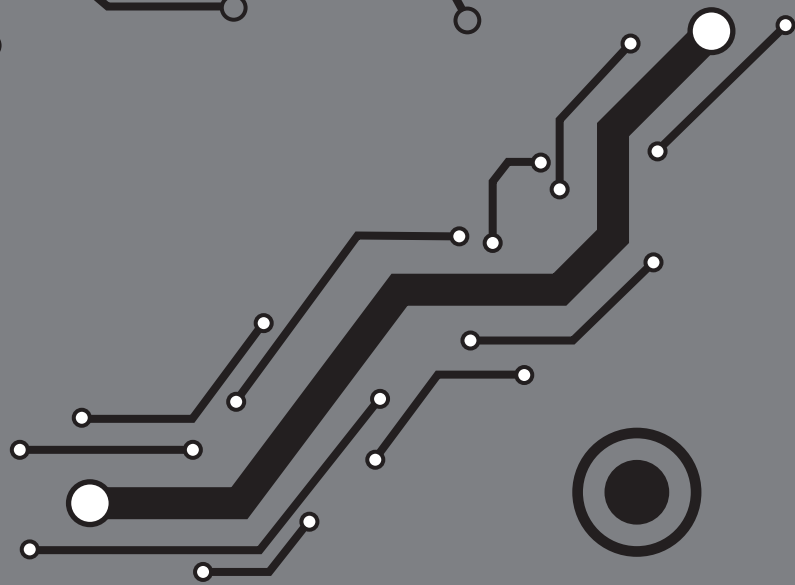


Katalog produktów

ProND



2023



| | |
|--|------------|
| O firmie | 3 |
| Sterowniki do kotłów zasypowych: | 4 |
| Proton | 5 |
| Proton PID | 6 |
| YETI 2 | 7 |
| Proton CWU | 8 |
| Proton 440 CWU PID | 9 |
| Proton Bufor | 10 |
| ART PDW | 11 |
| Krypton | 12 |
| Krypton PID | 13 |
| Krypton CWU | 14 |
| Krypton CWU PID | 15 |
| Krypton P | 16 |
| Krypton P CWU | 18 |
| Krypton 340 | 21 |
| Krypton 340 bufor | 24 |
| Krypton 350 | 25 |
| Iryd MZ PID | 26 |
| Krypton 360 SW1 | 32 |
| Sterowniki do kotłów na gorące powietrze: | 34 |
| Krypton B | 35 |
| Krypton BP | 36 |
| Argon 110 | 37 |
| Sterowniki do kotłów z podajnikiem: | 38 |
| Argon 3 | 39 |
| Argon 3P | 40 |
| Titanic 3 | 43 |
| Trio 3 | 47 |
| Iryd RTZ | 49 |
| Iryd RTZ PID RS | 50 |
| Iryd RTZ PID 602 RS | 56 |
| Iryd 605 | 60 |
| Iryd 610 | 62 |
| Sterowniki do kotłów na pellet | 65 |
| Iryd 620 pellet | 66 |
| Sterowniki do pomp i instalacji C.O.: | 71 |
| ART P+ | 72 |
| ART C+ | 73 |
| ART PW | 74 |
| ART PCW | 76 |
| Sterowniki do zaworu mieszającego: | 78 |
| ART ZW | 79 |
| MZM - 50 | 81 |
| RZM-52 | 83 |
| Panele pokojowe: | 85 |
| PILOT R | 86 |
| PILOT R WiFi | 87 |
| PILOT G 902 | 88 |
| PILOT G RF 903 | 89 |
| PILOT G 904 | 90 |
| Zdalne sterowanie: | 95 |
| Moduł internetowy MI - 95 | 96 |
| Inne regulatory: | 98 |
| Regulator obrotów dmuchawy REG 1/ REG 2 | 99 |
| Regulator obrotów dmuchawy REG 3 | 100 |
| Informacje techniczne: | 101 |
| Czujniki do regulatorów firmy ProND | 102 |

ProND

Firma ProND powstała w 2003 roku od początku projektując systemy sterowania kotłami grzewczymi na paliwo stałe. Dzisiejsza oferta zawiera szereg urządzeń o zastosowaniu uniwersalnym, w pełni konfigurowalnych i prostych w obsłudze. Wychodząc naprzeciw wymaganiom rynku wprowadzane są ciągle nowe rozwiązania technologiczne. Sterowniki firmy ProND obsługują nawet bardzo skomplikowane instalacje grzewcze. Ciągła współpraca projektantów z producentami kotłów, instalatorami i odbiorcami końcowymi powoduje, że sterowniki firmy ProND uwzględniają wszystkie aspekty instalacji grzewczej oraz są tak opracowane, aby przy jak najmniejszym zużyciu paliwa zaspokoić potrzeby odbioru ciepła oraz utrzymać jak najdłuższą żywotność instalacji.

Cele jakie nasza firma stawia sobie na co dzień to przede wszystkim jakość, nowoczesność i elastyczność. Nasze urządzenia produkowane są z dużą starannością, z najlepszych jakościowo materiałów, przy czym przechodzą szeregi testów i badań zanim trafią do klienta indywidualnego. Ponadto wszystkie urządzenia produkowane przez firmę ProND oznaczone są znakiem CE. Wystawione deklaracje potwierdzone są odpowiednimi badaniami, które dają bezpieczeństwo użytkowania.

- Firma zajmuje się produkcją seryjną, jak i wykonywaniem urządzeń na indywidualne zamówienie
- Jesteśmy elastyczni pod względem wymagań klientów
- Posiadamy własne zaplecze technologiczne:

Linia do montażu elektronicznego



Własna lakiernia proszkowa



Nowoczesny dział do produkcji obudów



Nowoczesny system do produkcji etykiet przednich regulatorów



Dystrybucja:

Sterowniki do kotłów zasypowych



W tej grupie sterowników znajdują się urządzenia pozwalające na optymalne spalanie paliwa w kotłach miałowych – zasypowych. Posiadamy w ofercie proste regulatory obsługujące jedną pompę obiegową i dmuchawę, jak i takie które obsługują zaawansowane instalacje grzewcze z obsługą siłownika zaworu mieszającego, pompy cyrkulacji CWU, pompy podłogowej, sterowane pogodowo i czujnikiem spalin. W grupie tej znajdują się również sterowniki wyposażone w algorytm PID fuzzy logic poprawiający spalanie opału i pozwalający na dokładną stabilizację temperatury kotła. Większość regulatorów z tej grupy posiada możliwość płynnej regulacji obrotów dmuchawy jak i obsługę zdalnego sterowania – panelu pokojowego PILOT lub termostatu pokojowego. W tej grupie znajdują się również sterowniki do kotłów dużej mocy obsługujące dmuchawy o mocy 550W i więcej. Ponadto większość regulatorów dostępna jest w różnych obudowach pozwalających na dopasowanie obudowy i regulatora do warunków pracy w jakich sterownik będzie się znajdował.

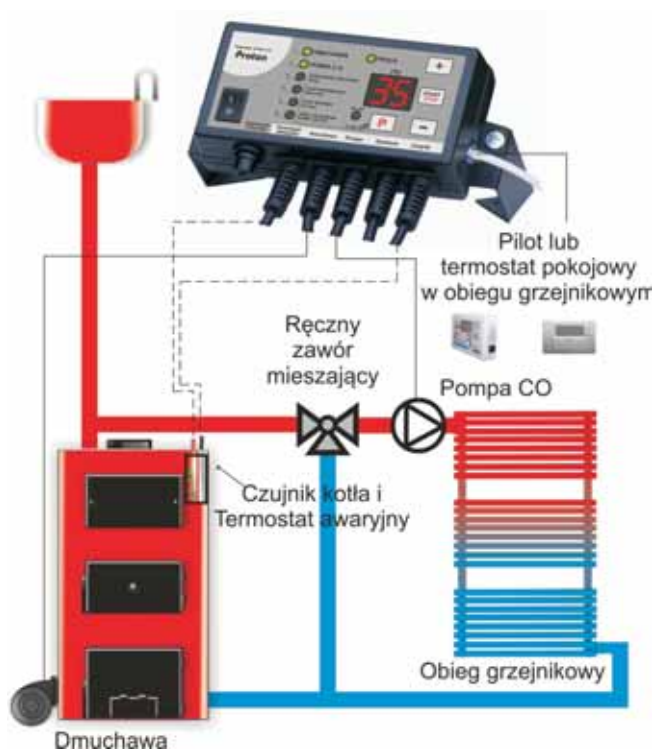
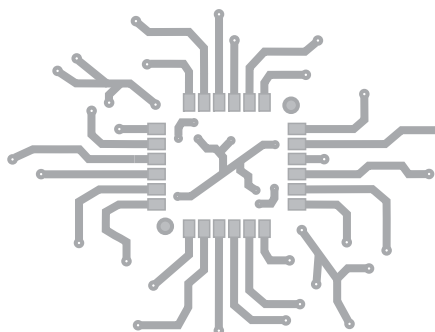
Proton



- następnica regulatora YETI
- obsługa pompy CO i dmuchawy
- czytelny wyświetlacz LED
- prosta obsługa

Funkcje

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anty zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału



Przykładowy układ pracy regulatora

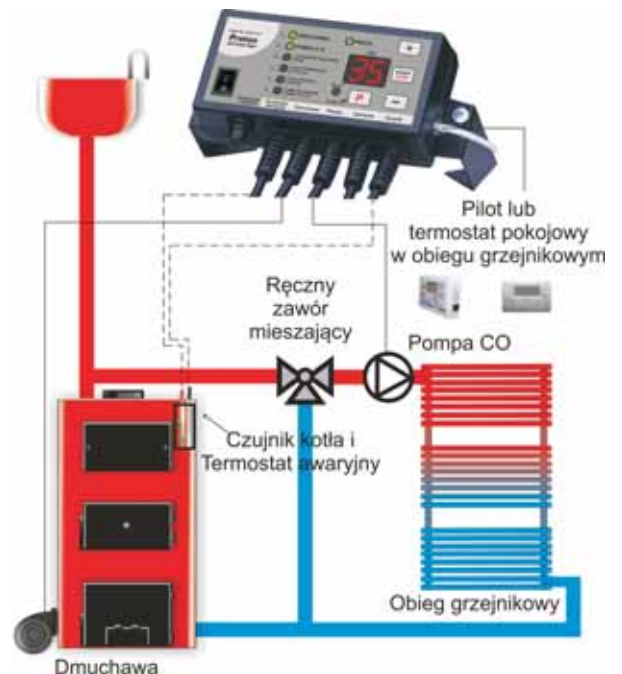
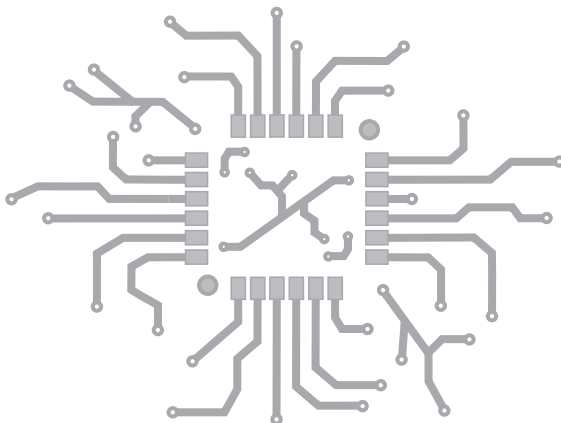
Proton pid



- unowocześniona wersja regulatora PROTON
- czytelny wyświetlacz LED
- algorytm PID
- obsługa pompy CO i dmuchawy
- prosta obsługa

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ▣ sterowanie dmuchawą w sposób ciągły i automatyczny z wykorzystaniem algorytmu PID
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anti- zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anti-stop, zapobiega zastaniu się pomp
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału



Przykładowy układ pracy regulatora

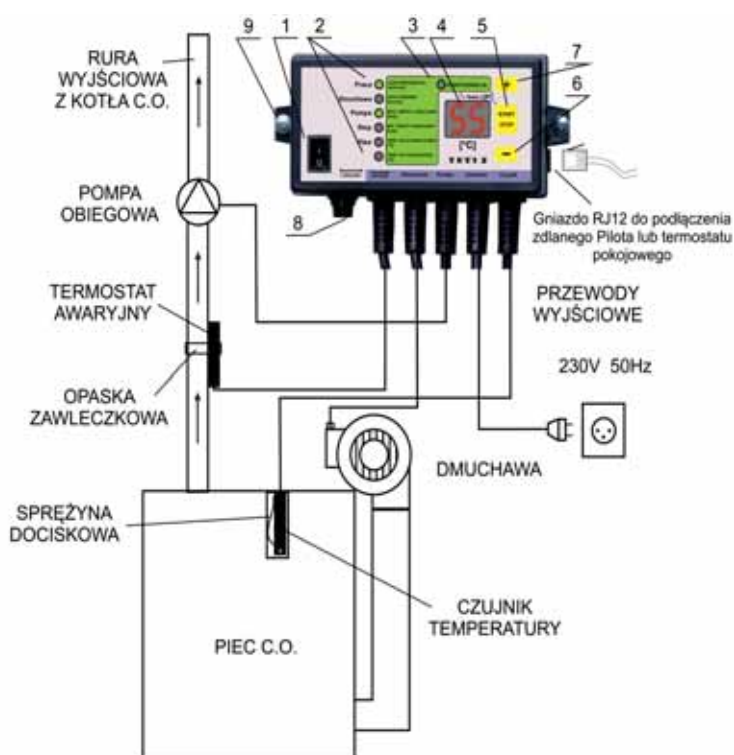
YETI 2



- nowsza wersja regulatora YETI
- obsługę pompy CO i dmuchawy
- czytelny wyświetlacz LED
- prosta obsługa

Funkcje

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anty zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału



Przykładowy układ pracy regulatora

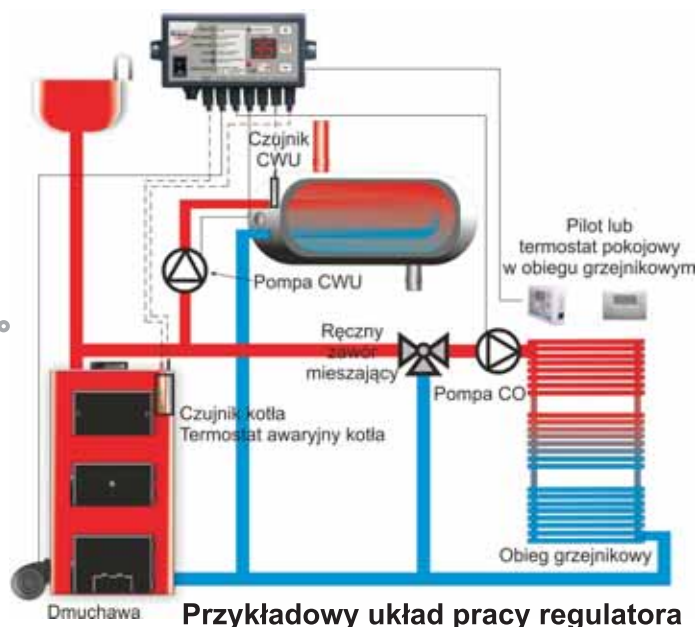
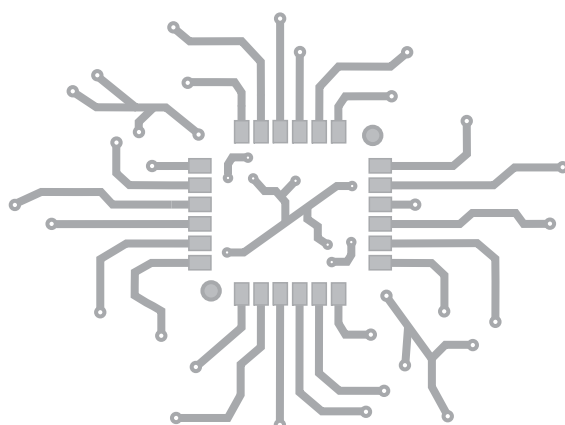
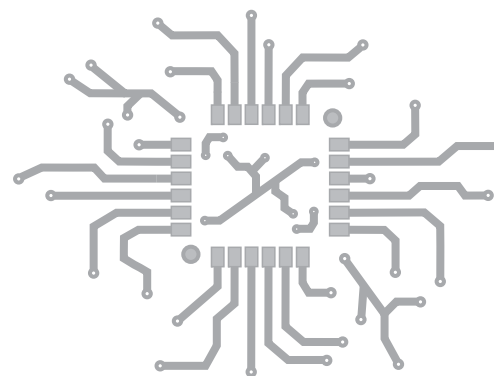
Proton CWU



- obsługa pompy CO, pompy CWU oraz dmuchawy
- prosta obsługa
- czytelny wyświetlacz LED

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anty-zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ▣ tryby pracy lato, zima, priorytet CWU, brak CWU
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału



Proton 440

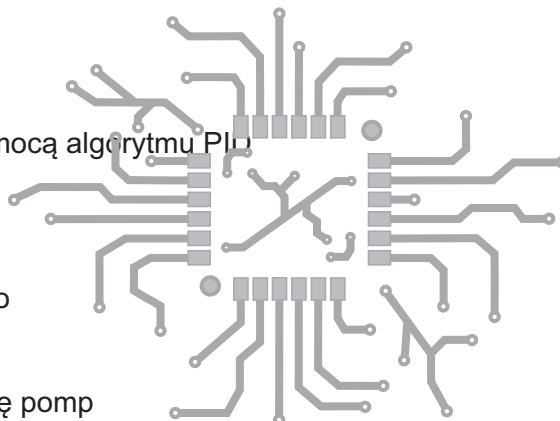
CWU pid fuzzy logic



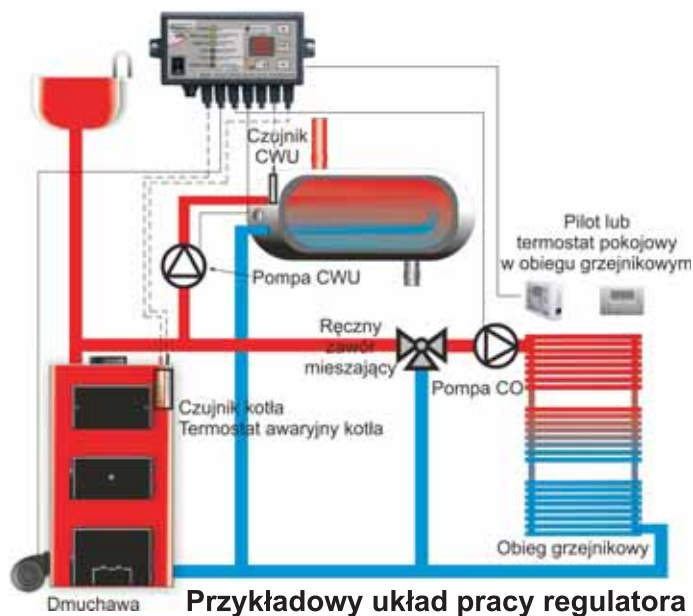
- unowocześniona wersja regulatora PROTON CWU
- czytelny wyświetlacz LED
- obsługa pompy CO, pompy CWU i dmuchawy
- prosta obsługa
- algorytm PID

Funkcje:

- ✘ płynna regulacja obrotów dmuchawy za pomocą algorytmu PID
- ✘ sterowanie pompą obiegową CO
- ✘ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ✘ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ✘ system anty-zamarzania poniżej 5°C
- ✘ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ✘ tryby pracy lato, zima, priorytet CWU, brak CWU
- ✘ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ✘ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ✘ kontrola braku opału



Sterowniki do kotłów zasypowych



Przykładowy układ pracy regulatora Proton 440

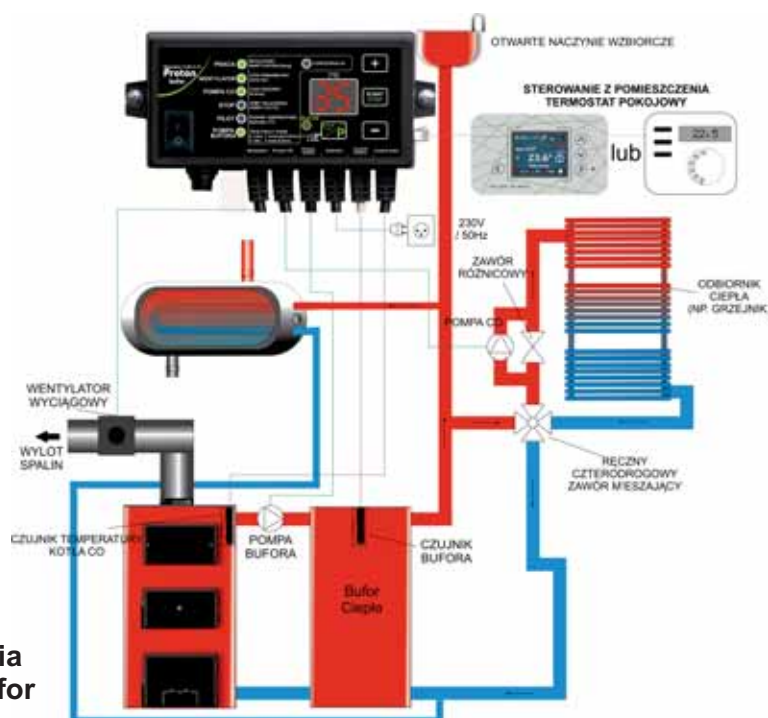
Proton bufor



- obsługa pompy CO, **pompy 2**(CWU lub Bufor) i wentylatora
- czytelny wyświetlacz LED
- przeznaczony dla kotłów V Klasy
- prosta obsługa

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów wentylatora wyciągowego
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ sterowanie dodatkową pompą (tryb CWU lub Bufor)
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anty-zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ▣ tryby pracy lato, zima, priorytet bufora, brak bufora
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału



Przykład zastosowania regulatora Proton Bufor

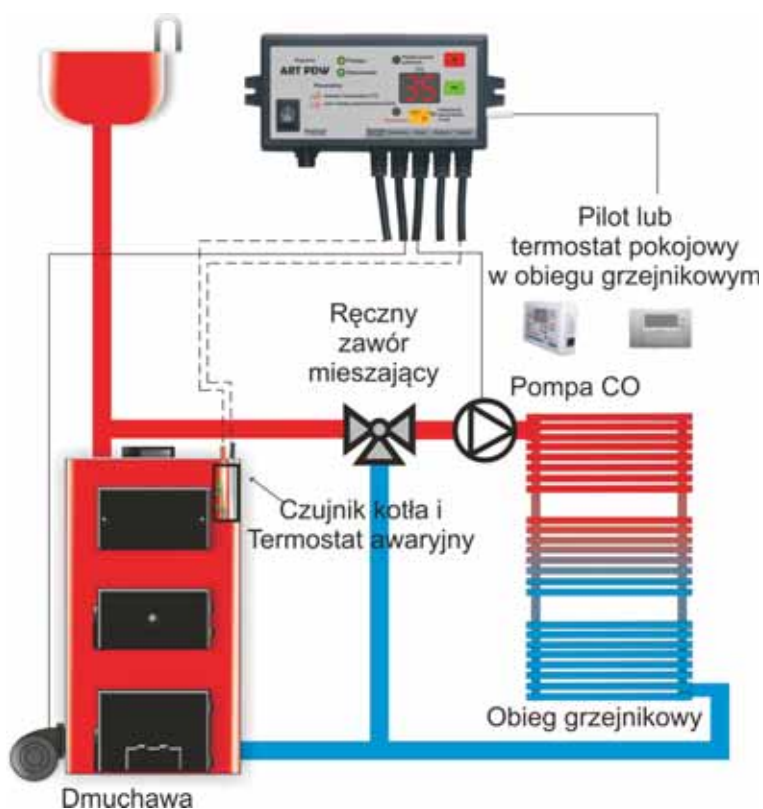
ART PDW



- następcza regulatora ART. PD
- obsługa pompy CO i dmuchawy
- czytelny wyświetlacz LED
- prosta obsługa

Funkcje:

- ✘ brak regulacji obrotów dmuchawy
- ✘ sterowanie pompą obiegową CO
- ✘ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ✘ system anty-zamarzania poniżej 5°C
- ✘ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ✘ kontrola braku opału



Przykładowy układ pracy regulatora

Krypton

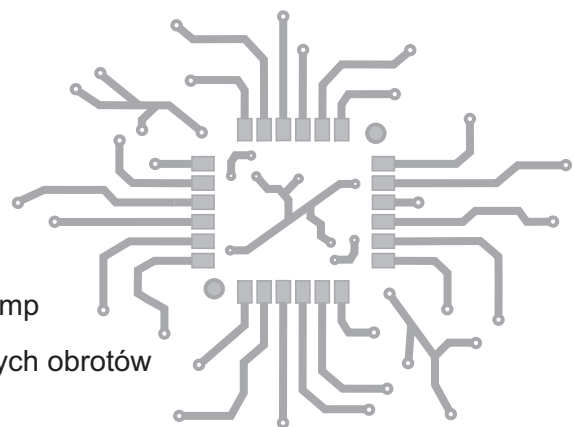


- następcza regulatora RADON
- obsługująca pompę CO i dmuchawy
- czytelny wyświetlacz LED
- prosta obsługa

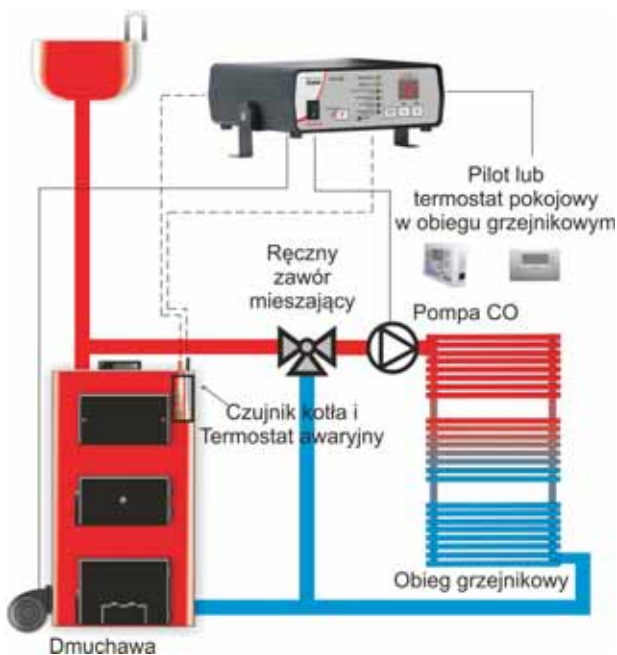
Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anty- zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału

*Regulator dostępny także w wersji wzmocnionej (dla kotłów dużej mocy - obsługa dwóch dmuchaw)



Sterowniki do kotłów zasypowych



Przykładowy układ pracy regulatora Krypton



Regulator Krypton w obudowie metalowej



Regulator Krypton w obudowie z tworzywa sztucznego



Widok z tyłu regulatora Krypton

Krypton pid

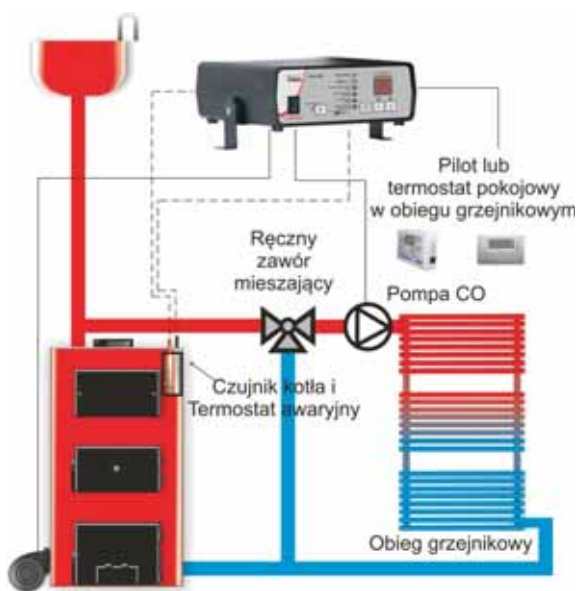


- unowocześniona wersja regulatora Krypton
- Obsługa pompy CO i dmuchawy
- czytelny wyświetlacz LED
- prosta obsługa
- algorytm PID

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ▣ sterowanie dmuchawą w sposób ciągły i automatyczny z wykorzystaniem algorytmu PID
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anti- zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anti-stop, zapobiega zastaniu się pomp
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału

*Regulator dostępny także w wersji wzmocnionej (dla kotłów dużej mocy - obsługa dwóch dmuchaw)



Przykładowy układ pracy regulatora



Widok z tyłu regulatora Krypton

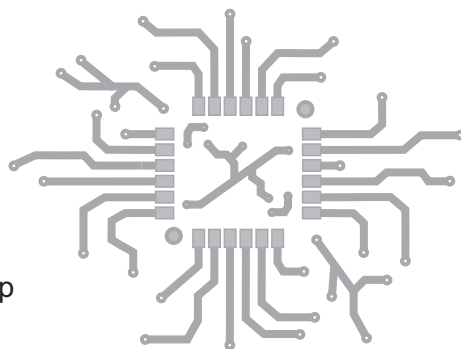
Krypton CWU



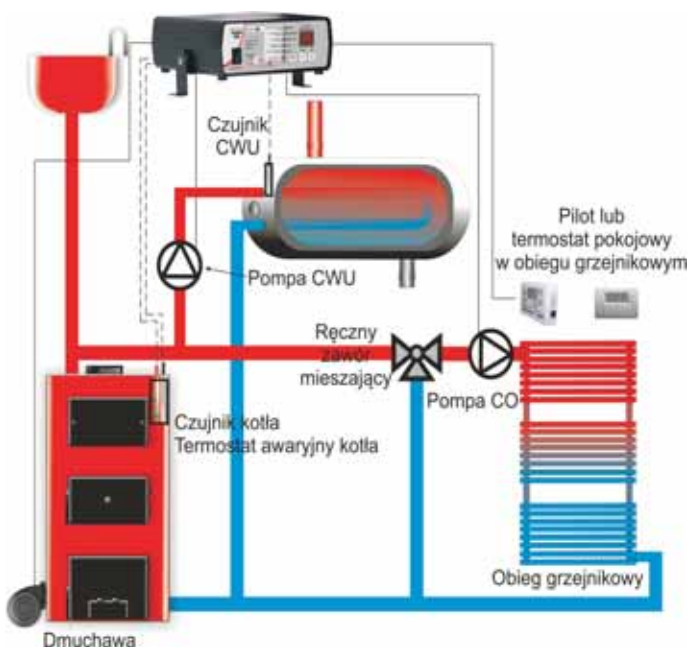
- obsługa pompy CO, pompy CWU oraz dmuchawy
- następcza regulatora Radon CWU
- czytelny wyświetlacz LED
- prosta obsługa

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anti-zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anti-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ▣ tryby pracy lato, zima, priorytet CWU, brak CWU
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału



*Regulator dostępny także w wersji wzmocnionej (dla kotłów dużej mocy - obsługa dwóch dmuchaw)



Przykładowy układ pracy regulatora



Regulator Krypton CWU w obudowie metalowej



Regulator Krypton CWU w obudowie z tworzywa sztucznego



Widok z tyłu regulatora Krypton CWU

Krypton CWU pid



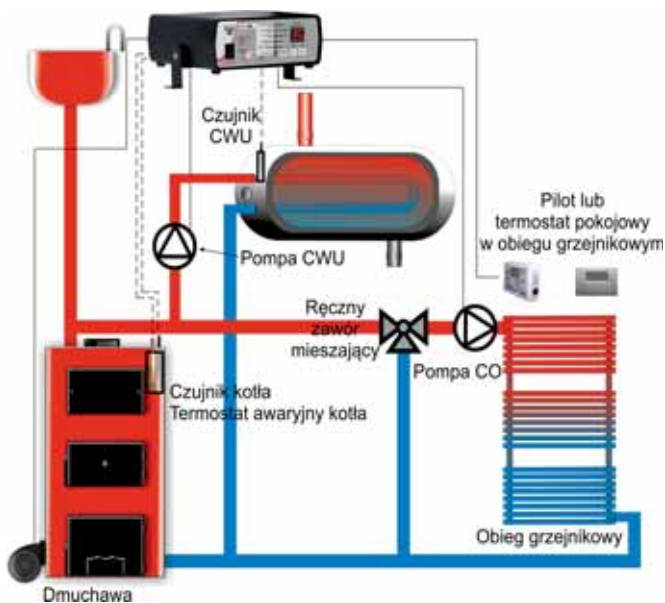
Regulator Krypton CWU PID
w obudowie metalowej

- unowocześniona wersja regulatora Krypton CWU
- obsługa pompy CO, pompy CWU i dmuchawy
- czytelny wyświetlacz LED
- algorytm PID
- prosta obsługa

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ▣ sterowanie dmuchawą w sposób ciągły i automatyczny z wykorzystaniem algorytmu PID
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anti- zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anti-stop, zapobiega zastaniu się pomp
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału

*Regulator dostępny także w wersji wzmocnionej (dla kotłów dużej mocy - obsługa dwóch dmuchaw)



Przykładowy układ pracy regulatora
Krypton CWU



Regulator Krypton CWU PID
w obudowie z tworzywa sztucznego



Widok z tyłu regulatora Krypton CWU PID

Krypton P

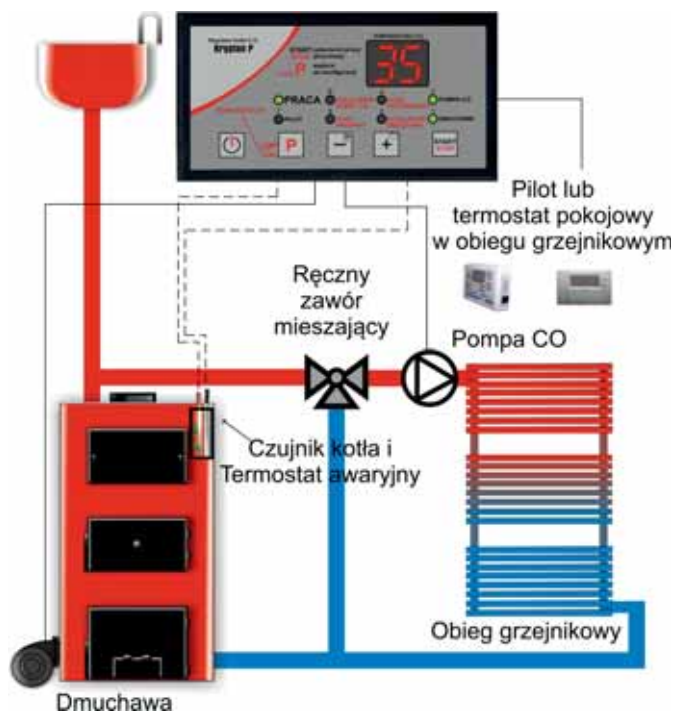


- szeroki wybór typu obudowy
- obsługa pompy CO i dmuchawy
- czytelny wyświetlacz LED
- prosta obsługa

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anti- zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anti-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału

*Regulator dostępny także w wersji wzmocnionej (dla kotłów dużej mocy - obsługa dwóch dmuchaw)



Przykładowy układ pracy regulatora Krypton P

Wersje obudowy regulatora Krypton P

Obudowa 1S - Wersja do montażu na kotle lub obok kotła na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika



Wersja wzmocniona obsługuje dwie dmuchawy (posiada dodatkowe gniazdo na tyłu obudowy)



Obudowa SW2 (do dużych kotłów) - Regulator w tej obudowie może obsługiwać dwie duże dmuchawy o mocy 550 W każda. Zastosowanie obudowy z szyną DIN pozwala na montaż dodatkowych styczników np. do trójfazowych pomp. Całość obudowy zamykana jest na klucz.

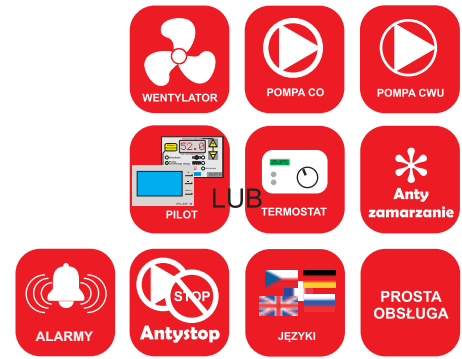


Obudowa 3S wersja do montażu na kotle lub zasobniku z opałem, otwory w spodniej części regulatora umożliwiają przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła.



Obudowa 1T(z tworzywa sztucznego) - Wersja do montażu na kotle lub obok kotła na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika, obudowa z tworzywa, przewody na złączkach.

Krypton P CWU



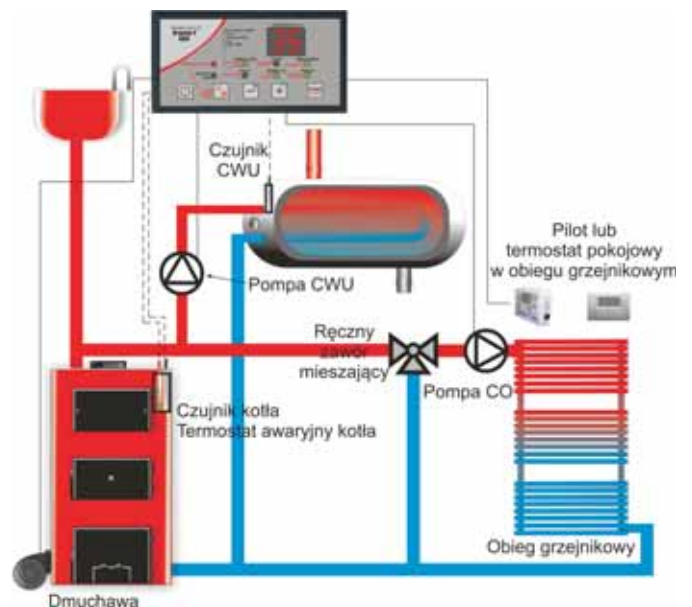
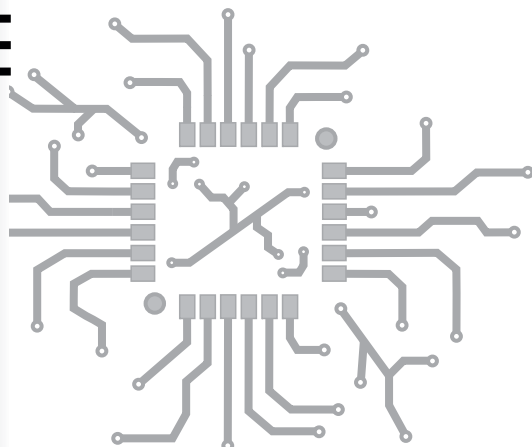
- obsługa pompy CO, pompy CWU oraz dmuchawy
- szeroki wybór typu obudowy
- czytelny wyświetlacz LED
- prosta obsługa

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anty-zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ▣ tryby pracy lato, zima, priorytet CWU, brak CWU
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału

***Regulator dostępny także w wersji wzmocnionej (dla kotłów dużej mocy - obsługa dwóch dmuchaw)**

Sterowniki do kotłów zasypowych



Przykładowy układ pracy regulatora Krypton P CW

Wersje obudowy regulatora Krypton P CWU



Wersja wzmocniona obsługuje dwie dmuchawy (posiada dodatkowe gniazdo na tyle obudowy)



Obudowa 1S- Wersja do montażu na kotle lub obok kotła na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika

Obudowa 1S - pełna umożliwia montaż części okablowania pod izolacją kotła, panel montowany jest w przedniej ścianie kotła. Czujniki demontowane, zakończone złączkami.



Obudowa 2S - umożliwia montaż części okablowania pod izolacją kotła. Wewnątrz moduł wykonawczy zamontowany jest na szynie, co w znacznym stopniu ułatwia montaż i demontaż modułu.

Obudowa 3S - wersja do montażu na kotle lub zasobniku z opałem, otwory w spodniej części regulatora umożliwiają przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła. W tylnej ścianie gniazda sieciowe do przyłączania urządzeń typu dmuchawa i pompa.



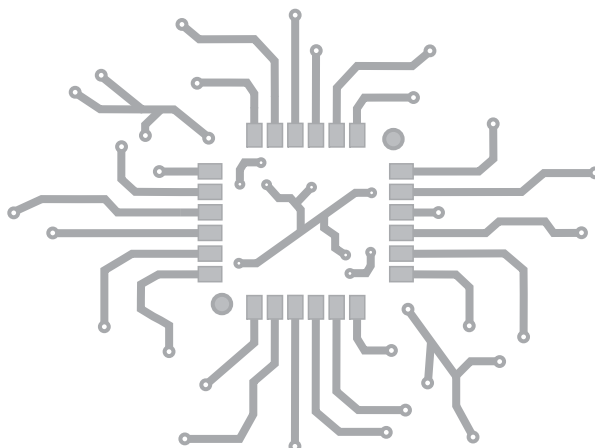
Obudowa 1T - Wersja do montażu na kotle lub obok kotła na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika, obudowa z tworzywa, przewody zakończone gniazdami sieciowymi. Czujniki demontowane ze złączkami.



Obudowa 1T umożliwia szybki montaż czujników i dodatkowych urządzeń typu PILOT. Ponadto istnieje możliwość zamontowania regulatora w tej obudowie na szynie w szafie sterowniczej. Specjalnie zaprojektowane nóżki obudowy pozwalają na zamocowanie w nich magnesów neodymowych co w przypadku montażu na kotłach zapobiega przesuwaniu się regulatora.



Obudowa szufladowa Krypton PS CWU umożliwia montaż całego regulatora pod izolacją kotła. Z tyłu obudowy gniazda sieciowe do przyłączenia urządzeń typu dmuchawa i pompa. Gniazda zaciskowe pozwalają na szybki montaż dodatkowych czujników bez użycia narzędzi. Panel operatorski montowany jest w przedniej ścianie izolacji kotła.



Krypton 340 pid fuzzy logic



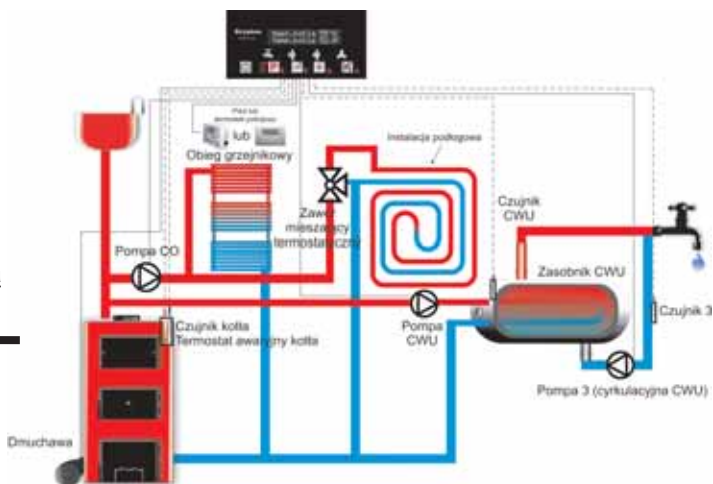
- obsługa pompy CO, pompy CWU, pompy 3 oraz dmuchawy
- możliwość obsługi dodatkowej pompy!
- czytelny wyświetlacz LCD
- prosta obsługa
- algorytm PID fuzzy logic

Funkcje:

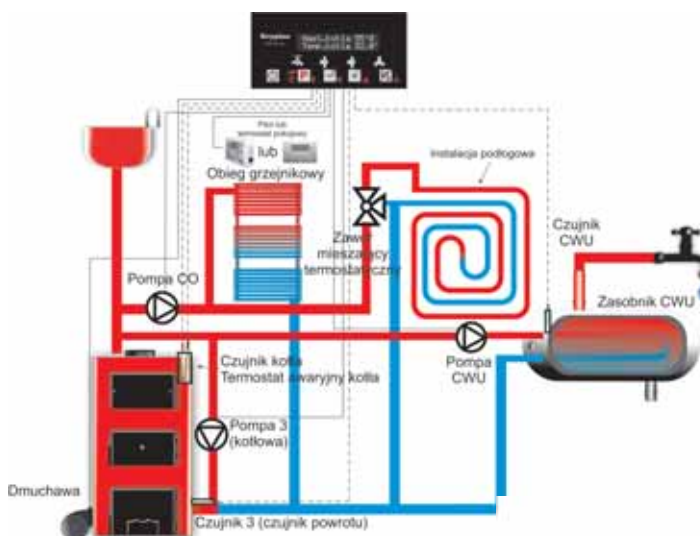
- ✘ algorytm PID
- ✘ możliwość podłączenia czujnika temperatury spalin
- ✘ sterowanie dmuchawą w sposób ciągły i automatyczny z wykorzystaniem algorytmu PID
- ✘ sterowanie pompą obiegową CO
- ✘ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ✘ sterowanie dodatkową pompą, pompą 3 (podłogową, cyrkulacyjną, kotłową lub pompą wymiennika)
- ✘ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ✘ system anty-zamarzania poniżej 5°C
- ✘ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ✘ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ✘ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ✘ kontrola braku opału

Układy pracy regulatora Krypton 340

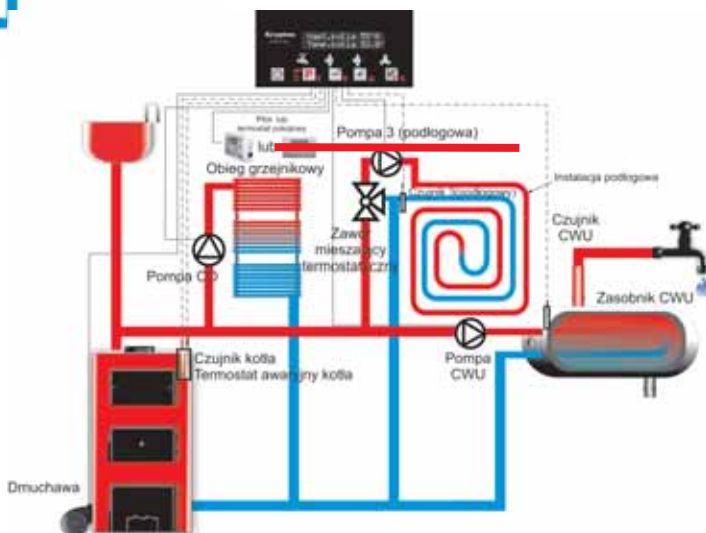
Układ z **pompą 3** działającą jako pompa cyrkulacji CWU.



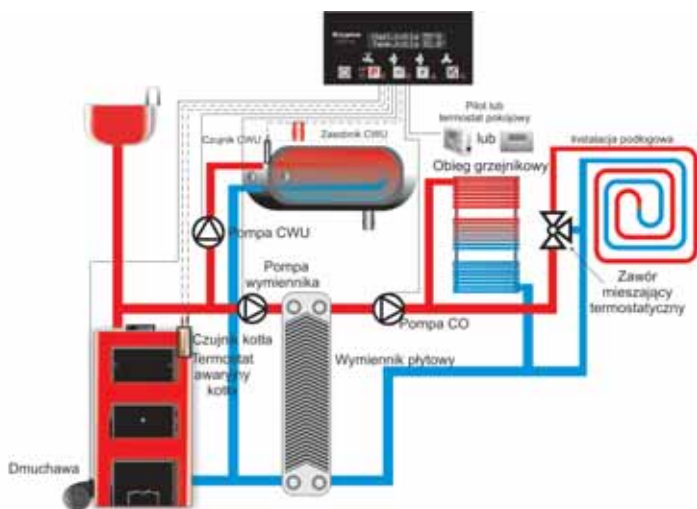
Układ z **pompą 3** działającą jako pompa **kotłowa** (pompa dogrzewająca w pierwszej kolejności powrót kotła).



Układ z **pompą 3** działającą jako pompa **podłogi** (pompa instalacji podłogowej).



Układ z **pompą 3** działającą jako pompa wymiennika ciepła.



Wersje obudowy regulatora Krypton 340



Krypton 340 w obudowie 1T z tworzywa sztucznego. Wersja do montażu na kotłach lub obok kotła na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika, obudowa z tworzywa, przewody na złączkach



Regulator dostępny jest również w obudowie szaro-czarnej, oraz w kilku wersjach wyposażeniowych

Obudowa szufladowa Krypton 340 PS - umożliwi montaż całego regulatora pod izolacją kotła. Z tyłu obudowy gniazda sieciowe do przyłączania urządzeń typu dmuchawa i pompa. Gniazda zaciskowe pozwalają na szybki montaż dodatkowych czujników bez użycia narzędzi. Panel operatorski montowany jest w przedniej ścianie izolacji kotła.



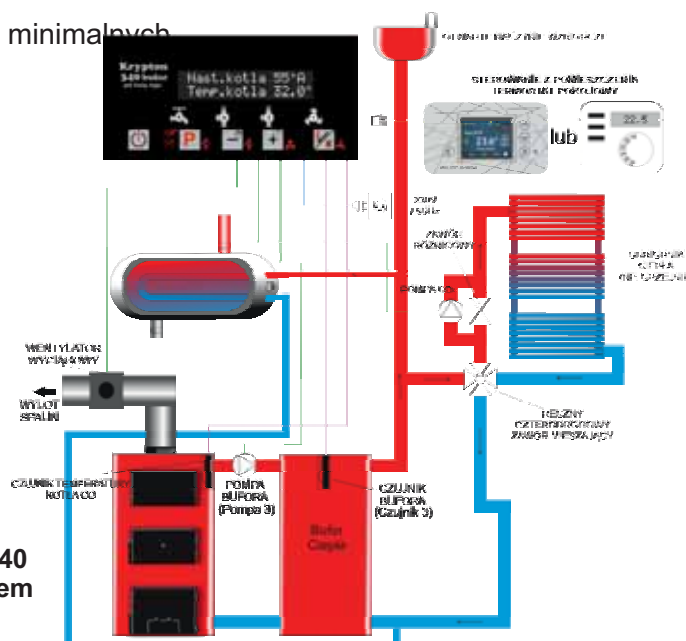
Krypton 340 bufor pid fuzzy logic



- Krypton 340 z dodatkową funkcją obsługi **Bufora!!**
- prosta obsługa
- **algorytm PID fuzzy logic**
- czytelny wyświetlacz LCD
- obsługa pompy CO, pompy CWU, pompy 3 oraz wentylatora

Funkcje:

- ▣ algorytm PID
- ▣ możliwość podłączenia czujnika temperatury spalin
- ▣ sterowanie dmuchawą w sposób ciągły i automatyczny z wykorzystaniem algorytmu PID
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ▣ sterowanie dodatkową pompą, pompą 3 (podłogową, cyrkulacyjną, kotłową, pompą wymiennika lub **pompą bufora**)
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anty-zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału



Zastosowanie Krypton 340 bufor w układzie z buforem

Krypton 350 pid fuzzy logic



- możliwość obsługi dodatkowej pompy!
- duży dotykowy kolorowy wyświetlacz 4,3'
- obsługa pompy CO, pompy CWU, pompy 3 oraz dmuchawy
- algorytm PID fuzzy logic
- prosta obsługa

Funkcje:

- ✘ algorytm PID
- ✘ możliwość podłączenia czujnika temperatury spalin
- ✘ sterowanie dmuchawą w sposób ciągły i automatyczny z wykorzystaniem algorytmu PID
- ✘ sterowanie pompą obiegową CO
- ✘ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ✘ sterowanie dodatkową pompą, pompą 3 (podłogową, cyrkulacyjną, kotłową lub pompą wymiennika)
- ✘ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ✘ system anty-zamarzania poniżej 5°C
- ✘ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ✘ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ✘ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ✘ kontrola braku opału
- ✘ zegar



IRYD MZ pid fuzzy logic



- możliwość obsługi dodatkowej pompy!
- **algorytm PID fuzzy logic**
- obsługa pompy CO, pompy CWU, pompy mieszacza/podłogi, pompy cyrkulacyjnej, siłownika zaworu mieszającego oraz dmuchawy
- prosta obsługa
- czytelny wyświetlacz

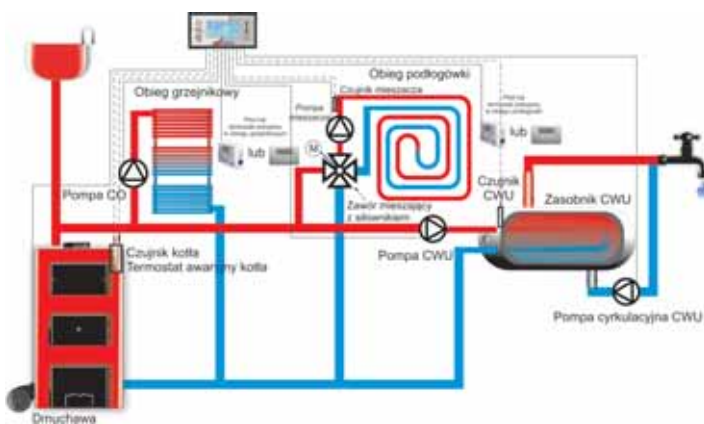
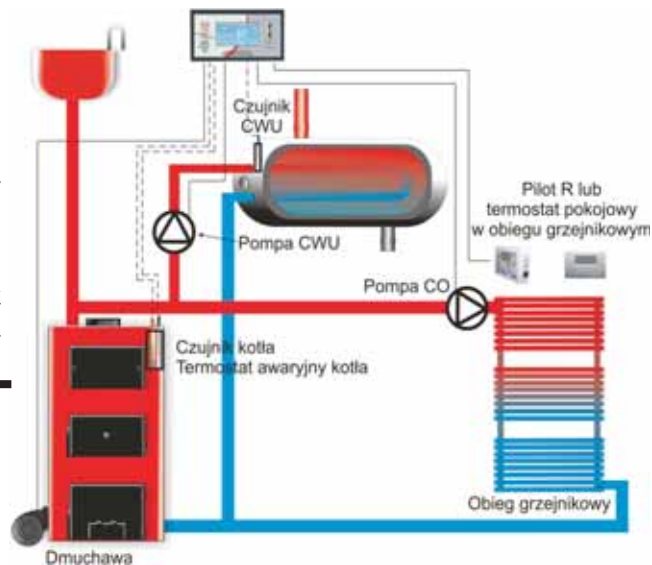
Funkcje:

- ▣ płynne regulacja mocy kotła (algorytm pid dla dmuchawy)
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ▣ sterowanie drugim obiegiem grzewczym - pompą mieszacza lub pompą instalacji podłogowej
- ▣ sterowanie siłownikiem zaworu mieszającego
- ▣ sterowanie pompą cyrkulacyjną, która może być używana w obiegu cyrkulacji CWU lub cyrkulacji CO
- ▣ obsługa dwóch PILOTÓW lub termostatów pokojowych (dwa niezależne obiegi)
- ▣ możliwość sterowania pogodowego temperaturą kotła jak i obiegiem mieszacza *
- ▣ sterowanie tygodniowe obiegu CO, mieszacza/podłogi, CWU, cyrkulacji CWU
- ▣ tryby pracy ZIMA, LATO, PRIORYTET CWU, BRAK CWU
- ▣ 5 zestawów programowalnych parametrów pomiędzy którymi można przełączać się podczas użytkowania regulatora
- ▣ dodatkowy algorytm pid monitorujący temperaturę spalin*
- ▣ funkcja anty-zamarzania poniżej 5°C
- ▣ funkcja anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp

*czujnik pogodowy i czujnik spalin należy zakupić osobno

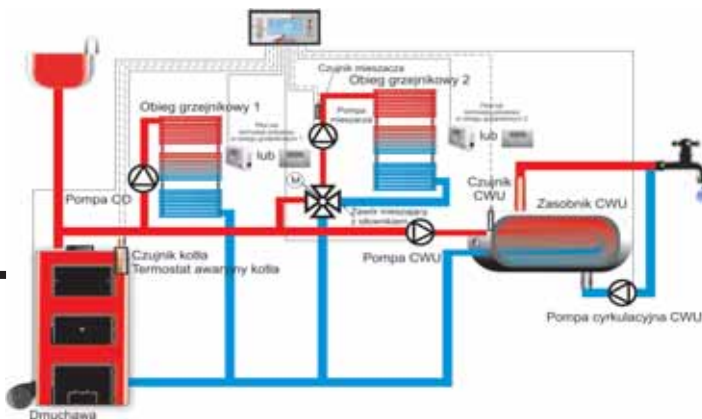
Układy pracy regulatora Iryd MZ

Standardowy układ pracy regulatora z pompą CO i CWU.
W tej instalacji pompa CO zasila instalację związaną z ogrzewaniem pomieszczeń. Pompa ładująca zasobnik CWU nagrzewa wodę wykorzystywaną w instalacji CWU.

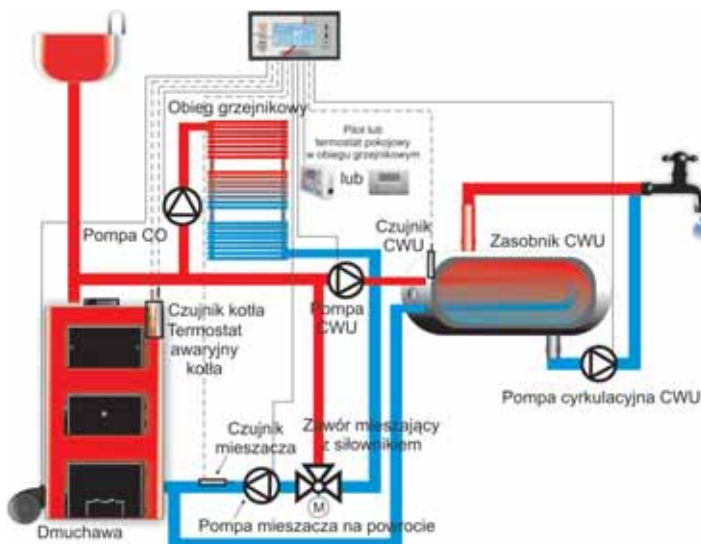


Układ z pompą CO zasilającą grzejniki, pompą mieszacza z mieszaczem sterowanym siłownikiem w obiegu podłogówki, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną w obiegu cyrkulacji CWU.

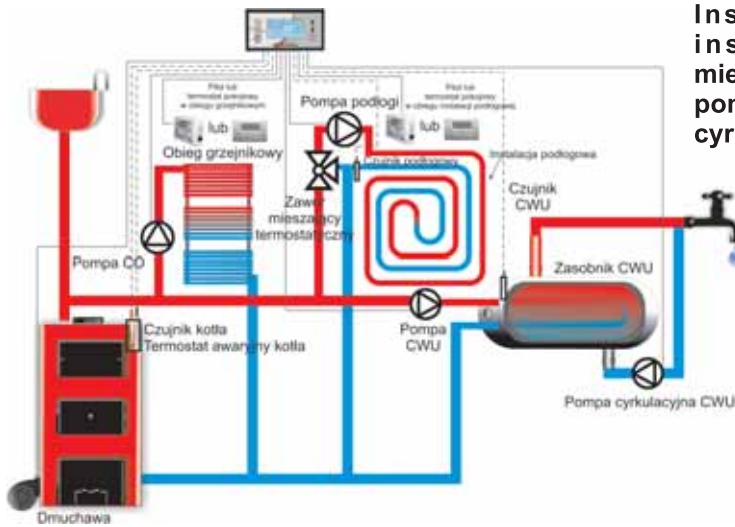
Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji grzejnikowej z siłownikiem zaworu mieszającego, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną CWU.



Sterowniki do kotłów zasypowych

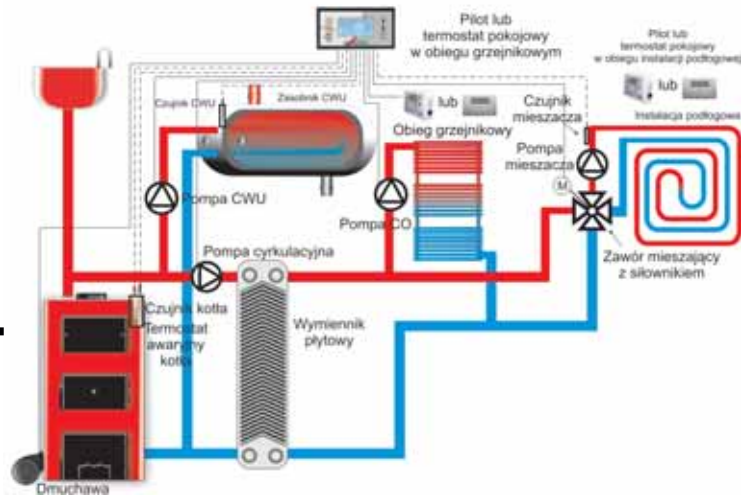


Instalacja z pompą CO, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną CWU, zaworem mieszającym z siłownikiem na powrocie z instalacji.

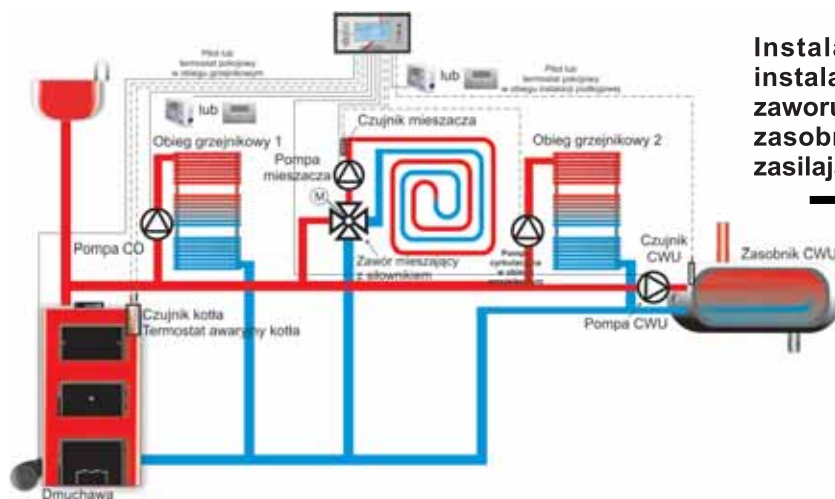


Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji podłogowej z zaworem mieszającym ręcznym lub termostatycznym, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną CWU

Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji podłogowej z siłownikiem zaworu mieszającego, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną zasilającą wymiennik płytowy



Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji podłogowej z siłownikiem zaworu mieszającego, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną zasilającą dodatkowy obieg grzejnikowy.



Wersje obudowy regulatora Iryd MZ



Obudowa 1S - wersja do montażu na kotłach lub obok kotła na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika

Obudowa 0S - Wersja do montażu na wysokich kotłach, gdzie zastosowanie obudowy 1S mogłoby sprawiać problemy z obsługą klawiszy.

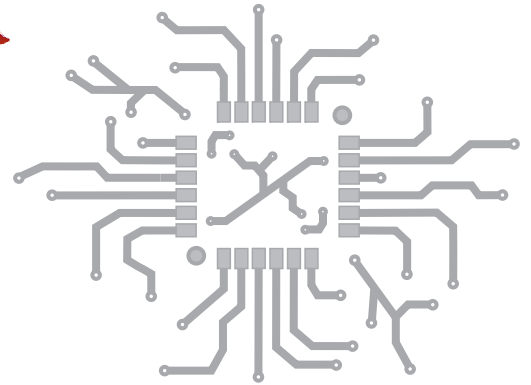
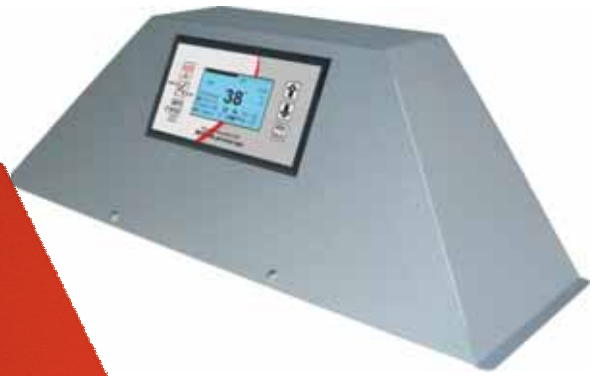
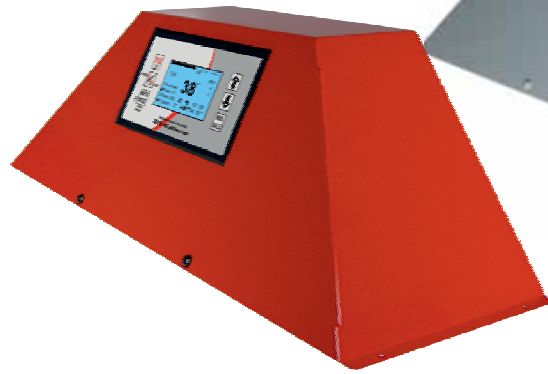


Obudowa 1S pełna - wersja do montażu za kotłem, panel do montażu w przedniej ścianie izolacji kotła. Otwory w spodniej części obudowy pozwalają na przeprowadzenie czujników, taśmy panelu i części okablowania pod izolacją kotła.

Tył i wyprowadzenia dla obudowy 1S, 0S oraz 1S pełnej



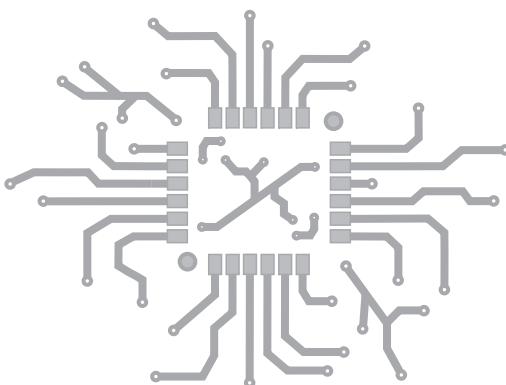
Obudowa 3S - wersja do montażu na kotle lub zasobniku z opałem, otwory w spodniej części regulatora umożliwiają przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła



Obudowa 2S - wersja do montażu na kotle, otwory w spodniej części sterownika pozwalają na przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła.



- moduł + panel - moduł wykonawczy i panel osobno (bez obudowy metalowej). Specjalny panel operatorski z zatrzaskami umożliwia jego montaż na elewacji kotła. Moduł wykonawczy posiada specjalne zatrzaski za pomocą których mocuje się go na szynie DIN 35mm



- **PS szufladowa** - wersja do montażu w całości pod izolacją kotła. Gniazda sieciowe do podłączenia urządzeń w tylnej części obudowy (z tyłu kotła), wysokiej jakości złącz przemysłowe do podłączania czujników



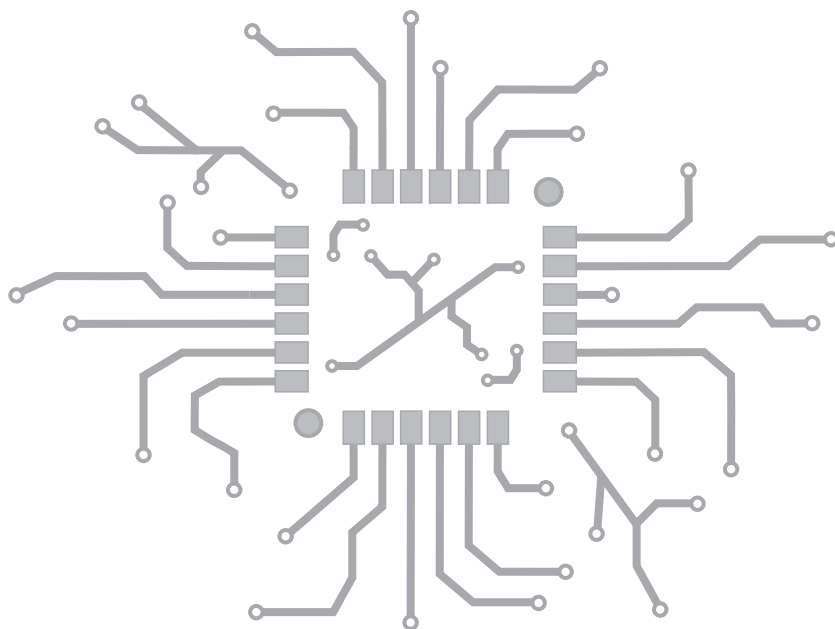
Przykładowy montaż sterownika w obudowie PS



Przód kotła



Tył kotła



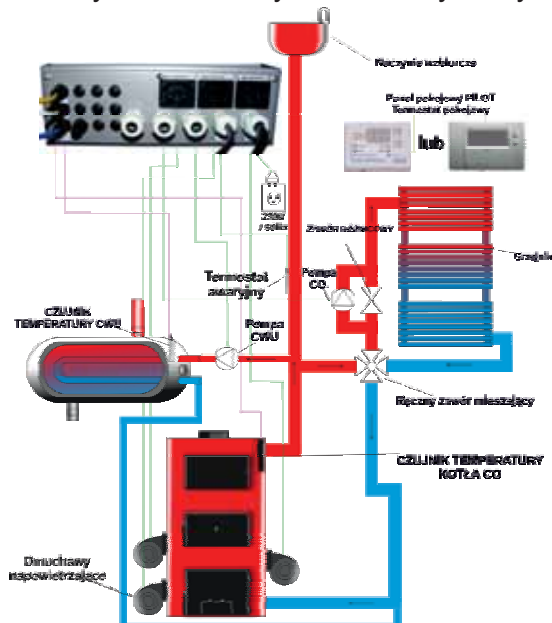
Krypton 360 SW1



- przeznaczony do dużych kotłów miałowych/zasypowych
- obsługa 3 pomp o mocy 250W
- obsługa 2 dmuchaw napowietrzających palenisko (sumaryczna moc do 1.1 kW) i dmuchawy wtórnej (do 550W)
- prosta obsługa
- algorytm PID fuzzy logic

Funkcje:

- ▣ algorytm pid
- ▣ obsługa czujnika temperatury spalin
- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchaw
- ▣ obsługa dmuchawy wtórnego powietrza
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ sterowanie pompą zasobnika CWU
- ▣ sterowanie pompa uniwersalną (podłogową, wymiennika, kotłową lub cyrkulacji CWU)
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ system anti-zamarzania poniżej 5°C
- ▣ system anti-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału





Płyta główna regulatora

Chłodzenie triaków

Włącznik sieciowy

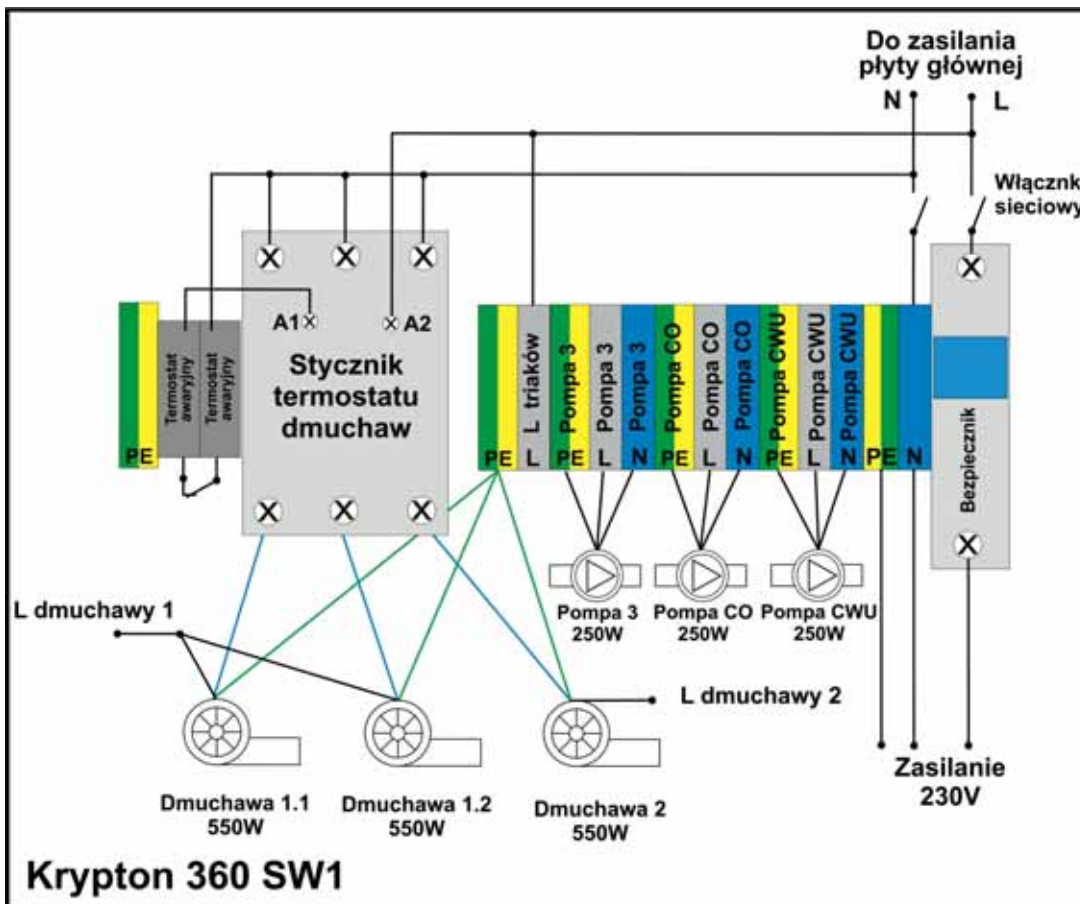
Bezpiecznik C16A

Złącza do podłączenia termostatu awaryjnego

Stycznik termostatu dmuchaw

złącza do podłączenia i pomp

Krypton 360 SW1 opis połączeń wewnątrz skrzynki



Sterowniki do kotłów na gorące powietrze



W tej grupie znajdują się sterowniki specjalnie zaprojektowane do obsługi kotłów na gorące powietrze, znajdujących zastosowanie do ogrzewania dużych hal czy szklarni. W ofercie posiadamy sterownik do obsługi kotła zasypowego jak i do kotła z podajnikiem ślimakowym. Sterowniki te mają możliwość ustawienia temperatury powyżej 100°C. Ponadto regulatory te obsługują dmuchawy dużej mocy, jak i mogą pracować z termostatem pokojowym lub panelem typu PILOT.

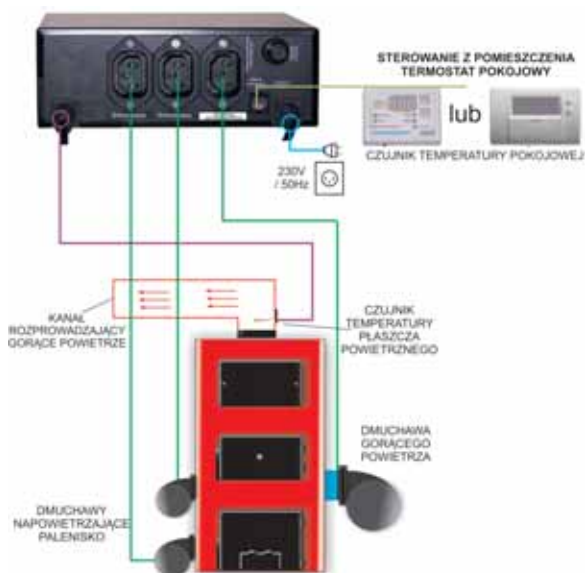
Krypton B



- obsługa dwóch dmuchaw napowietrzających oraz dmuchawy gorącego powietrza
- przeznaczony do kotłów mialowych - zasypowych
- czytelny wyświetlacz LED
- prosta obsługa

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchaw napowietrzających palenisko
- ▣ algorytm PID
- ▣ sterowanie dmuchawą gorącego powietrza
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchaw napowietrzających palenisko (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ stopniowe załączanie dmuchawy napowietrzającej palenisko od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ▣ kontrola braku opału



Przykładowy układ pracy regulatora Krypton B



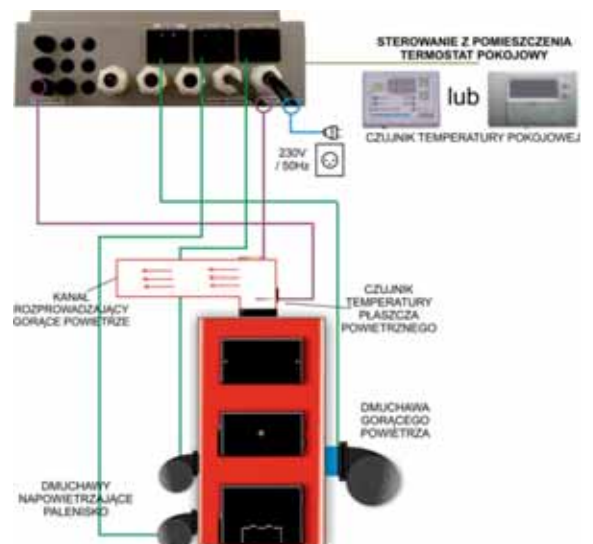
Krypton BP



- obsługa dwóch dmuchaw napowietrzających oraz dmuchawy gorącego powietrza
- przeznaczony do kotłów mialowych - zasypowych ○ czytelny wyświetlacz LED
- prosta obsługa

Funkcje:

- ✘ płynna regulacja obrotów dmuchaw napowietrzających palenisko
- ✘ algorytm PID
- ✘ sterowanie dmuchawą gorącego powietrza
- ✘ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ✘ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy napowietrzających palenisko (praca z dmuchawami różnego typu)
- ✘ stopniowe załączanie dmuchawy napowietrzającej palenisko od minimalnych do maksymalnych obrotów
- ✘ obsługa dmuchaw dużej mocy (550W)
- ✘ kontrola braku opału



Przykładowy układ pracy regulatora Krypton BP

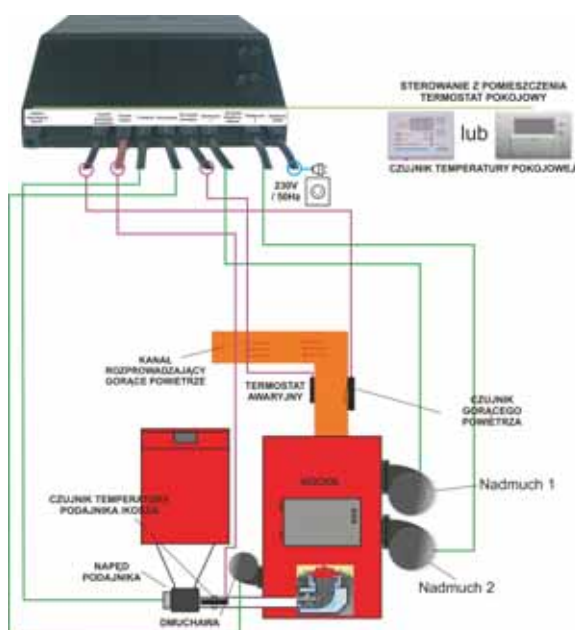
Argon 110



- obsługa dwóch dmuchaw napowietrzających oraz dmuchawy gorącego powietrza
- przeznaczony do kotłów z podajnikiem ślimakowym ○ czytelny wyświetlacz LED
- prosta obsługa

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy napowietrzającej palenisko
- ▣ sterowanie dwoma dmuchawami gorącego powietrza (możliwość przełączania nadmuchów)
- ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ▣ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy napowietrzającej palenisko (praca z dmuchawami różnego typu)
- ▣ kontrola braku opału



Przykładowy układ pracy regulatora Argon 110

Sterowniki do kotłów z podajnikiem



W tej grupie produktów znajduje się szeroka gama sterowników do kotłów z podajnikiem typu ślimak i tłok (szuflada). Posiadamy w ofercie proste sterowniki do kotłów z podajnikiem ślimakowym z obsługą dwóch pomp, sterowniki uniwersalne z obsługą podajnika tłokowego lub ślimakowego pozwalające na spalanie ekogroszku, peletu lub biomasy, sterowniki wyposażone w zaawansowany algorytm regulacji PID fuzzy logic obsługujące siłownik zaworu mieszającego i dwa niezależne obiegi sterowane panelem pokojowym.

Ponadto w tej grupie regulatorów znajdują się urządzenia mogące pracować z czujnikiem temperatury zewnętrznej i czujnikiem spalin. Wszystkie sterowniki z tej grupy pozwalają na podłączenie zdalnego sterowania – panelu pokojowego PILOT lub termostatu pokojowego. Większość regulatorów z tej grupy jest dostępna w różnego typu obudowach, co pozwala na dopasowanie sterownika i obudowy do warunków pracy w jakich będzie się znajdował sterownik (montaż pod izolacją kotła, na ścianie, na zabudowie kotła, w szafie sterowniczej).

Argon 3



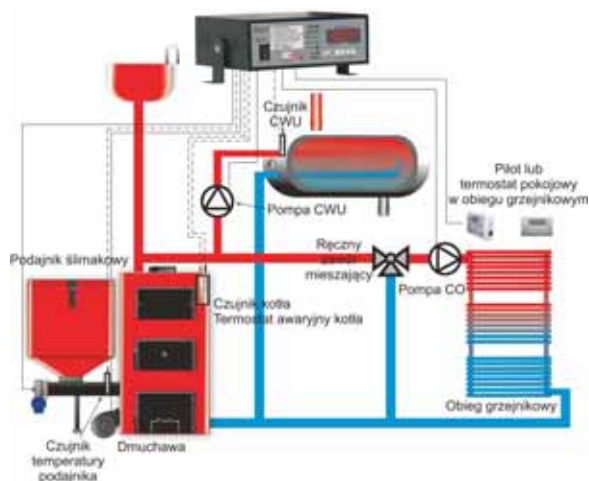
- przeznaczony do kotłów z podajnikiem ślimakowym
- następcą sterownika Argon 2
- obsługa pompy CO, pompy CWU, podajnika oraz dmuchawy
- prosta obsługa
- czytelny wyświetlacz LED

Funkcje:

- ✘ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ✘ sterowanie podajnikiem ślimakowym
- ✘ sterowanie pompą CO
- ✘ sterowanie pompą CWU
- ✘ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ✘ tryby pracy LATO (praca tylko pompy ładującej zasobnik CWU), PRIORYTET CWU (dogrzewanie w pierwszej kolejności zasobnika CWU), BRAK CWU (wyłączenie pracy pompy CWU)
- ✘ system anty-zamarzania poniżej 5°C
- ✘ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ✘ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ✘ kontrola braku opału



Argon 3 tył obudowy
- wyjścia do podłączenia urządzeń



Przykładowy układ pracy regulatora
Argon 3

Argon 3P

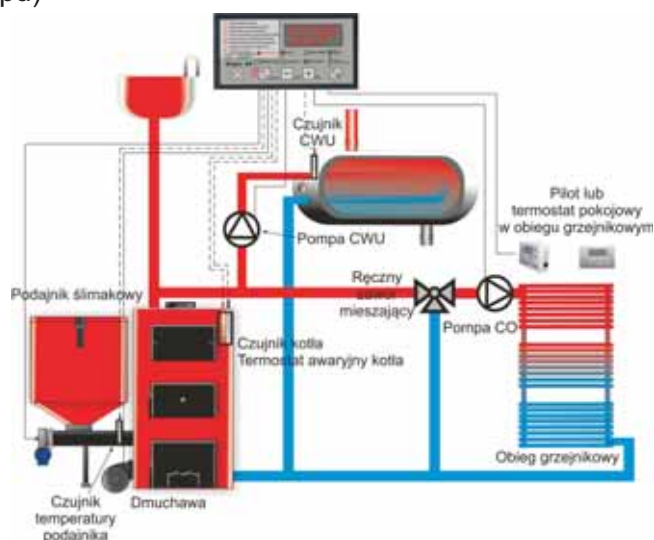
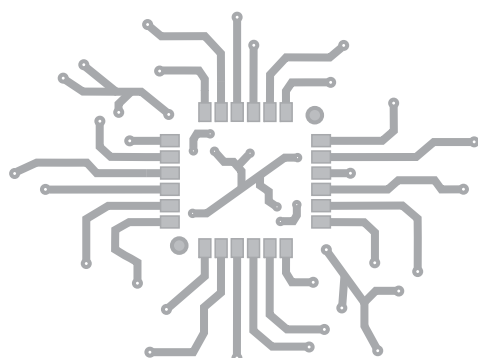


- przeznaczony do kotłów z podajnikiem ślimakowym
- czytelny wyświetlacz LED
- obsługa pompy CO, pompy CWU, podajnika oraz dmuchawy
- prosta obsługa
- następca sterownika Argon P

Funkcje:

- ✘ płynna regulacja obrotów dmuchawy
- ✘ sterowanie podajnikiem ślimakowym
- ✘ sterowanie pompą CO
- ✘ sterowanie pompą CWU
- ✘ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
- ✘ tryby pracy LATO (praca tylko pompy ładującej zasobnik CWU), PRIORYTET CWU (dogrzewanie w pierwszej kolejności zasobnika CWU), BRAK CWU (wyłączenie pracy pompy CWU)
- ✘ system anti-zamarzania poniżej 5°C
- ✘ system anti-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- ✘ możliwość ustawienia maksymalnych i minimalnych obrotów dmuchawy (praca z dmuchawami różnego typu)
- ✘ kontrola braku opału

Sterowniki do kotłów z podajnikiem



Przykładowy układ pracy regulatora Argon 3P

Wersje obudowy regulatora Argon 3P

Obudowa 1S - wersja do montażu na kotle lub obok kotła na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika



Obudowa 0S - Wersja do montażu na wysokich kotłach, gdzie zastosowanie obudowy 1S mogło by sprawiać problemy z obsługą klawiszy.



- 1S pełna - wersja do montażu za kotłem, panel do montażu w przedniej ścianie izolacji kotła. Otwory w spodniej części obudowy pozwalają na przeprowadzenie czujników, taśmy panelu i części okablowania pod izolacją kotła.

Widok tylny wraz z wyprowadzeniami dla obudów 1S, 0S i 1S pełna



- obudowa 3S - wersja do montażu na kotle lub zasobniku z opałem, otwory w spodniej części regulatora umożliwiają przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła

- Obudowa 2S - wersja do montażu na kotle, otwory w spodniej części sterownika pozwalają na przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła.





- **NK** - wersja do montażu na kotle lub za kotłem, otwory w spodniej części regulatora umożliwiają przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła, panel operatorski montowany w przedniej zabudowie kotła

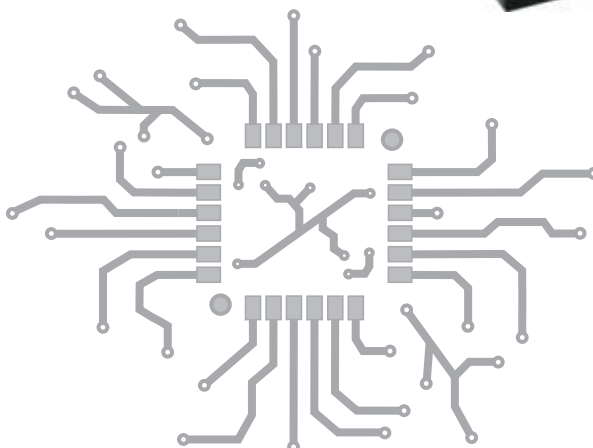


obudowa NK - tył obudowy



moduł + panel - moduł wykonawczy i panel osobno (bez obudowy metalowej).
Specjalny panel operatorski z zatrzaskami umożliwia jego montaż na elewacji kotła. Moduł wykonawczy posiada specjalne zatrzaski za pomocą których mocuje się go na szynie DIN 35mm

Obudowa 1T- wersja z tworzywa sztucznego do montażu na kotle lub obok kotła na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika, przewody czujników zakończone złączkami



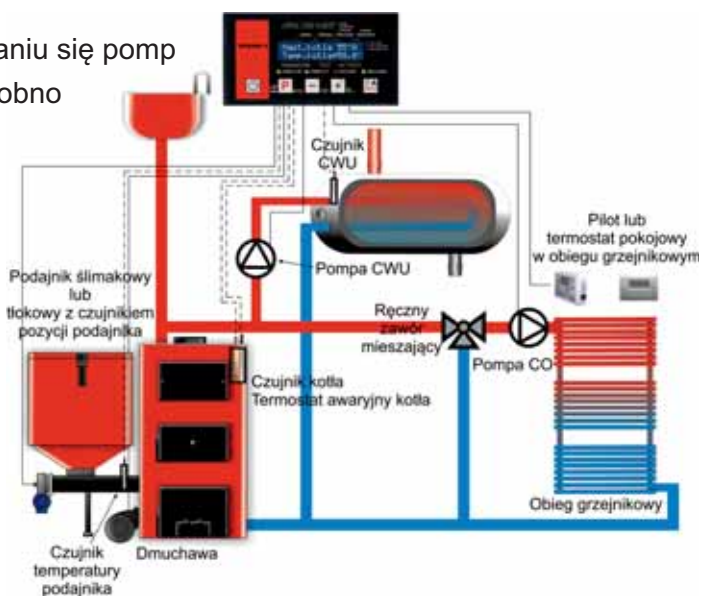
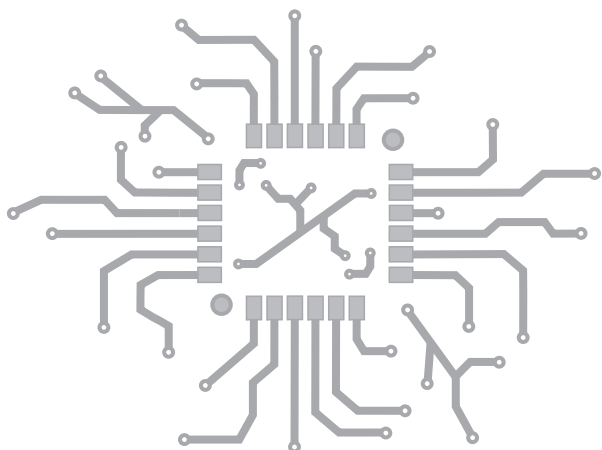
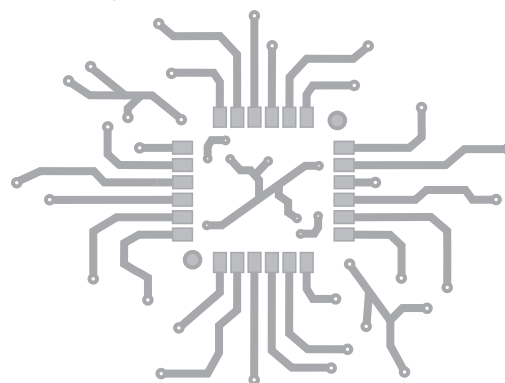
TITANIC 3



- przeznaczony do kotłów z podajnikiem ślimakowym lub tłokowym
- prosta obsługa
- czytelny wyświetlacz LCD
- możliwość sterowania pogodowego
- obsługa pompy CO, pompy CWU, podajnika oraz dmuchawy

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
 - ▣ sterowanie podajnikiem typu tłok lub ślimak
 - ▣ sterowanie pompą obiegową CO
 - ▣ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
 - ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
 - ▣ możliwość sterowania pogodowego temperaturą kotła *
 - ▣ sterowanie tygodniowe obiegu CO i CWU
 - ▣ tryby pracy LATO (praca tylko pompy ładującej zasobnik CWU), PRIORYTET CWU (dogrzewanie w pierwszej kolejności zasobnika CWU), BRAK CWU (wyłączenie pracy pompy CWU)
 - ▣ system anti-zamarzania poniżej 5°C
 - ▣ system anti-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- *czujnik pogodowy należy zakupić osobno



Przykładowy układ pracy regulatora Titanic

Wersje obudowy regulatora Titanic 3

- **Obudowa 1SK** - wersja do montażu na kotle lub obok kotła a na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika



Obudowa 0S - wersja do montażu na wysokich kotłach, gdzie zastosowanie obudowy 1S mogło by sprawić problemy z obsługą klawiszy.

Obudowa 2S - wersja do montażu na kotle, otwory w spodniej części sterownika pozwalają na przeprowadzenie części okablowani pod izolacją kotła. Wewnątrz moduł wykonawczy zamontowany na szynie DIN 35mm.



Obudowa 3S - wersja do montażu na kotle lub zasobniku z opałem, otwory w spodniej części regulatora umożliwiają przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła





1S pełna - wersja do montażu za kotłem, panel do montażu w przedniej ścianie izolacji kotła. Otwory w spodniej części obudowy pozwalają na przeprowadzenie czujników, taśmy panelu i części okablowania pod izolacją kotła.

moduł + panel - moduł wykonawczy i panel osobno (bez obudowy metalowej). Specjalny panel operatorski z zatrzaskami umożliwia jego montaż na elewacji kotła. Moduł wykonawczy posiada specjalne zatrzaski za pomocą których mocuje się go na szynie DIN 35mm



Obudowa 1T - wersja z tworzywa sztucznego do montażu na kotłach lub obok kotła na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika, przewody zakończone złączkami.

Obudowa 1R - wersja do montażu na kotłach lub zasobniku z opałami, wyprowadzenie przewodów w tylnej części sterownika. Logotyp z prawej strony może zostać zastąpiony logotypem producenta urządzenia grzewczego.



Obudowa NK - wersja do montażu na zabudowie kotła, panel w obudowie ruchomej lub bez

Obudowa SW1 - wersja do obsługi dużych kotłów, montaż na zabudowie kotła, obsługa urządzeń 3 fazowych.



Obudowa PS szufladowa 1-częściowa – wersja w całości do montażu pod zabudową kotła. Panel operatorski montowany w przedniej ścianie izolacji kotła. Przewody czujników zakończone wysokiej jakości złączami przemysłowymi



Przód regulatora z gniazdem do podłączenia taśmy panelu operatora.



Tył regulatora z gniazdami sieciowymi do podłączenia urządzeń.

Obudowa PS szufladowa 2-częściowa – wersja w całości do montażu pod zabudową kotła. Panel operatorski montowany w przedniej ścianie izolacji kotła. Przewody czujników zakończone wysokiej jakości złączami przemysłowymi. Wersja składa się z dwóch modułów połączonych ze sobą przewodem wielożyłowym



Przód regulatora z gniazdem do podłączenia taśmy panelu operatora.

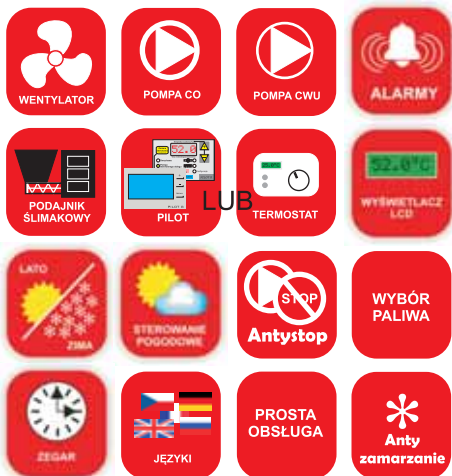
2 - częściowy tył regulatora z gniazdami sieciowymi do podłączenia urządzeń (dwa moduły połączone są kablem wielożyłowym).



Solidne gniazda i wtyki do podłączenia czujników.



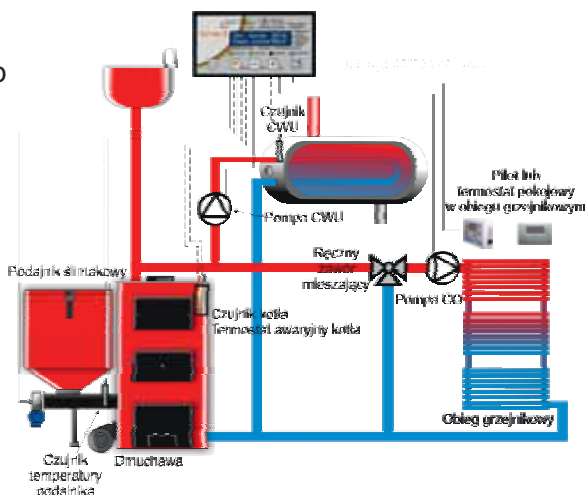
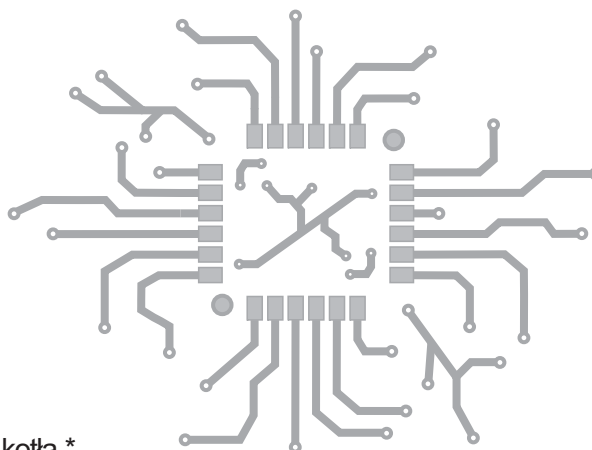
TRIO 3



- przeznaczony do kotłów na pellet lub ekogroszek z podajnikiem ślimakowym lub tłokowym
- czytelny wyświetlacz LCD
- obsługa pompy CO, pompy CWU, podajnika oraz dmuchawy
- możliwość sterowania pogodowego
- prosta obsługa

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
 - ▣ sterowanie podajnikiem typu ślimak
 - ▣ sterowanie pompą obiegową CO
 - ▣ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
 - ▣ wybór paliwa: pelet / ekogroszek
 - ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
 - ▣ możliwość sterowania pogodowego temperaturą kotła *
 - ▣ sterowanie tygodniowe obiegu CO i CWU
 - ▣ tryby pracy LATO (praca tylko pompy ładującej zasobnik CWU), PRIORYTET CWU (dogrzewanie w pierwszej kolejności zasobnika CWU), BRAK CWU (wyłączenie pracy pompy CWU)
 - ▣ system anty-zamarzania poniżej 5°C
 - ▣ system anty-stop zapobiegający zastaniu się pomp
- *czujnik pogodowy należy zakupić osobno.



Przykładowy układ pracy regulatora TRIO

Wersje obudowy regulatora Trio 3

Obudowa 1S - wersja do montażu na kotłach lub obok kotła na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika



Obudowa 1S pełna - wersja do montażu za kotłem, panel do montażu w przedniej ścianie kotła. Otwory w spodniej części obudowy pozwalają na przeprowadzenie czujników, taśmy panelu i części okablowania pod izolacją kotła



Widok tylny wraz z wyprowadzeniami dla obudów 1S i 1S pełna

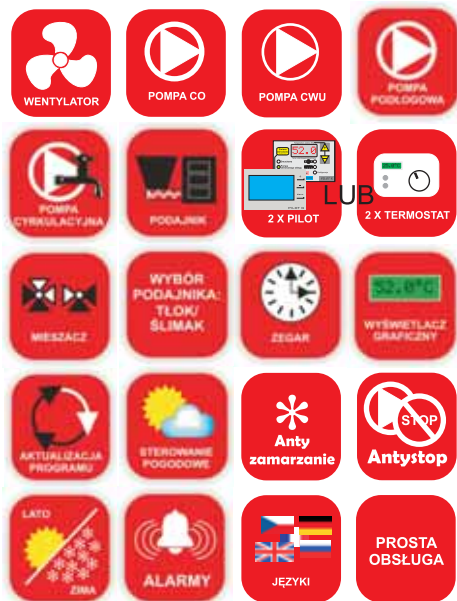


Obudowa 2S - wersja do montażu na kotłach, otwory w spodniej części sterownika pozwalają na przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła. Wewnątrz moduł wykonawczy zamontowany na szynie DIN 35mm.

- moduł + panel - moduł wykonawczy i panel osobno (bez obudowy metalowej). Specjalny panel operatorski z zatraskami umożliwia jego montaż na elewacji kotła. Moduł wykonawczy posiada specjalne zatraski za pomocą których mocuje się go na szynie DIN 35mm



IRYD RTZ



- możliwość sterowania drugim obiegiem grzewczym
- przeznaczony do kotłów z podajnikiem ślimakowym lub tłokowym
- obsługa pompy CO, pompy CWU, pompy mieszacza/podłogi, pompy cyrkulacyjnej, siłownika zaworu mieszającego oraz dmuchawy
- czytelny wyświetlacz
- prosta obsługa

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
 - ▣ sterowanie podajnikiem ślimakowym lub tłokowym
 - ▣ sterowanie pompą obiegową CO
 - ▣ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
 - ▣ sterowanie drugim obiegiem grzewczym - pompą mieszacza lub pompą instalacji podłogowej
 - ▣ sterowanie siłownikiem zaworu mieszającego
 - ▣ sterowanie pompą cyrkulacyjną, która może być używana w obiegu cyrkulacji CWU lub cyrkulacji CO.
 - ▣ obsługa dwóch PILOTÓW lub termostatów pokojowych (dwa niezależne obiegi)
 - ▣ możliwość sterowania pogodowego temperaturą kotła jak i obiegiem mieszacza *
 - ▣ sterowanie tygodniowe obiegu CO, mieszacza/podłogi, CWU, cyrkulacji CWU
 - ▣ tryby pracy ZIMA, LATO, PRIORYTET CWU, BRAK CWU
 - ▣ 5 zestawów programowalnych parametrów pomiędzy którymi można przełączać się podczas użytkowania regulatora
 - ▣ funkcja anty-zamarzania poniżej 5°C
 - ▣ funkcja anty-stop zapobiegająca zastaniu się pomp
- *czujnik pogodowy należy zakupić osobno.

IRYD RTZ PID RS

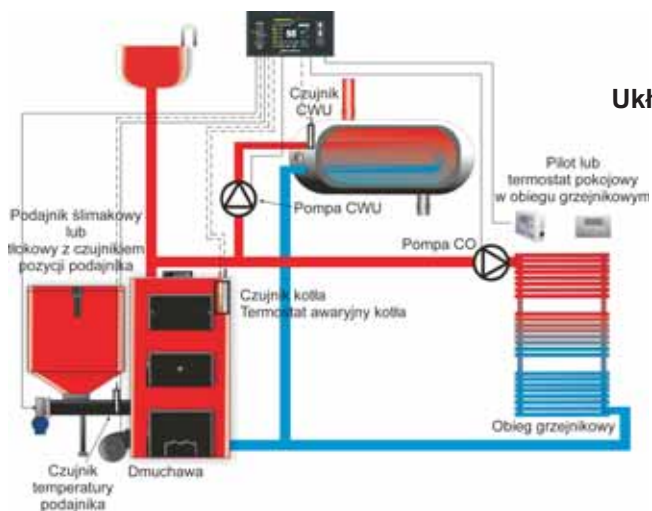


- możliwość sterowania drugim obiegiem grzewczym
- przeznaczony do kotłów z podajnikiem ślimakowym lub tłokowym
- komunikacja RS 232 ProND (obsługa modułu internetowego)
- algorytm PID fuzzy logic
- prosta obsługa
- czytelny wyświetlacz

Funkcje:

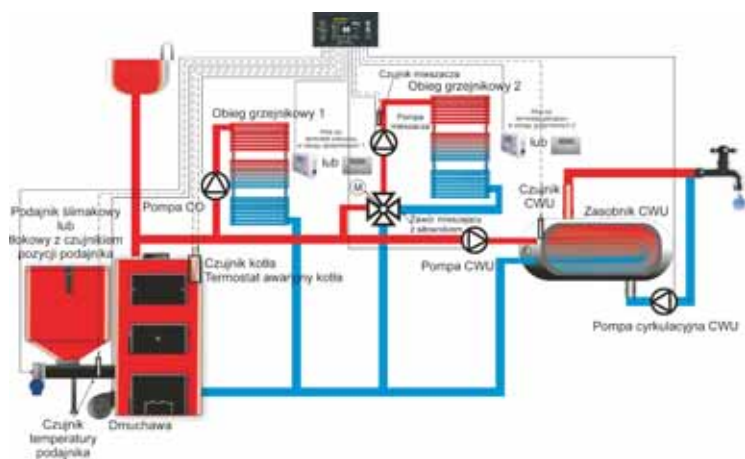
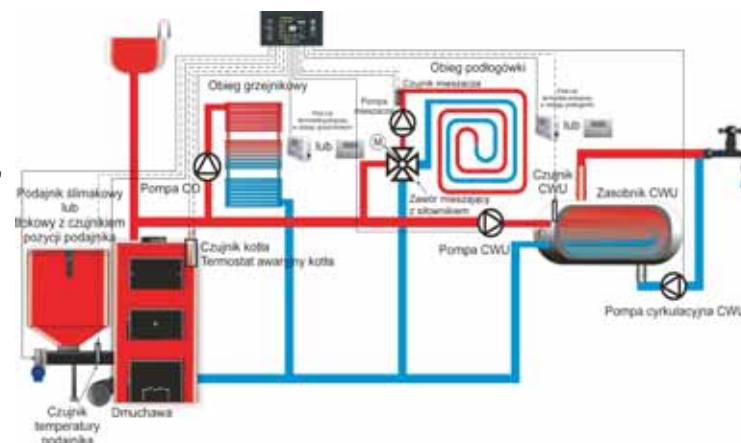
- ▣ płynne regulacja mocy kotła (algorytm pid dla dmuchawy i podajnika)
- ▣ sterowanie podajnikiem z możliwością wycofania przy zacięciu (dostępne tylko w przypadku podajnika tłokowego)
- ▣ sterowanie pompą obiegową CO
- ▣ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ▣ sterowanie drugim obiegiem grzewczym - pompą mieszacza lub pompą instalacji podłogowej
- ▣ sterowanie siłownikiem zaworu mieszającego
- ▣ sterowanie pompą cyrkulacyjną, która może być używana w obiegu cyrkulacji CWU lub cyrkulacji CO.
- ▣ obsługa dwóch PILOTÓW lub termostatów pokojowych (dwa niezależne obiegi)
- ▣ możliwość sterowania pogodowego temperaturą kotła jak i obiegiem mieszacza *
- ▣ sterowanie tygodniowe obiegu CO, mieszacza/podłogi, CWU, cyrkulacji CWU
- ▣ tryby pracy ZIMA, LATO, PRIORYTET CWU, BRAK CWU
- ▣ 5 zestawów programowalnych parametrów pomiędzy którymi można przełączać się podczas użytkowania regulatora.
- ▣ dodatkowy algorytm pid monitorujący temperaturę spalin*
- ▣ funkcja anty- zamarzania poniżej 5°C
- ▣ funkcja anty-stop zapobiegająca zastaniu się pomp.
- ▣ komunikacja RS 232

*czujnik pogodowy i czujnik spalin należy zakupić osobno.



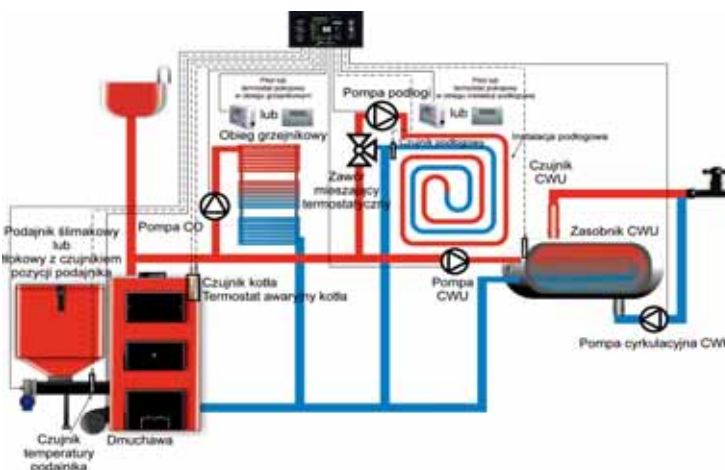
Układ z pompą CO i pompą CWU

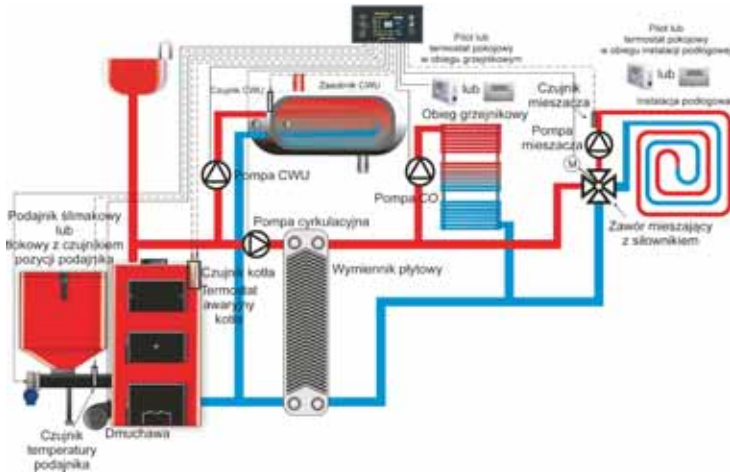
Układ z pompą CO zasilającą grzejniki, pompą mieszacza z siłownikiem w obiegu podłogówki, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną w obiegu cyrkulacji CWU



Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji grzejnikowej z siłownikiem zaworu mieszającego, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną CWU.

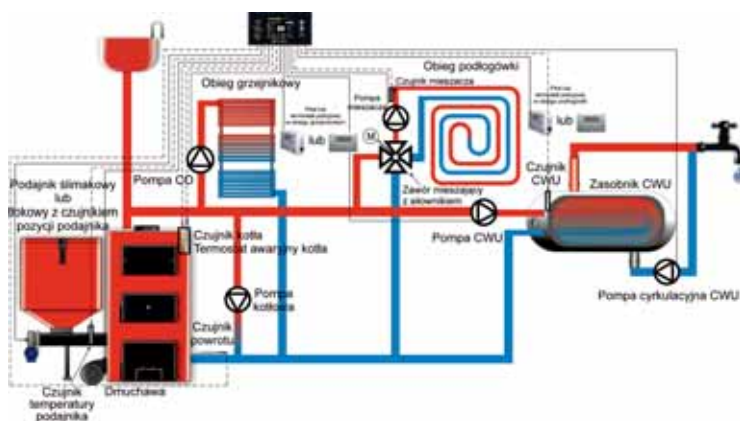
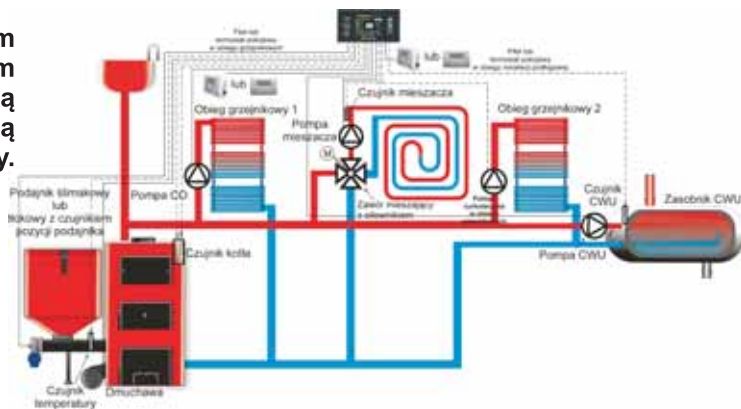
Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji podłogowej z zaworem mieszającym ręcznym lub termostatem, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną CWU.





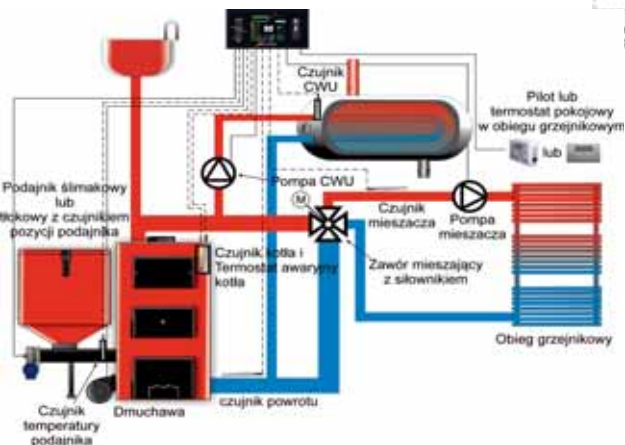
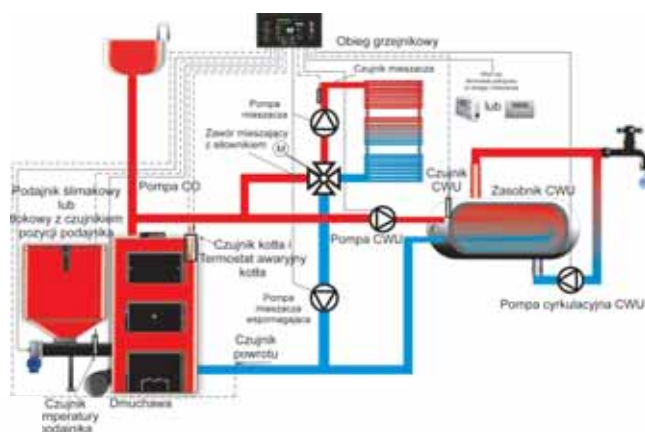
Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji podłogowej z siłownikiem zaworu mieszającego, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną zasilającą wymiennik płytowy

Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji podłogowej z siłownikiem zaworu mieszającego, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną zasilającą dodatkowy obieg grzejnikowy.



Instalacja z pompą CO zasilającą grzejniki, pompą mieszacza z mieszaczem sterowanym siłownikiem w obiegu podłogówki, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną w obiegu cyrkulacji CWU, pompą kotłową.

Instalacja z pompą mieszacza i mieszaczem sterowanym siłownikiem w obiegu grzejnikowym, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną w obiegu cyrkulacji CWU, pompą mieszacza wspomagającą.



Instalacja z pompą mieszacza i mieszaczem sterowanym siłownikiem w obiegu grzejnikowym, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną w obiegu cyrkulacji CWU, bez pompy mieszacza wspomagającej.

Wersje obudowy regulatora Iryd RTZ PID

- **Obudowa 1SK** - wersja do montażu na kotle lub obok kotła a na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika.



- **Obudowa 0S** - Wersja do montażu na wysokich kotłach, gdzie zastosowanie obudowy 1S mogło by sprawiać problemy z obsługą klawiszy.



- **Obudowa 1S pełna** - wersja do montażu za kotłem, panel do montażu w przedniej ścianie izolacji kotła. Otwory w spodniej części obudowy pozwalają na przeprowadzenie czujników, taśmy panelu i części okablowania pod izolacją kotła.



Widok tylny wraz z wyprowadzeniami dla obudów 1SK, 0S i 1S pełna

Obudowa 1R - wersja do montażu na kotle lub zasobniku z opalem, wyprowadzenie przewodów w tylnej części sterownika. Logotyp z prawej strony może zostać zastąpiony logotypem producenta urządzenia grzewczego.



- **Obudowa 2S** - wersja do montażu na kotłach, otwory w spodniej części sterownika pozwalają na przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła.



- **Obudowa 3S** - wersja do montażu na kotłach lub zasobniku z opałem, otwory w spodniej części regulatora umożliwiają przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła



- **moduł + panel** - moduł wykonawczy i panel osobno (bez obudowy metalowej). Specjalny panel operatorski z zatrzaskami umożliwia jego montaż na elewacji kotła. Moduł wykonawczy posiada specjalne zatrzaski za pomocą których mocuje się go na szynie DIN 35mm



- **Obudowa NK** - wersja do montażu na zabudowie kotła. Panel w obudowie ruchomej lub bez



- **SW1** - wersja do obsługi dużych kotłów, montaż na zabudowie kotła, obsługa urządzeń 3 fazowych



- **PS szufladowa** - wersja do montażu w całości pod izolacją kotła.
Panel operatorski zamontowany w przedniej części izolacji kotła



Obudowa składa się z dwóch części (modułów) połączonych ze sobą przewodem wielożyłowym.

Widok przedniej części regulatora z złączem do podłączenia taśmy panelu operatora.



Widok drugiej części modułu z gniazdami sieciowymi do podłączenia dmuchawy i podajnika.

Widok Tylnej części modułu głównego z gniazdami sieciowymi do podłączenia pomp i siłownika mieszacza.



W obudowie tego typu zastosowano wysokiej jakości złącza przemysłowe do podłączenia czujników.

IRYD RTZ pid 602

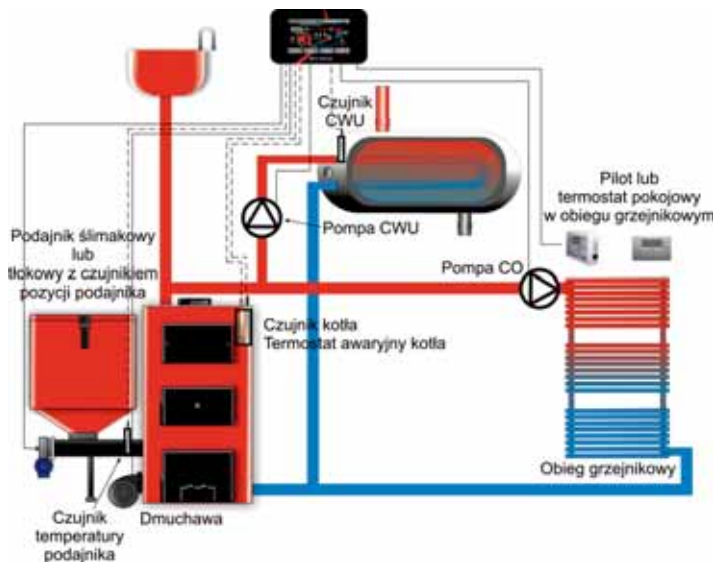


- możliwość sterowania drugim obiegiem grzewczym
- przeznaczony do kotłów z podajnikiem ślimakowym lub tłokowym
- komunikacja **RS 232 ProND** (obsługa modułu internetowego)
- gniazdo **USB**
- **duży dotykowy wyświetlacz**
- prosta obsługa
- **algorytm PID fuzzy logic**

Funkcje:

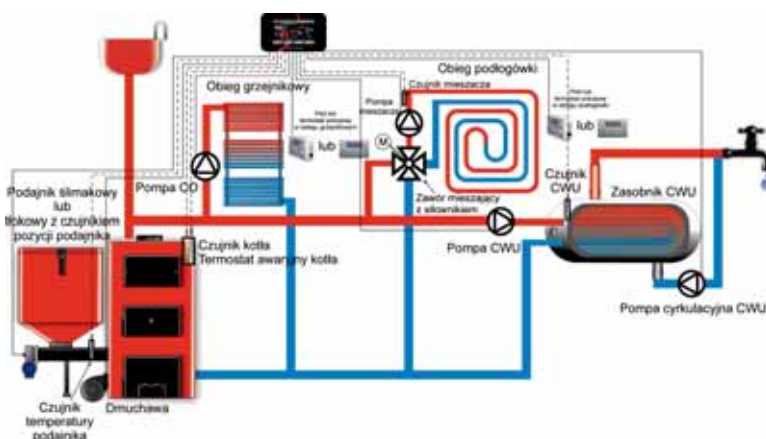
- ✘ płynne regulacja mocy kotła (algorytm pid dla dmuchawy i podajnika)
- ✘ sterowanie podajnikiem z możliwością wycofania przy zacięciu (dostępne tylko w przypadku podajnika tłokowego)
- ✘ sterowanie pompą obiegową CO
- ✘ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ✘ sterowanie drugim obiegiem grzewczym - pompą mieszacza lub pompą instalacji podłogowej
- ✘ sterowanie siłownikiem zaworu mieszającego
- ✘ sterowanie pompą cyrkulacyjną, która może być używana w obiegu cyrkulacji CWU lub cyrkulacji CO.
- ✘ obsługa dwóch PILOTÓW lub termostatów pokojowych (dwa niezależne obiegi)
- ✘ możliwość sterowania pogodowego temperaturą kotła jak i obiegiem mieszacza *
- ✘ sterowanie tygodniowe obiegu CO, mieszacza/podłogi, CWU, cyrkulacji CWU
- ✘ tryby pracy ZIMA, LATO, PRIORYTET CWU, BRAK CWU
- ✘ 5 zestawów programowalnych parametrów pomiędzy którymi można przełączać się podczas użytkowania regulatora
- ✘ dodatkowy algorytm pid monitorujący temperaturę spalin*
- ✘ funkcja anty- zamarzania poniżej 5°C
- ✘ funkcja anty-stop zapobiegająca zastaniu się pomp.
- ✘ komunikacja RS 232

*czujnik pogodowy i czujnik spalin należy zakupić osobno.

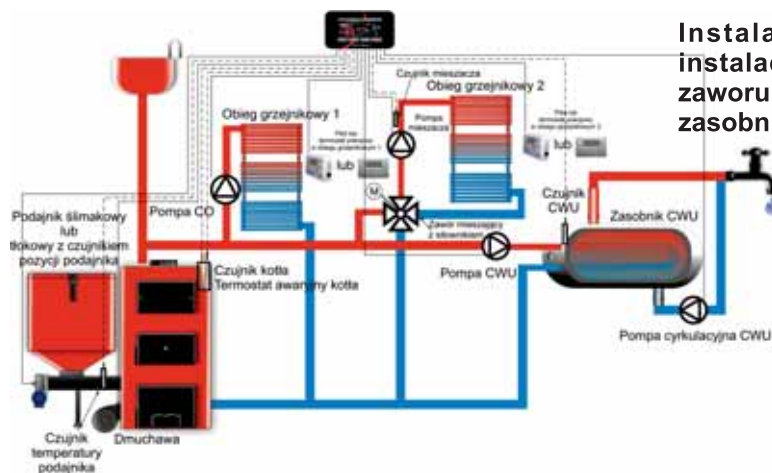


Układ z pompą CO i pompą CWU

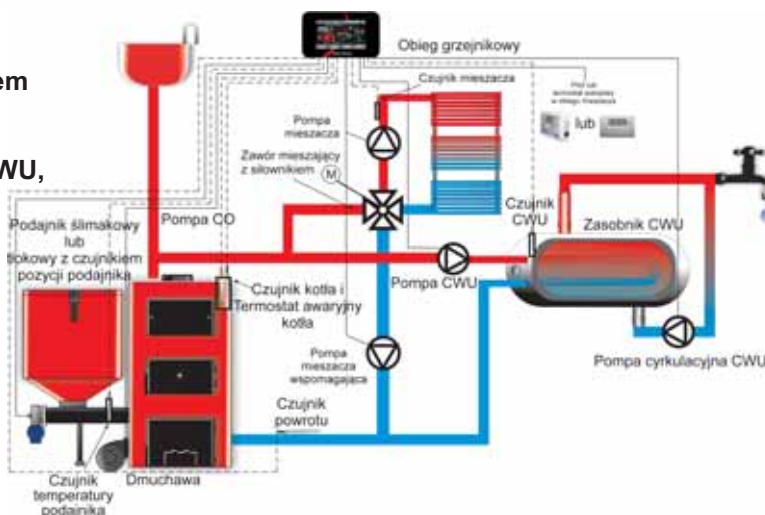
Układ z pompą CO zasilającą grzejniki, pompą mieszacza z mieszaczem sterowanym siłownikiem w obiegu podłogówki, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną w obiegu cyrkulacji CWU.



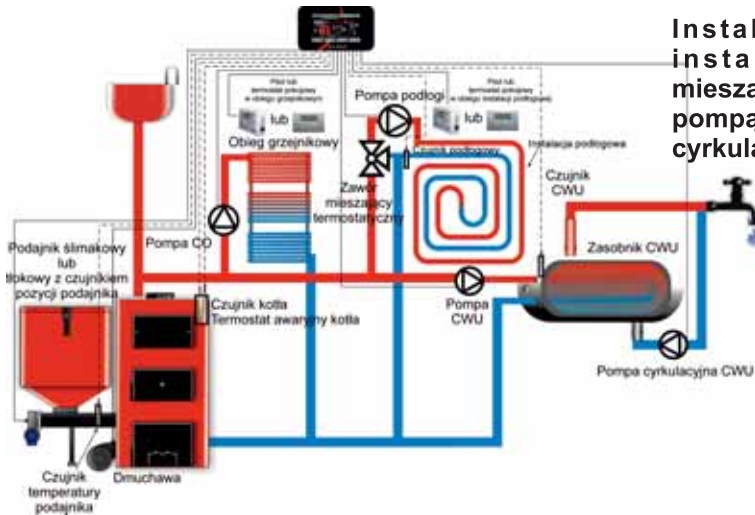
Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji grzejnikowej z siłownikiem zaworu mieszającego, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną CWU.



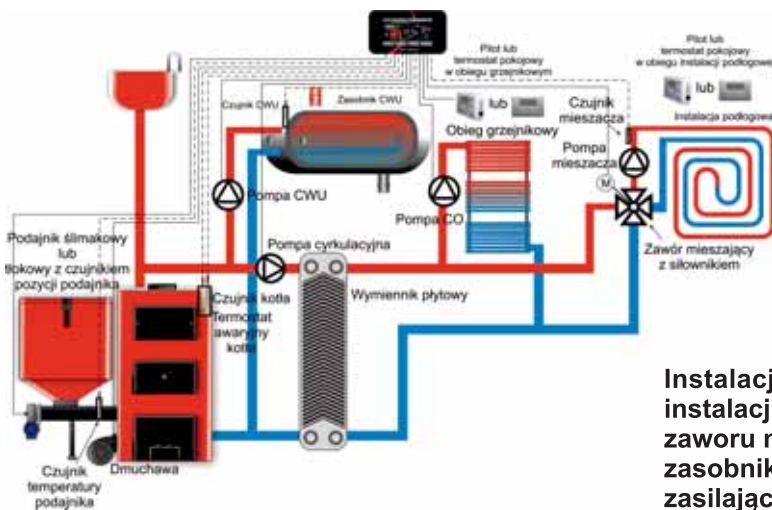
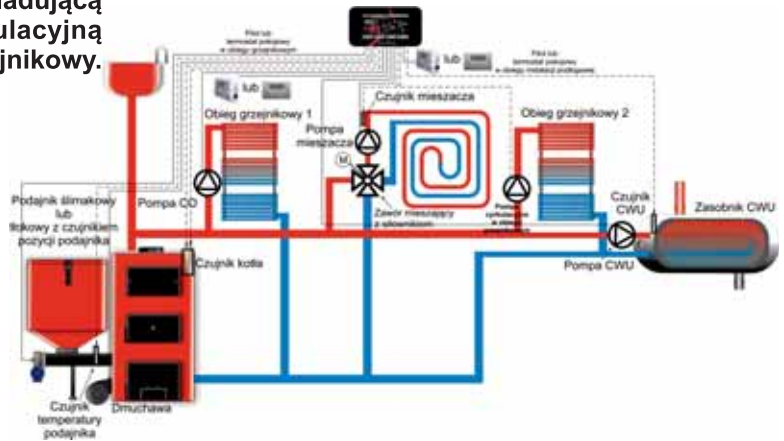
Instalacja z pompą mieszacza i mieszaczem sterowanym siłownikiem w obiegu grzejnikowym, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną w obiegu cyrkulacji CWU, pompą mieszacza wspomagającą.



Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji podłogowej z zaworem mieszającym ręcznym lub termostaticznym, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną CWU



Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji podłogowej z siłownikiem zaworu mieszającego, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną zasilającą dodatkowy obieg grzewczy.



Instalacja z pompą CO, obiegiem instalacji podłogowej z siłownikiem zaworu mieszającego, pompą ładującą zasobnik CWU, pompą cyrkulacyjną zasilającą wymiennik płytowy

Wersje obudowy regulatora Iryd RTZ PID



- **Obudowa 1SK** - wersja do montażu na kotle lub obok kotła a na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika.



Obudowa 1R - wersja do montażu na kotle lub zasobniku z opałem, wyprowadzenie przewodów w tylnej części sterownika. Logotyp z prawej strony może zostać zastąpiony logotypem producenta urządzenia grzewczego.



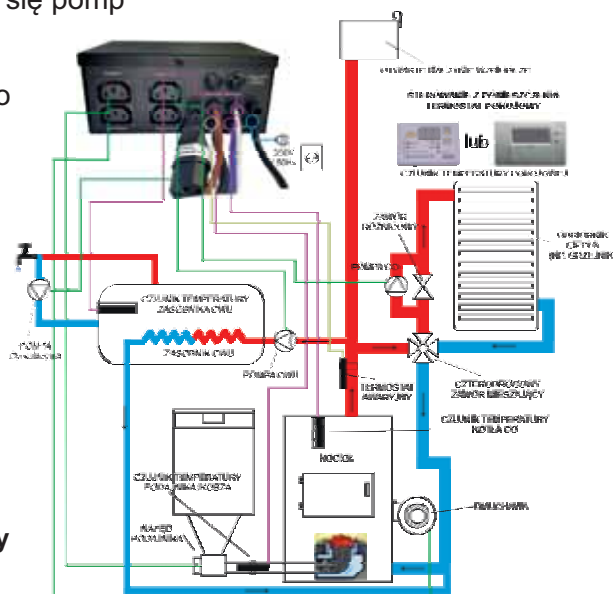
IRYD RTZ 605



- przeznaczony do kotłów z podajnikiem ślimakowym
- czytelny wyświetlacz LCD
- obsługa pompy CO, pompy CWU, pompy cyrkulacyjnej podajnika oraz dmuchawy
- prosta obsługa
- możliwość sterowania pogodowego

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy
 - ▣ sterowanie podajnikiem typu tłok lub ślimak
 - ▣ sterowanie pompą obiegową CO
 - ▣ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
 - ▣ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego
 - ▣ możliwość sterowania pogodowego temperaturą kotła *
 - ▣ sterowanie tygodniowe obiegu CO i CWU
 - ▣ tryby pracy LATO (praca tylko pompy ładującej zasobnik CWU), PRIORYTET CWU (dogrzewanie w pierwszej kolejności zasobnika CWU), BRAK CWU (wyłączenie pracy pompy CWU)
 - ▣ system anti-zamarzania poniżej 5°C
 - ▣ system anti-stop zapobiegający zastaniu się pomp
 - ▣ sterowanie pompą cyrkulacyjną
- *czujnik pogodowy należy zakupić osobno



Przykładowy układ pracy regulatora Iryd 605

Wersje obudowy regulatora Iryd RTZ PID

- **Obudowa 1SK** - wersja do montażu na kotle lub obok kotła a na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika

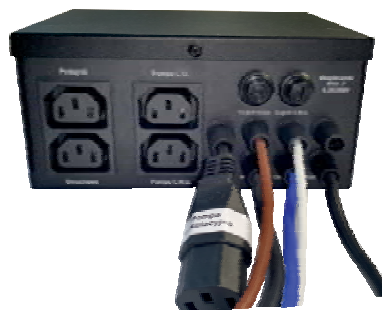


- **Obudowa 0S** - Wersja do montażu na wysokich kotłach, gdzie zastosowanie obudowy 1S mogło by sprawiać problemy z obsługą klawiszy.



- **Obudowa 1S pełna** - wersja do montażu za kotłem, panel do montażu w przedniej ścianie izolacji kotła. Otwory w spodniej części obudowy pozwalają na przeprowadzenie czujników, taśmy panelu i części okablowania pod izolacją kotła.

Widok tylny wraz z wyprowadzeniami dla obudów 1SK, 0S i 1S pełna



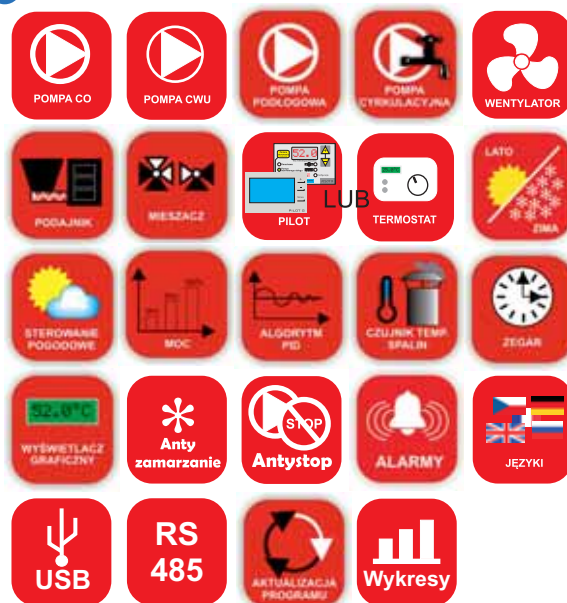
Obudowa 1T - wersja z tworzywa sztucznego do montażu na kotle lub obok kotła na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika, przewody zakończone złączkami.



- **Obudowa 3S** - wersja do montażu na kotle lub zasobniku z opałem, otwory w spodniej części regulatora umożliwiają przeprowadzenie części okablowania pod izolacją kotła



IRYD 610



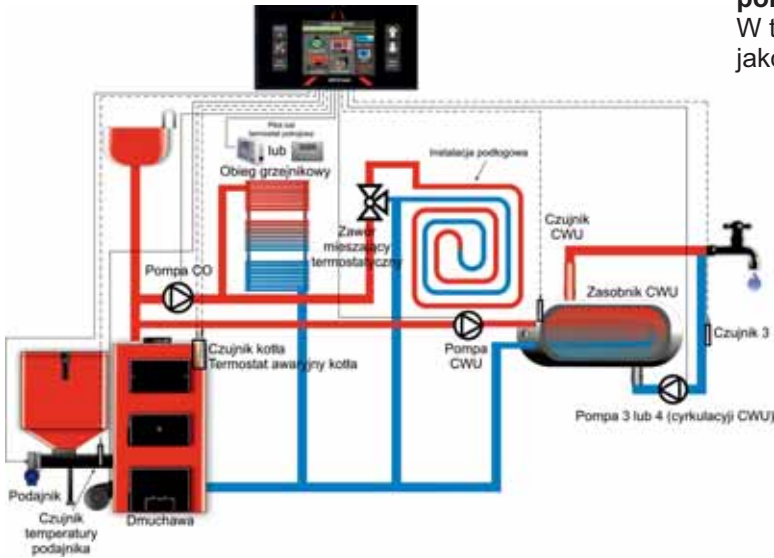
- przeznaczony do kotłów z podajnikiem ślimakowym
- czytelny wyświetlacz
- możliwość obsługi dodatkowych modułów (moduł mieszacza)
- prosta obsługa
- komunikacja **RS 485 ProND** pozwoli znacznie rozbudować system sterowania (moduł internetowy, PILOT G 904)
- gniazdo USB
- algorytm PID fuzzy logic

FUNKCJE

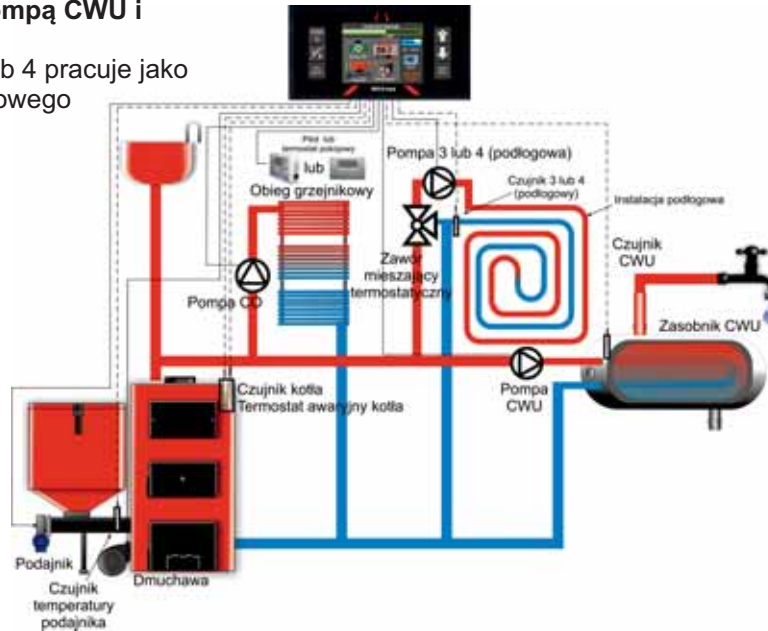
- ✘ płynne sterowanie obrotami dmuchawy
- ✘ sterowanie podajnikiem ślimakowym
- ✘ sterowanie pompą obiegową CO
- ✘ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ✘ sterowanie pompą 3 z możliwością wyboru typu pompy (Cyrkulacyjna, Podłogowa, Kotłowa, Wymiennika, Bufora)
- ✘ sterowanie modułem zaworu mieszającego (do 5 modułów)
- ✘ sterowanie pompą 4 z możliwością wyboru typu pompy (Cyrkulacyjna, Podłogowa, Kotłowa, Wymiennika)
- ✘ obsługa panelu pokojowego lub termostatu pokojowego
- ✘ możliwość sterowania pogodowego temperaturą kotła jak i obiegiem mieszacza przy podłączonym module zaworu mieszającego*
- ✘ sterowanie tygodniowe obiegu CO, mieszacza/podłogi, CWU, cyrkulacji CWU
- ✘ tryby pracy ZIMA, LATO, PRIORYTET CWU, BRAK CWU
- ✘ możliwość zapisu nastaw na nośniku USB
- ✘ obsługa czujnika otwarcia pokrywy kosza
- ✘ algorytm zliczający ilość spalanego opału
- ✘ dodatkowy algorytm pid monitorujący temperaturę spalin*
- ✘ funkcja anty zamarzania poniżej 5°C
- ✘ funkcja antystop zapobiegająca zastaniu pomp
- ✘ możliwość aktualizacji oprogramowania z nośnika USB
- ✘ obsługa modułu internetowego

*czujnik pogodowy i czujnik spalin należy zakupić osobno.

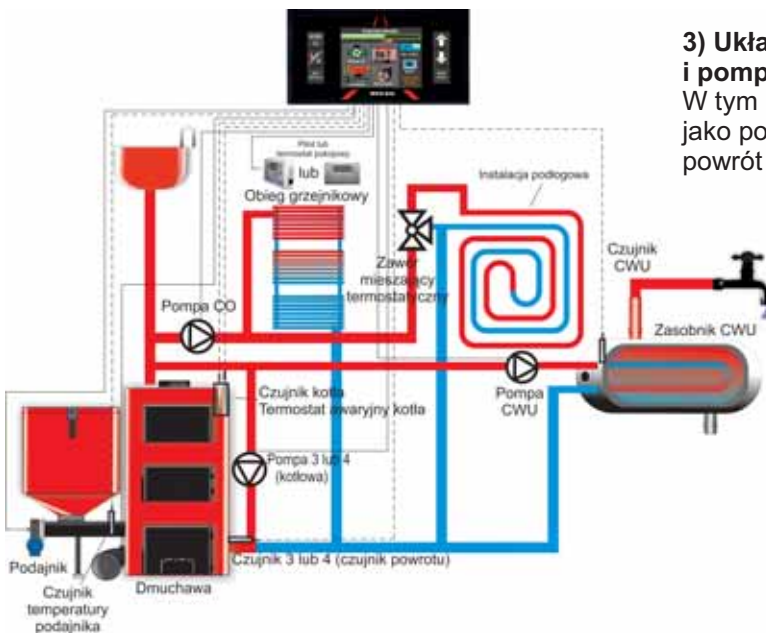
1) Układ z pompą CO i pompą CWU i pompą Cyrkulacyjną
 W tym układzie pompa 3 lub 4 pracuje jako pompa cyrkulacji CWU

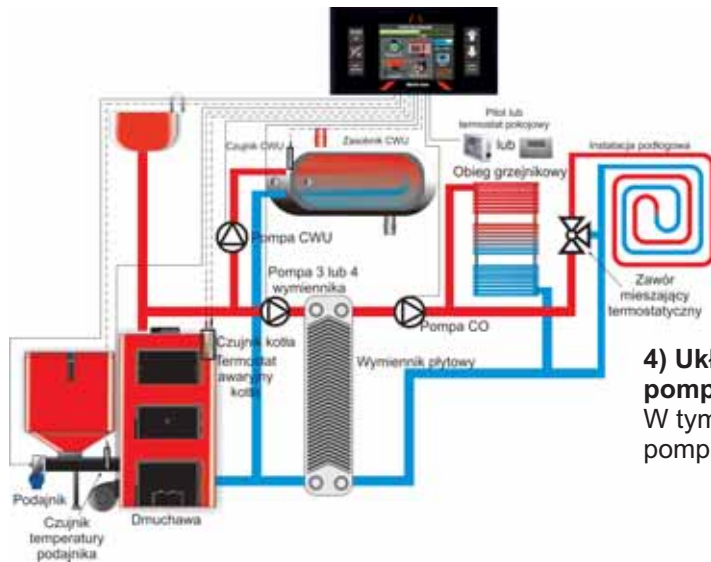


2) Układ z pompą CO i pompą CWU i pompą Podłogową
 W tym układzie pompa 3 lub 4 pracuje jako pompa ogrzewania podłogowego



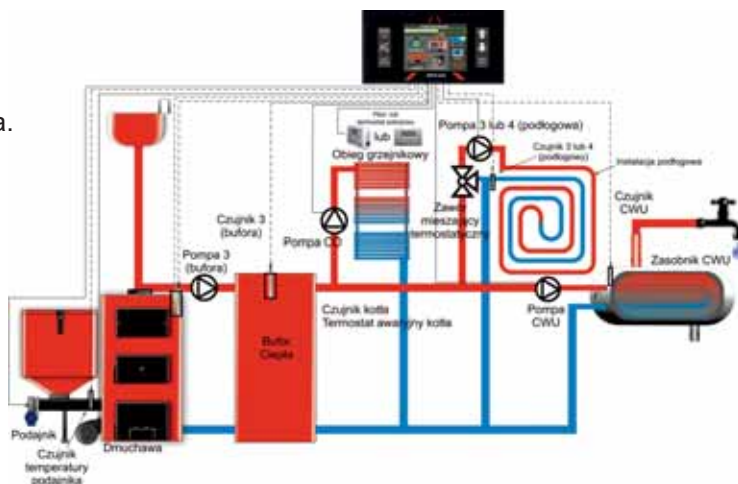
3) Układ z pompą CO i pompą CWU i pompą Kotłową
 W tym układzie pompa 3 lub 4 pracuje jako pompa kotłowa dogrzewająca powrót kotła.



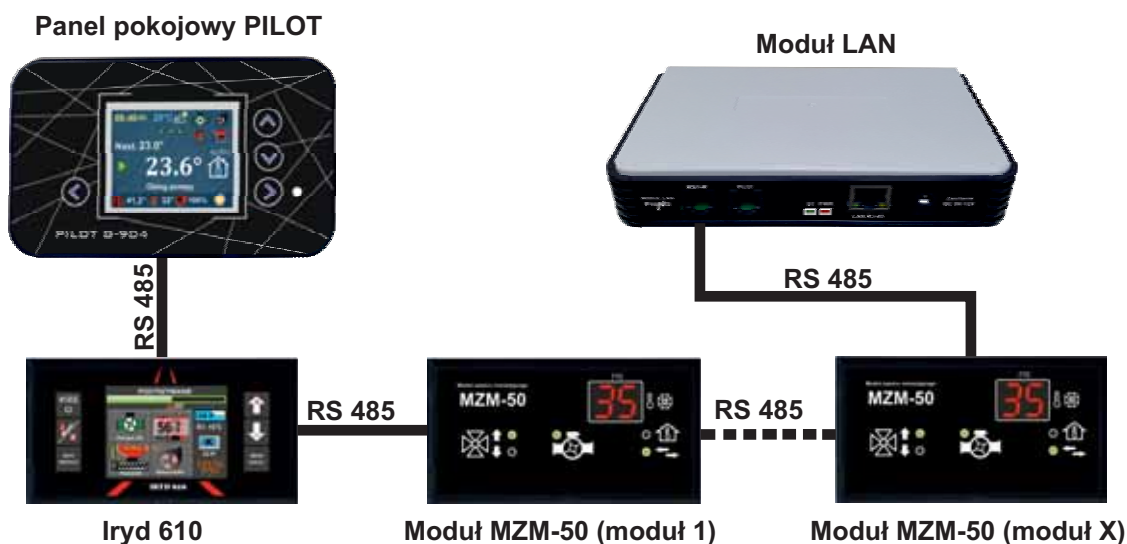


4) Układ z pompą CO i pompą CWU i pompą Wymiennika
 W tym układzie pompa 3 lub 4 pracuje jako pompa zasilająca wymiennik ciepła.

5) Układ z pompą CO i pompą CWU i pompą Bufora
 W tym układzie pompa 3 pracuje jako pompa zasilająca bufor ciepła.



System sterowania RS 485 ProND



Wersje obudowy regulatora Iryd 610

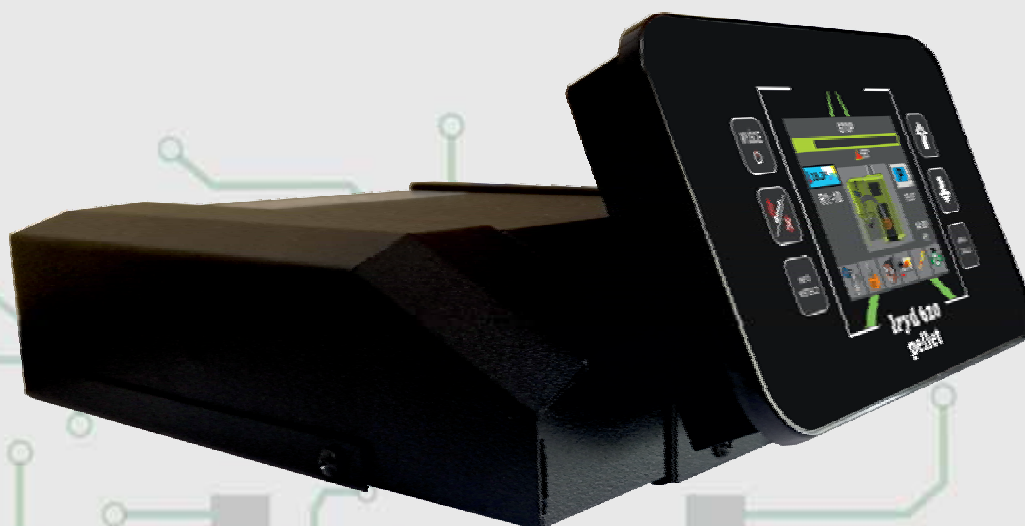
- **Obudowa 1SKH** - wersja do montażu na kotle lub obok kotła a na ścianie, panel pod skosem, przewody wyprowadzone z tyłu obudowy sterownika



- **Obudowa 1R** - wersja do montażu na kotle lub zasobniku z opałem, wyprowadzenie przewodów w tylnej części sterownika. Logotyp z prawej strony może zostać zastąpiony logotypem producenta urządzenia grzewczego.



Sterowniki do kotłów na pellet



W tej grupie sterowników znajdują urządzenia do sterowania pracą kotłów na pellet. Są to wielofunkcyjne urządzenia mogące współpracować z praktycznie każdym rodzajem palnika pelletowego, zarówno z 1 podajnikiem paliwa jaki i z 2 podajnikami (podajnikiem pomocniczym). Zaawansowany algorytm PID pozwala na płynną regulację mocy kotła. Ponadto możliwa jest obsługa pompy CO, pompy CWU czy też dodatkowej pompy 3, która może pełnić m.in funkcję pompy cyrkulacyjnej lub bufora. Możliwe jest podłączenie zdalnego sterowania – panelu pokojowego PILOT lub termostatu pokojowego.

Iryd 620 pellet



Obudowa 2R



- przeznaczony do kotłów z podajnikiem na pellet
- czytelny wyświetlacz
- możliwość pracy z dwoma podajnikami (głównym i pomocniczym)
- zapalarka
- zgarniacz
- pompa 3
- algorytm PID fuzy logic
- komunikacja RS 485 ProND pozwoli znacznie rozbudować system sterowania (moduł internetowy, PILOT G 904)
- możliwość obsługi dodatkowych modułów (moduł mieszacza)
- prosta obsługa
- mieszacz wbudowany

FUNKCJE

- ✘ płynne sterowanie obrotami dmuchawy
- ✘ sterowanie podajnikiem głównym i podajnikiem pomocniczym
- ✘ sterowanie zgarniaczem i zapalarką
- ✘ sterowanie pompą obiegową CO
- ✘ sterowanie pompą ładującą zasobnik CWU
- ✘ sterowanie pompą 3 z możliwością wyboru typu pompy (Cyrkulacyjna, Podłogowa, Kotłowa, Wymiennika, Bufora)
- ✘ sterowanie zaworem mieszającym z dodatkową pompą
- ✘ sterowanie modułem zaworu mieszającego (do 5 modułów)
- ✘ obsługa panelu pokojowego lub termostatu pokojowego
- ✘ obsługa kilku paneli pokojowych Rs485
- ✘ możliwość sterowania pogodowego temperaturą kotła jak i obiegiem mieszacza przy podłączonym module zaworu mieszającego*
- ✘ sterowanie tygodniowe obiegu CO, mieszacza/podłogi, CWU, cyrkulacji CWU
- ✘ tryby pracy ZIMA, LATO, PRIORYTET CWU, BRAK CWU
- ✘ możliwość zapisu nastaw na nośniku USB
- ✘ obsługa czujnika otwarcia drzwiczek kotła
- ✘ algorytm zliczający ilość spalonego opału
- ✘ dodatkowy algorytm pid monitorujący temperaturę spalin*
- ✘ funkcja anty zamarzania poniżej 5°C
- ✘ możliwość aktualizacji oprogramowania z nośnika USB
- ✘ obsługa modułu internetowego, zdalne rozpalanie-wygaszanie
- ✘*czujnik pogodowy i czujnik spalin należy zakupić osobno

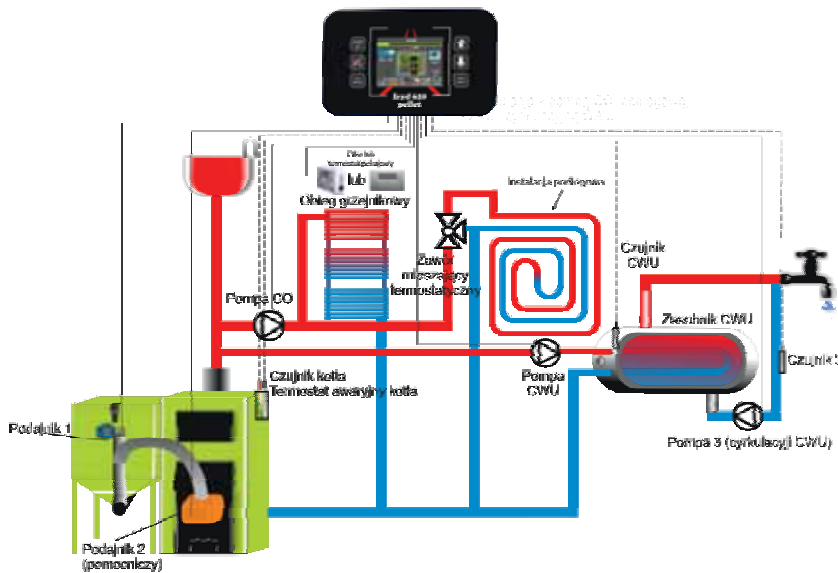
Obudowa 2R

Obudowa NK (nakotłowa)

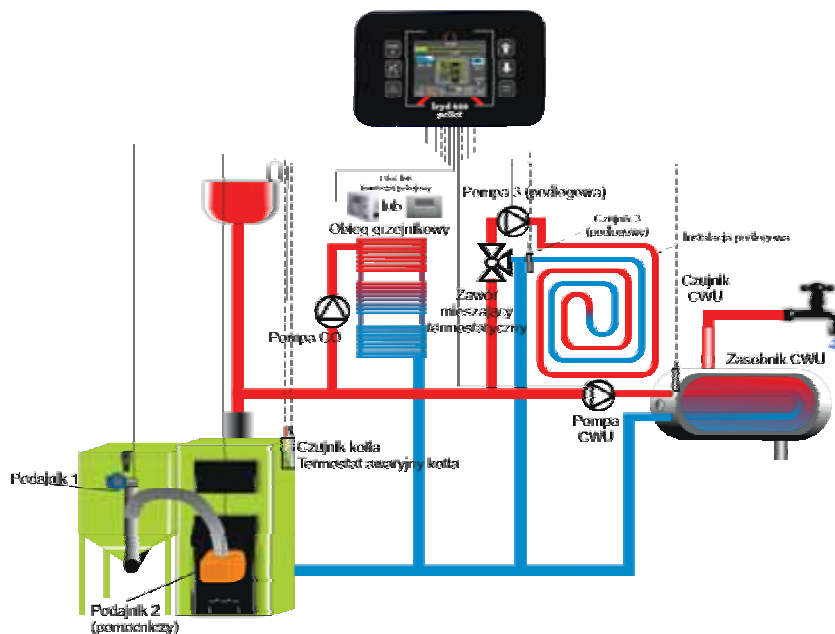


Układy pracy regulatora

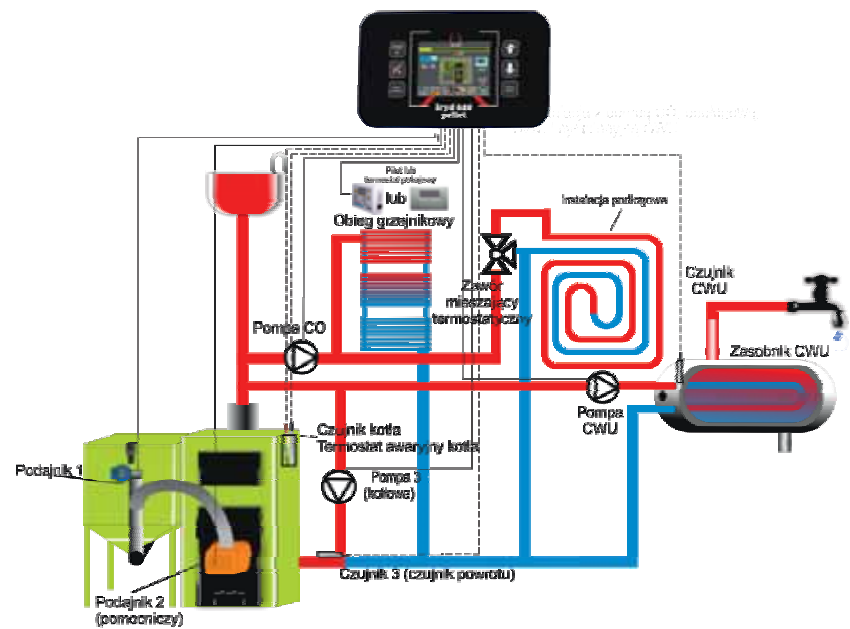
- 1) Układ z pompą CO, pompą CWU i pompą Cyrkulacyjną
W tym układzie pompa 3 pracuje jako pompa cyrkulacji CWU



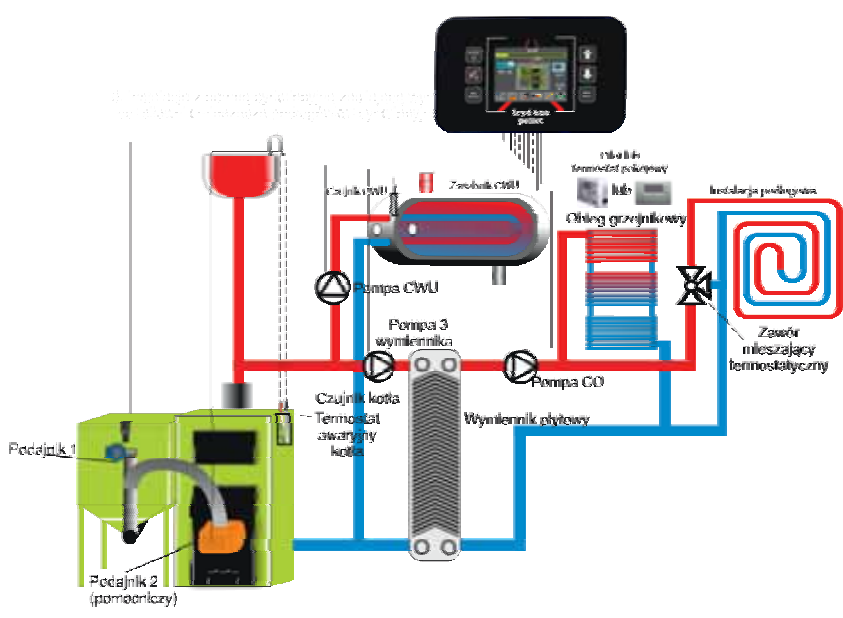
- 2) Układ z pompą CO, pompą CWU i pompą Podłogową
W tym układzie pompa 3 pracuje jako pompa ogrzewania podłogowego



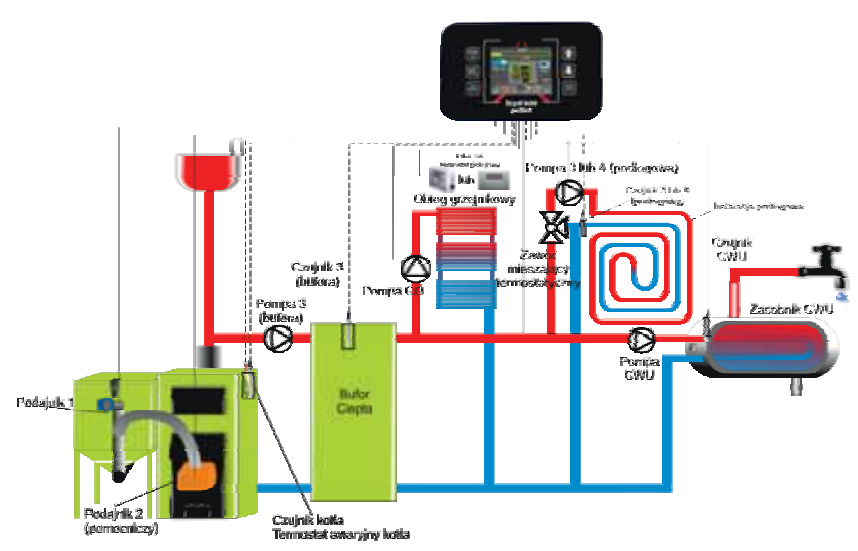
3) Układ z pompą CO, pompą CWU i pompą Kotłową
 W tym układzie pompa 3 pracuje jako pompa kotłowa dogrzewająca powrót kotła.



4) Układ z pompą CO, pompą CWU i pompą Wymiennika
 W tym układzie pompa 3 pracuje jako pompa zasilająca wymiennik ciepła.



5) Układ z pompą CO, pompą CWU i pompą Bufora
 W tym układzie pompa 3 pracuje jako pompa zasilająca bufor ciepła.



System sterowania RS 485 ProND

Iryd 620 świetnie sprawdza się w systemie sterowania RS 485 ProND. Zastosowanie tej komunikacji pozwoliło znacznie zwiększyć zakres możliwości sterowania domową instalacją grzewczą co zapewnia większą swobodę i wygodę w obsłudze. Do regulatora Iryd 620 można dołączyć dodatkowe urządzenia firmy ProND, komunikujące się w systemie RS 485 ProND. Do urządzeń dodatkowych współpracujących z Iryd 620 należą obecnie:

- Moduł zaworu mieszającego MZM-50
- Moduł 2 zaworów mieszających RZM-52 (wkrótce dostępny)
- Moduł internetowy LAN MI-95
- Panel pokojowy pilot G904 kolorowy 2,8"
- Panel pokojowy pilot G906 - dotykowy 4,3" (wkrótce dostępny)

Urządzenia te można podłączyć razem lub osobno w zależności od potrzeb i wymagań użytkownika

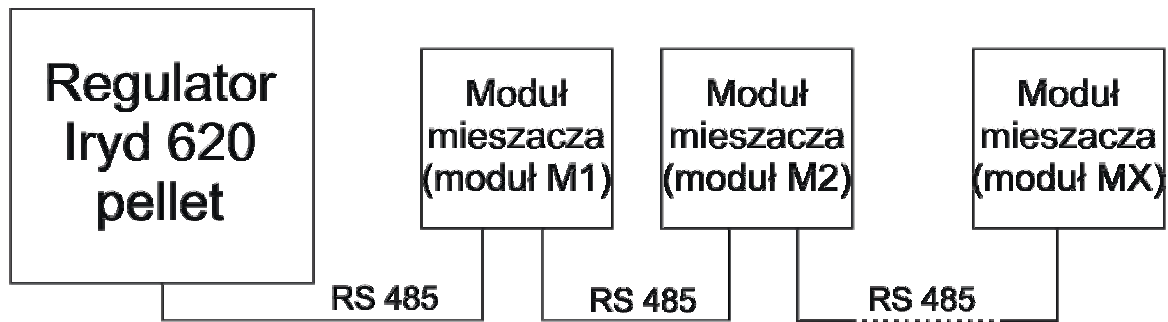


Iryd 620 umożliwia jednoczesną obsługę pięciu modułów MZM-50.

Moduł zaworu mieszającego MZM - 50

Moduł MZM-50 jest prostym urządzeniem, którego obsługa i kontrola nad pracą odbywa się poprzez regulator Iryd 620. Oba urządzenia komunikują się ze sterownikiem poprzez gniazdo oznaczone jako „Złącze RS 485”. Wystarczy tylko połączyć je odpowiednim przewodem. Dzięki zastosowaniu panelu przedniego z wyświetlaczem możliwa jest obserwacja:

- Aktualnej temperatury na czujniku mieszacza
- Pracy zaworu mieszającego (sygnalizacja diodami)
- Pracy pompy mieszacza (sygnalizacja diodą)
- Rodzaju sterowania podczas pracy (PILOT lub termostat pokojowy)
- Czy zostało nawiązane połączenie z regulatorem



Moduł internetowy MI-95

Moduł LAN przeznaczony jest do zdalnego sterowania regulatorem pracy kotła C.O. Jest uniwersalnym urządzeniem do wszystkich rodzaj regulatorów firmy ProND komunikującym się za pomocą interfejsów RS232, RS485 i 1-Wire. Aby móc korzystać z modułu wystarczy tylko dokonać podłączenia wg. schematu znajdującego się w instrukcji i dokonać jego rejestracji. Moduł zapewnia dużą wygodę w użytkowaniu kotła C.O. ponieważ umożliwia kontrolę nad pracą regulatora poprzez stronę internetową (pod adresem www.aplikacja.prond.pl) z dowolnego miejsca bez konieczności przebywania w pobliżu kotła.



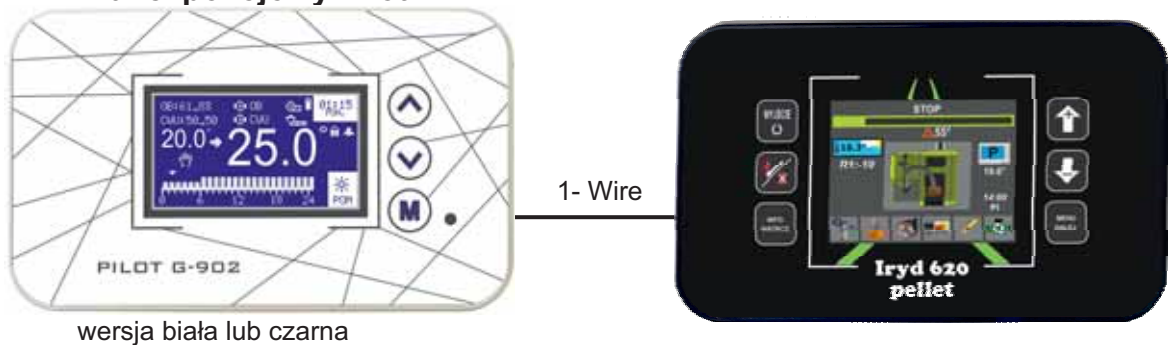
Panele pokojowe PILOT

Regulator Iryd 620 współpracuje zarówno ze starszymi panelami (modele serii 090) jak i najnowszymi (modele serii 900 i wyższe) wersjami panelu pokojowego PILOT firmy ProND.

Połączenie ze starszymi panelami pokojowymi

Starsze panele komunikują się z regulatorem Iryd 620 poprzez interfejs 1-Wire. Należy je podłączyć do gniazdka RJ 12 oznaczonego jako „Panel pokojowy PILOT”.

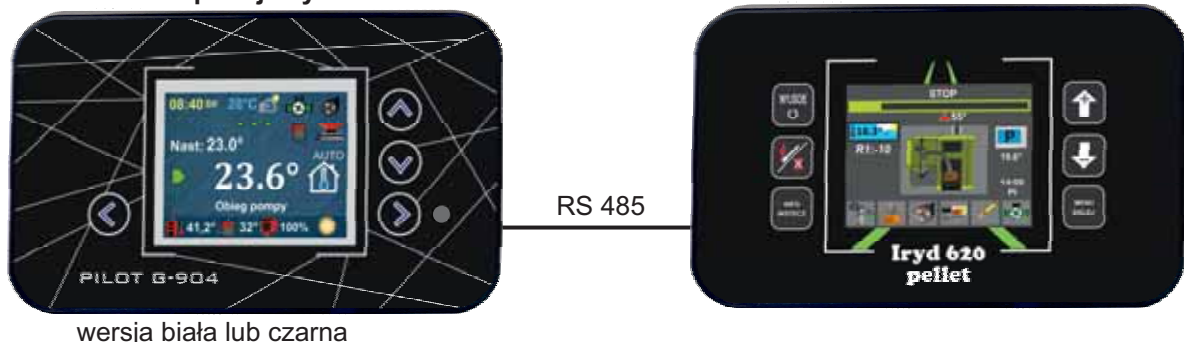
Panel pokojowy Pilot



Połączenie z nowszymi panelami pokojowymi

Nowsze panele pokojowe komunikują się z regulatorem Iryd 610 w systemie RS 485 ProND poprzez złącze oznaczone jako „Złącze RS 485” na sterowniku.

Panel pokojowy Pilot



Sterowniki do pomp



W tej grupie sterowników znajdują się urządzenia pozwalające na rozbudowanie istniejącej instalacji grzewczej o dodatkową pompę jak i sterowniki do pomp CO i CWU bez obsługi dmuchawy. W ofercie znajdują się również regulatory uniwersalne mogące pracować z pompą CO jak i CWU, pompą podłogową jak i pompą cyrkulacji CWU. Niektóre urządzenia z tej grupy posiadają możliwość podłączenia zdalnego sterowania – panelu PILOT lub termostatu pokojowego.

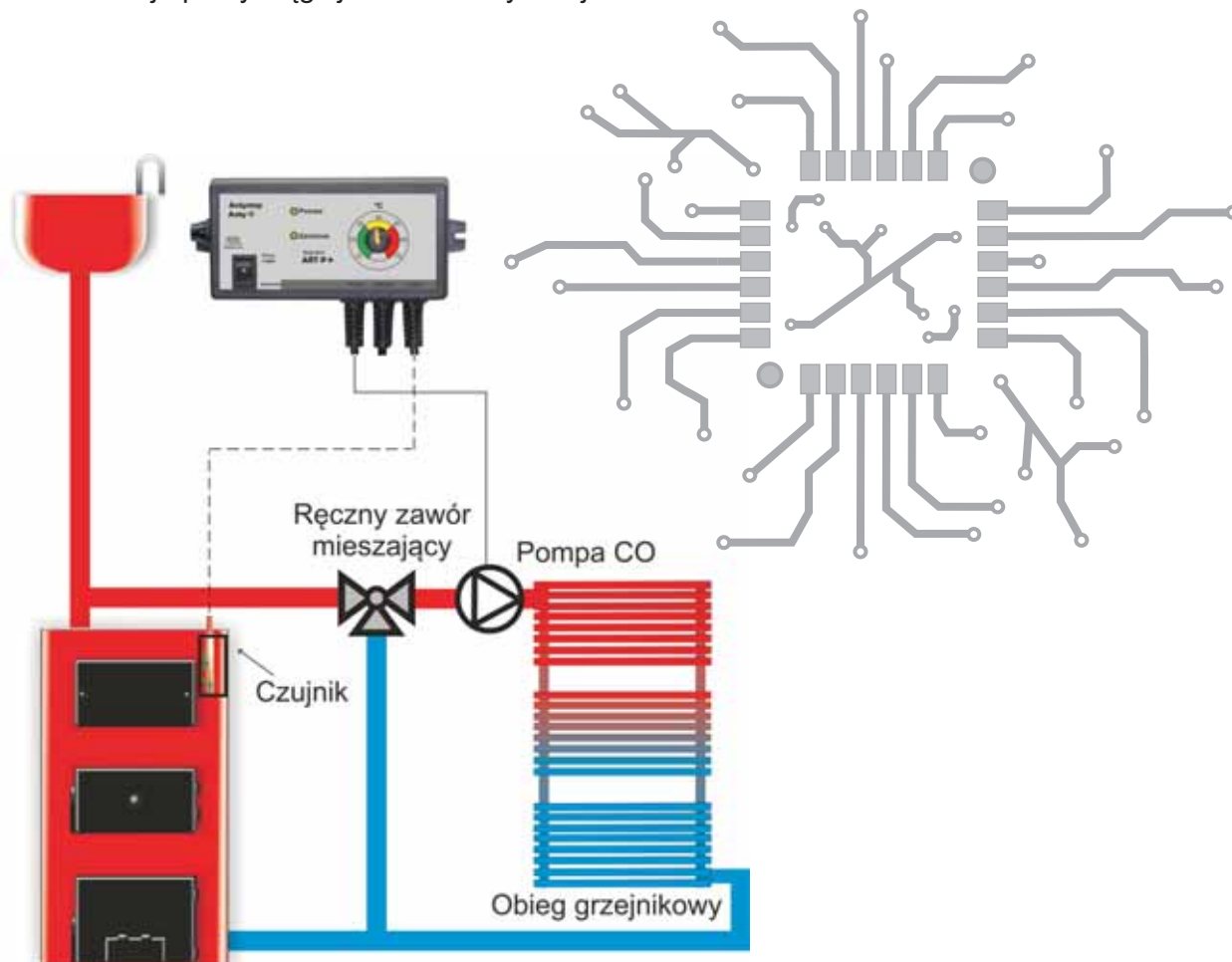
ART P+



- stosowany w układach C.O bez nadmuchu
- łatwa obsługa

Funkcje:

- ▣ funkcja anty-stop zapobiegająca zastaniu się pompy
- ▣ funkcja anty-zamarzania
- ▣ sterowanie pompą CO
- ▣ funkcja pracy ciągłej lub automatycznej



Przykładowy układ pracy regulatora ART P+

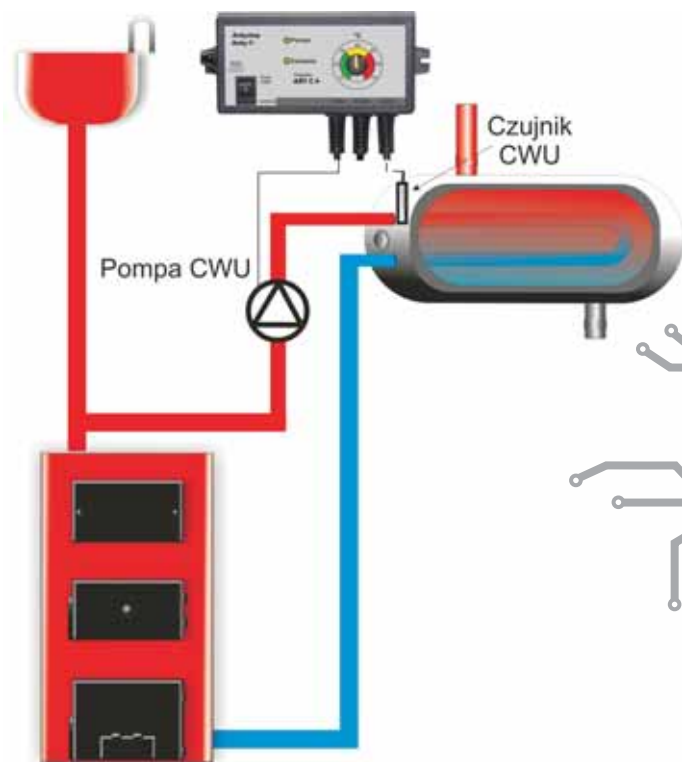
ART C+



- stosowany w układach ciepłej wody użytkowej
- łatwa obsługa

Funkcje:

- ▣ funkcja anti-stop zapobiegająca zastaniu się pompy
- ▣ funkcja anti-zamarzania
- ▣ sterowanie pompą CWU lub ładującą zasobnik - bufor ciepłej wody
- ▣ funkcja pracy ciągłej lub automatycznej



Sterowniki do pomp

Przykładowy układ pracy regulatora ART P+

ART PW



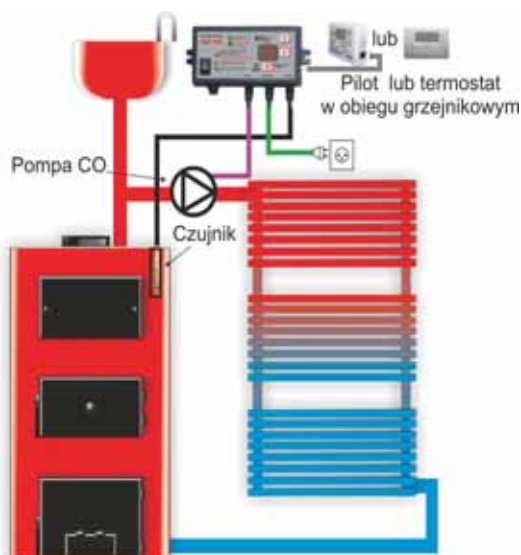
- przeznaczony do obsługi pompy CO lub CWU
- wejście zdalnego sterowania

- łatwa obsługa
- czytelny wyświetlacz LED

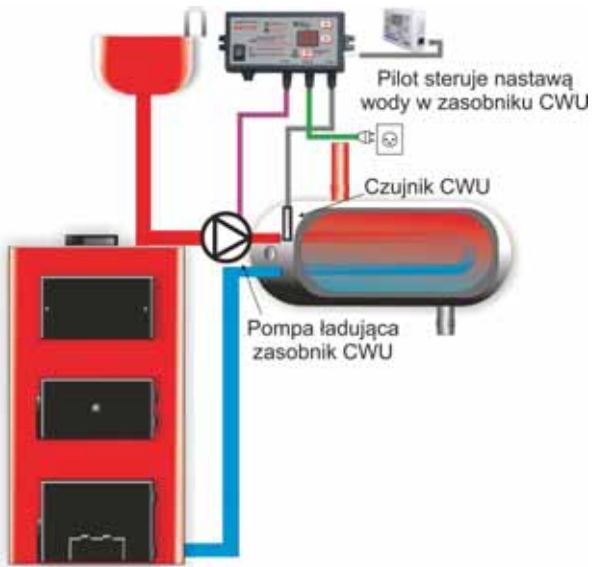
Funkcje:

- ▣ program pracy dla pompy CO
- ▣ program pracy dla pompy CWU
- ▣ możliwość sterowania pracą pompy cyrkulacji CWU
- ▣ możliwość wykorzystania do sterowania pompy instalacji podłogowej
- ▣ funkcja anty-stop zapobiegająca zastaniu się pompy
- ▣ funkcja anty-zamarzania
- ▣ obsługa termostatu pokojowego lub PILOTA

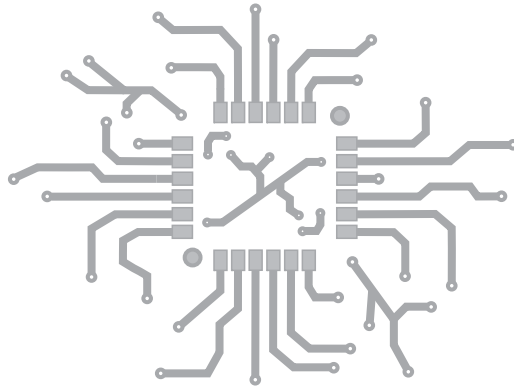
Przykładowe układy pracy regulatora



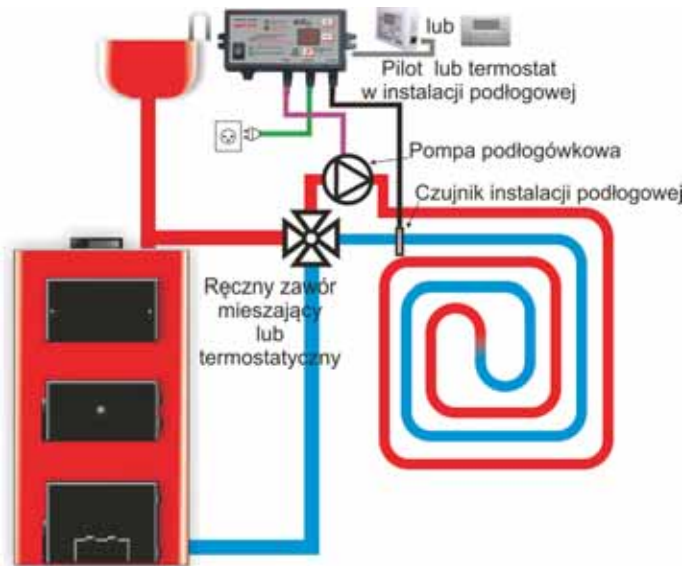
ART PW sterujący pompą CO



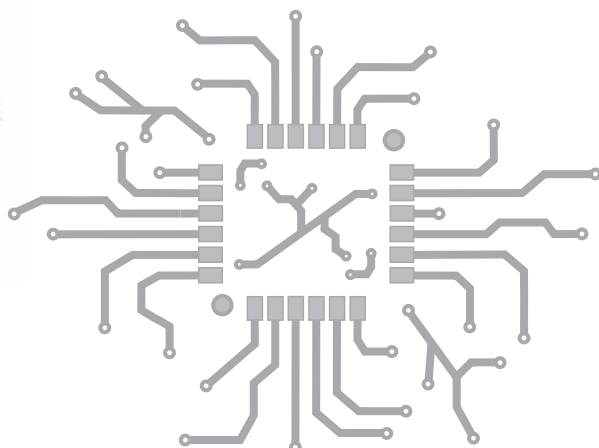
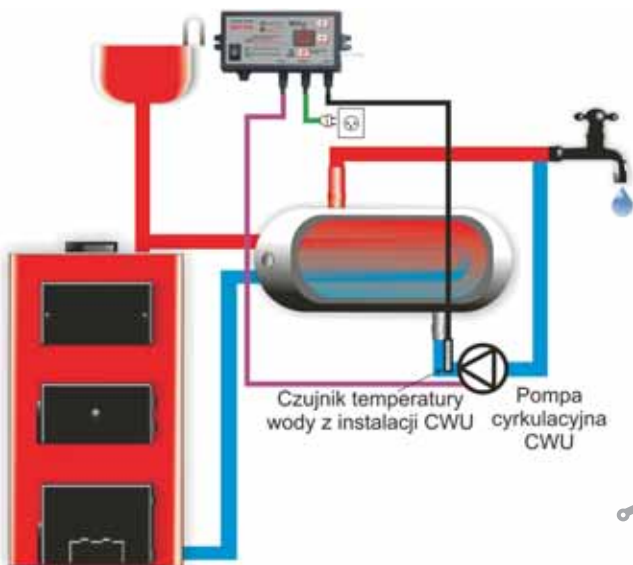
ART PW sterujący pompą ładującą zasobnik CWU



ART PW sterujący pompą zasilającą instalację podłogową



ART PW sterujący pompą cyrkulacji CWU



ART PCW

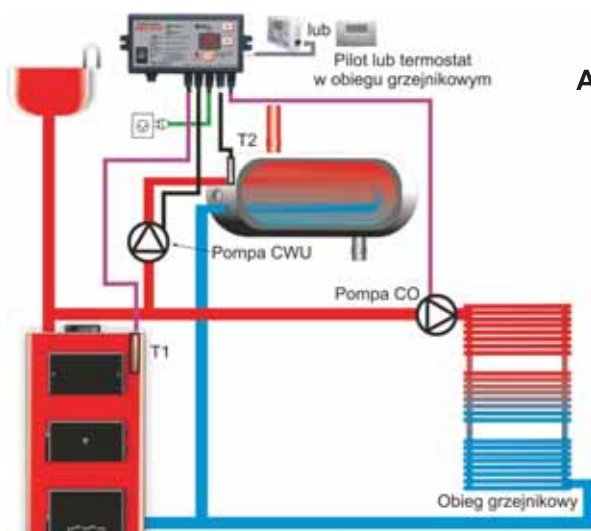


- przeznaczony do obsługi pompy CO i CWU
- wejście zdalnego sterowania
- łatwa obsługa
- czytelny wyświetlacz LED

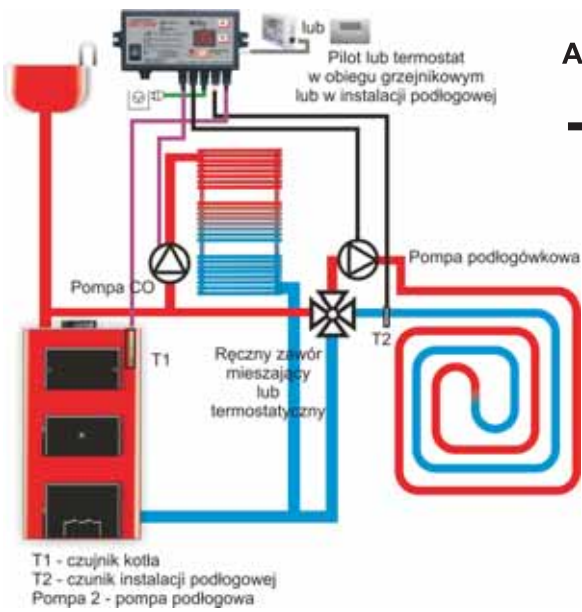
Funkcje:

- ▣ program pracy dla pompy CO
- ▣ program pracy dla pompy CWU
- ▣ możliwość sterowania pracą pompy cyrkulacji CWU
- ▣ możliwość wykorzystania do sterowania pompy instalacji podłogowej
- ▣ funkcja anty-stop zapobiegająca zastaniu się pomp
- ▣ funkcja anty-zamarzania
- ▣ obsługa termostatu pokojowego lub PILOTA

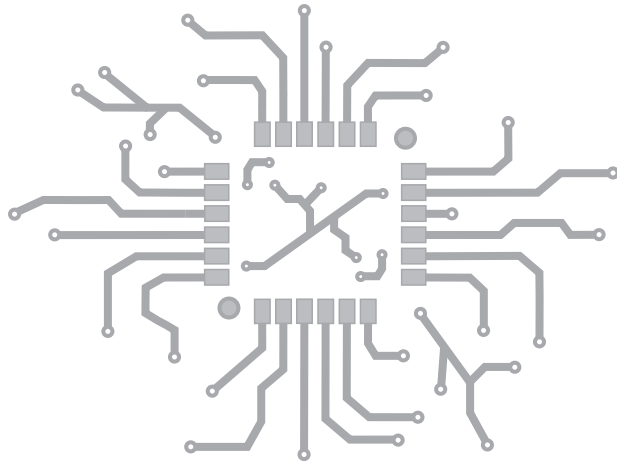
Przykładowe układy pracy regulatora



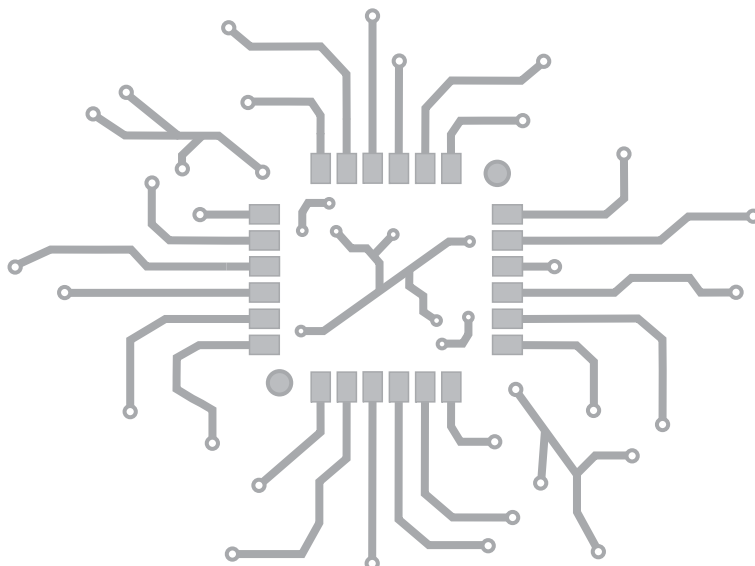
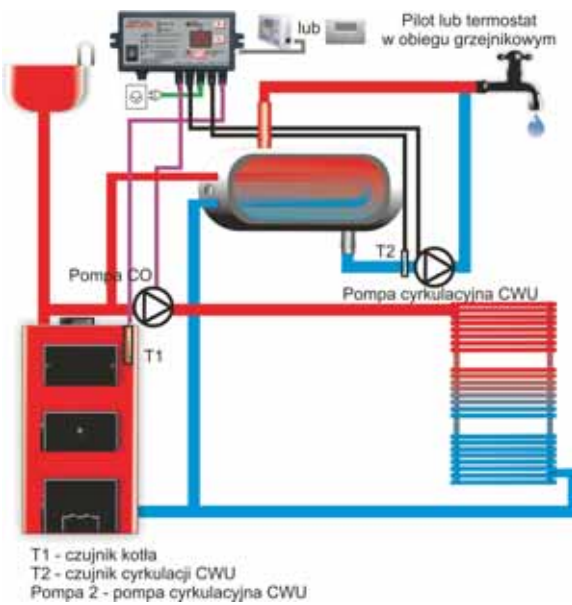
T1 - czujnik kotła
T2 - czujnik zasobnika CWU
Pompa 2 - pompa CWU



ART PCW sterujący pompą CO i pompą instalacji podłogowej



ART PCW sterujący pompą zasilającą instalację grzejnikową i pompą cyrkulacji CWU

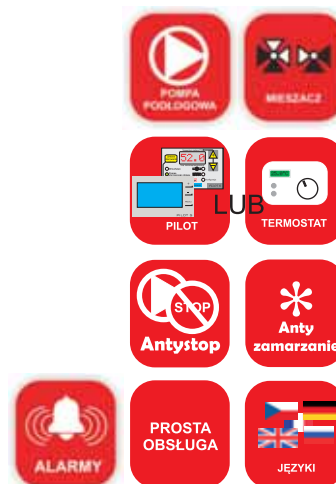


Sterowniki do zaworu mieszającego



W tej ofercie znajdują się sterowniki pozwalające na rozbudowanie istniejącej instalacji grzewczej o dodatkowy obieg sterowany siłownikiem zaworu mieszającego z pompą. Sterowniki z oferty pozwalają na podłączenie dodatkowego zdalnego sterowania lub termostatu pokojowego.

ART ZW

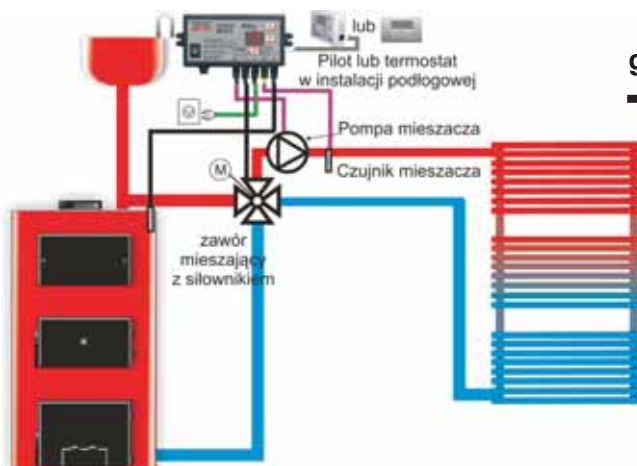


- przeznaczony do obsługi siłownika zaworu mieszającego
- wejście zdalnego sterowania
- łatwa obsługa
- czytelny wyświetlacz LED

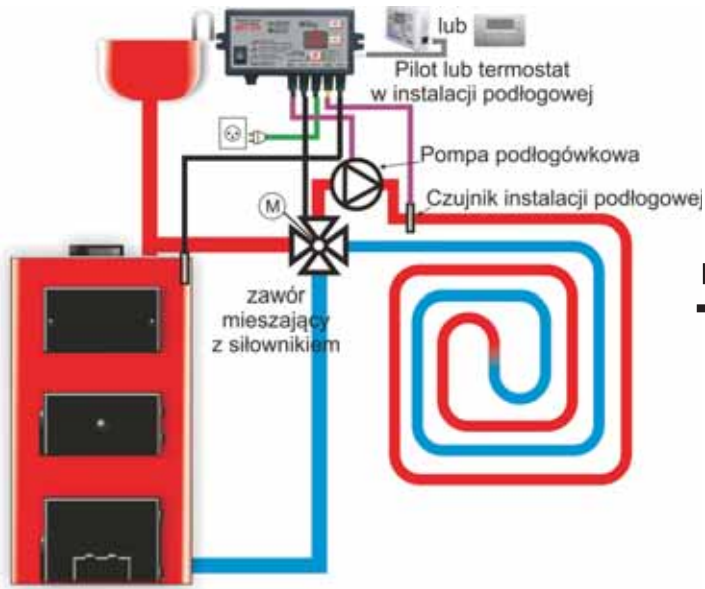
Funkcje:

- ✘ funkcja anti-stop zapobiegająca zastaniu się pompy
- ✘ funkcja anti-zamarzania
- ✘ sterowanie pompą mieszacza
- ✘ sterowanie siłownikiem zaworu mieszającego
- ✘ obsługa PILOTA lub termostatu pokojowego

Przykładowe układy pracy regulatora

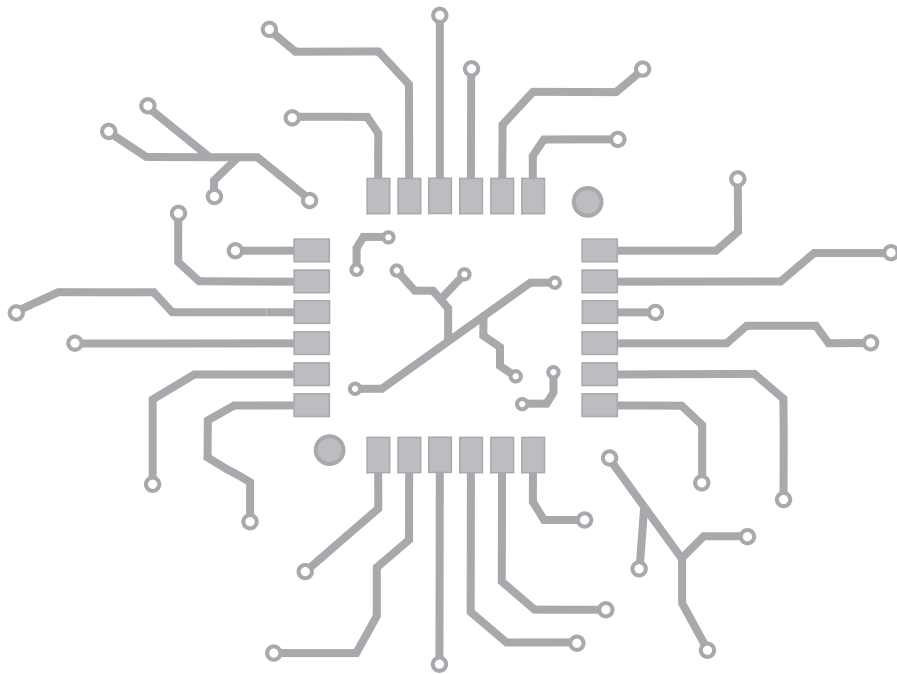
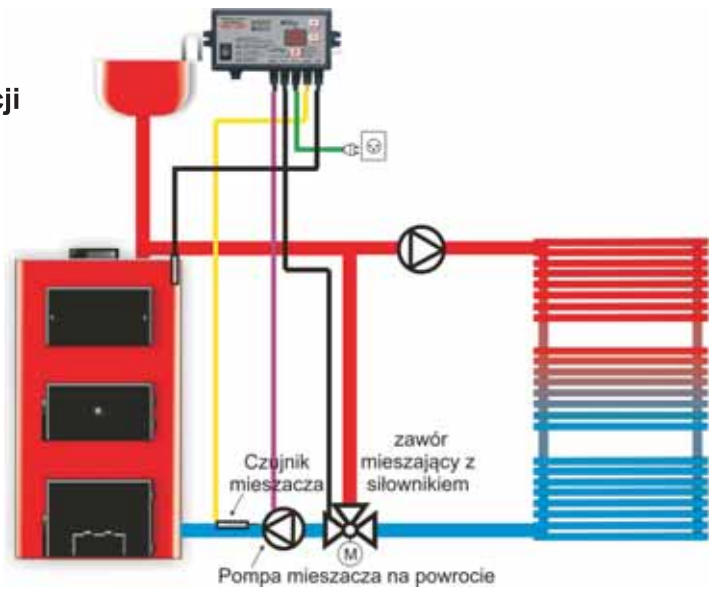


ART ZW sterujący instalacją grzejnikową z siłownikiem zaworu



ART ZW sterujący instalacją podłogową z siłownikiem zaworu

ART ZW sterujący zaworem z siłownikiem na powrocie z instalacji



MZM-50



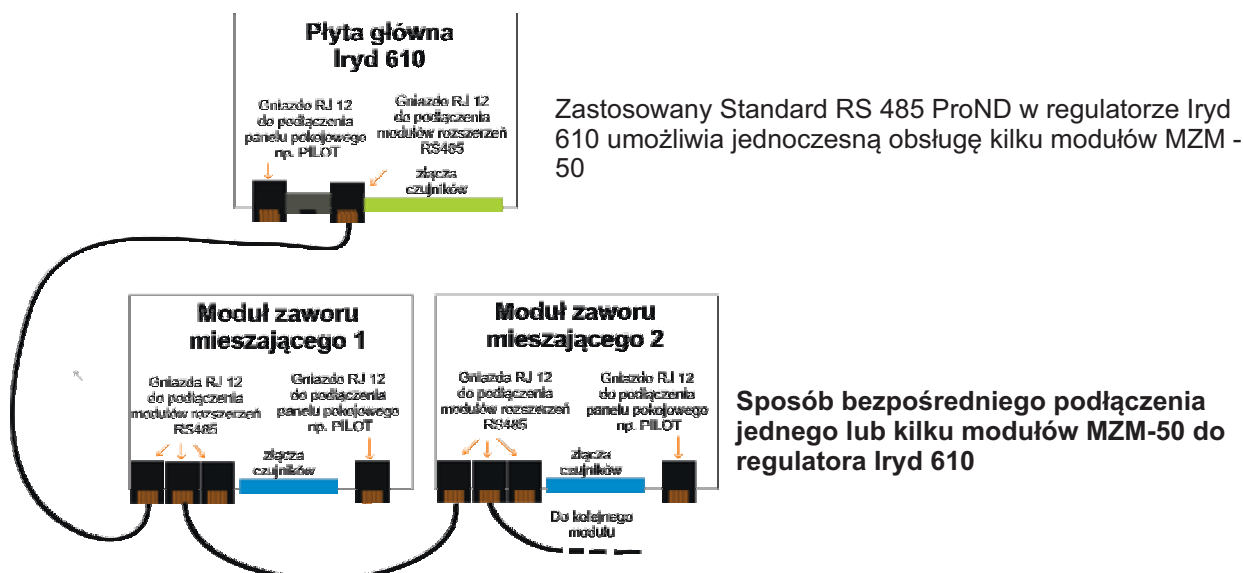
- łatwa obsługa
- czytelny wyświetlacz LED
- współpraca z regulatorami firmy ProND wyposażonymi w standard RS 485 ProND (obecnie Iryd 610)

Funkcje:

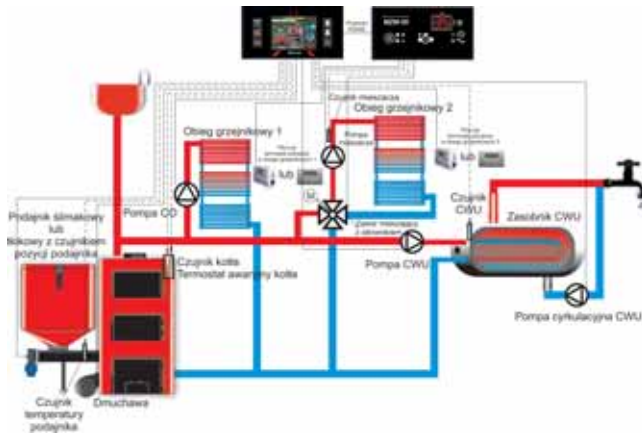
- ▣ sterowanie pracą zaworu mieszającego z siłownikiem
- ▣ sterowanie pracą pompy mieszacza
- ▣ pracę z panelem pokojowym PILOT lub termostatem pokojowym

Zastosowanie panelu przedniego z wyświetlaczem umożliwia obserwację:

- ▣ aktualnej temperatury na czujniku mieszacza
- ▣ pracy zaworu mieszającego (sygnalizacja diodami)
- ▣ pracy pompy mieszacza (sygnalizacja diodą)
- ▣ rodzaju sterowania podczas pracy (PILOT lub termostat pokojowy)
- ▣ czy zostało nawiązane połączenie z regulatorem

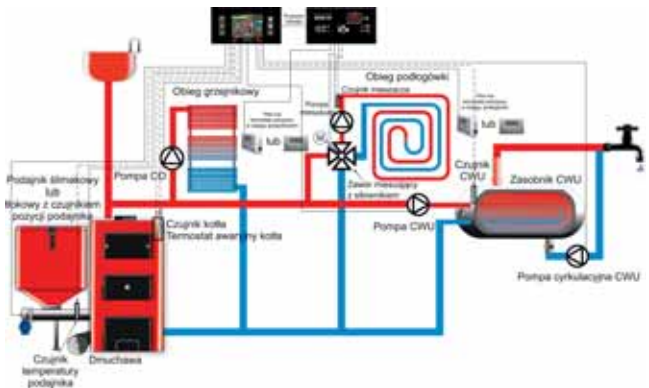


Przykładowe układy pracy regulatora

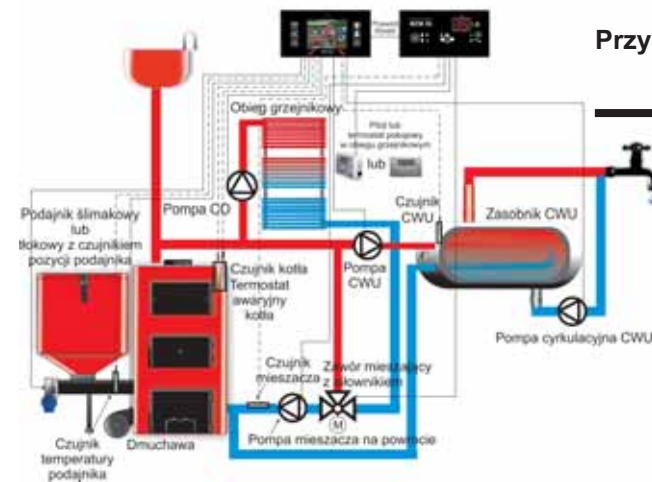


Przykładowe zastosowanie modułu MZM - 50 w obiegu grzejnikowym

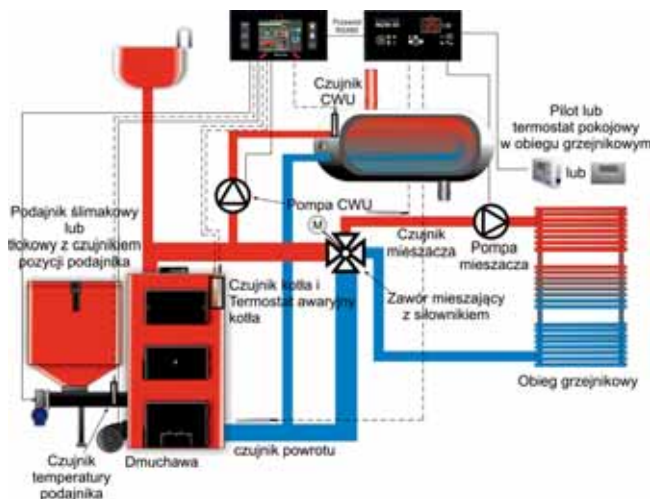
Przykładowe zastosowanie modułu MZM - 50 w obiegu podłogowym



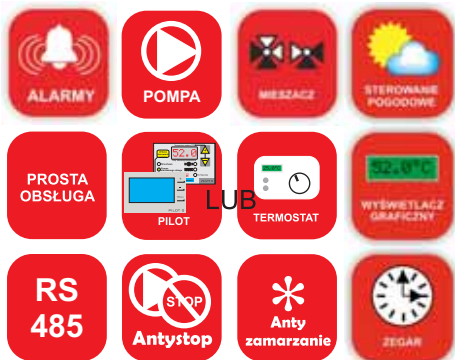
Przykładowe zastosowanie modułu MZM - 50 przy dogrzewaniu powrotu



Przykładowe zastosowanie modułu MZM - 50 przy dogrzewaniu powrotu i zasilaniu grzejników



RZM-52 RS

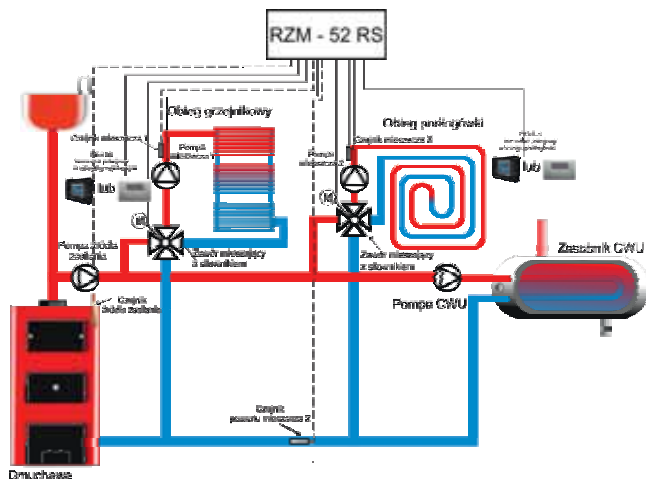


- możliwość obsługi dwóch zaworów mieszających!!!
- dwa tryby pracy (Master, Slave)!!!
- współpraca z regulatorami firmy ProND wyposażonymi w standard RS 485 ProND (obecnie Iryd 610, Iryd 620 pellet)
- łatwa obsługa
- czytelny wyświetlacz LED

Funkcje:

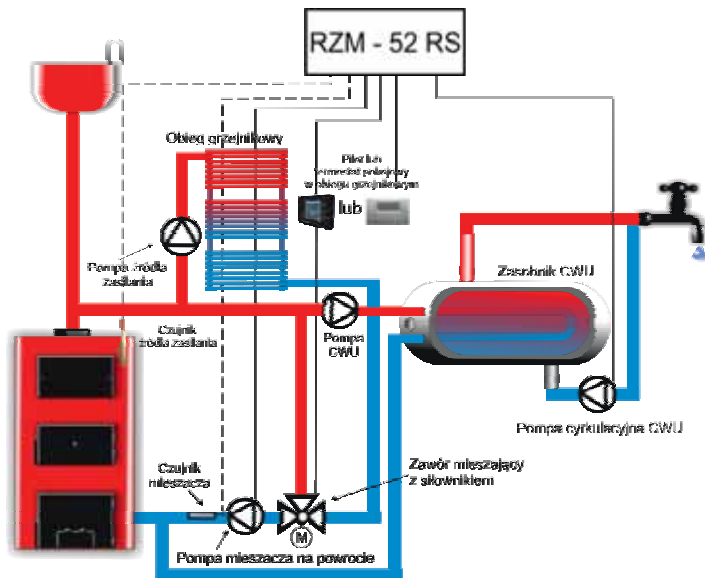
- ✘ możliwość pracy jako niezależne urządzenie sterujące obiegiem (Master)
- ✘ możliwość pracy jako dodatkowy moduł do regulatora (Slave)
- ✘ sterowanie pracą zaworu mieszającego z siłownikiem
- ✘ sterowanie pracą pompy mieszacza
- ✘ obsługa dwóch zaworów mieszających z pompą
- ✘ praca z panelem pokojowym PILOT ze standardem RS 485 lub termostatem pokojowym
- ✘ możliwość wyboru typu sterowanego obiegu (Grzejniki, Podłoga, Brak siłownika, Powrót, Cyrkulacja (tylko dla trybu Master))
- ✘ sterowanie pogodowe
- ✘ strefy czasowe
- ✘ funkcja anty zamarzania poniżej 5°C
- ✘ funkcja antystop zapobiegająca zastaniu pomp
- ✘ obsługa modułu internetowego
- ✘ podgląd czujników

Przykłady zastosowania modułu RZM - 52 w trybie Master

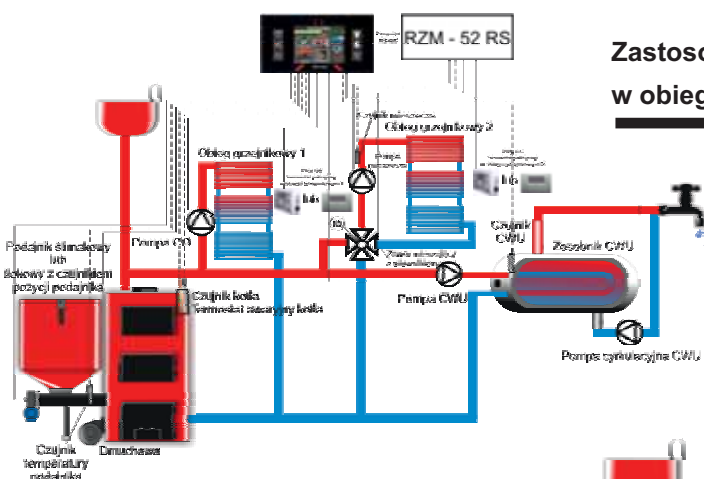


Zastosowanie modułu w dwóch obiegach - Obieg grzejniki oraz obieg Podłoga z czujnikiem powrotu

Zastosowanie modułu przy dogrzewaniu powrotu oraz do obsługi pompy cyrkulacyjnej

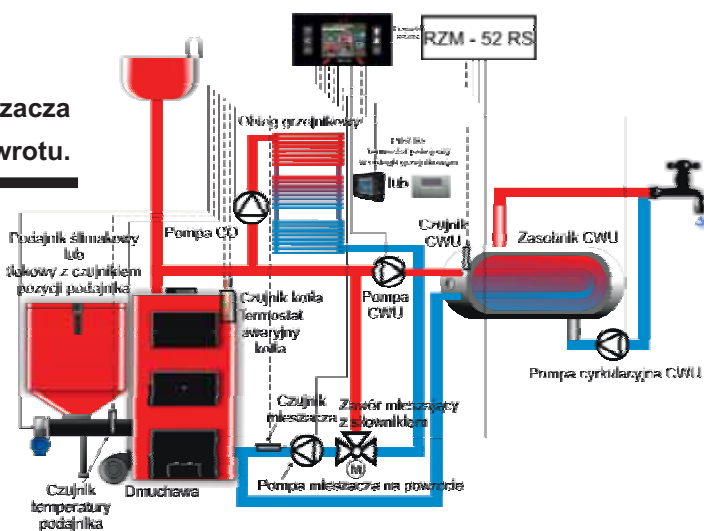


Przykłady zastosowania modułu RZM - 52 w trybie Slave



Zastosowanie modułu mieszacza w obiegu grzejnikowym.

Zastosowanie modułu mieszacza przy dogrzewaniu powrotu.



Panele pokojowe



W tej grupie urządzeń znajdują się panele pokojowe umożliwiające zdalne sterowanie kotłami wyposażonymi w regulatory firmy ProND. Posiadamy w ofercie panele przewodowe jak i bezprzewodowe. Panel pokojowy to funkcjonalne urządzenie poprawiające użyteczność kotła wyposażonego w sterownik, pozwala na sterowanie temperatura pomieszczenia, zmianę nastawy kotła, zmianę nastawy ciepłej wody użytkowej, podgląd pracy poszczególnych urządzeń typu podajnik czy dmuchawa, podgląd temperatur. Nowoczesne wersje paneli pokojowych produkowane przez firmę ProND mają w swojej funkcji programowanie tygodniowe temperatury, budzik, układ dopasowujący podświetlenie urządzenia do jasności oświetlenia w pomieszczeniu. Niektóre regulatory firmy ProND umożliwiają zdalne uruchomienie pracy kotła poprzez panel pokojowy PILOT.

PILOT R



Funkcje:

- ❑ zdalne sterowanie temperaturą kotła/obrotu grzewczego
- ❑ podgląd pracy urządzeń typu podajnik, dmuchawa, pompa
- ❑ sterowanie temperatura pomieszczenia (funkcja termostatu pokojowego)
- ❑ wyświetlanie alarmów
- ❑ sygnalizacja dźwiękowa alarmów (możliwość włączenia lub wyłączenia dźwięków)
- ❑ możliwość zaprogramowania dodatkowego alarmu po przekroczeniu zadanej temperatury
- ❑ możliwość obniżenia nastawy kotła/obrotu grzewczego w momencie osiągnięcia temperatury w pomieszczeniu
- ❑ podgląd temperatury kotła
- ❑ podgląd temperatury pomieszczenia
- ❑ zdalne uruchomienie pracy kotła (tylko niektóre regulatory)



PILOT R WiFi



Funkcje:

- ❑ zdalne sterowanie temperaturą kotła/obiegu grzewczego
- ❑ podgląd pracy urządzeń typu podajnik, dmuchawa, pompa
- ❑ sterowanie temperatura pomieszczenia (funkcja termostatu pokojowego)
- ❑ wyświetlanie alarmów
- ❑ sygnalizacja dźwiękowa alarmów (możliwość włączenia lub wyłączenia dźwięków)
- ❑ możliwość zaprogramowania dodatkowego alarmu po przekroczeniu zadanej temperatury
- ❑ możliwość obniżenia nastawy kotła/obiegu grzewczego w momencie osiągnięcia temperatury w pomieszczeniu
- ❑ podgląd temperatury kotła
- ❑ podgląd temperatury pomieszczenia
- ❑ zdalne uruchomienie pracy kotła (tylko niektóre regulatory)
- ❑ podgląd i zmiana parametrów w sieci lokalnej (domowej)
- ❑ podgląd parametrów na zewnętrznej stronie internetowej



strona lokalna



strona zewnętrzna

PILOT G 902



- odświeżona wersja PILOT G
- podświetlane i dotykowe klawisze
- nowoczesna obudowa
- czytelny wyświetlacz
- łatwy montaż
- prosta obsługa

Funkcje:

- wbudowane strefy czasowe dla całego tygodnia
- zdalne sterowanie temperaturą kotła/obiegu grzewczego
- zdalne sterowanie nastawa ciepłej wody użytkowej CWU
- możliwość zdalnego uruchomienia lub wyłączenia pracy kotła
- podgląd pracy urządzeń typu podajnik, dmuchawa, pompa
- podgląd temperatury na zewnątrz (gdy do regulatora na kotle podłączony jest czujnik pogodowy)
- sterowanie temperatura pomieszczenia (funkcja termostatu pokojowego)
- wyświetlanie alarmów
- sygnalizacja dźwiękowa alarmów (możliwość włączenia lub wyłączenia dźwięków)
- możliwość zaprogramowania dodatkowego alarmu po przekroczeniu zadanej temperatury
- możliwość obniżenia nastawy kotła/obiegu grzewczego w momencie osiągnięcia temperatury w pomieszczeniu
- podgląd temperatury kotła
- podgląd temperatury pomieszczenia
- kontrola braku opału
- budzik
- blokada klawiszy



PILOT G RF 903



- odświeżona wersja PILOT G RF
- podświetlane i dotykowe klawisze
- nowoczesna obudowa
- czytelny wyświetlacz
- łatwy montaż/prosta obsługa
- bezprzewodowa komunikacja

Funkcje:

- ✘ możliwość podłączenia do 4 PILOTÓW do jednego odbiornika
- ✘ wbudowane strefy czasowe dla całego tygodnia
- ✘ zdalne sterowanie temperaturą kotła/obiegu grzewczego
- ✘ zdalne sterowanie nastawa ciepłej wody użytkowej CWU
- ✘ możliwość zdalnego uruchomienia lub wyłączenia pracy kotła
- ✘ podgląd pracy urządzeń typu podajnik, dmuchawa, pompa
- ✘ podgląd temperatury na zewnątrz (gdy do regulatora na kotle podłączony jest czujnik pogody)
- ✘ sterowanie temperatura pomieszczenia (funkcja termostatu pokojowego)
- ✘ wyświetlanie alarmów
- ✘ sygnalizacja dźwiękowa alarmów (możliwość włączenia lub wyłączenia dźwięków)
- ✘ możliwość zaprogramowania dodatkowego alarmu po przekroczeniu zadanej temperatury
- ✘ możliwość obniżenia nastawy kotła/obiegu grzewczego w momencie osiągnięcia temperatury w pomieszczeniu
- ✘ podgląd temperatury kotła
- ✘ podgląd temperatury pomieszczenia
- ✘ kontrola braku opału
- ✘ budzik
- ✘ blokada klawiszy



PILOT G 904



- podświetlane i dotykowe klawisze
- zachowuje wszystkie funkcje PILOTA G lecz dzięki zastosowaniu komunikacji **RS 485 ProND** daje więcej możliwości niektórym regulatorom
- gniazdo **USB**
- nowoczesna obudowa

Porównanie funkcji regulatorów dla komunikacji 1-Wire oraz RS 485

| Funkcja | 1 - Wire | RS 485 |
|--|----------|--------|
| wbudowane strefy czasowe pomieszczenia dla całego tygodnia | ✓ | ✓ |
| zdalne sterowanie temperaturą kotła/obiegu grzewczego | ✓ | ✓ |
| sterowanie temperatura pomieszczenia (funkcja termostatu pokojowego) | ✓ | ✓ |
| zdalne sterowanie nastawa ciepłej wody użytkowej CWU | ✓ | ✓ |
| możliwość zdalnego uruchomienia lub wyłączenia pracy kotła | ✓ | ✓ |
| podgląd pracy podajnika, dmuchawy, pompy CO, pompy CWU | ✓ | ✓ |
| podgląd pracy dodatkowych urządzeń typu mieszacz, pompa 3 i pompa 4 | ✗ | ✓ |
| możliwość zmiany sterowanego przez panel obiegu (np. obieg mieszacza, obieg pompy 3) | ✗ | ✓ |
| podgląd temperatury na zewnątrz (gdy do regulatora na kotle podłączony jest czujnik pogodowy) | ✓ | ✓ |
| podgląd wszystkich czujników obsługiwanych przez regulator | ✗ | ✓ |
| zmiana nastaw temperatury dla wszystkich obiegów sterowanych przez regulator | ✗ | ✓ |
| wyświetlanie alarmów | ✓ | ✓ |
| tryb urlopowy | ✓ | ✓ |
| sygnalizacja dźwiękowa alarmów (możliwość włączenia lub wyłączenia dźwięków) | ✓ | ✓ |
| możliwość zaprogramowania dodatkowego alarmu po przekroczeniu zadanej temperatury | ✓ | ✓ |
| możliwość obniżenia nastawy kotła/obiegu grzewczego w momencie osiągnięcia temperatury w pomieszczeniu | ✓ | ✓ |
| alarm obiegu | ✓ | ✓ |
| aktualizacja oprogramowania | ✓ | ✓ |
| podgląd temperatury kotła | ✓ | ✓ |
| kontrola braku opału | ✓ | ✓ |
| blokada klawiszy | ✓ | ✓ |
| budzik | ✓ | ✓ |

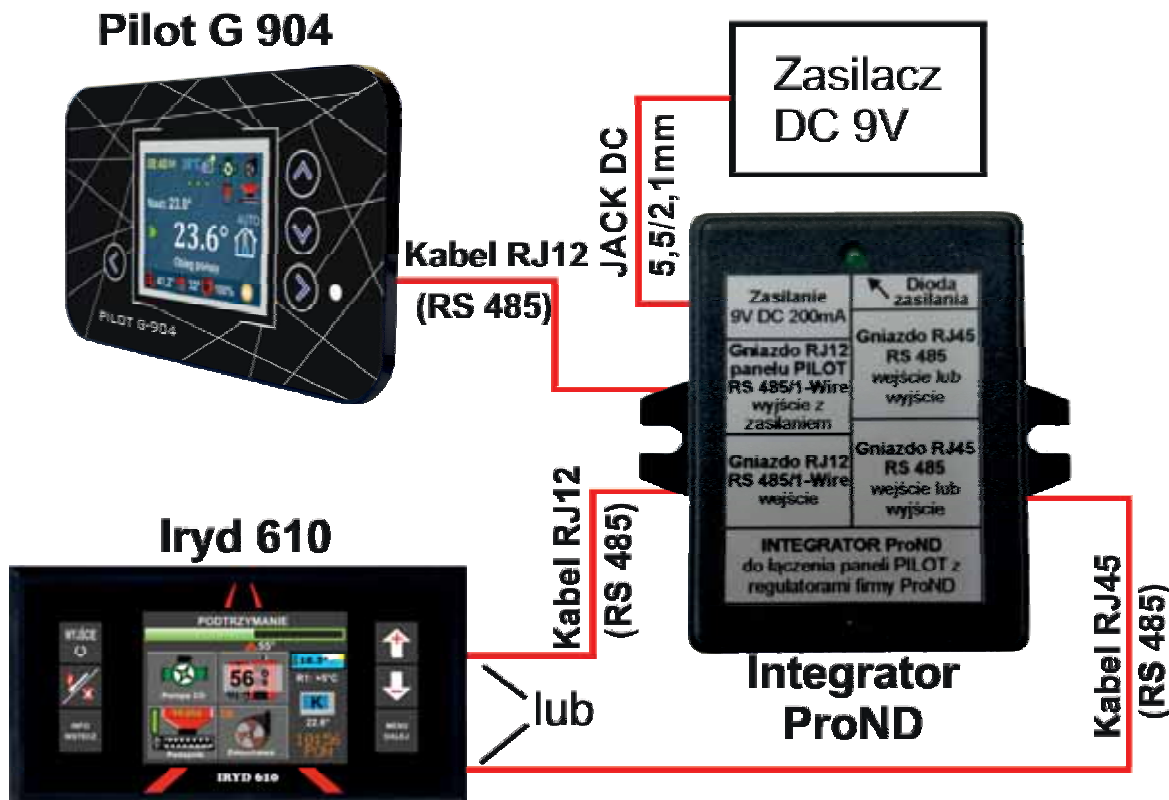
Integrator ProND

Integrator ProND to urządzenie służące do doprowadzenia zewnętrznego zasilania do panelu pokojowego PILOT G 904 oraz umożliwia rozszerzenie systemu sterowania poprzez równoległe połączenie kilku integratorów. Urządzenie wyposażone jest w gniazdo zasilania, dwa gniazda RJ 12 (jedno służy do podłączenia panelu PILOT a drugie do podłączenia sterownika) oraz dwa gniazda RJ 45 (oba służą jako wejście lub wyjście). Integrator umożliwia współpracę sterowników firmy ProND z panelem pokojowym PILOT G 904 w standardzie komunikacji 1– Wire lub RS 485 ProND.

Integrator wraz z zasilaczem jest dołączony do zestawu z panelem PILOT G 904

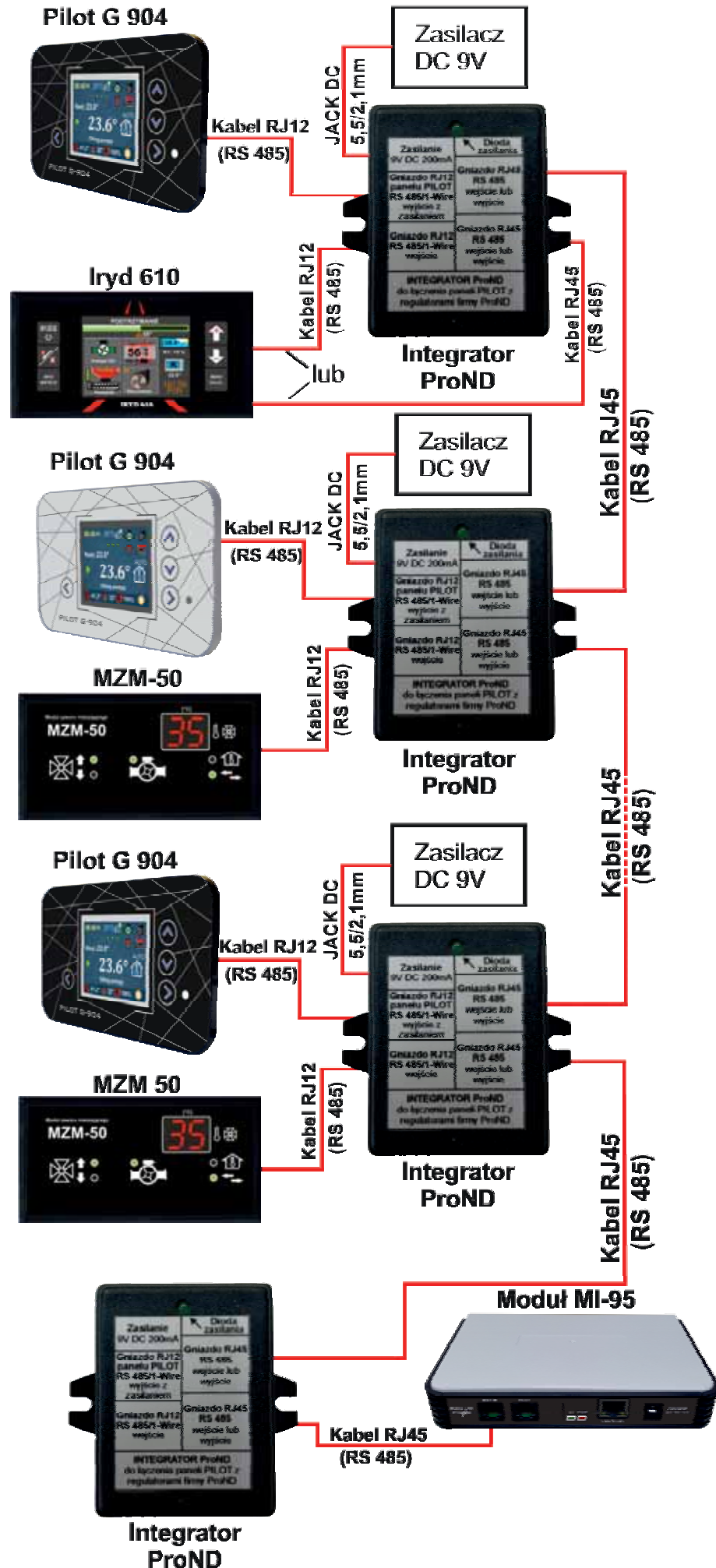


Przykład zastosowania integratora w standardzie RS 485 ProND



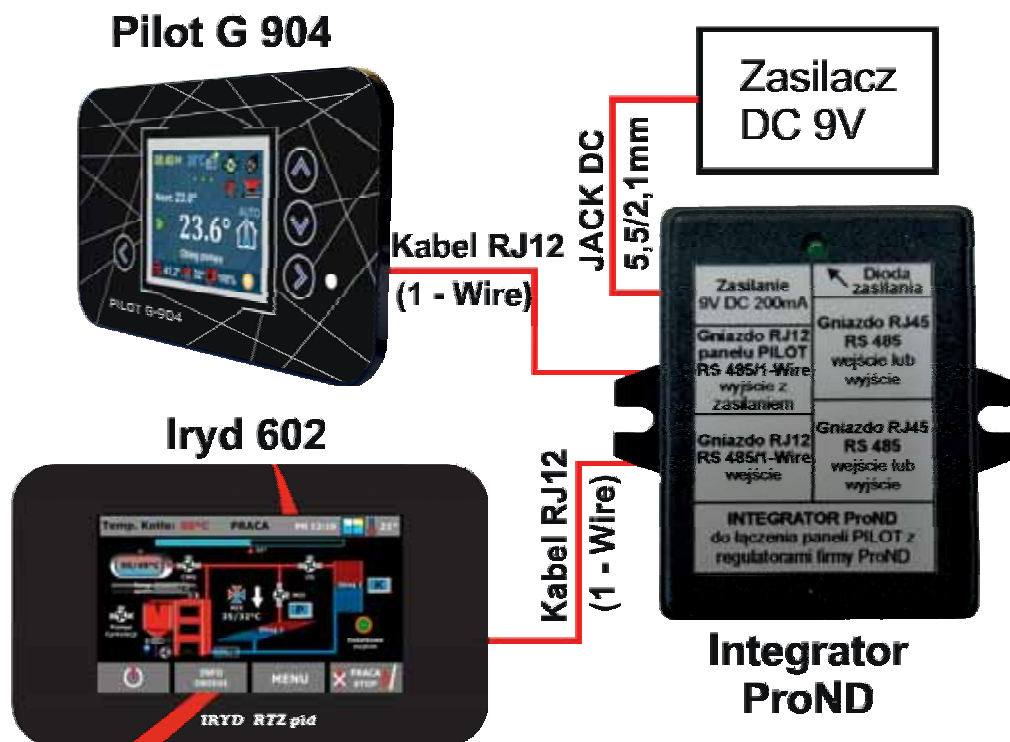
Panele pokojowe

Dzięki zastosowaniu komunikacji RS 485 ProND przy pomocy kilku integratorów można znacząco rozbudować system sterowania. Do regulatora obsługującego standard RS 485 można podłączyć kilka modułów dodatkowych tj. modułów mieszacza MZM 50 oraz moduł internetowy MI - 95. Do każdego modułu mieszacza będzie można zastosować osobny panel PILOT G 904 jeśli zostanie podłączony przez dodatkowy integrator.

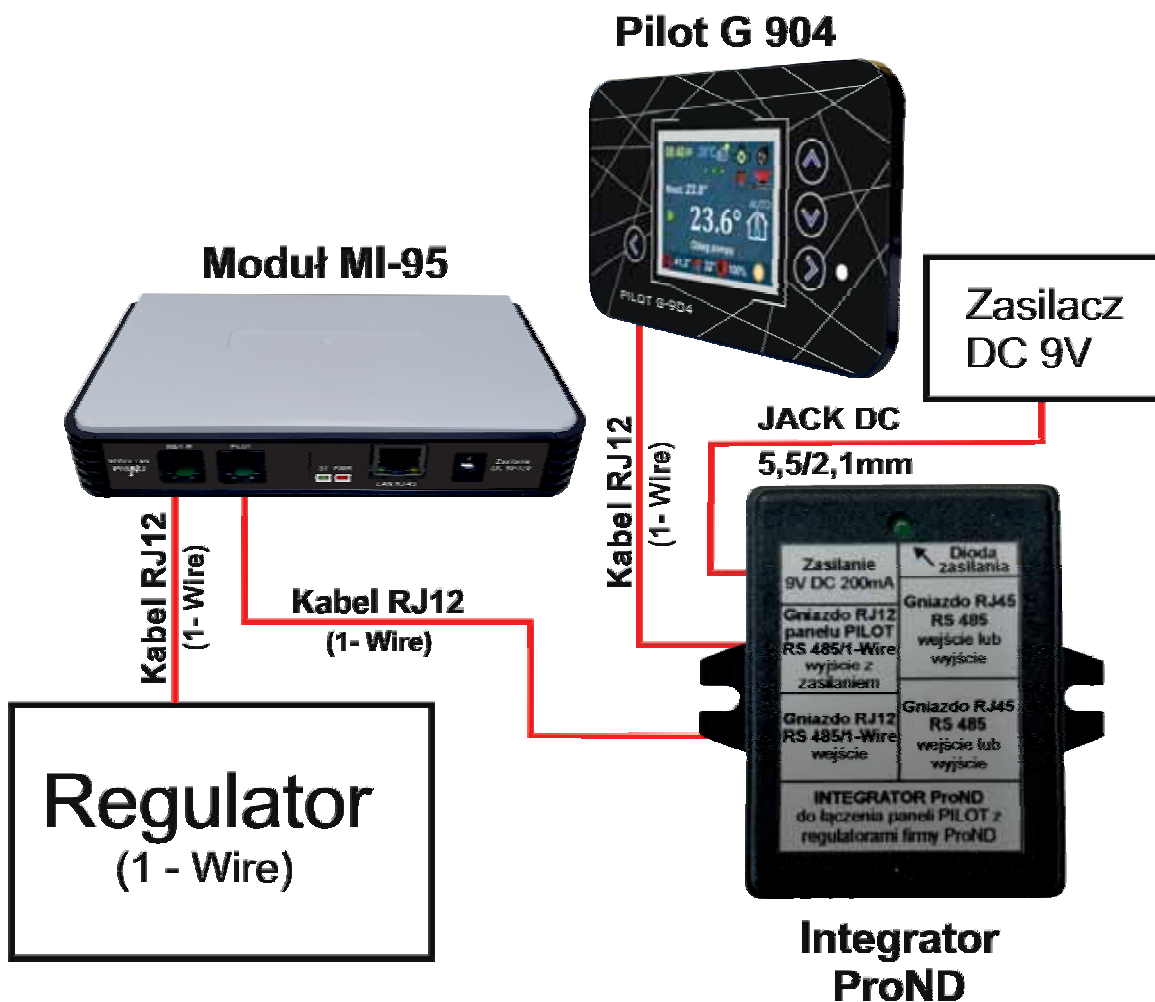


Przykład zastosowania integratora w standardzie 1 - Wire ProND

Do podłączenia urządzeń w standardzie 1 - Wire wykorzystywane są tylko gniazda RJ12. Regulator podłączany jest do gniazda oznaczonego jako wejście natomiast PILOT G 904 do gniazda panelu PILOT.

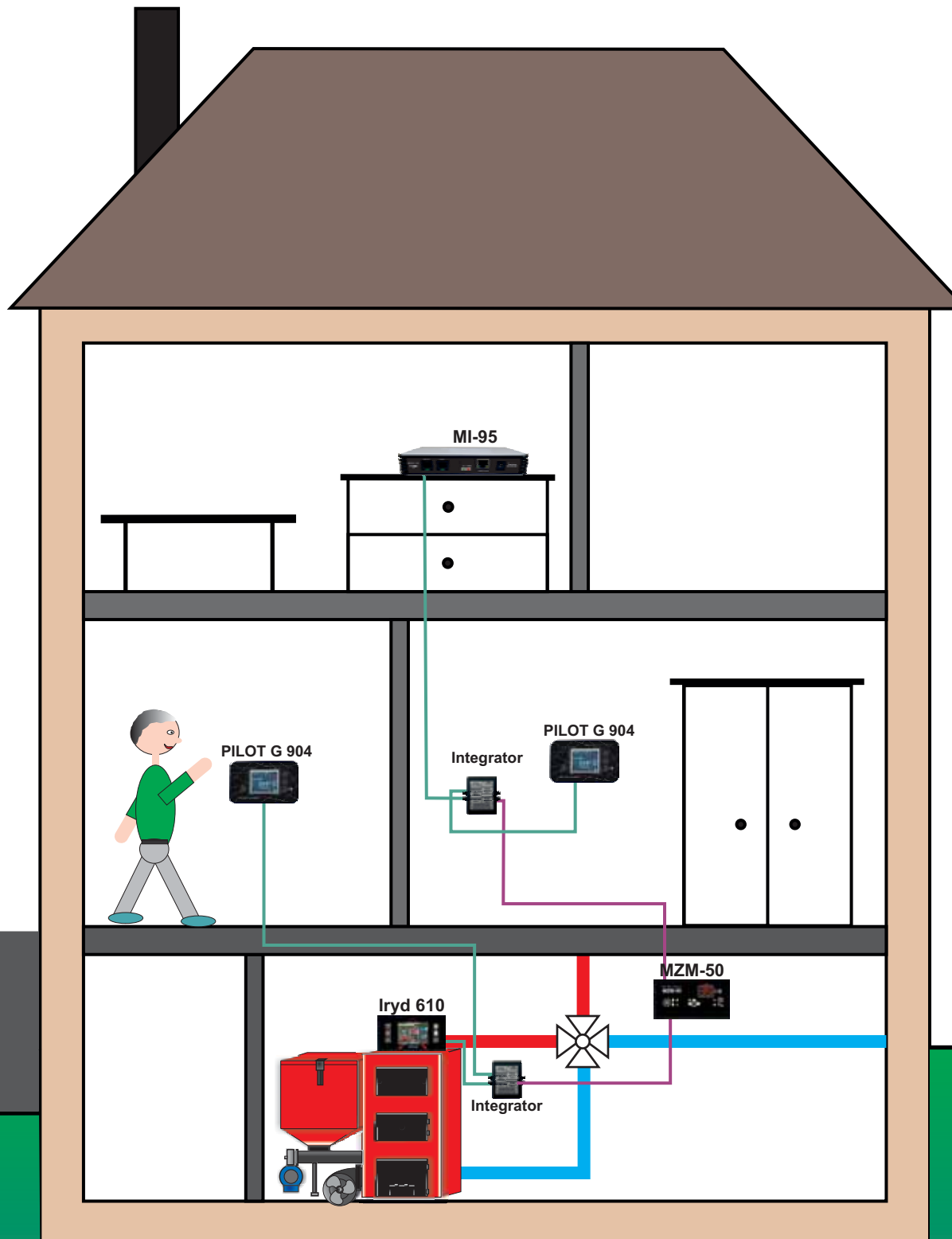


Przykład zastosowania integratora z modułem LAN



Panele pokojowe

System sterowania RS 485 ProND



Panele pokojowe

Zdalne sterowanie



W tej grupie znajdują się produkty przeznaczone do zdalnego sterowania regulatorami firmy ProND bez konieczności przebywania w pobliżu kotła. W ofercie mamy moduł internetowy, który umożliwia sterowanie kotłem poprzez stronę internetową w zależności od możliwości danego regulatora.

Moduł internetowy LAN MI-95



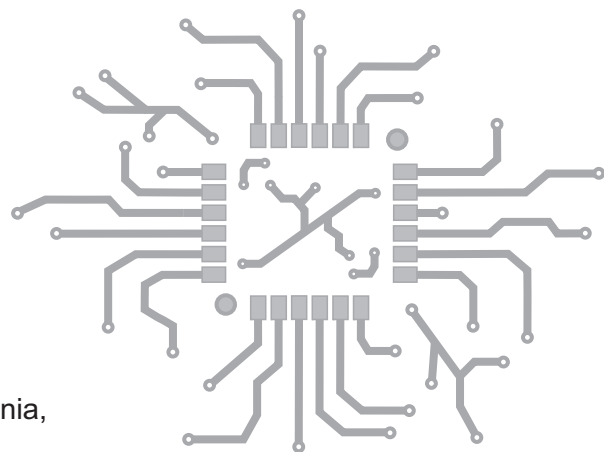
- sterowanie z dowolnego miejsca!
- możliwość podłączenia panelu pokojowego
- komunikacja **RS 485 ProND**, **RS 232 ProND** lub **1-Wire** (zależne od regulatora)
- współpraca ze wszystkimi regulatorami firmy ProND wyposażonymi w złącze RJ12
- możliwość zastosowania adaptera WiFi
- prosta rejestracja

Funkcje:

- ✘ sterowanie pracą regulatora kotła C.O
- ✘ sterowanie pracą dodatkowych modułów (np. modułem zaworu mieszającego MZM-50)
- ✘ możliwość zdalnego nadzoru nad kotłem przez instalatora lub producenta kotła
- ✘ podgląd temperatur panujących w układzie
- ✘ alarmy - powiadamianie o ewentualnych usterkach i przekroczonych temperaturach
- ✘ możliwość nadzoru nad 10 urządzeniami na 1 koncie

Strona internetowa umożliwia*:

- ✘ Sterowanie temperaturą kotła C.O
- ✘ Sterowanie temperaturą CWU
- ✘ Zmiana trybu pracy pomp
- ✘ Start/Stop pracy kotła
- ✘ Podgląd stanu opału
- ✘ Podgląd temperatury spalin
- ✘ Sterowanie pracą zaworu mieszającego
- ✘ Zdalne rozpalanie/ tryb testowy
- ✘ Ustawianie parametrów dla pracy i podtrzymania,
- ✘ Ustawianie czasu pracy podajnika
- ✘ Podgląd statystyk zmian temperatury CO oraz CWU - wykres
- ✘ Możliwość podglądu alarmów jeśli się pojawiły podczas pracy regulatora
- ✘ Możliwość zmiany danych do logowania (loginu, hasła, adresu email, pinu)



* Wymienione powyżej funkcje nie są dostępne dla wszystkich sterowników. Możliwości modułu zależne są od regulatora pod który jest on podłączony. Tabela z opisem możliwości poszczególnych sterowników znajduje się na kolejnej stronie.

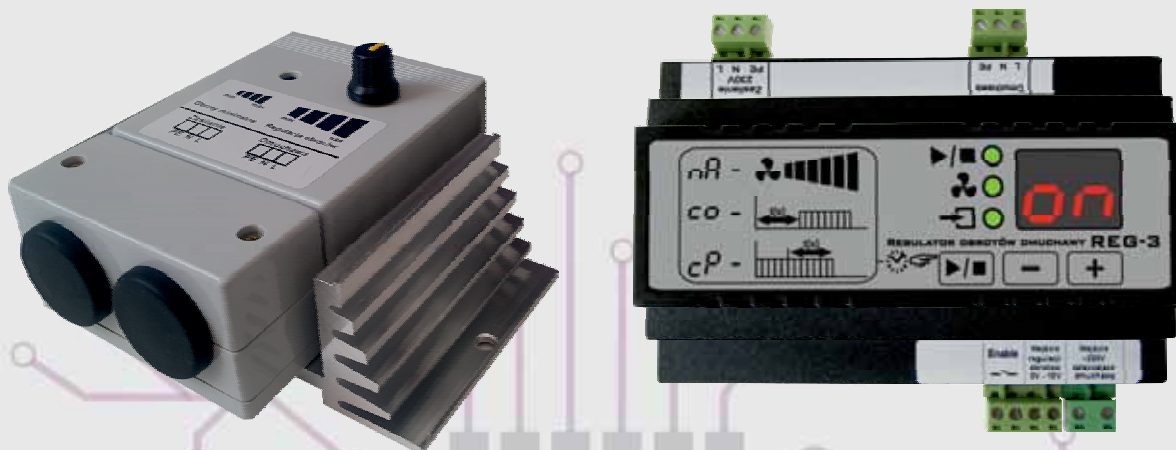


Szeroki zakres kompatybilności po przez przeglądarkę internetową z komputerami, laptopami, tabletami, smartfonami

Lista sterowników i obsługiwane przez nie parametry

| Grupa wyświetlania | Sterowniki | Wyświetlany status urządzeń | Obsługiwane parametry |
|--------------------|------------------|--|---|
| 1 | ART PW | Pompa CO | Nastawa temperatury, Aktualna temperatura |
| | Hydro PW | | |
| | ART. ZW | | |
| 2 | ART PCW | Pompa CO, Pompa CWU | Temperatura załączenia pompy CO, Temperatura kotła, Temperatura wyłączenia pompy 2, Temperatura czujnika 2 |
| 3 | ART PDW | Pompa CO, Dmuchawa | Nastawa kotła CO, Temperatura kotła |
| | Proton 400/405 | | |
| | Krypton | | |
| | Krypton P | | |
| | Yeti/ Yeti 2 | | |
| | RTK 100 | | |
| RTK 200 | | | |
| 4 | Proton CWU | Pompa CO, Pompa CWU, Dmuchawa | Nastawa kotła CO, Temperatura kotła, Nastawa CWU, Temperatura CWU |
| | Krypton CWU | | |
| | Krypton P CWU | | |
| | Krypton 340 | | |
| | Krypton 350 | | |
| | Iryd MZ | | |
| 5 | Argon 3 | Pompa CO, Pompa CWU, Dmuchawa, Podajnik | Nastawa kotła CO, Temperatura kotła, Nastawa CWU, Temperatura CWU |
| | Argon 3P | | |
| | Titanic | | |
| | Titanic+ | | |
| | Trio | | |
| 6 | Iryd RTZ | Pompa CO, Pompa CWU, Dmuchawa, Podajnik | Nastawa kotła CO, Temperatura kotła, Nastawa CWU, Temperatura CWU, stan opału |
| | Iryd RTZ PID 600 | | |
| | Iryd RTZ PID 601 | | |
| 7 | Iryd 605 | Pompa CO, Pompa CWU, Dmuchawa, Podajnik | Nastawa kotła CO, Temperatura kotła, Nastawa CWU, Temperatura CWU, Start/ Stop |
| 8 | Titanic 3 | Pompa CO, Pompa CWU, Dmuchawa, Podajnik | Nastawa kotła CO, Temperatura kotła, Nastawa CWU, Temperatura CWU, Start/ Stop |
| | Trio 3 | | |
| | Iryd 605 | | |
| 9 | Iryd 610 | Pompa CO, Pompa CWU, Pompa 3, Pompa 4, Dmuchawa, Podajnik | Nastawa kotła CO, Nastawa systemowa kotła CO, Temperatura kotła, Nastawa CWU, Nastawa systemowa CWU, Temperatura CWU, Nastawa mieszacza, Nastawa systemowa mieszacza, Temperatura mieszacza, Tryb pracy pomp, Stan opału, Temperatura spalin, Zdalne rozpalanie, Ustawienia dla Pracy |
| 10 | Iryd 4,3' | Pompa CO, Pompa CWU, Pompa mieszacza/ podłogi, Dodatkowe wyjście, Dmuchawa, Podajnik | Nastawa kotła CO, Nastawa systemowa kotła CO, Temperatura kotła, Nastawa CWU, Temperatura CWU, Nastawa mieszacza, Nastawa systemowa mieszacza, Temperatura mieszacza, Tryb pracy pomp, Stan opału, Temperatura spalin, Zdalne rozpalanie, Ustawienia dla Pracy |
| | Iryd RTZ PID RS | | |

Pozostałe regulatory



W tej grupie znajdują się inne regulatory produkowane przez naszą firmę. Niektóre z nich mogą znaleźć zastosowanie zarówno w instalacjach centralnego ogrzewania, jak i w innych układach wymagających regulacji (np. do regulacji obrotów silnika jednofazowego, regulacji czasu pracy urządzenia).

Regulator obrotów dmuchawy REG 1/REG 2



REG 1

- Przeznaczony do dmuchaw zasilanych 230V o mocy do 550 W
- Możliwość regulacji mocy obrotów minimalnych
- łatwa obsługa
- prosty montaż

Funkcje:

- płynna regulacja obrotów dmuchawy (lub silnika jednofazowego)
- możliwość regulacji wolnych obrotów silnika
- obsługa dmuchaw dużej mocy (550W)



REG 2

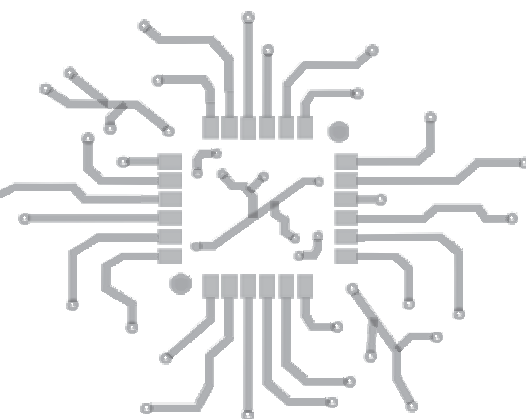
- Przeznaczony do dmuchaw zasilanych 230V o mocy do 200 W
- łatwa obsługa
- prosty montaż

Funkcje:

- ▣ płynna regulacja obrotów dmuchawy (lub silnika jednofazowego)

Regulator obrotów dmuchawy

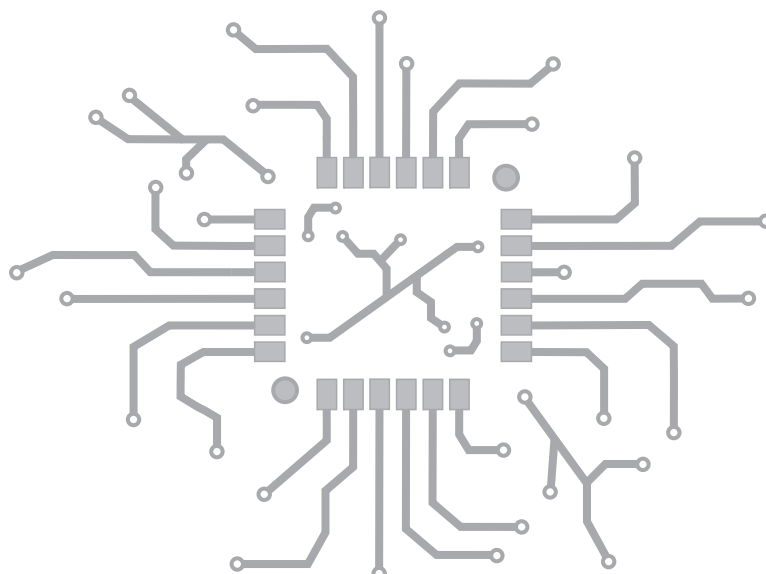
REG 3



- przeznaczony do sterowania pracą dmuchawy jednofazowej
- możliwość sterowania obrotami dmuchawy z zewnętrznego źródła
- łatwa obsługa
- prosty montaż

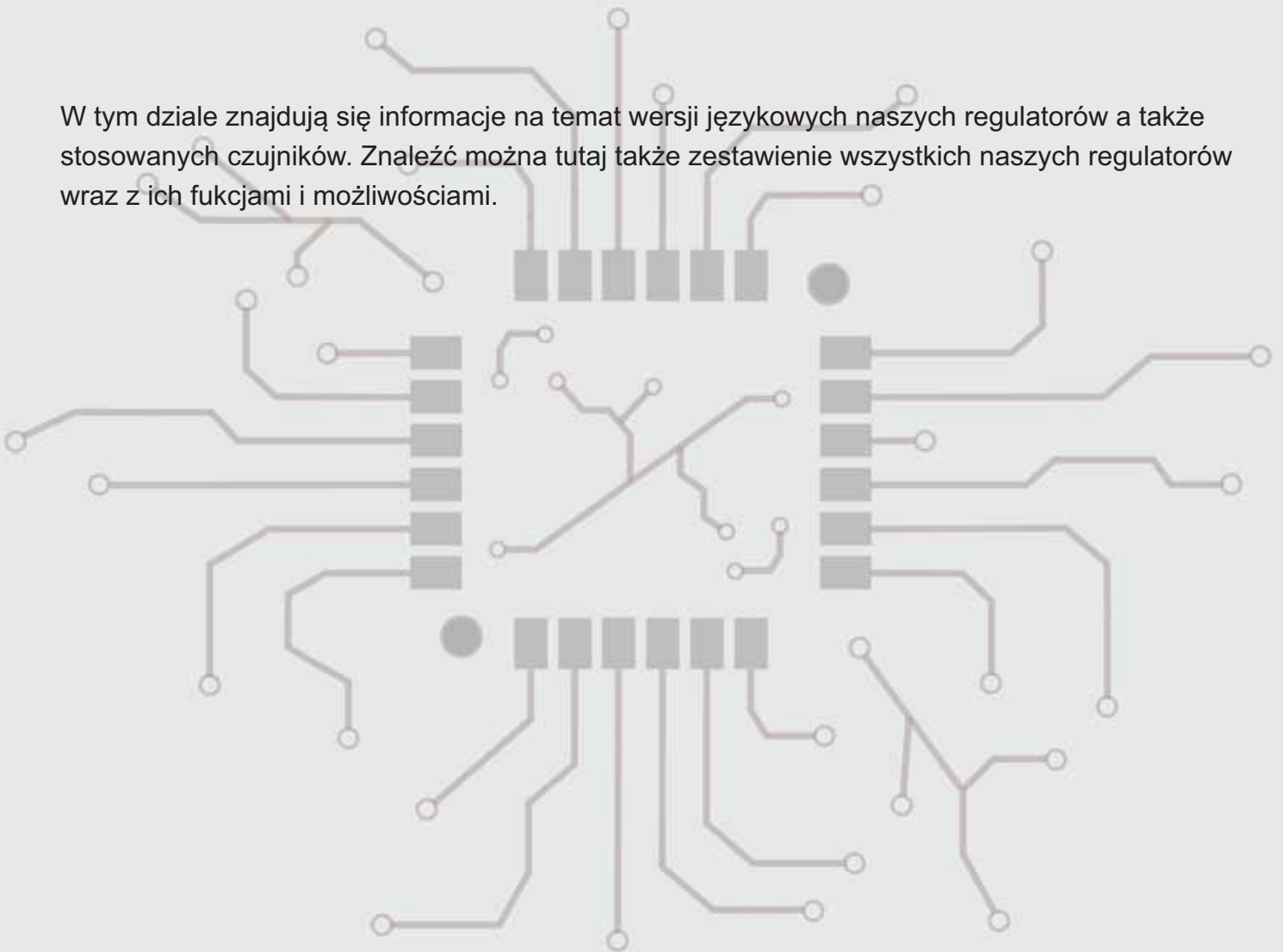
Funkcje:

- płynna regulacja obrotów dmuchawy
- możliwość regulacji obrotów minimalnych i maksymalnych
- obsługa dmuchaw dużej mocy (550W)
- możliwość regulowania obrotów dmuchawy z zewnętrznego sterownika napięciem 0 - 10V
- możliwość uruchomienia regulacji przez podanie napięcia 230 V
- możliwość uruchomienia regulacji przez styk beznapięciowy, krańcówkę, przekaźnik
- możliwość ustawienia czasu opóźnienia załączenia dmuchawy
- możliwość ustawienia czasu wydłużenia pracy dmuchawy po wyłączeniu regulacji
- regulowany czas rozpędzania dmuchawy
- obudowa modułowa z możliwością montażu na szynie DIN



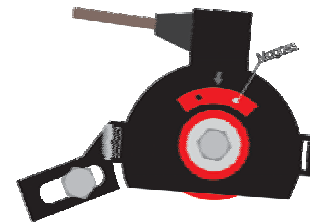
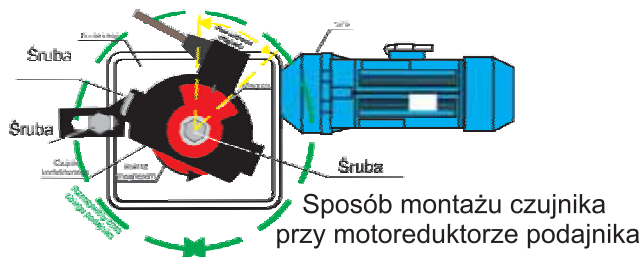
Informacje techniczne

W tym dziale znajdują się informacje na temat wersji językowych naszych regulatorów a także stosowanych czujników. Znaleźć można tutaj także zestawienie wszystkich naszych regulatorów wraz z ich funkcjami i możliwościami.



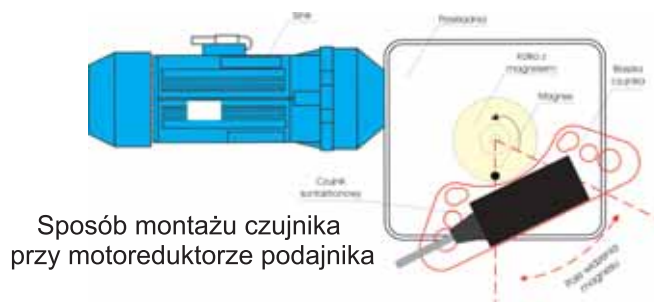
Czujniki do regulatorów firmy ProND

Czujnik pozycji podajnika tłokowego lub ślimakowego w obudowie - czujnik kontaktronowy pozycji podajnika montowany przy motoreduktorze silnika podajnika. Czujnik współpracuje z wszystkimi regulatorami naszej firmy obsługującymi podajnik tłokowy



Czujnik pozycji

Czujnik pozycji podajnika tłokowego (dwuczęściowy) - czujnik kontaktronowy pozycji podajnika montowany przy motoreduktorze silnika podajnika. Czujnik współpracuje z wszystkimi regulatorami naszej firmy obsługującymi podajnik tłokowy



Czujnik pozycji

Czujnik otwarcia pokrywy kosza - czujnik montowany na koszu z opałem



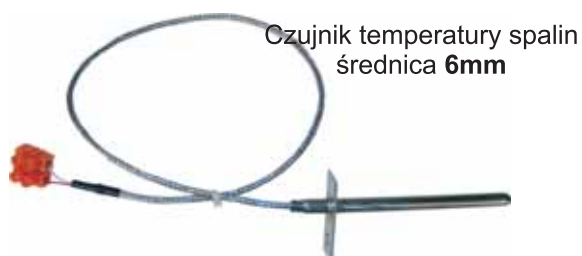
Termostat awaryjny STB - termostat montowany pod izolacją kotła lub na rurze wyjściowej z kotła



Czujnik pogodowy (temperatury zewnętrznej) - Uniwersalny czujnik temperatury zewnętrznej współpracujący ze sterownikami firmy ProND wyposażonymi w obsługę czujnika pogody. W zestawie z czujnikiem przewód o długości 10m.



Czujnik temperatury spalin - uniwersalny czujnik temperatury spalin do regulatorów firmy ProND obsługujących tą opcję. Czujnik wykonany jest z wysokiej jakości materiałów, odpornych na wysoką temperaturę. Zakres pomiaru temperatury do 500° C.


























Czujnik temperatury spalin średnica 6mm

Czujniki temperatury - standardowe średnice czujników temperatury stosowanych w regulatorach naszej firmy to:











| | |
|-------------------------------------|--------|
| Czujnik CWU | - 6mm |
| Czujnik temperatury kotła | - 8 mm |
| Czujnik temperatury kosza/podajnika | - 10mm |
| Termostat awaryjny | - 10mm |

Długości przewodów czujników zależą od typu sterownika do którego czujnik jest przeznaczony.

Sterowniki do kotłów zasypowych





























| | Proton 400/405 | Krypton | Krypton P | Yeti | Yeti 2 | RTK 100 | RTK 200 | Proton PID | Proton Bufor |
|---|--|--|--|---|---|---|--|--|---|
| Pompa CO | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| Pompa CWU | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Pompa dodatkowa | X | X | X | X | X | X | X | X | (CWU lub Bufor) |
| Pompa 3 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Pompa mieszacza | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Mieszacz | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Dmuchawa | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| Wyświetlacz | LED | LED | LED | LED | LED | LED | LED | LED | LED |
| Interfejs użytkownika | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy |
| Możliwość podłączenia termostatu ob. CO | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| Połączenie z modułem LAN | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire |
| Połączenie z panelem pokojowym PILOT | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire |
| Wersje językowe |  Polski |  Polski |  Polski |  Polski |  Polski |  Polski |  Polski |  Polski |  Polski |
| |  Rosyjski |  Rosyjski |  Rosyjski | | | | |  Rosyjski |  Słowacki |
| |  Grecki |  Ukraiński |  Ukraiński | | | | |  Angielski | |
| |  Czeski | | | | | | |  Ukraiński | |
| |  Kazachski | | | | | | |  Rumuński | |
| |  Ukraiński | | | | | | | | |

Sterowniki do kotłów zasypowych




















| | Proton CWU | Krypton CWU | Krypton P CWU | Krypton 340 | Krypton 350 | Krypton 360 | Iryd MZ | ART. PDW |
|---|---|--|---|--|--|---|--|--|
| Pompa CO | V | V | V | V | V | V | V | V |
| Pompa CWU | V | V | V | V | V | V | V | X |
| Pompa dodatkowa | X | X | X | V** | V** | V** | X | X |
| Pompa 3 | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Pompa mieszacza | X | X | X | X | X | X | V | X |
| Mieszacz | X | X | X | X | X | X | V | X |
| Dmuchawa | V | V | V | V | V | V | V | V |
| Wyświetlacz | LED | LED | LED | LCD 2x16 | TFT 4,3" dotyk | LCD 2x16 | Graficzny Mono | LED |
| Interfejs użytkownika | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy |
| Możliwość podłączenia termostatu ob. CO | V | V | V | V | V | V | V | V |
| Połączenie z modułem LAN | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire |
| Połączenie z panelem pokojowym PILOT | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire |
| Wersje językowe |  Polski |  Polski |  Polski |  Polski |  Polski |  Polski |  Rosyjski |  Polski |
| |  Rosyjski |  Rosyjski | |  Rosyjski |  Ukraiński | |  Ukraiński |  Ukraiński |
| | |  Angielski | |  Niemiecki | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**W Kryptonie 340 i 350 pompa 3 może pracować jako pompa cyrkulacyjna, p. podłogi, p. wymiennika lub p. kotłowa













Sterowniki do kotłów z podajnikiem

| | Argon 3 | Argon 3P | Titanic | Titanic + | Trio | Iryd RTZ | Iryd RTZ PID 600 |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Podajnik | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Dmuchawa | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Pompa CO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Pompa CWU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Pompa cyrkulacyjna | X | X | X | X | X | ✓ | ✓ |
| Pompa mieszacza | X | X | X | X | X | ✓ | ✓ |
| Siłownik mieszacza | X | X | X | X | X | ✓ | ✓ |
| Pompa 3 | X | X | X | X | X | X | X |
| Pompa 4 | X | X | X | X | X | X | X |
| Pompa podłogi | X | X | X | X | X | ✓ | ✓ |
| Pompa kotłowa | X | X | X | X | X | dodatkowe wyj. | dodatkowe wyj. |
| Pompa wymiennika | X | X | X | X | X | X | X |
| Pompa bufora | X | X | X | X | X | X | X |
| 1 - Wire | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| RS 485 | X | X | X | X | X | X | X |
| RS 232 | X | X | X | X | X | X | X |
| Wyświetlacz | LED | LED | LCD 2x16 | LCD 2x16 | LCD 2x16 | Graficzny mono | Graficzny mono |
| interfejs użytkown. | Klawiszowy | Klawiszowy | Klawiszowy | Klawiszowy | Klawiszowy | Klawiszowy | Klawiszowy |
| Termostat ob. CO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Termostat ob. mieszacza | X | X | X | X | X | ✓ | ✓ |
| Komunikacja z modułem LAN | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire |
| Połączenie z panelem pokojowym PILOT | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire | 1 - Wire |
| Wersje językowe |  |  |  |  |  |  |  |
| | | |  |  |  | |  |
| | | |  |  |  | |  |
| | | |  |  | | |  |
| | | |  |  | | |  |
| | | |  |  | | | |
| | | |  |  | | | |
| | | |  |  | | | |
| | | |  | | | | |

Sterowniki do kotłów z podajnikiem

| | Iryd RTZ PID 601 | Iryd 605 | Titanic 3 | Trio 3 | Iryd 610 | Iryd 602 4,3' | Iryd RTZ PID 601 RS |
|---------------------------------------|---|--|---|--|--|--|--|
| Podajnik | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Dmuchawa | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Pompa CO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Pompa CWU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Pompa cyrkulacyjna | ✓ | ✓ | X | X | Pompa 3 lub 4 | ✓ | ✓ |
| Pompa mieszacza | ✓ | X | X | X | Moduł zewn. | ✓ | ✓ |
| Siłownik mieszacza | ✓ | X | X | X | Moduł zewn. | ✓ | ✓ |
| Pompa 3 | X | X | X | X | ✓ | X | X |
| Pompa 4 | X | X | X | X | ✓ | X | X |
| Pompa podłogi | ✓ | X | X | X | Pompa 3 lub 4 | ✓ | ✓ |
| Pompa kotłowa | Dodatkowe wyj. | X | X | X | Pompa 3 lub 4 | Dodatkowe wyj. | Dodatkowe wyj. |
| Pompa wymiennika | X | X | X | X | Pompa 3 lub 4 | X | X |
| Pompa bufora | X | X | X | X | Tylko pompa 3 | X | X |
| 1 - Wire | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| RS 485 | X | X | X | X | ✓ | X | X |
| RS 232 | X | X | X | X | X | ✓ | ✓ |
| Wyświetlacz | TFT 2,8" | LCD 2x16 | LCD 2x16 | LCD 2x16 | TFT 2,8" | TFT 4,3" dotyk | TFT 2,8" |
| Interfejs użytkownika | Klawiszowy | Klawiszowy | Klawiszowy | Klawiszowy | Klawiszowy | Klawiszowy | Klawiszowy |
| Termostat ob. CO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Termostat ob. mieszacza | ✓ | X | X | X | Moduł zewn. | ✓ | ✓ |
| Komunikacja z modułem LAN | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire, RS 485 | 1-Wire, RS 232 | 1-Wire, RS 232 |
| Komunikacja z panelem pokojowym PILOT | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire, RS 485 | 1-Wire | 1-Wire |
| Wersje językowe |  Polski |  Polski |  Polski |  Rosyjski |  Polski |  Polski |  Polski |
| |  Rosyjski |  Rosyjski |  Rosyjski |  Rumuński | | | |
| |  Angielski | |  Angielski | | | | |
| |  Czeski | |  Czeski | | | | |
| |  Bułgarski | |  Litewski | | | | |
| | | |  Łotewski | | | | |
| | | |  Niemiecki | | | | |
| | | | | | | | |

Sterowniki do pomp











| | ART PW | ART. P+ | ART. C+ | Hydro PW | ART ZW | ART PCW |
|---|---|--|---|---|--|---|
| Pompa CO | V | V | X | V | X | V |
| Pompa CWU | X | X | V | X | X | Pompa 2* |
| Pompa mieszacza | X | X | X | X | V | X |
| Pompa 3 | X | X | X | X | X | X |
| Dmucha | X | X | X | X | X | X |
| Wyświetlacz | LED | X | X | LED | LED | LED |
| Interfejs użytkownika | klawiszowy | pokrętło | pokrętło | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy |
| Możliwość podłączenia termostatu ob. CO | V | V | V | V | V | V |
| Połączenie z modułem LAN | 1-Wire | X | X | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire |
| Połączenie z panelem pokojowym Pilot | 1-Wire | X | X | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire |
| Wersje językowe |  |  |  |  |  |  |
| |  |  | | |  |  |
| | |  | | |  | |
| | | | | | | |

*Pompa w ART PCW może pracować jako p. CWU, p. cyrkulacyjna lub p. podłogi

















Sterowniki do zaworów mieszających

| | MZM - 50 | RZM - 52 |
|---------------------------------|---|---|
| Pompa mieszacza 1 | V | V |
| Pompa mieszacza 2 | X | V |
| Mieszacz 1 | V | V |
| Mieszacz 2 | X | V |
| Wyświetlacz | LED | TFT 2,8" |
| Interfejs użytkownika | brak | klawiszowy |
| Termostat pokojowy | V | Vx2 |
| Komunikacja ze sterownikiem | RS 485 | RS 485 |
| Komunikacja z panelem pokojowym | 1-Wire, RS 485 | RS 485 |
| Komunikacja z modułem LAN | RS 485 | RS 485 |
| Wersje językowe |  |  |
| | | |

Sterowniki do kotłów z płaszczem powietrznym

| | Argon 110 | Krypton B | Krypton BP |
|---|---|---|---|
| Podajnik | V(tylko ślimakowy) | X | X |
| Dmucha | V | V | V |
| Nadmuch 1 | V | V | V |
| Nadmuch 2 | V | V | V |
| Wyświetlacz | LED | LED | LED |
| Interfejs użytkownika | klawiszowy | klawiszowy | klawiszowy |
| Możliwość podłączenia termostatu ob. CO | V | V | V |
| Połączenie z panelem pokojowym Pilot | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire |
| Wersje językowe |  |  |  |
| |  |  |  |
| |  |  | |
| |  |  | |
| | | | |

Panele pokojowe




| | Pilot R | Pilot R WiFi | Pilot G 902 | Pilot G 903 | Pilot G 904 |
|--|--|---|---|--|---|
| Wyświetlacz | LED | LED | graficzny | graficzny | graficzny |
| Interfejs użytkownika | klawiszowy | klawiszowy | klawisze dotykowe | klawisze dotykowe | klawisze dotykowe |
| Przewód połączeniowy z sterownikiem | 4-żyły odwrotny | 4-żyły odwrotny | 4-żyły prosty | 4-żyły prosty | 4-żyły prosty |
| Komunikacja z sterownikiem | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire | 1-Wire, RS 485 |
| Sterowanie bezprzewodowe | X | WiFi | X | Radiowe | X |
| Zmiana stanu pracy | V* | V* | V* | V* | V* |
| Sterowanie temp. kotła/obiegu | V | V | V | V | V |
| Sterowanie temp. pomieszczenia | V | V | V | V | V |
| Wersje językowe |  Polski |  Polski |  Polski |  Polski |  Polski |
| |  Rosyjski |  Rosyjski |  Czeski |  Czeski | |
| |  Czeski | |  Litewski |  Ukraiński | |
| |  Ukraiński | | |  Litewski | |
| |  Niemiecki | | |  Bułgarski | |

* Zmiana stanu pracy jest możliwa tylko z niektórymi sterownikami firmy ProND

Sterowniki do kotłów na pellet

| | Iryd 620 pellet |
|--------------------------------------|---|
| Podajnik | V |
| Podajnik 2 | V |
| Dmuchawa | V |
| Pompa CO | V |
| Pompa CWU | V |
| Pompa mieszacza | V |
| Siłownik mieszacza | V |
| Pompa 3 | V |
| Zgarniacz | V |
| Zapalarka | V |
| Termostat STB | V |
| Wyświetlacz | V |
| Interfejs użytkownika | V |
| Termostat ob. CO | V |
| Termostat ob. mieszacza | V |
| Połączenie z modułem rozszerzeń | RS 485 |
| Połączenie z panelem pokojowym Pilot | RS 485 |
| Połączenie z modułem LAN | RS 485, 1-Wire |
| Wersje językowe |  Polski |

Zdalne sterowanie

| | MI - 95 |
|---|---|
| Wyświetlacz | X |
| Interfejs użytkownika | Strona internetowa |
| Przewód połączeniowy ze sterownikiem | 6 - żył prosty lub 4 - żyły prosty* |
| Przewód połączeniowy z panelem pokojowym | 4 - żyły odwrotny lub prosty * |
| Komunikacja | RS 485, RS 232 lub 1-Wire |
| Zakres funkcji | ** |
| Wersje językowe |  Polski |
| |  Rosyjski |
| |  Czeski |

* Typ przewodu połączeniowego dla panelu pokojowego jest zależny od rodzaju panelu PILOT

** Zakres funkcji jest zależny od obsługiwanego regulatora (szczegóły w instrukcji)







PPHU "ProND"
ul. Kręta 2, 63-645 Łęka Opatowska
tel/fax + 48 62 78 14 398
www.prond.pl
e-mail: prond@prond.pl