podłączony jest timer, funkcję OBNIZENIE NOCNE można włączyć poprzez



W tym przypadku, gdy styk jest ZAMKNIĘTY, żądanie ciepła jest zgłaszane przez czujnik przepływu na podstawie temperatury zewnętrznej, aby uzyskać nominalną temperaturę otoczenia DZIENNĄ (20°C).

ROZWARCIE STYKU nie powoduje wyłączenia, a raczej zmniejszenie (przesunięcie równoległe) klimatycznej krzywej NOCNEJ (16°C).

Również w tym przypadku użytkownik może pośrednio modyfikować nastawę OGRZEWANIA poprzez wstawienie przesunięcia względem temperatury referencyjnej DZIEŃ (20°C) lub temperatury NOC (16°C). To przesunięcie może się różnić ww zakresie [-5 do +5].

#### 2.5.2 Żądanie z urządzenia nadrzędnego lub podrzędnego T300 lub sondy otoczenia RF lub przewodowej

W tym przypadku wartość zadana zasilania zależy z od wartości temperatury zewnętrznej i temperatury otoczenia.

Istnieją 3 parametry, które są używane do obliczania wartości zadanej dostawy:

- KRZYWA GRZEWCZA
- WPLYW OTOCZENIA
- OFFSET (przesunięcie punktu stałego) korzystając z następującej formuły

$$SP_{Mandala} = \left\{ \left\{ \left[ (SP_{Amb} - T_{Amb}) \bullet \ Infl_{Amb} \right] + T_{Amb} \right\} - T_{ext} \right\} \bullet Curva + Offset$$

	[
LEGENDA:	Opis
SP <sub>Mandata</sub>	Punkt dostawy
SPAmb	Wartość zadana otoczenia
T <sub>Amb</sub>	Temperatura otoczenia
Infl <sub>Amb</sub>	WPLYW OTOCZENIA (KORR)
T <sub>ext</sub>	Temperatura zewnętrzna
Krzywizna	Krzywa klimatyczna
Offset	Przesunięcie punktu stałego



Powyższe parametry można zobaczyć w menu Technik - Kontrola temperatury - KRZYWE GRZEWCZE i ogrzewanie, jeśli podłączona jest sonda temperatury zewnetrznej.

## **KRZYWA GRZEWCZA**

T300 oblicza temperaturę zasilania na podstawie krzywej klimatycznej ustawionej w parametrze "WYBÓR KRZYWEJ".

Wraz ze wzrostem wartości zadanej zwiększa się KRZYWA GRZEWCZA klimatycznej, a co za tym idzie temperatura zasilania wzrasta. Parametrem wejściowym (oś X) tej funkcji jest temperatura zewnętrzna.

## WPŁYW OTOCZENIA (KORR)

Kompensacja klimatyczna z wpływem otoczenia służy do korygowania wartości obliczonej na podstawie krzywej klimatycznej, biorąc pod uwagę różnicę temperatur między nastawą otoczenia a czujnikiem otoczenia.

Zwiększając parametr w kierunku wartości maksymalnej zwiększa się również wpływ odchyłki zadanej na sterowanie.

## PRZESUNIĘCIE (STAŁY PUNKT ZADANY)

Jest to wartość temperatury, która jest dodawana do temperatury zasilania obliczonej przez algorytm w celu uzyskania przesunięcia krzywej.

## 2.6 Ustawianie temperatury zasilania strefy chłodzenia (jeśli pompa ciepła jest aktywna w trybie chłodzenia)

Inaczej niż w przypadku ogrzewania, regulacja temperatury w trybie CHŁODZENIA może działać w ustalonym punkcie, nawet jeśli podłączony jest czujnik temperatury zewnętrznej.

Aby włączyć/wyłączyć krzywe regulacji temperatury w trybie chłodzenia



- Jeśli krzywe regulacji temperatury w trybie chłodzenia są dezaktywowane, układ pracuje w zadanym punkcie.
- krzywe sterowania Jeśli temperatura chłodzenia są włączone, wartość zadana zasilania chłodzenia jest automatycznie obliczana zaodnie z algorytmem uwzględniającym ustawiona krzvwa zmierzona klimatyczną i temperature zewnętrzną. Należy pamiętać, że podobnie jak w przypadku ogrzewania, algorytm regulacji temperatury chłodzenia nie będzie bezpośrednio wykorzystywał zmierzonej wartości temperatury zewnetrznej. ale raczei obliczona wartość temperatury zewnętrznej, która uwzględnia izolację budynku.

Uwaga: Wartość obliczonej temperatury zewnętrznej wykorzystywana przez algorytm regulacji temperatury jest wyświetlana w menu INFORMACJE w sekcji FILTROWANA TEMP. ZEWNĘTRZNA

# PRZESUNIĘCIE OBLICZONEJ TEMPERATURY ZASILANIA

jednak Użvtkownik może bezpośrednio obliczoną wartość zadaną inderować W CHŁODZENIA, zmieniając KRZYWA GRZEWCZA (wykresy korekcji krzywej klimatvcznei 1-2). Wiaże to sie z wprowadzeniem przesunięcia, które może zmieniać sie w zakresie od -5 do +5, które jest dodawane do maksymalnej wartości zadanej chłodzenia podanej przez krzywą.



## 2.7 Dodawanie urządzeń

System zawiera pompę ciepła, jeśli jest skonfigurowany jako ELEKTRYCZNY. Jeśli chcesz dodać więcej urządzeń, ustaw



## MENU

\_\_\_\_>TECHNICZNY

 $\longrightarrow$  DODAJ ZASOBNIK C.W.U.

 $\rightarrow$  DODAJ SYSTEM SOLARNYM

 $\rightarrow$  HP (POMPA CIEPŁA)  $\rightarrow$  DODAJ FOTOWOLTAICZNE

## 2.8 Dodawanie zasobnika C.W.U.

## ZASOBNIK C.W.U. HP

Zbiornik wody w systemie W PEŁNI ELEKTRYCZNYM może być ładowany tylko przez pompę ciepła lub przez pompę ciepła i rezystor integracji CWU, w zależności od konfiguracji systemu.

Pompa ciepła musi być włączona dla CWU poprzez ustawienie odpowiedniego parametru UŻYCIE CWU w menu POMPA CIEPŁA.

Dostępne są następujące parametry:

## USUŃ ZASOBNIK C.W.U.

Ta funkcja służy do wyłączania działania zbiornika ciepłej wody użytkowej; po wyłączeniu zbiornika wody powiązane menu konfiguracji nie jest już dostępne.

## ZADANA TEMP C.W.U.

Parametr umożliwia ustawienie wartości temperatury ciepłej wody przechowywanej w zbiorniku wody, której osiągnięcie jest przypisane do ciepła dostarczanego przez pompę ciepła i jeśli TYP INTEGRACJI CWU to ≠ 0, również do rezystancji integracji CWU.

## ZASOBNIK - F. ANTYZAM.

Jeżeli CZUJNIK ZASOBNIKA CWU < ZASOBNIK - F. ANTYZAM., do pompy ciepła wysyłane jest żądanie CWU, aż temperatura wody użytkowej przechowywanej w zbiorniku będzie > ZASOBNIK - F. ANTYZAM. + **OPOZNIENIE F. ANTYZAM**.

Na T300 przewijany komunikat "TRWA OCHRONA ZBIORNIKA PRZED ZAMARZANIEM" jest wyświetlany.

## OPÓŹNIENIE F. ANTYZAM.

Delta, którą można ustawić w odniesieniu do ZASOBNIK - F. ANTYZAM. wartość do wyjścia z funkcji.

## T MAX ZASOBNIKA

Za pomocą tego parametru można ustawić maksymalną dozwoloną wartość temperatury w górnej części zbiornika wody ze względu na obciążenie z pompy ciepła, rezystora integrującego CWU lub kolektora słonecznego.

## WŁ. HIST. ZASOBNIKA C.W.U.

Żądanie ładowania zbiornika wody jest aktywowane, gdy temperatura zmierzona przez SONDĘ ZBIORNIKA WODY < WARTOŚĆ ZADANA ZBIORNIKA WODY - ZBIORNIK WODY WŁĄCZONA HIST.

## WYŁ. HIST. ZBIORNIKA C.W.U.

Żądanie ładowania zbiornika wody zostaje wyłączone, gdy temperatura zmierzona przez CZUJNIK ZBIORNIKA CWU > WARTOŚĆ ZADANA ZBIORNIKA WODY + HIST. WYŁĄCZENIA ZBIORNIKA CWU.

## TYP INTEGRACJI CWU

Parametr TYP INTEGRACJI CWU określa dostępność rezystora elektrycznego do podgrzewania zasobnika ciepłej wody użytkowej oraz tryb jego pracy. Więcej szczegółów można znaleźć w paragrafie "8 ZASADY dotyczące integracji CWU, grzałki elektrycznej CWU i SYSTEMU".

## ZWIĘKSZENIE CWU

Parametr ten pozwala na aktywację funkcji ZWIĘKSZENIE CWU .

## MENU CWU EH

Gdy włączony jest opór elektryczny CWU (TYP INTEGRACJI CWU ≠ 0) aktywowane jest następujące menu:

## TEMP MAX CWU EH

Ten parametr służy do ustawiania maksymalnej temperatury, jaką można osiągnąć w zbiorniku wody poprzez opór elektryczny CWU.

MAX TEMP. CWU EH nie może być większa niż T MAX ZASOBNIKA.

Gdy występuje rezystancja elektryczna ciepłej wody użytkowej TEMPERATURA ZADANA ZBIORNIKA WODY nie może przekroczyć wyższej z temperatur MAX TEMP CWU HP, MAX TEMP CWU EH i 60°C.

## CZAS WŁĄCZENIA EH MIN

Określa minimalny czas działania rezystora

elektrycznego CWU od jego aktywacji.

## CZAS WYŁĄCZENIA EH MIN

Określa minimalny czas, który musi upłynąć między wyłączeniem oporu elektrycznego CWU a jego późniejszym włączeniem.

Działanie oporu jest sygnalizowane migającą ikoną .

## 2.9 Dodawanie termicznego systemu solarnego

 Jeśli dodany jest zasobnik na wodę, możesz wybrać opcję DODAJ INSTALACJĘ SŁONECZNĄ.



Wartość następujących parametrów można zmienić:

# USUŃ INSTALACJĘ SOLARNĄ (jeśli została wcześniej dodana)

Funkcja ta służy do wyłączenia pracy instalacji solarnej. Po wykonaniu tej czynności odpowiednie menu konfiguracji nie będzie już dostępne.

## **DELTA T ON POMPY**

Różnica temperatur pomiędzy sondą kolektora słonecznego a sondą dolnego zasobnika dla obciążenia termicznego zasobnika (aktywacja pompy solarnej).

## Uwaga: DELTA T ON POMPY > DELTA T OFF POMPY

## **DELTA T OFF POMPY**

Różnica temperatur pomiędzy sondą kolektora słonecznego a sondą dolnego zasobnika dla obciążenia termicznego zasobnika (dezaktywacja pompy solarnej).

Uwaga: DELTA T OFF POMPY< DELTA T ON POMPY.

## KOLEKTOR T MIN

Minimalna temperatura kolektora do włączenia funkcji antyzamarzaniowej na kolektorze solarnym.

## KOLEKTOR T MAX

Maksymalna temperatura kolektora dla blokady

pompy kolektorów słonecznych (ochrona układu).

Pompa zostanie ponownie załączona gdy temperatura kolektora spadnie poniżej [T KOLEKTORA - 10°C].

Uwaga: KOLEKTOR T MAX > T OCHRONY KOLEKTORA

## TEMP. OCHRONY KOLEKTORA

Maksymalna temperatura kolektora do aktywacji funkcji chłodzenia kolektora słonecznego.

Uwaga: T OCHRONY KOLEKTORA < KOLEKTOR T MAX.

## KOLEKTOR T AUT

Minimalna temperatura załączenia pompy kolektorów solarnych.

Notatka: KOLEKTOR T AUT > T BLOKADY KOLEKTORA.

## T BLOKADY KOLEKTORA

Minimalna temperatura wyłączenia pompy kolektorów solarnych.

**Uwaga:** T BLOKADY KOLEKTORA < KOLEKTOR T AUT.

## **PWM POMPY KOLEKTORA**

Okres modulacji PWM pompy solarnej.

## CHŁODZENIE ZASOBNIKA

Parametr umożliwiający włączenie/wyłączenie funkcji chłodzenia zasobnika. Do wyboru są dwie opcje:

## STAN POMPY SOLARNEJ

Parametr do konfiguracji pracy pompy kolektora solarnego. Wybierz jedną z trzech opcji:

- OFF (ustawienie fabryczne): pompa kolektora solarnego jest zawsze wyłączona
- ON: pompa kolektora solarnego jest zawsze włączona
- AUTO: pompa kolektora solarnego włącza się i wyłącza na podstawie zasad zarządzania energią słoneczną

## DZIAŁANIE INSTALACJI SOLARNEJ

Jeśli spełnione są wszystkie 4 poniższe warunki:

- [SBS] < [T MAX. ZASOBNIKA] 5°C
- [SC] > [SBI] + [DELTA T ON POMPY]
- [SC] > [KOLEKTOR T AUT]
- [SC] < [KOLEKTOR T MAX]

Następnie pompa kolektora solarnego CS zostaje aktywowana z poziomem modulacji PWM, jak opisano w odpowiednim paragrafie. Pompa kolektora solarnego CS zostaje wyłączona w przypadku wystąpienia jednego z 4 poniższych warunków:

- [SBI] > [T MAX ZASOBNIKA]
- [SC] < [SBI] + [DELTA T OFF POMPY]
- [SC] < [T BLOKADY KOLEKTORA]
- [SC] > [KOLEKTOR T MAX] .

Następujące funkcje mogą być również aktywne:

#### FUNKCJA CHŁODZENIA ZASOBNIKA WODY

Jeśli ta funkcja jest aktywna, pompa kolektora słonecznego jest aktywowana w celu rozproszenia ciepła ze zbiornika wody w kierunku kolektora słonecznego, gdy spełnione są wszystkie poniższe warunki:

- [SBS] > [T MAX ZBIORNIKA] + 5°C
- [SBI] > [SC]

Funkcja ta działa tylko w przedziale nocnym [01:00 ÷ 06:00].

## FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA ZAMARZANIU KOLEKTORA SOLARNEGO

Jeżeli ta funkcja jest aktywna, pompa kolektora solarnego zostaje załączona do dogrzania kolektora, gdy spełnione są wszystkie poniższe warunki:

- [SC] < [KOLEKTOR T MIN]
- [SBI] > [SC]
- [SBI] > 5°C.

## FUNKCJA CHŁODZENIA KOLEKTORA SŁONECZNEGO

jeżeli funkcja jest włączona, pompa kolektorów solarnych załącza się w celu schłodzenia kolektora, gdy spełnione są wszystkie poniższe warunki:

- •
- [SC] < [KOLEKTOR T MAX]
- [SC] > [T OCHRONY KOLEKTORA]
- [SBI] < [SC].

#### FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKOWANIU POMPY KOLEKTORA SŁONECZNEGO

Pompa kolektora słonecznego CS jest aktywowana na 30" po upływie 24 godzin od ostatniej aktywacji.

## FUNKCJA ODPROWADZANIA

Jeśli sonda kolektora słonecznego wykryje wzrost temperatury o co najmniej 1°C w ciągu 30 minut, pompa kolektora słonecznego zostanie aktywowana na 15 sekund, jeśli [SC] >[ SBI].

Oprócz normalnego zarządzania usterkami, anomalia na sondzie górnego zasobnika SBS, sondzie dolnego zasobnika SBI lub sondzie kolektora słonecznego SC również wyłącza przygotowanie solarne poprzez zatrzymanie odpowiedniej pompy solarnej CS.

#### FUNKCJA MODULACJI POMPY KOLEKTORA SOLARNEGO CS

Jeśli warunki aktywacji pompy kolektora słonecznego są spełnione, pompa jest aktywowana z poziomem modulacji PWM opartym na różnicy (SC-SBI), jak pokazano na schemacie. Ta modulacja PWM działa jako wartość procentowa okresu włączenia pompy kolektora słonecznego CS w odniesieniu do okresu określonego przez wartość parametru [PWM POMPA KOLEKTORA]. Jeśli parametr [PWM POMPA KOLEKTORA] = 0, modulacja jest dezaktywowana, a pompa kolektora słonecznego pozostaje stale aktywna w przypadku żądania.



# 2.10 Dodaj pompę ciepła

## DODAJ POMPĘ CIEPŁA

Umożliwia aktywację i późniejszą konfigurację pompy ciepła.

## TYP HP (POMPY CIEPŁA)

Określ typ pompy ciepła podłączonej do systemu:

Opis	Typ HP
Typ 0	nie dotyczy
Typ 1	NXHM-HYDROUNITM-VEGAM-
••	SPRINT - AGILE - XPENERGY
Typ 2	NXHP - HYDRO UNIT P

## WŁĄCZ/WYŁĄCZ CHŁODZENIE

Ten parametr umożliwia włączenie/wyłączenie trybu chłodzenia pompy ciepła.

# UŻYCIE DO CWU (jeśli dodano zasobnik wody)

Ten parametr umożliwia włączenie ładowania kotła lub pompy ciepła na kotle ciepłej wody użytkowej.

Wybierz opcję WYKORZYSTAJ DLA CWU i potwierdź wybór dla schematów instalacji, które wymagają wstępnego podgrzania zasobnika wody za pomocą pompy ciepła.

## WŁĄCZ REDUKCJĘ NOCNĄ

Ten parametr redukuje hałas wytwarzany przez pompę ciepła, ograniczając maksymalną częstotliwość pracy sprężarki w przedziale czasowym zdefiniowanym za pomocą parametrów NIGHT MODE START TIME (CZAS ROZPOCZĘCIA TRYBU NOCNEGO) i NIGHT MODE STOP TIME (CZAS ZATRZYMANIA TRYBU NOCNEGO).

#### ZMNIEJSZONA CZĘSTOTLIWOŚĆ (jeśli opcja ZEZWÓL NA REDUKCJĘ NOCNĄ jest aktywna) - HP typ 2

Ten parametr staje się dostępny po włączeniu redukcji nocnej i umożliwia ustawienie maksymalnej procentowej częstotliwości kompresora, gdy ta funkcja jest aktywna(zakres od 50% do 100%). Funkcja jest wyłączona.

## HP (Pompa ciepła typu) 1

Jeżeli PDC TYPE = 1, można wybrać tylko jeden z dwóch zadanych poziomów redukcji: 0 (50%) i 1 (100%).

**CZAS ROZPOCZĘCIA TRYBU NOCNEGO** (jeśli opcja REDUKCJA NOCNA jest aktywna) Ten parametr ustawia czas rozpoczęcia ograniczania częstotliwości sprężarki pompy ciepła, gdy włączona jest funkcja redukcji nocnej.

CZAS ZATRZYMANIA TRYBU NOCNEGO (jeśli opcja REDUKCJA NOCNA jest aktywna) Ten parametr ustawia czas zakończenia ograniczania częstotliwości sprężarki pompy ciepła, gdy włączona jest funkcja redukcji nocnej.

## MIN WYJŚCIE T

Ten parametr ustawia minimalną wartość temperatury zewnętrznej, poniżej której może działać dodatkowa grzałka elektryczna (jeśli jest dostępna).

## **OPÓŹNIENIE ZIMA/LATO**

Ten parametr służy do ustawiania czasu gotowości pompy ciepła przy zmianie trybu z OGRZEWANIE I CIEPŁA WODA na CHŁODZENIE I CIEPŁA WODA.

## WALIDACJA OSTRZEŻENIA

Parametr ten służy do ustawienia czasu walidacji stanu alarmu pompy ciepła zanim zostanie on zasygnalizowany przez T300.

## WARTOŚĆ ZADANA CWU POMPY CIEPŁA (HP)

Ten parametr służy do ustawiania wartości zadanej przepływu pompy ciepła w trybie sanitarnym.

Urządzenie T300 przeprowadza kontrolę spójności, dzięki czemu wartość tego parametru nie może być niższa niż wartość parametru **ZADANA TEMP C.W.U.**.

## MAX TEMP CWU HP

Parametr używany do ustawiania maksymalnej temperatury, jaką można osiągnąć w zbiorniku wody przez pompę ciepła.

- Zákres [45°C ÷ 65°C](TYP1) 75°C (typ 2)
- Domyślnie 50°C

## DODAJ/USUŃ FOTOWOLTAIKĘ

Ten parametr umożliwia włączenie/wyłączenie menu FOTOWOLTAICZNE służącego do zarządzania wejściem fotowoltaicznym.

## TYP ZAPASOWY (HP typ 2)

Ten parametr umożliwia zdefiniowanie typu integracji elektrycznej pompy ciepła: 0 = brak integracji 1 = 1 rezystor integrujący

## WZMOCNIENIE PROGU OAT (HP typ 2)

Parametr ten pozwala ustawić próg temperatury zewnętrznej, poniżej którego załączy się zarówno pompa ciepła, jak i rezystor integracji elektrycznej, chyba że temperatura zewnętrzna będzie wyższa niż MIN. TEMP ZEWN. lub MIN. TEMP. WYJ. CWU.

## OPÓŹNIENIE WZMACNIACZA (HP typ 2)

Parametr ten umożliwia ustawienie czasu opóźnienia aktywacji rezystora całkującego; opóźnienie rozpoczyna się odliczanie gdy: TEMPERATURA WYLOTOWA PC < NASTAWA OGRZEWANIA - DELTA TEMP. WZMOCNIENIA.

## DELTA TEMP. WZMOCNIENIA (HP typ 2)

Ten parametr umożliwia ustawienie histerezy temperatury dla aktywacji zewnętrznego rezystora całkującego.

## MINIMALNA PRĘDKOŚĆ POMPY (HP typ 2)

Ten parametr umożliwia ustawienie minimalnej prędkości pompy cyrkulacyjnej pompy ciepła

# MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ POMPY (HP typ 2)

Ten parametr umożliwia ustawienie maksymalnej prędkości pompy cyrkulacyjnej pompy ciepła.

## **OPÓŹNIENIE STREFY POMPY (HP typ 2)**

Ten parametr umożliwia ustawienie, po żądaniu ogrzewania, opóźnienia włączenia pompy cyrkulacyjnej BE16.

## 2.10.1 Fotowoltaika

## DODAJ FOTOWOLTAIKĘ

Za pomocą tego parametru można aktywować menu FOTOWOLTAICZNE służące do zarządzania wejściem fotowoltaicznym ze stykiem ON/OFF.

Aby uzyskać więcej informacji, patrz paragraf "8 ZASADY dotyczące integracji CWU, grzałki elektrycznej CWU i SYSTEMU" page 46.

## FOTOWOLTAICZNE

 USUŃ FOTOWOLTAIKĘ (jeśli została wcześniej dodana)

Zarządzanie FOTOWOLTAIKĄ w pełnej konfiguracji elektrycznej jest również możliwe poza zakresami harmonogramu WŁĄCZENIA CWU, za wyjątkiem stanu WYŁĄCZENIA systemu.

## 2.11 ANTY-LEGIONELLA



MENU

→TECHNICZNY

 $\longrightarrow$  ANTY-LEGIONELLA

System posiada automatyczną funkcję ANTI-LEGIO, która jest aktywowana w celu wyeliminowania możliwego namnażania się bakterii w zasobniku wody (jeśli jest zainstalowany).

W zależności od źródła ciepła użytego do ogrzania zasobnika, funkcja ANTY-LEGIONELLA posiada następujące cechy:.

Woda użytkowa w kotle jest podgrzewana do temperatury 55°C lub maksymalnie do temperatury DHW MAX TEMP EH, jeśli obecny jest elektryczny rezystor całkujący, utrzymując tę temperaturę przez maksymalnie 180 minut (patrz tabela B).

Tabela B	
T. ANTY-LEGIONELLA	czas trwa- nia cyklu
TEMP. CWU ANTYLEG. < 58°C	180 min
58°C < TEMP. CWU ANTYLEG. < 62°C	60 min
62°C < TEMP. CWU ANTYLEG. < 66°C	30 minut
66°C < TEMP. CWU ANTYLEG. < 75°C	15 minut
TTEMP. CWU ANTYLEG. > 75°C	1 minuta

Maksymalny czas trwania cyklu ANTY-LEGIO to 4 godziny. Jeżeli funkcja ANTY-LEGIONELLA zostanie przerwana w wyniku przekroczenia tego maksymalnego czasu, na wyświetlaczu pojawi się komunikat o błędzie "FUNKCJA ANTY-LEGIONELLA NIE ZAKOŃCZONA".

System spróbuje ponownie uruchomić tę funkcję następnego dnia.



Funkcja NIE działa w stanie OFF.

W menu INFO parametr NEXTANTILEGIO wskazuje liczbę dni pozostałych do następnego cyklu ANTI-LEGIO.

Funkcję tę można wcześniej przerwać na dwa różne sposoby:

- wyłączenie systemu
- przejście do MENU STANU i wybranie CWU, a następnie ODCIĘCIE ANTILEGIO

Jeśli funkcja zostanie przerwana, zostanie powtórzona następnego dnia o tej samej porze, nawet jeśli aktywne jest programowanie tygodniowe.

## **ANTY-LEGIONELLA** - parametry

FUNKCJA NIEAKTYWNA (funkcja nie jest uruchomiona).

FUNKCJA DZIENNA (cykl ANTY-LEGIONELLA uruchamiany jest codziennie o godzinie ustawionej w parametrze CZAS).

FUNKCJA TYGÓDNIOWA (cykl AŃTY-LEGIONELLA uruchamiany jest w każdą środę o godzinie ustawionej w parametrze CZAS).

CZAS (służy do ustawienia czasu aktywacji funkcji - domyślna wartość to 3:00).

TEMP. CWU ANTYLEG. to temperatura ANTILEGIO oparta na źródle ciepła obecnym w systemie: domyślnie 70°C z kotłem domyślnie 55°C (z HP typu 1) - domyślnie 75°C (z HP typu 2).

Czas trwania cyklu ANTI-LEGIO różni się w zależności od temperatury ustawionej w parametrze TEMP. CWU ANTYLEG., jak pokazano w tabeli B.

## 2.12 Funkcja zwiększenia C.W.U.



MENU

ZWIĘKSZENIE C.W.U.

Funkcja ZWIĘKSZENIE CWU, po aktywacji przez INSTALATORA lub UŻYTKOWNIKA, wymusza na systemie podgrzanie wody w zbiorniku CWU, udostępniając ją do użytku w najkrótszym możliwym czasie.

Funkcję można dostosować do systemu i specyficznych potrzeb użytkownika.

Temperatura zadana zasobnika będzie równa wartości ustawionej w opcji ZWIĘKSZENIE NASTAWY podczas gdy będzie to możliwe poprzez parametr ZWIĘKSZ CZAS AKTYWNY można ustawić maksymalny czas aktywacji funkcji ZWIĘKSZENIE CWU, po którym wartość zadana powróci do wartości ustawionej w parametrze ZADANA TEMP C.W.U..

Funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy w systemie znajduje się zasobnik wody ciepłej wody użytkowej.

Gdy funkcja ZWIĘKSZENIE CWU jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się litera B. Gdy funkcja jest uruchomiona, litera B i ikona zasobnika wody migają.



W stanie OFF funkcja nie jest aktywna.

## Menu SET jest zintegrowane z pozycjami ZWIĘKSZENIE NASTAWY i ZWIĘKSZENIE CZASU AKTYWNOŚCI

		DOMYŚLNA WARTOŚĆ Ustawiona w Fabryce	MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	
—U	STAW				
		60 °C (AT) typ 1 75°C (AT) typ 2 45°C (BT)	USTAW MIN. TEMP. C.O.*	USTAW MAX. TEMP. C.O.*	
	CHLODZENIE	0 °C	-5 °C	+5 °C	UZYTKOWNIK: jeśli KRZYWE OGRZEWANIA są aktywne i TYP ZADANIA = TA
		18°C	7÷20°C	18÷30°C**	podczas pracy z punktem stałym
		0	-5	+5	jeśli KRZYWE CHLODZ. są aktywne i TYP ZADANIA = TA
		60°C	37.5°C	60°C	UŻYTKOWNIK (z ZBIORNIK)
		60°C	50°C	80°C	tylko, jeżeli FUNKCJA C.W.U. BOOST jest aktywna
	CZAS AKTYWACJI BOOST	15min	1min	30min	jeżeli FUNKCJA C.W.U. BOOST jest aktywna

## 2.13 Historia alarmow



Funkcja HISTORIA ALARMOW włącza się automatycznie dopiero po włączeniu zasilania maszyny przez **co najmniej 2 godziny z rzędu**; w tym czasie pojawiające się alarmy nie będą zapisywane w "HISTORII BŁĘDÓW".

Alarmy mogą być wyświetlane w kolejności chronologicznej, od najnowszego do najstarszego, maksymalnie do 5 alarmów;

Przy każdym alarmie wyświetlany jest kolejny numer wraz z kodem usterki oraz datą i godziną wystąpienia alarmu.

**Uwaga:** po włączeniu funkcji HISTORIA ALARMOW nie można już jej wyłączyć; nie ma procedury resetowania rejestru alarmów.

Jeśli alarm powtarza się kolejno, jest zapisywany tylko raz.

## 2.14 Dodawanie termicznego systemu solarnego



MENU

└──→ TECHNICZNY └──→ OGRZEWANIE PODŁOGOWE

Tylko dla stref o niskiej temperaturze system posiada funkcję "WYGRZEW JASTRYCHU", którą można aktywować w następujący sposób:

- ustawić status systemu na WYŁĄCZONY
- wybierz pozycję WYGRZEW JASTRYCHU (Uwaga: WYGRZEW JASTRYCHU nie jest dostępne, jeśli system jest w jakimkolwiek stanie innym niż WYŁĄCZONY)
- wybierz pozycję AKTYWUJ FUNKCJĘ, aby aktywować funkcję.

Aktywacja funkcji OGRZEWANIA JASTRYCHU sygnalizowana jest na ekranie głównym przewijającym się komunikatem u dołu strony FUNKCJA OGRZEWANIA JASTRYCHU TRWA - TEMPERATURA CO. Funkcja WYGRZEW JASTRYCHU trwa 168 godzin (7 dni), podczas których w strefach skonfigurowanych jako niska temperatura symulowane jest żądanie ogrzewania z początkową zadaną temperaturą zasilania strefy 20°C, następnie zwiększaną zgodnie z tabelą obok.

Wchodząc do menu INFORMACJE ze strony głównej T300, można zobaczyć wartość HRS -GODZINY OGRZEWANIA JASTRYCHU, która pokazuje liczbę godzin od aktywacji funkcji.

Po włączeniu funkcja ma priorytet w przypadku wyłączenia maszyny poprzez odłączenie zasilania. Po ponownym uruchomieniu, funkcja rozpoczyna pracę od miejsca, w którym została przerwana.

Funkcję można przerwać przed jej zakończeniem ustawiając maszynę w stan inny niż WYŁĄCZONY lub wybierając z odpowiedniego menu opcję WYŁĄCZ FUNKCJĘ.

**Notatka:** Różne wartości temperatury i wzrostu mogą być ustawiane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i tylko wtedy, gdy jest to absolutnie konieczne. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe ustawienie parametrów.

DZIEŃ	CZAS	TEMPERATURA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

## 2.15 Dodaj kocioł

Dodanie kotła umożliwia przejście z konfiguracji W PEŁNI ELEKTRYCZNEJ na konfigurację HYBRYDOWĄ.



MENU



## 2.16 Informacja o systemie

Menu INFORMACJA O SYSTEMIE opisuje informacje związane z konfiguracją hydrauliczną, typem i wersją oprogramowania układowego płyt tworzących sam system.

## 3 INFO

Naciskając przycisk INFO na wyświetlaczu T300, można wyświetlić listę informacji dotyczących działania systemu. Na ekranie głównym nacisnąć () i przejść do MENU



a następnie dostęp

MENU

można wyświetlić listę informacji związanych z działaniem systemu.



Niektóre informacje mogą być niedostępne, w zależności od konfiguracji systemu.

- GODZINY PRACY OGRZEWANIA JASTRYCHU
- CWU ZASOB. WYS.
- CWU ZASOB. NIS.
- TEMP. KOLEKTORA
- FILTROWANA TEMP. ZEWN
- WYLOT STREFY GŁÓWNEJ
- WYJŚCIE STREFY 1
- WYJŚCIE STREFY 2
- USTAW STREFĘ GŁÓWNĄ
- USTAW STREFĘ 1
- USTAW STREFE 2
- WYJŚCIE HP

- POWRÓT HP
- HP TEMP, ZEWNĘTRZNA
- NISKOCIŚNIENIOWA RURA REFR
- WYSOKOCIŚNIENIOWA RURA REFR
- KONDENSATOR REFR
- WYMIENNIK REFR
- TRYB PRACY HP (Panel sterowania HP: MENU > PARAMETRY PRACY > TRYB PRACY)
- CZĘSTÓTLIWOŚĆ HP
- CZAS SPRĘŻARKI HP
- CZAS POMPY HP (typ 2)
- PRZEŁĄCZNIK PRZEPŁYWU HP
- WYDAJNOŚĆ HP
- WYDAJNOŚĆ INST HP (typ 1)
- PUNKT ZADANY POMPY ČIEPŁA (typ 2)
- NASTĘPNY ANTYLEGIO
- ZUŻYĊIE ENERGII.

## 4 BŁĘDY

Gdy pojawi się błąd, na wyświetlaczu T300 pojawi się ekran z symbolem /!.



## UWAGA:

- Listę usterek pompy ciepła można znaleźć w instrukcji instalacji pompy ciepła
- Na T300 wyświetlane są tylko kody alfanumeryczne związane z alarmem. Opis tych kodów można znaleźć w referencyjnej instrukcji instalacji pompy ciepła i/lub bezpośrednio w interfejsie serwisowym (dostęp zastrzeżony dla wykwalifikowanego personelu).

## Wykaz nieprawidłowości stref

BŁĄD KOD	OPIS RODZAJU ALARMU
E077	TERMOSTAT WODY - STREFA GŁÓWNA lub STREFA 1/STREFA 2
E081	ANOMALIA SONDY TEMPERATURY STREFY1
E082	ANOMALIA SONDY TEMPERATURY STREFY GŁÓWNEJ
------	---
E082	ANOMALIA SONDY TEMPERATURY STREFY2
E084	ANOMALIA SONDY WYLOTOWEJ STREFY1
E086	ANOMALIA SONDY WYLOTOWEJ STREFY GŁÓWNEJ
E086	ANOMALIA SONDY WYLOTOWEJ STREFY2
	UTRATA KOMUNIKACJI W GŁÓWNEJ/STREFIE 1
-	KONFIGURACJA STREFY NIE ZOSTAŁA ZAKOŃCZONA

#### Lista usterek pomp ciepła i fotowoltaiki

KOD BŁĘDU	OPIS RODZAJU ALARMU	
	ZOBACZ KONKRETNE ALARMY DOT. POMPY	
	UTRATA KOMUNIKACJI POMPY CIEPŁA	
	UTRATA KOMUNIKACJI BE17	

# Lista usterek związanych ze zasobnikiem wody i instalacją solarną

KOD BŁĘDU	OPIS RODZAJU ALARMU
E061	SONDA ZBIORNIKA CWU NISKA
E062	SONDA KOLEKTORA INSTALACJA SOLARNA
E060	SONDA ZASOBNIKA HW WYSOKA
	KOMUNIKACJA ZGUBIONA INSTALACJA SŁONECZNA

## 5 FUNKCJA ODBLOKOWANIA

Aby ponownie aktywować działanie po wystąpieniu anomalii, naciśnij przycisk ((3)).

W przypadku wystąpienia błędu, którego nie można zresetować lub jeśli próby odblokowania nie przywrócą działania, należy skontaktować się z Działem Technicznym Beretta.

W ciągu 15 minut możliwe jest maksymalnie 5 kolejnych prób odblokowania T300, po czym możliwe jest przywrócenie działania poprzez odłączenie i przywrócenie zasilania.

# 6 WYŁĄCZANIE

W przypadku chwilowych nieobecności (weekendy, krótkie wyjazdy itp.) należy ustawić status systemu na WYŁĄCZONY poprzez:



Symbol 🔘 jest wyświetlany.

Gdy zasilanie elektryczne pozostaje aktywne, system jest chroniony przez następujące funkcje:

- Strefa przeciwzamrożeniowa (TYLKO Z BE16): funkcja uruchamia się, gdy temperatura zmierzona przez czujnik przepływu spadnie poniżej 6°C. Na tym etapie generowane jest żądanie ciepła do czasu, aż temperatura wody na zasilaniu wzrośnie o wartość równą PRZESUNIĘCIU PRZECIWZAMARZANIU STREFY.
- Zabezpieczenie przed zamarzaniem zasobnika CWU podłączonego do instalacji solarnej i/lub HP: funkcja uruchamia się, gdy temperatura wykryta przez sondę kotła spadnie poniżej 7°C. W tej fazie generowane jest żądanie ciepła do POMPY CIEPŁA, która będzie działać, dopóki temperatura wody nie osiągnie 12°C.

 Środek zamarzaniu HP: przeciw funkcja uruchamia się w przypadku, gdy temperatura zmierzona przez sondy zewnętrzne lub zasilające jest niższa od progu interwencji. Dla tej funkcji dostepne są dwa progi interwencji: pierwszy, który aktywuje tylko pompę obiegową, a drugi, który również aktywuje sprężarkę. Żadanie ogrzewania będzie traktowane priorytetowo i spowoduje anulowanie trwającej funkcji zapobiegajacej zamarzaniu; funkcja przeciwzamarzeniowa sygnalizowana jest przez T300 przewijającym się komunikatem w stopce.

## Wyłączanie na długi okres

Jeżeli system ma być nieużywany przez dłuższy czas, należy postępować w następujący sposób:

- Ustaw status systemu na WYŁ. przechodząc do menu głównego i wybierając opcję STAN, SYSTEM, WYŁ.
- Ustaw główny wyłącznik systemu w pozycji "wyłączony"
- Zamknąć kurki wody instalacji grzewczej i CWU.

W takim przypadku systemy zapobiegające zamarzaniu i blokowaniu są dezaktywowane. Opróżnij instalację co i CWU, jeśli istnieje ryzyko zamarznięcia.

## 7 T300 JAKO REGULATOR OTOCZENIA

Regulator otoczenia = interfejs maszyny + regulacja temperatury otoczenia i harmonogram czasowy

Oprócz opisanych powyżej funkcji interfejsu maszyny, T300 realizuje funkcje regulacji temperatury w pomieszczeniu i harmonogramu czasowego.

Gdy T300 jest używany jako REGULATOR OTOCZENIA, oprócz opisanego wcześniej głównego ekranu INTERFEJSU MASZYNY, aktywowany jest także nowy ekran zarządzania otoczeniem strefy dla kontrolowanego obszaru.

Aby ustawić T300 jako sterownik pokojowy



i ustaw parametr TYP URUCHOMIENIA jak wskazano w paragrafie "2.1 Zarządzanie strefami" page 22 i wybierz TYP ŻĄDANIA= **T300 MASTER.** 

W zależności od ustawionego stanu pracy, T300 wygeneruje żądanie **ogrzewania**, jeśli wykryta temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż żądana temperatura w pomieszczeniu (ZIMA) lub żądanie **CHŁODZENIA**, jeśli jest ono włączone i jeśli żądana temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż żądana temperatura w pomieszczeniu (LATO).

Sposób użycia opisano w paragrafie "2.13a Używanie T300 jako regulatora otoczenia" page 45.

# 1A DOSTĘP NA POZIOMIE UŻYTKOWNIKA

Poziom UŻYTKOWNIK jest zawsze dostępny, aby umożliwić szybkie korzystanie z funkcji



Pozycja ta nie reprezentuje żadnej konkretnej funkcji.

Zamiast tego wskazuje strefę, do której odnoszą się dane na ekranie początkowym, oraz strefę, do której odnoszą się ustawienia dostępne za pośrednictwem innych funkcji.

Obecność jednej lub dwóch stref oprócz INSTALACJA zależy od konfiguracji instalacji. Z tego powodu jedna lub więcej stref wymienionych poniżej może nie występować w Twojej konfiguracji lub może być oznaczona inną nazwą.

Aby zmienić strefę za pomocą przycisków

Następnie , możliwe będzie wybranie pozostałych stref według następującej kolejności:

- INSTALACJA
- STREFA GŁÓWNA (jeśli jest zarządzana przez T300 lub sondę otoczenia

- STREFA1/STREFA..(jeśliskonfigurowano). Informacje zawarte w INFORMACJE menu jest niezależne od wybranej strefy.

Jeśli GŁÓWNY Lub STREFA 1/STREFA .. wybrana, nie można ustawić parametrów CWU.

# 2A URUCHOMIENIE

Pierwszy zapłon powinien być dokonany przez Autoryzowanego Instalatora Beretta.

Przed przystąpieniem do programowania należy upewnić się, że wszystkie elementy systemu są podłączone elektrycznie i zasilane.

Możesz zostać poproszony o konfigurację



Uwaga: Domyślnym językiem jest angielski, użyj strzałek, aby wybrać żądany język i potwierdź 🕢 Na ekranie głównym użyj przycisku 🧼 aby przejść do MENU:



i wtedy

\_\_\_\_> USTAWIENIA

## 2.1a Data i godzina

MENU

Umożliwia ustawienie żądanych GODZIN, MINUT, DNIA, MIESIĄCA, ROKU.

Uwaga: urządzenie automatycznie zarządza zmianą czasu z słonecznego na letni i odwrotnie.

## 2.2a Czas letni

Wybierz FUNKCJA AKTYWNA aby włączyć automatyczne zarządzanie zmianą czasu ze słonecznego na letni i odwrotnie.

## 2.3a Język

Aby wybrać żądany język. Domyślnym językiem jest angielski.

MENU	DOMYŚLNA WARTOŚĆ USTAWIONA W FABRYCE	MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	
- USTAWIENIA				
CZAS & DATA				
DAYLIGHT SAVINGS TIME	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	
JEZYK		ENGLISH/I	Taliano/	
PODSWIETLENIE	5 min	1 min	15 min	
WIFI				
WIFI SERIAL				-
WIFLINFO				
WIFI NOME				
WIFI AP MODE				
- HARMONOGRAM CZASOWY				
GLÓWNY				tylko jeśli POR = 1
STREFA1				tylko jeśli POR = 1 i strefa dodana
C.W.U. HP (pompa ciepła	a)			tylko, jeżeli z HP włączył UZYJ DLA C.W.U.

## 2.4a Podświetlenie

Jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty na wyświetlaczu przez określony czas, przejdzie on w tryb wygaszacza ekranu. Czas wyłączenia wyświetlacza można ustawić za pomocą parametru podświetlenia.

## 2.5a Wifi

Patrz dedykowany akapit "4.5 Łączność T300" page 15.

## 2.6a Haromonogram

Patrz dedykowany akapit "2.9a Harmonogram" na stronie 43.

# 2.7a Ustawianie trybu pracy

Na ekranie INSTALACJA naciśnij i przejdź do MENU



Wybierz MENU

└──> STATUS

Ustaw następujące parametry w zależności od zastosowania

SYSTEM, CWU, STREFA GŁÓWNA/strefa 1/ strefa. . (jeśli skonfigurowano).



Uwaga: STREFA GŁÓWNA jest widoczna w tym menu tylko wtedy, gdy strefą zarządza

termostat pokojowy. SYSTEM

## Aby wybrać tryb pracy

OFF	Off
LATO	Produkcja CWU i chłodzenie, jeś- li włączone. Ogrzewanie nie jest włączone
ZIMA	Produkcja CWU i ogrzewanie

**CWU** ((jeśli pompa ciepła jest włączona dla CWU)

Wybranie opcji CWU powoduje przejście do menu umożliwiającego zmianę parametru WZROST CWU. Szczegółowe informacje na temat tej funkcji można znaleźć w paragrafie "2.12 Funkcja zwiększenia C.W.U." page 34.

## STREFA GŁÓWNA

Wybranie tej funkcji umożliwia ustawienie stanu strefy głównej poprzez wybór jednej z poniższych opcji:

A) Jeśli harmonogram czasowy nie jest włączony

ON	Żądania dotyczące strefy zos- taną spełnione	
OFF	Żądania dotyczące strefy nie zostaną spełnione.	

B) Jeśli harmonogram czasowy jest włączony, menu się pojawi

AUTO	Żądania dotyczące strefy zos-
	taną zastosowane po upływie
	czasu harmonogram.

		DOMYŚLNA WARTOŚĆ USTAWIONA W FABRYCE	MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	POZIOM DOSTĘPU
- STATU	IS				
	- SYSTEM	WYLACZONY	WYLACZONY/LATO - TY	LKO C.W.U./C.O. I C.W.U.	UŻYTKOWNIK
	C.W.U.	dostępne (tylko wtedy, gdy pompa ciepła umożliwia CWU)		UŻYTKOWNIK	
	ZATRZYMANIE ANTYLEG.	gdy trwa	a działanie przeciw FUNKCJAAN	ITY-LEGIO	UŻYTKOWNIK
	FUNKCJA C.W.U. BOOST	0	0	1	UŻYTKOWNIK
	– GLÓWNA STREFA	AUTO	AUTO/RECZNY/OGRZEWANIE WYL. (jeżeli parametr POR=1 - Ustawienie przez instalatora)		UŻYTKOWNIK
		STREFA WLACZONA	STREFA WLACZONA/STREFA WYLACZONA (jeżeli parametr POR= 0 - Ustawienie przez instalatora)		
	- POMPA CIEPLA				UŻYTKOWNIK
	WLACZ OBNIZENIE NOCNE WYLACZ OBNIZENIE NOCNE	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	UŻYTKOWNIK
	CZAS STARTU TRYBU NOC	20:00	00:00	23:59	UŻYTKOWNIK tylko, jeżeli OBNIZENIE NOCNE aktywna
	CZAS ZATRZ. TRYBU NOC	09:00	00:00	23:59	UŻYTKOWNIK tylko, jeżeli OBNIZENIE NOCNE aktywna

MANUAL	Żądania dotyczące strefy zostaną spełnione.
OFF	Żądania dotyczące strefy nie zostaną spełnione.

## 2.8a INFO

Lista informacji znajduje się w paragrafie "3 INFO" page 36.

## 2.9a Ustawienia wartości zadanej

Na ekranie PLANT naciśnij i przejdź do MENU



#### Wybierz

MENU

 $\longrightarrow$  USTAW

aby zmienić OGRZEWANIE, CHŁODZENIE (jeśli jest włączone) i WARTOŚĆ ZADANĄ ZASOBNIKA WODY (jeśli dodano zbiornik wody) oraz ZWIĘKSZENIE WARTOŚCI ZADANEJ /CZAS AKTYWNOŚCI ZWIĘKSZENIA (jeśli instalator aktywował funkcję zwiększania CWU).



#### OGRZEWANIE



Gdy zainstalowany jest czujnik temperatury zewnętrznej, system automatycznie wybiera temperature na wylocie, który szybko dostosowuje temperature otoczenia do temperatury zewnetrznei. zmian Jeżeli chcemy zmienić temperaturę, podwyższyć ja lub obniżyć w stosunku do automatycznie wyliczonej przez płytkę elektroniczną, istnieje możliwość zmiany nastawy OGRZEWANIA wybierając żądany poziom komfortu w zakresie (-5 Do +5).

#### CHŁODZENIE



Po włączeniu regulacji temperatury chłodzenia wartość temperatury zasilania jest automatycznie wybierana przez system, który szybko dostosowuje temperaturę otoczenia do zmian temperatury zewnętrznej.

Jeśli chcesz zmienić wartość temperatury w stosunku do automatycznie obliczonej

		DOMYŚLNA WARTOŚĆ USTAWIONA W FABRYCE	MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	
-U	STAW				
	OGRZEWANIE C.O.	60 °C (AT) typ 1 75°C (AT) typ 2 45°C (BT)	USTAW MIN. TEMP. C.O.*	USTAW MAX. TEMP. C.O.*	
	CHLODZENIE	0 °C	-5 °C	+5 °C	UŻYTKOWNIK: jeśli KRŻYWE OGRŻEWANIA są aktywne i TYP ZADANIA = TĄ
		18°C	7÷20°C	18÷30°C**	podczas pracy z punktem stałym
		0	-5	+5	jeśli KRZYWE CHLODZ. są aktywne i TYP ZADANIA = TA
		60°C	37.5°C	60°C	UŻYTKOWNIK (z ZBIORNIK)
	TEMP. ZADANA BOOST	60°C	50°C	80°C	tylko, jeżeli FUNKCJA C.W.U. BOOST jest aktywna
	CZAS AKTYWACJI BOOST	15min	1min	30min	jeżeli FUNKCJA C.W.U. BOOST jest aktywna

przez płytkę elektroniczną, wartość zadaną CHŁODZENIA można modyfikować w zakresie (-5 do +5), aby uzyskać wymagany poziom komfortu.

## ZADANA TEMP C.W.U.



#### ZWIĘKSZENIE NASTAWY i CZASU AKTYWNOŚCI

W rzeczywistości ustawienie parametru ZWIĘKSZENIE NASTAWY spowoduje, że temperatura zadana zasobnika będzie równa wartości parametru.

Ustawiając parametr ZWIĘKSZENIE CZASU AKTYWNOŚCI możliwe będzie ustawienie maksymalnego limitu czasu załączenia funkcji ZWIĘKSZENIE CWU.

## 2.10aProgramowanie przedziałów czasowych

Uzyskując dostęp do



## MENU

 $\rightarrow$  HARMONOGRAM

możesz zmienić ustawione harmonogramy czasowe zgodnie z konfiguracją systemu:

- GŁÓWNE (ogrzewanie)
- STREFA 1/ŠTREFA .. (ogrzewanie jeżeli skonfigurowano strefę/strefy
- HP CWU (CWU pompy ciepła)

Można ustawić harmonogram czasowy funkcji ogrzewania, chłodzenia i ładowania zasobnika CWU zgodnie ze schematem systemu.

#### Harmonogram czasowy ogrzewania dostępny jest jeżeli instalator ustawił parametr POR=1.

Dla każdego dnia tygodnia można ustawić do 4 pasm, charakteryzujących się godziną rozpoczęcia i zakończenia.

бĸ	GLOWN	Y <u>A</u> \$
START 07:30	KONIEC 08:30	~
10:30	14:30	PON.
18:30	21:30	$\sim$
UZYJ W	SKAZNIKOW	ABY ZMIENIC

W przypadku pompy ciepła dostępne są dwa harmonogramy czasowe: zimowy i letni. Wybierz żądany sezon (LATO lub ZIMA) w MENU/STAN/SYSTEM, a następnie zaprogramuj parametr HP CWU dla każdego sezonu.

Aby wykluczyć pompę ciepła z ogrzewania zbiornika wody, można usunąć (DELETE) wszystkie przedziały czasowe harmonogramu HP CWU w danym dniu.

**OSTRZEŻENIE:** dla trybu LATO parametr jest ustawiony fabrycznie przy harmonogramie czasowym aktywnym w każdym dniu tygodnia w godzinach od 05:00 do 08:00. Ma to na celu uniknięcie ciągłego odwracania cykli pompy ciepła w przypadku funkcji chłodzenia. W przypadku chęci zmiany tego ustawienia prosimy o kontakt z Działem Obsługi Technicznej.

## Użyj głównych przycisków



$\oslash$	Zatwierdź
٨	Anuluj Powrót do ekranu głównego (naciśnij >2 s)
$\bigcirc$	Przewiń do góry
$\bigcirc$	Przewiń w dół

Nawiguj w menu HARMONOGRAM CZASOWY i konfiguruj przedziały czasowe.Możliwe są następujące opcje

DODAJ	Aby dodać nowy przedział
	czasowy do wybranego dnia.

ZMODYFIKUJ	Aby zmienić istniejący przedział czasowy w wy- branym dniu.		
USUŃ	Aby usunąć istniejący przed- ział czasowy w wybranym dniu.		
KOPIUJ	Aby skopiować harmono- gram wybranego dnia.		



## Przykład

Strefa główna jest ustawiona w harmonogramie i działa ogrzewanie - przedział czasowy aktywny



## 2.11a Kody błędów

W przypadku wystąpienia nieprawidłowości na wyświetlaczu T300 pojawia się ekran przedstawiający symbol . /!\.



Naciśnięcie przycisku 🚫 i podświetlenie symbolu <u>?</u> powoduje przejście do ekranu opisu anomalii.



## Funkcja odblokowania

Niektóre usterki można zresetować za pomoca przycisku (), inne sa trwałe .

A

W przypadku wystąpienia błędu, którego nie można zresetować lub gdy próby odblokowania nie powodują ponownego uruchomienia działania, należy zwrócić się o interwencję do Autoryzowanego Serwisu Technicznego.

# 2.12a Wyłączanie

W przypadku **chwilowych nieobecności** (weekendy, krótkie wyjazdy itp.) należy ustawić status systemu na wyłączony wybierając z ekranu głównego STAN, SYSTEM i następnie OFF.

Podczas gdy zasilanie energią elektryczną pozostaje aktywne, system jest chroniony przez systemy zapobiegające zamarzaniu.

W przypadku dłuższej nieobecności zalecamy wykonanie następujących operacji:

- Ustaw status systemu na OFF, wybierając na ekranie głównym STAN, SYSTEM
- Ustaw główny wyłącznik systemu w pozycji "OFF".
- Zamknąć kurki wody instalacji grzewczej i CWU.

#### W takim przypadku systemy zapobiegające zamarzaniu i blokowaniu są dezaktywowane.

Jeżeli istnieje ryzyko zamarznięcia, należy zwrócić się o pomoc do wykwalifikowanego personelu w celu opróżnienia instalacji grzewczej i sanitarnej.

# 2.13a Używanie T300 jako regulatora otoczenia

Regulator otoczenia = interfejs maszyny + regulacja temperatury otoczenia i harmonogram czasowy

Oprócz opisanych powyżej funkcji interfejsu maszyny, T300 realizuje funkcje regulacji temperatury w pomieszczeniu i harmonogramu czasowego.

W zależności od stanu pracy ustawionego przez instalatora, T300 wygeneruje żądanie **ogrzewania**, jeśli wykryta temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż żądana temperatura w pomieszczeniu (ZIMA) lub żądanie **chłodzenia**, jeśli jest ono włączone i jeśli żądana temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż żądana temperatura w pomieszczeniu (LATO).

Na ekranie głównym w trybie KONTROLER REGULATORA OTOCZENIA prezentowane są informacje dotyczące strefy. Przełączanie pomiędzy ekranami następuje poprzez naciśnięcie klawiszy () i ().

Na ekranie GŁÓWNYM użyj przycisku 🕢 aby wejść do MENU, stąd ustawia się parametry: MENU STATUS INFO USTAW OTOCZENIE



#### MENU

Poprzez funkcję MENU możliwy jest dostęp do konfiguracji USTAWIENIE DOSTAWY (tylko jeśli system pracuje w punkcie stałym), USTAWIEŃ oraz HARMONOGRAMU.

## STATUS

Aby ustawić stan funkcji CWU (DHW BOOST) i STREFY GŁÓWNEJ (AUTO, RĘCZNIE, WYŁ.)

AUTO: regulacja temperatury w

pomieszczeniu następuje według ustawionego tygodniowego harmonogramu

- RĘCZNE: regulacja strefowa jest zawsze aktywna (24h);
- WYŁ.: wskazuje, że żądanie ogrzewania dla tej strefy nigdy nie zostało aktywowane, gwarantowana jest minimalna temperatura w pomieszczeniu wynosząca 8°C.

## INFO

Na tej stronie wyświetlane są wartości wejść systemu lub inne obliczone wielkości (takie jak wartość zadana ogrzewania obliczona na podstawie ustawionych krzywych klimatycznych). Wyświetlane wartości odświeżane są co 5 sekund.

## **USTAW OTOCZENIE**

Wybierając zestaw pokojowy można włączyć regulację KOMFORT. Tryb ten umożliwia ustawienie wartości temperatury w pomieszczeniu do następnej zmiany strefy czasowej.

## 2.14a Harmonogram czasowy T300 ustawionego jako regulator otoczenia

Harmonogram czasowy jest zgodny z tymi samymi zasadami, które opisano wcześniej w paragrafie "2.10a Programowanie przedziałów czasowych" page 43, ale w tym trybie, oprócz ustawienia czasu rozpoczęcia i zakończenia każdego pasma czasowego, dostępne jest również ustawienie punktu nastawy temperatury w pomieszczeniu (SETP).

Dla każdego dnia tygodnia można ustawić do 4 pasm, charakteryzujących się godziną rozpoczęcia i zakończenia.

ESC		GLOWNY	'	$\diamond$	
START 07:30 11:30	KONIEC 08:30 13:30	USTAW 22.0°C 22.0°C	PON. DODAJ		
18:00	22:30	22.0°C	ZMIEN		
	CZAS	16.0°C	USUN		
			KOPIUJ		
WYBIERZ OPCJE					

UWAGA: jeżeli strefa jest sterowana czujnikiem otoczenia, możliwe jest dokonanie tych samych ustawień z poziomu T300 MASTER na ekranie danej strefy.

#### ZASADY DOTYCZĄCE INTEGRACJI CWU, GRZAŁKI 8 ELEKTRYCZNEJ CWU I SYSTEMU

## ŻĄDANIE CWU

Żądania CWU mogą być spełnione, gdy system pracuje w trybie OGRZEWANIA I GORACEJ WODY lub TYLKO GORACEJ WODY; nie można ich spełnić, gdy system jest WYŁĄCZONY.



🖄 W normalnych warunkach, gdy urządzenie jest WYŁĄCZONE, pompa ciepła może się włączyć, aby aktywować funkcję przeciwzamarzeniowa lub funkcję odszraniania. W obu przypadkach fakt ten jest sygnalizowany odpowiednia ikona, a rodzaj uruchomionej funkcji jest wskazywany w komunikacie w dolnej części ekranu T300.

Żądanie CWU ma zawsze priorytet nad żądaniem systemowym, z wyjątkiem TYPU INTEGRACJI CWU = 4.

TYP INTEGRACJI CWU działa zgodnie z ustawieniami w MENU/TECHNICZNE/ ZBIORNIK HW/TYP INTEGRACJI CWU.

ZE STYKIEM FOTOWOLTAICZNYM W NASTEPUJACYCH WARUNKACH:

- otwarty
- otwarty przez co najmniej 30 minut po zamknięciu (>1 min)
- nie dodany

postępuj zgodnie z powyższymi zasadami:

## TYP INTEGRACJI CWU

W systemie nie ma grzałki elektrycznej CWU. Napełnianie zbiornika wody, funkcja ZWIĘKSZENIE CWU i funkcja ANTY-LEGI-ONELLA są realizowane wyłącznie przez pompe ciepła.

Maksymalna wartość temperatury ustawiona w parametrze NASTAWY ZBIORNIKA WODY będzie niższa (<) niż wartość ustawiona w parametrze MAX TEMP HP CWU.

Zbiornik wody jest ładowany HP aż do osiągnięcia WARTOŚCI ZADANEJ ZBIORNIKA WODY + HIST WYŁACZENIA ZBIORNIKA CWU.

## Uwaga dla TYPU INTEGRACJI CWU = 1-2-3

Maksymalna temperatura ustawiona w parametrze NASTAWA ZASOBNIKA bedzie niższa (<) niż temperatura ustawiona w parametrze MAX TEMP CWU HP. Funkcje ZWIEKSZEN-IE CWU i Anty-legionella działają zgodnie z zasadą TYP INTERGRACJI CWU = 1.

## TYP INTEGRACJI CWU = 1

W systemie znajduje się znajduje się grzałka elektryczna CWU.

Zbiornik na wodę ładowany jest tylko HP z zasadą wskazaną w TYP INTEGRACJI CWU = 0.

Funkcje ZWIĘKSZENIE CWU i ANTY-LEGI-ONELLA sa realizowane przez pompę ciepła, jeśli wartości zadane są niższe (<) niż wartość MAX TEMP CWU HP, lub przez grzałkę elektryczna, jeśli wartości zadane sa wyższe (>) niż wartość ustawiona w parametrze > MAX TEMP CWU HP .

Grzałka elektryczna pozostaje aktywna dopóki NASTAWA ZBIORNIKA WODY + Osiągnięto HIST WYŁĄCZENIA ZASOBNIKA CWU.

## TYP INTEGRACJI CWU = 2

W systemie znajduje się grzałka elektryczna CWU. Zbiornik wody jest napełniany przez pompę ciepła do momentu osiągnięcia wartości MAX TEMP CWU HP, po czym pompa ciepła jest wyłączana, a grzałka elektryczna jest używana do momentu osiągnięcia wartości(NASTAWA ZASOBNIKA WODY +WYŁ HIST CWU ZASOBNIKA).

## TYP INTEGRACJI CWU = 3

W systemie znajduje się grzałka elektryczna CWU. Zbiornik wody jest napełniany jednocześnie przez pompę ciepła i grzałkę elektryczną . Po osiągnięciu MAX TEMP CWU pompa ciepła zostaje wyłączona, a grzałka elektryczna kontynuuje prace samodzielnie do momentu osiagniecia(NASTAWA TEM-PERATURY ZBIORNIKA WODY + TEMPE-RATURA WYŁACZENIA ZBIORNIKA CWU).

## TYP INTEGRACJI CWU = 4

W systemie znajduje się grzałka elektryczna CWU. Zbiornik wody jest napełniany wyłącznie przez grzałkę elektryczną do momentu osiągnięcia wartości(NASTAWA ZA-SOBNIKA + WYŁ HIST ZASOBNIKA CWU). Maksymalna wartość temperatury ustawiona w parametrze NASTAWA ZASOBNIKA będzie niższa (<) niż wartość ustawiona w parametrze MAX TEMP CWU EH.

Funkcje ZWIĘKSZENIE CWU i ANTY-LEGI-ONELLA działają zgodnie z zasadą TYP IN-TEGRACJI CWU = 1.

# ZE STYKIEM FOTOWOLTAICZNYM W NASTĘPUJĄCYCH WARUNKACH:

- zamknąć na co najmniej 1 minutę
- dodany
- TYP INTEGRACJI CWU ≠ 0

## postępuj zgodnie z powyższymi zasadami:

Zamknięcie styku fotowoltaicznego wskazuje na stan, w którym istnieje produkcja energii, która nie jest wykorzystywana przez system, a zatem stan, w którym możemy użyć rezystora R do przekształcenia energii elektrycznej w magazynowanie ciepłej wody użytkowej w wysokiej temperaturze.

W takiej sytuacji system zapewnia integrację elektryczną ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej w oparciu o następujące zasady działania.

#### Żądanie CWU z pompą ciepła w trybie gotowości

Pompa ciepła pozostaje aktywna w trybie CWU do momentu osiągnięcia wartości MAX TEMP CWU HP w zbiorniku wody, po czym przechodzi w tryb gotowości, a dodatkowa grzałka CWU jest aktywowana do momentu osiągnięcia wartości MAX TEMP CWU EH.

# Żądanie CWU z pompą ciepła w trybie ogrzewania

Pompa ciepła jest aktywowana w trybie CWU do momentu osiągnięcia wartości MAX TEMP CWU HP w zbiorniku wody, po czym powraca do systemu, a dodatkowa grzałka CWU jest aktywowana do momentu osiągnięcia wartości MAX TEMP CWU EH.

# Żądanie CWU z pompą ciepła w trybie chłodzenia

Pompa ciepła kontynuuje pracę systemu w trybie chłodzenia, podczas gdy dodatkowa grzałka CWU jest aktywowana do momentu osiągnięcia wartości MAX TEMP CWU EH.

## ZASADY INTEGRACJI OPORU ELEKTRYCZNEGO

**Typ 2:** integrację oporu elektrycznego można skonfigurować za pomocą T300.

Aby uzyskać informacje na temat logiki działania, należy zapoznać się z parametrami opisanymi poniżej:

# TYP ZASILANIA (typ HP pompy ciepła = 2)

Ten parametr umożliwia zdefiniowanie typu integracji elektrycznej pompy ciepła:

0 = brak integracji

1 = dodatkowy element grzejny

# WZMOCNIENIE PROGU OAT (typ pompy ciepła HP = 2)

Parametr ten określa próg temperatury zewnętrznej, poniżej którego włącza się zarówno pompa ciepła, jak i dodatkowa grzałka elektryczna, chyba że temperatura zewnętrzna jest wyższa niż MIN. TEMP ZEWN. lub MIN. TEMP. WYJ. CWU.

# OPÓŹNIENIE WZMOCNIENIA (typ HP pompy ciepła = 2)

Ten parametr ustawia czas opóźnienia aktywacji dodatkowej grzałki. Odliczanie czasu opóźnienia rozpoczyna się, gdy HP TEMP WYJŚCIA < WARTOŚĆ NASTAWY < DELTA TEMP. WZMOCNIENIA.

# DELTA TEMP WZMOCNIENIA (typ pompy ciepła HP = 2)

Ten parametr ustawia histerezę temperatury dla aktywacji dodatkowej zewnętrznej grzałki .

**HP typ 1:** integrację oporu elektrycznego można skonfigurować za pomocą zdalnego sterowania samą pompą ciepła.

Informacje na temat logiki integracji między pompą ciepła a rezystancją elektryczną systemu można znaleźć w instrukcji obsługi pompy ciepła.

# SEKCJA HYBRYDOWA

# 1 MENU TECHNICZNE T300

		DOMYSLNA WARTOSC USTAWION W FABRYCE	A MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	POZIOM DOSTĘPU
TECHNICZNY					INSTALATOR
					INSTALATOR
ZARZAI	DZANIE STREFAMI			•	INSTALATOR
- N	IODYFIKUJ STREFE	GLÓWNY	GLOWNY/S	STREFA	INSTALATOR
	TYP URUCHAMIANIA	ITRF05/PLYTA KOTLA	ITRF05/PLYTA KOTLA żądan	- BE16 - T200 (jeśli typ ia RF)	INSTALATOR: Tylko strefa GŁÓWNA
	TYP ZADANIA	TERMOSTAT	TERMOSTAT - SONE - T300 MASTER -	DA TEMPERATURY () T300 SLAVE - RF	INSTALATOR
	ADRES BE16		1	6	INSTALATOR: Tylko strefy z URUCHAMIANIA = BE16
		STREFA BEZPOSREDNIA	STREFA BEZPOSREDNIA	STREFA MIESZACZA	INSTALATOR: Tylko strefy z URUCHAMIANIA = BF16
	TYP STREFY	WYSOKA TEMPERATURA	WYSOKA TEMPERATURA	NISKA TEMPERATURA.	INSTALATOR
	USTAW MIN. TEMP. C.O.	40°C (AT) 20°C (BT)	20°C	USTAW MAX. TEMP. C.O.	INSTALATOR
	USTAW MAX. TEMP. C.O.	80.5 °C (AT) 45°C (BT)	USTAW MIN. TEMP. C.O.	80.5 °C (AT) 45°C (BT)	INSTALATOR
	ZMIEN NAZWE				INSTALATOR
	PI - PROPORCJONALNIE	5	0	99	mieszana z URUCHAMIANIA = BE16
	PI - INTEGRALNIE	10	0	99	mieszana z URUCHAMIANIA = BE16
	SKOK ZAWORU	120 sec	0 sec	240 sec	mieszana z URUCHAMIANIA = BE16
	ZAMKN PRZY WLACZ ZASIL	140 sec	0 sec	240 sec	mieszana z URUCHAMIANIA = BE16 USŁUGA: tylko strefy
	WYLOT PONAD	55°C	0°C	100°C	NISKIEJ TEMPERATURY z URUCHAMIANIA = BE16 USŁUGA: tvlko strefy
	CZAS TESTU	Omin	Omin	240min	NISKIEJ TEMPERATURY z URUCHAMIANIA = BE16 USŁUGA: tylko strefy
	CZAS ZWLOKI	2min	SKOK ZAWORU	240min	NISKIEJ TEMPERATURY z URUCHAMIANIA = BE16 USŁUGA: tylko strefy
	CZAS PRZESTOJU	2min	Omin	240min	NISKIEJ TEMPERATURY z URUCHAMIANIA = BE16
	TEMP ANTYZAMROZENIOWA	6°C	-10°C	50°C	URUCHAMIANIA = BE16
	OPÓZNIENIE ANTYZAMRZ	5°C	1°C	20°C	URUCHAMIANIA = BE16
	T ZEWN WLACZ ANTYZAMAR	10°C	0°C	100°C	USŁUGA: Tylko strefy z URUCHAMIANIA = BE16
	POR	0	0	1	= TERMOSTAT, w innym przypadku POR = 1 niemodyfikowalne)
	RF	PAROWANIE (współpraca)/ WYJŚCIE (wykluczenie)			INSTALATOR: dostępne tylko jeżeli TYP URUCHAMIANIA = T200 lubTYP ZADANIA = RF
	OPÓŹNIENIE STARTU GRZAŁKI	20 sec	Osec	600sec	INSTALATOR: dostępne tylko jeżeli TYP URUCHAMIANIA = T200
-D	ODAJ STREFE				INSTALATOR
	SUN STREFE (jeśli więcej niż 1 strefa)				INSTALATOR
KALIBR	ACJA CZUJNIKA	0.0°C	- 6.0°C	6.0°C	INSTALATOR
	STOTEMU				
OGRZE	WANIE WYL.	3 min	0 min	20 min	INSTALATOR
HIST W	L OBIEG WYS TEMP	5°C	2°C	10°C	USŁUGA: jeśli typ strefy
— HIST W	YL OBIEG WYS TEM	5°C	2°C	10°C	USŁUGA: jeśli typ strefy
HIST W	LOBIEG NIS TEMP	3°C	2°C	10°C	Wysokiej temperatury USŁUGA: jeśli typ strefy
		300	20	10°C	niskiej temperatury USŁUGA: jeśli typ strefy
		5 U	20	10 0	niskiej temperatury USŁUGA: jeśli typ strefy
PODNS	OF UD WIS IEMP	D C (U°C jesli kocioł przepływowy)	U'U	10.0	wysokiej temperatury USŁUGA; jeśli tvo strefy
PODN S	HLODZENIA	0°C	0°C	6°C 10°C	usługa: jeśli chłodzenie
				10 0	jest aktywne

MENU		DOMYSENA WARTOSC USTAWIONA W FABRYCE	MINIMALNA WARTOŚĆ	WARTOŚĆ	POZIOM DOSTĘPU
	- CYKLE PRACY POMPY	85	41	100	INSTALATOR
	- RESETOWANIE CZASÓW CO	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	INSTALATOR
		FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	INSTALATOR: JEŚLI ZBIORNIK Z SONDĄ
		0	0	1	INSTALATOR: INSTALATOR JEŚLI ZBIORNIK Z SONDĄ LUB TERMOSTAT
	- CZAS ZWLOKI C.O.	6 sec	1 sec	255 sec	USŁUGA: se POSTSAN RIT RISCALD = 1
	- CZUJNIK WODY	w zależności od typu kotła	0	1	USŁUGA
	— AKTYWACJA NAPELNIANIA	0	0	1	USŁUGA: TYLKO, JEŻELICZUJNIK WODY = 1
	— START NAP. SYSTEMU	0,6	0,4	1	USŁUGA: solo se ABILITA RIEMPIMENTO = 1
	PODGRZANIE WSTEPNE	0	0	3	INSTALATOR: solo in conf istantanea e se gestita da scheda di controllo
	— MAX NAST TEM C.W.U.	60°C	49°C	60°C	INSTALATOR: tylko jeśli wymaga tego karta kotła
	— MIN NAST TEM C.W.U.	37,5°C	37,5°C	49°C	INSTALATOR: tylko jeśli wymaga tego karta kotła
_	- DO_AUX1	0	0	2	INSTALATOR: solo se schede
	Opóznienie C.W.U.	20 sec	0 sec	60 sec	USŁUGA: (solo se RITARDO SANITARIO abilitato)
	— ID14	0	0	1	INSTALATOR
	- TYPECOS	0	0	2	USŁUGA: tylko jeśli wymaga
		52	0	255	USŁUGA: tylko jeśli wymaga
	- CONFIG OTRUS	1	0	1	USŁUGA: solo se schede con
					OTBus
	NAPEENIJ SYFON (SIPHON FILL)	0	0	1	scheda di cadaia e HP non abilitata
	SPECJALNA FUNKCJA CWU ) SPECIAL FUN-				INSTALATOR: tylko w przypadku kotła
					INSTALATOR: tylko
	WIEĄCZ WSZISTKU (DISABLE ALL)				przepływowego INSTALATOR: tylko
	OPÓZNIENIE C.W.U.				w przypadku kotła przepływowego
	– INTELIGENTNY WENTYLATOR (SMART FAN)				INSTALATOR: tylko w przypadku kotła przepływowego
	TERMOSTAT CWU (DHW THERMOSTAT)				INSTALATOR: tylko w przypadku kotła przepływowego
	REDUKCJA WAHAŃ (SWING REDUCTION)				INSTALATOR: tylko w przypadku kotła
	WŁACZ WSZYSTKO (ABILITA FNABLE				przepływowego INSTALATOR: tylko
	ALL)				w przypadku kotła przepływowego
REGL	JLACJA POGODOWA		CLOWNIV/S		INSTALATOR
		80.5 °C (AT)	GLOWNIN	1 KEFA	INSTALATOR: jeśli SEXT nie
	TEMPERATURA ZADANA	45 °C (BT)	USTAW MIN. TEMP. C.O.	USTAW MAX. TEMP. C.O.	jest podłączony lub pompa włączona
	OBNIZENIE NOCNE	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	INSTALATOR: Jeśli podłączona jest SONDA ŻEWNĘTRZNA
		2.0	1.0	3.0	ZEWNĘTRZNA, zażądaj typu TA i typu strefy o wysokiej temperaturze
	– KRZYWA GRZEWCZA	0.4	0.2	0.8	INSTALATOR: jeśli SONDA ZEWNĘTRZNA, zażądaj typu TA i typu strefy o niskiej
		2.0	1.0	5.0	INSTALATOR: jeśli typ żądanie sondy pokojowej lub T300
	- WPLYW OTOCZENIA	10	0	20	INSTALATOR: jeśli typ żądanie sondy pokojowej lub T300
	- KOREKTA	20°C	20°C	40°C	INSTALATOR: jeśli typ żądanie sondy pokojowej lub T300
	CHLODZENIE	18°C	4°C 5°C (HP (pompa ciepła) typ 1)	20°C 25°C (HP (pompa ciepła) typ 1)	INSTALATOR: jeśli krzywe chłodzenia są aktywne
	KRZYWA CHLODZENIA	1	1	2	INSTALATOR: jeśli krzywe chłodzenia są aktywne

MEŅU

TTP BODTINKO	5min	5min	20min	INSTALATOR: Jeśli podłączona jest SONDA ŻEWNĘTRZNA
PROG POGODOWY	20	0	255	INSTALATOR: Jeśli podłączona jest SONDA ZEWNETRZNA
—— AKTYWACJA/Dezaktywacja KRZYWYCH OGRZEWANIE C.O.				INSTALATOR: Jeśli podłączona jest SONDA ZEWNĘTRZNA
AKTYWACJA/Dezaktywacja KRZYWYCH CHŁODZENIE				INSTALATOR: jeśli pompa ciepla jest obecna i włączona do chłodzenia
OZNACZONY ZAKRES	MAX C.O.	MIN	MAX C.O.	INSTALATOR
- KALIBRACJA				INSTALATOR
	patrz tabela dany	ch technicznych w instrukcji	i kotla	INSTALATOR
MAX	patrz tabela dany	ch technicznych w instrukcji	i kotła	INSTALATOR
MAX C.O.	patrz tabela dany	ch technicznych w instrukcji	i kotla	INSTALATOR
- KOMINIARZ				INSTALATOR
- MAKSYMALNA PREDKOSC	MAX			INSTALATOR
- PREDKOSC USTAWIONA	OZNACZONY ZAKRES			INSTALATOR
- MINIMALNA PREDKOSC	MIN			INSTALATOR
ZMIANA OBR WENTYLATOR	OBECNA PRĘDKOŚĆ	MIN	MAX	INSTALATOR
- ANTY-LEGIONELLA	FUNKCJA TYGODNIOWA	FUNKCJA NIEAKTYWN FUNKCJA TY	IA/FUNKCJA DZIENNA/ /GODNIOWA	INS IALAI OR: tylko w przypadku konfiguracji C.O. i kotła z sondą
PRZEPŁYW ANTYLEGIONEL.	80°C	65°C	85°C	INSTALATOR
CZAS	03:00	00:00	23:30	INSTALATOR
TEMP: CWU ANTYLEG.	70°C jeśli kocioł + bojler z sondą	55°C	70°C jeśli kocioł + bojler z sondą	INSTALATOR
- CYKL ODPOWIETRZANIA	AKTYWUJ FUNKCJE	AKTYWUJ FUNKCJE	ZDEAKTYWUJ FUNKCJE	USŁUGA
DEAKTYWACJA FUNKCJI				USŁUGA
AKTYWACJA FUNKCJI				USŁUGA
ZATRZYMANIE FUNKCJI				INSTALATOR: tylko wtedy, gdy trwa CYKL OCZYSZCZANIA
- RESET CZUJ TEMP SPAL				INSTALATOR
				INSTALATOR: tylko w
- Dodaj zasobnik c.w.u.				konfiguracji chwilowej i pompy ciepła
ZBIORNIK-ZBIORNIK POMPA CIEPLA				konfiguracji chwilowej
E loobini onito.				
TYP ZASOBNIKA	0	0	1	ogrzewanie kotła
TEMP STRUM ZASOBNIKA	80°C	50°C	85°C	kocioł z sondą
ZADANA TEMP C.W.U.	50°C	37,5°C	60°C	pompa włączona dla CWU i kotła przepływowego
HISTEREZA WL. C.W.U.	2	1	30	INSTALATOR: tylko jeśli kocioł z sonda
HISTEREZA WYL. C.W.U.	0	0	30	INSTALATOR: kocioł z sondą
TEMPERATURA PRZECIWZAMRAŻALNA ZBIORNIH	< 7°C	0°C	100°C	USŁUGA: tylko jeśli pompa włączona dla CWU i kotła przepływowego
AUTO KALIBRACJA	5°C	1°C	20°C	USŁUGA: tylko jeśli pompa włączona dla CWU i kotła przepływowego
-DODAJ OBIEG SOLARNY				INSTALATOR: tylko vtedy, gdy układ sloneczny nie jest skonfigurowany. Niedostępne jeśli kocioł z sondą lub termostat + pompa DLA CWU
- SOLARNY				INSTALATOR
			t	
USUN OBIEG SOLARNY			-	indiadarea

	W FABRYCE	MINIMALNA WARTOŚĆ	WARTOŚĆ	POZIOM DOSTĘPU
RÓZ TEMP WYL POMP	8°C	DELTA T OFF	30°C	INSTALATOR
RÓZ TEMP WLACZ POMP	4°C	4°C	DELTA T ON	INSTALATOR
OPÓZNIENIE INTEGRACJI	0 min	0 min	180 min	INSTALATOR
KOLEKTOR TEMP MIN	()	()/-30°C	°C	INSTALATOR
	110°C	KOLEKTOR TEMP	100°C	
KOLEKTOR TEMP MAX	110°C	ZABESP		INSTALATOR
KOLEKTOR TEMP ZABESP	110°C	80 °C	KOLEKTOR TEMP MAX	INSTALATOR
KOLEKTOR TEMPAUTH	40°C	KOLEKTOR TEMP BLOK	95°C	INSTALATOR
KOLEKTOR TEMP BLOK	35°C	-20°C	KOLEKTOR TEMP AUTH	INSTALATOR
POMPA PWM	0 min	0 min	30 min	INSTALATOR
CHLODZENIE ZASOBNIKA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	INSTALATOR
STATUS POMPY SOLARNEJ	WYLACZONY	WYLACZONY/W	LACZONY/AUTO	INSTALATOR
- DODAJ POMPE CIEPLA				INSTALATOR: tylko ješli pompa ciepła nie jest skonfigurowana
	0	0	0 NA 1 (HP (pompa ciepla) typ 1) 2 (HP (pompa ciepla) typ 2)	INSTALATOR
	(+) dla typu 1 - typ 2 szczegóły	patrz tabela na końcu MEN	U TECHNICZNEGO	
- POMPA CIEPLA		-	-	INSTALATOR
USUN HP				INSTALATOR: tylko jeśli
			UZYJ STYKÓW	skoniigurowano pompę ciep
WI ACZ FUNKC CHI ODZENIAWYI ACZ FUNK			BEZPOTENC	
CHLODZENIA		FUNKCJA AKTYWNA FUNKCJA C.W.U.	FUNKCJA NIEAK LYWNA FUNKCJA C.W.U.	USŁUGA: tylko, jeżeli
UZYJ DLA C.W.U./NIE UZYWAJ DLA C.W.U.		AKTYWNA	NIEAKTYWNA	kolektora słonecznego
UST. RÓZ TEM - ANTYZAM	1°C	0°C	6°C	USŁUGA
NIE NOCNE	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJAAKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	INSTALATOR
OBNIZONA ILOSC CYKLI	80% 0 (HP (pompa ciepla) typ 1)	50% 1 (HP (pompa ciepła) typ 1)	100% 0 (HP (pompa ciepła) typ 1)	INSTALATOR: jeśli REDUKCJA NOCNA AKTYWNA
CZAS STARTU TRYBU NOC	20:00	00:00	23:59	INSTALATOR: jeśli REDUKCJA NOCNA AKTYWNA
CZAS ZATRZ. TRYBU NOC	09:00	00:00	23:59	INSTALATOR: jeśli REDUKCJA NOCNA AKTYWNA
MIN TEMP ZEWNETRZNA	5°C	-5°C	20°C	INSTALATOR
MIN TEMP WJSCIA C.W.U.	5°C	-5°C	20°C	INSTALATOR: tylko, jeśli HI włączył UZYJ DLA C.W.U.
MIN TEMP AWAR C.W.U.	-10°C	-20°C	10°C a w każdym razie nie więcej niż wartość MIN TEMP ZEWNETRZNA	INSTALATOR
OPÓZ INTEGR POM CIEP	30 min	1 min	240 min	INSTALATOR
OPÓZ INTEGRACJI KOTLA	30 min	1 min	240 min	INSTALATOR
OCZEKIWANIE NA KOCIOL	2 min	1 min	60 min	INSTALATOR
OCZEKIWANIE NA P CIEP	2 min	1 min	60 min	INSTALATOR
	5.0	- U'C	10°C	
	60sec	1sec	300sec	INSTALATOR
START NAP. SYSTEMU (*) (HP TYP 2))	AUTO	WLACZONY	AUTO	INSTALATOR: jeśli kocioł jest wyłączony i cykl odpowietrzania nie jest uruchomiony
	(*) HP (pompa ciepla) typ 1 o	cykl wentylacji musi być usta	wiony na sterowanie przew	odowe pompą ciepła
TEMP. ZADANA C.W.U.	60°C	20°C	60°C (typ 1) 75°C (typ 2) wartość musi jednak wynosić	USŁUGA: tylko, jeśli HP włączył UZYJ DLA C.W.U i kocioł przepływowy
KOREKTA TEMP C.W.U.	10°C	0°C	25°C	USŁUGA: tylko jeśli kocioł z kotłem z sondą i HP włączy
AKTYWACJA FOTOWOLTAIKI				INSTALATOR
FOTOWOLTAICZNE				INSTALATOR
WYL. FOTOWOLTAIKI				INSTALATOR
PV WLACZONA	2	0	+10	INSTALATOR
	1	0	1	INSTALATOR
PROG OAT BOOSTER (HP typ 2)	-7°C	-20°C	15°C	INSTAL ATOR

MENU		DOMYŚLNA WARTOŚĆ USTAWIONA W FABRYCE	A MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	POZIOM DOSTĘPU
	OPOZN. FUNKCJI BOOSTER (HP typ 2)	30min	1 min	60 min	INSTALATOR
	DELTA TEMP BOOSTER (HP typ 2)	5°C	1°C	20°C	INSTALATOR
	MIN. PREDKOŚĆ POMPY (HP typ 2)	19%	19%	100%	INSTALATOR
i.	MAX. PREDKOŚĆ POMPY(HP typ 2)	100%	19%	100%	INSTALATOR
	OPÓŹ. POMPA STREFA (HP typ 1)	0 sec	0 sec	255sec	USŁUGA: Tylko strefy z URUCHAMIANIA = BE16
Ał go	KTYWACJA HIST ALARMÓW (w ciągu pierwszych 2 odzin od włączenia				USŁUGA
н	ISTORIA ALARMÓW (jeśli minęły 2 godziny pracy))				INSTALATOR
w	YGRZEW JASTRYCHU	ZDEAKTYWUJ FUNKCJE	ZDEAKTYWUJ FUNKCJE	AKTYWUJ FUNKCJE	INSTALATOR: Stan WYŁĄCZONY i system w NISKIEJ TEMPERATURZE
	FUNKCJA NIEAKTYWNA				INSTALATOR
	FUNKCJA AKTYWNA				INSTALATOR
	USTAWIENIA FUNKCJI				USŁUGA
	TFMIN	20°C	15°C	30°C	USŁUGA
	L TFMAX	35°C	30°C	55°C	USŁUGA
—ко	DCIOL				INSTALATOR
	USUN KOCIOL				INSTALATOR: tylko, jeżeli kocioł przepływowy
	KONF HYDRAULICZNA	w zależności od zainstalowanego kotła*	0	4	INSTALATOR
		(*) 0 = tylko ogrzewanie / 1 = chw przepływomierzem / 3 = tylko ogrze zas	wilowe z wyłącznikiem przep ewanie + zasobnik z sondą / obnik z termostatem	ływu / 2 = chwilowe z 4 = tylko ogrzewanie +	
[ L <sub>IP</sub>	D ACTIVATION	"Instantaneous Power Detect	tion" do pomiaru chwilowej wa	rtości mocy kotła	USŁUGA: jeśli jest zarządzany przez zarząd kotła
- INFORMA	CJE O SYSTEMIE				USŁUGA: jeśli jest zarządzany przez zarząd kotła
		L			

## 2 MENU TECHNICZNE INSTALACJI

## 2.1 Zarządzanie strefami

To menu służy do programowania parametrów stref.

Strefa główna jest już domyślnie wczytana do systemu, zatem w przypadku konfiguracji z tylko jedną strefą należy ustawić jedynie odpowiednie parametry.

Jeżeli w systemie występują dwie strefy, należy dodać dodatkową strefę.

Aby dodać dodatkowy zestaw stref:



Wybierz MENU

 $\rightarrow$  INSTALACJA

 $\longrightarrow$  DODAJ STREFE

 nadaj nazwę nowej strefie przewijając litery na klawiaturze graficznej poruszając się klawiszami i . Następnie potwierdź za pomocą .

Następnie przystąp do konfiguracji stref grzewczych

 $\rightarrow$  ZARZADZANIE STREFAMI

 $\rightarrow$  MODYFIKUJ STREFE

konfigurując następujące parametry

## **TYP URUCHOMIENIA**

Dystrybucją wody w systemie można zarządzać na następujące sposoby.

## 1) JEŚLI TYP URUCHOMIENIA

→ITRF05/KARTA KOTŁA

 $\rightarrow$  TYP ZADANIA

→ TERMOSTAT - T300 MASTER T300 SLAVE - RF

Dystrybucja jednostrefowa realizowana przez główny obieg kotła lub pompy ciepła.

## 1) JEŚLI TYP URUCHOMIENIA

 $\rightarrow$ BE16

 $\rightarrow$  TYP ZADANIA

TERMOSTAT/SONDA TEMPERATURY/ T300 MASTER/T300 SLAVE/RF Dystrybucja wielostrefowa utworzona przez dodatkowe cyrkulatory za pomocą płyt BE16.

1) JEŚLI TYP URUCHOMIENIA

\_→T200

→T200 (wartość wymuszona przez system, nieedytowalna)

Dystrybucja wielostrefowa tworzona przez główny obieg kotła lub pompę ciepła za pomocą zaworów STREFOWYCH.

W zależności od wartości ustawionej dla parametru TYP ŻĄDANIA, żądanie ciepła jest generowane w następujący sposób:

- TERMOSTAT(ustawienie fabryczne): żądanie ciepła jest generowane przez zamknięcie styku termostatu pokojowego (ON/OFF) bojlera lub BE16.
- CZUJNIK TEMPERATURY: (tylko jeśli TYP URUCHOMIENIA = BE16) żądanie ciepła generowane jest przez czujnik pokojowy podłączony do BE16.
- T300 MASTER (wartość ustawiona fabrycznie): żądanie ciepła generowane jest przez master T300; w tym przypadku T300 przejmuje podwójną funkcje INTERFEJSÚ URZĄDZENIA i regulatora OTOCZENIA - patrz paragraf "7 T300 JAKO REGULATOR OTOCZENIA" "7 T300 JAKO REGULATOR OTOCZENIA" page 73
- T300 SLAVE: żądanie ogrzewania jest generowane przez urządzenie podrzędne T300.
- RF: żądanie ciepła jest generowane przez urządzenie T200 podłączone w trybie RF (częstotliwość radiowa) do urządzenia nadrzędnego T300.

Jeżeli TYP URUCHOMIENIA = T200, parametr TYP ŻĄDANIA jest przez system wymuszany na wartość RF i nie można go zmienić

Żądanie ogrzewania jest generowane przez T200 podłączony do zaworów strefowych. **ADRES BE16** (tylko z TYP URUCHAMIANIA = BE16 (patrz punkt 2)

Aby określić adres fizyczny płytki BE16 powiązany z obecnymi wejściami, należy go ustawić tak, aby umożliwić poprawną pracę systemu. Ustaw parametr w następujący sposób:



## KONFIGURACJA HYDRAULICZNA

Aby określić konfigurację hydrauliczną odpowiedniej strefy, należy wybrać jedną z poniższych opcji:

- STREFA BEZPOŚREDNIA (wartość ustawiona fabrycznie)
- STREFA MIESZANIÁ.

#### **TYP STREFY**

Aby określić rodzaj strefy, która ma być ogrzewana, można wybrać jedną z następujących opcji:

- WYSOKA TEMP. (ustawienie fabryczne)
- NISKA TEMP.

#### USTAW MIN. TEMP. C.O.

Ten parametr umożliwia określenie minimalnej wartości zadanej ogrzewania, którą można ustawić (zakres 20°C - 80,5°C, domyślnie 40°C dla systemów wysokotemperaturowych - zakres 20°C - 45°C, domyślnie 20°C dla systemów niskotemperaturowych).

UWAGA: USTAW MIN. TEMP. C.O. < USTAW MAX. TEMP. C.O.

#### MAKS. USTAW. OGRZEW.

Parametr ten pozwala na określenie maksymalnej wartości zadanej ogrzewania (zakres 20°C - 65°C, domyślnie 65°C dla systemów wysokotemperaturowych; zakres 20°C - 45°C, domyślnie 45°C dla systemów niskotemperaturowych).

UWAGA: USTAW MAX. TEMP. C.O. > USTAW MIN. TEMP. C.O.

#### **ZMIEN NAZWE**

Aby nadać konkretną nazwę strefie grzewczej.

#### **PI - PROPORCJONALNIE**

Waga proporcjonalnego działania regulacji zaworu mieszającego PID w strefie mieszanej

#### **PI - INTEGRALNIE**

Waga integralnego działania regulacji zaworu mieszającego PID w strefie mieszanej .

#### SKOK ZAWORU

Czas zamknięcia zaworów mieszających .

#### ZAMKN PRZY WLACZ ZASIL

Czas zamknięcia zaworów mieszających po włączeniu zasilania .

#### WYLOT PONAD

Temperatura zasilania STREFY, powyżej której system blokuje pompę STREFY.

#### CZAS TESTU

Czas, po którym temperatura zasilania STREFY przekroczy wartość WYLOT PONAD, system blokuje pompę związaną ze STREFĄ.

#### CZAS ZWŁOKI

Czas, przez który pompa pozostaje wyłączona, gdy temperatura zasilania STREFY przekroczy wartość WYLOT PONAD.

Po tym czasie pompa zostaje ponownie załączona.

#### CZAS PRZESTOJU

Czas po jakim cykl regulacji jest reaktywowany po ponownym włączeniu pompy po przekroczeniu wartości WYLOT PONAD.

#### **TEMP ANTYZAMARZANIOWA**

Wartość temperatury zasilania strefy, poniżej której, jeśli T ZEWN < T ZEWN ZABEZPIECZENIA PRZED ZAMARZANIEM, włącza się funkcja przeciwzamarzaniowa strefy.

#### OPÓŹNIENIE ANTYZAMRZ.

Wartość przesunięcia, która ma być zastosowana do temperatury przeciwzamarzaniowej, aby dezaktywować funkcję przeciwzamarzaniową strefy .

#### TEMP ZEWN. F. ANTYZAM.

Wartość temperatury zewnętrznej, poniżej której, jeżeli WYJŚCIE STREFY < TEMP ANTYZAMARZANIOWA, aktywuje się funkcja przeciwzamarzaniowa strefy.

#### RF

Gdy TYP URUCHAMIANIA = T200 lub TYP ZĄDANIA = RF, żądanie ogrzewania jest generowane przez czujnik temperatury podłączony za pośrednictwem częstotliwości radiowej do urządzenia T300 (Hi, Comfort T200).

Użyj polecenia RF, aby zakończyć parowanie między dwoma urządzeniami:

- ŠPÁROWANIE, aby zażądać sparowania T300 z urządzeniem radiowym
- WYJŚCIE aby usunąć parowanie T300 z urządzeniem radiowym.

Zakończ operacje PAROWANIE/WYJŚCIE na urządzeniu T200 (**patrz odpowiednia instrukcja obsługi**).

#### **OPÓŹNIONE URUCHOMIENIE GRZAŁKI**

Kiedy TYP URUCHAMIANIA = T200, parametr ten służy do ustawiania opóźnienia w sekundach, z jakim T300 przetwarza żądanie ciepła wygenerowane przez T200, aby umożliwić pełne otwarcie odpowiedniego zaworu strefowego.

## 2.1.1 Jak dezaktywować strefę

Aby dezaktywować strefę wskaż sezon, w którym chcesz dezaktywować strefę

MENU STATUS SYSTEM LATO lub ZIMA

a następnie wskaż

MENU TRYB OFF



## POR

Aby umożliwić programowanie czasowe ogrzewania w odpowiedniej strefie

 Programowanie godzinowe niewłączone = 0

Kiedy styk termostatu pokojowego się zamyka, zapotrzebowanie na ciepło jest zawsze realizowane bez ograniczeń czasowych.

 Programowanie godzinowe włączone = 1 Kiedy styk termostatu pokojowego zamyka się, żądanie ogrzewania zostaje włączone zgodnie z harmonogramem programowania.

Uwaga: w tym przypadku należy upewnić się, że tryb pracy strefy jest ustawiony na AUTO.

## 2.2 Kalibracja czujnika

Gdy T300 jest również używany jako REGULATOR OTOCZENIA, sensowne może być wykonanie kalibracji czujnika temperatury otoczenia.



Następnie naciśnij

MENU L TECHNICZNY MONTAŻ L KALIBRACJA CZUJNIKA

ustawić żądane przesunięcie korekty temperatury otoczenia.

## 2.3 Reset systemu



Czynności konfiguracji systemu muszą być wykonywane przez Autoryzowanego Instalatora.

W razie potrzeby można przywrócić wartości fabryczne poprzez RESET SYSTEMU:



Następnie naciśnij

MENU

Uwaga: po RESECIE wymagana będzie konfiguracja systemu. T300 pokaże serię ekranów z przewodnikiem, które pozwolą na ponowną konfigurację

- DATA I GODZINA
- JĘZYK
- MASTER (NADRZĘDNY) lub SLAVE (PODRZĘDNY)
- HYBRYDOWY lub W PEŁNI ELEKTRYCZNY



Dostępne są następujące parametry:

- OGRZEWANIE WYL: umożliwia, że WYMUSZONE WYŁĄCZENIE OGRZEWANIA może zostać zmodyfikowane. Odnosi się to do czasu opóźnienia wprowadzonego dla ponownego zapłonu palnika, gdy palnik jest wyłączony z powodu osiągnięcia temperatury ogrzewania.
- HIST WL OBIEG WYS TEMP.: temperaturę, którą należy odjąć od wartości zadanej zasilania kotła, aby uzyskać temperaturę zadziałania "WŁĄCZENIA

termostatu ogrzewania" w systemach wysokotemperaturowych.

- HIST WYL OBIEG WYS TEM.: temperatura, którą należy dodać do wartości zadanej zasilania kotła, aby uzyskać temperaturę zadziałania "wyłączenia termostatu ogrzewania" w systemach wysokotemperaturowych.
- HIST WL OBIEG NIS TEMP: temperaturę, którą należy odjąć od wartości zadanej zasilania kotła, aby uzyskać temperaturę interwencyjną kotła "termostat ogrzewania WŁ" w systemach niskotemperaturowych.
- HIST WYL OBIEG WIS TEM.: temperatura, którą należy dodać do wartości zadanej zasilania kotła, aby uzyskać temperaturę interwencyjną kotła "termostat ogrzewania WYŁĄCZONY" w systemach niskotemperaturowych.
- PODN SP OB WYS TEMP: przesunięcie stosowane do nastawy zasilania kotła z żądaniem ciepła z systemów wysokotemperaturowych.
- PODN SP OB NIS TEMP: przesunięcie, które należy zastosować do nastawy zasilania kotła z żądaniem ciepła z systemów niskotemperaturowych.
- OGRAN. CHLODZENIA: Umożliwia programowanie ujemnego przesunięcia, które należy wprowadzić w obliczonej wartości zadanej chłodzenia strefy, zanim zostanie ona wysłana do pompy ciepła
- CYKLE PRACY POMPY: parametr ten umożliwia ustawienie trybu zarządzania pompą kotła.
- RESET CZASOW C.O.: ten parametr umożliwia zresetowanie ZMNIEJSZONEGO MAKSYMALNEGO CZASU WYJŚCIA OGRZEWANIA i CZAS WYŁĄCZENIA WYMUSZONEGO OGRZEWANIA.
- WYSUWANE WYJSCIE (dostępny z kotłem) grzewczym): ten parametr umożliwia aktywację WYSUWANE WYJSCIEfunkcja służąca do zmiany wartości zadanej zasilania wykorzystywanej przez kocioł przypadku żadania CWU. W takim w przypadku wartość zadana zasilania zbiornika wody jest automatycznie obliczana przez kocioł na podstawie różnicy pomiędzy temperatura wymagana a temperatura zmierzoną przez sondę zbiornika wody. Ustawienie fabryczne tego parametru to

DEAKTYWUJ FUNKCJE.

**Uwaga: zalecamy** aktywowanie tej funkcji w przypadku buforów o pojemności większej niż 100 litrów, ponieważ ładowanie bufora byłoby zbyt powolne.

- CZAS ZWLOKI PO C.W.U.: za pomocą tej wartości można włączyć/wyłączyć funkcję wybiegu CWU z blokadą rozpoczęcia ogrzewania.
- CZAS ZWLOKI C.O.: gdy OPÓŹNIENIE CO PO-CWU=1, można ustawić czas trwania wybiegu CWU.
- CZUJNIK WODY: umożliwia ustawienie typu przetwornika ciśnienia wody: 0 = przełącznik ciśnienia wody 1 = przetwornik ciśnienia
- AKTYWACJA NAPELNIANIA: parametr ten należy ustawić w zależności od konfiguracji kotła i służy on dowłączenia funkcji "półautomatycznego napełniania" w przypadku, gdy w kotle zamontowany jest przetwornik ciśnienia i elektrozawór.
- START NAP. SYSTEMU: tylko, jeżeli AUTOMATYCZNE NAPEŁNIANIE WODY = 1
- **PODGRZANIE WSTEPNE** (dostępny z kotłem dwufunkcyjnym):

po ustawieniu parametru na wartość = 1 aktywowana zostanie funkcja wstępnego podgrzewania kotła. Funkcja ta utrzymuje ciepłą wodę w wymienniku ciepłej wody użytkowej, aby skrócić czas oczekiwania na żądanie. Gdy funkcja podgrzewania wstępnego jest włączona, symbol P świeci stałym światłem w górnej części w odniesieniu do ikony ciepłej wody. Podczas zapłonu palnika po żądaniu wstępnego podgrzania symbol P zaczyna migać.

Aby wyłączyć funkcję wstępnego nagrzewania, należy ustawić parametr na PODGRZEWANIE = 0, symbol P zgaśnie.

Funkcja nie jest aktywna, gdy kocioł jest wyłączony.

ustawiając parametr na wartość = 2 funkcja TOUCH & GO jest aktywna. Jeśli nie chcesz, aby PODGRZEWANIE było zawsze włączone i chcesz, aby ciepła woda była natychmiast gotowa, możesz podgrzać ciepłą wodę użytkową na kilka chwil przed jej pobraniem. Funkcja ta umożliwia poprzez otwarcie i zamknięcie kranu uruchomienie natychmiastowego podgrzewania, które przygotowuje ciepłą wodę tylko na dany pobór wody.

ustawienie parametru na = 3 aktywuje funkcję wstępnego ogrzewania SMART. Gdy funkcja jest aktywna, recyrkulacja po zakończeniu zapotrzebowania na ogrzewanie odbywa się z zaworem trójdrogowym ustawionym na CWU, dopóki nie zostanie spełniony jeden z poniższych warunków:

DT(czujnik przepływu - sonda powrotna)
 2 °C

- Czas trwania postcyrkulacji > 20 s

- MAX NAST TEM C.W.U.: za pomocą tej wartości można ustawić wartość maksymalnej wartości zadanej CWU.
- MIN NAST TEM C.W.U.: za pomocą tej wartości można ustawić wartość minimalnej wartości zadanej CWU.
- DO\_AUX1: ta wartość konfiguruje funkcje związane z wyjściem cyfrowym używanym do zarządzania pompą dodatkową i zaworem strefowym.
- CZAS OPOZNIENIE C.W.U. (tylko z kotłem przepływowym): za pomocą tej wartości można ustawić opóźnienie włączenia palnika w przypadku żądania c.w.u.
- **ID14**: za pomocą tej wartości można włączyć zarządzanie kaskadowe, gdy podłączony jest chronometr OT+.
- **TYPECOS:** parametr ten umożliwia okresową kontrolę kotła w oparciu o okres pracy zdefiniowany w pkt WYGASANIE parametr. Istnieją trzy możliwe ustawienia:
  - 0 = funkcja wyłączona
  - 1 = funkcja włączona za pomocą następującej reguły:

jeżeli WYGASZENIE < 4 na wyświetlaczu pojawi się komunikat WEZWIJ SERWIS;

jeśli WYGASZENIE = 0 na wyświetlaczu pojawi się komunikat ZATRZYMAJ DO SERWISU co oznacza trwałe wstrzymanie wszystkich żądań ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Nie resetowalne;

2 = funkcja włączona:

Kiedy WYGASZENIE = 0 wyświetlacz pokazuje ZADZWOŃ DO SERWISU bez przerwy w działaniu.

• WYGASŁO: wskazuje okres działania

ustawiony w parametrze. TYPECOS.

## • KONFIGURACJA OTBUS:

Parametr niedostępny w przypadku obecności pompy ciepła. W przypadku pompy ciepła NIE jest dozwolone podłączanie chrono OT+.

Parametr ten umożliwia zdalne zarządzanie kotłem poprzez urządzenie OpenTherm:

1 = WARTOŚĆ FABRYCZNA. Funkcja OT+ włączona. Po podłączeniu urządzenia OT+. na wyświetlaczu pojawi się komunikat "OPENTHERM POŁACZONY".

0 = Funkcjonalność OT+ wyłączona. Jeśli parametr ten zostanie ustawiony na 0, ewentualne połączenie OT+ zostanie natychmiast przerwane.

 NAPEŁNIANIE SYFONU (SIPHON FILL) (WYSOKA WYDAJNOŚĆ): kocioł wyposażony jest w funkcje automatyczna, która uruchamia się przy pierwszym uruchomieniu lub po 60 dniach nieużywania (kocioł elektryczny). W tym trybie kocioł ogranicza moc na 60 minut w trybie ogrzewania do minimum, a maksymalna temperature w trybie CWU do 55°C. Właczenie funkcji kominiarza czasowo wyłacza te funkcję. Gdy funkcja ta jest aktywna, wyświetlany jest przewijany komunikat "TRYB WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI".

## • FUNKCJA SPECJALNA CWU

- OPÓŹNIENIE CWU: za pomocą tej wartości można ustawić opóźnienie aktywacji palnika w przypadku żądania CWU (tylko w przypadku kotłów w konfiguracji natychmiastowej))
- INTELIGENTNY WENTYLATOR (SMART FAN): za pomocą tego parametru można aktywować funkcję "inteligentnego wentylatora", która zapewnia utrzymanie wentylatora na minimalnej prędkości zapłonu (MIN) w przypadku wyłączenia palnika z powodu nadmiernej temperatury CWU (przy nadal obecnym żądaniu)).
- CWU TERMOSTATY (dostępne z kotłem przepływowym): ten parametr umożliwia ustawienie typu TERMOSTATÓW CWU. Ustawieniem fabrycznym dla tego parametru jest KORELACJA, tzn. dla

ciepłej wody użytkowej kocioł wyłącza się przy nastawie +5°C i uruchamia się ponownie przy nastawie +4°C.

Aby wybrać wartość BEZWZGLĘDNĄ, gdzie kocioł w trybie CWU będzie zawsze wyłączał się przy 65°C i włączał ponownie przy 63°C, należy użyć I  $\bigcirc$  potwierdzając wybór resetowania czasów.

- REDUKCJA WAHAŃ (SWING REDUCTION): za pomocą tego parametru można aktywować funkcję "anti-slope", która zapewnia samodzielną konfigurację kotła na TYLKO CWU TERMOSTATY i utrzymuje wentylator na minimalnym poziomie w przypadku wyłączenia palnika z powodu nadmiernej temperatury w CWU (przy trwającym żądaniu).
- WYŁĄCZ I WŁĄCZ WSZYSTKIE: włącz lub wyłącz wszystkie funkcje komfortu CWU opisane powyżej. W takim przypadku nie ma możliwości indywidualnego doboru parametrów komfortu CWU.

# 2.5 Ustawianie kompensacji pogodowej (ogrzewanie)



Potem

MENU L \_\_\_\_\_\_ TECHNICZNY L \_\_\_\_\_\_ REGULACJA POGODOWA

Termoregulacja w trybie OGRZEWANIA może działać w stałym punkcie nawet w obecności podłączonej sondy zewnętrznej.

Wyświetlana jest temperatura zmierzona przez czujnik temperatury zewnętrznej, na ekranie głównym w prawym dolnym rogu.

Gdy włączona jest kontrola temperatury, algorytm automatycznego obliczania wartości zadanej zasilania zależy od rodzaju zapotrzebowania na ciepło.

W każdym przypadku algorytm kontroli temperatury nie będzie wykorzystywał bezpośrednio zmierzonej wartości temperatury zewnętrznej, ale raczej ważoną wartość temperatury zewnętrznej, która uwzględnia izolację budynku: w dobrze izolowanych budynkach zmiany temperatury zewnętrznej mają mniejszy wpływ na temperaturę otoczenia niż w budynkach słabiej izolowanych.

Za pomocą T300 można ustawić żądaną krzywą klimatyczną i dostosować odpowiednie parametry:

MENU



## KRZYWE GRZEWCZE

## **KRZYWE GRZEWCZE**

Wartość zadana przepływu w strefie grzewczej, gdy termoregulacja nie jest włączona.

#### **OBNIZENIE NOCNE**

Parametr umożliwiający ciągłe żądanie ogrzewania z kompensacją nocną, gdy włączona jest termoregulacja, a kontrola temperatury w pomieszczeniu nie jest włączona (tzn. gdy TYP ZADAŃ = TERMOSTAT).

## KRZYWA GRZEWCZA

Wartość nachylenia krzywej wykorzystywana w algorytmie regulacji temperatury do obliczania wartości zadanej dostarczania ogrzewania, gdy podłączony jest czujnik temperatury zewnętrznej.

#### WPLYW OTOCZENIA

Wpływ różnicy między "żądaną temperaturą otoczenia" a "zmierzoną temperaturą otoczenia" na algorytm regulacji temperatury, gdy podłączony jest czujnik temperatury zewnętrznej i włączona jest regulacja temperatury otoczenia (tj. gdy TYP ŻĄDANIA = T300 lub TYP ŻĄDANIA = CZUJNIK TEMPERATURY).

#### PRZESUNIĘCIE

Wartość dodawana do wartości zadanej ogrzewania obliczanej przez algorytm regulacji temperatury, gdy włączona jest regulacja temperatury otoczenia (tj. gdy TYP ŻĄDANIA = T300 lub TYP ŻĄDANIA = CZUJNIK TEMPERATURY).

#### TYP BUDYNKU

To jest wskazanie częstotliwości, z jaką

aktualizowana jest wartość obliczonej temperatury zewnętrznej do celów kontroli temperatury - w przypadku budynków o niewielkiej izolacji stosowana będzie niska wartość.

#### PROG POGODOWY

To jest wskazanie szybkości, z jaką zmiany zmierzonej temperatury zewnętrznej wpływają na obliczoną wartość temperatury zewnętrznej do celów regulacji temperatury, niskie wartości oznaczają duże prędkości.



## 2.5.1 Żądanie od termostatu pokojowego

W tym przypadku wartość zadana zasilania zależy od temperatury zewnętrznej, aby uzyskać referencyjną temperaturę otoczenia wynoszącą 20°C.

Istnieją 2 parametry, które są używane do obliczania wartości zadanej dostawy:

- KRZYWA GRZEWCZA kompensacji (KT);
- przesunięcie względem referencyjnej temperatury otoczenia.

## WYBÓR KRZYWEJ KOMPENSACJI

Krzywa regulacji temperatury ogrzewania utrzymuje teoretyczną temperaturę 20°C w pomieszczeniu dla temperatur zewnętrznych od +20°C do -20°C. Wybór krzywej zależy od minimalnej projektowej temperatury zewnetrznej (a tym samym położenia geograficznego) i projektowej temperatury zasilania (a tym samym rodzaju systemu) i powinien zostać dokładnie obliczony przez instatora, zgodnie z następującym wzorem:

KT = zaprojektowana dostarczana T - Tshift

20 - min. zaprojektowana T zewn.

Tshift = System standardowy 30°C Instalacje podłogowe o temperaturze 25°C

Jeśli obliczenie daje wartość pośrednią między dwiema krzywymi, zaleca się wybranie krzywej kompensacji najbliższej uzyskanej wartości.

Przykład: jeśli wartość uzyskana z obliczeń wynosi 1,3, to leży ona pomiędzy krzywą 1 a krzywą 1,5. Wybierz najbliższą krzywą, czyli 1,5.

Ustawialne wartości KT są następujące:

- system standardowy: 1,0-3,0
- system wolnostojący 0,2-0,8.

#### PRZESUNIĘCIE REFERENCYJNEJ TEMPERATURY OTOCZENIA

W każdym przypadku użytkownik może pośrednio zmodyfikować wartość zadaną OGRZEWANIA, wprowadzając przesunięcie temperatury odniesienia. Przesunięcie to może zmieniać się w zakresie -5 ÷ +5 (przesuniecie 0 = 20°C).

#### **OBNIZENIE NOCNE**

Jeśli do wejścia TERMOSTAT POKOJOWY podłączony jest timer, funkcję OBNIZENIE NOCNE można włączyć poprzez.



W tym przypadku, gdy STYK jest ZAMKNIĘTY, żądanie ciepła jest zgłaszane przez czujnik przepływu na podstawie temperatury zewnętrznej, aby uzyskać nominalną temperaturę otoczenia DZIENNĄ (20°C).

OTWARCIE STYKU nie powoduje wyłączenia, a raczej zmniejszenie (przesunięcie równoległe) klimatycznej krzywej NOCNEJ (16°C).

Również w tym przypadku użytkownik może pośredniomodyfikowaćnastawęOGRZEWANIA poprzez wstawienie przesunięcia względem temperatury referencyjnej DZIEŃ (20°C) lub temperatury NOC (16°C). To przesunięcie może się różnić w zakresie [-5 do +5].

LEGENDA:	Opis
SP <sub>Mandata</sub>	Punkt dostawy
SPAmb	Wartość zadana otoczenia
T <sub>Amb</sub>	Temperatura otoczenia
Infl <sub>Amb</sub>	WPLYW OTOCZENIA (KORR)
T <sub>ext</sub>	Temperatura zewnętrzna
Krzywizna	Krzywa klimatyczna
Offset	Przesunięcie punktu stałego

## 2.5.2 Żądanie od T300 lub sondy otoczenia

W tym przypadku wartośćzadana zasilaniazależy od wartości temperatury zewnętrznej i temperatury otoczenia.

Istnieją 3 parametry, które są używane do obliczania wartości zadanej dostawy:

- KRZYWA GRZEWCZA
- WPLYW OTOCZENIA
- PRZESUNIĘCIE (stały PUNKT ZADANY) korzystając z następującej formuły







Powyższe parametry można zobaczyć w menu TECHNICZNY-KOMPENSACJA POGODOWA-KRZYWE GRZEWCZE I OGRZEWANIE, jeśli podłączony jest czujnik temperatury zewnętrznej.

### KRZYWA GRZEWCZA

T300 oblicza temperaturę zasilania na podstawie krzywej klimatycznej ustawionej w parametrze "WYBÓR KRZYWEJ".

Wraz ze wzrostem wartości zadanej zwiększa się KRZYWA GRZEWCZA klimatycznej, a co za tym idzie temperatura zasilania wzrasta.

Kompensacja klimatyczna z wpływem otoczenia służy do korygowania wartości obliczonej na podstawie krzywej klimatycznej, biorąc pod uwagę różnicę temperatur między nastawą otoczenia a czujnikiem otoczenia.

Zwiększając parametr w kierunku wartości maksymalnej zwiększa się również wpływ odchylenia wartości zadanej na sterowaniu

#### PRZESUNIĘCIE (STAŁY PUNKT ZADANY)

Jest to wartość temperatury, która jest dodawana do temperatury zasilania obliczonej przez algorytm w celu uzyskania przesunięcia krzywej.

#### 2.6 Ustawianie temperatury zasilania strefy chłodzenia (jeśli pompa ciepła jest aktywna w trybie chłodzenia)

Inaczej niż w przypadku ogrzewania, regulacja temperatury w trybie CHŁODZENIA może działać w ustalonym punkcie, nawet jeśli podłączony jest czujnik temperatury zewnętrznej.

Aby aktýwować/dezaktywować krzywe regulacji temperatury w trybie chłodzenia



i wtedy

MENU

→TECHNICZNY

 $\longrightarrow$  Montaż

→ REGULACJA POGODOWA

→ WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE KRZYWEJ CHŁODZENIA

- Jeśli krzywe regulacji temperatury w trybie chłodzenia są dezaktywowane, układ pracuje w zadanym punkcie.
- krzywe Jeśli regulacii temperatury chłodzenia sa właczone, wartość zadana zasilania chłodzenia jest automatycznie obliczana zgodnie algorytmem z uwzględniającym ustawiona krzywa klimatyczną i zmierzona temperature zewnętrzną. Należy pamiętać, że podobnie jak w przypadku ogrzewania, algorytm regulacji temperatury chłodzenia nie będzie bezpośrednio wykorzystywał zmierzonej wartości temperatury zewnetrznej, ale raczej obliczona wartość temperatury zewnetrznej, która uwzględnia izolacje budynku.

Uwaga: Wartość obliczonej temperatury zewnętrznej wykorzystywana przez algorytm regulacji temperatury jest wyświetlana w menu INFORMACJE w sekcji FILTROWANA TEMP. ZEWNĘTRZNA

PRZESUNIĘCIE OBLICZONEJ TEMPERATURY ZASILANIA

Użytkownik może jednak bezpośrednio ingerować w obliczoną wartość zadaną CHŁODZENIA, zmieniajac KRZYWA GRZEWCZA (wykresy korekcji krzywej 1-2). Wiaże klimatycznej sie to z wprowadzeniem przesunięcia, które może zmieniać sie w zakresie od -5 do +5, które jest dodawane do maksymalnej wartości zadanej



chłodzenia podanej przez krzywą.



## $\rightarrow$ OZNACZONY ZAKRES

Aby ustawić prędkość wentylatora kotła z T300. T300 przeprowadza również kontrolę spójności wartości tych parametrów, zapewniając, że są one ustawione w odpowiednich dopuszczalnych zakresach.

## 2.8 Funkcja Kominiarza



Następnie

MENU

—→TECHNICZNY

 $\longrightarrow$  FUNK. KOMINIARZA

Funkcję kominiarza można włączyć przy wyłączonym kotle.

Aktywująć tę funkcję, T300 wysyła do kotła żądanie pracy kominiarza, wysyłając nie tyle ustawioną temperaturę, co żądane obroty wentylatora.

# 2.9 ANTY-LEGIONELLA



Następnie

MENU

## $\rightarrow$ ANTY-LEGIONELLA

System posiada automatyczną funkcję ANTY-LEGIONELLA, która zapobiega rozprzestrzenianiu się bakterii w zasobniku (jeśli jest zainstalowana)).

Ŵ záleżności od źródła ciepła użytego do ogrzania zasobnika, funkcja ANTY-LEGIONELLA posiada następujące cechy:

 jeśli podłączony jeśt kocioł jednofunkcyjny: CWU w zasobniku jest podgrzewana do 70°C i utrzymywana w tej temperaturze przez 15 minut. Funkcja nie jest używana, jeśli temperatura wody w zbiorniku utrzymywała się powyżej 70°C przez co najmniej 15 minut w ciągu ostatnich 24 godzin (w przypadku programowania dziennego) lub w ciągu ostatnich 7 dni (w przypadku programowania tygodniowego).

 jeśli pompa ciepła jest podłączona: CWU w zbiorniku wody jest podgrzewana do 55°C i utrzymywana w tej temperaturze przez 180 minut.

Funkcja nie jest używana, jeśli temperatura wody w zbiorniku utrzymywała się powyżej 55°C przez co najmniej 180 minut w ciągu ostatnich 24 godzin (w przypadku programowania dziennego) lub w ciągu ostatnich 7 dni (w przypadku programowania tygodniowego).

Maksymalny czas trwania cyklu ANTY-LEGIONELLA wynosi 4 godziny. Jeśli funkcja ANTY-LEGIONELLA zostanie przerwana z powodu przekroczenia tego maksymalnego czasu, na wyświetlaczu pojawi się komunikat o błędzie "funkcja ANTY-LEGIONELLA NIEPELNA".

Syste m podejmie ponowną próbę wykonania funkcji następnego dnia.



Tej funkcji NIE MOŻNA uruchomić, gdy system jest wyłączony.

W menu INFORMACJE znajduje się NASTĘPNY ANTYLEGIO Parametr wskazuje liczbę dni pozostałych do kolejnego cyklu antylegionelli.

Funkcję tę można wcześniej przerwać na dwa różne sposoby:

- ustawić kocioł na WYŁ,

 przechodząc do menu STAN i wybierając CWU, a następnie WYŁĄCZENIE ANTYLEGII.

Jeśli funkcja zostanie przerwana, zostanie powtórzona następnego dnia o tej samej porze, nawet jeśli aktywne jest programowanie tygodniowe.

Czas trwania cyklu ANTY-LEGIONELLA zależy od temperatury ustawionej w opcji TEMP. CWU ANTYLEG. jak pokazano w tabeli.

Tabela B	
T. ANTY-LEGIONELLA	czas trwania cyklu
TEMP. CWU ANTYLEG. < 58°C	180 min
58°C < TEMP. CWU ANTYLEG.< 62°C	60 min
62°C <temp. 66°c<="" <="" antyleg.="" cwu="" td=""><td>30 minut</td></temp.>	30 minut
66°C <temp. 75°c<="" antyleg.<="" cwu="" td=""><td>15 minut</td></temp.>	15 minut
TEMP. CWU ANTYLEG. > 75°C	1 minuta

## **ANTY-LEGIONELLA** - parametry

FUNKCJA NIEAKTYWNA (funkcja nie jest uruchomiona).

FUNKCJA DZIENNA (cykl ANTY-LEGIONELLA uruchamiany jest codziennie o godzinie ustawionej w parametrze CZAS).

 
 FUNKCJA
 TYGÓDNIOWA
 (cykl
 AŃTY-LEGIONELLA

 uruchamiany
 jest
 w
 każdą

 środędnia o godzinie ustawionej w parametrze
 CZAŚ).

PRZEPŁYW ANTILEGIO: dostępny tylko w przypadku podłączenia kotła jednofunkcyjnego do zasobnika wody i umożliwia ustawienie temperatury kotła w trakcie działania funkcji (domyślnie 80°C.

ČZAŚ (służy do ustawienia czasu aktywacji funkcji - domyślna wartość to 3:00). TEMP. CWU ANTYLEG. to temperatura

TEMP. CWU ANTYLEG. to temperatura ANTILEGIO oparta na źródle ciepła obecnym w systemie: domyślnie 70°C z kotłem domyślnie 55°C (z HP typu 1) - domyślnie 75°C (z HP typu 2).

# 2.10 Cykl oczyszczania powietrza



Następnie

#### MENU

→TECHNICZNY

→ CYKL OCZYSZCZANIA POWIETRZA

Funkcja CYKL ODPYLANIA POWIETRZA jest aktywowana dopiero po włączeniu zasilania lub po ustąpieniu alarmu wodnego i jest w pełni zarządzana przez płytę kotła. Za pomocą odpowiedniego menu w T300 można przedwcześnie przerwać funkcję lub ją wyłączyć, tak aby nie została wykonana nawet wtedy, gdy istnieją warunki jej aktywacji.

## 2.11 RESET SONDY SPALIN



Następnie

MENU

 $\rightarrow$  RESET SONDY SPALIN

Funkcja RESET SONDY SPALIN umożliwia zresetowanie odpowiedniego licznika, który jest używany przez płytę kotła do przechowywania liczby godzin pracy wymiennika ciepła w trybie kondensacji.

## 2.12 Dodawanie urządzeń do systemu hybrydowego

Jeśli jest skonfigurowany jako HYBRYDOWY, system musi zawierać kocioł.

Jeśli chcesz dodać więcej urządzeń, ustaw



MENU

L → TECHNICZNY
 DODAJ ZASOBNIK C.W.U.
 DODAJ SYSTEM SOLARNYM
 POMPA CIEPŁA → DODAJ
 FOTOWOLTAICZNE

## 2.13 Dodawanie zasobnika C.W.U.

# ZASOBNIK WODY lub ZASOBNIK WODY HP

Zasobnik do produkcji ciepłej wody użytkowej (akcesorium) można połączyć z kotłem dwu- lub jednofunkcyjnym.



W przypadku obecności zbiornika wody dostępna jest funkcja anti-legio "2.9 ANTY-LEGIONELLA" page 64(patrz paragraf "2.9 Anti-legio" strona ).

Z poziomu"ZBIORNIK WODY" w systemie można ustawić odpowiednie parametry:

## **TYP ZBIORNIKA**

Ten parametr może być używany do ustawiania typu zbiornika wody (z termoSTATUSm zamiast sondy)).

## TEMP. PRZEPŁYWU ZBIORNIKA

Parametr służący do ustawiania temperatury zasilania kotła do zbiornika ciepłej wody użytkowej.

## ZADANA TEMP C.W.U.

Ten parametr umożliwia ustawienie wartości

temperatury ciepłej wody przechowywanej w zbiorniku wody. Temperatura ta jest osiągana przez ciepło dostarczane przez pompę ciepła.

#### WŁ. HIST. ZASOBNIKA C.W.U.

Żądanie załadowania zbiornika wody aktywuje się, gdy temperatura zmierzona przez sondę zbiornika wody jest niższa niż WARTOŚĆ ZADANA ZBIORNIKA WODY - WŁ ZBIORNIK CWU HIST.

#### WYŁ. HIST. ZBIORNIKA C.W.U.

Żądanie obciążenia zbiornika wody dezaktywuje się, gdy temperatura zmierzona przez sondę zbiornika wody jest wyższa niż WARTOŚĆ ZADANA ZBIORNIKA WODY + HIST. WYŁĄCZENIA ZBIORNIKA WODY.

#### ZASOBNIK - F. ANTYZAM.

Jeśli HW TANK PROBE < TANK FROST PROTECT, do pompy ciepławysyłane jest żądanie c.w.u. , dopóki temperatura c.w.u. przechowywanej w zbiorniku wody nie osiągnie wartości > TANK FROST PROTECT + TANK FR PROT OFFSET.

Przewijany komunikat "TRWA OCHRONA ZBIORNIKA PRZED ZAMARZANIEM" pojawia się na wyświetlaczu T300.

#### PRZESUN. OCHRONY ANTYZAMARZ. ZBIORNIKA

Delta może być ustawiona w odniesieniu do OCHRONA ZBIORNIKA PRZED ZAMARZANIEM aby wyjść z funkcji.

#### 2.14 Dodawanie termicznego systemu solarnego

 Jeśli do systemu dodano zbiornik wody, można wybrać opcję DODAJ INSTALACJĘ SOLARNĄ.



Wartość następujących parametrów można zmienić:

# USUŃ INSTALACJĘ SOLARNĄ (jeśli została wcześniej dodana)

Ta funkcja służy do wyłączenia działania zasobnika inst. solarnej. Po wykonaniu tej czynności właściwe menu konfiguracji nie jest już dostępne.

## T MAX ZASOBNIKA

Za pomocą tego parametru można ustawić maksymalną dopuszczalną wartość temperatury w górnej części zbiornika wody w odniesieniu do obciążenia z pompy ciepła, rezystora integrującego CWU lub kolektora słonecznego.

#### **DELTA T ON POMPY**

Różnica temperatur między sondą kolektora słonecznego a sondą dolnego zbiornika wody dla obciążenia termicznego zbiornika wody (aktywacja pompy solarnej)).

Ùwága: DELTA T ON PŐMPY > DELTA T OFF POMPY .

#### DELTA T OFF POMPY

Różnica temperatur między sondą kolektora słonecznego a sondą dolnego zbiornika wody dla obciążenia termicznego zbiornika wody (wyłączenie pompy solarnej))

Ùwaga: DELTA T ÓFF POMPY > DELTA T ON POMPY.

#### KOLEKTOR T MIN

Minimalna temperatura kolektora do włączenia funkcji antyzamarzaniowej na kolektorze solarnym.

#### KOLEKTOR T MAX

Maksymalna temperatura kolektora dla blokady pompy kolektorów słonecznych (ochrona układu).

Pompa zostanie ponownie załączona gdy temperatura kolektora spadnie poniżej [T KOLEKTORA - 10°C].

Uwaga: KOLEKTOR T MAX > T OCHRONY KOLEKTORA

#### **TEMP. OCHRONY KOLEKTORA**

Maksymalna temperatura kolektora do aktywacji funkcji chłodzenia kolektora słonecznego.

Uwaga: Ť OCHRONY KOLEKTORA < KOLEKTOR T MAX.

#### KOLEKTOR T AUT

Minimalna temperatura załączenia pompy kolektorów solarnych.

Notatka: KOLEKTOR T AUT > T BLOKADY KOLEKTORA .

#### T BLOKADY KOLEKTORA

Minimalna temperatura wyłączenia pompy kolektorów solarnych.

**Uwaga:** T BLÓKADY KOLEKTORA < KOLEKTOR T AUT.

## **PWM POMPY KOLEKTORA**

Okres modulacji PWM pompy solarnej.

#### **CHŁODZENIE ZASOBNIKA**

Parametr umożliwiający włączenie/wyłączenie funkcji chłodzenia zasobnika. Do wyboru są dwie opcje:

#### STAN POMPY SOLARNEJ

Parametr do konfiguracji pracy pompy kolektora solarnego. Wybierz jedną z trzech opcji:

- OFF (ustawienie fabryczne): pompa kolektora solarnego jest zawsze wyłączona
- ON: pompa kolektora solarnego jest zawsze włączona
- AUTO: pompa kolektora solarnego włącza się i wyłącza na podstawie zasad zarządzania energią słoneczną.

#### DZIAŁANIE INSTALACJI SOLARNEJ

Jeśli spełnione są wszystkie 4 poniższe warunki:

- [SBS] < [T MAX. ZASOBNIKA] 5°C
- [SC] > [SBI] + [DELTA T ON POMPY]
- [SC] > [KOLEKTOR T AUT]
- [SC] < [KOLEKTOR T MAX]</li>

Następnie pompa kolektora solarnego CS zostaje aktywowana z poziomem modulacji PWM, jak opisano w odpowiednim paragrafie.

Pompa kolektora solarnego CS zostaje wyłączona, jeśli wystąpi jeden z 4 warunków:

- [SBI] > [T MAX ZASOBNIKA]
- [SC] < [SBI] + [DELTA T OFF POMPY]
- [SC] < [T BLOKADY KOLEKTORA]</li>
- [SC] > [KOLEKTOR T MAX].

Następujące funkcje mogą być również aktywne:

FUNKCJA CHŁODZENIA ZASOBNIKA: jeśli ta funkcja jest aktywna, pompa kolektora słonecznego jest uruchamiana w celu rozproszenia ciepła z zasobnika w kierunku kolektora słonecznego, gdy spełnione są wszystkie następujące warunki:

- [SBS] > [T MÄX ZBIORNIKA] + 5°C
- [SBI] > [SC].

Funkcja ta działa tylko w przedziale nocnym [01:00 ÷ 06:00].

#### FUNKCJA ZAPOBIEGANIA ZAMARZANIU:

jeśli ta funkcja jest aktywna, pompa kolektora słonecznego jest aktywowana w celu ogrzewania kolektora, gdy spełnione są wszystkie poniższe warunki:

- [SC] < [KOLEKTOR T MIN]</li>
- [SBI] > [SC]
- [SBI] > 5°C

#### FUNKCJA CHŁODZENIA KOLEKTORA:

jeśli funkcja jest włączona, pompa kolektora słonecznego jest aktywowana w celu chłodzenia kolektora, gdy spełnione są wszystkie poniższe warunki:

- [SBS] < [T MAX. ZASOBNIKA + 10°C]
- [SC] < [KOLEKTOR T MAX]</li>
- [SC] > [T OCHRONY KOLEKTORA]
- [SBI] < [SC]

**FUNKCJA ZAPOBIEGANIA BLOKOWANIU POMPY KOLEKTOROWEJ:** pompa kolektora słonecznego CS jest aktywowana na 30" po upływie 24 godzin od jej ostatniej aktywacji.

**FUNKCJA OCZYSZCZANIA:** jeśli czujnik kolektora wykryje wzrost temperatury o co najmniej 1°C w ciągu 30 minut, pompa kolektora zostanie uruchomiona na 15 sekund, jeżeli [SC] > [SBI].

Oprócz konieczności normalnego zarządzania usterkami, anomalia w sondzie górnego zasobnika SBS, sondzie dolnego zasobnika SBI lub sondzie kolektora SC również uniemożliwia przygotowanie instalacji solarnej poprzez zatrzymanie odpowiedniej pompy solarnej CS.

**FUNKCJA** MODULACJI POMPY KOLEKTORA SŁONECZNEGO CS: jeśli warunki aktywacji pompy kolektora słonecznego są spełnione, pompa jest aktywowana z poziomem modulacji PWM opartym na różnicy (SC-SBI), jak pokazano na schemacie. Ta modulacia PWM działa jako wartość procentowa okresu włączenia pompy kolektora CS w odniesieniu do okresu określonego przez wartość parametru [PWM COLL PUMP]. Jeśli parametr [PWM COLL PUMP] = 0, modulacja jest dezaktywowana, a pompa rozdzielacza pozostaje stale aktywna wprzypadku żądania.



## 2.15 Dodawanie pompy

Po ustawieniu DODAJ POMPĘ CIEPŁA dostępne są następujące parametry:

## POMPA CIEPŁA (HP)

#### TYP HP (POMPY CIEPŁA)

Określ typ pompy ciepła podłączonej do systemu:

Opis	Typ pompy ciepła
Тур 0	NA
Тур 1	NXHM - HYDRO UNIT M - VEGA M
Тур 2	NXHP - HYDRO UNIT P

#### USUŃ PDC

Ta funkcja służy do wyłączania funkcji pompy ciepła. Po wyłączeniu pompy ciepła nie można uzyskać dostępu do menu konfiguracji względnej.

### UŻYJ WOLNYCH STYKÓW/UŻYJ BUS

Funkcja ta służy do ustawiania protokołu komunikacyjnego między sterownikiem T300 a pompą ciepła. Komunikacja stykowa odbywa się po prostu poprzez zamknięcie lub otwarcie 4 czystych styków, zarządzanych za pomocą karty BE1. W wersji z magistralą komunikacja odbywa się za pomocą magistrali RS485.

#### WŁĄCZ/WYŁĄCZ CHŁODZENIE

Ten parametr umożliwia włączenie/wyłączenie trybu chłodzenia pompy ciepła.

# UŻYCIE DO CWU (jeśli dodano zasobnik wody)

Ten parametr umożliwia wstępne ogrzewanie pompy ciepła w zbiorniku wody CWU.

#### USTAWIENIE DELTY PRZECIW ZAMARZANIU

Ten parametr umożliwia ustawienie przesunięcia temperatury używanej przez pompę ciepła do aktywacji funkcji przeciwzamarzaniowej.

#### WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE REDUKCJI NOCNEJ

Ten parametr redukuje hałas wytwarzany przez pompę ciepła, ograniczając maksymalną częstotliwość pracy sprężarki w przedziale czasowym zdefiniowanym za pomocą parametrów NIGHT TRYB START TIME (CZAS ROZPOCZĘCIA TRYBU NOCNEGO) i NIGHT MODE STOP TIME (CZAS ZATRZYMANIA TRYBU NOCNEGO).

#### ZMNIEJSZONA CZĘSTOTLIWOŚĆ (jeśli opcja ZEZWÓL NA REDUKCJĘ NOCNĄ jest aktywna)

Ten parametr staje się dostępny po włączeniu redukcji nocnej i umożliwia ustawienie maksymalnej procentowej częstotliwości kompresora, gdy ta funkcja jest aktywna(zakres od 50% do 100%). Funkcja jest wyłączona.

#### CZAS ROZPOCZĘCIA TRYBU NOCNEGO (jeśli opcja REDUKCJA NOCNA jest aktywna)

Ten parametr ustawia czas rozpoczęcia

ograniczania częstotliwości sprężarki pompy ciepła, gdy włączona jest funkcja redukcji nocnej.

#### CZAS ZATRZYMANIA TRYBU NOCNEGO (jeśli opcja REDUKCJA NOCNA jest aktywna)

Ten parametr ustawia czas zakończenia ograniczania częstotliwości sprężarki pompy ciepła, gdy włączona jest funkcja redukcji nocnej.

#### MIN. TEMP. ZEWN

Ten parametr służy do ustawiania minimalnej wartości temperatury zewnętrznej, poniżej której pompa ciepła nie działa, z wyjątkiem sytuacji, w której kocioł doświadcza usterki.

#### MIN. TEMP. WYJŚCIA CWU

Ten parametr służy do ustawiania minimalnej wartości temperatury zewnętrznej, poniżej której pompa ciepła nie działa w trybie ciepłej wody użytkowej, z wyjątkiem sytuacji, gdy kocioł doświadcza usterki.

#### MIN WYJŚCIE T

Ten parametr służy do ustawiania minimalnej wartości temperatury zewnętrznej, powyżej której pompa ciepła może działać, gdy kocioł jest uszkodzony i w związku z tym niedostępny.

## OPÓŹNIENIE INTEGR. KOTŁA

Parametr ten służy do ustawienia minimalnego czasu pracy pompy ciepła zanim będzie można ją wyłączyć w celu załączenia kotła

#### OPÓŹNIENIE Integracji HP

Ten parametr służy do ustawienia czasu opóźnienia aktywacji rezystora całkującego; opóźnienie rozpoczyna się naliczanie gdy: Temperatura zasilania PC < WARTOŚĆ ZADANA DELTA TEMP OGRZEWANIA.

#### KOCIOŁ OCZEKUJE

Parametr ten służy do ustawienia czasu oczekiwania na włączenie kotła po wyłączeniu pompy ciepła.

#### POMPA CIEPŁA OCZEKUJE

Parametr ten służy do ustawienia czasu oczekiwania na włączenie kotła po wyłączeniu pompy ciepła.

#### PRZESUNIĘCIE INTEGRACJI

Ten parametr służy do ustawiania wartości, która ma zostać odjęta od wartości zadanej ogrzewania w celu określenia minimalnej temperatury, poniżej której pompa ciepła wymaga integracji przez kocioł i w związku z tym musi zostać wyłączona.

## ZIMA LATO OPÓŹNIENIE

Ten parametr służy do ustawiania czasu gotowości pompy ciepła przy zmianie trybu z OGRZEWANIE I CIEPŁA WODA na CHŁODZENIE I CIEPŁA WODA.

#### WALIDACJA OSTRZEŻENIA

Parametr ten służy do ustawienia czasu walidacji stanu alarmu pompy ciepła zanim zostanie on zasygnalizowany przez T300.

#### WŁĄCZ OBWÓD/TRYB AUTO

Ten parametr umożliwia włączenie pompy cyrkulacyjnej pompy ciepła (ON). Aktywacja pompy cyrkulacyjnej jest możliwa tylko wtedy, gdy system znajduje się w stanie WYŁACZENIA (OFF) i gdy nie jest aktywna Funkcja KOMINIARZA, cykl przedmuchiwania powietrza lub funkcje ogrzewania/ ogrzewania ciepłej wody użytkowej zapobiegające zamarzaniu. Elektroniczny zawór 3-drogowy jest ustawiony w trybie ogrzewania.

# WARTOŚĆ ZADANA CWU POMPY CIEPŁA (HP)

Ten parametr służy do ustawiania wartości zadanej przepływu pompy ciepła, gdy jest włączona funkcja wytwarzania ciepłej wody użytkowej. T300 przeprowadza kontrole spójności, aby wartość tego parametru nie mogła być < WARTOŚĆ ZADĂNA CWU. Należy WARTOŚĆ zagwarantować. że ZADANA HP CWU > WARTOŚĆ ZADANA CWU -PRZESUNIĘCIE CWU lub WARTOŚĆ ZADANA HP CWU > WARTOŚĆ ZADANA ZBIORNIKA WODY.

#### PRZESUNIĘCIE CWU

Ten parametr służy do ustawiania wartości odejmowanej od nastawy CWU w celu określenia temperatury, poniżej której do pompy ciepła wysyłane jest żądanie ogrzewania dolnej części zbiornika wody.

## 2.15.1 Fotowoltaika

## DODAJ FOTOWOLTAIKĘ

Za pomocą tego parametru można aktywować menu FOTOWOLTAICZNE służące do zarządzania wejściem fotowoltaicznym ze stykiem ON/OFF.

Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z paragrafem "9 ZASADY INTEGRACJI KOTŁA I POMPY CIEPŁA W SYSTEMACH HYBRYDOWYCH".

#### FOTOWOLTAICZNE

 USUŃ FOTOWOLTAIKĘ (jeśli została wcześniej dodana)

#### WYGODA ELEKTRYCZNA

Gdy styk fotowoltaiki jest zwarty i FOTOWOLTAICZNE pozostaje w tym stanie przez co najmniej 1 min, wartości MIN. TEMP. ZEWN. i MIN. TEMP. WYJ. CWU są zmniejszane o ustawioną wartość WYGODA ELEKTRYCZNA aby sprzyjać wkładowi pompy ciepła. Stan ten utrzymuje się tak długo, jak styk jest otwarty przez co najmniej 30 minut, po czym MIN. TEMP. ZEWN. i MIN. TEMP. WYJ. CWU powrócić do swoich pierwotnych wartości.

#### TYP ZAPASOWY (HP typ 2)

Ten parametr umożliwia zdefiniowanie typu integracji elektrycznej pompy ciepła:

0 = brak integracji

1 = 1 rezystor integrujący

#### WZMOCNIENIE PROGU OAT (HP typ 2)

Parametr ten pozwala ustawić próg temperatury zewnętrznej, poniżej którego załączy się zarówno pompa ciepła, jak i rezystor integracji elektrycznej, chyba że temperatura zewnętrzna będzie wyższa niż MIN. TEMP ZEWN. lub MIN. TEMP. WYJ. CWU.

#### OPÓŹNIENIE WZMACNIACZA (HP typ 2)

Parametr ten umożliwia ustawienie czasu opóźnienia aktywacji rezystora całkującego; opóźnienie rozpoczyna się odliczanie gdy: TEMPERATURA WYLOTOWA PC < NASTAWA OGRZEWANIA - DELTA TEMP. WZMOCNIENIA.

#### DELTA TEMP. WZMOCNIENIA (HP typ 2)

Ten parametr umożliwia ustawienie histerezy temperatury dla aktywacji zewnętrznego rezystora całkującego.

#### MINIMALNA PRĘDKOŚĆ POMPY

Ten parametr umożliwia ustawienie minimalnej prędkości pompy cyrkulacyjnej pompy ciepła pod względem wartości cyklu pracy.

#### MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ POMPY

Ten parametr umożliwia ustawienie maksymalnej prędkości pompy cyrkulacyjnej pompy ciepła.

#### **OPÓŹNIENIE STREFY POMPY (HP typ 2)**

Ten parametr umożliwia ustawienie, po żądaniu ogrzewania, opóźnienia włączenia pompy cyrkulacyjnej BE16.

## 2.16 Historia alarmow



MENU

# 

## $\longrightarrow$ HISTORIA ALARMOW

Funkcja HISTORIA ALARMOW włącza się automatycznie dopiero po włączeniu zasilania maszyny przez co najmniej 2 godziny z rzędu; w tym czasie pojawiające się alarmy nie będą zapisywane w "HISTORIA ALARMOW".

Alarmy mogą być wyświetlane w porządku chronologicznym, od najnowszych do najstarszych, maksymalnie do 50 alarmów.

**Uwaga:** po włączeniu funkcji HISTORIA ALARMOW nie można już wyłączyć; nie ma procedury resetowania rejestru alarmów. Jeżeli alarm powtarza się kolejno, jest zapisywany tylko raz.

## 2.17 Funkcja wygrzewu jastrychu



 $\longrightarrow$ TECHNICZNY

→WYGRZEW JASTRYCHU

Tylko dla stref o niskiej temperaturze system posiada funkcję "WYGRZEW JASTRYCHU", którą można aktywować w następujący sposób:

Notatka: WYGRZEW JASTRYCHU nie jest dostępne, jeśli kocioł znajduje się w innym stanie niż WYŁ.

Funkcja WYGRZEW JASTRYCHU trwa 168 godzin (7 dni), podczas których w strefach skonfigurowanych jako niskotemperaturowe symulowane jest żądanie ogrzewania z początkową nastawą zasilania strefy wynoszącą 20°C, a następnie zwiększaną zgodnie z poniższą tabelą.

Wchodząć do menu INFORMACJE ze strony głównej T300, można zobaczyć wartość HRS - GODZINY OGRZEWANIA JASTRYCHU,

która pokazuje liczbę godzin od aktywacji funkcji.

Po włączeniu funkcja ma priorytet w przypadku wyłączenia maszyny poprzez odłączenie zasilania. Po ponownym uruchomieniu, funkcja rozpoczyna pracę od miejsca, w którym została przerwana.

Funkcję można przerwać przed jej zakończeniem ustawiając maszynę w stan inny niż WYŁĄCZONY lub wybierając z odpowiedniego menu opcję WYŁĄCZ FUNKCJĘ.

Notatka: Różne wartości temperatury i wzrostu mogą być ustawiane wyłącznie

przez wykwalifikowany personel i tylko wtedy, gdy jest to absolutnie konieczne. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe ustawienie parametrów.

DZIEŃ	CZAS	TEMPERATURA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

## 2.18 Kocioł



MENU

--->TECHNICZNY

 $\rightarrow$  KOCIOŁ

→ KONFIGURACJA HY-DRAULICZNA

W systemie hybrydowym KOCIOŁ umożliwia zmianę konfiguracji hydraulicznej kotła bez konieczności przechodzenia przez funkcję RESET SYSTEMU.

Parametr KONF.HYDRAULICZNEJ może przyjmować wartości z zakresu od 0 do 4 o następującym znaczeniu:

- 0 = köciół 1f
- 1 = kocioł 2f z przełącznikiem przepływu
- 2 = kocioł 2f z przepływomierzem
- 3 = kocioł 1f z zasobnikiem wody z sondą
- 4 = kocioł 1fz zasobnikiem wody i termostatem.
- W układzie hybrydowym z kotłem i pompą ciepła parametr USUN KOCIOŁ w menu kotła pozwala **wyłączyć kocioł** i przejść do zarządzania systemem całkowicie elektrycznym.





W przypadku zarządzania przez płytę sterowania, gdy jest WYŁĄCZONA, parametr AKTYWACJA IPD umożliwia aktywację funkcji "Wykrywanie mocy chwilowej" w celu pomiaru wartości mocy chwilowej kotła.

Funkcja jest zarządzana przez sterownik kotła, a podczas pracy T300 wyświetla obliczoną wartość mocy chwilowej w kW/h na ekranie głównym wraz z przewijanym komunikatem na dole strony "FUNKCJA IPD W TOKU". Parametr aktywacji funkcji nie jest dostępny po podłączeniu OT+.

## 2.20 INFORMACJA O SYSTEMIE

Menu INFORMACJA O SYSTEMIE opisuje informacje związane z konfiguracją hydrauliczną, typem i wersją oprogramowania układowego płyt tworzących sam system.

# 3 INFO

Naciskając przycisk INFO na wyświetlaczu T300, można wyświetlić listę informacji związanych z pracą systemu.

Na ekránie głównym naciśnij ⊘ i wejdź do MENU



a następnie dostęp

MENU

 $\longrightarrow$  INFO

można wyświetlić listę informacji związanych z działaniem systemu.



Niektóre informacje mogą być niedostępne, w zależności od konfiguracji systemu.

- GODZINY PRACY OGRZEWANIA JASTRYCHU
- CZUJNIK CO
- CZUJNIK POWROTU
- CZUJNIK CWU
- CWU ZASOB. WYS.
- CWU ZASOB. NIS.
- TEMP. KOLEKTORA
- CZUJNIK SPALIN
- SONDA TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ
- FILTROWANA TEMP. ZEWN
- PRZEPŁYWOMIERZ / WARTOŚĆ ZADANA CWU OT+
- WYLOT STREFY GŁÓWNEJ
- WYJŚCIE STREFY 1
- WYJŚCIE STREFY 2

- GODZINY CZUJNIKA SPALIN
- USTAW STREFĘ GŁÓWNĄ
- USTAW STREFĘ 1
- USTAW STREFE 2
- CIŚNIENIE WODY
- WYJŚCIE HP
- POWRÓT HP
- HP TEMP, ZEWNĘTRZNA
- NISKOCIŚNIENIOWA RURA REFR
- WYSOKOCIŚNIENIOWA RURA REFR
- KONDENSATOR REFR
- WYMIENNIK REFR
- TRYB PRACY HP (Panel sterowania HP: MENU > PARAMETRY PRACY > TRYB PRACY)
- CZĘSTOTLIWOŚĆ HP
- CZAS SPRĘŻARKI HP
- CZAS POMPY HP (typ 2)
- PRZEŁĄCZNIK PRŻEPŁYWU HP
- WYDAJNOŚĆ HP
- PUNKT ZADANY POMPY CIEPŁA (typ 2)
- WYDAJNOŚĆ INST HP (typ 1)
- USŁUGA WYMIANY
- NAȘTĘPNY ANTYLEGIO
- ZUŻYCIE ENERGII(typ 1)
- GODZINY CWU
- GODZINY CO
- MODULACJA CWU
- MODULACJA CO
- ŚREDNIA CZUJNIKA ZASILANIA CO
- ŚREDNIA WARTOŚĆ CZUJNIKA ZASILANIA CWU
- ŚREDNIA WARTOŚĆ CZUJNIKA POWROTU CO
- ŚREDNIA WARTOŚĆ CZUJNIKA POWROTU CWU
- ZAWÓR GAZU W CYKLU
- WYSOKA WYDAJNOŚĆ.

## 4 BŁĘDY

Gdy pojawi się błąd, na wyświetlaczu T300 pojawi się ekran z symbolem 🛕



Gdy pojawi się usterka, na wyświetlaczu T300 pojawi się ekran z symbolem . Aby przejść do ekranu przedstawiającego opis usterki, naciśnij przycisk w górę, aby wybrać symbol na górnym pasku ekranu.

## UWAGA:

- Listę usterek pompy ciepła można znaleźć w instrukcji instalacji pompy ciepła
- Na T300 wyświetlane są tylko kody alfanumeryczne związane z alarmem. Opis tych kodów można znaleźć w referencyjnej instrukcji instalacji pompy ciepła i/lub bezpośrednio w interfejsie serwisowym (dostęp zastrzeżony dla wykwalifikowanego personelu).

## Wykaz nieprawidłowości stref

BŁĄD KOD	OPIS RODZAJU ALARMU
E077	TERMOSTAT WODY - STREFA GŁÓWNA lub STREFA 1
E081	ANOMALIA SONDY TEMPERATURY STREFY1
E082	ANOMALIA SONDY TEMPERATURY STREFY GŁÓWNEJ
E084	ANOMALIA SONDY TEMPERATURY STREFY2
E084	ANOMALIA SONDY WYLOTOWEJ STREFY1
E086	ANOMALIA SONDY WYLOTOWEJ STREFY GŁÓWNEJ
E086	ANOMALIA SONDY WYLOTOWEJ STREFY2
	UTRATA KOMUNIKACJI W GŁÓWNEJ/STREFIE 1
-	KONFIGURACJA STREFY NIE ZOSTAŁA ZAKOŃCZONA

## Lista usterek pomp ciepła i fotowoltaiki

KOD BŁĘDU	OPIS RODZAJU ALARMU
	ZOBACZ KONKRETNE ALARMY DOT. POMPY
	UTRATA KOMUNIKACJI POMPY CIEPŁA
	UTRATA KOMUNIKACJI BE17
XXXXX	CWU ZASOB. WYS.

# Lista usterek związanych ze zasobnikiem wody i instalacją solarną

KOD BŁĘDU	OPIS RODZAJU ALARMU
E061	BŁĄD NISKIEGO POZIOMU SONDY ZBIORNIKA HW
E062	SONDA KOLEKTORA INSTALACJA SOLARNA
E060	BŁĄD SONDY ZBIORNIKA WYSOKIEGO HW

### KOMUNIKACJA ZGUBIONA INSTALACJA SŁONECZNA

#### UWAGA:

- Należy zapoznać się z instrukcją obsługi pompy ciepła, aby uzyskać informacje na tematznaczenia odnoszących się do niej anomalii. Jeśli anomalia odnosi się do pompy ciepła, należy pamiętać, że większość alarmów związanych z pompą ciepła jest resetowana automatycznie, podczas gdy inne wymagają ręcznej interwencji działu pomocy technicznej (więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji instalacji, użytkowania i konserwacji pompy ciepła). W przypadku utraty komunikacji z pompa należy sprawdzić integralność ciepła trzech przewodów łączących pompę ciepła z kotłem.
- Zapoznaj się z instrukcją obsługi kotła, aby sprawdzić znaczenie związanych z nim anomalii.

## 5 FUNKCJA ODBLOKOWANIA

Aby ponownie aktywować działanie po wystąpieniu anomalii, naciśnij przycisk (🔊).

W przypadku wystąpienia błędu, którego nie można zresetować lub jeśli próby odblokowania nie przywrócą działania, należy skontaktować się z Działem Technicznym Beretta.

W ciągu 15 minut możliwe jest maksymalnie 5 kolejnych prób odblokowania T300, po czym możliwe jest przywrócenie działania poprzez odłączenie i przywrócenie zasilania.

## 6 WYŁĄCZANIE

W przypadku chwilowych nieobecności (weekendy, krótkie wyjazdy itp.) należy ustawić status systemu na WYŁĄCZONY poprzez:






Symbol jest wyświetlany. 🖒

Gdy zasilanie elektryczne pozostaje aktywne, system jest chroniony przez następujące funkcje:

- Strefa przeciwzamarzaniowa: funkcja uruchamia się, gdy temperatura zmierzona przez czujnik przepływu spadnie poniżej 6°C. Na tym etapie generowane jest żądanie ciepła do czasu, aż temperatura wody na zasilaniu wzrośnie o wartość równą PRZESUNIĘCIU PRZECIWZAMARZANIU STREFY.
- Zabezpieczenie przed zamarzaniem zasobnika CWU podłączonego do instalacji solarnej i/lub HP: funkcja uruchamia się, gdy temperatura wykryta przez sondę kotła spadnie poniżej 7°C. W tej fazie generowane jest żądanie ciepła do POMPY CIEPŁA, która będzie działać, dopóki temperatura wody nie osiągnie 12°C.
- Środek przeciw zamarzaniu HP: funkcja uruchamia się w przypadku, gdy temperatura zmierzona przez sondy zewnętrzne lub zasilające jest niższa od progu interwencji. Dla tej funkcji dostępne są dwa progi interwencji: pierwszy, który aktywuje tylko pompę obiegową, a drugi, który również aktywuje sprężarkę. Żądanie ogrzewania będzie traktowane priorytetowo i spowoduje anulowanie trwającej funkcji zapobiegającej zamarzaniu; funkcja przeciwzamarzeniowa sygnalizowana jest przez T300 przewijającym się komunikatem w stopce.

#### Wyłączanie na długi okres

Jeśli system ma być nieużywany przez dłuższy czas czas, wykonaj następujące czynności:

- Ustaw status systemu na WYŁ. przechodząc do menu głównego i wybierając opcję Stan, SYSTEM, WYŁ.
- Ustaw główny wyłącznik systemu w pozycji "wyłączony"
- Zamknąć kurki wody instalacji grzewczej i CWU.

W takim przypadku systemy zapobiegające zamarzaniu i blokowaniu są dezaktywowane. Opróżnij instalację co i CWU, jeśli istnieje ryzyko zamarznięcia.

### 7 T300 JAKO REGULATOR OTOCZENIA

#### Regulator otoczenia = interfejs maszyny + regulacja temperatury otoczenia i harmonogram czasowy

Oprócz opisanych powyżej funkcji interfejsu maszyny, T300 realizuje funkcje regulacji temperatury w pomieszczeniu i harmonogramu czasowego.

Gdy T300 jest używany jako REGULATOR OTOCZENIA, oprócz opisanego wcześniej głównego ekranu INTERFEJSU MASZYNY, aktywowany jest także nowy ekran zarządzania otoczeniem strefy dla kontrolowanego obszaru.

Aby ustawić T300 jako sterownik pokojowy



i ustaw parametr TYP URUCHOMIENIA jak wskazano w paragrafie Strona "2.1 Menedżer stref". i wybierz TYP ŻĄDANIA= T300 MASTER."2.1 Zarządzanie strefami" page 22

W zależności od ustawionego stanu pracy, T300 wygeneruje żądanie ogrzewania , jeśli wykryta temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż żądana temperatura w pomieszczeniu (ZIMA) lub żądanie chłodzenia , jeśli jest ono włączone i jeśli żądana temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż żądana temperatura w pomieszczeniu (LATO).

Sposób użycia opisano w paragrafie "2.13a Jak używać T300 jako regulatora temperatury otoczenia" na stronie . ."2.14a Jak używanie T300 jako regulatora otoczenia" page 80

# 8 ZAMIENNIK T300 MASTER

Operacje konfiguracji systemu muszą być wykonywane przez profesjonalnie wykwalifikowany personel z działu pomocy technicznej.

Jeśli T300 zostanie wymieniony, po włączeniu wyświetli ekran początkowy z wersją oprogramowania sprzętowego.

Naciśnięcie przycisku ( ) przycisk, rozpocznie się procedura konfiguracji systemu z przewodnikiem.

Konfiguracja z KARTY KOTŁA umożliwia pobranie wszystkich wcześniej ustawionych programów za wyjątkiem tych odnoszących się do ZBIORNIKA WODY i POMPY CIEPŁA, WARTOŚCI ZADANYCH które dlatego należy go ponownie skonfigurować.

# 1A DOSTĘP NA POZIOMIE UŻYTKOWNIKA

Poziom UŻYTNIK jest zawsze dostępny, aby umożliwić szybkie korzystanie z funkcji



# 1.1a Instalacja



Pozycja ta nie reprezentuje żadnej konkretnej funkcji.

Zamiast tego wskazuje strefę, do której odnoszą się dane na ekranie początkowym, oraz strefę, do której odnoszą się ustawienia dostępne za pośrednictwem innych funkcji.

Obecność jednej lub dwóch stref oprócz Instalacja zależy od konfiguracji instalacji. Z tego powodu jedna lub więcej stref wymienionych poniżej może nie występować w Twojej konfiguracji lub może być oznaczona inną nazwą.

Aby zmienić strefę, wybierz Instalacja za pomocą przycisków I .

Następnie z , możliwe będzie wybranie pozostałych stref według następującej koleiności:

- Instalacja

- STREFA GŁÓWNA (jeśli jest zarządzana przez T300 lub sondę otoczenia
- STREFA 1/STREFA . . (jeśli skonfigurowano).

Informacje zawarte w INFORMACJE menu jest niezależne od wybranej strefy.

Jeśli GŁÓWNY Lub STREFA 1/STREFA .. wybrana, nie można ustawić parametrów CWU.

# **2A URUCHOMIENIE**

Instalacja urządzenia oraz wszelkie inne prace serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przed przystąpieniem do programowania należy upewnić się, że wszystkie elementy systemu są podłączone elektrycznie i zasilane.

Możesz zostać poproszony o konfigurację



Uwaga: Domyślnym językiem jest angielski, użyj strzałek, aby wybrać żądany język i potwierdź. Następnie należy ustawić wartości, przechodząc do MENU z ekranu głównego za pomocą przycisku ::



i wtedy



### 2.1a DATA I GODZINA

Umożliwia ustawienie żądanych GODZIN, MINUT, DNIA, MIESIĄCA, ROKU. Uwaga: urządzenie automatycznie zarządza zmianą czasu z słonecznego na letni i

## 2.2a CZAS LETNI

Wybierz FUNKCJA AKTYWNA aby włączyć automatyczne zarządzanie zmianą czasu ze słonecznego na letni i odwrotnie.

## 2.3a JĘZYK

odwrotnie.

Aby wybrac żądany język. Domyślnym języki-

em jest angielski.

# 2.4a PODŚWIETLENIE

Jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty na wyświetlaczu przez określony czas, przejdzie on w tryb wygaszacza ekranu. Czas wyłączenia wyświetlacza można ustawić za pomocą parametru podświetlenia.

# 2.5a WIFI

Patrz dedykowany akapit "4.5 Łączność T300" page 15.

### 2.6a HARMONOGRAM

Patrz dedykowany akapit "2.9a Harmonogram" na stronie 43.

## 2.7a FUNKCJA BIBERON (OGRANICZENIE TEMP. WODY)

Funkcja Biberon umożliwia zablokowanie wartości ustawionej w punkcie nastawy CWU, zapobiegając przypadkowej zmianie tej wartości przez inną osobę.

Aby aktywować funkcję Biberon, wybierz

MENU

BIBERON (BEZPIECZNA TEMPERATURA)

ustaw wartość na 1.

MENU	DOMYŚLNA WARTOŚĆ USTAWIONA W FABRYCE	MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	
- USTAWIENIA				
CZAS & DATA				
DAYLIGHT SAVINGS TIME	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	
JEZYK		ENGLISH/IT	ALIANO/	
PODSWIETLENIE	5 min	1 min	15 min	
- WIFI				
WIFI SERIAL				
WIFI INFO				
WIFI NOME				
WIFI AP MODE				
- HARMONOGRAM CZASOWY				
GLÓWNY				tylko jeśli POR = 1
STREFA 1				tylko jeśli POR = 1 i strefa dodana
C.W.U. HP (pompa ciepła)				tylko, jeżeli z HP włączył UZYJ DLA C.W.U.

# 2.8a Ustawianie trybu pracy

Na ekranie INSTALACJA naciśnij i przejdź do MENU



Wybierz

MENU

Ustaw następujące parametry w zależności od zastosowania

KOCIOŁ/SYSTEM, CWU, STREFA GŁÓW-NA/STREFA1/STREFA .. (jeśli skonfigurowano).



Uwaga: STREFA GŁÓWNA jest widoczna w tym menu tylko wtedy, gdy strefą zarządza termostat pokojowy.

#### KOCIOŁ/SYSTEM Aby wybrać tryb pracy

OFF	Off
LATO	Produkcja CWU i CHŁODZENIE za pomocą systemu hybrydowego z włączoną pompą ciepła. Ogrzewanie nie jest włączone.
ZIMA	Produkcja CWU i ogrzewanie

#### WODA

Zarządzanie trybem pracy CWU (programowanie godzinowe).

#### STREFA GŁÓWNA

Wybranie tej funkcji umożliwia ustawienie stanu strefy głównej poprzez wybór jednej z poniższych opcji:

A) Jeśli harmonogram czasowy nie jest włączony

WŁ	Żądania dotyczące strefy zos- taną spełnione
OFF	Żądania dotyczące strefy nie zostaną spełnione.

B) Jeśli harmonogram czasowy jest włączony, menu się pojawi

		DOMYŚLNA WARTOŚĆ USTAWIONA W FABRYCE	MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	POZIOM DOSTĘPU
-STAT	IUS				
- H	-KOCIOL/SYSTEM	WYLACZONY	WYLACZONY/LATO - TYL	KO C.W.U./C.O. I C.W.U.	UŻYTKOWNIK
[		AUTO	AUTO/RE	CZNY	UŻYTKOWNIK
	ZATRZYMANIE ANTYLEG.	gdy trwa działanie przeciw FUNKCJAANTY-LEGIO		UŻYTKOWNIK	
		AUTO	AUTO/RECZNY/OGRZEWANIE WYL. (jeżeli parametr POR=1 - Ustawienie przez instalatora)		
	GLOWINA STREFA	STREFA WLACZONA	STREFA WLACZONA/STREFA WYLACZONA (jeżeli parametr POR= 0 - Ustawienie przez instalatora)		UZYTKOWNIK
i L	POMPA CIEPLA				tylko jeśli dodasz HP
	WLACZ OBNIZENIE NOCNE/ WYLACZ OBNIZENIE NOCNE	FUNKCJA NIEAKTYWNA	FUNKCJAAKTYWNA	FUNKCJA NIEAKTYWNA	UŻYTKOWNIK
		20:00	00:00	23:59	UŻYTKOWNIK tylko, jeżeli OBNIZENIE NOCNE aktywna
	CZAS ZATRZ. TRYBU NOC	09:00	00:00	23:59	UŻYTKOWNIK tylko, jeżeli OBNIZENIE NOCNE aktywna

Żądania dotyczące strefy zos-		
taną zastosowane po upływie		
czasu harmonogram.		
Żądania dotyczące strefy zos-		
taną spełnione.		
Żądania dotyczące strefy nie		
zostaną spełnione.		

### 2.9a INFO

Lista informacji znajduje się w paragrafie "3 INFO" na stronie . . "3 INFO" page 71

### 2.10a Ustawienia wartości zadanej

Na ekranie PLANT naciśnij i przejdź do MENU



Wybierz

MENU

do zmiany nastaw OGRZEWANIA, CHŁODZE-NIA (jeśli aktywowano) i NASTAWY ZBIORNI-KA WODY (jeśli dodano zbiornik wody) oraz ZWIĘKSZENIA CWU (jeśli instalator aktywował funkcję zwiększenia CWU)



#### OGRZEWANIE



Gdy zainstalowany jest czujnik temperatury zewnętrznej, system automatycznie wybiera temperaturę na wylocie, który szybko dostosowuje temperaturę otoczenia do zmian temperatury zewnętrznej. Jeżeli chcemy zmienić temperaturę, podwyższyć ją lub obniżyć w stosunku do automatycznie wyliczonej przez płytkę elektroniczną, istnieje możliwość zmiany nastawy OGRZEWANIA wybierając żądany poziom komfortu w zakresie (-5 Do +5).

# CHŁODZENIE (jeśli skonfigurowano pompę ciepła)



Jeśli termoregulacia chłodzenia iest aktywna, wartość temperatury zasilania jest automatycznie wybierana przez system na podstawie ustawionej krzywej, która szybko dostosowuje temperature w pomieszczeniu w oparciu o zmiany temperatury zewnętrznej. Jeśli chcesz zmienić wartość temperatury, zwiększając ją lub zmniejszając w stosunku do automatycznie obliczonej przez kartę elektroniczna. możesz zmienić wartość zadana CHŁODZENIA, wybierając żądany poziom komfortu w zakresie (-5 ÷ +5).

#### WARTOŚĆ ZADANA ZBIORNIKA WODY UŻYTKOWEJ

Parametr, o którym mowa, przyjmuje inną funkcjonalność w zależności od rodzaju dostępnego systemu:

- w przypadku kotła 2f parametr odnosi się do temperatury chwilowej wody użytkowej opuszczającej kocioł
- w przypadku kotła 1f lub pompy ciepła podłączonej do zasobnika ciepłej wody użytkowej parametr dotyczy temperatury ciepłej wody użytkowej zgromadzonej w zasobniku (NASTAWA ZBIORNIKA WODY)



### 2.11a Programowanie przedziałów czasowych

Uzyskując dostęp do



#### PODGRZEWANIE

Ta funkcja umożliwia utrzymywanie ciepłej wody w wymienniku ciepłej wody użytkowej w celu skrócenia czasu oczekiwania podczas pobierania. Gdy funkcja podgrzewania jest włączona, symbol P świeci światłem ciągłym w pozycji wierzchołka w odniesieniu do ikony CWU. Podczas zapłonu palnika po żądaniu podgrzewania, symbol P zaczyna migać.

Dostęp do funkcji PODGRZEWANIE można uzyskać wybierając USTAW na ekranie głównym T300.

Ustawienie parametru PODGRZEWANIE = 1 powoduje włączenie funkcji podgrzewania ciepłej wody użytkowej w kotle. Aby wyłączyć funkcję należy ponownie ustawić parametr PODGRZEWANIE = 0, symbol P zgaśnie.

Funkcja nie jest aktýwna, gdy kocioł jest wyłączony.

#### MENU ───→ HARMONOGRAM

możesz zmienić ustawione harmonogramy czasowe zgodnie z konfiguracją systemu:

- GŁÓWNY (ogrzewanie)

- STREFA 1/STREFA .. (ogrzewanie - jeżeli skonfigurowano) strefę 1/strefę ..)

- HP CWU (CWU pompy ciepła)

Można ustawić harmonogram czasowy funkcji ogrzewania, chłodzenia i ładowania zasobnika CWU zgodnie ze schematem systemu.

#### Harmonogram czasowy ogrzewania dostępny jest jeżeli instalator ustawił parametr POR=1.

Dla każdego dnia tygodnia można ustawić do 4 pasm, charakteryzujących się godziną rozpoczęcia i zakończenia .

	DOMYŚLNA WARTOŚĆ USTAWIONA W FABRYCE	MINIMALNA WARTOŚĆ	MAKSYMALNA WARTOŚĆ	
 STAW				
OGRZEWANIE C.O.	80,5 (wysoka temperatura) - 45°C (niska temperatura)	USTAW MIN. TEMP. C.O.	USTAW MAX. TEMP. C.O.	UŻYTKOWNIK
	0 °C	-5 °C	+5 °C	UZYTKOWNIK czy podłączona jest sonda zewnętrzna i typ żądania termostat
C.W.U.	60,0°C	37,5°C	60°C	UŻYTKOWNIK
	18°C	4°C	20°C	jeśli pracujesz w stałym punkcie
	0	-5	+5	jeśli pracujesz UZY I KOWNIK z krzywymi klimatycznymi
PODGRZANIE WSTEPNE	0	0	2	UŻYTKOWNIK (tylko kocioł natychmiastowy)
ZADANA TEMP C.W.U.	60°C	37.5°C	60°C	UŻYTKOWNIK ((z ZBIORNIK)

бк	GLOWN	IY ▲ ≎
START 07:30	KONIEC	~
10:30	14:30	PON.
18:30	21:30	$\sim$
UZYJ W	SKAZNIKOW	ABY ZMIENIC

W przypadku pompy ciepła dostępne są dwa harmonogramy czasowe: zimowy i letni. Wybierz żądaną porę roku (LATO lub ZIMA) z MENU/STAN/SYSTEM, a następnie zaprogramuj parametr PC CWU dla każdej pory roku.

Aby wykluczyć pompę ciepła z ogrzewania zbiornika wody, można usunąć (DELETE) wszystkie przedziały czasowe harmonogramu HP CWU w danym dniu.

**OSTRZEŻENIE:** dla trybu LATO parametr jest ustawiony fabrycznie z harmonogramem czasowym aktywnym każdego dnia tygodnia od 05:00 do 08:00. Ma to na celu uniknięcie ciągłych zmian cyklu pompy ciepła w przypadku funkcji chłodzenia. Jeśli chcesz zmienić to ustawienie, skontaktuj się z działem obsługitechnicznej.

Nawiguj w menu HARMONOGRAM CZASOWY i konfiguruj przedziały czasowe.Możliwe są następujące opcje

DODAJ	Aby dodać nowy przedział czasowy do wybranego dnia.
ZMODYFI- KUJ	Aby zmienić istniejący przed- ział czasowy w wybranym dniu.
USUŃ	Aby usunąć istniejący przedział czasowy w wybranym dniu.
KOPIUJ	Aby skopiować harmonogram wybranego dnia.



Użyj głównych przycisków



$\oslash$	Zatwierdź
$\otimes$	Anuluj Powrót do ekranu głównego (naciśnij >2 s)
$\bigcirc$	Przewiń do góry
$\bigcirc$	Przewiń w dół

#### Przykład

Strefa główna jest ustawiona w harmonogramie i działa ogrzewanie - przedział czasowy aktywny



# 2.12a Kody błędów

W przypadku wystąpienia nieprawidłowości na wyświetlaczu T300 pojawia się ekran przedstawiający symbol . <a>!\.</a>.



Naciśnięcie przycisku i podświetlenie symbolu <u>i</u> powoduje przejście do ekranu opisu anomalii.



#### Funkcja odblokowania

Niektóre usterki można zresetować za pomocą przycisku (), inne są trwałe .

A

W przypadku wystąpienia błędu, którego nie można zresetować lub gdy próby odblokowania nie powodują ponownego uruchomienia działania, należy zwrócić się o interwencję do Autoryzowanego Serwisu Technicznego.

Możliwe jest maksymalnie 5 kolejnych prób odblokowania z T300, po których możliwe jest przywrócenie działania poprzez odłączenie i przywrócenie zasilania.

### 2.13a Wyłączanie

W przypadku **chwilowych nieobecności** (weekendy, krótkie wyjazdy itp.) należy ustawić status systemu na wyłączony wybierając z ekranu głównego STAN, SYSTEM i następnie OFF.

Podczas gdy zasilanie energią elektryczną pozostaje aktywne, system jest chroniony przez systemy zapobiegające zamarzaniu.

W przypadku dłuższej nieobecności zalecamy wykonanie następujących operacji:

- Ustaw status systemu na OFF, wybierając na ekranie głównym STAN, SYSTEM.
- Ustaw główny wyłącznik systemu w pozycji "OFF".
- Zamknąć kurki wody instalacji grzewczej i CWU.

#### W takim przypadku systemy zapobiegające zamarzaniu i blokowaniu są dezaktywowane.

Jeżeli istnieje ryzyko zamarznięcia, należy zwrócić się o pomoc do wykwalifikowanego personelu w celu opróżnienia instalacji grzewczej i sanitarnej.

# 2.14a Jak używanie T300 jako regulatora otoczenia

Regulator otoczenia = interfejs maszyny + regulacja temperatury otoczenia i

#### harmonogram czasowy

Oprócz opisanych powyżej funkcji interfejsu maszyny, T300 realizuje funkcje regulacji temperatury w pomieszczeniu i harmonogramu czasowego.

W zależności od stanu pracy ustawionego przez instalatora, T300 wygeneruje żądanie **ogrzewania**, jeśli wykryta temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż żądana temperatura w pomieszczeniu (ZIMA) lub żądanie **chłodzenia**, jeśli jest ono włączone i jeśli żądana temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż żądana temperatura w pomieszczeniu (LATO).

Na ekranie głównym w trybie KONTROLER REGULATORA OTOCZENIA prezentowane są informacje dotyczące strefy. Przełączanie pomiędzy ekranami następuje poprzez naciśnięcie klawiszy i

Na ekranie GŁÓWNYM za pomocą przycisku omożna przejść doMENU, w którym ustawia się parametry:

MENU - STÁN - INFÓ - USTAW



#### MENU

Poprzez funkcję MENU możliwy jest dostęp do konfiguracji USTAWIENIE DOSTAWY (tylko jeśli system pracuje w punkcie stałym), USTAWIEŃ oraz HARMONOGRAMU.

#### STATUS

Aby ustawić stan funkcji CWU (ZWIĘKSZE-NIE CWU) i STREFY GŁÓWNEJ (AUTO, RĘCZNIE, WYŁ.)

- AUTO: regulacja temperatury w pomieszczeniu następuje według ustawionego tygodniowego harmonogramu
- RĘCZNE: regulacja strefowa jest zawsze aktywna (24h);
- WYŁ.: wskazuje, że żądanie ogrzewania dla tej strefy nigdy nie zostało aktywowane, gwarantowana jest minimalna temperatura w pomieszczeniu wynosząca 8°C.

#### INFO

Na tej stronie wyświetlane są wartości wejść

systemu lub inne obliczone wielkości (takie jak wartość zadana ogrzewania obliczona na podstawie ustawionych krzywych klimatycznych). Wyświetlane wartości odświeżane są co 5 sekund.

#### **USTAW OTOCZENIE**

Wybierając OTOCZENIA USTAWIĆ istnieje możliwość włączenia regulacji KOMFORT. Tryb ten umożliwia ustawienie wartości temperatury w pomieszczeniu na zadany przedział czasu, po którym tryb powraca do wcześniej ustawionego.

### 2.15a Harmonogram czasowy T300 ustawionego jako regulator otoczenia

Harmonogram czasowy jest zgodny z tymi samymi zasadami, które opisano wcześniej w paragrafie "2.11a Programowanie przedziałów czasowych" page 78, ale w tym trybie, oprócz ustawienia czasu rozpoczęcia i zakończenia każdego pasma czasowego, istnieje również możliwość ustawienia nastawy temperatury w pomieszczeniu (SETP).

Dla każdego dnia tygodnia można ustawić do 4 pasm, charakteryzujących się godziną rozpoczęcia i zakończenia .



UWAGA: jeżeli strefa jest sterowana czujnikiem otoczenia, możliwe jest dokonanie tych samych ustawień z poziomu T300 MASTER na ekranie danej strefy.

### 9 ZASADY INTEGRACJI KOTŁA I POMPY CIEPŁA W SYSTEMACH HYBRYDOWYCH

### ŻĄDANIE C.W.U

Żądania CWU mogą być spełnione, gdy system pracuje w trybie OGRZEWANIA I GORĄCEJ WODY lub TYLKO GORĄCEJ WODY; nie można ich spełnić, gdy system jest WYŁĄCZONY.

> Wnormalnych warunkach, gdy urządzenie jest WYŁĄCZONE, bo KOCIOŁ lub pompa ciepła mogą się włączyć, aby aktywować funkcję zapobiegającą zamarzaniu lub funkcję analizy spalania. W obu przypadkach obecność płomienia iaktywacja pompy ciepła są wskazywane przez odpowiednią ikonę, a rodzaj trwającej funkcji jest wyświetlany w przewijanym komunikacie u dołu ekranu T300.

#### Konfiguracja ze zbiornikiem wody na potrzeby c.w.u. (instalacja solarna i/lub pompa ciepła) + kocioł dwufunkcyjny

Zbiornik wody CWU jest zintegrowany z obiegiem solarnym (jeśli jest zainstalowany) i/lub pompą ciepła (jeśli spełnione są niezbędne warunki).

Jeśli woda opuszczająca zbiornik wody nie jest wystarczająco gorąca (<48°C w przypadku zestawu zaworu mieszającego z przełącznikiem solarnym), kocioł zwiększy temperaturę na podstawie zdefiniowanej wartości zadanej. W każdym przypadku to zawór mieszający w systemie (zainstalowany za obiegiem CWU) określa końcową temperaturę CWU wysyłanej do obiegów.

Wykorzystanie pompy ciepła do CWU nie jest możliwe, jeśli temperatura zewnętrzna jest niższa niż wartość parametru MIN. TEMP. WYJ. CWU parametr.

W przypadku równoczesnych żądań kocioł może zaspokoić zapotrzebowanie na CWU, podczas gdy pompa ciepła zajmuje się żądaniem ogrzewania lub chłodzenia.

# Konfiguracja ze zbiornikiem CWU (kocioł jednofunkcyjny i pompa ciepła)

Integracja zasobnika ciepłej wody użytkowej jest realizowana przez kocioł i instalację solarną, jeśli spełnione są wymagane warunki. W przypadku kotła żądanie ciepłej wody użytkowej ma zawsze pierwszeństwo przed żądaniem ogrzewania; system może zaspokoić zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową za pomocą kotła i pompy ciepła.

Kocioł napełni górną część zbiornika wody, aby utrzymać temperaturę powyżej wartości zadanej CWU zdefiniowanej przez użytkownika. Z drugiej strony pompa ciepła napełni dolną część zbiornika wody, aby utrzymać temperaturę powyżej wartości zadanej CWU zdefiniowanej przez użytkownika pomniejszonej o programowalną wartość przesunięcia z parametru PRZESUNIĘCIE CWU (ustawienie fabryczne to 10°C)).

Wykorzystanie pompy ciepła do przygotowania CWU nie jest możliwe, jeżeli temperatura zewnętrzna jest niższa od wartości zadanej MIN. TEMP. WYJ. CWU. Tylko w przypadku awarii kotła zmierzona temperatura zewnętrzna musi być wyższa od wartości MIN WYJŚCIE T . W przypadku równoczesnych żądań (CWU i ogrzewania lub chłodzenia) kocioł może zaspokoić zapotrzebowanie na CWU, podczas gdy pompa ciepła zarządza żądaniem ogrzewania lub chłodzenia, co dla pompy ciepła ma priorytet.

#### Konfiguracja ze zbiornikiem wody użytkowej (kocioł 1f i obieg solarny)

Integracja ciepłej wody użytkowej ze zbiornikiem wody jest realizowana przez kocioł i instalację solarną, jeśli spełnione są wymagane warunki. W przypadku kotła, żądanie ciepłej wody użytkowej ma zawsze pierwszeństwo przed żądaniem ogrzewania lub chłodzenia; system może zaspokoić żądanie ciepłej wody użytkowej TYLKO za pomocą . W przypadku jednoczesnych żądań, kocioł może spełnić żądanie CWU, podczas gdy pompa ciepła zajmuje się żądaniem ogrzewania lub chłodzenia.

#### Żądanie ogrzewania

Żądania ogrzewania mogą zostać spełnione, gdy system pracuje w trybie OGRZEWANIA I GORĄCEJ WODY; nie mogą one zostać spełnione, gdy system pracuje w trybie TYLKO GORĄCEJ WODY lub jest WYŁĄCZONY. Ogólnie rzecz biorąc, gdy system otrzyma żądanie ogrzewania, preferuje użycie pompy ciepła po zweryfikowaniu wartości temperatury zewnętrznej i wymaganej temperatury wody (wartości zadanej). Jeśli (FILTROWANA TEMP. ZEWNĘTRZNA > MIN. TEMP. ZEWN) i (WARTOŚĆ ZADANA + WZROST SP WYSOKA TEMP ≤ 60°C (typ HP 0 i 1 •  $\leq$  75°C (HP typ 2)), pompa ciepła zostaje włączona; jeżeli w określonym czasie (ustawionym w parametrze OPÓŹNIENIE INTEGR. KOTŁA) czujnik zasilania pompy ciepła nie osiągnie temperatury > zadanej -PRZESUNIECIE INTEGRACJI, pompa ciepła zostanie wyłączona, a kocioł załączony. Aby uniknąć ciągłego włączania i wyłączania pompy ciepła i kotła, kocioł pozostaje właczony przez minimalny czas (ustawiony w parametrze OPÓŻNIENIE INTEGR KOTŁA), po czym w przypadku wykrycia przez czujnik zasilania kotła temperatury > wartości zadanej (wartość zadana + parametr SP INCR WYSOKA TEMP, jeżeli żądanie pochodzi ze strefy ustawionej jako WYSOKA TEMPER-ATURA), kocioł zostanie wyłączony i pompa ciepła zostanie ponownie właczona.

W przypadku przełączenia z jednego źródła ciepła na drugie następuje czas czuwania (parametry OCZEKIWANIE KOTŁA i OCZE-KIWANIE POMPY CIEPŁA, ustawienie fabryczne 2 min), podczas którego oba generatory są wyłączone, aby umożliwić dokończenie aktywnej cyrkulacji końcowej.

Główny T300 pokazuje temperaturę zasilania generatora, który pracuje w danym momencie.

Jeśli (FILTROWANA TEMP. ZEWN. < MIN. TEMP. ZEWN.) lub (WARTOŚĆ ZADANA + SP WZR. WYSOKA TEMP > 60°C (HP typ 0 i 1) • > 75°C (HP typ 2)) lub występuje oSTATUSczna usterka pompy ciepła , system załączy kocioł po czasie ustawionym w opcji POTWIERDZENIE OSTRZEŻENIA + OCZEKIWANIE KOTŁA.

W przypadku awarii kotła, pompę ciepła można włączyć po czasie ustawionym w OCZEKI-WANIE KOTŁA (ustawienie fabryczne 2 min) jeżeli (TEMP FILTROWANA ZEWNĘTRZNA > MIN. T ZEWN. WYJ.) i (WARTOŚĆ ZADA-NA + SP WZR. WYSOKA TEMP. ≤ 60°C (HP typ 0 i 1 • ≤ 75°C (HP typ 2)).

#### Żądanie chłodzenia

Żądania chłodzenia mogą być spełnione w trybie TYLKO GORĄCA WODA, jeśli pompa ciepła jest włączona do chłodzenia; nie mogą być spełnione, gdy system jest w trybie OGRZEWANIA I GORĄCEJ WODY lub WYŁĄCZONY.

Żądanie chłodzenia można zaspokoić wyłącznie za pomocą pompy ciepła.

#### Odszranianie pompy ciepła

Podczas ogrzewania pompa ciepła może aktywować funkcję CHŁODZENIE aby uwolnić zewnętrzną wężownicę od ewentualnego lodu, który może utworzyć się w szczególnie niskich temperaturach zewnętrznych.

W tych warunkach pompa ciepła nie może zagwarantować utrzymania wymaganej temperatury wody, która będzie przesyłana do kotła (jeśli występuje). CHŁODZENIE cykl sygnalizowany jest przewijającym się komunikatem na dole T300 ekran główny.

Strefy z aktywnym żądaniem ciepła pozostają otwarte, aby zapewnić cyrkulację minimalnego natężenia przepływu wody wymaganego przez pompę ciepła w celu prawidłowego działania funkcji CHŁODZENIA.

#### Środek przeciw zamarzaniu pompy ciepła

Funkcja ta jest aktywna w trybie chłodzenia, aby chronić wymiennik ciepła pompy przed ryzykiem zamarznięcia. Jeśli zabezpieczenie zadziała, T300 zasygnalizuje to przewijanym komunikatem w dolnej części strony.

W takim stanie pompa ciepła nie może zagwarantować utrzymania wymaganej temperatury wody.

#### System fotowoltaiczny

Wejście fotowoltaiczne uważa się za zamknięte, jeżeli zostanie wykryte w tym stanie przez czas dłuższy niż PV PO WALIDACJI (1min, programowalne) lub otwarte, jeśli zostanie wykryte w tym stanie przez czas dłuższy niż WALIDACJA WYŁĄCZENIA PV (30min, programowalne).

Jeśli kontakt zostanie uznany za zamknięty:

- ikona na ekranie głównym miga ikona jest również wyświetlana (nie miga) na ekranie gotowości;
- the MIN. TEMP. ZEWN wartość zmniejsza się o WYGODA ELEKTRYCZNA wartość, ale sprawdzając, czy nie spada poniżej MIN WYJŚCIE T limit;
- the MIN. TEMP. WYJ. CWU wartość zmniejsza się o WYGODA ELEKTRYCZNA wartość, ale sprawdzając, czy nie spada poniżej MIN WYJŚCIE T limit.

Jeśli wejście fotowoltaiczne jest uważane za otwarte:

- ikona FOTOWOLTAICZNE przestanie migać;
- pierwotne punkty efektywności kosztowej zostają zresetowane.

# Cześć, schematy połączeń Hi, Comfort T300

Więcej szczegółów na temat listwy zaciskowej jednostki wewnętrznej można znaleźć w jej instrukcji montażu.

Przedstawione poniżej schematy są przykładowe i nie wyczerpują tematu mnogości zastosowań.

#### Legenda schematów hydraulicznych

- 1 Kocioł
- 2 Akumulacja bezwładnościowa (instalacja na powrocie)
- 3 Pompa ciepła z magistralą BUS RS485
- 4 T300 MASTER
- 5 T300/T200/T100/sonda otoczenia/termostat pokojowy
- 6 Hybrydowy zestaw dystrybutora (dostępny w 1 wersji bezpośredniej, 2 bezpośredniej i 1 bezpośredniej + 1 mieszanej)
- 7 Kolektor słoneczny
- 8 Zespół modułu solarnego, składający się z zestawu hydraulicznego modułu solarnego + zestawu interfejsu solarnego + zestawu solarnego naczynia wzbiorczego
- 9 Karta zarządzania energią słoneczną
- 10 Zbiornik ciepłej wody użytkowej z podwójną wężownicą
- 11 Klimakonwektor/strefa bezpośrednia
- 12 Moduł Wi-Fi
- 13 Zawór przełączający mieszania
- 14 Karta wejścia fotowoltaicznego
- 15 FOTOWOLTAICZNE z falownikiem
- 16 Sonda zewnętrzna
- 17 STREFA MIESZANIA
- 18 Opór elektryczny
- 19 Zawór zwrotny (dostępny w ramach rozdzielacza hybrydowego do włożenia w przyłącze powrotu kotła)
- 20 Zbiornik wyrównawczy CWU (akcesorium)
- 21 Jednostka wewnętrzna pompy ciepła typu split

#### Przykłady schematów systemów HYBRYDOWYCH









Przykłady schematów elektrycznych dla systemów HYBRYDOWYCH







Przykładowe schematy systemów dla systemów CAŁKOWICIE ELEKTRYCZNYCH





#### Przykłady schematów elektrycznych dla systemów PEŁNYCH ELEKTRYCZNYCH





Przykładowe schematy elektryczne i systemowe dla KOTŁA



#### RUG Riello Urządzenia Grzewcze S.A.

87-100 Toruń ul. Kociewska 28/30 infolinia 801 044 804 z tel. kom. + 56 663 79 99 www.beretta.pl