BIODOM IQ2

REGULACJA OGRZEWANIA DO KOTŁÓW I POMP CIEPŁA BIODOM

Instrukcja obsługi i montażu

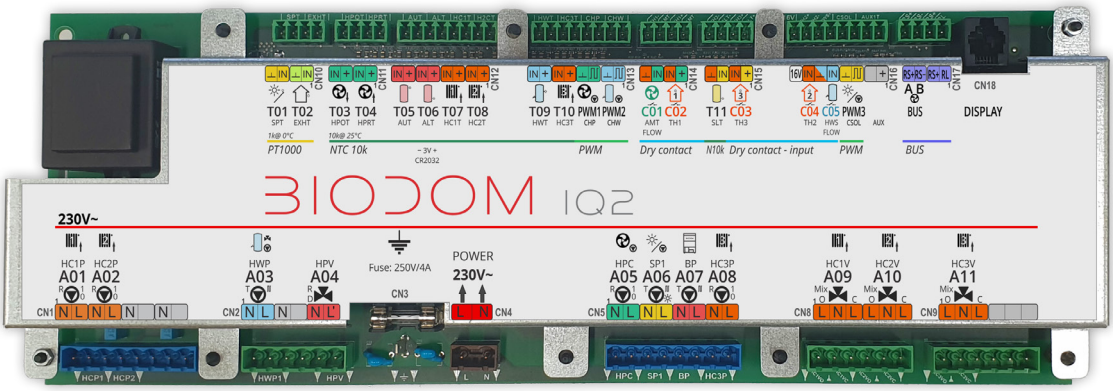


BIODOM IQ2 może sterować:

- Kocioł na pellet BIODOM
- Pompa ciepła BIODOM
- Kolektory słoneczne
- Bufor ciepłej wody
- Zasobnik ciepłej wody użytkowej
- 3 mieszające obiegi grzewcze, ogrzewanie podłogowe lub grzejnikowe
- Można do niego podłączyć istniejące urządzenia grzewcze

Wykorzystuje:

- Regulację pogodową
- Połączenie internetowe WiFi
- Ekran dotykowy



Październik 2021

PL

SPIS TREŚCI

Połączenia IQ2 4

1. Opis i działanie regulatora IQ2 7

1.1. Menu główne: 7

1.2. USTAWIENIA początkowe 7

1.3. Kocioł grzewczy 8

1.4. Bufor (zbiornik ciepłej wody) 9

Ekran bufora ciepłej wody 9

Ustawienia: 9

PARAMETRY - Bufor 10

1.5. Moduł solarny 11

PARAMETRY - Moduł solarny 11

1.6. Ciepła woda użytkowa - zasobnik 12

Tryb pracy: 13

PARAMETRY - CWU 13

PROGRAM CZASOWY - CWU 14

Schematy podłączeń dla różnych zasobników 15

1.7. Obiegi grzewcze - OG1, OG2, OG3 17

Ustawienia obiegów grzewczych 18

Tryby pracy - Obiegi grzewcze 18

Sterowanie pogodowe ogrzewaniem - Wybór krzywej grzewczej 19

Przykłady krzywych grzewczych 20

PARAMETRY - Obiegi grzewcze 21

Podłączenie obiegów grzewczych 21

Mieszający obieg grzewczy 21

Bezpośredni obieg grzewczy 21

1.8. Termostaty pokojowe 22

Roko - WiFi, aplikacja mobilna 22

Patro - termostat bezprzewodowy 23

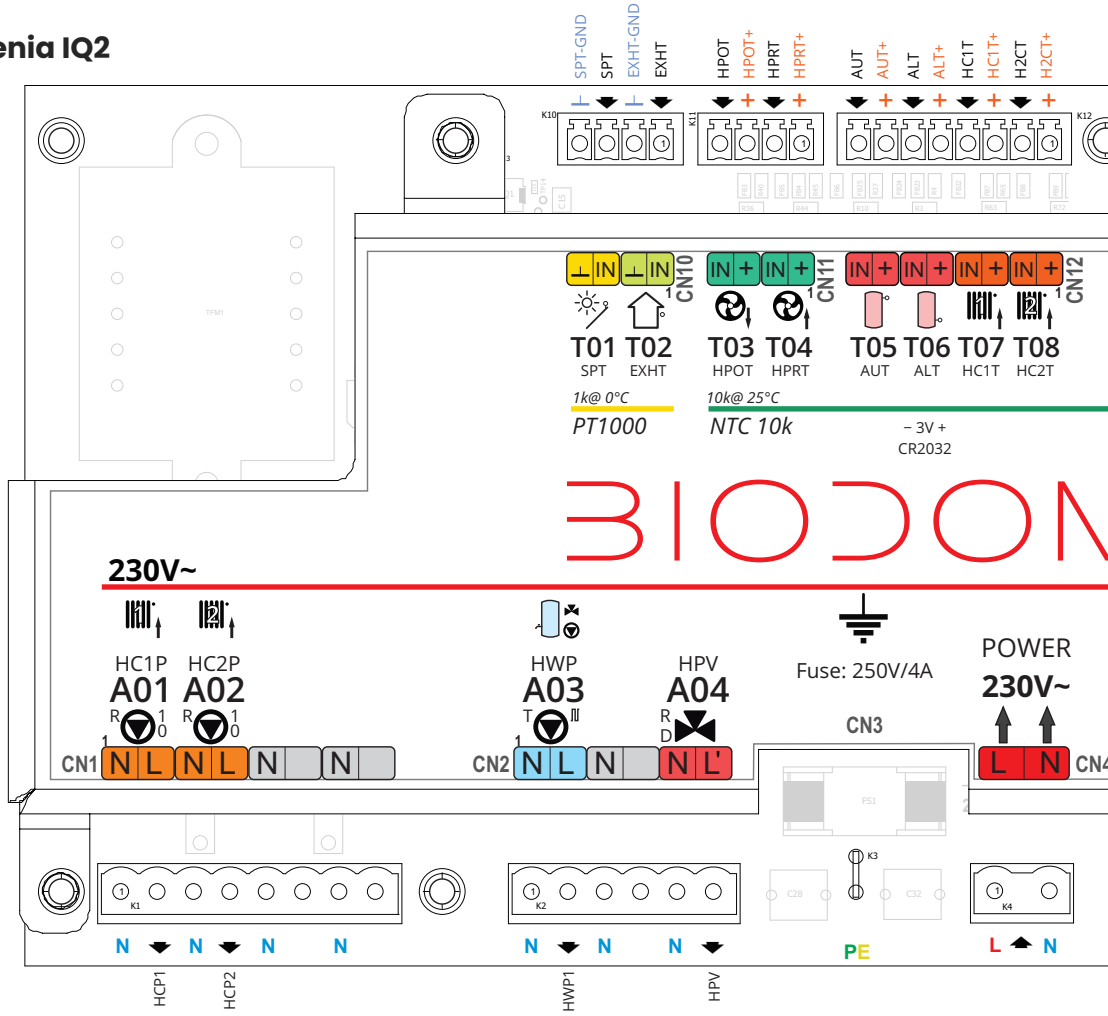
1.9. Pompa ciepła 24

1.10. Podstawowe schematy połączeń 26

www.biodom27.si

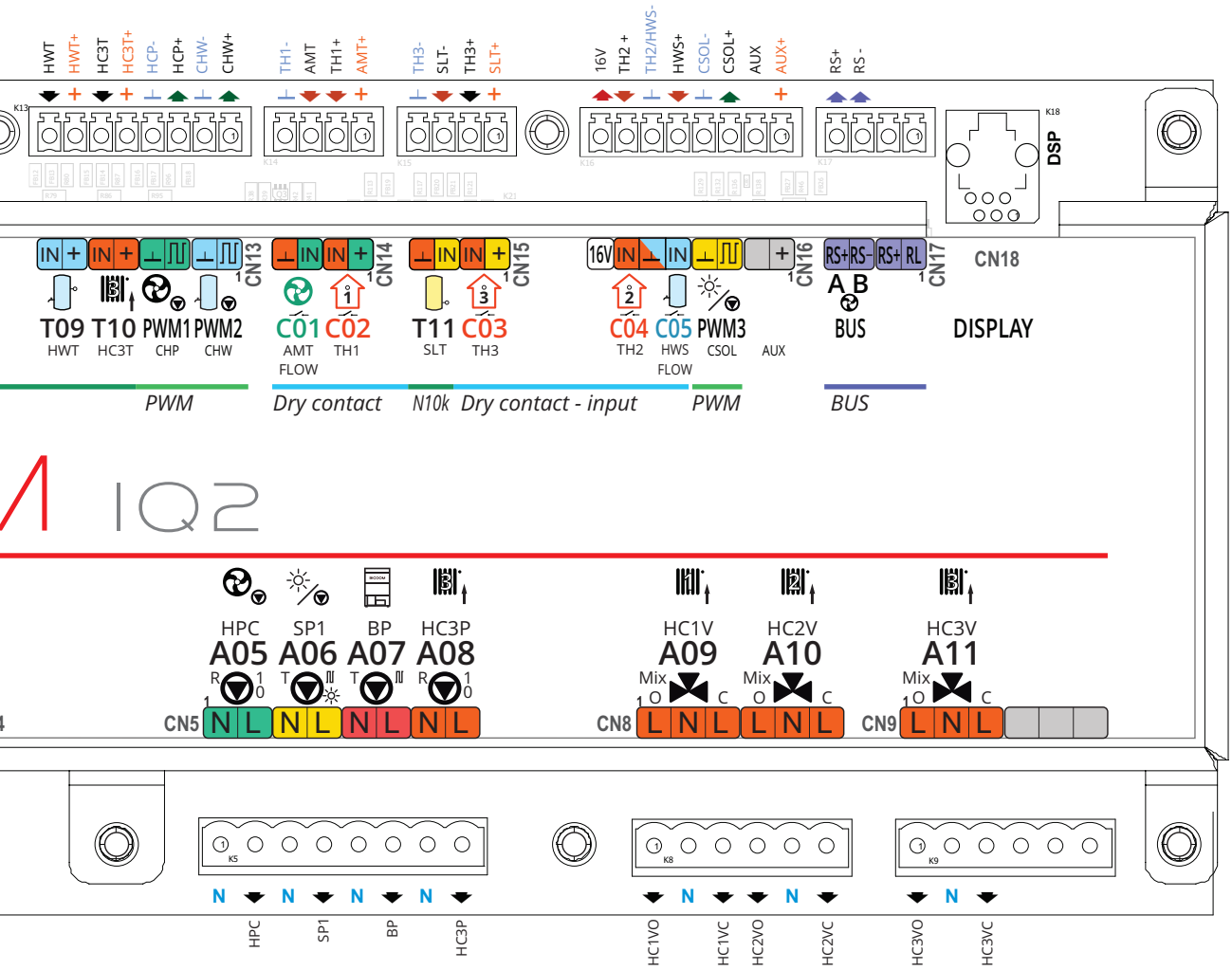
Czujniki, termostaty, przełączniki, PWM				
T01	SPT	GND	Temperatura kolektorów słonecznych	PT1000
T02	EXHT	GND	Temperatura zewnętrzna	PT1000
T03	HPOT	+	Pompa ciepła - temperatura zasilania	NTC 10k
T04	HPRT	+	Pompa ciepła - temperatura powrotu	NTC 10k
T05	AUT	+	Temperatura w buforze - góra	NTC 10k
T06	ALT	+	Temperatura w buforze - dół	NTC 10k
T07	HC1T	+	Obieg grzewczy 1 - temperatura zasilania	NTC 10k
T08	HC2T	+	Obieg grzewczy 2 - temperatura zasilania	NTC 10k
T09	HWT	+	Temperatura w zasobniku CWU	NTC 10k
T10	HC3T	+	Obieg grzewczy 3 - temperatura zasilania	NTC 10k

Połączenia IQ2



Zasilanie 220V - Elementy wykonawcze			
A01	HC1P	Obieg grzewczy 1 - pompa OG1	Przekaźnik 1/0
A02	HC2P	Obieg grzewczy 2 - pompa OG2	Przekaźnik 1/0
A03	HWP	Pompa CWU / zasobnika - także sterowanie PWM2	Triak mod.
A04	HPV	Dodatkowe źródło ciepła - (grzałka el.)	Przekaźnik 1/0
A05	HPC	Pompa ciepła - pompa obiegowa - także sterowanie PWM1	Przekaźnik 1/0

PWM1	CHP	GND	Pompa ciepła - sterowanie PWM pompy obiegowej	PWM
PWM2	CHW	GND	CWU - sterowanie PWM pompy obiegowej	PWM
C01	AMT	+	Pompa ciepła - przełącznik przepływu	Styki bezpotencjałowe
C02	TH1	GND	OG1 Termostat pokojowy 1	
T11	SLT	+	Bufor/zasobnik - solarny czujnik temperatury	NTC 10k
C03	TH3	GND	OG3 Termostat pokojowy 3	Styki bezpotencjałowe
C04	TH2	GND	OG2 Termostat pokojowy 2	
C05	HWS	GND	CWU - przełącznik przepływu dla Alfa Laval	
PWM3	CSOL	GND	Moduł solarny - sterowanie PWM pompy obiegowej	PWM
BUS	A RS+	B RS-	Połączenie BUS pompy ciepła	RS+-
DISPLAY	DSP		Połączenie wyświetlacza/tabletu	



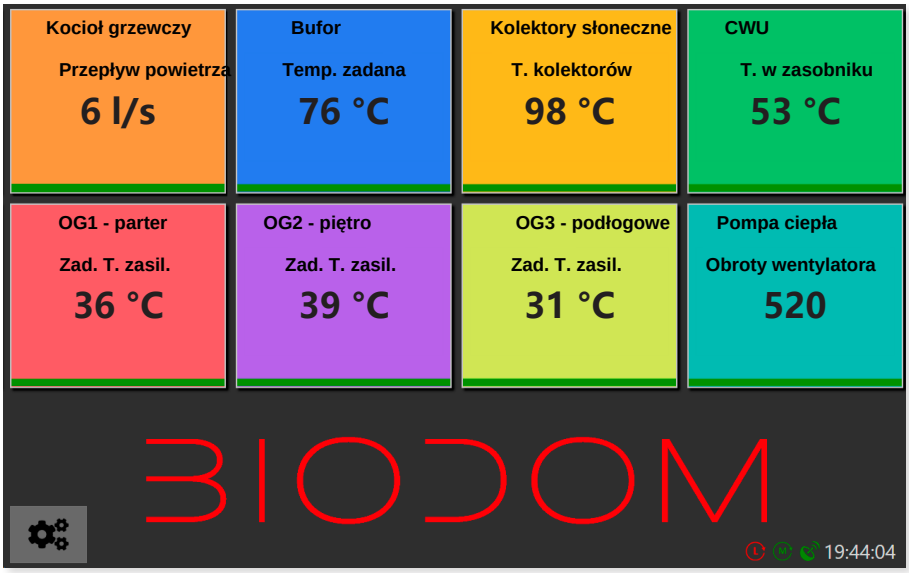
A06	SP1	Pompa solarna - sterowanie RPM lub PWM3	Triak mod.
A07	BP	Pompa kotła	Triak mod.
A08	HC3P	Obieg grzewczy 3 - pompa OG3	Przekaźnik 1/0
A09	HC1V [O,N,C]	Obieg grzewczy 1 zawór mieszający - OG1 Mix	Triak
A10	HC2V [O,N,C]	Obieg grzewczy 2 zawór mieszający - OG2 Mix	Triak
A11	HC3V [O,N,C]	Obieg grzewczy 3 zawór mieszający - OG3 Mix	Triak

Przed rozpoczęciem użytkowania prosimy o zapoznanie się z całą instrukcją obsługi. Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla użytkowników końcowych, instalatorów oraz autoryzowanych serwisantów urządzeń Biodom. W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących instrukcji obsługi lub potrzeby dodatkowych wyjaśnień prosimy o bezpośredni kontakt z producentem lub osobą upoważnioną firmy Biodom 27 d.o.o.

1. OPIS I DZIAŁANIE REGULATORA IQ2

1.1. MENU GŁÓWNE:

Wyświetla się po włączeniu urządzenia. Na ekranie widoczne są podstawowe informacje o całym systemie.

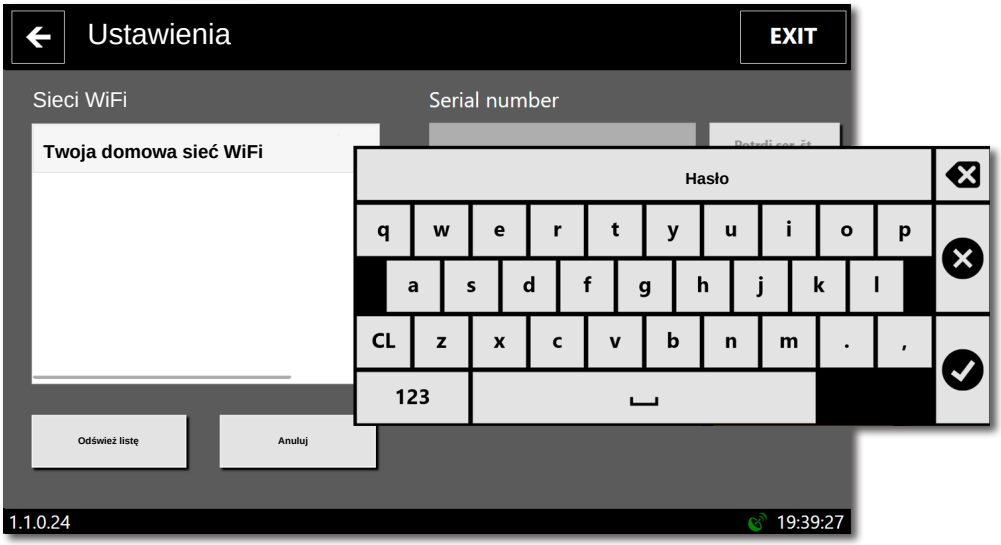


1.2. USTAWIENIA POCZĄTKOWE



Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy wybrać sieć WiFi:

1. Kliknij ikonę  „ustawienia” w lewym dolnym rogu.

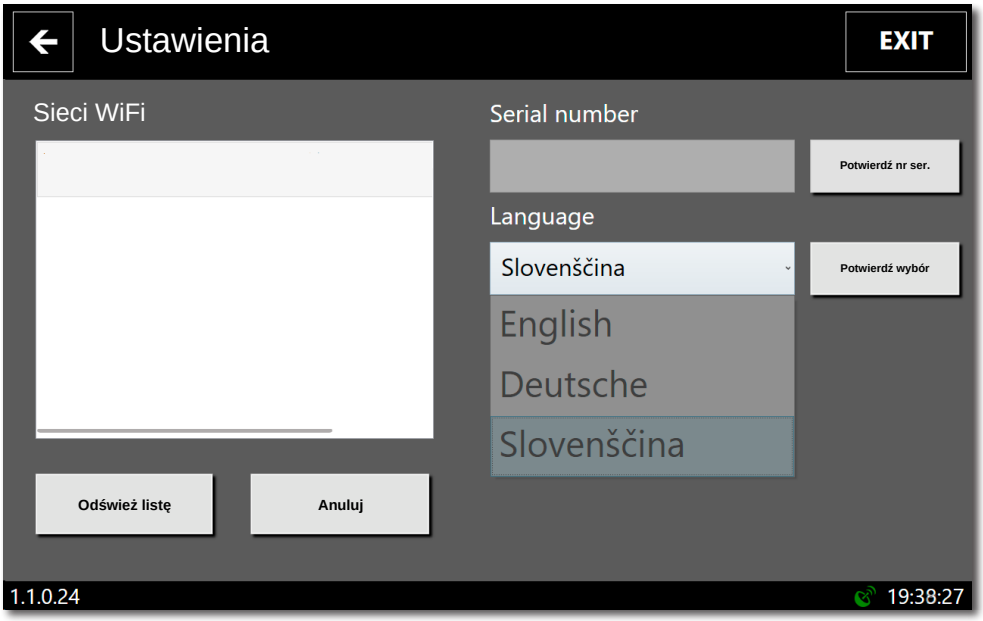


2. Kliknij **Odśwież listę**, wybierz żądaną sieć WiFi i naciśnij **Połącz**.
3. Wpisz hasło swojej sieci i potwierdź  ikoną ptaszka.

www.biodom27.si

W ustawieniach ogólnych można wybrać język - naciśnij okno z aktualnie wybranym językiem, otworzy się lista dostępnych języków. Wybierz żądany język i naciśnij **Potwierdź wybór** .

Po potwierdzeniu wyboru języka aplikacja uruchomi się ponownie w wybranym języku.

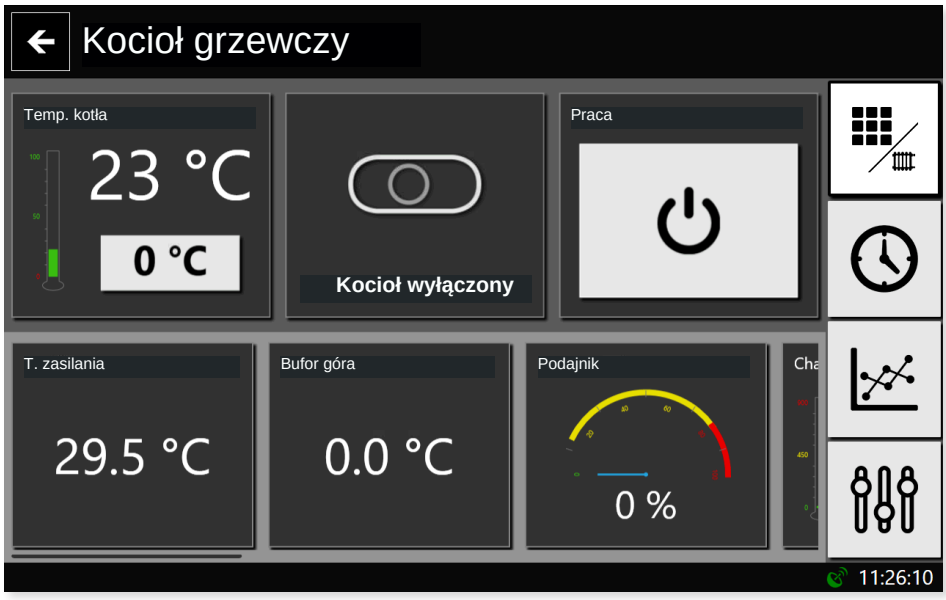


1.3. KOCIOŁ GRZEWCZY



Jeżeli kocioł na pellet BIODOM jest podłączony do IQ2, to pole będzie podświetlone na pomarańczowo.

Ustawienia kotła opisano w instrukcji dołączonej do kotła BIODOM.



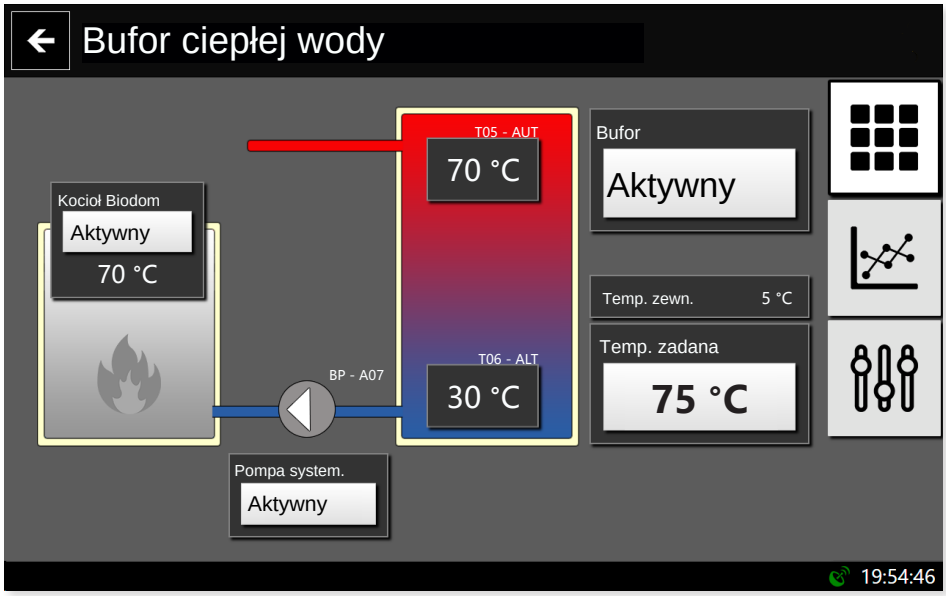
1.4. BUFOR (ZBIORNIK CIEPŁEJ WODY)



Jeżeli w instalacji jest bufor, można tu ustawić temperatury i parametry, według których odbywa się regulacja zależna od temperatur w buforze.

Ekran bufora ciepłej wody

Pokazuje aktualne temperatury w kotle, w górnej i dolnej części bufora, temperaturę zewnętrzną oraz zadaną temperaturę bufora.



Ustawienia:

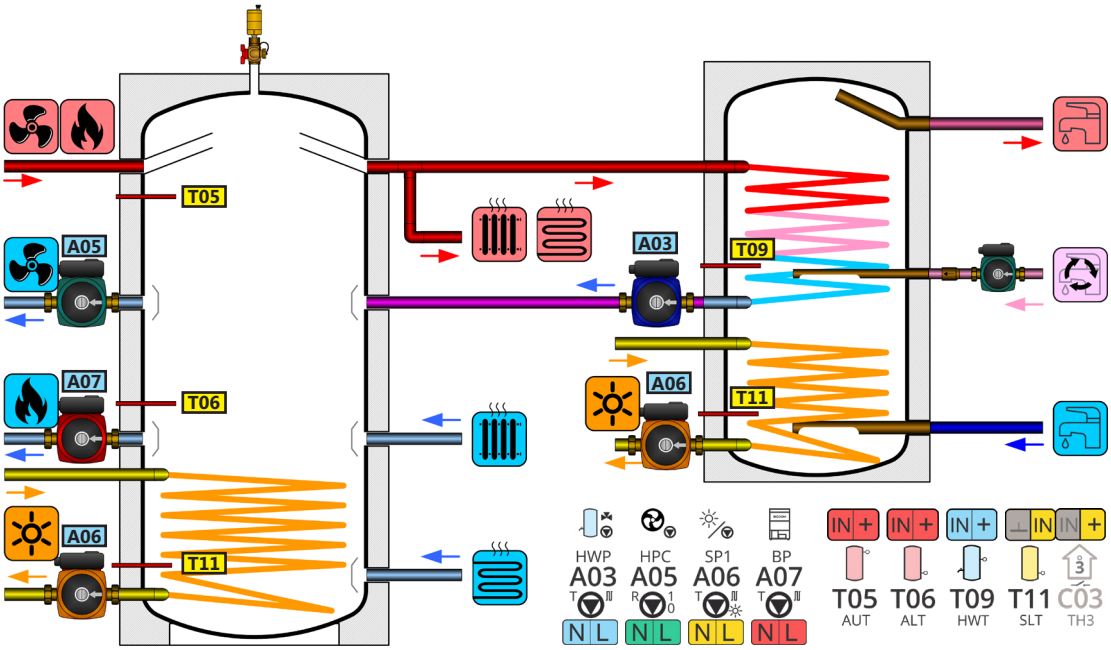
Bufor	**Włączenie/wyłączenie regulacji bufora** (aktywuj / dezaktywuj) **Aktywny** - Regulacja działa w zależności od górnej i dolnej temperatury bufora oraz ustawionej temperatury zadanej. **Nieaktywny** - ogrzewanie bufora jest wyłączone. Bufor można wyłączyć również latem, gdy nie ma potrzeby podgrzewania wody.
Kocioł Biodom	**Bufor steruje kotłem na pellet BIODOM** (aktywuj / dezaktywuj) **Aktywuj** - W razie potrzeby regulacja włączy kocioł na pellet. Aktywna musi być również pompa systemowa (kolejne ustawienie). **Dezaktywuj** - Gdy sterowanie kotłem na pellet Biodom ma zostać wyłączone lub gdy w instalacji nie ma kotła Biodom albo bufora.
Pompa system.	**Pompa systemowa BP - A07** (aktywuj / dezaktywuj) Za pomocą tego wyjścia, oprócz pompy systemowej, można przez przekaźnik sterować zewnętrznymi / istniejącymi urządzeniami grzewczymi (kocioł gazowy, kocioł olejowy, grzałka elektryczna,...)
Temp. zadana	**Zadana temperatura bufora** (65 - 80°C) Ustawia się temperaturę, którą ma utrzymywać bufor.

www.biodom27.si

PARAMETRY – Bufor

BoilerStopDiff	**Różnica wyłączenia kotła** (2-15°C) Gdy temperatura na czujniku **ALT** (bufor dół) wzrośnie do [ustawiona temperatura zadana] - [ten parametr], system wyłączy kocioł/dodatkowe źródło. *przykład: dla 6°C, T. zad. = 75°C:* *75°C - 6°C - kocioł wyłączy się, gdy ALT osiągnie 69°C*
BoilerStartDiff	**Różnica załączenia kotła** (2-15°C) Gdy temperatura na czujniku **AUT** (bufor góra) spadnie poniżej [ustawiona temperatura zadana] - [ten parametr], system włączy kocioł/dodatkowe źródło. *przykład: dla 10°C, T. zad. = 75°C:* *75°C - 10°C - kocioł włączy się, gdy AUT spadnie poniżej 65°C*
SupportBoilerIsOn	**Pokazuje, czy kocioł jest włączony** (0-1) 0 - wyłączony, 1 - włączony.

Przykład podłączenia i rozmieszczenia czujników przy zastosowaniu modułu solarnego na buforze lub zasobniku CWU.



Legenda ikon

kocioł	grzejnik	podłogowe	pompa ciepła	CWU	
zasilanie/powrót				ciepła/zimna	cyrkulacja

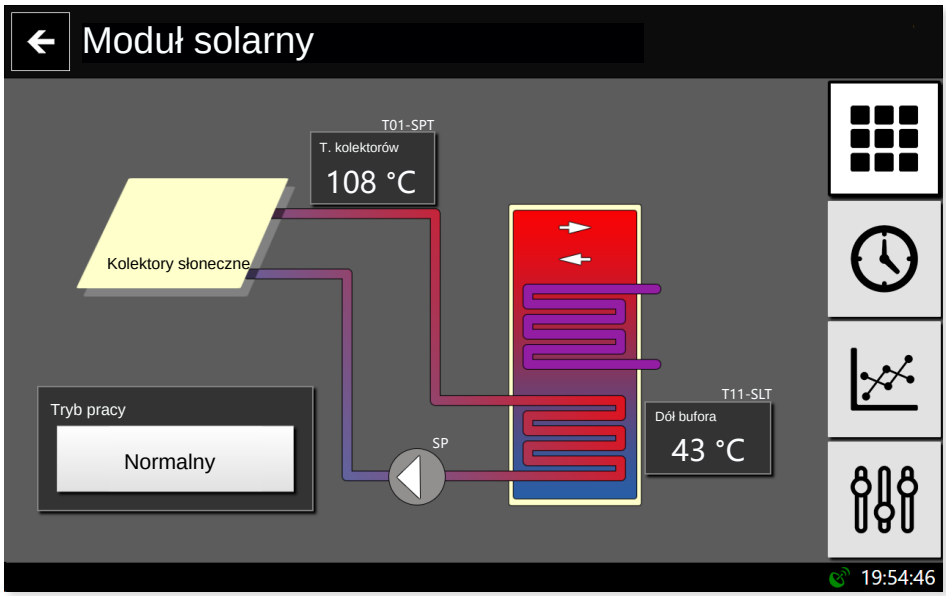
moduł solarny - podłączenie kolektorów słonecznych
opcja podłączenia do bufora lub zasobnika CWU

A03 HWP - pompa ładowania CWU **A05**
HPC - pompa obiegowa pompy ciepła **A06**
SP1 - pompa solarna
A07 BP - pompa kotła
T05 AUT - temp. bufora góra
T06 ALT - temp. bufora dół **T09**
HWT - temp. CWU
T11 SLT - temp. na wysokości wężownicy solarnej
podłączenie do SLT- i SLT+

1.5. MODUŁ SOLARNY



Ekran pokazuje aktualne temperatury na kolektorach i w dolnej części bufora / zasobnika ogrzewanego przez słońce za pomocą wężownicy, a także pracę pompy solarnej i aktualny tryb pracy.



Tryb pracy:

Wyłączony - Moduł solarny jest wyłączony

Włączony - Moduł solarny pracuje według ustawionych parametrów

Chłodzenie nocne - Tak jak **Włączony** ; jeżeli temperatura w buforze / zasobniku przekroczy ustawioną temperaturę zadaną, będzie on w nocy schładzany przez kolektory *(przydatne w bardzo gorące letnie dni, gdy zużycie ciepłej wody użytkowej jest niewielkie).*

PARAMETRY – Moduł solarny



SolarPumpOffTresh **Solarna różnica wyłączenia** (2-20°C)
Pompa solarna wyłącza się podczas pracy systemu, gdy temperatura na kolektorach spadnie poniżej temperatury na dole bufora/zasobnika + ten parametr.

SolarBufferMaxTemp **Maksymalna temperatura bufora/zasobnika** (80-90°C)
Po jej przekroczeniu pompa solarna wyłącza się *(aby woda w buforze/zasobniku nie zawrzała)*.

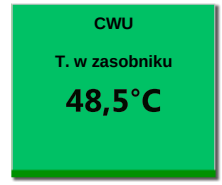
DesiredSolarDifference **Solarna różnica załączenia** (5-25°C)
Pompa solarna włącza się, gdy temperatura na kolektorach przekroczy temperaturę na dole bufora/zasobnika + ten parametr.

MaxSolarPanelsTemp **Maksymalna temperatura kolektorów słonecznych** (100-130°C)
Temperatura, przy której pompa solarna się zatrzymuje.

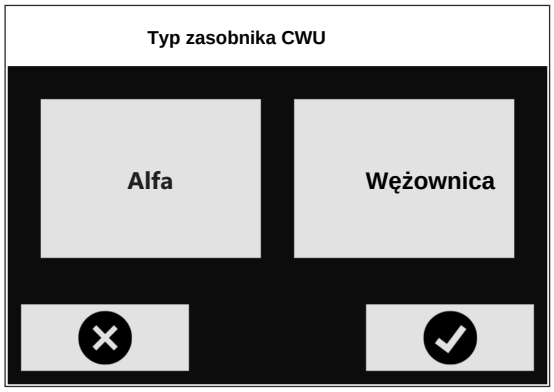
(praca pompy przy temperaturze płynu niezamarzającego w kolektorach powyżej 130°C mogłaby uszkodzić pompę solarną - elementy z tworzywa sztucznego się topią). Temperatura na kolektorach słonecznych może przekroczyć nawet 150°C, jednak przy prawidłowo dobranym solarnym naczyniu wzbiorczym nie stanowi to problemu dla systemu.

www.biodom27.si

1.6. CIEPŁA WODA UŻYTKOWA – ZASOBNIK

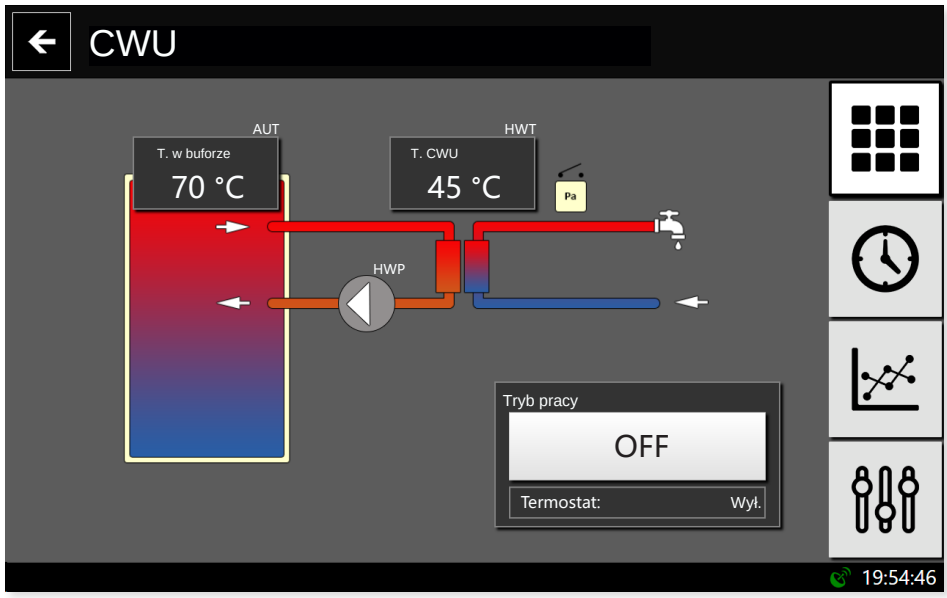


Przy pierwszym wyborze przycisku CWU system zapyta, jaki typ zasobnika jest zainstalowany. Do wyboru są dwa:



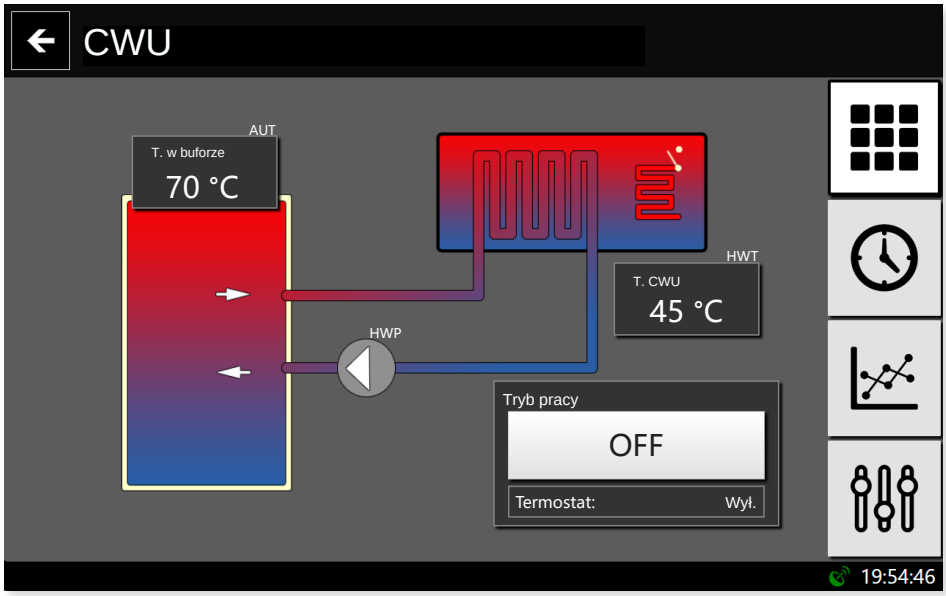
Alfa - Przeznaczony dla specjalnego modułu. Szczegółowy opis zawiera instrukcja tego modułu.

Na ekranie modułu Alfa widoczne są: temperatura w górnej części bufora, temperatura wyjściowa CWU, położenie przełącznika przepływu CWU, praca pompy i aktualny tryb pracy.



Wężownica - Dla zasobników z wężownicą; stosuje się go także do podgrzewaczy podłączonych do bufora ciepła, takich jak zasobnik zanurzony, wężownica do podgrzewania CWU, podgrzewacz przepływowy z wymiennikiem płytowym (patrz schematy).

Na ekranie widoczne są: temperatura w górnej części bufora, temperatura CWU w zasobniku, praca pompy i aktualny tryb pracy.



Tryb pracy:

Wyłączony - Podgrzewanie CWU jest wyłączone

Normalny - Podgrzewa CWU (pompa HPW pracuje), jeżeli temperatura w buforze AUT lub temperatura wody w pompie ciepła HPOT jest co najmniej o 2°C wyższa niż w zasobniku i temperatura zadana zasobnika nie została jeszcze osiągnięta.

Program czasowy - gdy program czasowy jest włączony, działa jak w trybie „Normalny”, w przeciwnym razie podgrzewanie CWU jest wyłączone.

Tryb letni - jeżeli zainstalowana jest pompa ciepła BIOBLOCK, system w razie potrzeby włączy pompę ciepła, która rozpocznie podgrzewanie CWU do ustawionej temperatury zadanej

PARAMETRY – CWU

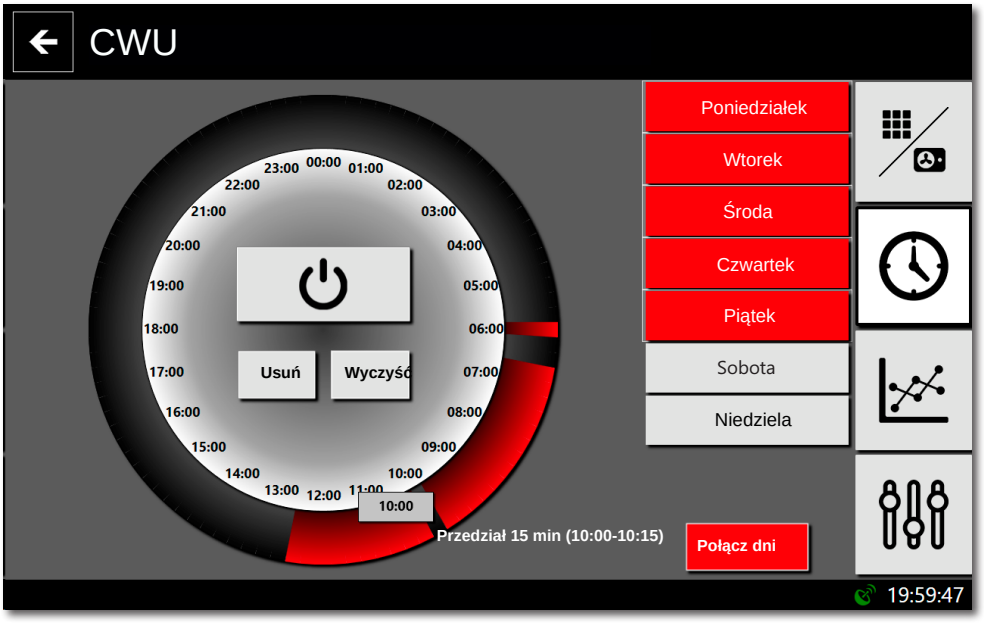


DesiredDHWtemp	**Zadana temperatura CWU** (40-60°C) Temperatura CWU utrzymywana przez system.
DHWhysteresis	**Różnica załączenia podgrzewania CWU** (2-15°C) Gdy temperatura CWU spadnie poniżej temperatury zadanej - ten parametr, system ponownie rozpoczyna podgrzewanie CWU.

www.biodom27.si

PROGRAM CZASOWY – CWU

Ustawia się (na czerwono), kiedy system ma podgrzewać CWU do temperatury zadanej.



Ekran programu czasowego.

Klikając/przesuwając palcem po okręgu, ustawia się/usuwa 15-minutowe przedziały, w których ma być podgrzewana CWU

Poniedziałek - wybór dnia, dla którego ma zostać ustawiony program.

Ustaw - gdy ten przycisk jest wybrany, ustawia się przedziały czasowe - zaznaczane na czerwono

Usuń - gdy ten przycisk jest wybrany, usuwa się przedziały czasowe - zaznaczane na czarno

Wyczyść - Czyści / usuwa cały okrąg.

Połącz dni

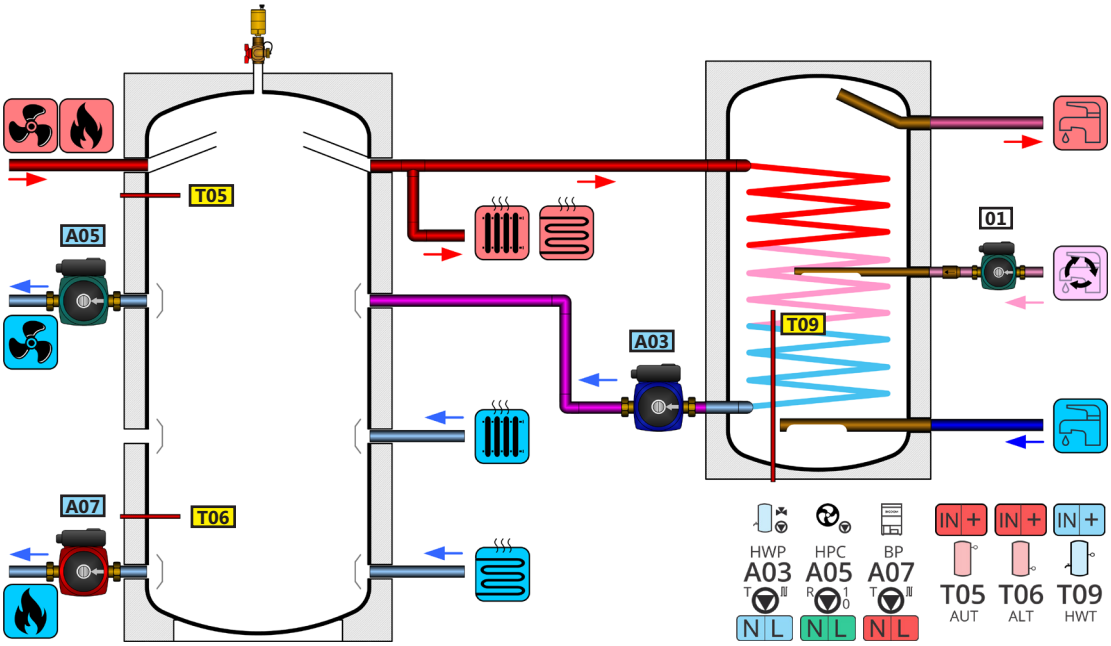
- Gdy aktywny jest przycisk **Połącz dni** program ustawia się dla wszystkich dni zaznaczonych na czerwono.

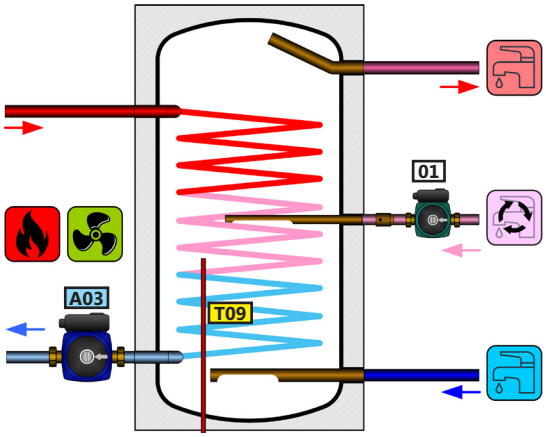
Włącza / wyłącza pracę według programu czasowego

Gdy program czasowy jest aktywny, w prawym górnym rogu ekranu pojawia się

Schematy podłączeń dla różnych zasobników

Zasobnik z wężownicą podłączony do bufora lub bezpośrednio do urządzenia grzewczego (kotła na pellet lub pompy ciepła).





01 pompa cyrkulacyjna (wolnoobrotowa) zawór zwrotny

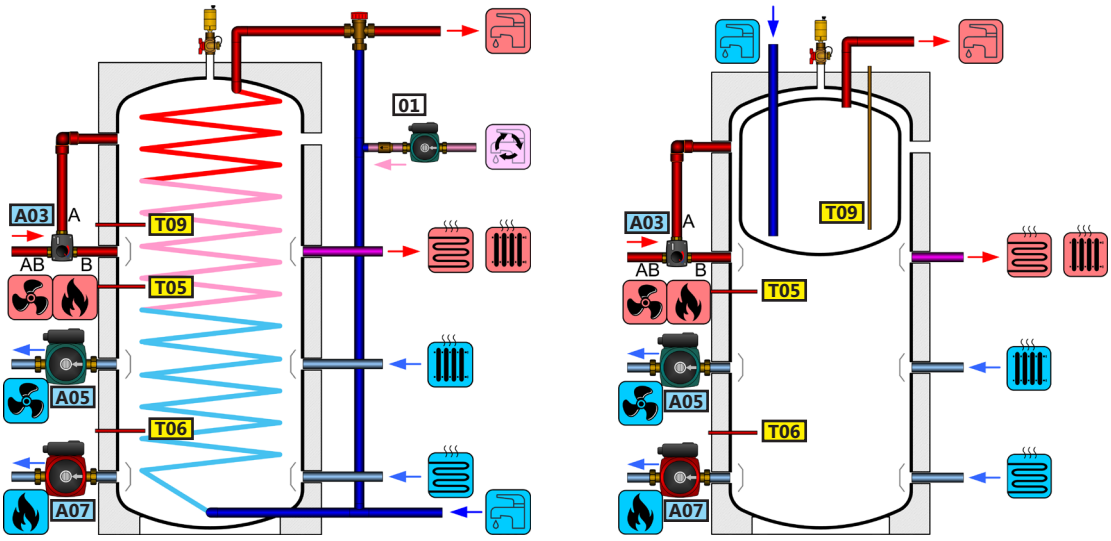
Legenda ikon

kocioł	grzejnik	podłogowe	pompa ciepła	CWU	
zasilanie/powrót				ciepła/zimna	cyrkulacja

A03 HWP - pompa ładowania CWU **A05**
HPC - pompa obiegowa pompy ciepła **A07**
BP - pompa kotła
T05 AUT - temp. bufora góra
T06 ALT - temp. bufora dół **T09**
HWT - temp. CWU

www.biodom27.si

Przykłady innych typów zasobników / podgrzewaczy CWU, które można podłączyć.
Górna jedna trzecia bufora jest zarezerwowana dla podgrzewania CWU.
Wężownica do przepływowego podgrzewania CWU oraz zasobnik zanurzony w buforze.



01 pompa cyrkulacyjna (wolnoobrotowa) zawór zwrotny

Przepływowy podgrzewacz CWU z wymiennikiem płytowym.



01 Zawór termostatyczny CWU
02 Przełącznik przepływu CWU
03 Pompa (woda kotłowa)
04 Wymiennik płytowy
05 Pompa cyrkulacyjna **(szybkoobrotowa)** + zawór zwrotny
06 Termostat przylgowy - (wyłącza pompę cyrkulacyjną przy ustawionej temperaturze wody na powrocie z cyrkulacji)

Legenda ikon

kocioł	grzejnik	podłogowe	pompa ciepła	CWU	
zasilanie/powrót				ciepła/zimna	cyrkulacja

A03 HWP - pompa ładowania CWU **A05**
HPC - pompa obiegowa pompy ciepła **A07**
BP - pompa kotła
T05 AUT - temp. bufora góra
T06 ALT - temp. bufora dół **T09**
HWT - temp. CWU

1.7. OBIEGI GRZEWCZE – OG1, OG2, OG3



Przy pierwszym wyborze obiegu grzewczego 1, 2 lub 3 pojawia się okno, w którym wybiera się
typ obiegu grzewczego.



Do wyboru są dwa typy obiegu grzewczego:

Grzejnikowe - Grzejniki i konwektory.

Konwektory nadają się również do chłodzenia latem, jeżeli instalacja ma **odprowadzenie kondensatu**.

Podłogowe - Ogrzewanie podłogowe, także ścienne i sufitowe.

Wybierz żądany sposób ogrzewania i potwierdź .

Otworzy się nowy ekran z klawiaturą, na którym należy wpisać nazwę obiegu grzewczego (np.: Parter podłogowe, Piętro grzejniki,...).

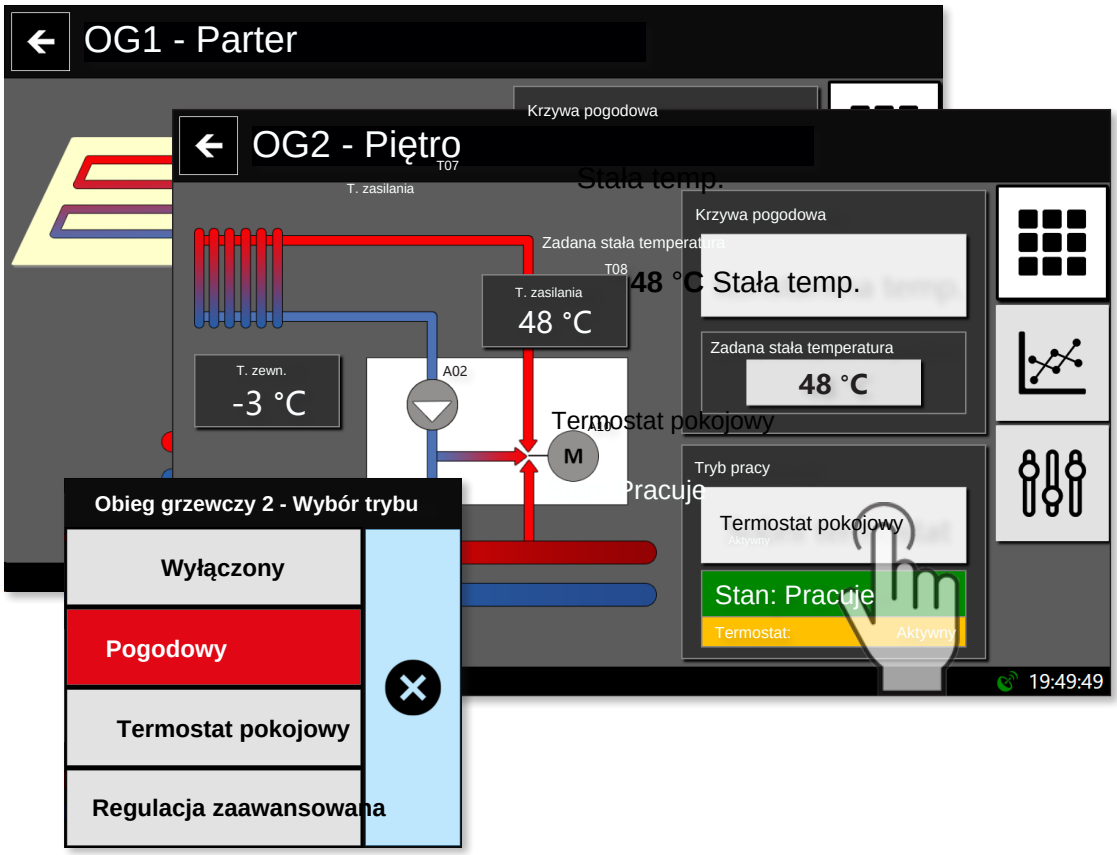


Nazwę można w każdej chwili zmienić, klikając aktualną nazwę w lewym górnym rogu ekranu obiegu grzewczego.

www.biodom27.si

Ustawienia obiegów grzewczych

Klikając tryb pracy, można wybrać jeden z trzech trybów pracy obiegu grzewczego.

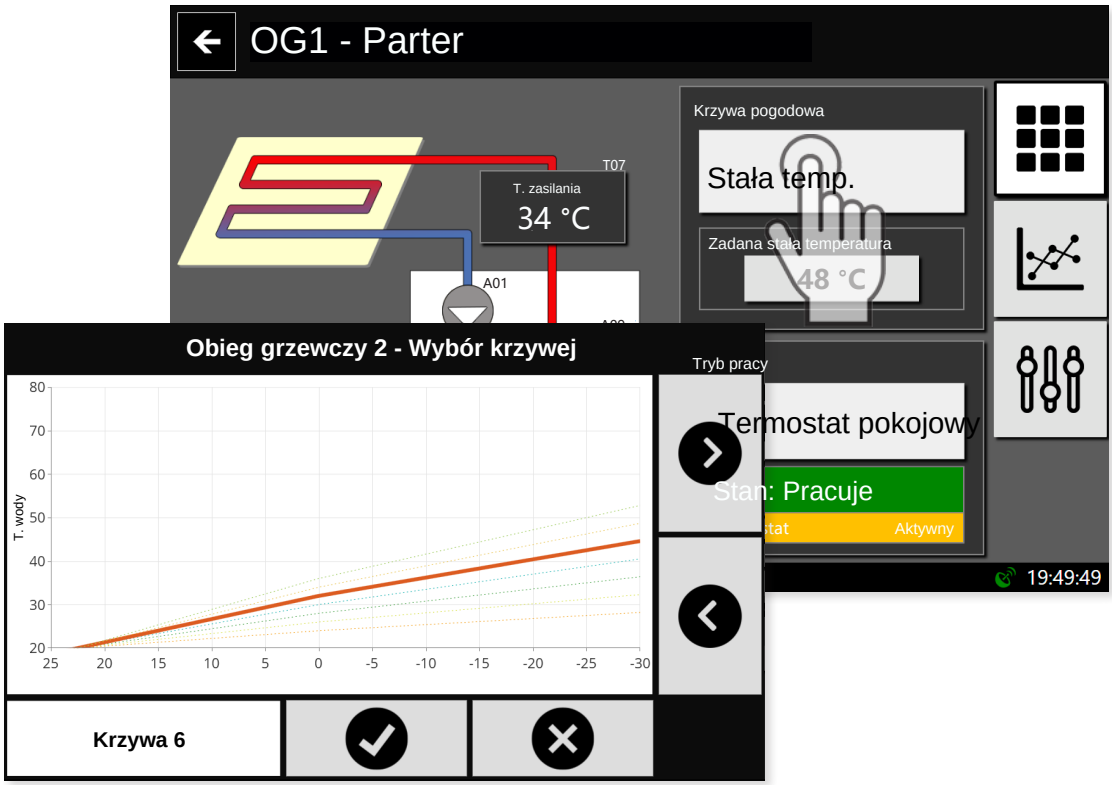


Tryby pracy - Obiegi grzewcze

Wyłączony	**Ogrzewanie jest wyłączone** *(latem)*
Pogodowy Mieszające obiegi grzewcze	**Regulacja ogrzewania w zależności od temperatury zewnętrznej** System określa temperaturę wody kierowanej do obiegu grzewczego na podstawie aktualnej temperatury zewnętrznej i wybranej krzywej grzewczej, dobieranej do rodzaju ogrzewania i izolacji cieplnej budynku.
Termostat pokojowy Mieszające i bezpośrednie obiegi grzewcze	**Ogrzewaniem steruje termostat pokojowy lub urządzenie zewnętrzne** Termostat pokojowy włącza lub wyłącza ogrzewanie w zależności od ustawionej temperatury i programu czasowego termostatu. Temperatura wody jest określana tak jak w trybie pogodowym. BIODOM oferuje dwa termostaty pokojowe: PATRO - termostat bezprzewodowy i ROKO - termostat WiFi, którym można sterować za pomocą aplikacji
Regulacja zaawansowana	Zaawansowany termostat współpracujący z regulacją - w opracowaniu. Mieszające obiegi grzewcze Możliwość rozbudowy.

Sterowanie pogodowe ogrzewaniem – Wybór krzywej grzewczej

Kliknięcie **Krzywa X** lub **Stała temp.** otwiera okno wyboru krzywej grzewczej



Nachylenie krzywej ustawia się strzałkami poniżej krzywej 1 lub powyżej krzywej 29 stała temperatura pojawia się po zejściu

Nachyleniem krzywej grzewczej określa się, jaka temperatura wody trafi do obiegu grzewczego w zależności od temperatury powietrza na zewnątrz.

Wybór zależy od ogrzewanego budynku i rodzaju ogrzewania (podłogowe, grzejnikowe).

- W ogrzewaniu podłogowym wybiera się zasadniczo nachylenie 2-8.
- W ogrzewaniu grzejnikowym natomiast 9-29

Nachylenie zależy także od izolacji, wielkości, lokalizacji/klimatu i strat ciepła budynku - gorsza izolacja = większe straty ciepła = wyższe nachylenie krzywej.

Nachylenie jest dobrane prawidłowo, jeżeli nawet przy dużych wahaniach temperatury zewnętrznej temperatura w pomieszczeniu pozostaje stała. Nachylenie koryguje się przy temperaturach niższych niż 5 °C.

Jeżeli przy niskiej temperaturze zewnętrznej w pomieszczeniu jest za zimno, nachylenie należy zwiększyć.

Jeżeli przy niskiej temperaturze zewnętrznej w pomieszczeniu jest za ciepło, nachylenie należy zmniejszyć.

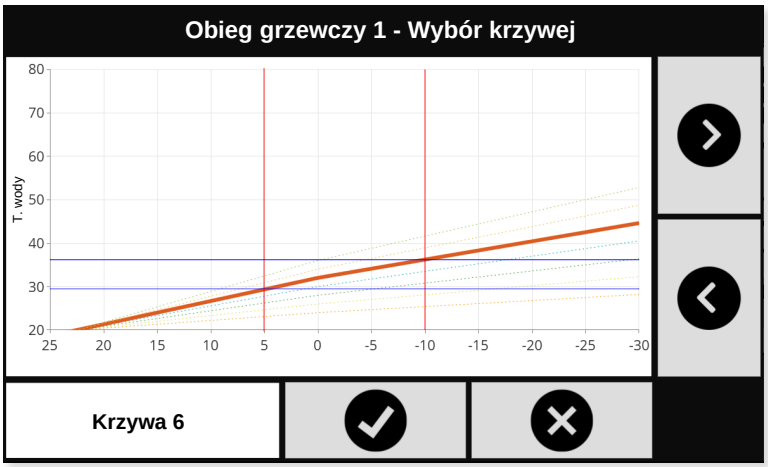
Nachylenie krzywej należy zmieniać o nie więcej niż 1 do 2 jednostek. Przed kolejną korektą należy obserwować efekt przez co najmniej 24 godziny, najlepiej dłużej.

Stała temperatura: wybiera się ją, gdy do instalacji ma trafiać woda o stałej temperaturze, niezależnie od wpływów zewnętrznych.

www.biodom27.si

Przykłady krzywych grzewczych

Ogrzewanie podłogowe (2-8)

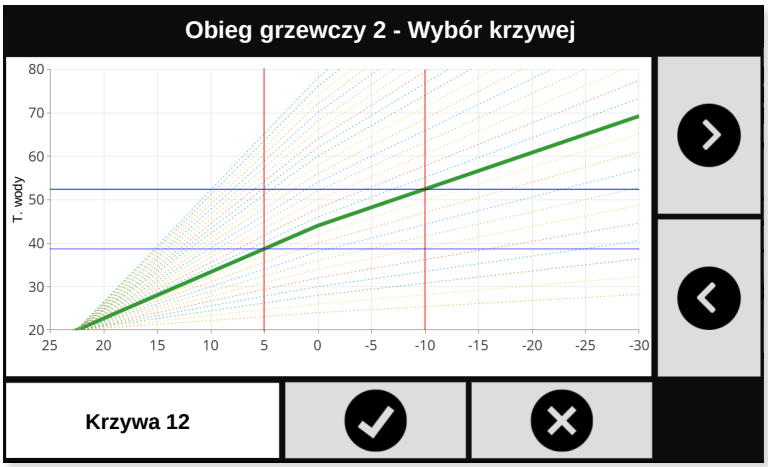


Przykład dla ogrzewania podłogowego:
Krzywa 6

Przy 5°C na zewnątrz
temperatura wody
płynącej do podłogi wynosi 29°C

Przy -10°C na zewnątrz
temperatura wody
płynącej do podłogi wynosi 36°C

Ogrzewanie grzejnikowe (7-29)

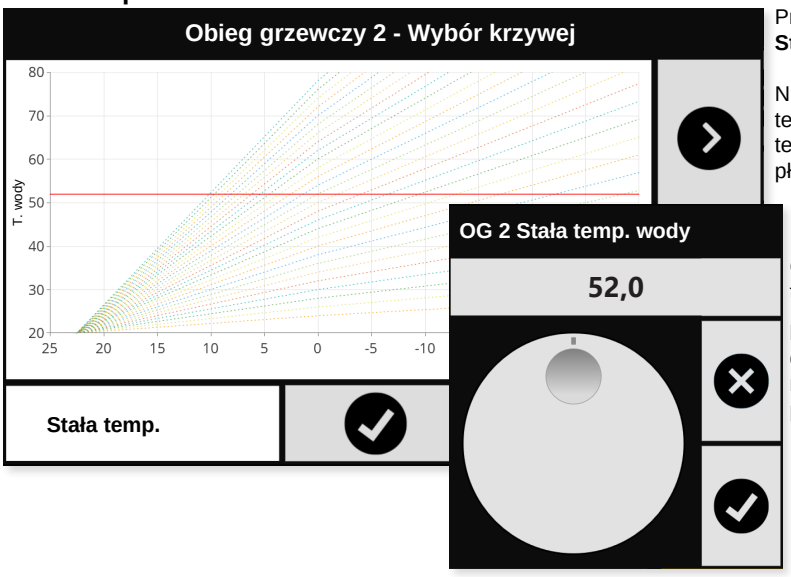


Przykład dla ogrzewania grzejnikowego:
Krzywa 12

Przy 5°C na zewnątrz
temperatura wody
płynącej do grzejników wynosi
39°C

Przy -10°C na zewnątrz
temperatura wody
płynącej do grzejników wynosi
53°C

Stała temperatura



Przykład stałej temperatury:
Stała temp. 52°C

Niezależnie od
temperatury zewnętrznej
temperatura wody
płynącej do instalacji wynosi 52°C

Gdy wybrana jest opcja „Stała temp.",

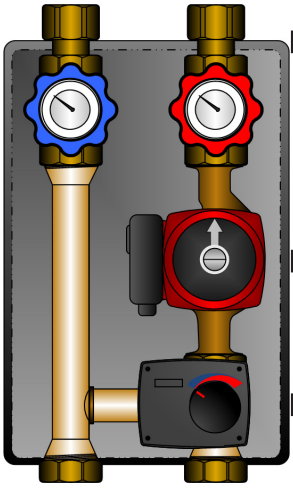
kliknięcie temperatury otwiera dodatkowe okno, w którym można ją ustawić, obracając pokrętło.

PARAMETRY – Obiegi grzewcze

Krzywa grzewcza	**Nachylenie krzywej grzewczej** (0-29) 0 - stała temperatura, 1-29 nachylenie krzywej grzewczej.
Zad. temp. pokojowa	**Zadana temperatura pokojowa** (17-25°C)
Stała temp	**Ustawienie stałej temperatury wody** (20-80°C)

Podłączenie obiegów grzewczych

Mieszający obieg grzewczy



OK1 OK2 OK3

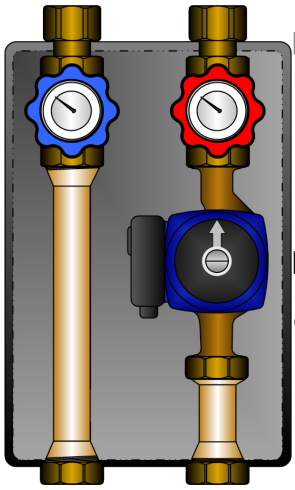
T07 T08 T10
Czujnik zasilania

A01 A02 A08
Pompa obiegu grzewczego

A09 A10 A11
Zawór mieszający obiegu grzewczego

	OK1	OK2	Ok3
Pompa	HC1P A01 N L	HC2P A02 N L	HC3P A08 N L
Zawór mieszający	HC1V A09 Mix L N L	HC2V A10 Mix L N L	HC3V A11 Mix L N L
Czujnik zasilania	IN + T07 HC1T	IN + T08 HC2T	IN + T10 HC3T
Termostat pokojowy	C01 AMT FLOW, C02 TH1	C04 TH2, C05 HWS FLOW	T11 SLT, C03 TH3

Bezpośredni obieg grzewczy



OK1 OK2 OK3

T07 T08 T10
opcjonalny czujnik:
tylko do wyświetlania temperatury
na ekranie

A01 A02 A08
Pompa obiegu grzewczego

Tryb pracy	Obieg mieszający	Obieg bezpośredni
Sterowanie pogodowe	☑	☒
Stała temperatura	☑	☒
Termostat pokojowy	☑	☑
Regulacja zaawansowana	☑	☒

www.biodom27.si

1.8. TERMOSTATY POKOJOWE

Roko - WiFi, aplikacja mobilna

Termostat bezprzewodowy (RF) z możliwością połączenia z Internetem przez WiFi oraz sterowania/ustawień
za pomocą aplikacji na telefonie komórkowym.



Specyfikacja

Połączenie WiFi

Sterowanie aplikacją na telefonie

Połączenie bezprzewodowe (sygnał RF)

Montaż: naścienny lub wolnostojący

Tygodniowy program czasowy (5+2,6+1,7 dni)

Wyświetlacz LCD

Kolor tła: niebieski, biały

Częstotliwość: 433MHz/470MHz

Zasilanie: 2 baterie alkaliczne AA* 1,5V lub zasilanie USB

Zakres ustawienia temperatury: 5~35°C

Wymiary (mm): 130 x 90 x 27

Dokładność: ±0,5°C

Wyjście: przekaźnik, styk bezpotencjałowy (obciążalność 5A/220V)

Patro - termostat bezprzewodowy

Termostat bezprzewodowy (RF)



Specyfikacja

Połączenie bezprzewodowe (sygnał RF)

Montaż: naścienny lub wolnostojący

Tygodniowy program czasowy (5+2,6+1,7 dni)

Wyświetlacz LCD

Kolor tła: niebieski, biały

Częstotliwość: 433MHz/470MHz

Zasilanie: 2 baterie alkaliczne AA* 1,5V

Zakres ustawienia temperatury: 5~35°C

Wymiary (mm): 130 x 90 x 27

Dokładność: ±0,5°C

Wyjście: przekaźnik, styk bezpotencjałowy (obciążalność 5A/220V)

www.biodom27.si

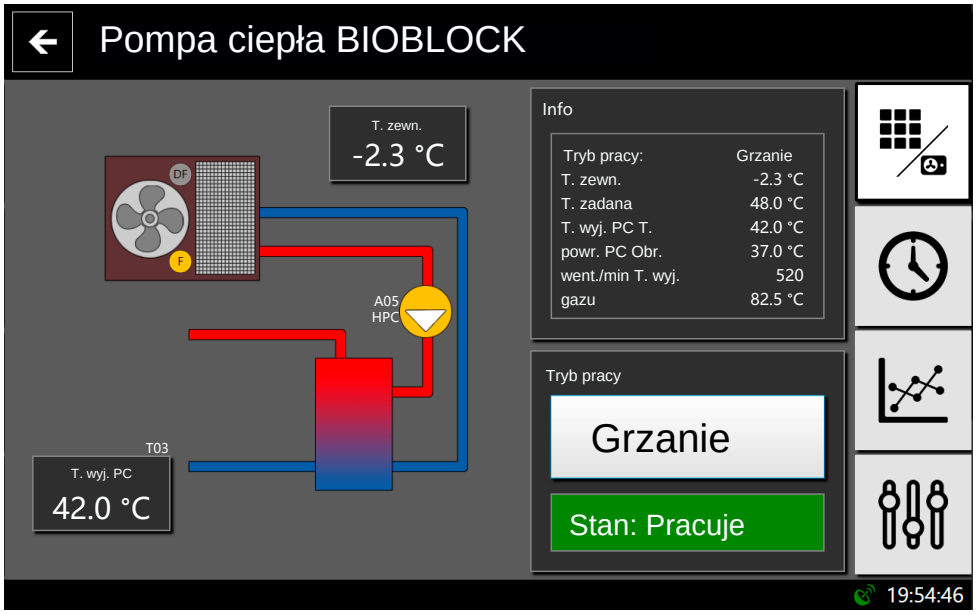
1.9. POMPA CIEPŁA

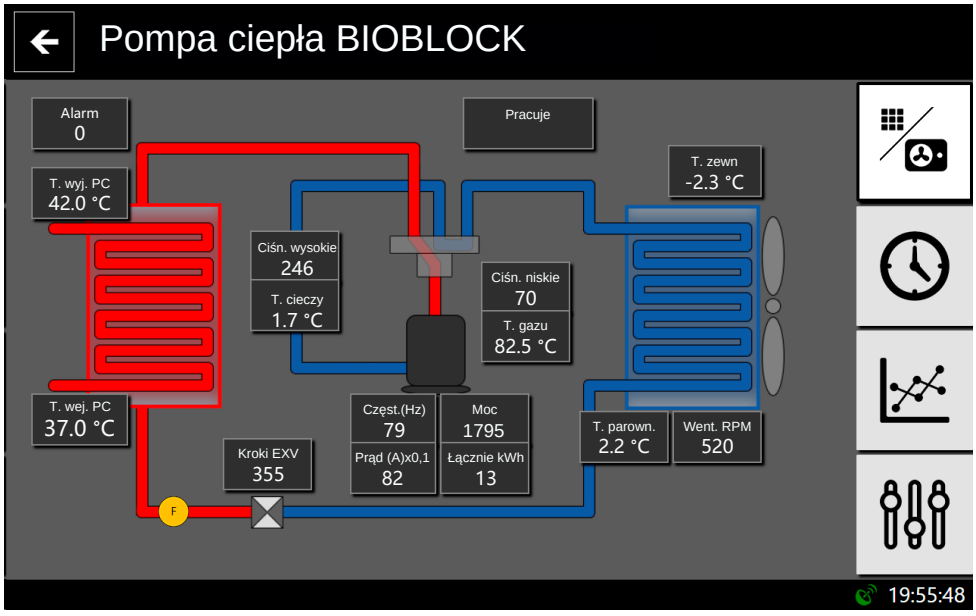


Jeżeli do IQ2 podłączona jest pompa ciepła BIOBLOCK,
można nią tutaj sterować.
W takim przypadku nie jest też potrzebny czujnik zewnętrzny, ponieważ pompa ciepła BIOBLOCK
przesyła już temperaturę zewnętrzną do IQ2.

Na ekranie modułu BIOBLOCK widoczne są temperatura zewnętrzna, temperatury wody wejściowej i wyjściowej, różne temperatury, ciśnienia, zużycie,... w pompie ciepła; można tu też zmieniać tryb pracy (Wyłączony, Chłodzenie, Grzanie)

Ustawienia pompy ciepła opisano w instrukcji dołączonej do pompy ciepła BIOBLOCK.



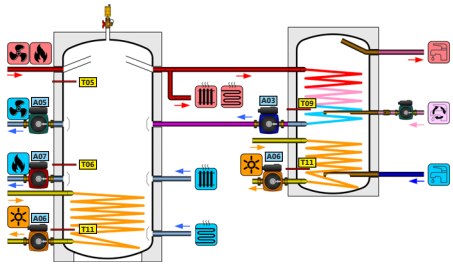


1.10. PODSTAWOWE SCHEMATY POŁĄCZEŃ

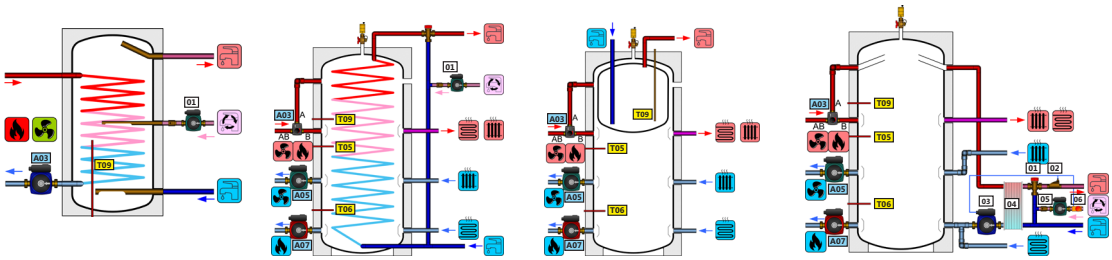
Elektryczny schemat połączeń i opis przyłączy (strona 4)

Bardziej szczegółowe możliwości podłączenia i ustawienia parametrów opisano przy poszczególnych modułach:

- **Bufor** (strona 9), różne typy buforów, połączenia z ogrzewaniem, CWU, kolektorami słonecznymi.
- **Moduł solarny** (strona 11), podłączenie do bufora lub zasobnika CWU.



- **Zasobnik CWU** (strona 12), z wężownicą, przepływowe podgrzewanie przez wężownicę, zanurzony, przepływowy z wymiennikiem płytowym oraz podłączenie cyrkulacji CWU.



- **Obiegi grzewcze** (strona 17), mieszające i bezpośrednie, termostaty pokojowe.



- **Pompy ciepła - sprzęgła hydrauliczne**: szczegółowy opis/schematy podłączenia pompy ciepła BIOBLOCK i sprzęgieł BIOBLOK S, BIOBLOK M, BIOBLOK S3, All in one, Turbo Rudi zawiera instrukcja dołączona do pompy ciepła BIOBLOCK

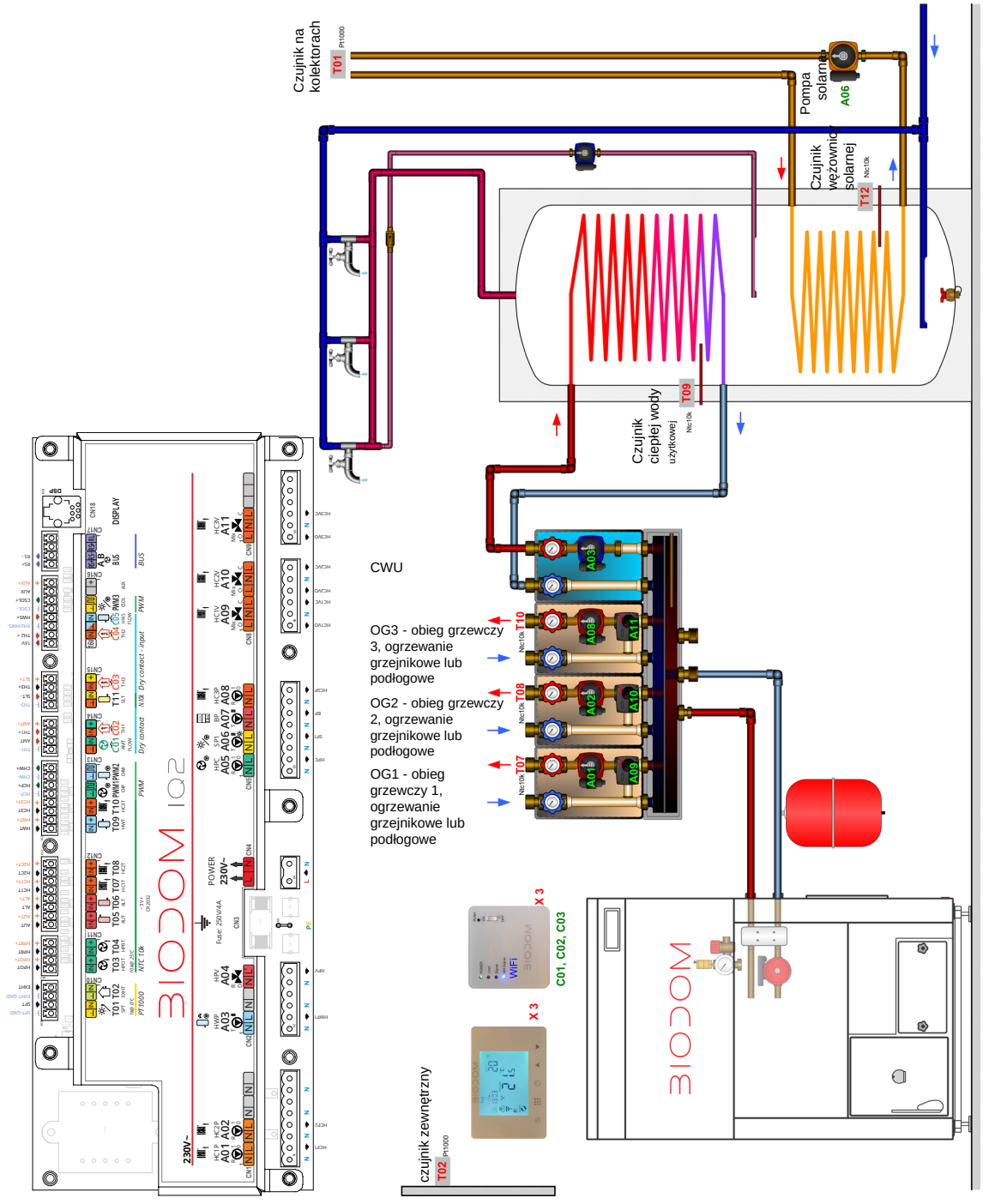
www.biodom27.si

Schemat 1: Kocioł, 1-3 obiegi grzewcze, zasobnik CWU, opcja ogrzewania solarnego, cyrkulacja

Kocioł: kocioł na pellet BIODOM lub istniejący kocioł (pellet, gaz, olej opałowy)

3x obieg grzewczy: każdy może być mieszający lub bezpośredni (w obiegu bezpośrednim nie podłącza się zaworu mieszającego, a czujnik jest opcjonalny)

Zasobnik CWU: możliwość podłączenia zewnętrznej pompy cyrkulacyjnej i sterowania kolektorami słonecznymi do podgrzewania CWU.



Biodom Europe srl
www.biodom.eu
info@biodom.eu