

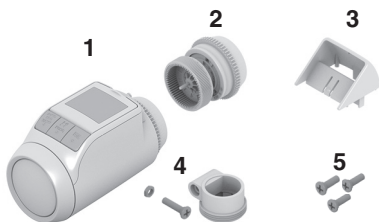


## TheraPro HR90

Programowalna  
głowica termostatyczna

### 1. Zakres dostawy

Opakowanie głowicy termostatycznej zawiera:



- 1 Głowicę termostatyczną z łącznikiem zaworu z gwintem M30 x 1,5; z bateriami
- 2 Łącznik zaworu z gwintem M28 x 1,5
- 3 Podstawkę wyświetlacza
- 4 Adapter zaworu, typ Danfoss RA
- 5 Śruby do zabezpieczenia głowicy termostatycznej i przegrody baterii



**OSTRZEŻENIE**

#### Niebezpieczeństwo zadławienia!

- Materiał opakowania chronić przed dostępem dzieci.

### 2. Opis

Elektroniczna głowica termostatyczna pozwala na dostosowanie temperatury pomieszczenia dokładnie do indywidualnych potrzeb użytkownika, przy jednocześnie oszczędności energii.



Obniżając temperaturę pomieszczenia o 1 °C oszczędzasz ok. 6% energii!

#### Przyjazna dla użytkownika

- Duży, regulowany, podświetlany wyświetlacz.
- Wygodne programowanie dzięki możliwości zdjęcia głowicy termostatycznej z zaworu.
- Funkcja kopiowania umożliwiająca przenoszenie danych programu czasowego na inne głowice termostatyczne HR90.

#### Montaż

- Głowica termostatyczna pasuje do większości dostępnych zaworów grzejnikowych M30 x 1,5 i M28 x 1,5.
- Po montażu głowica termostatyczna od razu rozpoczyna pracę z ustawieniami fabrycznymi.

#### Funkcje zwiększające komfort

- Indywidualny program grzania na każdy dzień tygodnia.
- Możliwych 6 punktów przełączenia w ciągu dnia i 3 poziomy temperatury (przez cały tydzień).
- Łatwe do ustawienia tryby pracy: Wakacje, Przyjęcie i Dzień wolny.
- Możliwość indywidualnego ustawienia parametrów, patrz rozdział 9.
- Blokada urządzenia / Zabezpieczenie przed niepowołanym użyciem (np. dzieci).
- Podłączenie zewnętrznych czujników i zestyku "otwartego okna".

#### Funkcje oszczędzania energii

- Dzięki funkcji "otwartego okna" zawór grzejnikowy jest zamykany podczas wietrzenia pomieszczenia.
- W trybie ECO temperatura pomieszczenia jest obniżana o 3 °C.
- Optymalne nagrzewanie lub schładzanie pomieszczenia.



**UWAGA**

#### Ryzyko nieprawidłowego działania!

- Głowicę termostatyczną należy używać stosując się wyłącznie do wskazań zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nie pozwalając, aby dzieci bawiły się głowicą termostatyczną.

### 3. Przegląd

#### Elementy obsługi i wyświetlacz



- 1 Okres grzania / Okres oszczędzania w godzinach
- 2 Dzień tygodnia 1 ... 7 (Poniedziałek ... Niedziela); wskazanie widoczne tylko podczas programowania programu czasowego
- 3 Wskazanie temperatury: np. aktualna temperatura pomieszczenia (ustawienie fabryczne) lub temperatura zmierzona, w przypadku skonfigurowania w parametrze 9
- 4 Wskazanie tekstowe składające się z 9 znaków
- 5 Przycisk **OK**: zatwierdzenie ustawień
- 6 Przycisk **PROG**: wybór trybu pracy, ustawienie programu czasowego;  
**Zmiana parametrów**: wcisnąć przycisk **PROG** na ok. 10 sekund;  
**Programowanie**: powrót do poziomu wyżej w menu
- 7 Pokrętko regulacyjne: zmiana ustawień
- 8 Przycisk **AUTO/ECO/MANU**: zmiana trybu pracy pomiędzy trybem automatycznym, trybem ECO i trybem ręcznym  
W trybie programowania: zakończ (bez zapisywania)
- 9 Stan baterii
- 10 Blokada urządzenia
- 11 Symbol temperatury komfortu 1 ☀, temp. komfortu 2 ☀, temp. ekonomicznej ☾

#### Wskazanie stanu baterii

| Stan baterii | Znaczenie                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
|              | Baterie w pełni naładowane                                                 |
|              | Baterie naładowane w połowie                                               |
|              | Baterie należy wymienić w najbliższym czasie                               |
|              | Migające wskazanie: baterie nie nadają się do użytku, muszą być wymienione |

### 4. Montaż

Trzy kroki do uruchomienia produktu:

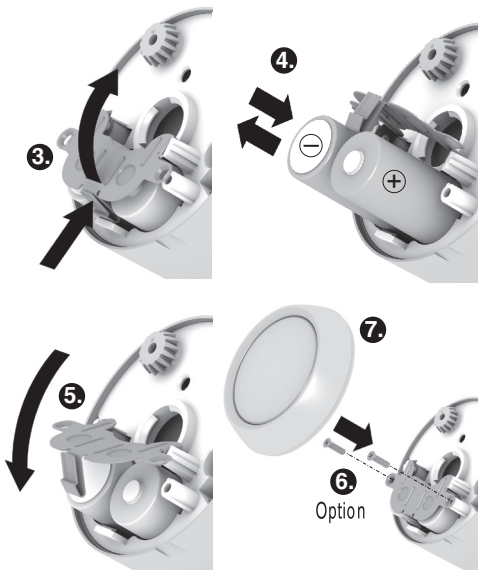
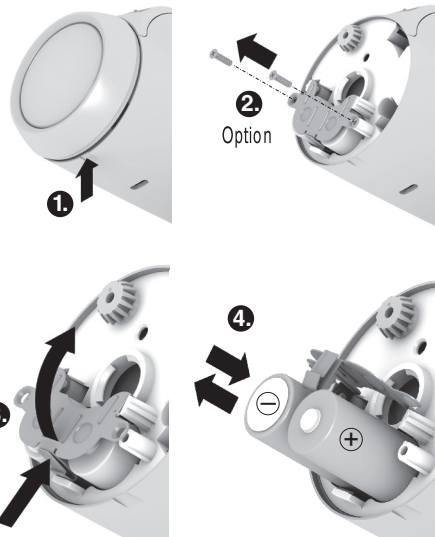
- Włożyć baterie
- Ustawić datę i czas
- Zamontować i gotowe!

#### Montaż / wymiana baterii

Głowica termostatyczna jest przygotowana do działania z następującymi typami baterii:

- 2 baterie Mignon 1,5 V; typ LR6, AA, AM3
- Alternatywnie można stosować następujące baterie/akumulatory:
- Litowe 1,5 V; typ LR6, AA, AM3
  - Wodorkowo-niklowe NiMH 1,2 V; typ LR6, AA, AM3

- i**
- Przy stosowaniu baterii litowych lub akumulatorów NiMH należy prawidłowo ustawić parametr 14, patrz rozdział 9.
  - Zawsze należy wymieniać obie baterie jednocześnie.



1. Zdjąć pokrętko regulacyjne podnosząc je za nacięcie na spodzie urządzenia.
2. Odkręcić śruby zabezpieczające osłonę przegrody baterii (opcjonalnie).
3. Zwolnić blokadę osłony przegrody.  
*Przegroda baterii jest otwarta.*
4. Umieścić baterie w przegrodzie.  
Zwrócić uwagę na właściwą biegunowość "+" i "-".
5. Zamknąć osłonę baterii.
6. Zabezpieczyć osłonę przykręcając śruby zabezpieczające (opcjonalnie).
7. Założyć pokrętko regulacyjne.  
*Na wyświetlaczu pojawia się na krótko numer wersji oprogramowania, potem język **POLSKI**.*
8. Jeśli zachodzi taka potrzeba, przy pomocy pokrętła regulacyjnego wybrać inny język.
9. Wybrany język zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Na wyświetlaczu pojawia się **GODZINY**.*

**i** Wybór języka pojawia się tylko przy pierwszym uruchomieniu. Przy późniejszej wymianie baterii pojawia się od razu ustawienie godziny i daty.

**i** Żywotność nowych baterii typu Mignon wynosi ok. 2 lat. Wymiana baterii jest konieczna, jeśli miga symbol . Po wymianie baterii wszystkie ustawienia zostają zachowane.



**OSTRZEŻENIE**

#### Niebezpieczeństwo wybuchu!

- ▶ Nigdy nie ładować baterii.
- ▶ Nie zwierać baterii, ani nie wrzucać ich do ognia.
- ▶ Zużyte baterie utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

### Ustawianie godziny i daty

1. Jeśli na wyświetlaczu pojawi się **GODZINY**, za pomocą pokrętła regulacyjnego ustawić aktualną godzinę i zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Na wyświetlaczu pojawia się **MINUTY**.*
2. Ustawić aktualną minutę za pomocą pokrętła regulacyjnego i zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Na wyświetlaczu pojawia się **ROK**.*
3. Ustawić aktualny rok za pomocą pokrętła regulacyjnego i zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Na wyświetlaczu pojawia się **MIESIĄC**.*
4. Ustawić aktualny miesiąc za pomocą pokrętła regulacyjnego i zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Na wyświetlaczu pojawia się **DZIEŃ**.*

5. Ustawić aktualny dzień za pomocą pokrętła regulacyjnego i zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Pojawia się wskazanie z ustawioną temperaturą i wybranym trybem pracy.*

### Sprawdzenie / zmiana godziny i daty

W celu sprawdzenia lub zmiany ustawień daty lub godziny w późniejszym czasie, należy postępować w następujący sposób:

1. Nacisnąć przycisk **PROG**.
2. Wybrać **ŁZRS** i zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Na wyświetlaczu pojawia się **GODZINY**.*
3. Kolejne sprawdzenie/zmiana odbywa się w sposób opisany powyżej.

### Montaż głowicy termostatycznej

Głowicę termostatyczną montuje się bez żadnych problemów na wszystkich dostępnych zaworach grzejnikowych z przyłączem M30 x 1,5, a montaż nie powoduje żadnych zanieczyszczeń ani wycieków wody.

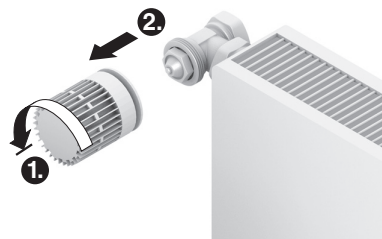


**OSTRZEŻENIE**

**Ryzyko uszkodzenia głowicy termostatycznej na skutek zwarcia spowodowanego przez wysoką wilgotność!**

- ▶ Głowicę termostatyczną należy montować wyłącznie w suchych, zamkniętych pomieszczeniach.
- ▶ Głowicę termostatyczną należy chronić przed wysoką wilgotnością, kurzem, bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i wysokim promieniowaniem cieplnym.

### Demontaż starej głowicy termostatycznej

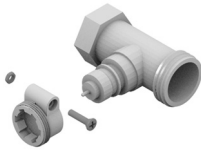


1. Obrócić starą głowicę termostatyczną w lewo do oporu i poluzować mocowanie.
2. Zdjąć starą głowicę termostatyczną z zaworu grzejnikowego.

## Wybór adaptera

Głowica termostatyczna współpracuje z większością dostępnych zaworów grzejnikowych M30 x 1,5. Do niektórych typów zaworów potrzebny jest adapter.

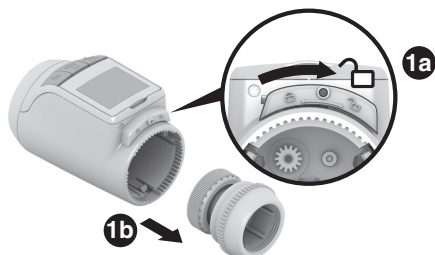
1. Sprawdzić, czy adapter jest potrzebny. Jeśli tak, wybrać odpowiedni adapter.

| Produkt                                                                             | Ilustracja                                                                        | Adapter         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Zawory<br>M30 x 1,5<br>Honeywell Home<br>Honeywell<br>MNG,<br>Heimeier,<br>Oventrop |  | Nie<br>wymagany |
| Danfoss RA                                                                          |  | W<br>zestawie   |
| Comap                                                                               |  | W<br>zestawie   |

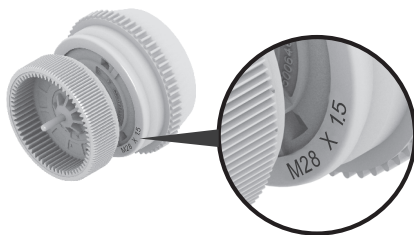
2. Nałożyć adapter na zawór grzejnikowy i dokręcić do odczuwalnego oporu.

3. Jeśli to konieczne, dokręcić adapter śrubą.

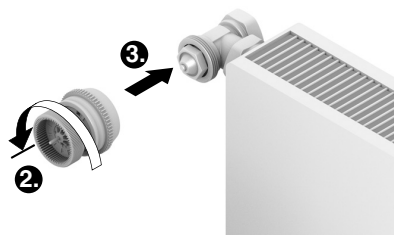
## Montaż łącznika zaworu



1. Oddzielić łącznik zaworu od głowicy termostatycznej.  
W tym celu przesunąć suwak w pozycję .

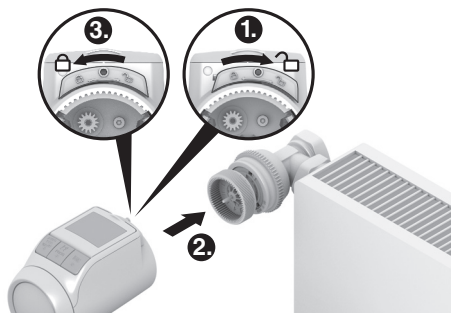


2. Do zaworów grzejnikowych M28 x 1,5 (Comap):  
wybrać oddzielnie dostępny łącznik zaworu M28 x 1,5.  
Do innych zaworów grzejnikowych: wybrać łącznik  
zaworu M30 x 1,5 oddzielony wcześniej od głowicy.



3. Przekręcić pokrętkę regulacyjną łącznika zaworu w lewo do oporu.
4. Nałożyć łącznik zaworu na zawór grzejnikowy lub adapter i dokręcić ręką (bez użycia narzędzi!).

## Montaż głowicy termostatycznej



1. Upewnić się, że suwak na głowicy termostatycznej znajduje się w pozycji otwartej.
2. Nałożyć głowicę termostatyczną na wkładkę zaworową tak, aby pokrętkę regulacyjną nie było widoczne.
3. Zablokować głowicę termostatyczną w pozycji końcowej. W tym celu przesunąć suwak w pozycję .

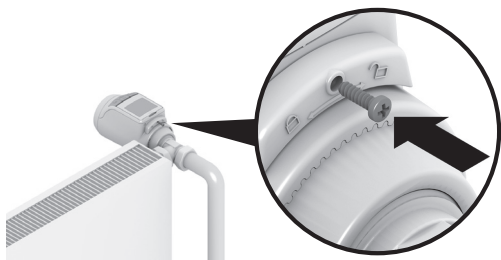
Po ok. 1 minucie wyświetli się **CYCL** (autotest).  
Następnie głowica termostatyczna przełącza się w tryb automatyczny.

- i** Głowica termostatyczna działa wyłącznie wtedy, jeśli została prawidłowo zablokowana w pozycji końcowej.

**GOTOWE!** – Głowica termostatyczna pracuje teraz w ustawieniu fabrycznym (standardowy program czasowy), patrz rozdział 5.

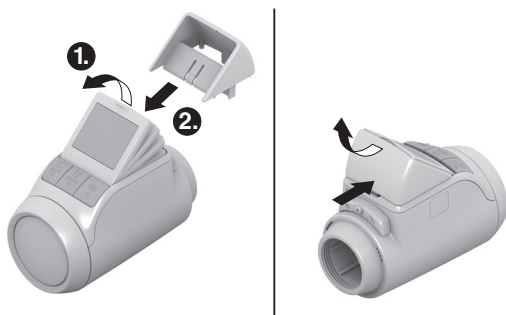
### Zabezpieczenie głowicy termostatycznej

- i** Głowicę termostatyczną oraz baterie można zabezpieczyć przed kradzieżą za pomocą dołączonych do zestawu wkrętów.



### Ustawianie pozycji wyświetlacza

Wyświetlacz głowicy termostatycznej można ustawiać w różnych pozycjach, pod różnym kątem (10°, 20°, 30°, 40°), co zapewnia lepszy odczyt danych. Kąt 40° można ustawić stosując dołączoną podstawkę wyświetlacza.



### Montaż

1. Podnieść wyświetlacz i ustawić żądany kąt nachylenia wyświetlacza.
2. W razie potrzeby przechylić wyświetlacz o 40° i wsunąć podstawkę wyświetlacza od góry pomiędzy wyświetlacz i obudowę, aż do zatrzasknięcia.

### Demontaż

- Nacisnąć od tyłu podstawkę wyświetlacza i wyjąć do góry.

### Zewnętrzne czujniki i zestyk "otwartego okna"

Do głowicy termostatycznej HR90 można podłączyć poniższe zewnętrzne czujniki i zestyk "otwartego okna":

- moduł pomieszczeniowy HCW23
- czujnik temperatury pomieszczenia RF20
- bezpotencjałowy zestyk "otwartego okna" HCA30.

- i** Do podłączenia zewnętrznych czujników i zestyku "otwartego okna" potrzebny jest kabel ACS80:

- mini wtyczka Micro-B / otwarte końce
- długość 2 m
- nie objęty zakresem dostawy

### Współpraca z modułem pomieszczeniowym HCW23

Temperatura pomieszczenia mierzona jest przez moduł pomieszczeniowy HCW23. Pomiar czujnika temperatury pomieszczenia poprzez głowicę HR90 jest zawieszony. Za pomocą pokrętki regulacyjnej modułu HCW23 można zmienić temperaturę pomieszczenia w zakresie  $\pm 12$  K jako przesunięcie temperatury ustawionej / zaprogramowanej na głowicy HR90. Ustawienie przesunięcia obowiązuje tak długo, dopóki nie zostanie zmienione. Pozycja '0' na module oznacza temperaturę określoną w programie.

### Współpraca z czujnikiem temperatury pomieszczenia RF20

Temperatura pomieszczenia mierzona jest przez zewnętrzny czujnik temperatury pomieszczenia RF20. Pomiar czujnika temperatury pomieszczenia poprzez głowicę HR90 jest zawieszony.

### Praca z zestykiem "otwartego okna"

Po otwarciu okna zestyk "otwartego okna" otwiera się, a zawór grzejnikowy zamyka. Kiedy okno zostanie zamknięte, głowica termostatyczna podejmie ponownie normalną pracę.

Funkcja ochrony przeciwzamrożeniowej gwarantuje, że zawór grzejnikowy otwiera się przy temperaturze poniżej 5 °C.

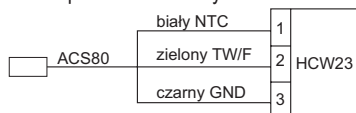
- i**
- Jeśli moduł pomieszczeniowy HCW23 lub czujnik temperatury pomieszczenia RF20 zostaną zdemonstrowane, należy wyjąć na chwilę baterie, aby zapobiec pojawieniu się komunikatów o błędzie.
  - Jeśli zestyk "otwartego okna", łączony kablowo, zostanie zdemonstrowany, należy zmienić parametr 17 na 0 / 1, patrz rozdział 9.

## Podłączenie kabla

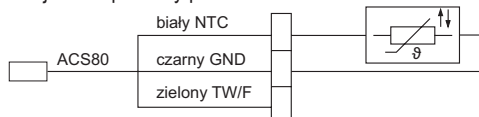
**i** Więcej informacji znajduje się w dokumentacji dotyczącej urządzeń tj. HCW23, RF20 i HCA30.

- Podłączyć kabel ACS80 do czujników zewnętrznych i/lub i zestyku "otwartego okna" wg schematów jn.:

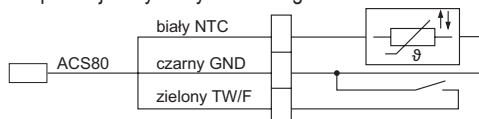
Moduł pomieszczeniowy HCW23



Czujnik temperatury pomieszczenia RF20



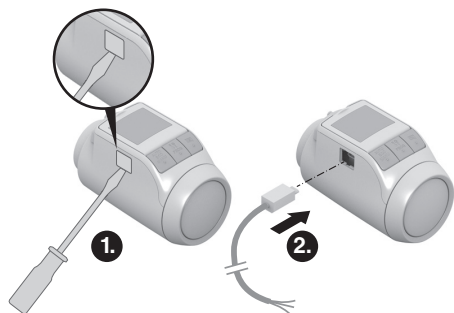
Czujnik temperatury pomieszczenia RF20 i bezpotencjałowy zestyk "otwartego okna" HCA30



Bezpotencjałowy zestyk "otwartego okna" HCA30



**Połączenie kabla z głowicą termostatyczną HR90**



1. Zdjąć boczną osłonę na głowicy termostatycznej.
2. Podłączyć kabel ACS80 do głowicy termostatycznej HR90.

*Głowica termostatyczna automatycznie rozpoznaje podłączony czujnik/zestyk "otwartego okna".*

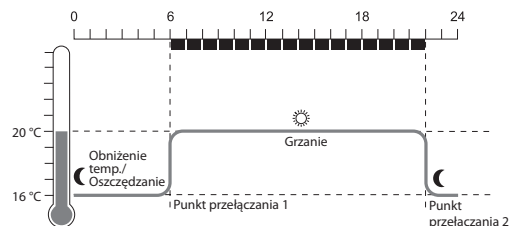
## 5. Eksploatacja

### Standardowy program czasowy (ustawienie fabryczne)

W trybie automatycznym głowica termostatyczna reguluje temperaturę pomieszczenia automatycznie, odpowiednio do zapisanego programu czasowego.

#### Program tygodniowy 1: cały dzień w domu

Dla każdego dnia tygodnia (pn. – nied.) fabrycznie ustawiony jest następujący program czasowy:



| P. przełączenia | Czas         | Temperatura                 |
|-----------------|--------------|-----------------------------|
| 1               | 6:00 – 22:00 | ☀ 20 °C (temp. komfortu 1)  |
| 2               | 22:00 – 6:00 | 🌙 16 °C (temp. ekonomiczna) |

- i**
- W głowicy termostatycznej zapisane są dwa kolejne programy tygodniowe. Więcej informacji, patrz rozdział 9.
  - Każdy z zapisanych programów tygodniowych można dopasować do swoich indywidualnych potrzeb, patrz rozdział 8.

### Tymczasowe modyfikowanie temperatury

W razie potrzeby **tymczasowego** ustawienia innej temperatury niż wynika ona z programu czasowego należy:

- Ustawić żądaną temperaturę przy pomocy pokrętki regulacyjnego.

*Wprowadzona zmiana będzie obowiązywać do kolejnego punktu przełączania.*

- i** Sposób dokonania trwałej zmiany temperatury opisany jest w rozdziale 7.

## Oszczędność energii w trybie ECO

W trybie ECO temperatura pomieszczenia zdefiniowana w programie czasowym w trybie automatycznym jest obniżana o 3 °C.

- Aby włączyć tryb ECO należy naciskać wielokrotnie przycisk **AUTO/ECO/MANU**, aż do pojawienia się **OSZCZEDN.**

*Temperatura pokazana na wyświetlaczu jest obniżana o 3 °C.*

*Tryb ECO pozostanie włączony do ponownego naciśnięcia przycisku **AUTO/ECO/MANU** i wyboru innego trybu pracy.*

## Tryb ręczny

W trybie ręcznym głowica termostatyczna pracuje z (ręcznie) ustawioną temperaturą tak długo, dopóki nie zostanie zmieniona temperatura lub nie zostanie wybrany inny tryb pracy.

- Aby włączyć tryb ręczny należy wciskać wielokrotnie przycisk **AUTO/ECO/MANU**, aż do pojawienia się **RĘCZNY**.

*Temperaturę można ustawić ręcznie za pomocą pokrętła regulacyjnego.*

*Tryb ręczny pozostanie włączony do ponownego naciśnięcia przycisku **AUTO/ECO/MANU** i wyboru innego trybu pracy.*

## 6. Programowanie – Tryby pracy

### Przegląd trybów pracy

- Tryb pracy "Przyjęcie": W tym trybie pracy można ustawić temperaturę, która będzie się utrzymywać przez określoną liczbę godzin. Po upływie ustawionego czasu głowica grzejnikowa wraca do trybu automatycznego.
- Tryb pracy "Dzień wolny": Jeżeli w tygodniu wypada np. dzień wolny od pracy, może się zdarzyć, że w tym dniu tryb automatyczny nie będzie odpowiadał Państwa potrzebom. W takim przypadku można włączyć inny program czasowy na jeden lub kilka dni. Po upływie ustawionego czasu głowica grzejnikowa wraca do trybu automatycznego.
- Tryb pracy "Wakacje": W tym trybie pracy można ustawić temperaturę, która będzie się utrzymywać przez określoną liczbę dni. Po upływie ustawionego czasu głowica grzejnikowa wraca do trybu automatycznego.

## Wybór trybu pracy

### Tryby pracy "Przyjęcie" lub "Wakacje"

1. Nacisnąć przycisk **PROG** i obracać pokrętle regulacyjnym w lewo, aż do pojawienia się **PRZYJĘCIE** lub **WAKACJE**.
2. Wybrany tryb pracy zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Migają godziny lub dni.*
3. Ustawić żądaną liczbę godzin lub dni za pomocą pokrętła regulacyjnego i zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Miga wskaźnik temperatury.*
4. Ustawić żądaną temperaturę za pomocą pokrętła regulacyjnego i zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Na wyświetlaczu pojawia się wybrany tryb pracy i nastawiona temperatura.*

### Wybór trybu pracy "Dzień wolny"

1. Nacisnąć przycisk **PROG** i obracać pokrętle regulacyjnym w lewo, aż do pojawienia się **DZ**.  
*WOLNY*.
2. Wybrany tryb pracy zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Migają dni.*
3. Ustawić żądaną liczbę dni za pomocą pokrętła regulacyjnego i zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Na wyświetlaczu pojawia się wybrany tryb pracy.*

i

- Ustawianie programu czasowego dla dnia wolnego od pracy opisane jest w rozdziale 8.
- Przy wprowadzaniu liczby dni dla trybu wakacje/dzień wolny aktualny dzień liczony jest jako pierwszy.
- Przegląd struktury programu przedstawiony jest na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

## 7. Programowanie – Temperatury

Dla programu czasowego możliwe są trzy domyślne temperatury, które w programie czasowym mogą zostać przyporządkowane punktom przełączania:

- Temperatura komfortu 1 ☀ fabrycznie 20 °C
- Temperatura komfortu 2 ☀ fabrycznie 22 °C
- Temp. ekonomiczna ☾ fabrycznie 16 °C

### Ustawianie temperatury

1. Nacisnąć przycisk **PROG**.

*Na wyświetlaczu pojawia się **KOMFORT 1**.*

2. Nacisnąć przycisk **OK**, za pomocą pokrętki regulacyjnej ustawić temperaturę komfortu 1 i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

*Na wyświetlaczu pojawia się na krótko **ZAPISANY** a następnie ponownie **KOMFORT 1**.*

3. Obrócić pokrętkę regulacyjną w prawo, aż do pojawienia się na wyświetlaczu kolejnej temperatury.
4. Powtórzyć kroki 2 i 3 dla temperatury komfortu 2 i temperatury ekonomicznej.
5. Zakończyć programowanie przyciskiem **AUTO**.

**i** Trzy domyślne temperatury (temperatura komfortu 1, 2 i temperatura ekonomiczna) można zmienić w dowolnej chwili.

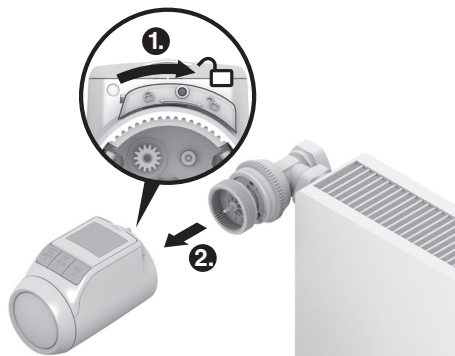
- i**
- Naciśnięcie przycisku **PROG** podczas programowania powoduje powrót do poziomu wyżej w menu.
  - Programowanie można w każdej chwili przerwać przyciskiem **AUTO**.

**i** Przegląd struktury programu przedstawiony jest na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

## Wskazówki dotyczące obsługi

### Wygodna obsługa głowicy termostatycznej

Na czas programowania głowicę termostatyczną można zdjąć z grzejnika.



1. Odblokować głowicę termostatyczną. W tym celu suwak na głowicy termostatycznej przesunąć w kierunku .
2. Zdjąć głowicę termostatyczną z łącznika zaworu.

### Błędne wprowadzenie danych w programie?

- Nacisnąć przycisk **AUTO/ECO/MANU**

*Na wyświetlaczu pojawia się **AUTO**. Ostatni wpis zostaje anulowany.*

## 8. Programowanie – Program czasowy

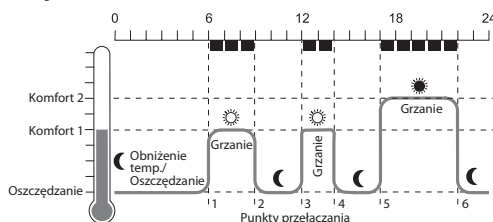
### Zaplanowanie programu czasowego

Można wyznaczyć do 6 punktów przełączenia w ciągu dnia.

Każdemu punktowi przełączenia trzeba przypisać:

- Jedną z trzech domyślnych temperatur (temperatura komfortu 1, 2 i temperatura ekonomiczna).
- Początek okresu grzania/okresu obniżenia temperatury.
- Koniec okresu grzania/okresu obniżenia temperatury.

### Przykład



Przykład prezentuje następujący program czasowy:

| P. przebiegu | Czas          | Temperatura                                                                                                 |
|--------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | 6:00 – 9:00   |  20 °C (temp. komfortu 1)  |
| 2            | 9:00 – 12:00  |  16 °C (temp. ekonomiczna) |
| 3            | 12:00 – 14:00 |  20 °C (temp. komfortu 1)  |
| 4            | 14:00 – 17:00 |  16 °C (temp. ekonomiczna) |
| 5            | 17:00 – 22:00 |  22 °C (temp. komfortu 2)  |
| 6            | 22:00 – 6:00  |  16 °C (temp. ekonomiczna) |

**i** Przegląd struktury programu przedstawiony jest na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

## Program tygodniowy

Program czasowy można dostosować do własnego, indywidualnego rytmu tygodniowego. Istnieją następujące możliwości:

- Oddzielne programy czasowe dla roboczych dni tygodnia (pn. – pt.) i dla weekendu (sob. – niedz.)
- Jeden program czasowy dla wszystkich dni tygodnia (pn. – niedz.)
- Własny program czasowy dla każdego dnia w tygodniu (pn., wt. śr., czw., pt., sob., niedz.)

**i** Przed rozpoczęciem programowania zalecamy zanotowanie swojego programu czasowego.

## Ustawienie programu czasowego

### Wybór dni tygodnia

1. Nacisnąć przycisk **PROG.**

Na wyświetlaczu pojawia się **KOMFORT 1**.

2. Obrócić pokrętkę regulacyjną w prawo, aż do pojawienia się na wyświetlaczu kolejnej temperatury.

3. Naciśnąć przycisk **OK** i za pomocą pokrętki regulacyjnej wybrać żądany dzień tygodnia dla swojego programu czasowego:

ROBOCZE, WEEKEND, WSZYSTKIE, PN., WT, ...,  
NIEDZ. lub DZ. WOLNY

4. Wybrane dni tygodnia zatwierdzić przyciskiem **OK**.

Wyświetli się temperatura, jak również początek i koniec pierwszego punktu przełączenia, np.:



- 1 • Koniec jednego punktu przełączenia jest jednocześnie początkiem kolejnego punktu przełączenia.
- Za pomocą pokrętki regulacyjnej można przechodzić od jednego do kolejnego punktu przełączenia i tym samym zobaczyć ustawienia wszystkich zaprogramowanych punktów przełączenia.
- Pokazane zostaną tylko zaprogramowane punkty przełączenia.

## Edycja punktów przełączenia

1. Aby edytować wyświetlony punkt przełączenia, nacisnąć przycisk **OK**.

*Miga wskaźnik temperatury.*

2. Za pomocą pokrętki regulacyjnej wybrać żadaną temperaturę (temperatura komfortu 1, 2 lub temperatura ekonomiczna) dla wybranego punktu przełączenia i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

*Miga początek wybranego punktu przełączenia.*

**i** Przy programowaniu punktów przełączenia skala czasowa rozpoczyna się o godz. 3:00 rano i kończy o godz. 2:50 dnia następnego.

3. Ustawić żądany początek dla wybranego punktu przełączenia za pomocą pokrętki regulacyjnej i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

*Miga koniec wybranego punktu przełączenia.*

4. Ustawić żądany koniec dla wybranego punktu przełączenia za pomocą pokrętki regulacyjnej i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

Na wyświetlaczu pojawia się na krótko **ZAPISANY**. Następnie wyświetla się temperatura, jak również początek i koniec kolejnego punktu przełączenia.

5. Wybrać temperaturę oraz początek i koniec punktu przełączenia również dla kolejnego punktu przełączenia, jak opisano w krokach 1. do 5.

- Punkt przełączenia zostaje zapisany dopiero wtedy, kiedy temperatura, początek i koniec zostaną zatwierdzone przyciskiem **OK**.
- Jeśli nie ma potrzeby określania punktu przełączenia, wybrać ustawienie - - -.

### Edycja kolejnych dni tygodnia

1. Naciśnięcie przycisku **PROG** po zakończeniu edycji wszystkich punktów przełączenia powoduje powrót do wyboru dni tygodnia.
2. Określić punkty przełączenia dla pozostałych dni tygodnia.
3. Po ustawieniu wszystkich potrzebnych dni tygodnia zakończyć programowanie przyciskiem **AUTO**.

Głowica termostatyczna pracuje z ustawionym programem czasowym w trybie automatycznym.

## Usunięcie punktu przełączenia

- Aby usunąć punkt przełączenia, wybrać ustawienie temperatury **- - -** i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

**i** Nie można usunąć pierwszego punktu przełączania.

## Dodanie punktu przełączenia

1. Obracać pokręteł regulacyjnym do pojawienia się na wyświetlaczu **DODAJNOWE**, i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

*Miga wskaźnik temperatury.*

2. Za pomocą pokręteł regulacyjnego wybrać żądaną temperaturę (temperatura komfortu 1, 2 lub temperatura ekonomiczna) dla nowego punktu przełączenia i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

*Miga początek nowego punktu przełączenia.*

3. Ustawić żądany początek dla nowego punktu przełączenia za pomocą pokręteł regulacyjnego i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

*Miga koniec nowego punktu przełączenia.*

4. Ustawić żądany koniec dla nowego punktu przełączenia za pomocą pokręteł regulacyjnego i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

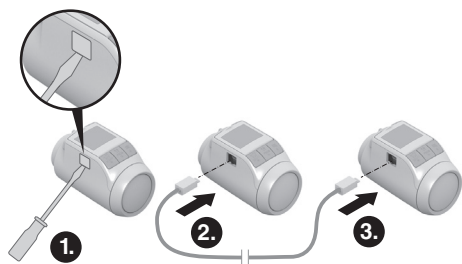
**i** **DODAJNOWE** pojawia się tylko wtedy, jeśli zaprogramowanych jest mniej niż 6 punktów przełączenia.

## Kopiowanie programu czasowego

Jeśli z tym samym programem czasowym ma pracować kilka głowic termostatycznych HR90, wystarczy ustawić program czasowy na jednym urządzeniu (urządzeniu głównym) i skopiować ustawienia na innych głowicach termostatycznych.

**i** Do kopiowania programu czasowego potrzebny jest kabel ACC80.

- 2 mini wtyczki Micro-B
- długość 0,5 m
- nie objęty zakresem dostawy



1. Zdjąć boczną osłonę na wszystkich głowicach termostatycznych.
2. Połączyć kablem ACC80 urządzenie główne (z programem czasowym) drugą głowicą termostatyczną HR90.
3. Na obu urządzeniach wcisnąć i przytrzymać przez 4 sekundy przyciski **AUTO** i **OK**.

*Na wyświetlaczach obu urządzeń pojawia się **TRYB KOMUN**.*

4. Nacisnąć przycisk **PROG** na urządzeniu głównym.  
*Na wyświetlaczu urządzenia głównego pojawia się **GŁÓWNY** a potem **TRANSMISYJN**.*

*Na wyświetlaczu drugiego urządzenia pojawia się **TRYB KOMUN** a potem **DOBIOŃ**.*

*Program czasowy jest kopiowany.*

5. Kopiowanie jest zakończone, jeśli na obu urządzeniach pojawi się **ZAKOŃCZON**.
6. Po 2 sekundach urządzenie ze skopiowanym programem czasowym przełącza się w tryb automatyczny, a na urządzeniu głównym pojawia się ponownie **TRYB KOMUN**.
7. Odłączyć kabel ACC80 od urządzenia ze skopiowanym programem czasowym.

**i** Jeśli przez 4 minuty nie podjęta zostanie żadna czynność przy jednej z dwóch głowic termostatycznych, przełączają się one automatycznie na tryb automatyczny.

## Kopiowanie do kolejnych urządzeń

1. Podłączyć kabel ACC80 do kolejnego urządzenia.
2. Na kolejnym urządzeniu wcisnąć i przytrzymać przez 4 sekundy przyciski **AUTO** i **OK**.

*Na wyświetlaczu tego urządzenia pojawia się **TRYB KOMUN**. Na wyświetlaczu urządzenia głównego pojawia się **TRYB KOMUN**.*

3. Nacisnąć przycisk **PROG** na urządzeniu głównym.  
*Dalej kopiowanie odbywa się w taki sam sposób, jak przy pierwszym, opisanym wyżej procesie kopiowania.*

## Zakończenie kopiowania

Po zakończeniu procesu kopiowania:

1. Nacisnąć przycisk **AUTO** na urządzeniu głównym, aby przejść do trybu automatycznego.
2. Odłączyć kabel ACC80 i założyć boczną osłonę na wszystkich urządzeniach.

## 9. Ustawienia podstawowe

### Przegląd

W razie potrzeby można dopasować 16 ustawień podstawowych (parametrów).  
Ustawienia fabryczne oznaczone zostały szarym tłem.  
Parametry oznaczone symbolem \* opisane są dokładniej w dalszej części instrukcji.

| Par. | Ust. | Opis parametru                                                                          |
|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    |      | <b>Ustawienie języka</b>                                                                |
|      | 1    | Polski                                                                                  |
|      | 2    | Czeski                                                                                  |
|      | 3    | Węgierski                                                                               |
|      | 4    | Rumuński                                                                                |
| 2    |      | <b>Domyślne programy czasowe *</b>                                                      |
|      | 0    | Program tygodniowy 1 "cały dzień w domu"                                                |
|      | 1    | Program 2 "przerwa obiadowa w domu"                                                     |
|      | 2    | Program 3 "praca na pół etatu"                                                          |
| 3    |      | <b>Podświetlenie wyświetlacza *</b>                                                     |
|      | 0    | wyłączone                                                                               |
|      | 1    | włączone                                                                                |
| 4    |      | <b>Zmiana czasu letni/zimowy</b>                                                        |
|      | 0    | brak automatycznej zmiany czasu                                                         |
|      | 1    | automatyczna zmiana czasu                                                               |
| 5    |      | <b>Czas działania funkcji "otwartego okna" *</b>                                        |
|      | 0    | Funkcja "otwartego okna" nieaktywna                                                     |
|      | 30   | Zawór otwiera się najpóźniej po 30 minutach                                             |
|      | ...  | ...                                                                                     |
|      | 90   | Zawór otwiera się najpóźniej po 90 minutach                                             |
| 6    |      | <b>Czułość funkcji "otwartego okna" podczas obniżania temperatury pomieszczenia *</b>   |
|      | 0.5  | 0.5 (wysoka)                                                                            |
|      | ...  | ...                                                                                     |
|      | 3.0  | 3.0 (niska)                                                                             |
|      |      | Ustawienie fabryczne: 0.8                                                               |
| 7    |      | <b>Czułość funkcji "otwartego okna" podczas podnoszenia temperatury pomieszczenia *</b> |
|      | 0.1  | 0.1 (wysoka)                                                                            |
|      | ...  | ...                                                                                     |
|      | 3.0  | 3.0 (niska)                                                                             |
|      |      | Ustawienie fabryczne: 0.3                                                               |
| 8    |      | <b>Ustawienie skoku zaworu *</b>                                                        |
|      | 0    | Standardowy skok zaworu                                                                 |
|      | 1    | Tryb pełnoskokowy                                                                       |
| 9    |      | <b>Wskazanie temperatury na wyświetlaczu *</b>                                          |
|      | 0    | temperatura ustawiona/zaprogramowana (temperatura zadana)                               |
|      | 1    | zmierzona temperatura pomieszczenia                                                     |

| Par. | Ust. | Opis parametru                                                                                    |
|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10   |      | <b>Górna granica temperatury</b>                                                                  |
|      | 16   | Ograniczenie górnej (maksymalnej) wartości temperatury nastawy.                                   |
|      | 17   |                                                                                                   |
|      | 30   | Ustawienie fabryczne: 30 °C                                                                       |
| 11   |      | <b>Dolna granica temperatury</b>                                                                  |
|      | 5    | Ograniczenie dolnej (minimalnej) wartości temperatury nastawy.                                    |
|      | 6    |                                                                                                   |
|      | 15   | Ustawienie fabryczne: 5 °C                                                                        |
| 12   |      | <b>Funkcja optymalizacji *</b>                                                                    |
|      | 0    | brak optymalizacji                                                                                |
|      | 1    | Optymalny start                                                                                   |
|      | 2    | Optymalny start/stop                                                                              |
| 13   |      | <b>Przesunięcie temperatury *</b>                                                                 |
|      | 3    | dla dopasowania temperatur: mierzonych przez głowicę termostatyczną i temperatury w pomieszczeniu |
|      | ...  |                                                                                                   |
|      | -3   | Ustawienie fabryczne: 0 °C                                                                        |
| 14   |      | <b>Typ baterii</b>                                                                                |
|      | 0    | Alkaliczne                                                                                        |
|      | 1    | Litowe                                                                                            |
|      | 2    | Wodorowo-niklowe NiMH                                                                             |
| 15   |      | <b>Wskazanie pozycji zaworu *</b>                                                                 |
|      | 0    | brak wskazania pozycji zaworu                                                                     |
|      | 1    | krótkie wskazanie pozycji zaworu                                                                  |
| 16   |      | <b>Dzień tygodnia działania zabezpieczenia przed zablokowaniem się zaworu *</b>                   |
|      | 0    | Poniedziałek                                                                                      |
|      | 1    | Wtorek                                                                                            |
|      | 2    | Środa                                                                                             |
|      | 3    | Czwartek                                                                                          |
|      | 4    | Piątek                                                                                            |
|      | 5    | Sobota                                                                                            |
|      | 6    | Niedziela                                                                                         |
| 17   |      | <b>Rozpoznanie funkcji "otwartego okna" *</b>                                                     |
|      | 0    | Wyl. (brak funkcji "otwartego okna")                                                              |
|      | 1    | Auto (stosownie do parametrów 5-7)                                                                |
|      | 2    | Połączenie kablowe (z bezpotencjałowym zestykiem "otwartego okna")                                |
| 18   |      | <b>Jednostka temperatury</b>                                                                      |
|      | 0    | °Celsiusz                                                                                         |
|      | 1    | °Fahrenheit                                                                                       |
| 19   |      | <b>Przywracanie ustawień fabrycznych</b>                                                          |
|      | 0    | brak resetu                                                                                       |
|      | 1    | Przywrócenie tylko ustawień podstawowych                                                          |
|      | 2    | Przywrócenie tylko programu czasowego                                                             |
|      | 3    | Przywrócenie wszystkich ustawień                                                                  |

## Zmiana parametrów

1. Naciśnąć przycisk **PROG** i przytrzymać co najmniej 10 sekund, aż zacznie migać parametr 1 (lewa cyfra).



Prawa cyfra wskazuje aktualne ustawienie.  
Dodatkowo parametr opisany jest tekstem.  
Np. wskazanie **1 1** oznacza parametr 1 (język) z ustawieniem 1 (polski).

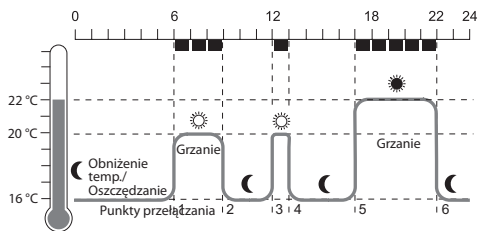
2. Za pomocą pokręćła regulacyjnego wybrać żądany parametr (lewa cyfra).
3. Naciśnąć przycisk **OK**, aby edytować parametr.  
*Miga aktualne ustawienie parametru (prawa cyfra).*
4. Wybrać żądane ustawienie (prawa cyfra) za pomocą pokręćła regulacyjnego i zatwierdzić przyciskiem **OK**.  
*Miga aktualnie edytowany parametr (lewa cyfra).*
5. Powtórzyć kroki 2 do 4 dla kolejnych parametrów.
6. Powrócić do trybu automatycznego naciskając przycisk **AUTO**.

## Opis parametrów

### Parametr 2 –

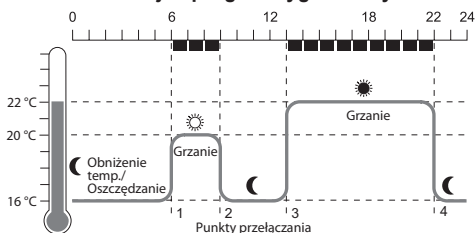
#### Wybór domyślnego programu czasowego

- **Program tygodniowy 1** (ustawienie fabryczne, 2 punkty przełączenia):  
**pn. – niedz. cały dzień w domu**  
Niniejszy program czasowy opisany jest w rozdziale 8.
- **Program tygodniowy 2** (6 punktów przełączenia):  
**pn. – pt. przerwa obiadowa w domu**  
**sob. – niedz. jak program tygodniowy 1**



| P. przełączenia | Czas          | Temperatura                 |
|-----------------|---------------|-----------------------------|
| 1               | 6:00 – 9:00   | ☀ 20 °C (temp. komfortu 1)  |
| 2               | 9:00 – 12:00  | ☾ 16 °C (temp. ekonomiczna) |
| 3               | 12:00 – 13:00 | ☀ 20 °C (temp. komfortu 1)  |
| 4               | 13:00 – 17:00 | ☾ 16 °C (temp. ekonomiczna) |
| 5               | 17:00 – 22:00 | ☀ 22 °C (temp. komfortu 2)  |
| 6               | 22:00 – 6:00  | ☾ 16 °C (temp. ekonomiczna) |

- **Program tygodniowy 3** (4 punkty przełączenia):  
**pn. – pt. praca na pół etatu**  
**sob. – niedz. jak program tygodniowy 1**



| P. przełączenia | Czas          | Temperatura                 |
|-----------------|---------------|-----------------------------|
| 1.              | 6:00 – 9:00   | ☀ 20 °C (temp. komfortu 1)  |
| 2.              | 9:00 – 13:00  | ☾ 16 °C (temp. ekonomiczna) |
| 3.              | 13:00 – 22:00 | ☀ 22 °C (temp. komfortu 2)  |
| 4.              | 22:00 – 6:00  | ☾ 16 °C (temp. ekonomiczna) |

### Parametr 3 – Podświetlenie wyświetlacza

Aby ułatwić odczytywanie informacji wyświetlacz jest podświetlany.

- Podświetlenie wyświetlacza włącza się, gdy poruszy się pokręćłem regulacyjnym lub zostanie wciśnięty dowolny przycisk.
- Aby oszczędzać energię wyświetlacz podświetlenie wyłącza się, jeśli przez ok. 7 sekund nie podjęta zostanie żadna czynność przy głowicy termostatu.

### Parametry 5 do 7 – Funkcja "otwartego okna"

Jeśli zostanie otwarte okno i z tego powodu gwałtownie spadnie temperatura, głowica termostatu zamknie zawór grzejnikowy aby oszczędzać energię. Po zamknięciu okna, kiedy temperatura wzrośnie, głowica termostatu otworzy ponownie zawór grzejnikowy.

Gdy zapomni się zamknąć okna, głowica termostatyczna otworzy automatycznie zawór po upływie ustawionego czasu, w celu ochrony przeciwzamrożeniowej.

## Parametr 8 – Skok zaworu

Głowica termostatyczna pracuje z optymalnym skokiem zaworu ustawionym fabrycznie.

Jeśli zachodzi konieczność wykorzystania całego skoku zaworu lub zawór nie otwiera się całkowicie, można wybrać tryb pełnoskokowy.

## Parametr 9 – Wskazanie temperatury na wyświetlaczu

- W ustawieniu fabrycznym na wyświetlaczu pokazywana jest ustawiona lub zaprogramowana temperatura (temperatura komfortu 1, 2 lub temperatura ekonomiczna).
- W ustawieniu "temperatura zmierzona" na wyświetlaczu pokazywana jest zmierzona temperatura pomieszczenia. Obrócenie pokrętki regulującego lub naciśnięcie przycisku powoduje przełączenie na temperaturę ustawioną. W razie potrzeby można temperaturę ustawić na nowo. Po ok. 3 sekundach wskazanie przełącza się znowu na temperaturę zmierzoną.  
Ze względu na emisję ciepła przez grzejnik "temperatura zmierzona" pokazywana przy głowicy termostatycznej może różnić się od temperatury zmierzonej w innych miejscach pomieszczenia.

## Parametr 12 – Funkcja optymalizacji

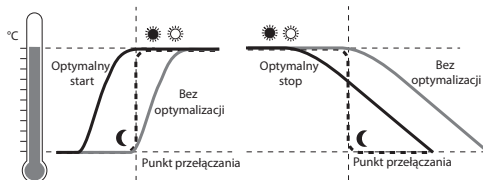
**Bez optymalizacji** (ustawienie fabryczne) głowica grzejnikowa zaczyna zwiększać lub obniżać temperaturę w pomieszczeniu o zaprogramowanej godzinie.

Aby np. w łazience było ciepło o 7:00 punkt przełączenia musi być ustawiony wcześniej. W przeciwnym razie pomieszczenie zacznie być nagrzewane dopiero od 7:00. Zdarza się jednak, że punkt przełączenia ustawiany jest za wcześnie i pomieszczenie zaczyna być ogrzewane dużo wcześniej niż to konieczne.

**Z optymalizacją** żądana temperatura w pomieszczeniu osiągnięta jest już o zaprogramowanej godzinie, ponieważ głowica termostatyczna zaczyna zwiększać lub obniżać temperaturę o optymalnej czasie. Podczas optymalizacji pokazywana jest temperatura zaprogramowana w programie czasowym.

- Optymalny start**  
Temperatura w pomieszczeniu zaczyna wzrastać w optymalnym czasie (z wyprzedzeniem), tak aby temperaturę osiągnąć w zaprogramowanym czasie.

- Optymalny start/stop**  
Temperatura w pomieszczeniu wzrasta w optymalnym momencie i odpowiednio wcześniej obniża się.



## Parametr 13 – Przesunięcie temperatury

Ponieważ głowica termostatyczna mierzy temperaturę pomieszczenia w obrębie grzejnika, temperatura ta może różnić się od temperatury zmierzonej w innych miejscach pomieszczenia.

Jeśli w pomieszczeniu zmierzono np. 20 °C a przy grzejniku 21,5 °C, to efekt ten można wyrównać poprzez przesunięcie -1,5 °C.

## Parametr 15 – Wskazanie pozycji zaworu

Jeśli ten parametr jest aktywny (ustawienie "1"), przez krótki czas pokazywana jest ustalona pozycja zaworu (stopień otwarcia 0 ... 100%).

Po ok. 3 minutach lub przez naciśnięcie przycisku **AUTO** pojawia się ponownie wskazanie główne.

## Parametr 16 – Dzień tygodnia działania zabezpieczenia przed zablokowaniem się zaworu

Jeśli zawór grzejnikowy nie był całkowicie otwarty przez okres 2 tygodni, wówczas przeprowadzony zostaje autotest (bieg wymuszony). W najbliższy poniedziałek (ustawienie fabryczne) przypadający po tym zdarzeniu głowica termostatyczna otworzy na chwilę zawór grzejnikowy, aby zapobiec zablokowaniu się zaworu. Dzień tygodnia działania zabezpieczenia przed zablokowaniem się zaworu można wybrać dowolnie.

## Parametr 17 – Rozpoznanie funkcji "otwartego okna"

- Przy podłączeniu zestyku "otwartego okna" ten parametr ustawiany jest automatycznie na "2" (połączenie kablowe). Funkcja "otwartego okna" sterowana jest przez zestyk "otwartego okna"
- Jeśli zestyk "otwartego okna" nie jest podłączony, należy wybrać ustawienie "0" lub "1".

## 10. Pozostałe funkcje

### Funkcje kontrolne

#### Funkcja "otwartego okna"

Jeśli zostanie otwarte okno i z tego powodu spadnie temperatura, głowica termostatyczna zamknie zawór grzejnikowy aby oszczędzić zużyta energię. Na wyświetlaczu pojawia się **OKNO**.

Jeśli temperatura ponownie wzrośnie, nie później jednak niż po upływie ustawionego czasu (ustawienie fabryczne: 30 minut), głowica termostatyczna otwiera z powrotem zawór grzejnikowy.

Zawór grzejnikowy można otworzyć wcześniej, naciskając przycisk **AUTO** lub obracając pokrętkę regulacyjną. Czulość głowicy termostatycznej na spadek temperatury i wzrost temperatury można ustawić, patrz rozdział 9, parametr 5 do 7.

Jeśli podłączony jest zestyk "otwartego okna", funkcja "otwartego okna" reaguje bezpośrednio na otwarcie i zamknięcie okna, patrz parametr 17.

#### Zabezpieczenie przed zablokowaniem się zaworu

Jeśli zawór grzejnikowy nie był całkowicie otwarty przez okres 2 tygodni, wówczas przeprowadzony zostaje autotest (bieg wymuszony). W najbliższy poniedziałek (ustawienie fabryczne) przypadający po tym zdarzeniu głowica termostatyczna otworzy na chwilę zawór grzejnikowy, by zapobiec zablokowaniu się zaworu. Na wyświetlaczu pojawia się **ŁYŁ**. Dzień tygodnia działania zabezpieczenia przed zablokowaniem się zaworu można ustawić w parametrze 16.

#### Ochrona przeciwzamrożeniowa

Jeśli temperatura spadnie poniżej 5 °C, głowica termostatyczna otwiera zawór grzejnikowy na tak długo, aż temperatura wzrośnie ponownie do 6 °C. Zapobiega to zamrożeniu grzejnika. Na wyświetlaczu pojawia się **PZAMROZEN**.

**i** Grzejnik nie może być wyłączony, w przeciwnym razie głowica termostatyczna nie przejmie funkcji ochrony przeciwzamrożeniowej.

### Przerwa letnia

Latem, kiedy grzejnik jest wyłączony można trwale zamknąć zawór grzejnikowy, co pozwoli zaoszczędzić baterie głowicy termostatycznej.

#### Zamknięcie zaworu

1. Nacisnąć wielokrotnie przycisk **AUTO/ECO/MANU**, aż na wyświetlaczu pojawi się **RECZNY**.
2. Obracać pokrętkę regulacyjną w lewo, aż na wyświetlaczu pojawi się **OFF**.  
*Zawór grzejnikowy jest zamknięty. Funkcja zabezpieczenia przed zablokowaniem się zaworu i funkcja ochrony przeciwzamrożeniowej są nadal aktywne.*

#### Otwarcie zaworu

- ▶ Przejść do trybu automatycznego naciskając przycisk **AUTO/ECO/MANU**.
- lub –
- ▶ Ustawić żądaną temperaturę w trybie ręcznym.

### Blokada urządzenia

Głowicę termostatyczną można zablokować, aby zabezpieczyć ją przed niepożądanym użyciem (np. przez dzieci):

- ▶ Nacisnąć równocześnie i przytrzymać 3 sekundy przyciski **AUTO/ECO/MANU** i **PROG**.

Na wyświetlaczu pojawia się symbol .

**i** Aby usunąć blokadę głowicy termostatycznej należy użyć tej samej kombinacji przycisków.

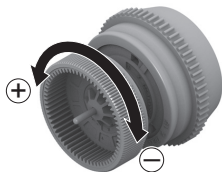
## 11. Pomoc w razie problemów

### Tabela błędów

| Problem/<br>Wskazanie                                                                 | Przyczyna                                    | Rozwiązanie                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  miga | Wyczerpane baterie                           | Wymienić baterie                                                                                            |
| <i>E1</i><br><b>ŁCZUJNIK</b>                                                          | Uszkodzone urządzenie                        | Wymienić urządzenie                                                                                         |
| <i>E2</i><br><b>ZAWÓR</b>                                                             | Nie można poruszyć silnikiem                 | Sprawdzić montaż, ew. usunąć zabrudzenia                                                                    |
| Grzejnik nie schładza się                                                             | Zawór grzejnikowy nie zamyka się całkowicie  | Sprawdzić montaż, ew. ustawić tryb pełnoskokowy (parametr 8)                                                |
| Podczas optymalizacji pomieszczenie nie nagrzewa się                                  | Grzejnik nie włącza się o odpowiedniej porze | Sprawdzić, czy regulator wstępny włącza grzejnik                                                            |
| Silnik nie porusza się                                                                | Nie jest zablokowany łącznik zaworu          | Przesunąć suwak w pozycję  |

### Obsługa awaryjna przy wyczerpanych bateriach

1. Odblokować głowicę termostatyczną. W tym celu suwak na głowicy termostatycznej przesunąć w pozycję .
2. Zdjąć głowicę termostatyczną z łącznika zaworowego.
3. Sterować ręcznie zaworem grzejnikowym za pomocą pokrętki regulacyjnej łącznika zaworowego.



## Przywracanie ustawień fabrycznych

1. Nacisnąć przycisk **PROG** i przytrzymać ok. 10 sekund, aż zaczną migać parametr 1 (lewa cyfra).
2. Za pomocą pokrętki regulacyjnej wybrać parametr 19 (lewa cyfra) i ustawienie 1 (prawa cyfra).
3. Nacisnąć przycisk **OK**, aby przywrócić ustawienia fabryczne.

## 12. Dane techniczne

|                          |                                                                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                      | HR90                                                                                   |
| Klasa ochrony            | IP30                                                                                   |
| Zasilanie                | Baterie, typ LR6, AA, AM3<br>Mignon: 2 x 1,5 V<br>Litowe: 2 x 1,2 V<br>NiMH: 2 x 1,2 V |
| Podłączenie do grzejnika | M30 x 1,5 lub M28 x 1,5                                                                |
| Temperatura otoczenia    | 0 ... 50 °C                                                                            |
| Wymiary                  | 96 x 54 x 60 mm                                                                        |
| Warunki otoczenia        | Środowisko mieszkalne, handlowe i lekko przemysłowe                                    |
| Wilgotność powietrza     | 10 ... 90% wilgotności względnej                                                       |

## 13. Utylizacja

Głowica termostatyczna musi być utylizowana stosownie do dyrektywy WEEE 2002/96/EG w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego.



- ▶ Opakowanie i produkt należy utylizować w odpowiednim centrum recyklingu.
- ▶ Produktu nie wolno wyrzucać do śmieci.
- ▶ Nie palić produktu.

## 14. Programowanie – Przegląd

### Temperatury i tryby pracy

(obrócić pokrętko regulacyjne w lewo) ↶

Przycisk **PROG**

↷ (obrócić pokrętko regulacyjne w prawo)

| CZAS      | WAKACJE | DZ. WOLNY | PRZYJECIE | KOMFORT 1 | KOMFORT 2 | OBNIŻENIE | PROGRAM                                |
|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------------------|
| OK        | OK      | OK        | OK        | OK        | OK        | OK        | OK                                     |
| ↶ Godziny | ↶ Dni   | ↶ Dni     | ↶ Godziny | ↶ Temp.   | ↶ Temp.   | ↶ Temp.   | Edycja programu czasowego, patrz niżej |
| OK        | OK      | OK        | OK        | OK        | OK        | OK        |                                        |
| ↶ Minuty  | ↶ Temp. |           | ↶ Temp.   |           |           |           |                                        |
| OK        | OK      |           | OK        |           |           |           |                                        |
| ↶ Rok     |         |           |           |           |           |           |                                        |
| OK        |         |           |           |           |           |           |                                        |
| ↶ Miesiąc |         |           |           |           |           |           |                                        |
| OK        |         |           |           |           |           |           |                                        |
| ↶ Dzień   |         |           |           |           |           |           |                                        |
| OK        |         |           |           |           |           |           |                                        |

### Program czasowy

PROGRAM

OK

↶ (obrócić pokrętko regulacyjne)

| ROBOCZE | WEEKEND | WSZYSTKIE | PON | WT | ... | NIEDZ. | DZ. WOLNY |
|---------|---------|-----------|-----|----|-----|--------|-----------|
| OK      | OK      | OK        | OK  | OK | OK  | OK     | OK        |

↶ (obrócić pokrętko regulacyjne)

| P. przełącz. 1 | ...        | P. przełącz. 6 | Nowy punkt przełącz.: | ODRAJNOWE  | Usunięcie punktu przełącz.: | P. przełącz. x   |
|----------------|------------|----------------|-----------------------|------------|-----------------------------|------------------|
| OK             | OK         | OK             |                       | OK         |                             | OK               |
| ↶ Temp.        | ↶ Temp.    | ↶ Temp.        |                       | ↶ Temp.    |                             | ↶ - - - - (Usuń) |
| OK             | OK         | OK             |                       | OK         |                             | OK               |
| ↶ Początek     | ↶ Początek | ↶ Początek     |                       | ↶ Początek |                             |                  |
| OK             | OK         | OK             |                       | OK         |                             |                  |
| ↶ Koniec       | ↶ Koniec   | ↶ Koniec       |                       | ↶ Koniec   |                             |                  |
| OK             | OK         | OK             |                       | OK         |                             |                  |



ul. Domaniewska 44  
02-672 WARSZAWA  
POLSKA  
e-mail: wsparcie@resideo.com

Wyprodukowano dla i w imieniu  
Pittway Sàrl, Z.A., La Pièce 6  
1180 Rolle, Szwajcaria  
Zawartość instrukcji może ulec zmianie bez  
powiadomienia

**Honeywell Home**