Galmet

tworzymy rzeczy mądre

Konfiguracja sterownika i pierwsze uruchomienie

Pompa ciepła **Prima 4-16GT**

Spis treści

1. Podstawowe ustawienia pompy ciepła....3
2. Podstawowe schematy sterowania instalacją....4
3. Tabela ustawień serwisowych....9
   3.1. Bieg testowy....16
4. Podstawowe ustawienia....17
   4.1. Parametry pracy - aktualny stan urządzenia....17
   4.2. Wybór odbiorników ciepła....19
   4.3. Wybór sposobu sterowania....19
   4.4. Zmiana temperatury zadanej obiegu (przy pracy wg temp. przepływu wody), aktywacja działania obiegu i zmiana histerezy pompy ciepła przy pracy wg temperatury przepływu wody....19
   4.5. Zmiana temperatury zadanej pomieszczenia (przy pracy wg temperatury pomieszczenia), aktywacja działania obiegu i zmiana histerezy termostatu panelowego....20
   4.6. Aktywacja termostatu zewnętrznego....20
   4.7. Ustawienie zadanej c.w.u., aktywacja ogrzewania wody użytkowej i zmiana histerezy c.w.u....21
   4.8. Praca obiegów wg krzywych grzewczych....22
      4.8.1. Ustawienia krzywej grzewczej....22
      4.8.2. Możliwości wyboru krzywej grzewczej....23
   4.9. Aktywacja czujnika Tw2....24
   4.10. Aktywacja pompy cyrkulacyjnej i ustawienia harmonogramu jej pracy....24
   4.11. Aktywacja i ustawienia trybu Antylegionella....25
   4.12. Konfiguracja grzałek IBH i TBH....26
   4.13. Ustawienia trybu wakacyjnego....27
   4.14. Smart Grid....28
5. Podłączenie zasilania głównego....29
   5.1. Pompy ciepła typu monoblok....29
   5.2. Pompy ciepła typu split....30
6. Podłączenie elementów zewnętrznych....30
7. Ustawienia przełączników DIP....37
8. Rozruch urządzenia....38
9. Konfiguracja aplikacji Comfort Home....39
10. Schemat podłączeń elektrycznych....47
11. Skrót informacji dla instalatora....49

Kopiowanie, przetwarzanie, rozpowszechnianie tych materiałów w całości lub w części bez zgody autora jest zabronione.

Uwaga: Autor opracowania oświadcza, że dołożył wszelkich starań aby wykluczyć wszelkie nieprawidłowości, jednak nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w opracowaniu oraz za wszelkie negatywne skutki i straty wynikające z jego korzystania.

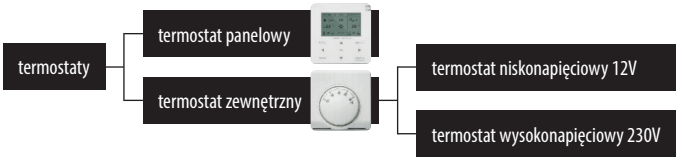
Opracowanie: Julia Sobaszek, Emilia Klosak
Przy współpracy z: Marek Balicz, Paweł Kurek

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

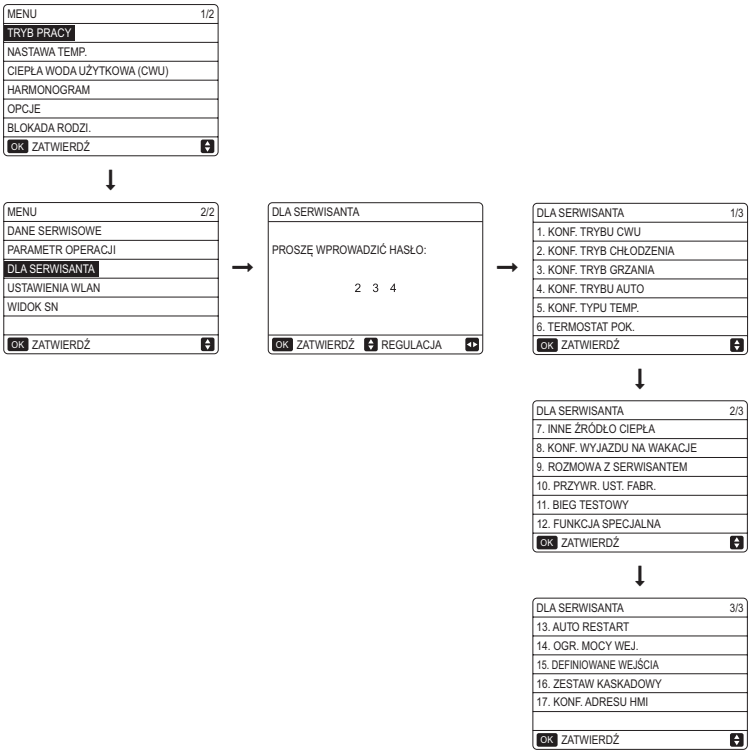
1. Podstawowe ustawienia pompy ciepła

Pompa ciepła Prima standardowo obsługuje: obieg grzejnikowy lub obieg podłogowy albo dwa obiegi: grzejnikowy i podłogowy z mieszaczem.

Praca pompy ciepła na cele c.o. może być uzależniona od temperatury wody w obiegu lub dodatkowo zależna od sygnału z termostatu. Temperaturę w pomieszczeniu możemy kontrolować za pomocą termostatu zewnętrznego (dostępne wejścia wysoko- i nisko- napięciowe) lub termostatu panelowego będącego wyposażeniem pompy ciepła (zabudowany w panelu sterującym).

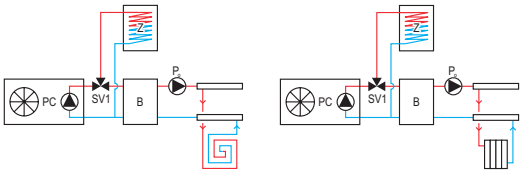
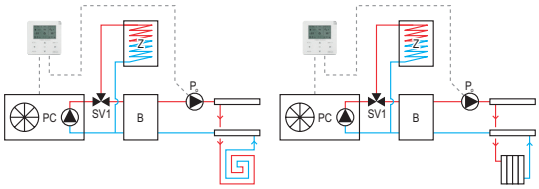
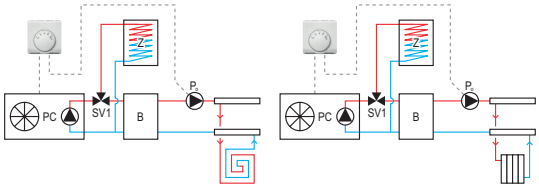


Struktura MENU obejmuje podstawowe parametry do obsługi urządzenia i dzieli je na funkcje dostępne dla użytkownika urządzenia oraz ustawienia serwisowe dostępne jedynie dla instalatora/serwisanta po wprowadzeniu kodu autoryzacyjnego. Po wejściu w ustawienia DLA SERWISANTA następuje konfiguracja wszystkich niezbędnych funkcjonalności urządzenia.



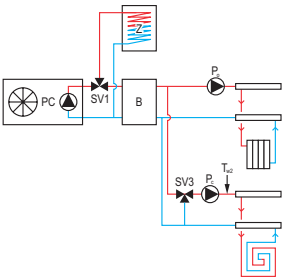
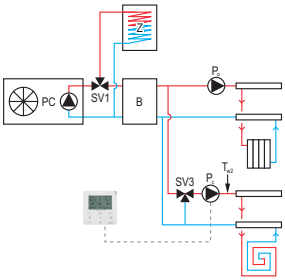
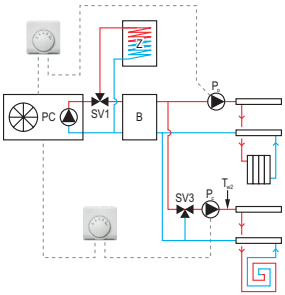
© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

2. Podstawowe schematy sterowania instalacją

	1 obieg	
1	Schemat 1 (praca wg przepływu wody)	
		Ogrzewanie podłogowe lub grzejnikowe sterowane jest wg temperatury przepływu wody (stałej lub zmieniającej się zgodnie z krzywą grzewczą). Pompa ciepła dąży do osiągnięcia temperatury zadanej na wyjściu, następnie moduluje mocą grzewczą by ją utrzymać. Pompa ciepła wyłączy się gdy T1 (temperatura zasilania) osiągnie wartość: [tzadana + Histereza dT1SH], lub temperaturę graniczną. Urządzenie załącza się ponownie w sytuacji gdy (T1) temperatura wody zasilającej pompy ciepła obniży się o ustawioną histerezę: [tzadana - Histereza dT1SH]. Przygotowanie c.w.u. realizowane jest według wskazań czujnika c.w.u. zaworem przełączającym SV1.
2	Schemat 2 (praca wg temperatury pomieszczenia - termostat panelowy)	
		Ogrzewanie podłogowe lub grzejnikowe sterowane jest wg temperatury pomieszczenia przy pomocy czujnika znajdującego się w panelu sterującym (termostat panelowy). Pompa ciepła dąży do osiągnięcia zadanej temperatury powietrza w pomieszczeniu. Po osiągnięciu: [T zad. pom. + dTSH] urządzenie wyłącza się i załącza ponownie w sytuacji gdy temperatura powietrza w pomieszczeniu będzie poniżej wartości: [Tzad. pom -1]. Temperatura przepływu wody ma wartość zadaną - wynikająca z krzywej grzewczej - konieczna jest konfiguracja krzywej grzewczej w tym schemacie. Przygotowanie c.w.u. realizowane jest według wskazań czujnika c.w.u. zaworem przełączającym SV1.
3	Schemat 3 (praca wg temperatury pomieszczenia - termostat zewnętrzny)	
		Ogrzewanie podłogowe lub grzejnikowe sterowane jest wg temperatury pomieszczenia. Zezwolenie do pracy pochodzi z termostatu zewnętrznego umiejscowionego w pomieszczeniu ogrzewanym. Pompa ciepła dąży do osiągnięcia zadanej temperatury powietrza w pomieszczeniu. Po otrzymaniu sygnału od termostatu o osiągnięciu temperatury zadanej pomieszczenia pompa ciepła wyłącza się i załącza się w sytuacji gdy termostat ponownie zezwoli na pracę. Temperatura przepływu wody ma wartość stałą zadaną lub wartość zmienną - wynikającą z krzywej grzewczej. Przygotowanie c.w.u. realizowane jest według wskazań czujnika c.w.u. zaworem przełączającym SV1.

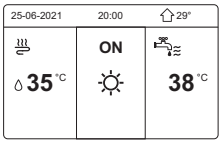
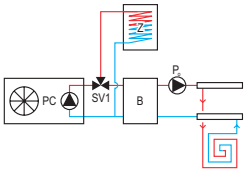
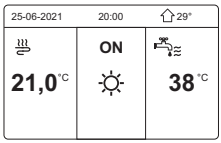
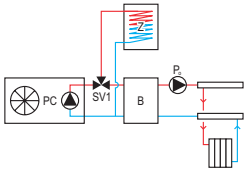
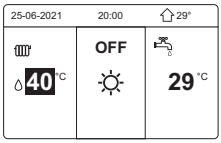
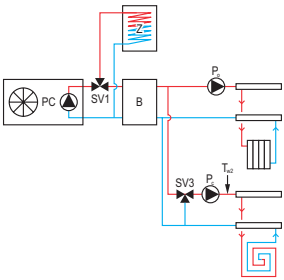
© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

2. Podstawowe schematy sterowania instalacją

	2 obiegi	
4	Schemat 4 (praca wg przepływu wody w dwóch obiegach)	
		Ogrzewanie podłogowe i grzejnikowe sterowane jest wg temperatury przepływu wody. Pompa ciepła dąży do osiągnięcia temperatury zadanej (stałej lub zmieniającej się zgodnie z krzywą grzewczą) dla instalacji grzejnikowej (strefy 1), następnie modulując mocą próbuje ją utrzymać, a wyłączy się gdy T1 (temperatura zasilania) osiągnie wartość: [tzadana strefy1 + Histereza dT1SH], lub temperaturę graniczną. Urządzenie załącza się ponownie w sytuacji gdy (T1) temperatura wody zasilającej pompy ciepła obniży się o ustawioną histerezę: [tzadana strefy1 - Histereza dT1SH]. Ogrzewanie podłogowe (strefa 2) pracuje z mieszaczem SV3, który kontroluje temperaturę zasilania ogrzewania podłogowego (stała lub wynikająca z krzywej grzewczej) na podstawie odczytu z czujnika wody Tw2. Przygotowanie c.w.u. realizowane jest według wskazań czujnika c.w.u. zaworem przełączającym SV1.
5	Schemat 5 (praca wg przepływu wody w obiegu 1 oraz praca wg temperatury pomieszczenia - termostat panelowy - w obiegu 2)	
		Ogrzewanie grzejnikowe (strefa 1) sterowane jest wg temperatury przepływu wody. Pompa ciepła dąży do osiągnięcia temperatury zadanej (stałej lub zmieniającej się zgodnie z krzywą grzewczą) dla instalacji grzejnikowej (strefy 1), następnie modulując mocą próbuje ją utrzymać, a wyłączy się gdy T1 (temperatura zasilania) osiągnie wartość: [tzadana strefy1 + Histereza dT1SH], lub temperaturę graniczną. Urządzenie załącza się ponownie w sytuacji gdy (T1) temperatura wody zasilającej pompy ciepła obniży się o ustawioną histerezę: [tzadana strefy1 - Histereza dT1SH]. Ogrzewanie podłogowe (strefa 2) sterowane jest wg temperatury pomieszczenia przy pomocy czujnika znajdującego się w panelu sterującym (termostat panelowy). Temperatura wody zasilającej instalację podłogową ma zadaną - wynikająca z krzywej grzewczej (konieczna jej konfiguracja). Po osiągnięciu zadanej pomieszczenia [Tzad. pom. + dTSH] strefa 2 wyłącza się i załącza ponownie w sytuacji gdy temperatura powietrza w pomieszczeniu będzie poniżej wartości [Tzad. pom. -1]. Przygotowanie c.w.u. realizowane jest według wskazań czujnika c.w.u. zaworem przełączającym SV1.
6	Schemat 6 (praca wg temperatury pomieszczenia - termostaty zewnętrzne - dla dwóch obiegów)	
		Ogrzewanie grzejnikowe i podłogowe sterowane jest wg temperatury pomieszczenia. Zezwolenie do pracy dla obiegu ogrzewania grzejnikowego (strefy 1) pochodzi z termostatu zewnętrznego umiejscowionego w pomieszczeniu ogrzewanym w strefie 1. Zezwolenie do pracy dla obiegu ogrzewania podłogowego (strefy 2) pochodzi z termostatu zewnętrznego umiejscowionego w pomieszczeniu ogrzewanym w strefie 2. Zezwolenie do pracy pochodzące od dowolnego termostatu powoduje załączenie pompy ciepła i odpowiedniej pompy obiegowej w danej strefie. Pompa ciepła dąży do osiągnięcia zadanej temperatury powietrza w pomieszczeniu, a wyłącza się gdy termostat przekaże sygnał o nagrzaniu pomieszczenia. Temperatura wody zasilającej w danej strefie ma zadaną stałą temperaturę lub zmienną - wynikającą z krzywej grzewczej. Przygotowanie c.w.u. realizowane jest według wskazań czujnika c.w.u. zaworem przełączającym SV1.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

2. Podstawowe schematy sterowania instalacją

Nr	Termostaty				Widok ekranu sterownika	Schemat
	Termostat panelowy		Termostat zewnętrzny			
	Strefa 1	Strefa 2	Strefa 1	Strefa 2		
1 obieg						
1	✗	✗	✗	✗		
2	✓	✗	✗	✗		
3	✗	✗	✓	✗		
2 obiegi						
4	✗	✗	✗	✗		
5	✗	✓	✗	✗		
6	✗	✗	✓	✓		

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

2. Podstawowe schematy sterowania instalacją

<table>
<tr><th colspan="2">Temperatura zadana wody</th><th rowspan="2">Uwagi</th><th rowspan="2">Wejścia sterownika do wykorzystania w danym wariancie instalacji</th></tr>
<tr><th>Strefa 1</th><th>Strefa 2</th></tr>
<tr><td colspan="4">1 obieg</td></tr>
<tr><td>krzywa grzewcza lub stała</td><td>⊗</td><td>Pompa obiegowa wewnętrzna (PUMP_I) oraz pompa obiegowa (PUMP_0) pracują stale.</td><td>10 P_o
22 N
Pompa obiegowa strefy 1</td></tr>
<tr><td><u>krzywa grzewcza</u></td><td>⊗</td><td>Konieczność ustawienia temperatury przepływu wody wg krzywej grzewczej.
Istnieje możliwość ustawienia stałej wartości zadanej w sytuacji sterowania instalacją termostatem panelowym poprzez odpowiednie ustawienie indywidualnej krzywej grzewczej.
Zezwolenie do pracy pompy obiegowej wewnętrznej (PUMP_I) oraz pompy obiegowej obiegu (PUMP_0) pochodzi z termostatu panelowego. Pompy obiegowe załączają się równolegle z pompą ciepła.</td><td>5 1ON
16 N
SV1 / zawór trójdrogowy przełączający bufor / c.w.u.

13 TBH
16 N
Grzałka zbiornika TBH</td></tr>
<tr><td>krzywa grzewcza lub stała</td><td>⊗</td><td>Konieczność zakupu dodatkowego termostatu zewnętrznego.
Zezwolenie do pracy pompy obiegowej wewnętrznej (PUMP_I) oraz pompy obiegowej obiegu (PUMP_0) pochodzi z termostatu zewnętrznego.
Pompy obiegowe załączają się równolegle z pompą ciepła.</td><td>12 P_d
24 N
Pompa cyrkulacyjna</td></tr>
<tr><td colspan="4">2 obiegi</td></tr>
<tr><td>krzywa grzewcza lub stała</td><td>krzywa grzewcza lub stała</td><td>Pompa obiegowa wewnętrzna (PUMP_I) oraz pompy obiegowe strefy 1 (PUMP_0) i strefy 2 (PUMP_C) pracują stale.</td><td>10 P_o
22 N
Pompa obiegowa strefy 1 (instalacji grzejnikowej)

9 P_c
21 N
Pompa obiegowa strefy 2 (instalacji podłogowej)</td></tr>
<tr><td>krzywa grzewcza lub stała</td><td><u>krzywa grzewcza</u></td><td>Pompa obiegowa wewnętrzna (PUMP_I) oraz pompa obiegowa strefy 1 (PUMP_0) pracują stale. Zezwolenie do pracy pompy obiegowej strefy 2 (PUMP_C) pochodzi z termostatu panelowego.
Dla instalacji ogrzewania podłogowego konieczność ustawienia temperatury przepływu wody wg krzywej grzewczej.
Istnieje możliwość ustawienia stałej wartości zadanej w sytuacji sterowania instalacją termostatem panelowym poprzez odpowiednie ustawienie indywidualnej krzywej grzewczej.</td><td>5 1ON
16 N
SV1 / zawór trójdrogowy przełączający bufor / c.w.u.

18 N
19 30N
20 30FF
SV3 (zawór trójdrożny)</td></tr>
<tr><td>krzywa grzewcza lub stała</td><td>krzywa grzewcza lub stała</td><td>Konieczność zakupu dwóch dodatkowych termostatów zewnętrznych (oddzielny termostat do każdej ze stref)
Zezwolenie do pracy pompy obiegowej wewnętrznej (PUMP_I), pompy obiegowej strefy 1 (PUMP_0) oraz pompy obiegowej strefy 2 (PUMP_C) pochodzi z termostatów zewnętrznych. Pompa ciepła załącza się równolegle z pompą obiegową po otrzymaniu sygnału z termostatu danego obiegu.</td><td>13 TBH
16 N
Grzałka zbiornika TBH

12 P_d
24 N
Pompa cyrkulacyjna</td></tr>
</table>

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

3. Tabela ustawień serwisowych

MENU > DLA SERWISANTA > 234

Nr	Kod	Opis instrukcja	Domyślna	Min.	Maks.	Interwał ustawień	Jedn.
1. KONF. TRYBU. CWU							
1.1	TRYB CWU	Włącz lub wyłącz tryb CWU: 0 = NIE, 1 = TAK	1	0	1	1	-
1.2	DEZYNFEKCJA	Włącz lub wyłącz tryb dezynfekcji: 0 = NIE, 1 = TAK	1	0	1	1	-
1.3	PRIORYTET CWU	Włącz lub wyłącz tryb priorytetu CWU: 0 = NIE, 1 = TAK	1	0	1	1	-
1.4	POMPA CWU	Włącz lub wyłącz tryb pompy CWU: 0 = NIE, 1 = TAK	0	0	1	1	-
1.5	CZAS UST.PRIORYT. CWU	Włącz lub wyłącz ustawiony czas priorytetu CWU: 0 = NIE, 1 = TAK	0	0	1	1	-
1.6	dT5_ON	Różnica temperatur uruchomienia pompy ciepła	10	1	30	1	℃
1.7	dT1S5	Prawidłowa wartość do dostosowania w przypadku wyjścia sprężarki.	10	5	40	1	℃
1.8	T4DHWMAX	Maksymalna temperatura otoczenia, w przypadku której pompa ciepła będzie mogła ogrzewać wodę użytkową	43	35	43	1	℃
1.9	T4DHWMIN	Minimalna temperatura otoczenia, w przypadku której pompa ciepła będzie mogła ogrzewać wodę użytkową	-10	-25	30	1	℃
1.10	t_INTERWAŁ_CWU	Interwał czasu uruchomienia sprężarki w trybie CWU.	5	5	5	1	MIN
1.11	dT5_TBH_ OFF	Różnica temperatury pomiędzy T5 i T5S powodująca wyłączenie grzałki wspomagającej.	5	0	10	1	℃
1.12	T4_TBH_ON	Najwyższa temperatura zewnętrzna, w której działa TBH.	5	-5	50	1	℃
1.13	t_TBH_DELAY	Czas uruchomienia sprężarki przed rozruchem grzałki wspomagającej.	30	0	240	5	MIN
1.14	T5S_DI	Docelowa temperatura wody w zbiorniku ciepłej wody użytkowej podczas działania funkcji DEZYNFEKCJA.	65	60	70	1	℃
1.15	t_DI_HIGHTEMP.	Czas, przez który temperatura wody w zbiorniku ciepłej wody użytkowej podczas działania funkcji DEZYNFEKCJA będzie najwyższa	15	5	60	5	MIN
1.16	t_DI_MAX	Maksymalny czas trwania dezynfekcji	210	90	300	5	MIN
1.17	t_DHWHP_RESTRICT	Czas pracy operacji ogrzewania/chłodzenia przestrzeni.	30	10	600	5	MIN
1.18	t_DHWHP_MAX	Maks ciągły okres pracy pompy ciepła w trybie PRIORYTET CWU.	90	10	600	5	MIN
1.19	CZAS BIEGU POMPY CWU	Włącz lub wyłącz pompę CWU zgodnie z ramami czasowymi i pozostaw aktywną zgodnie z ustawieniem CZAS PRACY POMPY: 0 = NIE, 1 = TAK	1	0	1	1	-
1.20	CZAS PRACY POMPY	konkretny czas, w którym będzie działała pompa CWU	5	5	120	1	MIN
1.21	DEZYNFEKCJA POMPY CWU	Włącz lub wyłącz pompę CWU, gdy jednostka działa w trybie dezynfekcji i T5 ≥ T5S_DI-2: 0 = NIE, 1 = TAK	1	0	1	1	-

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

3. Tabela ustawień serwisowych

Opis dodatkowy	Proponowane ustawienia dla wybranego wariantu (1-6)						Uwagi
	1	2	3	4	5	6	
Aktywacja trybu c.w.u.	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	-
Aktywacja trybu antylegionella	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	Jeżeli będzie realizowana dezynfekcja (tryb antylegionella)
Aktywacja priorytetu przygotowania c.w.u.	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	-
Aktywacja pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u.	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	W zależności od tego, czy pompa cyrkulacyjna będzie obsługiwana
Aktywacja czasowego priorytetu c.w.u. (aktywne jedynie przy włączonym priorytecie c.w.u.) Funkcja ta pozwala na realizację ogrzewania wody użytkowej maksymalnie przez określony czas t_DHWHP_MAX, po czym mimo braku osiągnięcia zadanej temperatury wody użytkowej dochodzi do przełączenia na ogrzewanie pomieszczeń na czas t_DHWHP_RESTRICT. Po upłynięciu tego czasu urządzenie przełącza się z powrotem na ogrzewanie wody użytkowej.	**TAK/ NIE**	**TAK/ NIE**	**TAK/ NIE**	**TAK/ NIE**	**TAK/ NIE**	**TAK/ NIE**	Wybór uzależniony od preferencji odnośnie działania priorytetu c.w.u.
Histereza temperatury zadanej zbiornika c.w.u.	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	-
Wartość zwiększenia temperatury zadanej pompy ciepła, niezbędna do dostosowania urządzenia do pracy w trybie c.w.u. w zależności od aktualnej temperatury wody użytkowej [T1(ZADANA)=T5(AKTUALNA)+dT1S5]	10	10	10	10	10	10	-
Maksymalna temperatura powietrza zewnętrznego w przypadku realizacji trybu ogrzewania wody użytkowej	43	43	43	43	43	43	-
Minimalna temperatura powietrza zewnętrznego w przypadku realizacji trybu ogrzewania wody użytkowej. Poniżej tej temperatury ogrzewanie wody użytkowej z agregatu pompy ciepła nie będzie możliwe.	**-25**	**-25**	**-25**	**-25**	**-25**	**-25**	-
Minimalny czas pracy sprężarki po załączeniu się pompy ciepła na cele przygotowania c.w.u.	5	5	5	5	5	5	-
Warunek wyłączenia TBH przy wspomaganiu: Różnica temperatury aktualnej i zadanej wody w zbiorniku c.w.u., przy której nastąpi wyłączenie grzałki zbiornika c.w.u. (TBH) załączonej w celu wspomagania realizacji ogrzewania wody. Jest to przewyższenie temperatury nad zadaną.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	Wartość 5°C w ustawieniach fabrycznych, oznacza, że przy wspomaganiu ogrzewania c.w.u. przy użyciu TBH temperatura c.w.u. zostanie przewyższona o 5°C od zadanej. Jeżeli TBH w razie wspomagania ma dogrzać jedynie do temperatury zadanej to wartość dT5_TBH_OFF ustawić 0.
Warunek załączenia TBH do wspomagania: Temperatura powietrza zewnętrznego, poniżej której grzałka wspomagająca zbiornika c.w.u. ma zezwolenie na załączenie się po upłynięciu czasu: t_TBH_DELAY	**-5**	**-5**	**-5**	**-5**	**-5**	**-5**	Dla ograniczenia pracy grzałki zbiornika należy T4_IBH_ON zmniejszać, t_TBH_DELAY zwiększać.
Warunek załączenia TBH do wspomagania: Wymagany czas pracy sprężarki na cele ogrzewania wody użytkowej przed zezwoleniem na uruchomienie grzałki wspomagającej zbiornika c.w.u.	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	-
Temperatura zadana wody zbiornika c.w.u. podczas dezynfekcji	65	65	65	65	65	65	-
Czas utrzymywania podwyższonej temperatury wody w zbiorniku c.w.u. podczas dezynfekcji	15	15	15	15	15	15	-
Maksymalny czas trwania dezynfekcji	210	210	210	210	210	210	-
Maksymalny czas pracy pompy ciepła w trybie PRIORYTET C.W.U. na potrzeby instalacji c.o. w przypadku nie osiągnięcia temperatury zadanej w zbiorniku c.w.u. po czasie t_DHWP_MAX	30	30	30	30	30	30	-
Maksymalny czas nieprzerwanej pracy pompy ciepła na cele podgrzewania c.w.u. w trybie PRIORYTET C.W.U.	90	90	90	90	90	90	-
Aktywacja czasowego trybu pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u.	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	W zależności od tego, czy pompa cyrkulacyjna będzie obsługiwana
Zadany czas pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u. w czasowym trybie pracy pompy cyrkulacyjnej po jej załączeniu	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	Dostosować wartość w zależności od potrzeb instalacji
Aktywacja dezynfekcji instalacji cyrkulacji c.w.u. czyli pracy pompy cyrkulacyjnej podczas dezynfekcji	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	W zależności od tego, czy pompa cyrkulacyjna ma pracować podczas dezynfekcji

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

3. Tabela ustawień serwisowych

Nr	Kod	Opis instrukcja	Domyślna	Min.	Maks.	Interwał ustawień	Jedn.
2. KONF. TRYBU CHŁODZENIA							
2.1	TRYB CHŁODZENIA	Włącz lub wyłącz tryb chłodzenia: 0 = NIE, 1 = TAK	1	0	1	1	-
2.2	t_T4_FRESH_C	Czas odświeżenia krzywych związanych z klimatyzacją trybu chłodzenia	0,5	0,5	6	0,5	godz.
2.3	T4CMAX	Najwyższa operacyjna temperatura otoczenia trybu chłodzenia	52	35	52	1	°C
2.4	T4CMIN	Najniższa operacyjna temperatura otoczenia trybu chłodzenia	10	-5	25	1	°C
2.5	dT1SC	Różnica temperatur uruchomienia pompy ciepła (T1)	5	2	10	1	°C
2.6	dTSC	Różnica temperatur uruchomienia pompy ciepła (Ta)	2	1	10	1	°C
2.7	t_INTERWAŁ_CHŁODNY	Czas uruchomienia tego interwału sprężarki w trybie CHŁODZENIA	5	5	5	1	°C
2.8	T1SetC1 1	Skonfigurowana temperatura krzywych związanych z klimatyzacją trybu chłodzenia	10	5	25	1	°C
2.9	T1SetC2 2	Skonfigurowana temperatura krzywych związanych z klimatyzacją trybu chłodzenia	16	5	25	1	°C
2.10	T4C1	Temperatura otoczenia 1 krzywych związanych z klimatyzacją trybu chłodzenia	35	-5	46	1	°C
2.11	T4C2	Temperatura otoczenia 2 krzywych związanych z klimatyzacją trybu chłodzenia	25	-5	46	1	°C
2.12	EMISJA CHŁ. STREFY1	Typ strefy 1 końca trybu chłodzenia: 0 = JCW (klimakonwektor), 1 = GRZEJ.(grzejnik), 2 = GPO (ogrzewanie podłogowe)	0	0	2	1	-
2.13	EMISJA CHŁ. STREFY2	Typ strefy 2 końca trybu chłodzenia: 0 = JCW (klimakonwektor), 1 = GRZEJ.(grzejnik), 2 = GPO (ogrzewanie podłogowe)	0	0	2	1	-
3. KONF. TRYBU GRZANIA							
3.1	TRYB GRZANIA	Włącz lub wyłącz tryb grzania	1	0	1	1	-
3.2	t_T4_FRESH_H	Czas odświeżenia krzywych związanych z klimatyzacją trybu grzania	0,5	0,5	6	0,5	godz.
3.3	T4HMAX	Maksymalna operacyjna temperatura otoczenia trybu grzania	25	20	35	1	°C
3.4	T4HMIN	Minimalna operacyjna temperatura otoczenia trybu grzania	-15	-25	30	1	°C
3.5	dT1SH	Różnica temperatur uruchomienia jednostki (T1)	5	2	20	1	°C
3.6	dTSH	Różnica temperatur uruchomienia jednostki (Ta)	2	1	10	1	°C
3.7	t_INTERWAŁ_CIEPŁO	czas uruchomienia tego interwału sprężarki w trybie OGRZEWANIA	5	5	5	1	MIN
3.8	T1SetH1	1 skonfigurowana temperatura krzywych związanych z klimatyzacją trybu grzania	35	25	65	1	°C
3.9	T1SetH2	2 skonfigurowana temperatura krzywych związanych z klimatyzacją trybu grzania	28	25	65	1	°C
3.10	T4H1	Temperatura otoczenia 1 krzywych związanych z klimatyzacją trybu grzania	-5	-25	35	1	°C
3.11	T4H2	Temperatura otoczenia 2 krzywych związanych z klimatyzacją trybu grzania	7	-25	35	1	°C
3.12	EMISJA GRZ. STREFY1	Typ strefy 1 końca trybu grzania: 0 = JCW (klimakonwektor), 1 = GRZEJ.(grzejnik), 2 = GPO (ogrzewanie podłogowe)	1	0	2	1	-
3.13	EMISJA GRZ. STREFY2	Typ strefy 2 końca trybu grzania: 0 = JCW (klimakonwektor), 1 = GRZEJ.(grzejnik), 2 = GPO (ogrzewanie podłogowe)	2	0	2	1	-
3.14	t_DELAY_PUMP	Czas uruchomienia pompy obiegowej przed rozruchem sprężarki	2	0,5	20	0,5	MIN

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

3. Tabela ustawień serwisowych

Opis dodatkowy	Proponowane ustawienia dla wybranego wariantu (1-6)						Uwagi
	1	2	3	4	5	6	
Aktywacja trybu chłodzenia	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	Jeżeli instalacja wyposażona jest w klimakonwektory i dostosowana do trybu chłodzenia można aktywować funkcję.
Częstość odświeżania temperatury zadanej urządzenia pracującego wg krzywej chłodzenia w zależności od aktualnej temperatury powietrza zewnętrznego	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-
Maksymalna temperatura powietrza zewnętrznego w przypadku realizacji trybu chłodzenia	52	52	52	52	52	52	-
Minimalna temperatura powietrza zewnętrznego w przypadku realizacji trybu chłodzenia	**20**	**20**	**20**	**20**	**20**	**20**	-
Histereza temperatury zadanej wody wychodzącej z pompy ciepła pracującej wg temperatury przepływu wody w trybie chłodzenia	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	-
Histereza temperatury pomieszczenia (termostatu panelowego) dla pompy ciepła pracującej wg temperatury pomieszczenia w trybie chłodzenia	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	-
Minimalny czas pracy sprężarki po jej załączeniu się na cele chłodzenia	5	5	5	5	5	5	-
Indywidualna krzywa chłodzenia: Temperatura wody wychodzącej z pompy ciepła przy temperaturze powietrza zewnętrznego T4C1	10	10	10	10	10	10	-
Indywidualna krzywa chłodzenia: Temperatura wody wychodzącej z pompy ciepła przy temperaturze powietrza zewnętrznego T4C2	16	16	16	16	16	16	-
Indywidualna krzywa chłodzenia: Temperatura powietrza zewnętrznego, przy której temperatura zasilania wynosi T1SetC1	35	35	35	35	35	35	-
Indywidualna krzywa chłodzenia: Temperatura powietrza zewnętrznego, przy której temperatura zasilania wynosi T1SetC2	25	25	25	25	25	25	-
Rodzaj odbiornika chłodu w strefie 1	**JCW**	**JCW**	**JCW**	**JCW**	**JCW**	**JCW**	-
Rodzaj odbiornika chłodu w strefie 2	**-**	**-**	**-**	**JCW**	**JCW**	**JCW**	Chłodzenie może być realizowane jedynie przy użyciu klimakonwektorów. Czujnik punktu rosy/ czujnik kondensacji nie jest obsługiwany uniemożliwiając chłodzenie inst. podłogową.
Aktywacja trybu grzania	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	-
Częstość odświeżania temperatury zadanej urządzenia pracującego wg krzywej grzania w zależności od aktualnej temperatury powietrza zewnętrznego	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	-
Maksymalna temperatura powietrza zewnętrznego w przypadku realizacji trybu ogrzewania pomieszczeń	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	-
Minimalna temperatura powietrza zewnętrznego w przypadku realizacji trybu ogrzewania pomieszczeń	**-25**	**-25**	**-25**	**-25**	**-25**	**-25**	-
Histereza temperatury zadanej wody wychodzącej z pompy ciepła pracującej wg temperatury przepływu wody w trybie grzania	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	-
Histereza temperatury pomieszczenia (termostatu panelowego) dla pompy ciepła pracującej wg temperatury pomieszczenia w trybie grzania	2	**1**	2	2	**1**	2	-
Minimalny czas pracy sprężarki po jej załączeniu się na cele ogrzewania	5	5	5	5	5	5	-
Indywidualna krzywa grzewcza: Temperatura wody wychodzącej z pompy ciepła przy temperaturze powietrza zewnętrznego T4H1	35	35	35	35	35	35	-
Indywidualna krzywa grzewcza: Temperatura wody wychodzącej z pompy ciepła przy temperaturze powietrza zewnętrznego T4H2	28	28	28	28	28	28	-
Indywidualna krzywa grzewcza: Temperatura powietrza zewnętrznego, przy której temperatura zasilania wynosi T1SetH1	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-
Indywidualna krzywa grzewcza: Temperatura powietrza zewnętrznego, przy której temperatura zasilania wynosi T1SetH2	7	7	7	7	7	7	-
Rodzaj odbiornika ciepła w strefie 1	**GRZEJ./ GPO**	**GRZEJ./ GPO**	**GRZEJ./ GPO**	**GRZEJ.**	**GRZEJ.**	**GRZEJ.**	-
Rodzaj odbiornika ciepła w strefie 2	**-**	**-**	**-**	**GPO**	**GPO**	**GPO**	-
Wybieg pompy obiegowej zabudowanej w pompie ciepła. Czas pracy pompy obiegowej przed załączeniem układu sprężarkowego.	2	2	2	2	2	2	-

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

3. Tabela ustawień serwisowych

Nr	Kod	Opis instrukcja	Domyślna	Min.	Maks.	Interwał ustawień	Jedn.
4. KONF. TRYBU AUTO							
4.1	T4AUTOCMIN	Minimalna operacyjna temperatura otoczenia aktywująca automatycznie tryb chłodzenia	25	20	29	1	℃
4.2	T4AUTOHMAX	Maksymalna operacyjna temperatura otoczenia aktywująca automatycznie tryb grzania	17	10	17	1	℃
5. KONF. TRYBU TEMP.							
5.1	TEMP. PRZEPŁYWU WODY	Włącz lub wyłącz TEMP. PRZEPŁYWU WODY: 0 = NIE, 1 = TAK	1	0	1	1	-
5.2	TEMP. POMIESZCZENIA	Włącz lub wyłącz TEMP. POMIESZCZENIA: 0 = NIE, 1 = TAK	0	0	1	1	-
5.3	PODW. STREF.	Włącz lub wyłącz PODW. STREF. TERMOSTATU POKOJOWEGO: 0 = NIE, 1 = TAK	0	0	1	1	-
6. TERMOSTAT POKOJOWY							
6.1	TERMOSTAT POK.	Styl termostatu pokojowego: 0 = NIE, 1 = UST. TRYB., 2 = JEDN.STREF., 3 = PODW. STREF.	0	0	3	1	-
7. INNE ŹRÓDŁA CIEPŁA							
7.1	dT1_IBH_ON	Różnica temperatury pomiędzy T1S i T1 powodująca rozruch grzałki dodatkowej.	5	2	10	1	℃
7.2	t_IBH_DELAY	Czas uruchomienia sprężarki przed rozruchem pierwszej grzałki dodatkowej	30	15	120	5	MIN
7.3	T4_IBH_ON	Temperatura otoczenia uruchomienia grzałki dodatkowej	-5	-15	10	1	℃
7.4	dT1_AHS_ON	Różnica temperatury pomiędzy T1S i T1 powodująca rozruch dodatkowego źródła ciepła	5	2	20	1	℃
7.5	t_AHS_DELAY	Czas uruchomienia sprężarki przed rozruchem dodatkowego źródła ciepła	30	5	120	5	MIN
7.6	T4_AHS_ON	Temperatura otoczenia uruchomienia dodatkowego źródła ciepła	-5	-15	30	1	℃
7.7	LOK. IBH IBH/AHS	lokalizacja instalacji PĘTLA RURY = 0, ZBIORN. BUFORA = 1	0	0	0	0	℃
7.8	P_IBH1	Pobór mocy IBH1	0	0	20	0,5	kW
7.9	P_IBH2	Pobór mocy IBH2	0	0	20	0,5	kW
7.10	P_TBH	Pobór mocy TBH	2	0	20	0,5	kW
8. KONF. WYJAZDU NA WAKACJE							
8.1	T1S_H.A_H	Docelowa temperatura wody wychodzącej ogrzewającej przestrzeń w trybie wyjazdu na wakacje	25	20	25	1	℃
8.2	T5S_H.A_DHW	Docelowa temperatura wody wychodzącej ogrzewanej ciepłej wody użytkowej w trybie wyjazdu na wakacje	25	20	25	1	℃
9. ROZMOWA Z SERWISANTEM							
10. PRZYWR. UST. FABR.							
11. BIEG TESTOWY (opis poniżej)							
12. FUNKCJA SPECJALNA							
12.1	OGRZEWANIE WSTĘPNE PODŁOGI T1S	Skonfigurowana temperatura wody wychodzącej podczas pierwszego wstępnego ogrzewania podłogi	25	25	35	1	℃
12.2	t_FIRSTFH	Czas trwania wstępnego ogrzewania podłogi	72	48	96	12	GODZ.
12.4	t_DRYUP	Dzień wzrostu temperatury podczas suszenia podłogi	8	4	15	1	DNI
12.5	t_HIGHPEAK	W następne dni podczas suszenia podłogi ustawiona będzie wysoka temperatura	5	3	7	1	DNI

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

3. Tabela ustawień serwisowych

Opis dodatkowy	Proponowane ustawienia dla wybranego wariantu (1-6)						Uwagi
	1	2	3	4	5	6	
Temperatura powietrza zewnętrznego, powyżej której następuje aktywacja trybu chłodzenia w przypadku trybu pracy automatycznej (GRZ./CHŁ.)	25	25	25	25	25	25	-
Temperatura powietrza zewnętrznego, poniżej której następuje aktywacja trybu grzania w przypadku trybu pracy automatycznej (GRZ./CHŁ.)	17	17	17	17	17	17	-
Aktywacja trybu pracy pompy ciepła wg temperatury przepływu wody	**TAK**	**NIE**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	-
Aktywacja trybu pracy pompy ciepła wg temperatury termostatu panelowego	**NIE**	**TAK**	**NIE**	**NIE**	**TAK**	**NIE**	-
Aktywacja podwójnej strefy (obsługa dwóch stref (np.: inst. grzejnikowa: strefa 1 + inst. podłogowa: strefa 2)	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	-
Zezwolenie na pracę pochodzące od dodatkowego zewnętrznego termostatu pokojowego, UST TRYBÓW - przełączanie między ogrzewaniem i chłodzeniem, JEDN. STREFA - obsługa jednej strefy, PODW. STREFA - obsługa dwóch stref przez dwa termostaty zewnętrzne	**NIE**	**NIE**	**JEDN. STREF.**	**NIE**	**NIE**	**PODW. STREF.**	-
Warunek załączenia IBH przy wspomaganiu: Minimalna odchyłka temperatury wody zasilającej od zadanej pompy ciepła, powyżej której nastąpi załączenie wbudowanej grzałki pompy ciepła (IBH)	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	Warunki do załączenia grzałki wspomagającej zabudowanej w pompie ciepła IBH. Parametry należy dostosować do potrzeb instalacji. Dla ograniczenia pracy grzałki IBH: dT1_IBH_ON zwiększać, t_IBH_DELAY zwiększać, T4_IBH_ON zmniejszać.
Warunek załączenia IBH przy wspomaganiu: Minimalny czas pracy sprężarki przed uruchomieniem wbudowanej grzałki pompy ciepła	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	
Warunek załączenia IBH przy wspomaganiu: Temperatura powietrza zewnętrznego, poniżej której może nastąpić załączenie wbudowanej grzałki pompy ciepła	**-10**	**-10**	**-10**	**-10**	**-10**	**-10**	
Warunek załączenia AHS przy wspomaganiu: Różnica zadanej temperatury wody za AHS i aktualnie mierzonej temperatury wody T1, powyżej której nastąpi załączenie dodatkowego źródła ciepła (AHS)	5	5	5	5	5	5	Warunki do załączenia dodatkowego szczytowego źródła ciepła AHS (np.: kocioł gazowy). Parametry należy dostosować do potrzeb instalacji. Dla ograniczenia pracy dodatkowego źródła ciepła AHS: dT1_AHS_ON zwiększać, t_AHS_DELAY zwiększać, T4_AHS_ON zmniejszać.
Warunek załączenia AHS przy wspomaganiu: Minimalny czas pracy sprężarki przed uruchomieniem źródła dodatkowego AHS	30	30	30	30	30	30	
Warunek załączenia AHS przy wspomaganiu: Temperatura powietrza zewnętrznego, poniżej której może nastąpić załączenie dodatkowego źródła ciepła AHS	-5	-5	-5	-5	-5	-5	
Umiejscowienie dodatkowej grzałki w instalacji c.o. (standardowo grzałka IBH zabudowana w pompie ciepła)	PĘTLA RURY	PĘTLA RURY	PĘTLA RURY	PĘTLA RURY	PĘTLA RURY	PĘTLA RURY	-
Moc nominalna wbudowanej grzałki pompy ciepła	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	dla modeli Prima 4-16GT należy ustawić P_IBH1 = 3
Moc nominalna wbudowanej grzałki pompy ciepła	**6/0**	**6/0**	**6/0**	**6/0**	**6/0**	**6/0**	dla modeli Prima 12-16GT należy ustawić P_IBH2 = 6, dla modeli Prima 4-10GT ustawić P_IBH2 = 0
Moc grzałki wspomagającej zbiornika c.w.u.	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	Standardowo proponowana grzałka TBH 2 kW
Temperatura zadana wody wychodzącej z pompy ciepła na cele c.o. w trybie wakacyjnym	25	25	25	25	25	25	-
Temperatura zadana wody wychodzącej z pompy ciepła na cele c.w.u. w trybie wakacyjnym	25	25	25	25	25	25	-
Tryb wstępnego ogrzewania podłogi: Temperatura zadana wody wychodzącej z pompy ciepła podczas pierwszego wstępnego ogrzewania podłogi	25	25	25	25	25	25	-
Tryb wstępnego ogrzewania podłogi: Czas trwania wstępnego ogrzewania podłogi	72	72	72	72	72	72	-
Tryb suszenia (wygrzewania) wylewki podłogowej: Ilość dni wzrostu temperatury zadanej wody wychodzącej z pompy ciepła	8	8	8	8	8	8	-
Tryb suszenia (wygrzewania) wylewki podłogowej: Czas utrzymywania podwyższonej temperatury po realizacji pierwszej fazy procesu suszenia podłogi	5	5	5	5	5	5	-

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

3. Tabela ustawień serwisowych

Nr	Kod	Opis instrukcja	Domyślna	Min.	Maks.	Interwał ustawień	Jedn.
12.6	t_DRYD	Dzień spadku temperatury podczas suszenia podłogi	5	4	15	1	DNI
12.7	T_DRYPEAK	Docelowa maksymalna temperatura przepływu wody podczas suszenia podłogi	45	30	55	1	℃
12.8	CZAS URUCH.	Czas rozpoczęcia suszenia podłogi	Godzina: bieżąca godzina	00:00	23:30	sty. 30	godz/min
12.9	DATA URUCH.	Data rozpoczęcia suszenia podłogi	Dzisiejsza data	01.01. 2000	31.12. 2099	01.01. 2001	d/m/r
13. AUTO RESTART							
13.1	AUTOMATYCZNY RESTART TRYB CHŁ./GRZ.	Włącz lub wyłącz automatyczne ponowne uruchomienie trybu chłodzenia/grzania. 0 = NIE, 1 = TAK	1	0	1	1	-
13.2	TRYB AUTOMATYCZNY RESTART CWU	Włącz lub wyłącz automatyczne ponowne uruchomienie trybu CWU. 0 = NIE, 1 = TAK	1	0	1	1	-
14. OGR. MOCY WEJ.							
14.1	OGR. MOCY WEJ.	Typ ograniczenia mocy wejściowej, 0 = NIE, 1~8 = TYP 1~8	0	0	8	1	-
15. DEFINIOWANIE WEJŚCIA							
15.1	WŁ./WYŁ.(M1 M2)	Definiowanie funkcji przełącznika M1M2, 0 = ZDALNE WŁ./WYŁ., 1 = TBH WŁ./WYŁ., 2 = AHS WŁ./WYŁ.	0	0	2	1	-
15.2	SMART GRID	Włącz lub wyłącz funkcję SMART GRID. 0 = NIE, 1 = TAK	0	0	1	1	-
15.3	Tw2	Włącz lub wyłącz T1b(Tw2) 0 = NIE, 1 = TAK	0	0	1	1	-
15.4	Tbt1	Włącz lub wyłącz Tbt1, 0 = NIE, 1 = TAK	0	0	1	1	-
15.5	Tbt2	Włącz lub wyłącz Tbt2, 0 = NIE, 1 = TAK	0	0	1	1	-
15.6	Ta	Włącz lub wyłącz Ta, 0 = HMI, 1 = IDU	0	0	1	1	-
15.7	Ta-adj	Korekta Ta	-2	-10	10	1	℃
15.8	WEJŚC. SŁONECZNE	Wybierz WEJŚC. SŁONECZNE 0 = NIE, 1 = CN18Tsolar, 2 = CN11SL1SL2	0	0	2	1	-
15.9	DŁ.POMPY F	Wybierz całkowitą długość rury czynnika ciekłego (DŁ. POMPY F), 0 = DŁ. POMPY F < 10 m, 1 = DŁ. POMPY F ≥ 10 m	0	0	1	1	-
15.10	RT/Ta_PCB	Włącz lub wyłącz RT/Ta_PCB, 0 = NIE, 1 = TAK	0	0	1	1	-
15.11	PUMP_I SILENT MODE	Włącz lub wyłącz PUMP_I SILENT MODE, 0 = NIE, 1 = TAK	0	0	1	1	-
16. ZESTAW KASKADOWY							
16.1	PER_START	Procent rozruchu wielu jednostek	10	10	100	10	%
16.2	REGULACJA_CZASU	Czas regulacji dodawania i odejmowania jednostek	5	1	60	1	MIN
16.3	RESETOWANIE ADRESU	Resetowanie kodu adresu jednostki	FF	0	15	1	-
17. HMI ADRESS SET							
17.1	HMI SET	Wybierz HMI, 0 = JEDNOSTKA GŁÓWNA, 1 = JEDNOSTKA PODRZĘDNA	0	0	1	1	-
17.2	HMI ADDRESS FOR BMS	Ustaw kod adresu HMI dla BMS	1	1	16	1	-

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

3. Tabela ustawień serwisowych

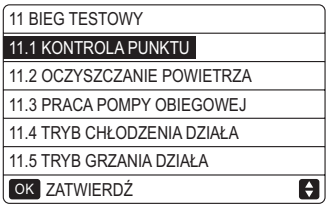
Opis dodatkowy	Proponowane ustawienia dla wybranego wariantu (1-6)						Uwagi
	1	2	3	4	5	6	
Tryb suszenia (wygrzewania) wylewki podłogowej: Czas trwania spadku temperatury po utrzymywaniu podwyższonej temperatury w trybie suszenia podłogi	5	5	5	5	5	5	-
Tryb suszenia (wygrzewania) wylewki podłogowej: Temperatura zadana wody wychodzącej z pompy ciepła podczas suszenia podłogi	45	45	45	45	45	45	-
Tryb suszenia (wygrzewania) wylewki podłogowej: Ustawienie dokładnego czasu rozpoczęcia suszenia podłogi	Bieżąca godzina						-
Tryb suszenia (wygrzewania) wylewki podłogowej: Ustawienie daty rozpoczęcia suszenia podłogi	Dzisiejsza data						-
Automatyczny powrót do pracy w trybie grzania/chłodzenia	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	-
Automatyczny powrót do pracy w trybie c.w.u.	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	-
Wybór typu ograniczenia maksymalnego natężenia prądu sprężarki, 0 - oznacza pracę bez ograniczeń	0	0	0	0	0	0	-
Sygnał bezpieczeństwa załączany przez użytkownika (zewnętrzny system bezpieczeństwa) powodujący włączenie/wyłączenie danego elementu. M1M2 = 0 spowoduje wyłączenie pompy ciepła, po ustaniu sygnału urządzenie powróci do pracy, M1M2 = 1 spowoduje załączenie grzałki zbiornika TBH, po ustaniu sygnału urządzenie powróci do pracy zgodnie z algorytmem sterownika, M1M2 = 2 spowoduje załączenie źródła dodatkowego AHS, po ustaniu sygnału urządzenie powróci do pracy zgodnie z algorytmem sterownika.	PILOT	PILOT	PILOT	PILOT	PILOT	PILOT	Konfiguracja w zależności od potrzeb
Aktywacja funkcji SMART GRID	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	Konfiguracja w zależności od potrzeb
Aktywacja czujnika temperatury wody za zaworem trójdrogowym mieszającym strefy 2 w przypadku pracy pompy ciepła w podwójnej strefie.	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**TAK**	**TAK**	**TAK**	Aktywacja czujnika T1b(Tw2) jest niezbędna do pracy pompy ciepła w podwójnej strefie (Aktywowaną w punkcie: PODW. STREF. > TAK) przy wykorzystaniu zaworu mieszającego.
Aktywacja czujnika temperatury bufora	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	**NIE**	Aktywacja w przypadku wykorzystania czujnika bufora
Aktywacja dodatkowego czujnika temperatury usytuowanego w dolnej części bufora (opcjonalne)	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	Opcjonalna funkcjonalność
Konfiguracja Ta	HMI	HMI	HMI	HMI	HMI	HMI	-
Korekta Ta	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-
Konfiguracja wejścia słonecznego (współpraca z układem solarnym)	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	Konfiguracja w zależności od potrzeb
Określenie szacunkowej całkowitej długości rury ciekłego czynnika chłodniczego	<10	<10	<10	<10	<10	<10	Dotyczy pomp ciepła typu split
Aktywacja RT/Ta_PCB (dodatkowy zewnętrzny moduł)	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	-
Aktywacja PUMP_I SILENT MODE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	-
Ustawienia kaskady: procent rozruchu wielu jednostek	10	10	10	10	10	10	Dotyczy kaskad pomp ciepła
Ustawienia kaskady: czas regulacji dodawania i odejmowania jednostek	5	5	5	5	5	5	
Resetowanie kodu adresu jednostki	FF	FF	FF	FF	FF	FF	
Ustawienia kaskady: Wybór typu sterownika, 0 - jednostka główna, 1 - jednostka podrzędna	GŁÓWNA	GŁÓWNA	GŁÓWNA	GŁÓWNA	GŁÓWNA	GŁÓWNA	Dotyczy kaskad pomp ciepła
Ustawienie kodu sterownika dla systemu BMS	1	1	1	1	1	1	-

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

3. Tabela ustawień serwisowych

3.1. Bieg testowy

W biegu testowym możliwe jest sprawdzenie działania danego elementu wykonawczego (KONTROLA PUNKTU), jak również test trybu grzania/ chłodzenia i podgrzewania wody użytkowej.

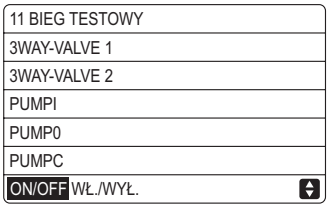




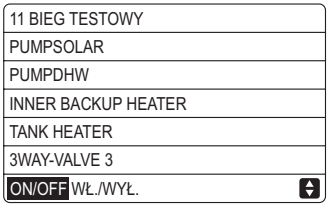
Przeprowadzenie testu działania poszczególnych elementów instalacji:

MENU> DLA SERWISANTA> 234 > BIEG TESTOWY> KONTROLA PUNKTU

W biegu testowym można załączyć poszczególne elementy wykonawcze.



- Zaw. trójdrogowy przełączający c.w.u. (WŁ.- tryb c.w.u. WYŁ.- tryb c.o.)
- Zaw. trójdrogowy przełączający GRZ/CHŁ (WŁ.- ogrz., WYŁ.-chłod.)
- Pompa obiegowa zabudowana w pompie ciepła
- Pompa obiegowa strefy 1
- Pompa obiegowa strefy 2



- Pompa obiegowa kolektora słonecznego
- Pompa cyrkulacyjna
- Grzałka wspierająca rury - wbudowana (IBH)
- Grzałka wspierająca zbiornika c.w.u. (TBH)
- Zawór mieszający (WŁ. - otwarty, WYŁ. - zamknięty)

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

4. Podstawowe ustawienia

4.1. Parametry pracy - aktualny stan urządzenia

Aktualny stan urządzenia:

MENU>PARAMETRY PRACY

W zależności od wersji oprogramowania parametry pracy mogą być nazywane parametrami operacji

PARAMETR OPERACJI	#00	
LICZBA JEDNOSTEK ONLINE	1	
TRYB PRACY	GRZ.	Tryb pracy pompy ciepła (GRZ.- grzanie, CHŁ- chłodzenie)
STAN SV1	WYŁ.	Zawór trójdrogowy przełączający c.w.u. (WŁ.- tryb c.w.u. WYŁ.- tryb c.o.)
STAN SV2	WŁ.	Zawór trójdrogowy przełączający grzanie/chłodzenie (WŁ.- ogrzewanie, WYŁ.-chłodzenie)
STAN SV3	WYŁ.	Zawór mieszający (WŁ. - otwarty, WYŁ. - zamknięty)
PUMP_I	WŁ.	Pompa obiegowa zabudowana w pompie ciepła
ADRES	1/9	

PARAMETR OPERACJI	#00	
PUMP_0	WŁ.	Pompa obiegowa strefa 1
PUMP_C	WYŁ.	Pompa obiegowa strefa 2
PUMP_S	WYŁ.	Pompa obiegowa kolektora słonecznego
PUMP_D	WYŁ.	Pompa cyrkulacyjna
GRZAŁKA WSPIER. RURY	WYŁ.	Grzałka wspierająca rury - wbudowana (IBH)
GRZAŁKA WSPIER. ZBIOR.	WYŁ.	Grzałka wspierająca zbiornika c.w.u. (TBH)
ADRES	2/9	

PARAMETR OPERACJI	#00	
BOJLER GAZOWY	WYŁ.	Sygnał zezwolenia na pracę kotła gazowego
TEMP. WODY WYCH. T1	21°C	Temperatura wody wychodzącej z pompy ciepła
PRZEPŁYW WODY	0,00 M3/H	Przepływ wody przez pompę ciepła
MOC POMPY CIEPŁA	0,00 kW	Aktualna moc grzewcza pompy ciepła
POBÓR ENERGII	12 kWh	Pobór energii elektrycznej liczony od pierwszego uruchomienia urządzenia
TEMP. POMIESZCZENIA Ta	-- °C	Temperatura pomieszczenia mierzona czujnikiem w panelu sterującym
ADRES	3/9	

PARAMETR OPERACJI	#00	
TEMP. ZASOBNIKA WODY T5	22°C	Temperatura wody w zbiorniku c.w.u.
TEMP. WODY OBIEG. 2 Tw2	-- °C	Aktualna temp. wody w obiegu grz. (inst. podł. - strefa 2) mierzona za zaworem SV3
T1S' C1 KRZYW. TEMP. KLIM.	45°C	Temp. zadana dla strefy 1 wyznaczona wg krzywej grzania/chłodzenia
T1S2' C2 KRZYW. TEMP. KLIM.	-- °C	Temp. zadana dla strefy 2 wyznaczona wg krzywej grzania/chłodzenia
TEMP. WYM. W-WYCH. TW_0	22°C	Temperatura wody wychodzącej z pompy ciepła (zasilania)
TEMP. WYM. W-WEJ. TW_I	21°C	Temperatura wody powracającej do pompy ciepła (powrotu)
ADRES	4/9	

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

4. Podstawowe ustawienia

Aktualny stan urządzenia:

MENU>PARAMETRY PRACY

W zależności od wersji oprogramowania parametry pracy mogą być nazywane parametrami operacji

PARAMETR OPERACJI	#00	
TEMP. ZBIOR. BUF_GÓRA Tbt1	-- °C	Temperatura aktualna na czujniku bufora
TEMP. ZBIOR. BUF_DÓŁ Tbt2	-- °C	Opcjonalny drugi czujnik bufora
Tsolar	-- °C	Opcjonalny czujnik układu solarnego
OPROGR. J.W.	12-05-2021V96	Wersja oprogramowania jednostki wewnętrznej
ADRES	5/9	

PARAMETR OPERACJI	#00	
MODEL J.Z.	4 kW	Model jednostki zewnętrznej pompy ciepła
PRĄD SPRĘŻ.	0 A	Aktualne natężenie prądu sprężarki
CZĘST. SPRĘŻ.	0 Hz	Aktualna częstotliwość pracy sprężarki
CZAS PRACY SPRĘŻ.	0 MIN	Czas pracy sprężarki od momentu jej załączenia
CAŁK. CZ. PRACY SPRĘŻ.	0 GODZ.	Całkowity czas pracy sprężarki od momentu pierwszego uruchomienia
ZAWÓR ROZPRĘŻNY	480 P	Stopień otwarcia zaworu rozprężnego (max 480P)
ADRES	6/9	

PARAMETR OPERACJI	#00	
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	0 R/MIN	Aktualna prędkość obrotowa wentylatora
CZĘST. DOCELOWA J.W.	0 Hz	Docelowa częstotliwość pracy sprężarki, do której aktualnie dąży urządzenie
TYP LIMITU CZĘSTOTLIWOŚCI	0	Typ ograniczenia maks. natężenia prądu spręż. (w przypadku pracy bez ograniczeń: 0)
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	228 V	Aktualne napięcie prądu
NAP. SZYNY ZBIOR. DC	320 V	Aktualne zbiorcze napięcie prądu
PRĄD SZYNY ZBIOR. DC	0 A	Aktualne zbiorcze natężenie prądu
ADRES	7/9	

PARAMETR OPERACJI	#00	
TEMP. WYM. W-WYCH. TW_0	22°C	Temperatura wody wychodzącej z pompy ciepła (zasilania)
TEMP. WYM. W-WEJ. TW_I	21°C	Temperatura wody powracającej do pompy ciepła (powrotu)
TEMP. WYM. F-WYCH. T2	21°C	Temperatura czynnika chłodniczego (ciecz) na wyjściu ze skraplacza
TEMP. WYM. F-WEJ. T2B	22°C	Temperatura czynnika chłodniczego (gaz) na wejściu do skraplacza
TEMP. SSANIA SPRĘŻ. Th	22°C	Temperatura czynnika chłodniczego na ssaniu sprężarki
TEMP. TŁOCZENIA SPRĘŻ. Tp	21°C	Temperatura czynnika chłodniczego na tłoczeniu sprężarki
ADRES	8/9	

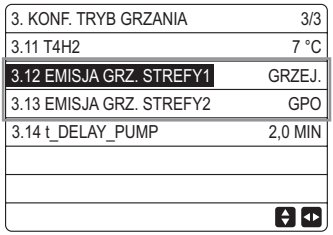
PARAMETR OPERACJI	#00	
TEMP. WYMIEN. ZEW. T3	21°C	Temperatura parownika pompy ciepła
TEMP. POW. ZEW. T4	22°C	Temperatura powietrza zewnętrznego
TEMP. MODUŁU TF	23°C	Temperatura czujnika modułu inwertera
CIŚNIENIE SPRĘŻ. P1	1510 kPa	Ciśnienie tłoczenia spręż. w trybie grzania / Ciśnienie ssania spręż. w trybie chłodzenia
OPROG. J.Z.	07-01-2021V29	Wersja oprogramowania jednostki zewnętrznej
OPROG. HMI	19-01-2021V66	Wersja oprogramowania panelu sterującego
ADRES	9/9	

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

4.2. Wybór odbiorników ciepła

MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONFIGURACJA TRYB GRZANIA

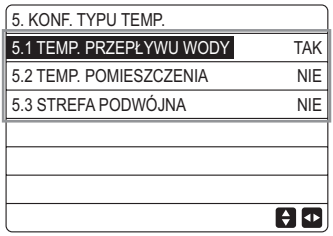
Należy wybrać odpowiedni odbiornik w zależności instalacji
GPO - ogrzewanie podłogowe
GRZEJ. - grzejniki
JCW - klimakonwektory
W zależności od wersji sterownika PGP = GPO; PROM = GRZEJ.



4.3. Wybór sposobu sterowania

MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONFIGURACJA TYPU TEMPERATURY

Wybór odpowiednich wartości wg tab. „Tabela ustawień serwisowych" w zależności od wybranej konfiguracji

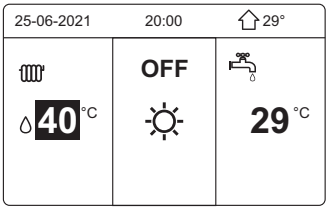


4.4. Zmiana temperatury zadanej obiegu (przy pracy wg temp. przepływu wody), aktywacja działania obiegu i zmiana histerezy pompy ciepła przy pracy wg temperatury przepływu wody

Stałą temperaturę zasilania ustawiamy na głównym ekranie sterownika. Podświetlamy temperaturę obiegu (przechodząc strzałką w lewo), po czym zmieniamy zadaną.

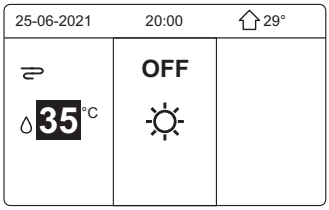
Po jej ustawieniu aktywujemy obieg przez wciśnięcie: ON

Po załączeniu obiegu ikona odbiornika ciepła zmieni się:



Aby przejść do drugiego obiegu przechodzimy strzałką w prawo. Po ustawieniu zadanej temperatury również aktywujemy obieg przez wciśnięcie: ON

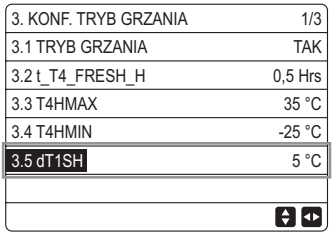
Po załączeniu obiegu ikona odbiornika ciepła zmieni się:



© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

4. Podstawowe ustawienia

Ustawienia dotyczące histerezy zadanej pompy ciepła
MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONFIGURACJA TRYB GRZANIA >dT1SH



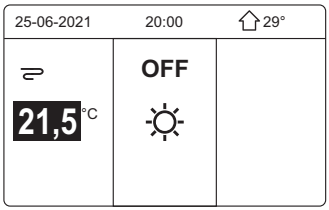
4.5. Zmiana temperatury zadanej pomieszczenia (przy pracy wg temperatury pomieszczenia), aktywacja działania obiegu i zmiana histerezy termostatu panelowego

Przy pracy obiegu wg termostatu panelowego na głównym ekranie wyświetla się zadana temperatura pomieszczenia.

Podświetlamy temperaturę pomieszczenia (przechodząc strzałką), po czym zmieniamy zadaną.

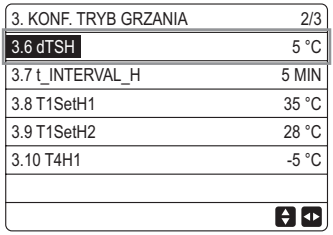
Po jej ustawieniu aktywujemy obieg przez wciśnięcie: ON

Po załączeniu obiegu ikona odbiornika ciepła zmieni się:



Zmiana histerezy temp. pomieszczenia (fabryczne ustawienie: 2°C):

MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONFIGURACJA TRYB GRZANIA > dTSH

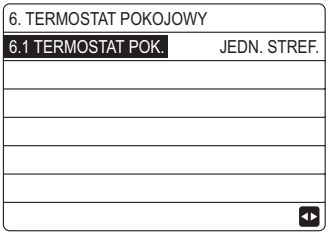


4.6. Aktywacja termostatu zewnętrznego

Sterowanie jedną strefą termostatem zewnętrznym

MENU > DLA SERWISANTA > 234 > TERMOSTAT POKOJOWY (JEDNA STREFA)

Na termostacie zewnętrznym należy ustawić histerezę działania oraz temperaturę zadaną termostatu, w zależności od potrzeb.

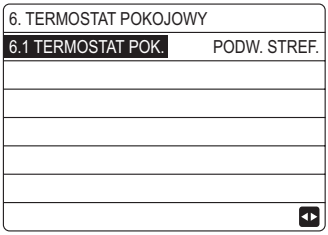


© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

Sterowanie dwoma strefami przy pomocy dwóch termostatów zewnętrznych

MENU > DLA SERWISANTA > 234 > TERMOSTAT POKOJOWY (PODWÓJNA STREFA)

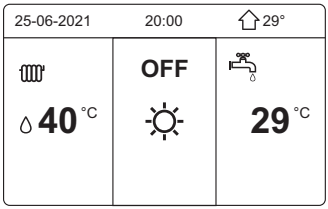
Na termostatach zewnętrznych należy ustawić odpowiednio wg potrzeb histerezę zadziałania oraz temperaturę zadaną danego termostatu.

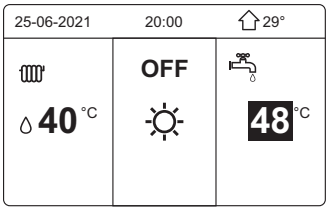


4.7. Ustawienie zadanej c.w.u., aktywacja ogrzewania wody użytkowej i zmiana histerezy c.w.u.

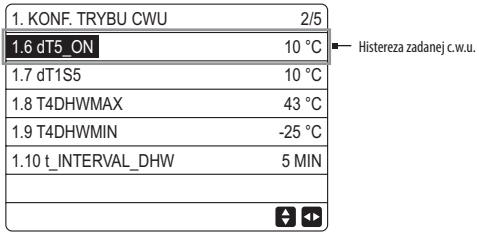
Na ekranie głównym wyświetlona jest temperatura aktualna (np. 29˚C) po jej podświetleniu (strzałka w prawo) wyświetla się zadana temperatura zbiornika c.w.u. (np. 48˚C). Tryb c.w.u. należy aktywować przez wciśnięcie: ON.

Po załączeniu trybu c.w.u. ikona odbiornika ciepła zmieni się:





MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONFIGURACJA TRYBU CWU > DT5_ON
Możemy zmienić histerezę temperatury zadanej zbiornika c.w.u.



© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

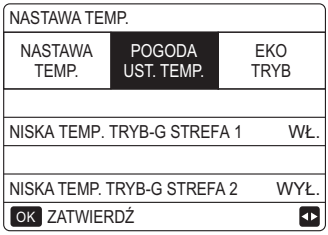
4. Podstawowe ustawienia

4.8. Praca obiegów wg krzywych grzewczych

4.8.1. Ustawienia krzywej grzewczej

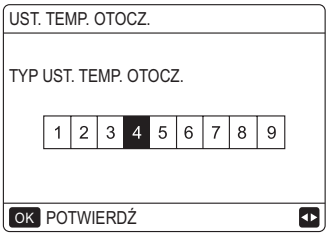
Ustawienie krzywej grzewczej:

MENU > NASTAWA TEMP. > POGODA UST. TEMP > NISKA TEMP. TRYB-G (GRZANIA) STREFA 1 (PIERWSZY OBIEG) > WŁ. (przycisk ON/OFF)

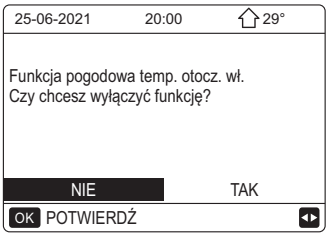


Wybór krzywej grzewczej:
Do wyboru są krzywe grzewcze: 1-8
lub krzywa indywidualna: 9

Przy wyborze ogrzewania podłogowego (GPO) dostępne są niskie krzywe grzewcze. Przy wyborze ogrzewania grzejnikowego lub klimakonwektorowego (GRZEJ./PROM) dostępne są wysokie krzywe grzewcze. Po ustawieniu krzywej sprawdzamy, czy aktywne jest ogrzewanie. Jeżeli nie jest załączone, to na ekranie głównym aktywujemy obieg przez wciśnięcie: ON



Po określeniu krzywej grzewczej gdy na ekranie głównym użytkownik będzie chciał zmienić temp. zadaną obiegu, sterownik wyświetli informację o aktywnej funkcji pogodowej.

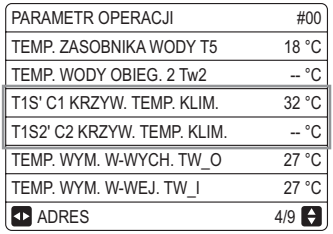


Zadaną temperaturę obiegu wg krzywej grzewczej można sprawdzić w:
MENU > PARAMETR OPERACJI

T1S'C1 - to zadana temperatura wg krzywej grzewczej dla strefy 1
T1S'C2 - to zadana temperatura wg krzywej grzewczej dla strefy 2

Uwaga: temperatura zadana obiegu wyświetlana na ekranie głównym pozostaje niezmieniona niezależnie od wyznaczonej temp. wynikającej z krzywej grzewczej (T1S'C1)

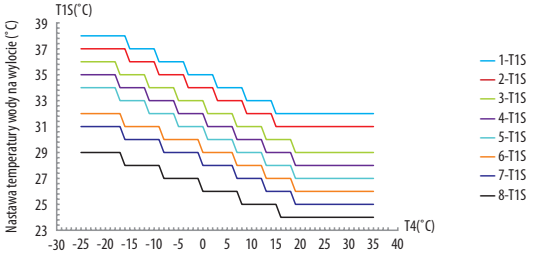
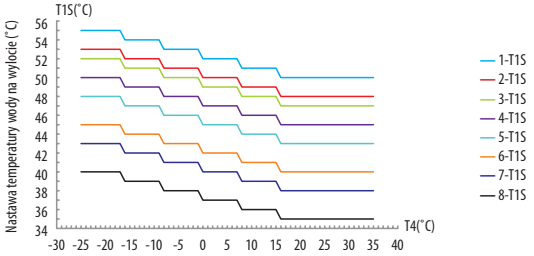
Uwaga: temperatura krzywej T1S'C1 obliczania jest dopiero po włączeniu obiegu: ON



© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

Ustawienie czasu odświeżania krzywych grzewczych na podstawie temperatury zewnętrznej t_T4_FRESH_H MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONFIGURACJA TRYB GRZANIA > t_T4_FRESH_H	3. KONF. TRYB GRZANIA 1/3 3.1 TRYB GRZANIA TAK 3.2 t_T4_FRESH_H 0,5 Hrs 3.3 T4HMAX 35 °C 3.4 T4HMIN -25 °C 3.5 dT1SH 5 °C

4.8.2. Możliwości wyboru krzywej grzewczej

Krzywa grzewcza dla niskich temperatur (ogrzewanie podłogowe).	 Uwagi: 1. Jeżeli dla trybu grzania ustawiono niską temperaturę, dostępne będą wyłącznie krzywe niskotemperaturowe. 2. Domyślną krzywą grzania w niskich temperaturach jest krzywa 4, a dla trybu ECO krzywa 6.
Krzywa grzewcza dla wysokich temperatur (ogrzewanie grzejnikowe).	 Uwagi: 1. Jeżeli dla trybu grzania ustawiono wysoką temperaturę, dostępne będą wyłącznie krzywe wysokotemperaturowe. 2. Domyślną krzywą grzania w wysokich temperaturach jest krzywa 4, a dla trybu ECO krzywa 6.

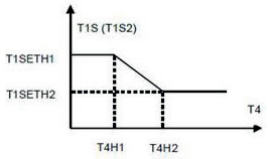
© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

4. Podstawowe ustawienia

Krzywa indywidualna (nr 9).

Ustawienie:
MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONFIGURACJA TRYB GRZANIA

Ustawiamy punkty 3.8, 3.9, 3.10, 3.11 zgodnie z diagramem.



3. KONF. TRYB GRZANIA	2/3
3.6 dTSH	5 °C
3.7 t_INTERVAL_H	5 MIN
3.8 T1SetH1	35 °C
3.9 T1SetH2	28 °C
3.10 T4H1	-5 °C

3. KONF. TRYB GRZANIA	3/3
3.11 T4H2	7 °C
3.12 EMISJA GRZ. STREFY1	PGP
3.13 EMISJA GRZ. STREFY2	PGP
3.14 t_DELAY_PUMP	2,0 MIN

4.9. Aktywacja czujnika Tw2

Podłączenie i aktywacja czujnika temperatury wody w obiegu Tw2:
MENU > DLA SERWISANTA > 234 > DEFINIOWANIE WEJŚCIA > Tw2 > TAK

15. DEFINIOWANIE WEJŚCIA	
15.1 ON/OFF (M1M2)	PILOT
15.2 SMART GRID	NIE
15.3 Tw2	TAK
15.4 Tbt1	NIE
15.5 TbT2	NIE

4.10. Aktywacja pompy cyrkulacyjnej i ustawienia harmonogramu jej pracy

Aktywacja pompy cyrkulacyjnej
MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONFIGURACJA TRYBU CWU > POMPA CWU >TAK

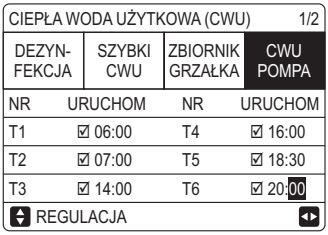
1. KONF. TRYBU CWU	1/5
1.1 TRYB CWU	TAK
1.2 DEZYNFEKCJA	TAK
1.3 PRIORYTET CWU	TAK
1.4 POMPA CWU	TAK
1.5 CZAS UST. PRIORYT. CWU	NIE

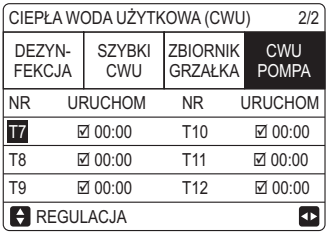
Pompa cyrkulacyjna

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

Ustawienia pracy pompy cyrkulacyjnej.
MENU > CIEPŁA WODA UŻYTKOWA (CWU) > CWU POMPA
Możemy wybrać 12 czasów uruchomienia pompy cyrkulacyjnej.

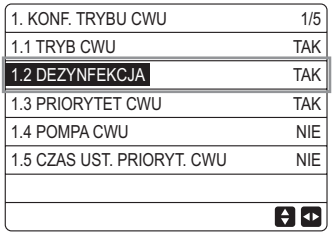
Czas pracy pompy cyrkulacyjnej określamy w:
MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONFIGURACJA TRYBU CWU > CZAS PRACY POMPY (FABRYCZNIE 5 MIN)





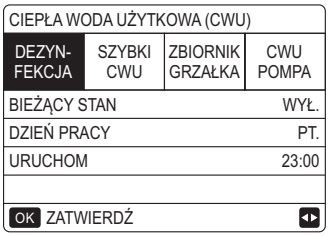
4.11. Aktywacja i ustawienia trybu Antylegionella

Aktywacja trybu Antylegionella:
MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONFIGURACJA TRYBU CWU > DEZYNFEKCJA > TAK



Określenie czasu realizacji trybu Antylegionella:
MENU > CIEPŁA WODA UŻYTKOWA (CWU) > DZIEŃ PRACY ORAZ GODZINA DO USTAWIENIA

Uwaga: Nie ma możliwości zmniejszenia częstości przeprowadzania dezynfekcji. Aktywowana dezynfekcja przeprowadzana jest raz na tydzień.



© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

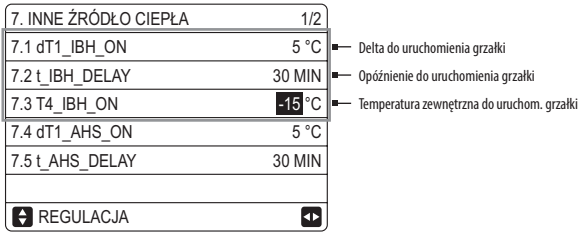
4. Podstawowe ustawienia

4.12. Konfiguracja grzałek IBH i TBH

Ustawienia pracy grzałki dodatkowej:
MENU > DLA SERWISANTA> 234 > INNE ŹRÓDŁO CIEPŁA

Grzałka dodatkowa (IBH) załączy się po spełnieniu wszystkich trzech warunków.

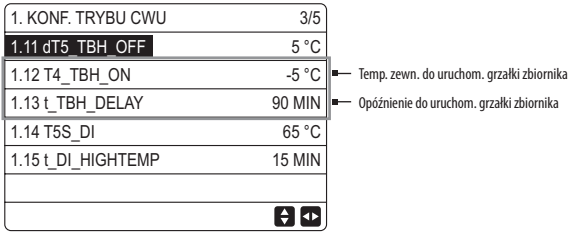
Dla ograniczenia pracy grzałki IBH: dT1_IBH_ON zwiększać, t_IBH_DELAY zwiększać, T4_IBH_ON zmniejszać.



Ustawienia pracy grzałki c.w.u.:
MENU > DLA SERWISANTA> 234 > KONFIGURACJA TRYBU CWU

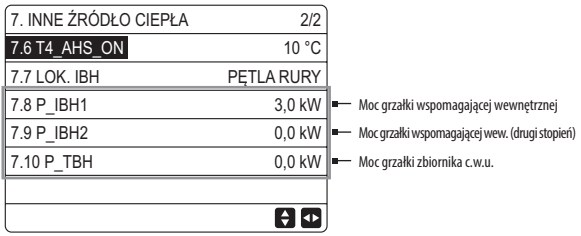
Grzałka c.w.u. (TBH) załączy się po spełnieniu dwóch warunków i wyłączy się po przekroczeniu wartości temperatury zadanej o ustawione przewyższenie dT5_TBH_OFF

Dla ograniczenia pracy grzałki należy T4_TBH_ON obniżać, t_TBH_DELAY zwiększać.



Ustawienie mocy grzałki wewnętrznej oraz grzałki zbiornika:
MENU > DLA SERWISANTA> 234 > INNE ŹRÓDŁO CIEPŁA

Moc grzałki P_IBH1 oraz P_IBH2 należy ustawić w zależności od modelu pompy ciepła (szczegóły w tabeli „Tabela ustawień serwisowych")



© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

4.13. Ustawienia trybu wakacyjnego

Aktywacja programu wakacyjnego:
MENU > OPCJE > PROGRAM WAKAC. > WŁ

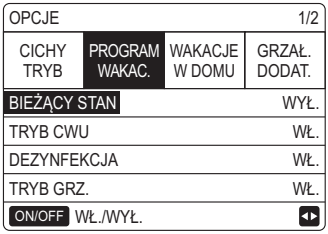
Automatycznie aktywuje się WŁ. dla TRYBU CWU., DEZYNFEKCJI i TRYBU GRZ.-grzania). Możemy ręcznie wyłączyć (zmienić na WYŁ) wybrane funkcje, jednak jedna z funkcji: TRYB GRZ. lub TRYB CWU musi pozostać włączona. Wyłączenie TRYBU CWU w programie wakacyjnym uniemożliwi włączenie DEZYNFEKCJI.

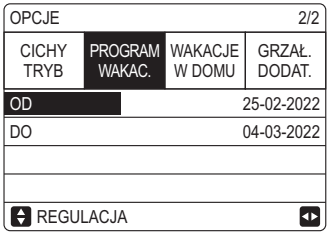
Poniżej wyjaśnienie działania sterownika po aktywacji wybranej funkcji.

TRYB CWU: WŁ. - oznacza, że w zbiorniku c.w.u. będzie utrzymywana zadana temperatura: T5S_H.A_DHW (fabrycznie 25°C). Parametr można modyfikować w Menu Serwisowym (MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONF. WYJAZDU NA WAKACJE)
TRYB CWU: WYŁ. - oznacza, że zbiornik c.w.u. nie będzie ogrzewany.

DEZYNFEKCJA: WŁ. - oznacza, że ostatniego dnia funkcji urlopowej o godz. 23:00 zostanie zrealizowany przegrzew antybakteryjny zbiornika. Tygodniowa dezynfekcja w czasie urlopu nie jest aktywna.
DEZYNFEKCJA: WYŁ. - oznacza, że dezynfekcja tygodniowa, ani dezynfekcja ostatniego dnia urlopu nie będzie aktywna.

TRYB GRZ.: WŁ. - oznacza, że w instalacji ogrzewania będzie utrzymywana zadana temperatura: T1S_H.A_H (fabrycznie 25°C). Parametr można modyfikować w Menu Serwisowym (MENU > DLA SERWISANTA > 234 > KONF. WYJAZDU NA WAKACJE)
TRYB GRZ: WYŁ. - oznacza, że ogrzewanie budynku będzie wyłączone.





© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

4. Podstawowe ustawienia

4.14. Smart Grid

W tabeli przedstawiono możliwości działania funkcji Smart Grid.

EVU - sygnał z instalacji fotowoltaicznej SG - sygnał z sieci inteligentnej

EVU	SG	Grzanie/chłodzenie	Ciepła woda użytkowa
ON	**ON**	Jednostka pracuje w trybie grzania/chłodzenia wg standardowych ustawień.	Tryb ciepłej wody użytkowej zostaje włączony i temperatura zadana ciepłej wody użytkowej zostaje zmieniona na 70℃. Grzałka zbiornika załącza się automatycznie gdy temperatura aktualna zbiornika jest niższa od 69℃.
ON	OFF	Jednostka pracuje w trybie grzania/chłodzenia wg standardowych ustawień.	Tryb ciepłej wody użytkowej zostaje włączony. Grzałka zbiornika załącza się automatycznie gdy T5<T5S-2 (aktualna temperatura wody w zbiorniku jest o 2℃ niższa od zadanej) i wyłącza się gdy T5≥T5S+3 (aktualna temperatura wody w zbiorniku będzie większa od zadanej o 3℃)
OFF	**ON**	Jednostka pracuje w trybie grzania/chłodzenia wg standardowych ustawień.	Jednostka pracuje w trybie grzania ciepłej wody użytkowej wg standardowych ustawień.
OFF	OFF	Jednostka załączy się do trybu ogrzewania/chłodzenia przez określony czas i zatrzyma się. Czas pracy jest określany przez parametr t_SG_MAX do ustawienia w sterowniku.	Zatrzymanie realizacji grzania ciepłej wody użytkowej przez pompę ciepła i grzałkę zbiornika TBH.

Informacja: EVU i SG - styk beznapięciowy.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

5. Podłączenie zasilania głównego

5.1. Pompy ciepła typu monoblok

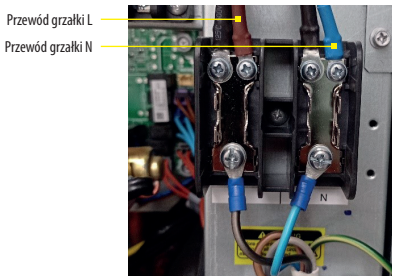
Model pompy ciepła	Standardowe podłączenie elektryczne (wspólne zasilanie sprężarki i grzałki)		Rozdzielenie zasilania elektrycznego sprężarki i grzałki				
	Zabezpieczenie elektryczne	Przewód elektryczny	Zabezpieczenie elektryczne sprężarki	Zabezpieczenie elektryczne grzałki	Przewód elektryczny sprężarki	Przewód elektryczny grzałki	Wspólny przewód elektryczny sprężarki i grzałki
Prima 4GT	1 x C32	3 x 6 mm^2	1 x C20	1 x B16	3 x 2,5 mm^2	3 x 2,5 mm^2	5 x 6 mm^2 *
Prima 6GT							
Prima 8GT							
Prima 10GT							
Prima 3F 12GT	3 x C32	5 x 4 mm^2	3 x C16	3 x B16	5 x 2,5 mm^2	5 x 2,5 mm^2	-
Prima 3F 14GT							
Prima 3F 16GT							

* Wykorzystane będą: L1, L2, N, PE, jedna żyła przewodu pozostaje niewykorzystana. Ze względu na możliwość prawidłowego zabezpieczenia obwodów wyłącznikami różnicowo-prądowymi zalecana jest wersja z dwoma oddzielnymi przewodami zasilającymi.

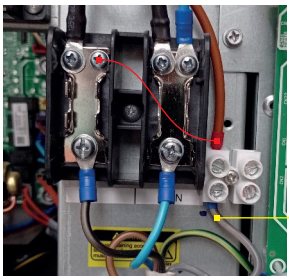
Rozdzielenie zasilania elektrycznego sprężarki i grzałki (modele Prima 4-10 GT). Grzałka i sprężarka w tych modelach jest jednofazowa. Poniżej na zdjęciu pokazana jest opcja z użyciem przewodu 5 x 6 mm^2, gdzie przewód neutralny pozostaje wspólny dla fazy zasilającej grzałkę i sprężarkę (jeżeli wykorzystujemy opcję z dwoma przewodami zasilającymi oddzielnie dla sprężarki i grzałki to należy również przewód neutralny dla grzałki przenieść na dodatkową listwę zaciskową):

Rozdzielenie zasilania grzałki i sprężarki na dwie fazy w instalacji 3 fazowej:

1. Dodaj dodatkową listwę zaciskową 6 mm^2
2. Usuń końcówkę oczkową z przewodu grzałki (L)
3. Zaciśnij końcówkę tulejkową
4. Podłącz zasilanie L2
5. Podłącz przewód grzałki do zasilania L2



Wersja standardowa



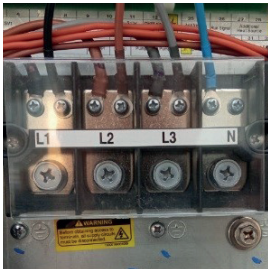
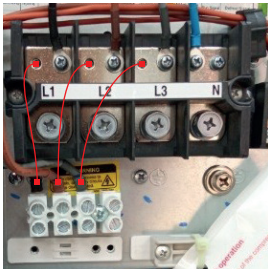
Wersja zmodyfikowana

Uwaga: Zwróć uwagę na przewody elektryczne- mogą być zamienione kolejnością.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

6. Podłączenie elementów zewnętrznych

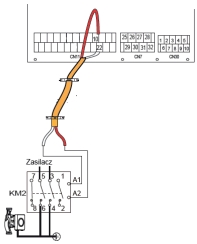
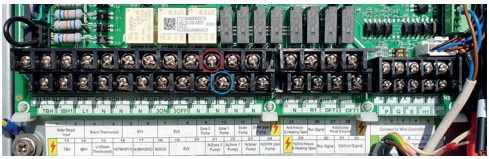
Rozdzielenie zasilania elektrycznego sprężarki i grzałki (modele Prima 3F 12-16 GT). Grzałka i sprężarka jest w tym przypadku trójfazowa:

Rozdzielenie zasilania grzałki i sprężarki:	 Wersja standardowa  Wersja zmodyfikowana

5.2. Pompy ciepła typu split

Rodzaj jednostki pompy ciepła	Model jednostki zewnętrznej / wewnętrznej pompy ciepła	Zabezpieczenie elektryczne sprężarki	Przewód elektryczny
IDU (wewnętrzna)	IDU Prima S 4-6GT	1 x B16	3 x 2,5 mm^2
	IDU Prima S 8-10GT		
	IDU Prima S3F 12-16GT	3 x B16	5 x 2,5 mm^2
ODU (zewnętrzna)	ODU Prima S 4GT	1 x C20	3 x 2,5 mm^2
	ODU Prima S 6GT		
	ODU Prima S 8GT		
	ODU Prima S 10GT		
	ODU Prima S3F 12GT	3 x C16	5 x 2,5 mm^2
	ODU Prima S3F 14GT		
	ODU Prima S3F 16GT		

6. Podłączenie elementów zewnętrznych

Podłączenie pompy obiegowej strefy 1		
Pompa strefy 1 - PUMP_0 (wejścia 10 i 22) 10 P_o Zewnętrzna pompa obiegu pompa /strefy 1 22 N Należy podłączyć za pomocą stycznika! Przewód zasilający cewkę stycznika: 2 x 0,75 mm^2 Przewód zasilający pompę obiegową strefy 1 poprzez stycznik: np. 3 x 1,5 mm^2		

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

6. Podłączenie elementów zewnętrznych

Podłączenie pompy obiegowej strefy 2

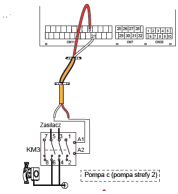
Pompa strefy 2 - PUMP_C (wejścia 9 i 21)

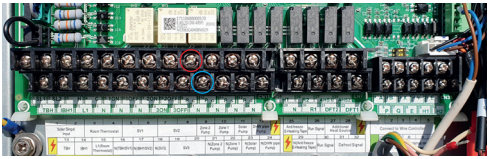
9	P_c	Pompa c (pompa strefy 2)
21	N	

Należy podłączyć za pomocą stycznika!

Przewód zasilający cewkę stycznika: 2 x 0,75 mm^2

Przewód zasilający pompę obiegową strefy 2 poprzez stycznik: np. 3 x 1,5 mm^2





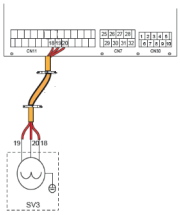
Podłączenie zaworu trójdrogowego mieszającego SV3

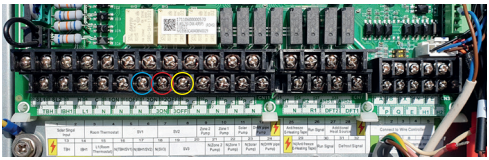
Mieszacz obiegu podłogowego - (wejścia 18, 19, 20)

18	N	SV3 (zawór trójdrożny)
19	3ON	
20	3OFF	

Czas przejścia zaworu: 120 s

Przewód do podłączenia SV3: 3 x 0,75 mm^2

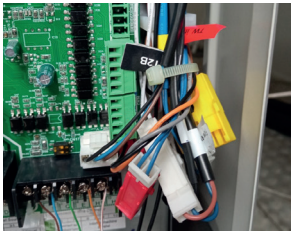




Podłączenie czujnika temperatury wody zasilającej strefy 2 - obiegu instalacji podłogowej. Czujnik Tw2.

Czujnik obiegu podłogowego (złączka oznakowana metką Tw2). Fabryczna długość czujnika 10 m (należy nie przedłużać).

Numer katalogowy czujnika: 09-900029



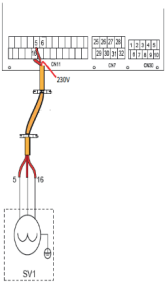
6. Podłączenie elementów zewnętrznych

Podłączenie zaworu trójdrogowego przełączającego c.o./c.w.u. SV1

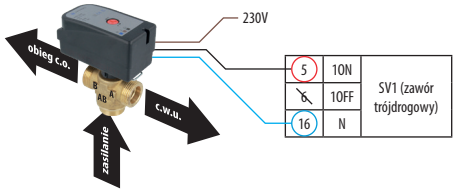
Zawór trójdrogowy przełączający dołączony do zestawu.

Podłączyć 3 przewody:
- Brązowy - podłączenie pod stałe zasilanie- napięcie 230V
- Czarny - wejście 5
- Niebieski - wejście 16

Przewód do podłączenia SV1:
3 x 0,75 mm^2



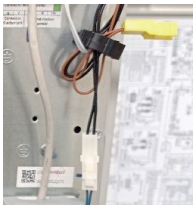




Uwaga: Stosowany jest również drugi rodzaj zaworu, który posiada 5 przewodów podłączeniowych: brązowy, czarny, niebieski, biały, szary. Do podłączenia używamy jak w przypadku standardowego zaworu przewodów: brązowego, czarnego i niebieskiego. Biały i szary pozostają niewykorzystane.

Podłączenie czujnika c.w.u.

Jeden czujnik c.w.u. dołączony do zestawu (podłączenie odpowiednią złączką, patrz zdjęcie obok). Fabryczna długość czujnika 10 m (nie należy przedłużać). Czujnik dołączony fabrycznie do urządzenia. Numer katalogowy czujnika: 09-900029

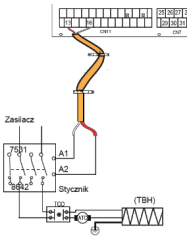


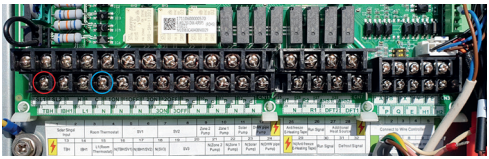
Podłączenie grzałki zbiornika c.w.u.

Podłączenie grzałki zbiornika (wejścia 13 i 16) - podłączyć za pomocą stycznika.

Przewód zasilający cewkę stycznika: 2 x 0,75 mm^2

Przewód zasilający grzałkę zbiornika c.w.u. poprzez stycznik: np. 3 x 1,5 mm^2



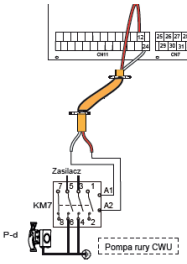


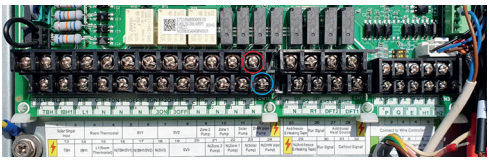
Podłączenie pompy cyrkulacyjnej

Podłączenie pompy cyrkulacyjnej (wejścia 12 i 24) – podłączyć za pomocą stycznika.

Przewód zasilający cewkę stycznika: 2 x 0,75 mm^2

Przewód zasilający pompę cyrkulacyjną poprzez stycznik: np. 3 x 1,5 mm^2





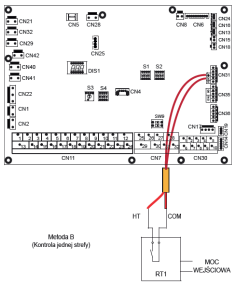
© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

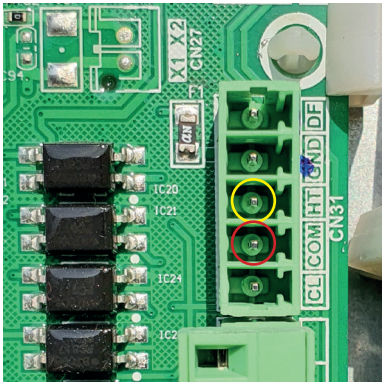
6. Podłączenie elementów zewnętrznych

Podłączenie termostatu zewnętrznego niskonapięciowego 12V

Termostat niskonapięciowy 12V (praca tylko w trybie grzania) - kontrola jednej strefy - jeden termostat zewnętrzny.

Przewód zasilający zewnętrzny termostat niskonapięciowy: np. 2 x 0,75 mm^2

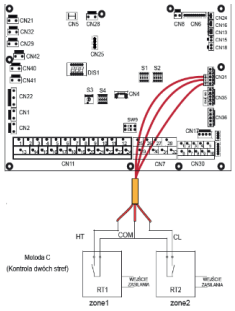


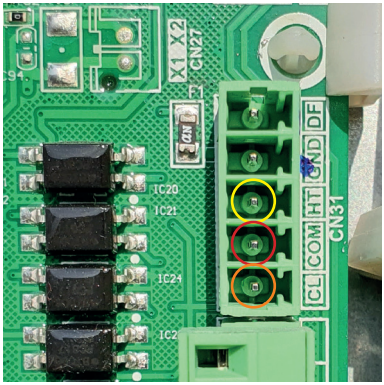


Podłączenie dwóch termostatów zewnętrznych niskonapięciowych 12 V

Termostat niskonapięciowy 12V (praca tylko w trybie grzania)- kontrola dwóch stref - dwa termostaty zewnętrzne dla dwóch stref.

Przewód zasilający obydwa termostaty zewnętrzne niskonapięciowe: np. 2 x 0,75 mm^2



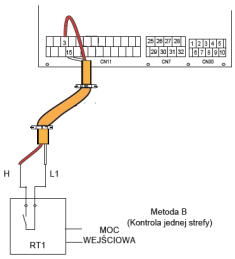


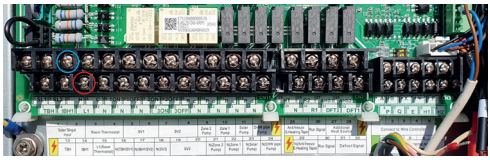
Podłączenie termostatu zewnętrznego wysokonapięciowego 230V

Termostat wysokonapięciowy 230V (praca tylko w trybie grzania) - wejścia 3 i 15.

Możliwa jest również kontrola dwóch stref przez termostat wysokonapięciowy przy wykorzystaniu wejść: 3, 4, 15.

Przewód zasilający zewnętrzny termostat wysokonapięciowy: np. 2 x 0,75 mm^2





6. Podłączenie elementów zewnętrznych

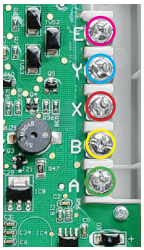
Podłączenie panelu sterownika

Należy zachować zgodność oznaczeń tj.: E-E; Y-Y, X-X, B-B; A-A.

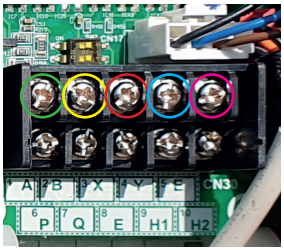
Przewód zasilający nie jest dołączony do zestawu.

Należy zastosować przewód: 5 x 0,75 mm^2.

Maksymalna długość przewodu może wynosić 200 m.



Panel sterownika



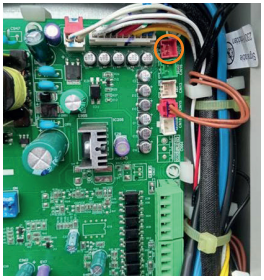
Miejsce podłączenia w pompie ciepła

Podłączenie czujnika bufora

Należy zakupić czujnik bufora oraz adapter (dostawa nie obejmuje dodatkowych czujników), numer katalogowy czujnika: 09-900029, adaptera: 09-900076

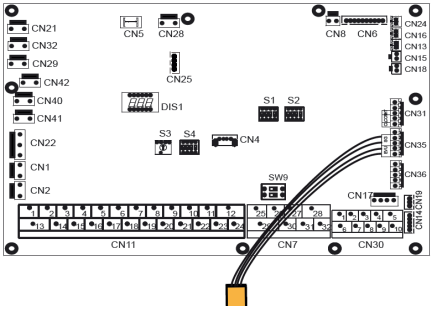


Do podłączenia wykorzystać wejście CN24.



Smart Grid i EVU

Wykorzystać wejścia oznaczone CN35 wg schematu:



Podłączenie taśmy grzewczej dodatkowej

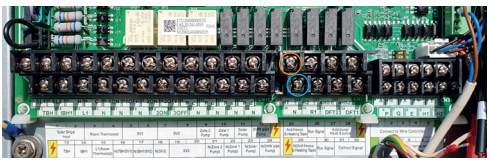
Możliwość podłączenia w przypadku potrzeby ogrzewania rury odprowadzającej skropliny.

25	HT	Elektryczna taśma grzewcza (zewnętrzna) zapobiegająca zamarzaniu
29	N	

Grzałkę należy podłączyć przez stycznik!

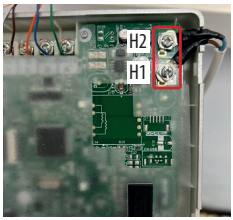
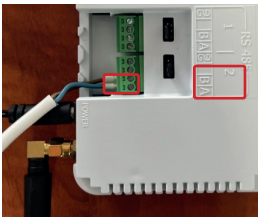
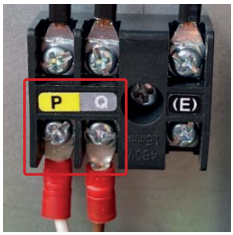
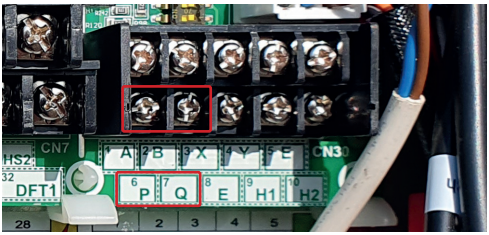
Przewód zasilający cewkę stycznika: np. 2 x 0,75 mm^2

Przewód zasilający elektryczną taśmę grzewczą poprzez stycznik: np. 3 x 1,5 mm^2



© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

6. Podłączenie elementów zewnętrznych

Podłączenie centrali Smart Home Sinum		
Możliwość podłączenia centrali w celu zdalnego dostępu dla pompy ciepła. Do podłączenia należy użyć przewodu 2 x 0,5 mm^2 typu skrętka. Po podłączeniu zasilacz centrali podłącz do zasilania.	Panel sterujący: Należy dokonać podłączenia pod przyłącz H1 i H2. 	Centrala Sinum: Należy wykorzystać do podłączenia przyłącza 2/B oraz 2/A. 
Podłączenie przewodu komunikacyjnego - w wersji split		
Podłączenie przewodu komunikacyjnego między jednostka zewnętrzną i wewnętrzną. Do podłączenia należy użyć przewodu ekranowanego 2 x 0,75 m^2.	Jednostka zew.: Należy dokonać podłączenia pod przyłącza P i Q. 	Jednostka wew.: Należy wykorzystać do podłączenia przyłącza P i Q (6, 7). 

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

6. Podłączenie elementów zewnętrznych

Podłączenie układu kaskadowego jednostek

Do podłączenia układu kaskadowego używamy wyjść H1 i H2. Zasilanie elektryczne doprowadzamy od wszystkich jednostek.

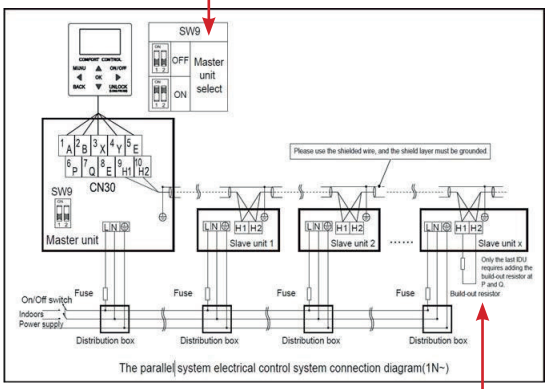
Jednostka Master realizuje ogrzewanie bufora i c.w.u., jednostka Slave jedynie funkcję c.o. Używany jest jeden panel sterujący. Wyświetlane są na nim parametry pracy dla wszystkich jednostek.

Kaskadę obsługuje tylko jeden panel sterujący. W przypadku modeli Prima sterownik podłączamy do jednostki Master, do pozostałych Slave sterowniki nie są podłączone. W urządzeniach Prima S panele sterujące są fabrycznie podpięte, należy odłączyć sterowniki od jednostek Slave, pozostawić podłączony jedynie dla Master.

Należy pamiętać o konieczności zakupu czujnika bufora, podłączony powinien być do pompy ciepła Master.

Minimalna pojemność bufora to 40 l/jednostkę.

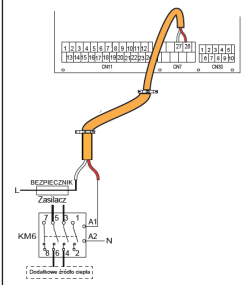
Należy odpowiednio skonfigurować przełącznik SW9 wg poniższego schematu dla pompy ciepła Master (jednostka główna) i Slave (jednostka podrzędna).

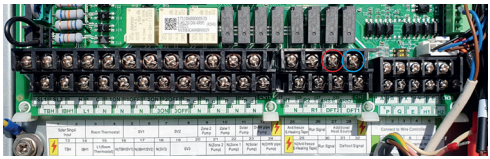


Zworka do kaskad dołączana jest do każdej pompy ciepła jednak w momencie podłączania kaskady wykorzystujemy jedną.

Podłączenie dodatkowego źródła ciepła

Podłączenie dodatkowego źródła ciepła (AHS) - wyjścia 27 i 28. Podłączenia dokonuje się przez dodatkowy stycznik. Do zasilenia stycznika należy doprowadzić napięcie z zewnętrz. Podłączenie należy dostosować do sygnału wymaganego przez dodatkowe źródło. Aby dodatkowe źródło ciepła było aktywne należy odpowiednio przeprowadzić ustawienia AHS i skonfigurować ustawienia na przełączniku DIP.



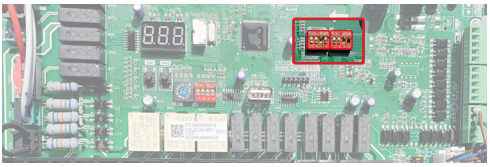


© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

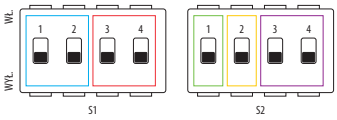
7. Ustawienia przełączników DIP

Przełączniki DIP

Urządzenie wyposażone jest w przełączniki DIP S1 i S2 znajdujące się na płycie głównej sterownika.



Możliwości konfiguracji przełączników DIP:

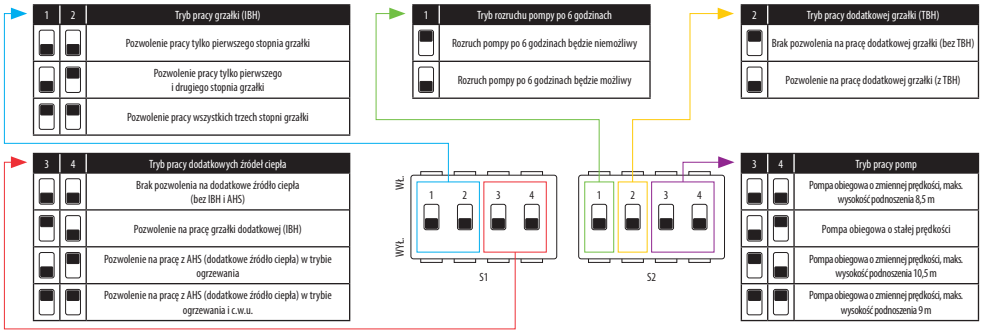


Przełącznik DIP		WŁ. = 1	WYŁ. = 0	Przełącznik DIP		WŁ. = 1	WYŁ. = 0
S1	1/2	0/0 = IBH (kontrola jednostopniowa) 0/1 = IBH (kontrola dwustopniowa) 1/1 = IBH (kontrola trzystopniowa)		S2	1	Rozruch pompy po 6 godzinach będzie niemożliwy	Rozruch pompy po 6 godzinach będzie możliwy
					2	bez TBH	z TBH
	3/4	0/0 = bez IBH i AHS 1/0 = z IBH 0/1 = z AHS w trybie grzania 1/1 = z AHS w trybie grzania i trybie c.w.u.			3/4	0/0 = pompa 1 0/1 = pompa 2 1/0 = pompa 3 1/1 = pompa 4	

Uwaga: Standardowe ustawienie przełączników: załączona IBH i TBH.

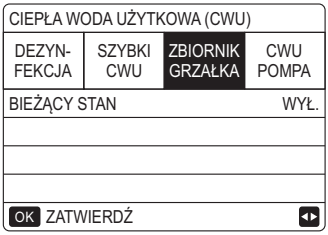
Uwaga: Istnieje możliwość weryfikacji konfiguracji ustawienia przełączników DIP w zakresie grzałek IBH i TBH na panelu sterownika.

Przełączniki DIP w danej konfiguracji wyglądają następująco:



Weryfikacja konfiguracji przełączników DIP w zakresie załączenia grzałki dodatkowej zbiornika c.w.u. TBH:
MENU > CIEPŁA WODA UŻYTKOWA (CWU) > ZBIORNIK GRZAŁKA

Pojawiająca się informacja o BIEŻĄCYM STANIE elementu (WYŁ/WŁ) oznacza, że grzałka jest aktywna wg ustawienia przełącznika DIP.

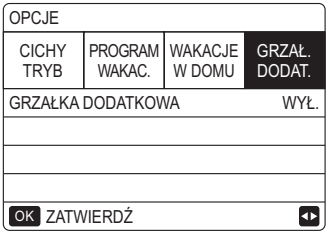


© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

8. Rozruch urządzenia

Weryfikacja konfiguracji przełączników DIP pod kątem podłączenia grzałki dodatkowej pompy ciepła IBH:
MENU > OPCJE > GRZAŁ. DODAT.

Pojawiająca się informacja o GRZAŁCE DODATKOWEJ (WYŁ/WŁ) oznacza, że grzałka jest aktywna wg ustawienia przełącznika DIP.



Brak jakiejkolwiek informacji o grzałce dodatkowej (IBH) lub grzałce zbiornika (TBH) we wskazanych miejscach w MENU oznacza, że grzałka nie jest załączona na przełączniku DIP i w celu jej aktywacji należy odpowiednio zmienić położenie przełącznika DIP.



8. Rozruch urządzenia

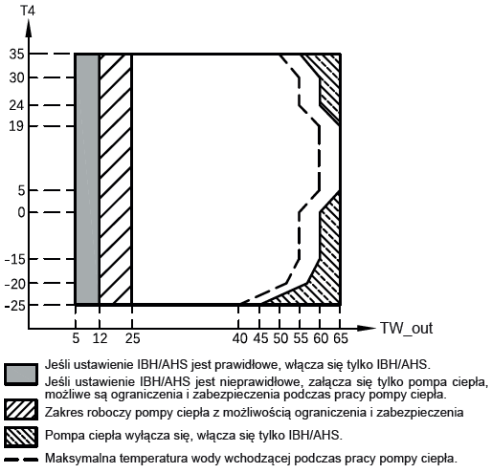
Praca urządzenia, zakres pracy

Minimalna temperatura wody w obiegu do startu sprężarki wynosi 12˚C, przy niższych temperaturach wody w obiegu załącza się grzałka IBH, która wstępnie podgrzewa wodę. W zakresie 12-25˚C sprężarka pracuje w ograniczonym zakresie, powyżej 25˚C zaczyna pracować w normalnych warunkach.

Minimalna temperatura zasilania pompy ciepła przy trybie odszraniania wynosi 20˚C - przy osiąganych niższych temperaturach wody zasilającej zostaje załączona grzałka IBH.

Przy włączeniu pierwszego wygrzewania wylewek czas rozruchu instalacji może być wydłużony. W pierwszej kolejności temperatura w obiegu musi osiągnąć wartość minimalną.

Obszar pracy urządzenia:



Podstawowe błędy sterownika (pełna lista w instrukcji urządzenia)/ występujące problemy

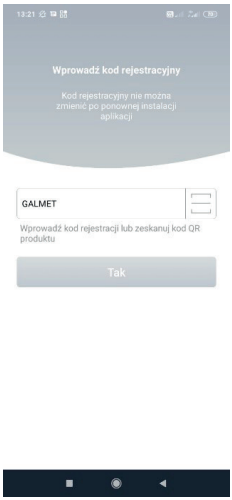
Błąd/problem	Możliwe przyczyny/rozwiązanie
E0 lub E8 - błąd przepływu - zbyt niski przepływ wody/glikolu przez skraplacz pompy ciepła.	Zapowietrzenie układu, zbyt małe średnice rur, zbyt duże przewężenia, zbyt duże opory przepływu, zanieczyszczenie filtra. Zweryfikować działanie czujnika przepływu.
Pompa obiegowa nie pracuje, wyświetlane Pb i E8	Możliwa blokada wirnika pompy obiegowej, należy odblokować wirnik.
Hd - błąd podłączenia panelu sterownika	Niepoprawnie podłączony panel sterownika pompy ciepła, należy sprawdzić podłączenie.
E4 - błąd czujnika T5 (c.w.u.)	Sprawdzić podłączenie czujnika.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

Pb - tryb Antyfreeze	Przy wyłączonym urządzeniu, gdy temperatura w jednostce zewnętrznej spadnie, załączy się tryb przeciwzamrożeniowy aby zapobiec zamarznięciu wody w układzie pompy ciepła.
H9 - błąd czujnika obiegu podłogowego z mieszaczem (Tw2)	Niepodłączony czujnik obiegu 2, należy podłączyć w przypadku aktywacji strefy 2 i korzystania z mieszacza SV3.
Niepoprawnie działający zawór przełączający c.o./ c.w.u.	Sprawdzić podłączenie zaworu SV1.
Niepoprawne działanie zaworu mieszającego obiegu podłogówki	Sprawdzić podłączenie zaworu SV3, aktywację i podłączenie czujnika Tw2.
Niedziałająca płyta główna sterownika, płyta sterująca układu chłodniczego	Sprawdzić bezpieczniki na płytach sterujących sterownika.
Nieosiąganie temperatury zadanej pomieszczenia	Zweryfikować ustawienia zadanej temperatury obiegu/krzywej grzewczej.

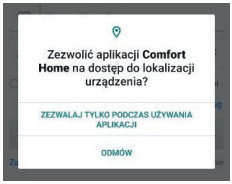
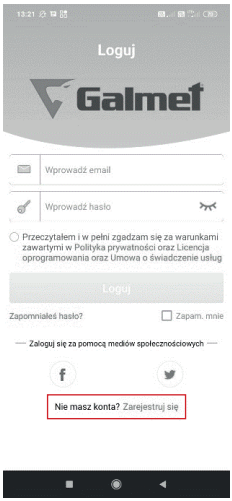
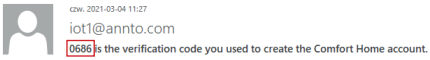
9. Konfiguracja aplikacji Comfort Home

Fabrycznie w panelu sterującym znajduje się moduł internetowy, który służy do połączenia z podstawową aplikacją Comfort Home. W zestawie dołączana jest centrala Sinum, którą można połączyć z pompą ciepła. Pozwala ona na zdalny dostęp do rozbudowanej aplikacji internetowej.

1.	Pobierz aplikację Comfort Home korzystając z aplikacji Google Play / App Store lub zeskanuj kod QR.	
2.	Po uruchomieniu aplikacji wprowadź kod rejestracyjny: GALMET Lub w celu wprowadzenia kodu rejestracyjnego zeskanuj kod QR.	 lub

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

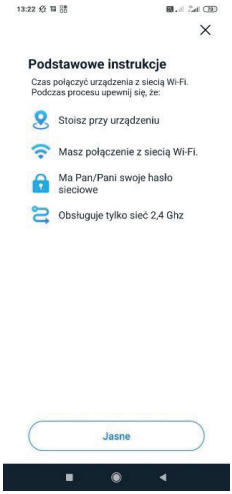
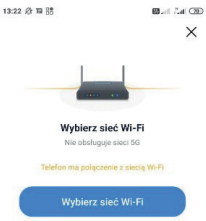
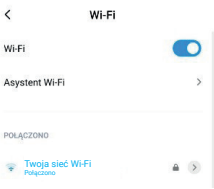
9. Konfiguracja aplikacji Comfort Home

3.	Zezwól aplikacji Comfort Home na dostęp do lokalizacji urządzenia podczas używania aplikacji.	
4.	Zarejestruj się przy użyciu adresu e-mail docelowego użytkownika aplikacji.	
5.	Na podany adres e-mail zostanie wysłany kod weryfikacyjny. Wprowadź 4-cyfrowy kod w aplikacji. Kod jest aktywny przez 5 minut od otrzymania e-maila.	
6.	Po wprowadzeniu kodu weryfikacyjnego na podany adres e-mail zostanie wysłany link aktywacyjny. Należy kliknąć w link aktywacyjny, który przekieruje do aplikacji Comfort Home potwierdzając w ten sposób utworzenie konta.	

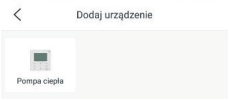
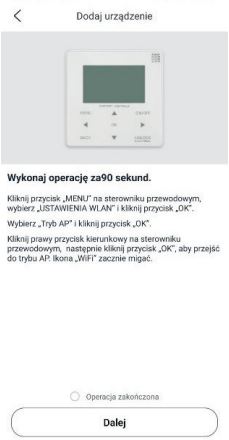
© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

7.	Po przeprowadzonej weryfikacji zaloguj się do aplikacji. Potwierdź zgodę na warunki związane z Polityką Prywatności i Licencją oprogramowania oraz umową o świadczeniu usług.	
8.	Dodaj urządzenie.	

9. Konfiguracja aplikacji Comfort Home

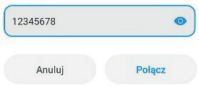
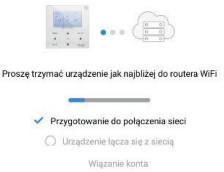
9.	Upewnij się, że stoisz przy sterowniku pompy ciepła, masz połączenie z siecią Wi-Fi oraz znasz hasło do połączenia się z wybraną siecią Wi-Fi. Potwierdź spełnienie wszystkich kryteriów klikając „Jasne".	
10.	Wybierz sieć Wi-Fi.	
11.	Wybierz domową sieć Wi-Fi użytkownika.	

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

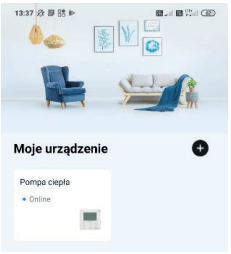
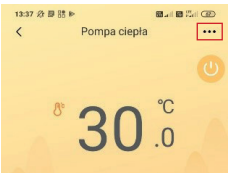
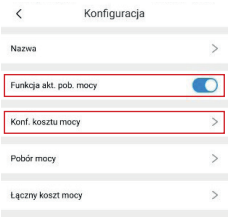
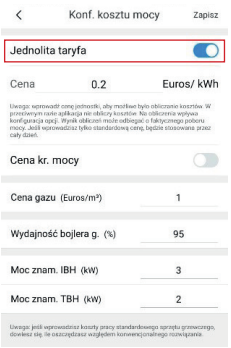
12.	Wprowadź znane hasło do domowej sieci Wi-Fi. Przejdź dalej klikając „Zapisz”.	
13.	Dodaj urządzenie. Wybierz: Pompa ciepła.	
14.	Wybierz typ urządzenia: Sterownik pompy ciepła KJRH-120F/.	
15.	Na Sterowniku kliknij przycisk „MENU” i wybierz „USTAWIENIA WLAN” następnie przycisk „OK”. Wybierz „Tryb AP” i kliknij „OK”. Wybierz „TAK” by uruchomić „Tryb AP”. Po jego uruchomieniu zacznie migać ikona . MENU > USTAWIENIA WLAN > TRYB AP > TAK > 	

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

9. Konfiguracja aplikacji Comfort Home

16.	W aplikacji Comfort Home przejdź do Konfiguracji Wi-Fi sterownika pompy ciepła klikając „Konf. Wi-Fi”.	
17.	Wybierz sieć Wi-Fi net_xxx_xxxx	
18.	Połącz się z wybraną siecią Wi-Fi wpisując hasło 12345678. Po nawiązaniu połączenia wyjdź z konfiguracji Wi-Fi i wróć do aplikacji.	
19.	W czasie przygotowywania połączenia sterownika z siecią Wi-Fi należy trzymać telefon jak najbliżej sterownika. Po poprawnym nawiązaniu połączenia pojawi się komunikat „Połączono pomyślnie”, kliknij „OK” by przejść dalej.	

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

20.	Pomyślnie dodane urządzenie Pompa ciepła wyświetlane jest w aplikacji Comfort Home w „Moje urządzenia”.	
21.	Po wejściu w dodane urządzenie należy kliknąć w ikonę ••• znajdującą się w prawym górnym rogu ekranu.	
22.	Włącz funkcję aktualnego poboru mocy oraz wejdź w „Konf. kosztu mocy”.	
23.	W celu konfiguracji kosztu mocy należy włączyć opcję „Jednolita taryfa” i uzupełnić dane: 1. Cena energii elektrycznej Euro/kWh 2. Cena gazu Euro/m^3 3. Wydajność bojlera 4. Moc znamionowa grzałki wewnętrznej pompy ciepła 5. Moc znamionowa grzałki zbiornika Uzupełnienie powyższych danych jest niezbędne do prawidłowego generowania wykresów.	

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

9. Konfiguracja aplikacji Comfort Home

24.

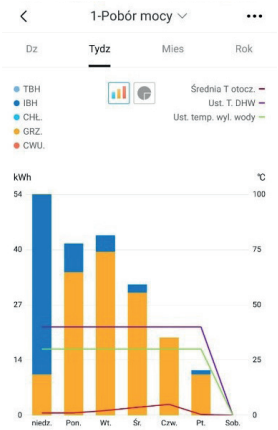
Po wejściu w „Pobór mocy" otrzymujemy wykresy zużycia energii:

- TBH -> na grzałkę zbiornika wody użytkowej
- IBH -> na grzałkę wewnętrzną pompy ciepła
- CHŁ. -> na chłodzenie
- GRZ. -> na grzanie
- CWU. -> na przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Aplikacja generuje wykresy poboru energii w ciągu dnia, tygodnia, miesiąca i roku, w formie słupkowej lub kołowej.

Wykreślana jest również średnia temperatura otoczenia, ustawiona zadana temperatura wody użytkowej oraz zadana temperatura na obieg grzewczy. Poniżej przykładowe dane.

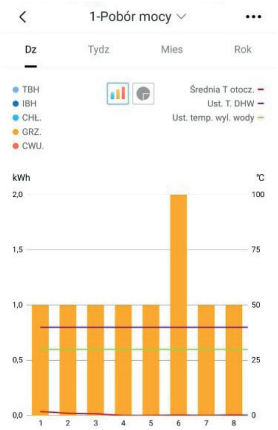




Wykres 1. Dzienny rozkład poboru energii w ciągu tygodnia



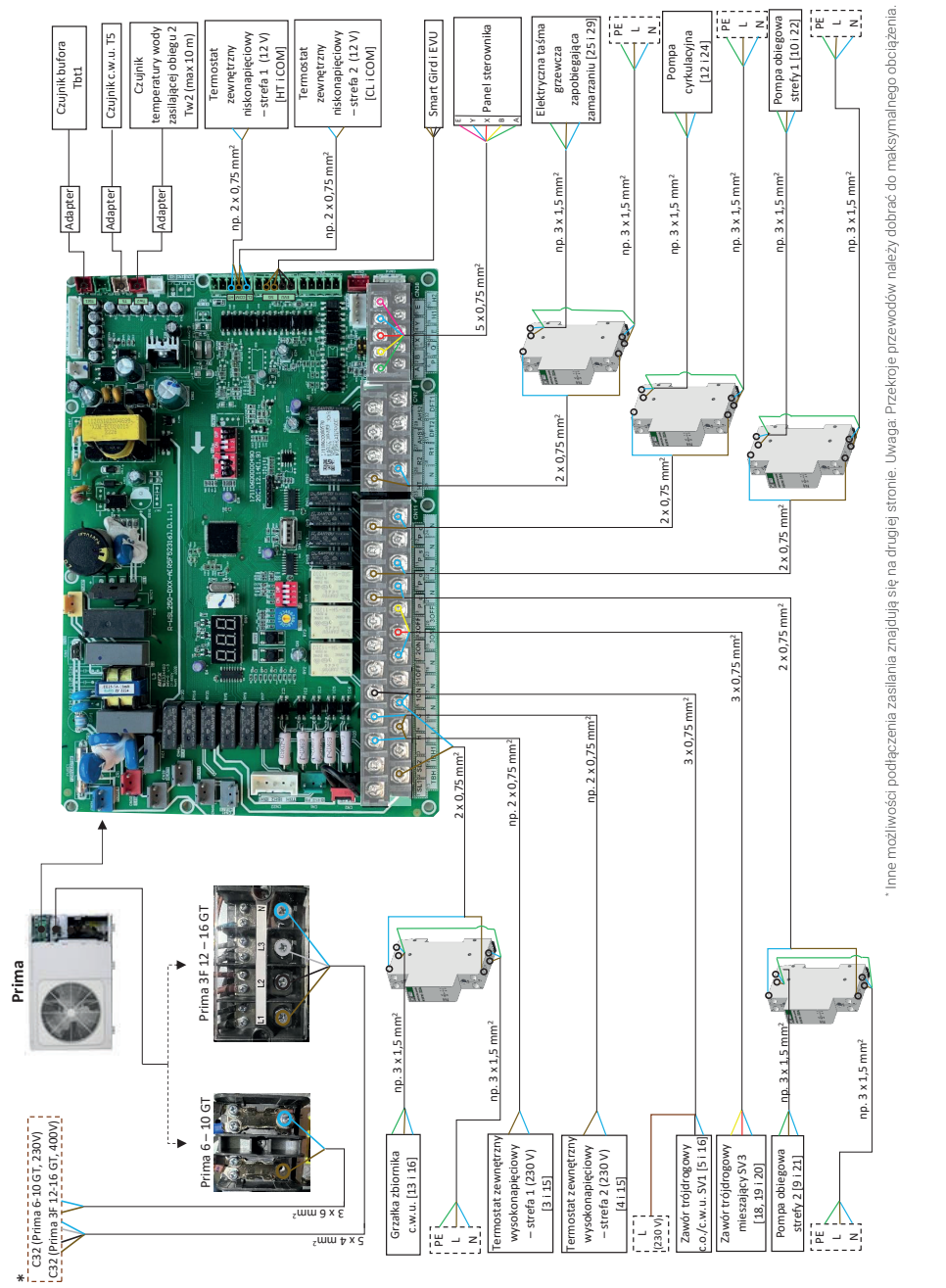
Wykres 2. Dzienny rozkład poboru energii w ciągu tygodnia



Wykres 3. Godzinowy rozkład poboru energii w ciągu dnia

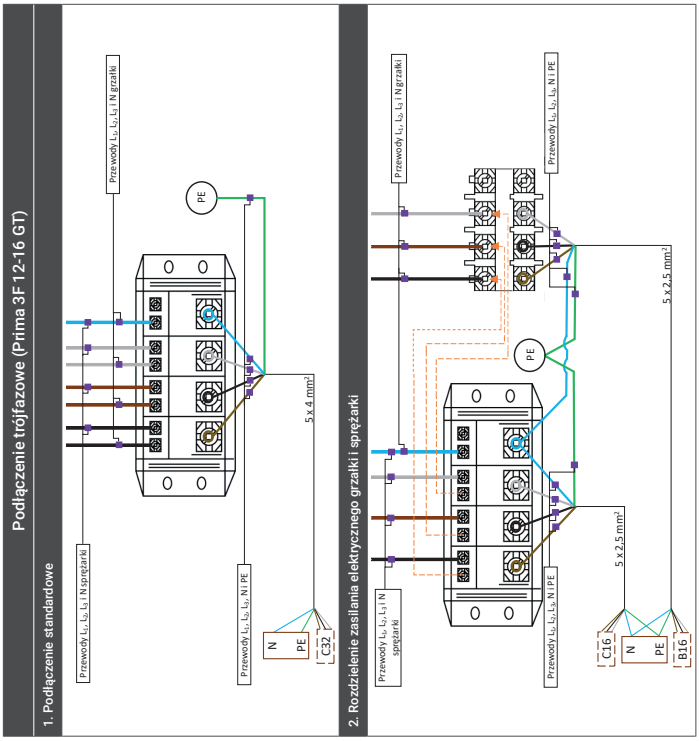
© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

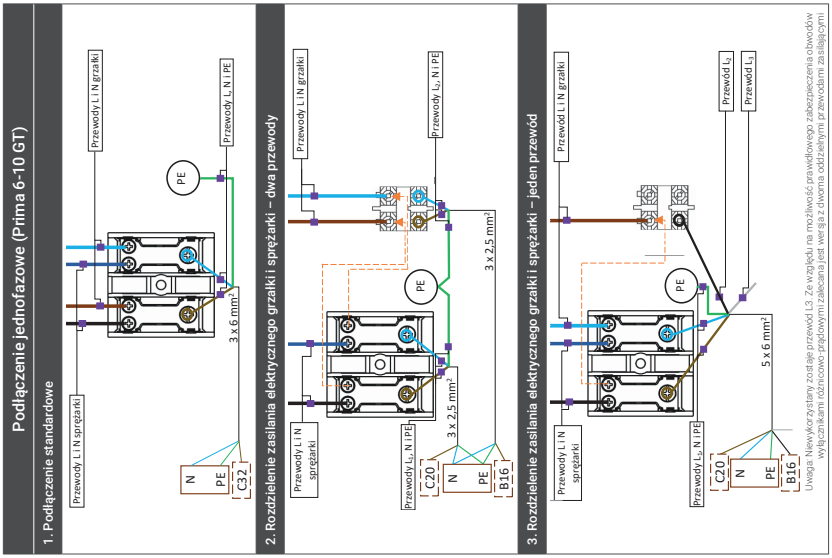
10. Schemat podłączeń elektrycznych



* Inne możliwości podłączenia zasilania znajdują się na drugiej stronie. Uwaga: Przekroje przewodów należy dobrać do maksymalnego obciążenia.

10. Schemat podłączeń elektrycznych



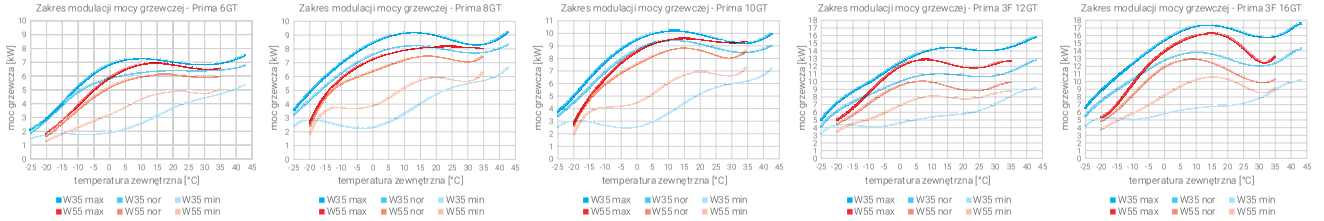


Uwaga: Przewody elektryczne mogą być zamienione kolejnością.

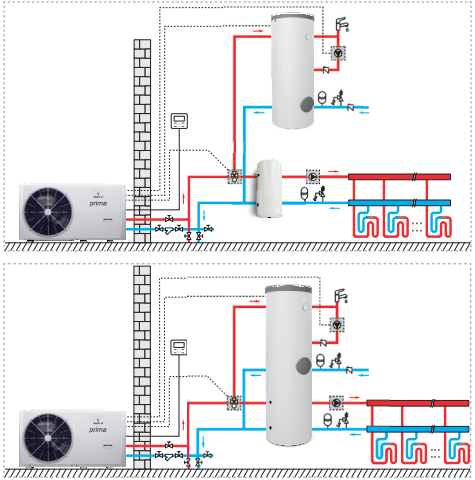
© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

1. Zakres modulacji mocy grzewczej pomp ciepła Prima 6-16GT



2. Poglądowe schematy instalacji zestawów Prima



Uwaga: Zbiornik Complete zawiera zbiornik c.w.u. i bufor

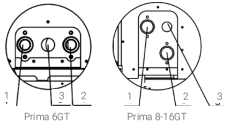
3. Zestawy

L.p.	Pompa ciepła	Bufor	Wymiennik c.w.u.	Dodatkowo
1.	Prima 6GT	SG(B) 60	SGW(S) Tower Grand 200	Zawór 3-drogowy z siłownikiem do realizacji funkcji c.w.u. oraz grzałka 2 kW do c.w.u.
		SG(K) Complete 250/110		
2.	Prima 8GT	SG(B) 60	SGW(S) Tower Grand 200	
		SG(K) Complete 250/110		
3.	Prima 10GT	SG(B) 60	SGW(S) Tower Grand 200	
		SG(B) 200		
		SG(K) Complete 250/110		
4.	Prima 3F 12GT	SG(B) 60	SGW(S) Tower Grand 300	
		SG(B) 200		
		SG(K) Complete 250/110		
5.	Prima 3F 16GT	SG(B) 60	SGW(S) Tower Grand 300	
		SG(B) 200		
		SG(K) Complete 250/110		

4. Przyłącza hydrauliczne

Opis	Prima 6GT	Prima 8-16GT
Standardowa średnica wew. rur przyłączeniowych	1" DN 25	5/4" DN 32
Przykładowe do zastosowania rury (standardowe średnice)	Ø 28 mm (Cu, Steel), Ø 40 (PP)	Ø 35 mm (Cu, Steel), Ø 50 (PP)
Minimalna średnica wew. rur przyłączeniowych	1" DN 25	
Przykładowe rury do zastosowania (min. średnice)	Ø 28 mm (Cu, Steel), Ø 40 (PP)	
Maksymalna zalecana długość rurociągu pomiędzy jednostką zewnętrzną, a zbiornikiem c.w.u.	5-10 m	

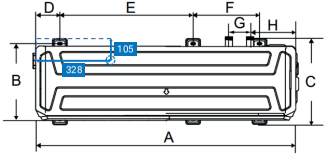
Uwaga: Należy weryfikować grubość ścianki i wewnętrzną średnicę rury.



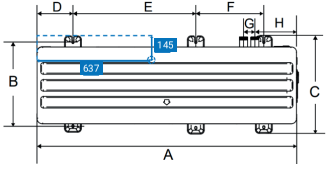
Prima 6GT Prima 8-16GT

1. Wylot wody z pompy ciepła
2. Wlot wody do pompy ciepła
3. Otwór odpływowy pompy ciepła (z zaworu bezpieczeństwa)

5. Ogólne wymiary, rozstaw śrub montażowych oraz lokalizacja otworu skroplin



Prima 6GT



Prima 8-16GT

Wymiary pompy ciepła	A	B	C	D	E	F	G	H
Prima 6GT	1295	375	426	120	644	379	105	225
Prima 8-16GT	1385	458	523	192	656	363	60	221

Uwaga: Niebieskie wymiary to lokalizacja otworu skroplin.

6. Podłączenie elementów dodatkowych

Element instalacji	Rodzaj podłączenia	Przewód do podłączenia
Pompa obiegowa strefy 1	Podłączenie przez dodatkowy zewnętrzny stycznik [wejścia 10 i 22]	2 x 0,75 mm²
Pompa obiegowa strefy 2	Podłączenie przez dodatkowy zewnętrzny stycznik [wejścia 9 i 21]	2 x 0,75 mm²
Zawór trójdrogowy mieszający (SV3)	Bezpośrednio [wejścia 18, 19, 20]	3 x 0,75 mm²
Czujnik temperatury wody zasilającej strefy 2 (Tw2)	Bezpośrednio do złączki oznakowanej metką Tw2 (maks. długość 10 m)	Nie dotyczy
Zawór trójdrogowy przełączający c.o./c.w.u. (SV1)	Bezpośrednio [wejście 5, 16 oraz pod stałe zas. 230 V]	3 x 0,75 mm²
Czujnik c.w.u.	Bezpośrednio do złączki oznakowanej metką T5 (maks. długość 10 m)	Nie dotyczy
Grzałka zbiornika c.w.u.	Podłączenie przez dodatkowy zewnętrzny stycznik [wejścia 13 i 16]	2 x 0,75 mm²
Pompa cyrkulacyjna	Podłączenie przez dodatkowy zewnętrzny stycznik [wejścia 12 i 24]	2 x 0,75 mm²
Termostat zewnętrzny niskonapięciowy 12 V	1 szt. - Bezpośrednio [wejścia CN31: COM i HT]	Nie dotyczy
	2 szt. - Bezpośrednio [wejścia CN31: CL i COM, HT i COM]	
Termostat zewnętrzny wysokonapięciowy 230 V	1 szt. - Bezpośrednio [wejścia 3 i 15]	
	2 szt. - Bezpośrednio [wejścia 3 i 15, 4 i 15]	
Panel sterownika	Bezpośrednio (maks. długość 200 m) [wejścia odpowiednio E, Y, X, B, A]	5 x 0,75 mm²
Czujnik bufora	Bezpośrednio [wejście CN24]	Nie dotyczy
Smart Grid i EVU	Bezpośrednio [wejście CN35]	
Taśma grzewcza antyzamrożeniowa	Podłączenie przez dodatkowy zewnętrzny stycznik [wejścia 25 i 29]	2 x 0,75 mm²*

7. Informacje o urządzeniach dodatkowych

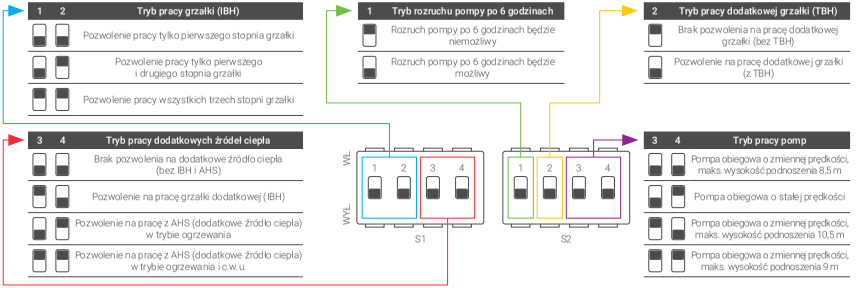
Opis	Prima 6GT	Prima 8-10GT	Prima 3F 12-16GT
Zalecana poj. zbiornika c.w.u. [l]	100-250	150-300	200-500
Min. pow. wężownicy zbiornika c.w.u. ze stali nierdzewnej [m²]	1,4		1,6
Min. pow. wężownicy zbiornika c.w.u. ze stali emaliowanej [m²]	2,0		2,5
Wymiennik płytowy (w przypadku rozdzielenia instalacji glikol/woda)	SWEP 40 (nr kat. 09-000102)		SWEP 60 (nr kat. 09-000103)
Dodatkowe czujniki c.w.u. [T5], bufora [Tb1] oraz obiegu 2 [Tw2]	Czujnik (nr kat. 09-900029)		
Adapter konieczny do podłączenia czujnika bufora	Adapter (nr kat. 09-900076)		

8. Przyłącza elektryczne

Model pompy ciepła	Standardowe podłączenie elektryczne (wspólne zasilanie grzałki i sprężarki)		Rozdzielenie zasilania elektrycznego sprężarki i grzałki				
	Zabezpieczenie elektryczne	Przewód elektryczny	Zabezpieczenie elektryczne sprężarki	Zabezpieczenie elektryczne grzałki	Przewód elektryczny sprężarki	Przewód elektryczny grzałki	Wspólny przewód elektryczny sprężarki i grzałki
Prima 6GT	1 x C32	3 x 6 mm²	1 x C20	1 x B16	3 x 2,5 mm²	3 x 2,5 mm²	5 x 6 mm²*
Prima 8GT							
Prima 10GT							
Prima 3F 12GT	3 x C32	5 x 4 mm²	3 x C16	3 x B16	5 x 2,5 mm²	5 x 2,5 mm²	-
Prima 3F 16GT							

* Wykorzystane będą: L1, L2, N, PE, jedna żyła przewodu pozostaje niewykorzystana. Ze względu na możliwość prawidłowego zabezpieczenia obwodów wyłącznikami różnicowo-prądowymi zalecana jest wersja z dwoma oddzielnymi przewodami zasilającymi.

9. DIP



10. Zwróć uwagę

- Należy zdemontować osłonę ochronną wymiennika, blokadę transportową (Prima 3F 12-16GT) oraz osadzić urządzenie na fundamencie/stojaku.
- Jednostka zewnętrzna powinna zostać osadzona na trzech punktach podparcia, min. 30 cm powyżej poziomu gruntu oraz min. 30 cm od ściany, należy pozostawić min. 1,5 m przestrzeni przed jednostką.
- Elementy instalacji: zbiornik buforowy oraz c.w.u., wymienniki, zawory - należy dobrać zgodnie z zaleceniami producenta (zweryfikować wymagane powierzchnie wężownic, wymienników, pojemności minimalne zbiorników oraz parametry zaworów, pomp obiegowych).
- Zapewnić odpowiedni odpływ skroplin z urządzenia.
- Dostosować ustawienia sterownika odpowiednio dla danej instalacji zgodnie z zaleceniami producenta oraz przeszkolić użytkownika z podstawowych funkcji i użytkowania urządzenia.
- Zastosować zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe oraz wykonać izolację termiczną rur.
- Zamontować filtr siatkowy/ separator zanieczyszczeń o odpowiedniej klasie filtracji, a przed i za elementem filtrującym wymagającym czyszczenia zamontować zawory odcinające, umożliwiające ich wyczyszczenie. Montaż filtra magnetycznego (zalecany przy instalacji modernizowanej) jest dodatkową opcją.
- Odpowietrzniki należy zamontować w najwyższych punktach instalacji, należy sprawdzić ciśnienie wstępne w naczyniach wzbiorczych.
- Zastosować odpowiednie zabezpieczenie elektryczne zgodnie ze specyfikacją (nadmiarowo-prądowe i różnicowo-prądowe). Podłączyć elementy zewnętrzne (np. pompy obiegowe, grzałka zbiornika) przez styczniki, zgodnie ze specyfikacją, w zależności od danego modelu.
- Podłączyć czujniki temperatury zgodnie ze specyfikacją. W zestawie 1 czujnik c.w.u., możliwość zakupu dodatkowego. czujnika obiegu 2, bufora, c.w.u. (jest to ten sam model, nr kat. 09-900029), czujnik bufora należy podłączyć poprzez dedykowany adapter (nr kat. 09-900076). Pozostałe czujniki nie wymagają adaptera.
- Dobrać odpowiedni przekrój, długość przewodu oraz zabezpieczenie obwodu zasilania jednostki zewnętrznej zgodnie ze specyfikacją. Zastosować przewód do sterownika o średnicy żyły powyżej 0,5 mm².
- Istnieje możliwość połączenia układu kaskadowego do sześciu jednostek. Należy użyć jednej zworki do kaskad oraz zakupić czujnik bufora. Odpowiednio skonfigurować przełącznik SW9 dla pompy ciepła Master (jednostka główna - realizacja c.o. oraz c.w.u.) oraz Slave (jednostka podrzędna - realizacja c.o.).

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

Notatki

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K.

„Galmet Sp. z o.o.” Sp. K.
48-100 Głubczyce,
Raciborska 36
tel.: +48 77 403 45 00
fax: +48 77 403 45 99

serwis: +48 77 403 45 30
serwis@galmet.com.pl

pomoc techniczna:
pon-pt 8:00-20:00
+48 77 403 45 60
pompyciepla@galmet.com.pl

26/05/2025 © „Galmet Sp. z o.o.” Sp. K.