

# Karta gwarancyjna

## Panel sterujący PILOT R

Numer seryjny

.....  
Data produkcji

.....  
(Data sprzedaży)

.....  
(Pieczęć sprzedawcy)

Roszczenia gwarancyjne oraz zapytania dotyczące regulatora należy kierować do:

**Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo - Usługowe „ProND”**  
 ul. Kręta 2, 63-645 Łęka Opatowska  
 tel./fax. 627814398, 627810250 697192161  
 (Czynne: Pn-Pt w godz.: 8:00 - 17:00, Sb 9:00 - 12:00)  
<http://www.prond.pl> email: prond@prond.pl

### Adnotacje napraw gwarancyjnych

Data naprawy	Podpis	Opis uszkodzenia

ZDALNY PANEL STERUJĄCY DO REGULATORÓW FIRMY  
 „PROND” POSIADAJĄCYCH WYJŚCIE RJ12

# PILOT R



Wyprodukowany przez  
 (producenta oraz serwisanta panelu)  
 P.P.H.U. „ProND” ul. Kręta 2, 63-645 Łęka Opatowska  
 tel./fax 62 7814398, 62 7810250; tel. kom. 697192161  
 (Czynne: Pn-Pt w godz.: 8:00 - 17:00, Sb 9:00 - 12:00)  
<http://www.prond.pl> email: prond@prond.pl

Kompletne opakowanie powinno zawierać:

- panel sterujący PILOT R (1 szt.),
- przewód telefoniczny 4-żyłowy z zaciśniętymi wtykami RJ12 (standard 20m),
- wkręty i kołki rozporowe do zamontowania PILOTA R (2szt.),
- instrukcję obsługi i kartę gwarancyjną z datą sprzedaży.  
 (wersja od 5.3)

## Bezpieczeństwo użytkowania panelu

1. Nie można narażać panelu na zalanie wodą oraz na nadmierną wilgotność wewnątrz obudowy powodującą skraplanie się pary wodnej (np. gwałtowne zmiany temp. otoczenia) oraz działanie wysokich temperatur (większych niż 45°C).
2. W przypadku niejasności dotyczących instalacji lub obsługi panelu należy skontaktować się z producentem panelu lub osobą uprawnioną do tego celu.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody związane za zastosowaniem PILOTA do innych celów niż opisane w niniejszej instrukcji.

## Zastosowanie

PILOT R zwiększa komfort obsługi regulatorów firmy PPHU „ProND” wyposażonych w gniazdo RJ12. Umożliwia transmisję w standardzie do 50 metrów (przy zastosowaniu zewnętrznego zasilacza transmisja do 200 metrów). Współpracuje **tylko** z regulatorami firmy PPHU „ProND” z gniazdem RJ12.

PILOT R w zależności od tego do jakiego regulatora został podłączony wyświetla:

– temperaturę kotła lub pomieszczenia, stan dmuchawy, pompy C.O., pompy ładującej zasobnik C.W.U., podajnika.

PILOT R alarmuje sygnałem dźwiękowym w momentach krytycznych:

– kocioł wygasa (stan wstrzymania); temperatura kotła jest za wysoka;  
– temperatura kotła przekracza 100°C; temperatura kotła jest niższa niż 0°C.

PILOT R posiada dwa tryby pracy:

– sterowanie temperaturą kotła albo obiegu grzewczego w zależności pod jakie wyjście i pod jaki regulator został podłączony,

– sterowanie temperaturą pomieszczenia w którym PILOT R został zainstalowany.

PILOT R podłączony do regulatora kotła C.O. sterującego pracą pompy i/lub dmuchawy, umożliwia podgląd i zmianę temperatury kotła lub mierzy i stabilizuje temperaturę w miejscu zainstalowania, wyświetla stany dmuchawy, pompy CO i pompy ładującej zasobnik C.W.U. (jeśli regulator wyposażony jest w wyjście do podłączenia pompy ładującej zasobnik C.W.U.).

PILOT R podłączony do regulatora kotła C.O z podajnikiem paliwa umożliwia podgląd i zmianę temperatury kotła lub mierzy i stabilizuje temperaturę w miejscu zainstalowania, wyświetla stany dmuchawy, pompy CO, pompy ładującej zasobnik C.W.U., podajnika.

## Parametry ustawiane w PILOT R

Nazwa parametru	Nastawa fabryczna	Zakres zmian
1. Histereza temperatury pokojowej	0,2 °C	0,1÷5,0 °C
2. Czas odłączenia pompy w trybie podtrzymania temperatury pomieszczenia pompa włączona bez względu na stan Pilota - on pompa wyłączona w trybie podtrzymania temperatury - oF	5 min	on..01÷30min..oF
3. Obniżka temperatury kotła / obiegu grzewczego	10°C	0÷90°C
4. Sygnalizacja dźwiękowa	03	00÷03
5. Alarm przekroczenia dopuszczalnej temperatury kotła / dopuszczalnej temperatury obiegu grzewczego	oF	30÷95°C ..oF

## Wpływ na środowisko

Ustawa z dnia 29 lipca 2005r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym nakłada na użytkowników obowiązek zagospodarowania odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Przekreślony znak kosza oznacza całkowity zakaz umieszczania zużytego sprzętu wraz z innymi odpadami. Wprowadzenie ww. ustawy ma na celu optymalizację odzysku oraz ponownego przetworzenia komponentów i materiałów użytych do wyprodukowania produktu. Taka selektywna zbiórka ma bezpośredni wpływ na stan środowiska naturalnego. Informacje dotyczące postępowania ze zużytymi urządzeniami można uzyskać od sprzedawcy, producenta lub władz lokalnych.



Masa kompletnego urządzenia bez opakowania : 0,370kg.

## Warunki gwarancji i warunki serwisowe

1. Gwarancji na poprawne działanie sprzętu udziela PPHU „ProND” na czas 24 miesiące, nie dłużej niż 36 miesięcy od daty produkcji. Datą, od której obowiązuje gwarancja, jest data wystawienia dokumentu zakupu, zapisana w Karcie Gwarancyjnej.

2. Ujawnione w okresie gwarancji usterki będą bezpłatnie usunięte przez serwis gwaranta PPHU „ProND” 63-645 Łęka Opatowska, ul. Kręta 2, tel./fax. 627814398.

Warunkiem udzielenia gwarancji jest odpowiednie użytkowanie określone w instrukcji obsługi.

3. Niniejsza gwarancja obejmuje usterki sprzętu spowodowane wadliwymi częściami i/lub defektami produkcyjnymi.

4. Uszkodzony sprzęt Reklamujący powinien przesłać Poczta Polska jako paczkę na adres i koszt serwisanta (paczki przesłane Kurierem Poczty Polskiej Pocztex oraz firmami kurierskimi za pobraniem nie będą przyjmowane przez serwis).

Warunki przyjęcia sprzętu do naprawy:

- dokładnie sprawdzić uszkodzony sprzęt i opisać rodzaj uszkodzenia,
- opis uszkodzenia wraz z uszkodzonym sprzętem i kartą gwarancyjną dostarczyć do serwisu PPHU „ProND”.

Po wykonaniu naprawy sprzęt jest przekazywany Klientowi za pośrednictwem Poczty Polskiej (na koszt serwisanta) lub punktu sprzedaży.

5. Ewentualne wady lub uszkodzenia sprzętu ujawnione w okresie gwarancji będą usunięte bezpłatnie w terminie 4 dni roboczych. W uzasadnionych przypadkach termin ten może ulec przedłużeniu, jednak nie dłużej niż 14 dni od daty dostarczenia sprzętu do naszego serwisu. Serwis nie ponosi odpowiedzialności za czas dostarczenia sprzętu (czas przesyłki pocztowej).

6. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia i wady wynikłe na skutek: niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją użytkowania, napraw, przeróbek, dostrojzeń lub zmian konstrukcyjnych dokonywanych przez Klienta lub Użytkownika.

7. Przy zwrocie reklamowanego sprzętu PPHU „ProND” potrąca równowartość uszkodzonych z winy reklamującego elementów oraz koszty ich wymiany.

8. Roszczenia gwarancyjne oraz zapytania dotyczące regulatora należy kierować do producenta PPHU „ProND” lub autoryzowanych punktów serwisowych.

9. Niniejsza gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawieszają uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

## Kalibracja temperatury mierzonej w pomieszczeniu

Panel sterujący mierzy temperaturę pomieszczenia z rozdzielczością 0,1°C. Błąd pomiaru temperatury nie powinien być większy niż 1°C. Błąd pomiaru spowodowany jest niewielkim nagrzewaniem się panelu sterującego. W większości zastosowań taki błąd pomiaru jest dopuszczalny, chcąc jednak zmniejszyć ten błąd należy dokonać kalibracji pomiaru temperatury.

Kalibracji pomiaru temperatury należy dokonywać po **30 minutach** od momentu podłączenia panelu sterującego do włączonego regulatora.

Kalibracji panelu sterującego należy dokonywać w momencie ustabilizowanej temperatury w pomieszczeniu.

Wyciągnąć końcówkę z przewodem z gniazda RJ12 oraz odłączyć zasilacz (jeśli jest podłączony). Trzymając wciśnięte przyciski „+” i „-” jednocześnie należy włożyć końcówkę z przewodem do gniazda RJ, puścić przyciski (w modelu z zasilaczem podłączamy zasilacz zamiast przewodu RJ). Żadna lampka się nie świeci, a na wyświetlaczu wyświetlana jest aktualna temperatura mierzona przez panel.

W tym momencie można dokonać korekty temperatury. Naciskanie przycisku „+” powoduje zwiększanie wyświetlanej temperatury, naciskanie przycisku „-” zmniejszanie wyświetlanej temperatury. Wyświetlana temperatura zmienia się powoli, więc po kilku wciśnięciach przycisków „+” lub „-” należy poczekać, aż temperatura nie będzie się zmieniała. Jedno wciśnięcie przycisku „+” lub „-” powoduje zmianę temperatury o 1/16°C, dlatego kalibracji należy dokonywać powoli. Po nastawieniu właściwej temperatury na wyświetlaczu nacisnąć przycisk „Zmiana sterowania”, co spowoduje zapamiętanie zaprogramowanej temperatury.

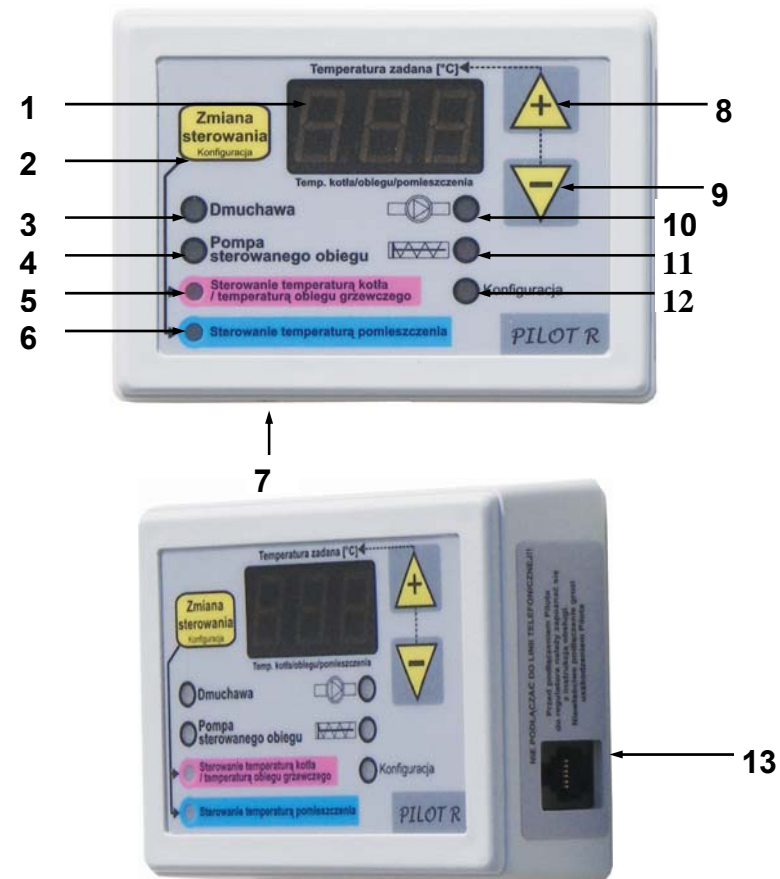
Funkcja powrotu do ustawień fabrycznych opisana na stronie 9 nie powoduje kasowania kalibracji temperatury.

### UWAGA !!!

**Bez uzasadnionej potrzeby  
nie należy dokonywać kalibracji temperatury.**

**Błędnie dokonana kalibracja spowoduje nieprawidłową pracę panelu sterującego.**

## Rozmieszczenie elementów PILOTA R



1. Wyświetlacz.
2. Przycisk zmiany sposobu sterowania (chwilowe wciśnięcie i puszczenie) /wejścia w tryb konfiguracji (3 sekundowe przytrzymanie).
3. Lampka sygnalizująca stan Dmuchawy.
4. Lampka sygnalizująca stan Pompy sterowanego obiegu
5. Lampka sygnalizująca sposób sterowania temperaturą kotła C.O.
6. Lampka sygnalizująca sposób sterowania temperaturą pomieszczenia.
7. Czujnik temperatury pomieszczenia.
8. Przycisk zwiększania wartość zadanej temperatury; zwiększania ustawianego parametru.
9. Przycisk zmniejszania wartość zadanej temperatury; zmniejszania ustawianego parametru.
10. Lampka sygnalizująca stan Pompy ładującej zasobnik C.W.U.
11. Lampka sygnalizująca stan Podajnika.
12. Lampka sygnalizująca tryb konfiguracji.
13. Gniazdo RJ12 do podłączenia regulatora.

## Montaż panelu sterującego w pomieszczeniu

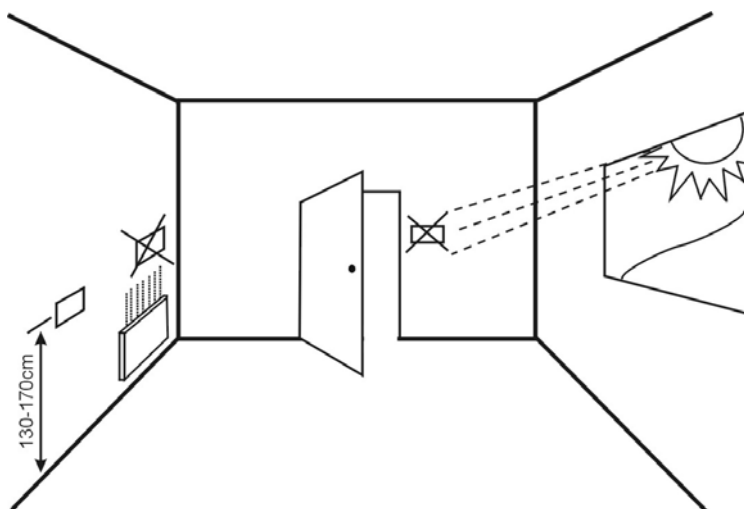
Panel sterujący należy umieścić w miejscu nienarażonym na przeciągi oraz bezpośredni wpływ promieni słonecznych lub innego ogrzewania (grzejnik, telewizor, lodówka), które może wpływać znacząco na pomiar temperatury.

Panel sterujący zamontować na wysokości 130-170 cm nad poziomem podłogi.

Do ściany betonowej regulator przymocować za pomocą kołków i wkrętów, do ściany drewnianej za pomocą wkrętów.

Rozstaw otworów do zamocowania – 84mm.

Nie zalecamy stosowania trybu sterowania temperaturą pomieszczenia w dużych obiektach typu: szkoła, hotel, ze względu na znaczny rozkład temperatur w poszczególnych pomieszczeniach.



Rys. Prawidłowe umiejscowienie regulatora w pomieszczeniu.

Uwaga!!

Panel sterujący pokazuje właściwą temperaturę dopiero po 30 minutach po podłączeniu do regulatora.

Ustawienie tego parametru na „oF” powoduje stałe wyłączenie pompy po przejściu panelu sterującego w stan B.

Po przekroczeniu 85°C na kotle pompa załączana jest na stałe bez względu na stan panelu sterującego.

**Obniżka temperatury kotła /obiegu grzewczego:** ustawiana od 0°C do 60°C. Fabrycznie 10°C. 0°C – praca bez obniżki temperatury kotła / obiegu grzewczego.

Parametr ten określa wielkość, o jaką zostanie obniżona temperatura zadana kotła lub obiegu grzewczego w czasie, gdy PILOT R znajdzie się w stanie B (w którym temperatura pomieszczenia jest wyższa od temperatury zadanej na panelu sterującym PILOT R).

Wielkość, jaka zostanie otrzymana po odjęciu od temperatury zadanej „**Obniżki temperatury kotła /obiegu grzewczego**” nie będzie mniejsza niż minimalna temperatura nastawiana.

Jeśli na regulatorze nastawiona jest temperatura zadana 65°C, a parametr **Obniżka temperatury kotła /obiegu grzewczego** ustawiony jest na „0” kocioł będzie utrzymywał temperaturę 65°C. Jeśli parametr **Obniżka temperatury kotła /obiegu grzewczego** ustawiony jest np. na 10°C to kocioł będzie utrzymywał temperaturę na 55°C. Jeśli temperatura kotła/obiegu wzrośnie powyżej tej temperatury wyliczonej – regulator będzie znajdował się w stanie nadzoru i będzie realizował wszystkie funkcje zaprogramowane na regulatorze (przedmuchi dmuchawy, cykliczne podawanie opału – w regulatorze z podajnikiem opału).

**Sygnalizacja dźwiękowa:** cztery tryby pracy sygnalizacji dźwiękowej:

- 00 – sygnał dźwiękowy wyłączony,
- 01 – sygnał dźwiękowy włączony tylko dla alarmu 0L,
- 02 – sygnał dźwiękowy włączony dla wszystkich alarmów: 0L i AL.,
- 03 – sygnał dźwiękowy zawsze włączony (ustawienie fabryczne).

**Alarm przekroczenia dopuszczalnej temperatury kotła /obiegu**

Ustawiany od 30÷95. Ustawienie tego parametru na oF oznacza wyłączenie sygnalizacji przekroczenia dopuszczalnej temperatury kotła / obiegu. W tym parametrze ustawia się temperaturę przy jakiej PILOT R będzie sygnalizował dźwiękowo moment przekroczenia temperatury ustawionej w tym parametrze.

## Powrót do ustawień fabrycznych

Wyciągnąć końcówkę z przewodem z gniazda RJ12 oraz odłączyć zasilacz (jeśli jest to model z zasilaczem).

Trzymając wciśnięty przycisk „+” należy włożyć końcówkę z przewodem do gniazda RJ, puścić przycisk „+”. W modelu panelu z zasilaczem zamiast przewodu RJ podłączamy zasilacz.

Na wyświetlaczu pojawi się migający napis „dEF”.

Naciśnięcie w momencie migającego napisu „dEF” przycisku *Zmiana sterowania* [2] spowoduje przywrócenie wszystkich nastaw do ustawień fabrycznych.



## Konfiguracja zdalnego panelu sterującego

Przy pracy w trybie sterownia temperaturą kotła nie ma potrzeby ustawiania jakichkolwiek parametrów na zdalnym panelu sterującym.

Panel sterujący umożliwia ustawienie 5 parametrów, które wpływają na jego pracę w trybie sterowania temperaturą pomieszczenia. Pozwala to na dostosowanie regulacji do warunków pracy: rodzaju ogrzewanego obiektu, wielkości kotła itd. Fabrycznie skonfigurowany panel sterujący ma wprowadzone uniwersalne nastawy, dzięki czemu po podłączeniu do regulatora jest gotowy do pracy. Aby jednak zapewnić optymalną pracę PILOTA R należy w pierwszym okresie użytkowania zaobserwować przeregulowania temperatury pomieszczenia oraz zachowanie się kotła C.O. i dokonać korekty zaprogramowanych parametrów PILOTA R.

Aby wejść do trybu konfiguracji należy przy włączonym panelu przytrzymać przycisk *Konfiguracja* [2] przez 3 sekundy.

W trybie konfiguracji miga lampka *Konfiguracja* [12].

W trybie konfiguracji na wyświetlaczu pojawi się wartość aktualnie ustawianego parametru.

**Histeresa temperatury pokojowej**  
lampa Dmuchawa

**Czas odłączenia pompy**  
lampa Pompa

**Obniżka temperatury kotła / obiegu grzewczego**  
lampa Sterowanie temperaturą kotła / temperaturą obiegu grzewczego

**Sygnalizacja dźwiękowa**  
lampa Sterowanie temp. pomieszczenia

**Alarm przekroczenia dopuszczalnej temperatury kotła / obiegu** lampa z symbolem pompy



Przyciskiem *Konfiguracja* [2] dokonuje się wyboru ustawianego parametru. Lampki kontrolne wskazują aktualnie ustawiany parametr (rysunek powyżej). Przyciskami „+” i „-” dokonuje się zmiany wartości parametru.

**Histeresa temperatury pokojowej** ustawiana w zakresie od 0,1°C do 5,0°C, fabrycznie ustawiona na 0,2°C.

Parametr ten określa różnicę temperatur punktu przejścia ze stanu B (stanu nadzoru) do stanu A (stanu grzania).

Zwiększenie tego parametru może spowodować większe wahania temperatury w pomieszczeniu.

**Czas odłączenia pompy** ustawiany od 1min do 30min, fabrycznie 5 minut.

on - pompa włączona bez względu na stan, w którym znajduje się panel sterujący.

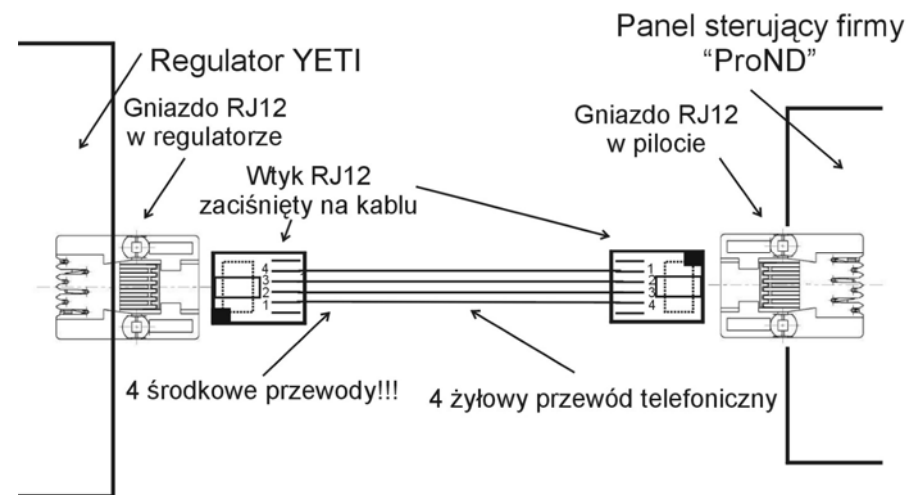
oF - pompa wyłączona w trybie podtrzymania temperatury.

Parametr ten określa czas na jaki zostaje odłączona pompa w trybie podtrzymania temperatury pomieszczenia. Po osiągnięciu w pomieszczeniu temperatury zadanej regulator cyklicznie uruchamia pompę co czas ustawiony w tym parametrze na 30 sekund. Ustawienie tego parametru na „on” powoduje nie wyłączanie pompy w stanie B (stanie podtrzymania PILOTA R).

## Podłączenie panelu sterującego do regulatora

Panel sterujący należy podłączyć do regulatora firmy PPHU „ProND” wyposażonego w gniazdo RJ 12 za pomocą 4-żyłowego przewodu telefonicznego.

Panel sterujący należy podłączyć w sposób przedstawiony na poniższym rysunku (przykładowe podłączenie do regulatora YETI).



**Długość przewodu łącząca regulator z pilotem nie powinna przekraczać 50 metrów.**

Jeśli istnieje konieczność podłączenia Pilota na przewodzie dłuższym niż 50 metrów należy zakupić specjalną wersję pilota z gniazdem DC do podłączenia zewnętrznego zasilacza\* (z zasilaczem możliwa transmisja do 200m!!!).

Do podłączenia panelu sterującego należy wykorzystać 4 środkowe linie wychodzące z regulatora. Podłączenie innych linii grozi uszkodzeniem regulatora.

Do podłączenia należy wykorzystać wtyki RJ12 zaciśnięte na przewodzie telefonicznym 4-żyłowym okrągłym lub płaskim. Przewód i wtyki na nim zaciśnięte dołączane są do każdego panelu sterującego.

Jeśli istnieje konieczność podłączenia na nowym lub dłuższym przewodzie należy wtyki RJ12 zaciśnąć na przewodzie tak, jak zaznaczono to na powyższym rysunku (1 do 4; 2 do 3; 3 do 2; 4 do 1). Niedopuszczalne jest krzyżowanie żył lub zamienianie kolejności.

\*Do panelu sterującego z wejściem na zasilacz zewnętrzny można podłączyć zasilacz dowolnego typu napięcia zmiennego lub stałego 6÷9V DC/AC o wydajności prądowej minimum 100mA.

## Opis działania i obsługa

Panel sterujący PILOT R podłączony do regulatora kotła C.O. posiada dwa tryby pracy:  
– sterowanie temperaturą kotła / temperaturą obiegu grzewczego  
(wyświetla temperaturę kotła/ temperaturę obiegu grzewczego, do którego jest podłączony np. obieg mieszacza, instalacji do podłogówki),  
– sterowanie temperaturą pomieszczenia (wyświetla temperaturę w pomieszczeniu).

Lampki [5] i [6] informują w jakim trybie znajduje się PILOT R. Zmiana trybu sterowania dokonuje się przyciskiem [2].



Po chwilowym naciśnięciu przycisku [2] następuje zmiana wyświetlanej temperatury. Jeśli w ciągu 10 sek. nie zostanie naciśnięty przycisk [2] to PILOT po tym czasie zmienia sposób sterowania.

Jeśli PILOT R znajduje się w trybie sterowania temperaturą pomieszczenia i chcemy podejrzeć temperaturę kotła należy nacisnąć przycisk [2], lampka [5] zacznie migać i na wyświetlaczu pojawi się temperatura kotła C.O. Jeśli w trakcie migania lampki [5] (około 10 sekund) ponownie naciśniemy przycisk [2] regulator nie zmieni trybu sterowania. 10 sekundowe opóźnienie pozwala na podgląd temperatury bez zmiany trybu sterowania.

### Sterowanie temperaturą kotła /temperaturą obiegu grzewczego.

W tym trybie PILOT R *wyświetla temperaturę kotła albo temperaturę obiegu grzewczego*, do którego jest podpięty, stan dmuchawy [3], pompy danego obiegu, pod który PILOT R jest podłączony [4], pompy C.W.U.[10] (jeśli regulator wyposażony jest w wyjście do podłączenia pompy C.W.U.), podajnika [11] (dla regulatorów z podajnikiem). Za pomocą przycisków „+” i „-” dokonuje się zmiany temperatury kotła C.O. / temperatury obiegu grzewczego.

W tym trybie PILOT R nie wpływa na pracę dmuchawy, pomp, podajnika. W tym trybie tylko istnieje możliwość zmiany temperatury kotła lub obiegu grzewczego (w zakresie zaprogramowanym na regulatorze).

### Sterowanie temperaturą pomieszczenia.

W tym trybie PILOT R *wyświetla temperaturę pomieszczenia*, w którym został zainstalowany, stan dmuchawy [3], pompy CO lub pompy obiegu[4], pompy C.W.U.[10] (jeśli regulator wyposażony jest w wyjście do podłączenia pompy C.W.U.), podajnika [11] (dla regulatorów z podajnikiem). Za pomocą przycisków „+” i „-” dokonuje się zmiany nastawy temperatury pomieszczenia od 1°C do 50°C.

W trybie sterowanie temperaturą pomieszczenia są dwa stany:

- stan A, w którym temperatura zadana na panelu sterującym jest wyższa od temperatury pomieszczenia,
- stan B, w którym temperatura pomieszczenia jest wyższa od temperatury zadanej na panelu sterującym.

Jeżeli temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż zadana na panelu sterującym (stan A) to regulator pracuje wtedy z temperaturą nastawioną na regulatorze z uwzględnieniem korekt zegara (lub wyliczoną z krzywej grzewczej dla regulatorów ze sterowaniem

pogodowym). Pompy, dmuchawa, podajnik pracują bez zmian.

Po osiągnięciu w pomieszczeniu temperatury zadanej na panelu sterującym (stan B) następuje obniżenie temperatury zadanej przez użytkownika o wielkość parametru **Obniżka temperatury kotła /obiegu grzewczego**, wyłączona zostaje także pompa C.O. po upływie 30 sekund, a następnie jest co **Czas odłączenia pompy** uruchamiana na 30 sekund (istnieje możliwość całkowitego wyłączenia pompy lub włączenia pompy C.O. na stałe). Jeśli PILOT R jest podłączony pod obieg mieszacza, wyłączenie pompy mieszacza nastąpi tylko wtedy, jeśli nastawa systemowa temperatury mieszacza po obniżce będzie mniejsza lub równa 0. Można to uzyskać ustawiając bardzo dużą obniżkę w parametrze **Obniżka temperatury kotła/obiegu grzewczego**. Przy sterowaniu temperaturą pomieszczenia w obiegu mieszacza nie ma znaczenia, co jest ustawione w parametrze **Czas odłączenia pompy**.

Po przekroczeniu 85°C na kotle pompa C.O. załączana jest na stałe bez względu na stan PILOTA R.

Obniżenie temperatury od panelu sterującego kumuluje się z korektami zegara (jeśli podłączony został do regulatora ze strefami czasowymi).

W stanie podtrzymania PILOTA R (stan B) regulator realizuje przedmuchi oraz cykliczne podawanie opału (dla regulatora z podajnikiem) zgodnie z ustawieniami regulatora kotła. Jeśli temperatura kotła spadnie poniżej temperatury zadanej kotła minus obniżka od PILOTA R to regulator przejdzie w pracę, aby osiągnąć temperaturę zadaną.

Pompa C.W.U. pracuje niezależnie zgodnie z ustawieniami na regulatorze.

## Stany alarmowe

W zależności od rodzaju podłączonego regulatora do panelu sterującego występują różne rodzaje dodatkowych stanów alarmowych. Dokładny opis tych stanów alarmowych znajduje się w instrukcji obsługi danego regulatora.

**Er1**– brak łączności panelu sterującego z regulatorem.

Błąd ten może pokazywać się przez kilkanaście sekund po podłączeniu panelu do regulatora. Jeśli błąd Er1 pokazuje się podczas normalnej pracy lub jest wyświetlany od momentu połączenia panelu i regulatora należy sprawdzić przewód połączeniowy.

**Er2**– uszkodzony czujnik temperatury PILOTA R

**0L** – przekroczony zakres pomiarowy panelu sterującego lub pieca.

Dla panelu zakres pomiarowy temperatur wynosi od -9,9°C do 59,9°C.

Dla kotła C.O. od 0 do 99,9°C.

**AL**– temperatura na kotle przekracza 90°C lub temperatura przekracza alarm w pilot R.

**AI 1** – Alarm czujnika podajnika / kosza.

**AI 2** – Uszkodzony czujnik podajnika / kosza.

**AI 3** – Alarm czujnika kotła.

**AI 4** – Alarm czujnika CWU.

**AI 5** – Sygnalizacja braku opału.

**AI 6** – Alarm czujnika pogody.

**AI 7** – Alarm zacięcia podajnika.

**AI 8** – Alarm czujnika mieszacza.