

COMPIT

R790

Instrukcja obsługi i instalacji



Spis treści

1	Opis regulatora.....	3
1.1	Realizowane funkcje.....	3
1.2	Opis Ekranu głównego regulatora.....	5
1.3	Menu użytkownika	6
1.4	Zmiana Trybu Pracy.....	7
1.5	Zmiana SEZONU PRACY INSTALACJI	7
1.6	Ustawianie parametrów obiegu CWU.....	7
1.7	Wybór trybu pracy obiegu CWU.....	8
1.8	Ustawianie temperatury zadanej dla obiegu CWU.....	9
1.9	Ustawianie parametrów obiegu C.O.....	9
1.10	Wybór trybu pracy obiegu C.O.....	10
1.11	Ustawianie temperatury zadanej dla obiegu C.O.....	11
1.12	Ustawianie HARMONOGRAMU.....	11
1.13	Edycja HARMONOGRAMU.....	12
1.14	Kopiowanie HARMONOGRAMU.....	14
1.15	Charakterystyka Pogodowa.....	14
2	Ustawienia serwisowe	16
2.1	SYSTEM.....	17
2.2	KOCIOŁ.....	17
2.3	USTAWIENIA CWU	20
2.4	USTAWIENIA CO1.....	21
3	Montaż i instalacja.....	23
3.1	Informacje ogólne.....	23
3.2	Czujniki i ich montaż.....	23
3.3	Moduł wykonawczy R790.....	24
3.4	Podłączenie modułu z panelem.....	25

1 Opis regulatora

Regulator kotła **R790** jest nowoczesnym urządzeniem przeznaczonym do sterowania kotłem centralnego ogrzewania, cechującym się przejrzystym interfejsem użytkownika z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem graficznym, intuicyjną i łatwą obsługą, wysoką niezawodnością i jakością wykonania.

1.1 Realizowane funkcje

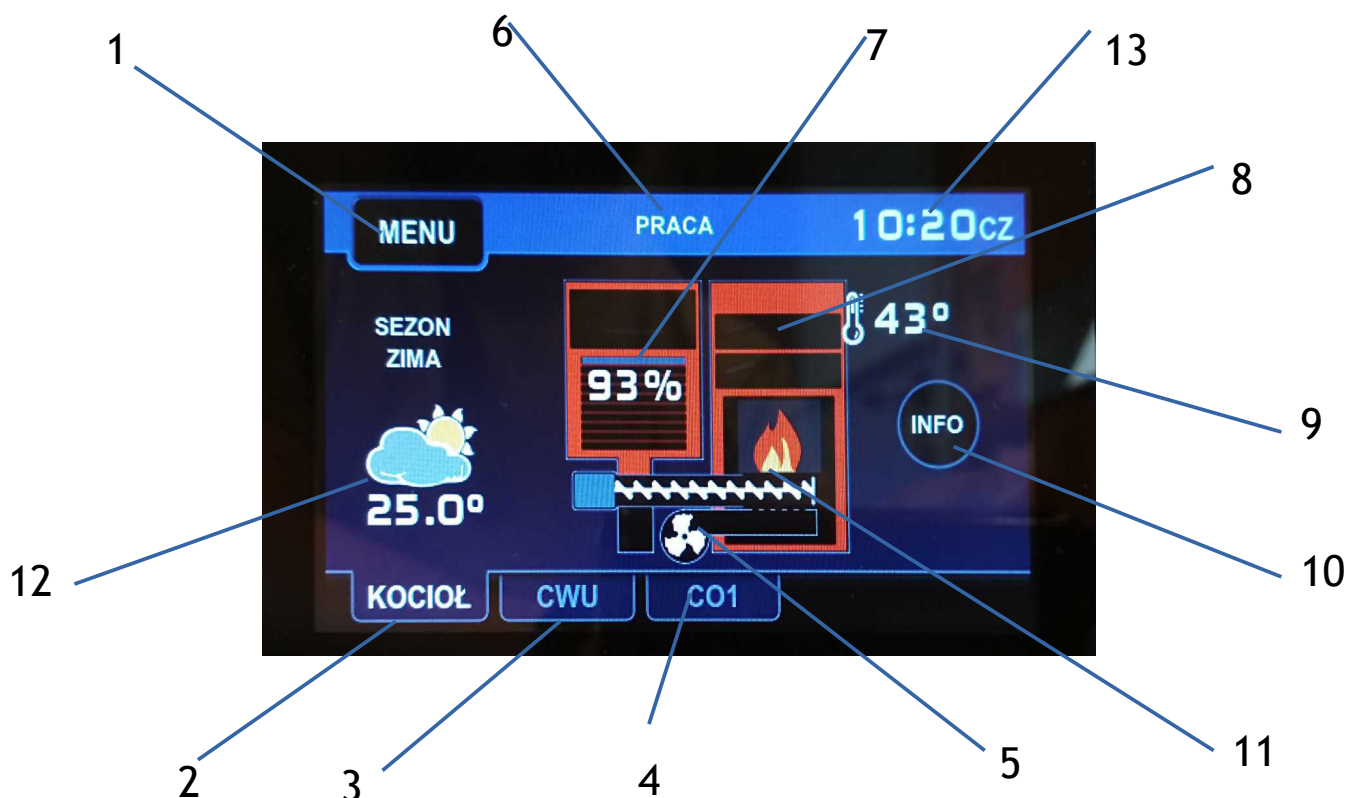
- ✓ Algorytm PID CARBOCONTROL umożliwia modulację mocy kotła.
- ✓ Funkcja pogodowa - zwiększa wygodę obsługi automatycznie dostosowując temperaturę obiegów grzewczych do temperatury zewnętrznej.
- ✓ Wbudowany zegar - pozwalający na dobowe sterowanie obniżeniami temperatur w obiegach, co wpływa na oszczędniejsze ogrzewanie
- ✓ Wskaźnik poziomu opał - przy współpracy z NANO pozwala rzadziej zaglądać do kotłowni.
- ✓ Ochrona powrotu - zapewnia dłuższą żywotność kotła.
- ✓ Sterowanie ładowaniem zasobnika CWU - regulator automatycznie utrzymuje temperaturę zasobnika ciepłej wody użytkowej na zadanym przez użytkownika poziomie.
- ✓ Priorytet ładowania CWU - funkcja pozwala na szybsze podgrzanie zasobnika CWU.
- ✓ Sterowanie dwoma obiegami z zaworami mieszającymi.
- ✓ Precyzyjna regulacja siły nawiewu - pełen zakres regulacji od 0 do 100% z rozdzielczością 0,1%.
- ✓ Współpraca z dwoma konwencjonalnymi termostatami pokojowymi - praca z termostatem zwiększa ekonomikę użytkowania kotła, chroni dom przed zbyt wysoką temperaturą a poprzez wyłączanie pompy CO ogranicza zużycie energii elektrycznej.
- ✓ Współpraca z NANO - zaawansowanym panelem odczytowym i sterującym.

Panele NANO - więcej niż termostat!

- Wbudowana funkcjonalność cyfrowego termostatu pokojowego
- Program dobowy i tygodniowy

- Odczyty stanu kotła - temperatury i alarmy
- Zdalne programowanie temperatury kotła
- Współpraca z regulatorami mieszaczy, pomp ciepła i solarów pozwalająca na odczyt temperatur i zdalne programowanie podstawowych parametrów
- ✓ **Obsługa protokołu C14** - umożliwia wymianę informacji pomiędzy wieloma urządzeniami podłączonymi do tej samej sieci, oraz umożliwia monitoring przez internet.
- ✓ **Zabezpieczenie przed zapaleniem się paliwa w podajniku** - po przekroczeniu wartości alarmowej regulator wyłącza wentylator i usuwa palące się paliwo z podajnika.
- ✓ **Automatyczny powrót do pracy po zaniku zasilania** – po powrocie napięcia regulator wznawia pracę w trybie w jakim znajdował się przed zanikiem zasilania.
- ✓ **Zabezpieczenie przeciwarzamrozeniowe - ANTYFROST** - awaryjne uruchomienie pomp gdy temperatura kotła jest mniejsza od 5°C.
- ✓ **Zabezpieczenie przed przegrzaniem kotła** - przekroczenie temperatury maksymalnej kotła lub uszkodzenie czujnika kotła powoduje zatrzymanie procesu palenia i awaryjne uruchomienie pomp.
- ✓ **Wybiegi posezonowe pomp - ANTYSTOP** - funkcja zapobiegająca zablokowaniu pomp wskutek odkładania się na nich osadów i zanieczyszczeń.
- ✓ **Cykliczna praca pompy po zadziałaniu termostatu pokojowego** - chroniąca kocioł przed przegrzaniem.

1.2 Opis Ekranu głównego regulatora



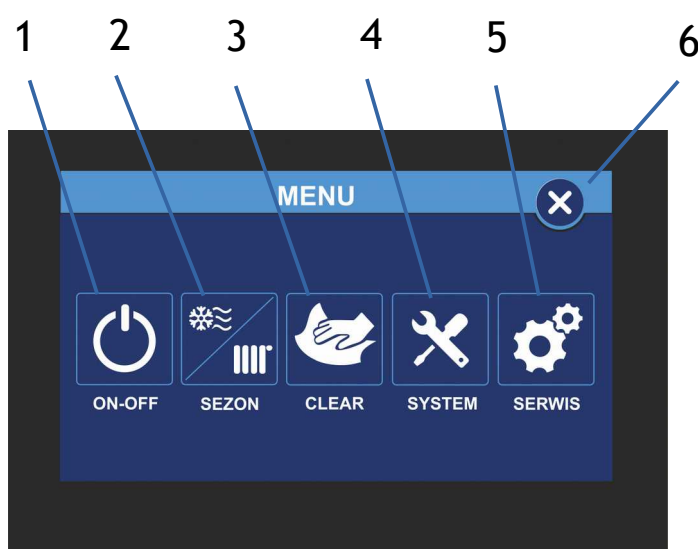
Rysunek 1: Ekran główny

1. Przycisk wejścia do menu głównego
2. Zakładka kotła
3. Zakładka CWU
4. Zakładka obiegu CO1
5. Sygnalizacja pracy wentylatora
6. Informacja o aktualnym trybie pracy kotła
7. Poziom opału w zasobniku
8. Kocioł (po naciśnięciu wyświetlony zostaje ekran umożliwiający edycję parametrów kotła)
9. Aktualna temperatura kotła
10. Przycisk Info (po naciśnięciu wyświetlony zostaje ekran informacyjny)
11. Sygnalizacja pracy podajnika (po naciśnięciu wyświetlony zostaje ekran umożliwiający edycję parametrów palnika)

12. Informacje na temat aktualnej temperatury zewnętrznej (po naciśnięciu pojawia się ekran z wykresem zmian temperatury zewnętrznej w ciągu ostatnich 24 godzin)
13. Aktualna godzina oraz data (po naciśnięciu pojawia się ekran umożliwiający ustawienie daty oraz godziny)

1.3 Menu użytkownika

Wciśnięcie przycisku MENU (pozycja 1 na rysunku 1) spowoduje wyświetlenie ekranu menu użytkownika na którym dostępne są podstawowe funkcje umożliwiające kontrolę pracy regulatora.



Rysunek 2: Ekran MENU głównego.

1. Przycisk wyboru TRYBU PRACY INSTALACJI
2. Przycisk wyboru typu SEZONU PRACY INSTALACJI
3. Przycisk funkcji CLEAR umożliwiającej blokadę ekranu w celu wyczyszczenia ekranu
4. Przycisk ustawień SYSTEM - wciśnięcie powoduje wyświetlenie menu z podstawowymi ustawieniami regulatora
5. Przycisk SERWIS - wciśnięcie przycisku powoduje przejście do ustawień zaawansowanych regulatora.
6. Przycisk WYJŚCIE - wciśnięcie przycisku powoduje powrót do ekranu głównego regulatora

1.4 Zmiana Trybu Pracy

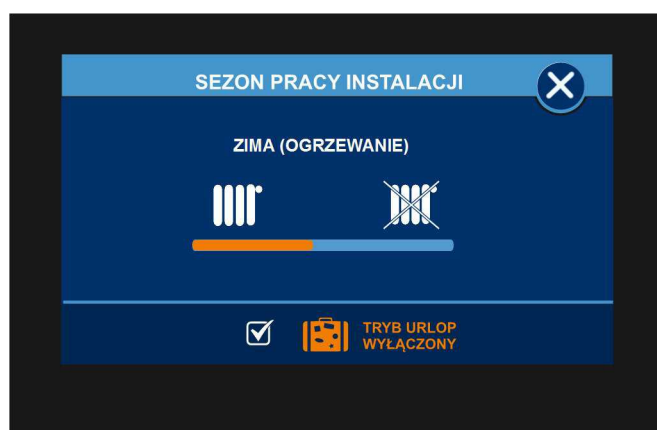
Wciśnięcie przycisku ON-OFF (pozycja 1 na rysunku 2) spowoduje wyświetlenie ekranu ustawień podstawowych umożliwiających zmianę trybu pracy kotła.



Rysunek 3: Ekran wyboru trybu pracy kotła.

1.5 Zmiana SEZONU PRACY INSTALACJI

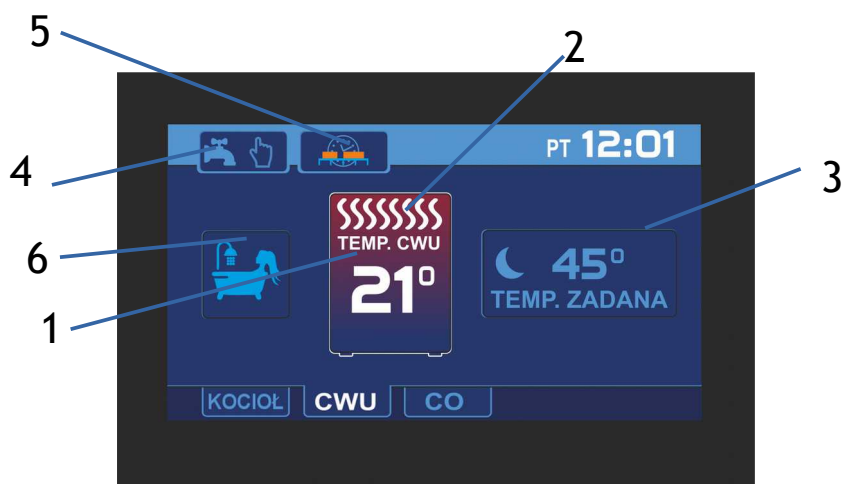
Wciśnięcie przycisku SEZON (pozycja 2 na rysunku 2) spowoduje wyświetlenie ekranu wyboru sezonu. Dostępne są dwa tryby pracy: ZIMA, LATO. W tym oknie można również włączyć tryb urlopowy.



Rysunek 4: Ekran zmiany sezonu pracy instalacji.

1.6 Ustawianie parametrów obiegu CWU

Aby przejść do trybu edycji oraz podglądu parametrów obiegu CWU należy na ekranie głównym wcisnąć przycisk CWU (pozycja 3 na rysunku 1), na ekranie regulatora zostanie wyświetlony ekran informacyjny obiegu CWU.



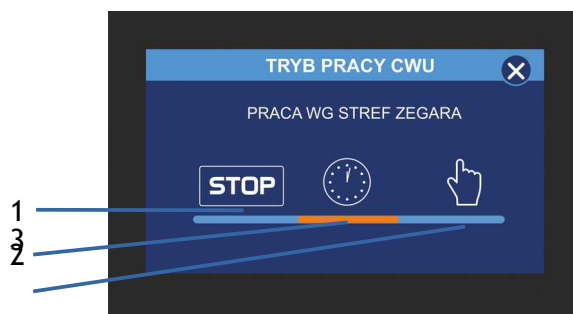
Rysunek 5: Ekran informacyjny obiegu CWU

1. Aktualna temperatura CWU
2. Ikona informująca o pracy w trybie grzania
3. Aktualna nastawa temperatury dla obiegu CWU (wciśnięcie przycisku powoduje wejście w tryb edycji nastawy temperatury)
4. Wybór trybu pracy CWU (wciśnięcie przycisku powoduje wejście w menu wyboru trybu pracy CWU)
5. Harmonogram CWU (przycisk widoczny gdy regulator pracuje w trybie według stref zegara, wciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie oraz edycję harmonogramu pracy CWU)
6. Przycisk realizacji dodatkowego ładowania zasobnika CWU

1.7 Wybór trybu pracy obiegu CWU

Wciśnięcie przycisku wyboru trybu pracy obiegu CWU (pozycja 4 na rysunku 5) spowoduje wyświetlenie menu z którego można wybrać tryb pracy obiegu CWU:

1. Zatrzymanie obiegu CWU
2. Praca obiegu CWU według harmonogramu
3. Praca ręczna obiegu CWU



Wybrany tryb pracy obiegu CWU prezentowany jest ikoną wyświetlaną na przycisku edycji trybu pracy:



1.8 Ustawianie temperatury zadanej dla obiegu CWU

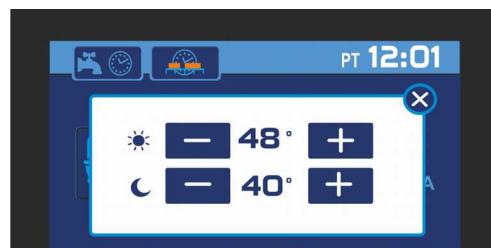
Okno ustawiania temperatury zadanej, wyświetla się po naciśnięciu na głównym ekranie na napis TEMP. ZADANA (pozycja 3 na rysunku 5)

W zależności od wybranego trybu pracy obiegu ustawiana jest odpowiednia temperatura zadana:

W trybie pracy STOP zostaje wyłączona możliwość zmiany nastawy temperatury, regulator wyświetla temperaturę zadaną 0°C



W trybie pracy według stref zegara regulator umożliwia ustawienie temperatury zadanej obiegu CWU dla strefy komfort (bez obniżenia) jak również dla strefy ECO (z obniżeniem).



W trybie pracy ręcznej ustawia się temperaturę zadaną dla pracy ręcznej.



1.9 Ustawianie parametrów obiegu C.O.

Aby przejść do trybu edycji oraz podglądu parametrów obiegu C.O. należy na ekranie głównym wcisnąć przycisk C.O. (pozycja 4 na rysunku 1), na ekranie regulatora zostanie wyświetlony ekran informacyjny obiegu C.O.



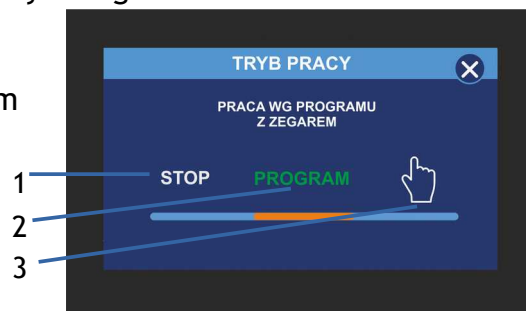
Rysunek 6: Ekran informacyjny obiegu C.O.

1. Aktualna temperatura C.O.
2. Ikona informująca o pracy w trybie grzania
3. Aktualna nastawa temperatury dla obiegu C.O. (wciśnięcie przycisku powoduje wejście w tryb edycji nastawy temperatury)
4. Wybór trybu pracy C.O. (wciśnięcie przycisku powoduje wejście w menu wyboru trybu pracy C.O.)
5. Charakterystyka pogodowa (przycisk widoczny gdy regulator pracuje w trybie według charakterystyki pogodowej, wciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie oraz edycję harmonogramu pracy C.O.)
6. Harmonogram C.O. (przycisk widoczny gdy regulator pracuje w trybie według stref zegara, wciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie oraz edycję harmonogramu pracy C.O.)
7. Nazwa obsługiwanego obiegu C.O.
8. Przycisk edycji nazwy obiegu C.O.

1.10 Wybór trybu pracy obiegu C.O.

Wciśnięcie przycisku wyboru trybu pracy obiegu C.O. (pozycja 4 na rysunku 6) spowoduje wyświetlenie menu z którego można wybrać tryb pracy obiegu CWU:

1. Zatrzymanie obiegu C.O.
2. Praca obiegu C.O. według programu z zegarem
3. Praca ręczna obiegu C.O.



Wybrany tryb pracy obiegu C.O. prezentowany jest ikoną wyświetlaną na przycisku edycji trybu pracy:



1.11 Ustawianie temperatury zadanej dla obiegu C.O.

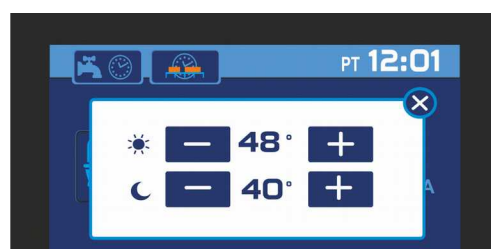
Okno ustawiania temperatury zadanej, wyświetla się po naciśnięciu na głównym ekranie na napis TEMP. ZADANA (pozycja 3 na rysunku 6)

W zależności od wybranego trybu pracy obiegu ustawiana jest odpowiednia temperatura zadana:

W trybie pracy STOP zostaje wyłączona możliwość zmiany nastawy temperatury, regulator wyświetla temperaturę zadaną 0°C



W trybie pracy według stref zegara regulator umożliwia ustawienie temperatury zadanej obiegu C.O. dla strefy komfort (bez obniżenia) jak również dla strefy ECO (z obniżeniem).



W trybie pracy ręcznej ustawia się temperaturę zadaną dla pracy ręcznej.



1.12 Ustawianie HARMONOGRAMU

Regulator R790 umożliwia ustawienie harmonogramu dla dni roboczych (poniedziałek-piątek), soboty i niedzieli.

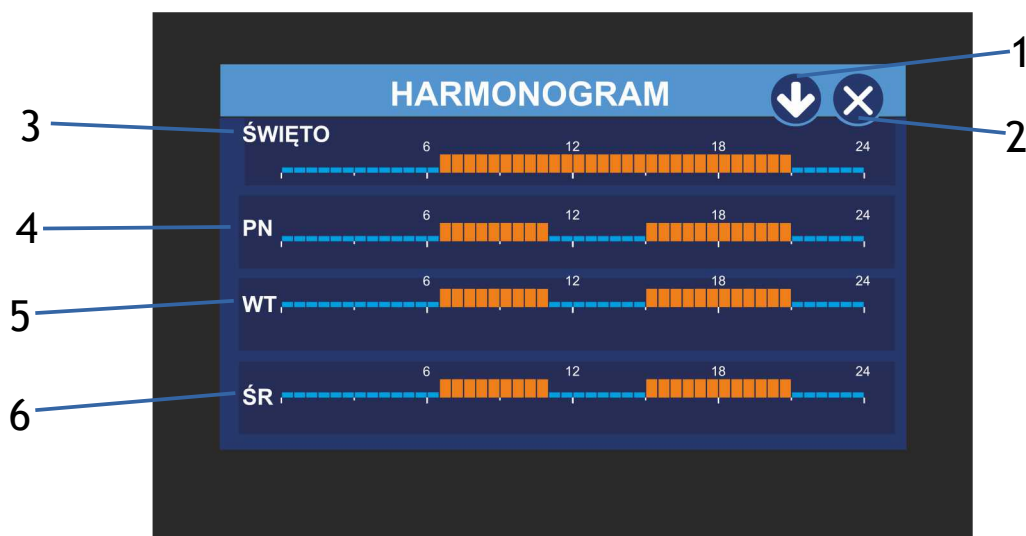
Można ustawić 2 strefy grzania, pomiędzy strefami grzania jest strefa obniżenia. W strefie obniżenia regulator utrzymuje temperaturę obniżoną o wartość korekty ustawionej w parametrze Obniżenie.

Ustawienia harmonogramu dla każdego z obiegów dostępne są wyłącznie, gdy obieg pracuje w trybie Pracy Według Zegara.

Aby ustawić harmonogram dla wybranego obiegu należy wybrać tryb: Praca Według Zegara i następnie na ekranie informacyjnym dla danego obiegu wcisnąć przycisk:



następnie korzystając z suwaków ustawić strefy obniżenia dla wybranych dni.



Rysunek 7: Harmonogramy

1. Wyświetlenie harmonogramu dla kolejnych dni tygodnia.
2. Wyjście do ekranu głównego
3. Widok harmonogramu dla dni świątecznych
4. Widok harmonogramu dla poniedziałku
5. Widok harmonogramu dla wtorku
6. Widok harmonogramu dla środy

1.13 Edycja HARMONOGRAMU

Przyciskając na pasek wybranego harmonogramu przechodzimy do okna edycji w którym możemy ustawić godzinę oraz czas trwania dla wybranego dnia tygodnia.



Rysunek 8: Edycja harmonogramu

1.  Wyjście z okna edycji harmonogramu
2.  Przycisk kopiowania harmonogramu z bieżącego dnia do wybranych dni
3.  Nazwa edytowanego harmonogramu (dzień tygodnia lub napis święto) i aktualna pozycja kursora.
4. Oś czasu harmonogramu na dany dzień. Prostokąty pomarańczowe oznaczają



strefę dzienną - komfortową, a niebieskie kwadraty strefę nocną - ekonomiczną.

5.  Przemieszczanie się po osi czasu do tyłu.
6.  Włączenie / wyłączenie ustawiania strefy nocnej - ekonomicznej na pozycji kursora.
7.  Włączenie / wyłączenie ustawiania strefy dziennej - komfortowej na pozycji kursora.
8.  Przemieszczanie się po osi czasu do przodu.

1.14 Kopiowanie HARMONOGRAMU

Aby przyspieszyć i ułatwić ustawianie harmonogramu istnieje możliwość kopiowania ustawień dla kolejnych dni tygodnia, w tym celu należy wybrać dzień tygodnia którego harmonogram zostanie skopiowany na kolejne wybrane dni i przy użyciu przycisku kopiuuj skopiować ustawienia.



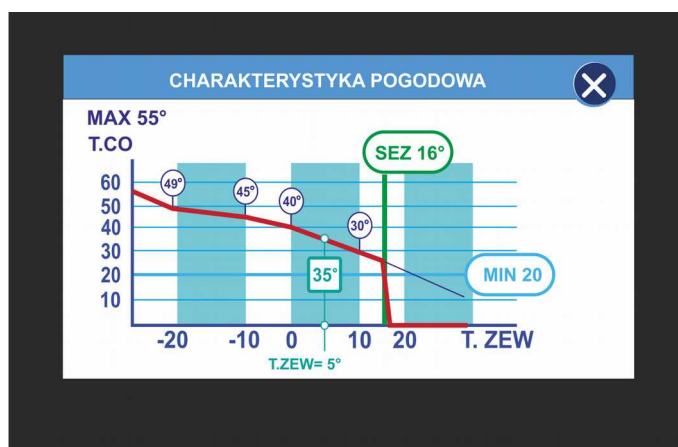
Rysunek 9: Kopiowanie harmonogramu.

1.  Wyjście z okna kopiowania harmonogramu.
2.  Dzień z którego harmonogram będzie kopiowany.
3.  Zaznaczone dni na które harmonogram będzie kopiowany.
4.  Przycisk rozpoczynający kopiowanie.

1.15 Charakterystyka Pogodowa

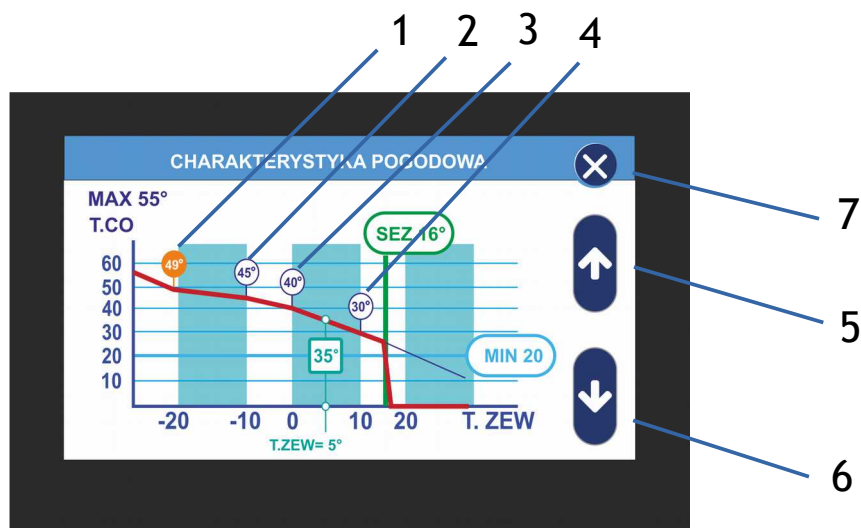
Regulator R790 umożliwia ustawianie charakterystyki pogodowej dla obiegów C.O. Charakterystykę grzewczą ustawia się za pomocą krzywej grzewczej ustawiając temperaturę zadaną czynnika grzewczego dla temperatur zewnętrznych:

+10, 0, -10, -20°C. Temperatura czynnika grzewczego ustawiania jest w zakresie od 20°C do 55°C, temperatura końca sezonu grzewczego po osiągnięciu której regulator automatycznie wyłącza ogrzewanie ustawiona jest domyślnie na 16 °C.



Rysunek 10: Charakterystyka pogodowa

Aby dokonać korekty krzywej grzewczej dla wybranej temperatury zewnętrznej wciśnij przycisk na którym wyświetlana jest aktualna nastawa, przycisk zmieni kolor na pomarańczowy a w prawym rogu ekranu zostaną wyświetlone przyciski ze strzałkami za pomocą których należy dokonać korekty ustawień temperatury.

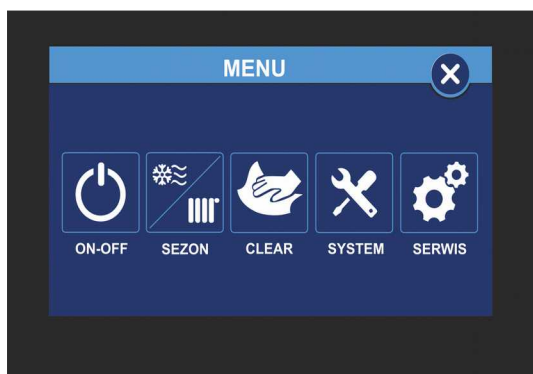


1. Aktualnie ustawiona temperatura czynnika grzewczego dla temperatury zewnętrznej -20°C
2. Aktualnie ustawiona temperatura czynnika grzewczego dla temperatury zewnętrznej -10°C

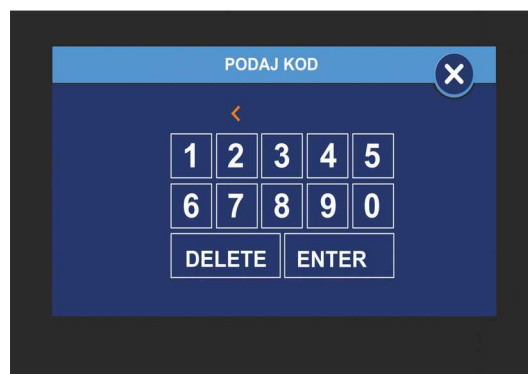
3. Aktualnie ustawiona temperatura czynnika grzewczego dla temperatury zewnętrznej 0°C
4. Aktualnie ustawiona temperatura czynnika grzewczego dla temperatury zewnętrznej 10°C
5. Przycisk zwiększenia nastawy temperatury czynnika grzewczego
6. Przycisk zmniejszania nastawy temperatury czynnika grzewczego
7. Przycisk wyjścia z trybu edycji nastaw temperatury czynnika grzewczego

2 Ustawienia serwisowe

Aby wywołać ekran ustawień serwisowych należy na ekranie głównym wcisnąć przycisk MENU (pozycja 1 na rysunku 1), na ekranie zostanie wyświetlony ekran z menu głównym na którym należy wcisnąć przycisk SERWIS. Menu serwisowe jest zabezpieczone kodem.



Rysunek 11: Menu główne



Rysunek 12: Kod dostępu

Po podaniu prawidłowego kodu na ekranie regulatora wyświetlone zostanie menu serwisowe.



Rysunek 13: Menu serwisowe

2.1 SYSTEM

ADRES W SYSTEMIE C14	Ustawienie numeru pod jakim urządzenie będzie rozpoznawane w sieci C14
PRACA JAKI MASTER W SIECI C14	Ustawienie regulatora jako urządzenia master w sieci C14
WYGASZACZ EKRANU	Włączenie / Wyłączenie wygaszacza ekranu
ZEZWOLENIE NA EDYCJĘ NAPISÓW	Włączenie możliwości nadawania i edycji nazw obiegów
PRZYJMOWANIE TRYBU PRACY INSTALACJI Z NANO1	Przyjmowanie rozkazu zmiany trybu pracy instalacji z termostatu NANO nr 1.
PRZYJMOWANIE TRYBU URLOP Z NANO NR1	Przyjmowanie rozkazu przejścia w tryb urlopowy z termostatu NANO nr 1.
TYP PRZYCISKU	Zmiana wyglądu przycisków ekranu głównego

2.2 KOCIOŁ

Wciśnięcie przycisku KOCIOŁ powoduje wejście do menu serwisowego, które podzielone jest na 3 grupy.

TECHNOLOGIA KOTŁOWNI

ILOŚĆ OBIEGÓW GRZEWCZYCH	Ustawienie ilości obsługiwanych obiegów grzewczych.
PRACA PID CARBOCONTROL	Praca z PID umożliwia modulację mocy kotła w zależności od obciążenia.
DYNAMIKA KOTŁA CARBOCONTROL	Większa wartość oznacza szybszą regulację. Jeżeli występują przeregulowania lub oscylacje ustawioną wartość należy zmniejszyć.

WYMUSZONY POZIOM MOCY KOTŁA	Wymuszony poziom mocy kotła. Dotyczy pracy z PID. Umożliwia wymuszenie pracy na wybranym poziomie mocy w celu przetestowania nastaw. Regulator przechodzi do pracy automatycznej jeżeli temperatura kotła wzrośnie do poziomu przejścia w podtrzymanie.
HISTEREZA PRACY KOTŁA ON-OFF	Histeresa kotła. Parametr ma znaczenie, gdy wyłączona jest praca z PID. Określa o ile temperatura kotła musi obniżyć się poniżej zadanej, aby regulator powrócił z trybu PODTRZYMANIE do trybu PRACA.
HISTEREZA PRACY KOTŁA CARBOCONTROL	Określa, o ile musi wzrosnąć temperatura kotła powyżej nastawionej żeby regulator przeszedł w tryb PODTRZYMANIE. Zalecamy ustawiać nie mniej niż 5°C.
DETEKCJA WYGASZENIA 1	Czas detekcji wygaszenia przy temperaturze kotła niższej niż temperatura załączenia pomp.
DETEKCJA WYGASZENIA 2	Czas detekcji wygaszenia kotła z powodu braku wzrostu temperatury w czasie.
PRACA Z CZUJNIKIEM TEMP.PODAJNIKA	Funkcja umożliwia wyłączenie pomiaru temperatury podajnika i wyłącza alarm „ZAPŁON PODAJNIKA”. Pozwala to użytkować kocioł, gdy czujnik podajnika jest uszkodzony. Uszkodzony czujnik należy jak najszybciej wymienić na sprawny.
CZAS PRACY PODAJNIKA PODTRZYMANIE	Czas podawania w trybie PODTRZYMANIE.
WYPRZEDZENIE WENTYLATORA PODTRZYMANIE	Wyprzedzenie załączenia wentylatora przed podaniem w trybie PODTRZYMANIE.
OPÓŹNIENIE WENTYLATORA PODTRZYMANIE	Opóźnienie wyłączenia wentylatora po podaniu w trybie POTRZYMANIE.

TEMPERATURA AWARYJNEGO ZAŁĄCZENIA POMP	Regulator załączy pompy jeżeli temperatura kotła przekroczy nastawioną w tym parametrze wartość.
POSEZONOWE WYBIEGI POMP	Wybiegi posezonowe chronią pompy i mieszacz przed zablokowaniem na skutek odkładania się w nich osadów i zanieczyszczeń. Są wykonywane w każdy wtorek od godziny 12:00.
MINIMALNA TEMPERATURA POWROTU	Regulator realizuje ochronę powrotu przez odpowiednie sterowanie zaworami 4-drogowymi.
CZAS WYBIEGU POMP	Określa czas wybiegu pomp.
ODWRÓCONY KIERUNEK WEJŚCIA TERMOSTATU	Parametr pozwala odwrócić działanie wejścia termostatu pokojowego.
OKRES AUTOKALIBRACJI MIESZACZA	Określa co ile godzin regulator przeprowadzi procedurę autokalibracji mieszacza.
POJEMNOŚĆ ZASOBNIKA OPAŁU	Regulator może wyświetlać poziom opału w zasobniku. Działanie tej funkcji wymaga ustawienia parametru pojemność zasobnika.

PARAMETRY PALNIKA

CZAS PRACY PODAJNIKA MOC MAX.	Czas pracy podajnika dla maksymalnej mocy kotła.
CZAS PRZERWY PODAJNIKA MOC MAX.	Czas przerwy pomiędzy podaniami dla maksymalnej mocy kotła.
WYDAJNOŚĆ WENTYLATORA MOC MAX.	Obroty wentylatora dla maksymalnej mocy kotła.
CZAS PRACY PODAJNIKA MOC MIN.	Czas pracy podajnika dla minimalnej mocy kotła.
CZAS PRZERWY PODAJNIKA MOC MIN.	Czas przerwy pomiędzy podaniami dla minimalnej mocy kotła.
WYDAJNOŚĆ WENTYLATORA MOC MIN.	Obroty wentylatora dla minimalnej mocy kotła.

ODSTĘP PRACY PODAJNIKA PODTRZYMANIE	Po upływie tego czasu dmuchawa i podajnik są załączane według nastaw serwisowych w celu podtrzymania palenia. Należy ustawiać najdłuższy czas przy którym palenisko nie wygasa.
--	---

PARAMETRY PRODUCENTA

TEMPERATURA KOTŁA MAKSIMUM	Ograniczenie maksymalnej temperatury zadanej kotła.
TEMPERATURA KOTŁA MINIMUM	Ograniczenie minimalnej temperatury zadanej kotła.
TEMPERATURA KOTŁA ALARMOWA	Regulator zgłasza ALARM 1 - KOCIOŁ PRZEGRZANY gdy temperatura kotła przekroczy ustawioną w tym parametrze wartość.
ZAŁĄCZENIE POMPY CWU JEŚLI T.KOT.ALARM	Określa czy pompa CWU może być załączona, jeżeli temperatura kotła przekroczy alarmową.
TEMPERATURA MINIMALNA PRACY POMP	Temperatura kotła przy której regulator może załączyć pompy.
TEMPERATURA ALARMOWA PODAJNIKA	Regulator zgłasza ALARM 3 - ZAPŁON PODAJNIKA! gdy temperatura podajnika przekroczy ustawioną w tym parametrze wartość.
CZAS PRACY PODAJNIKA JEŚLI TPOD.MAX	Określa czas pracy podajnika po zgłoszeniu alarmu 3 - ZAPŁON PODAJNIKA.
DYNAMIKA KP PALNIKA	Większa wartość oznacza szybszą regulację. Jeżeli występują przeregulowania lub oscylacje ustawioną wartość należy zmniejszyć.
MINIMALNY CZAS PRACY NA STOPNIU MOCY	Określa jak długo regulator będzie musiał pracować na stopniu mocy zanim będzie mógł go zwiększyć.

2.3 USTAWIENIA CWU

CZY JEST OBWÓD CWU	Włączenie obsługi obwodu CWU
---------------------------	------------------------------

PRIORYTET REALIZACJI CWU	Włączenie priorytetu CWU oznacza, że podczas ładowania CWU obwody ogrzewania będą wyłączone.
HISTEREZA CWU	Histeresa obiegu CWU, maksymalna różnica między temp. zasilania a temp. Powrotu.
ZEZWOLENIE NA REALIZACJĘ ANTYLEGIONELLI	Włączenie funkcji okresowej dezynfekcji zapobiegającej rozwojowi bakterii z rodzaju Legionella
CYRKULACJA CWU	Wybór sposobu sterowania cyrkulacją obwodu CWU • Wyłączona • W Strefach zegara • Stała
MAKSYMALNA TEMPERATURA CWU	Maksymalna temperatura obiegu CWU.
TEMPERATURA ZADANA W STREFIE KOMFORT	Temperatura zadana dla obiegu CWU w strefie Komfort.
TEMPERATURA ZADANA W STREFIE ECO	Temperatura zadana dla obiegu CWU w strefie ECO.
TEMPERATURA ZADANA PRACA RĘCZNA	Temperatura zadana dla obiegu CWU w trybie pracy ręcznej.

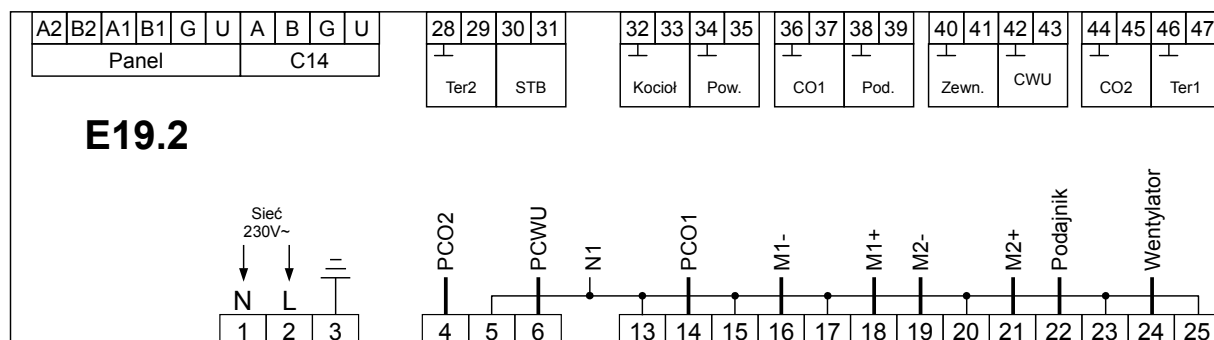
2.4 USTAWIENIA CO1

PRACA POGODOWA	Włączenie obsługi trybu pracy pogodowej, temperatura zadana wyznaczana jest na podstawie krzywej grzewczej i pomiaru temperatury zewnętrznej.
---------------------------	---

ŹRÓDŁO KOREKTY	Źródło korekty / obniżenia: • Bez korekt • Zegar • Termostat • Nano Nr 1 • Nano Nr 2 • Nano Nr 3 • Nano Nr 4 • Nano Nr 5
WYŁĄCZENIE OBIEGU KOREKTĄ	Określa czy obieg grzewczy będzie wyłączany na podstawie odebranego sygnału korekty.
MAKSYMALNA TEMPERATURA OBIEGU CO1 W OGRZEWANIU	Maksymalna temperatura obiegu CO1 w trakcie pracy w trybie ogrzewania.
TYP OBWODU CO1	Można wybrać: POMPA lub MIESZACZ.
OTWARCIE MINIMALNE MIESZACZA	Ograniczenie minimalnego otwarcia mieszacza.
CZAS OTWIERANIA MIESZACZA	Czas otwierania mieszacza.
CO1 DODATKOWA KOREKTA W TRYBIE URLOP	Wartość dodatkowej korekty temperatury zadanej w trybie URLOP.
TEMPERATURA ZADANA	Temperatura zadana w obiegu.
KOREKTA TEMPERATURY	Korekta temperatury zadanej w obiegu.
TEMPERATURA ZADANA PRACA RĘCZNA	Temperatura zadana w trybie pracy RĘCZNEJ.

Ustawienia CO2 są takie same jak dla obiegu co1.

Dla wersji programu powyżej 3.02 obowiązuje poniższy schemat wyprowadzeń. Różnica polega na zamianie wejść termostatów Ter1 i Ter2.



PCO2 – pompa obiegu CO nr 2

PCWU – pompa obiegu CWU

PCO1 – pompa obiegu CO nr 1

M1-, M1+ - Mieszacz 1

M2-, M2+ - Mieszacz 2

Podajnik – Podajnik paliwa

Wentylator – Wentylator kotła

Panel – zaciski do podłączenia panelu

C14 (UGBA) – interfejs cyfrowy C14

Ter1 – Termostat nr 1

STB – zabezpieczenie termiczne

Kocioł – czujnik temperatury kotła

Pow. - czujnik temperatury powrotu

CO1 – czujnik temperatury obiegu CO nr 1

Pod. - czujnik temperatury podajnika

Zewn. - czujnik temperatury zewnętrznej

CWU – czujnik temperatury CWU

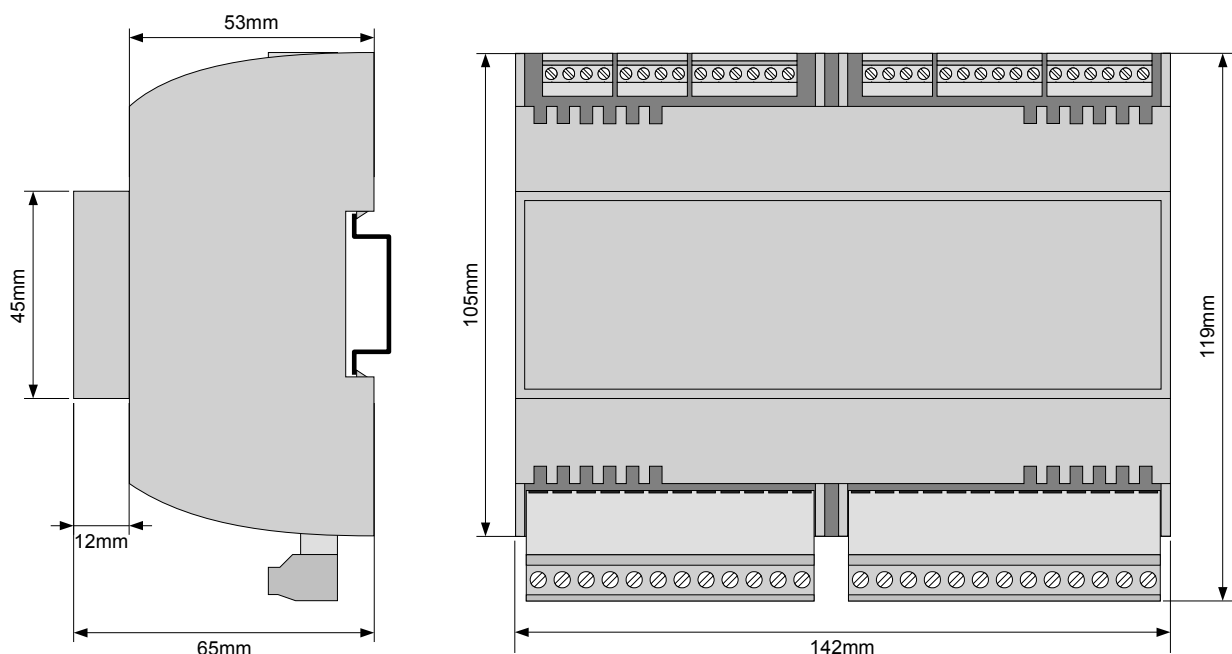
CO2 - czujnik temperatury obiegu CO nr 2

Ter2 – Termostat nr 2

3.3 Moduł wykonawczy R790

Moduł wykonawczy posiada klasę ochronności IP20, nie może być użytkowany bez dodatkowej obudowy. Jest przystosowany do montażu na szynie DIN TS35, może być zabudowany w standardowej szafce elektroinstalacyjnej o szerokości 8 modułów lub w innej obudowie zapewniającej odpowiedni stopień ochrony przed wpływem środowiska i dostępem do części znajdujących się pod niebezpiecznym napięciem.

Regulator należy zasilć z instalacji elektrycznej o napięciu 230V/50Hz. Instalacja powinna być trójprzewodowa, zabezpieczona wyłącznikiem różnicowoprądowym oraz bezpiecznikiem nadprądowym o wartości dobranej do obciążenia i przekrojów przewodów. Przewody przyłączeniowe należy poprowadzić w taki sposób, aby nie stykały się z powierzchniami o temperaturze przekraczającej ich nominalną temperaturę pracy. Końcówki żył przewodów należy zabezpieczyć tulejkami zaciskowymi. Zaciski śrubowe regulatora umożliwiają podłączenie przewodu o przekroju maksymalnym 1,5mm².



Rysunek 14: Wymiary obudowy modułu wykonawczego.

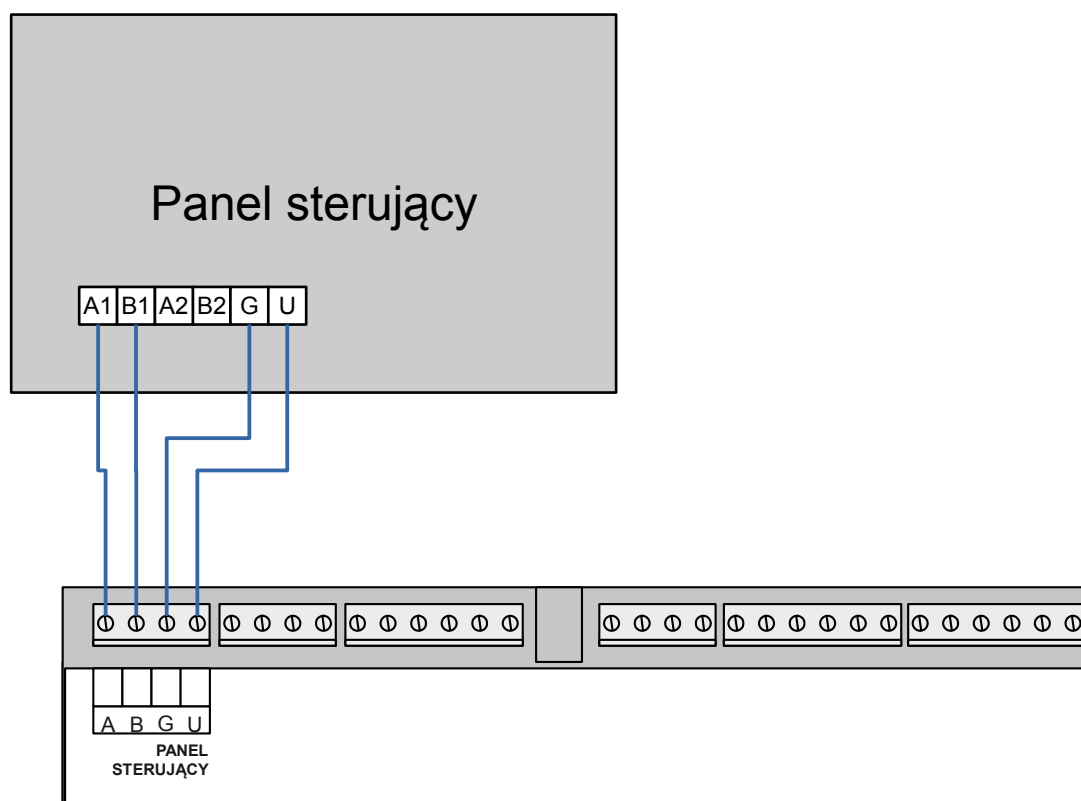
Temperatura otoczenia modułu wykonawczego nie może przekraczać zakresu 0-55°C. Przestrzeń potrzebna dla modułu wykonawczego jest przedstawiona na rysunku 14.

Aby zamocować moduł wykonawczy na szynie, należy;

1. odciągnąć dolne zaczepy,
2. zawiesić moduł na górnych zaczepach,
3. wcisnąć dolne zaczepy tak aby zaskoczyły za krawędź szyny,
4. upewnić się, że urządzenie jest zamocowane pewnie i nie można go zdjąć bez użycia narzędzia.

3.4 Podłączenie modułu z panelem

Wymagamy stosowania kabla STP lub FTP. Minimalna odległość pomiędzy kablem łączącym panel z modułem a równoległe biegnącymi przewodami pod napięciem sieci wynosi 30 cm. Mniejsza odległość może powodować zakłócenia komunikacji.



Rysunek 15: Połączenie panelu sterującego z modułem.