

theben

RAMSES 820 KRISTALL® top

Nr 8200001 biały
Nr 8200002 czarny
Nr 8200003 srebrny

Instrukcja obsługi termostat zegarowy

kristall®

Top



UWAGA:

Instrukcja polska opisuje funkcje pojawiające się na wyświetlaczu w przypadku wybrania języka angielskiego.

Urządzenie nie posiada możliwości wyboru języka polskiego.

Spis treści

1. Przeznaczenie	2
2. Wskazówki bezpieczeństwa	2
3. Opis i montaż	3
3.1 Widok urządzenia.....	3
3.2 Montaż i podłączenie elektryczne.....	4
4. Uruchomienie i obsługa	5
4.1 Resetowanie.....	5
4.2 Wkładanie lub wymiana baterii.....	5
4.3 Wybór języka.....	5
4.4 Ustawianie czasu i daty.....	5
4.5 Wybór profilu temperatury.....	6
4.6 Przegląd aktualnej temperatury pomieszczenia oraz ustawień - przycisk Info	6
4.7 Czasowe zmienianie temperatury zadanej.....	7
4.8 Wcześniejsze zakończenie programu urlopowego, przeglądanie lub kasowanie.....	7
4.9 Program Party/Eco.....	8
5. Programowanie	8
5.1 Ustawianie programu urlopowego.....	8
5.2 Zmiana nastawionych wartości temperatur zadanych.....	9
5.3 Program P3.....	9
5.4 Ustawienia serwisowe (fabryczne).....	12
5.5 Czas/ data oraz czas letni/ zimowy.....	14
6. Konserwacja i użytkowanie	15
7. Utylizacja	15
7.1 Utylizacja baterii.....	15
7.2 Utylizacja urządzeń.....	15
8. Dane techniczne	15

1. Przeznaczenie

Kristall® top jest cyfrowym termostatem zegarowym przeznaczonym do regulowania temperatury pomieszczenia.

Termostat zegarowy **Kristall® top** jest przeznaczony do zależnego od czasu i temperatury w pomieszczeniu wyłączenia i załączania urządzenia elektrycznego o maksymalnym poborze prądu 6A, np. pompy obiegowej, palnika, elektrycznego zaworu mieszającego. Stosowany może być jedynie w pomieszczeniach suchych, w warunkach zanieczyszczeń typowych dla pomieszczeń mieszkalnych.

Do stosowania zgodnie z przeznaczeniem należy także dotrzymywanie wskazań montażu i obsługi. Każde inne używanie oznacza użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem. Za powstałe w wyniku tego szkody wytwórca nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

2. Wskazówki bezpieczeństwa



Podłączenie i montaż może być wykonany jedynie przez kwalifikowanego elektryka. Przestrzegać należy każdorazowo obowiązujących przepisów krajowych i przepisów bezpieczeństwa. Ingerencje i zmiany w urządzeniu prowadzą do wygaśnięcia roszczeń gwarancyjnych.

3. Opis i montaż

3.1. Widok urządzenia

Wskaźnik dnia tygodnia
(1=poniedziałek, 2=wtorek, itd.)

Przycisk OK (ustawienia/
wybór lub zatwierdzenie
programu)

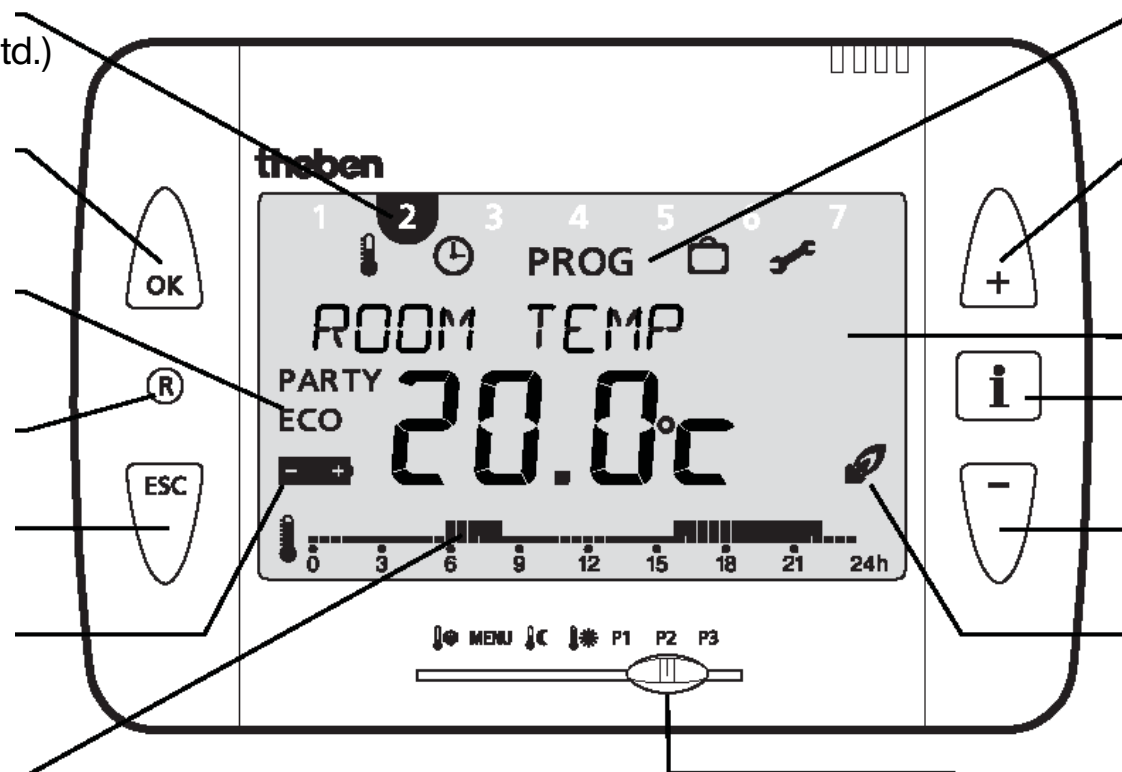
Wskaźnik aktywnego
programu **PARTY** lub **ECO**

Przycisk - **Reset**

Przycisk ESC (przerwanie
wprowadzania danych
do programu)

Wskaźnik potrzeby
wymiany baterii

Wskaźnik faz łączy



Symbol wskazujący poziom
programu (MENU przetacznika
suwakowego)

Przycisk zmian "+"

Wskaźnik wielofunkcyjny, np.
"Temperatura pomieszczenia
20,0°C"

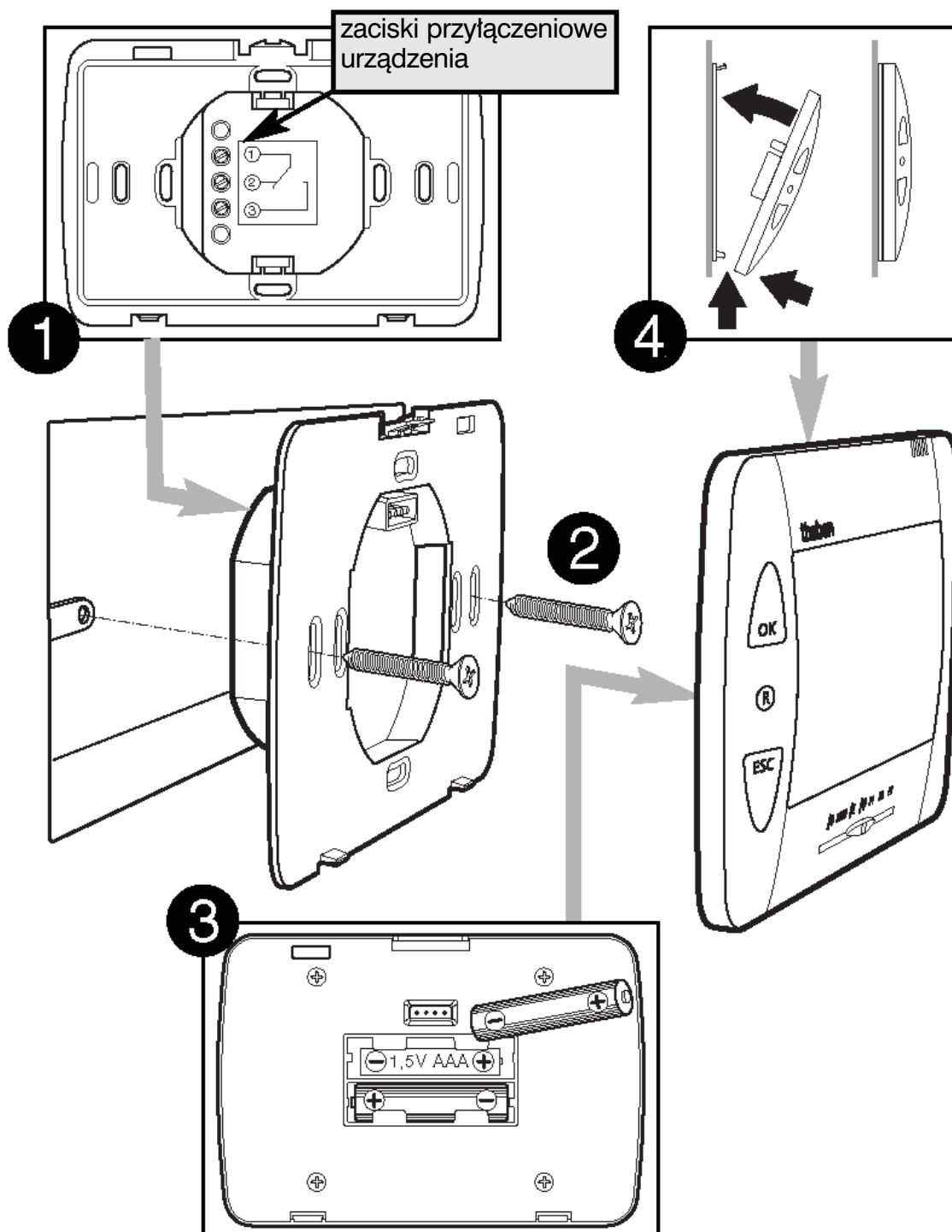
Info - przycisk do przeglądania
ustawień

Przycisk zmian "-"

Ogrzewanie załączone

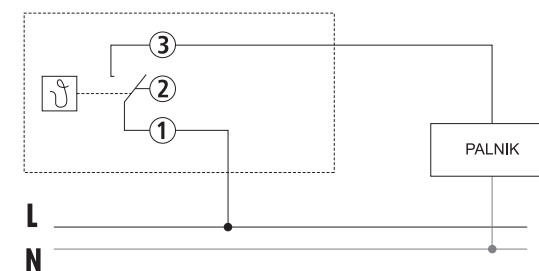
Przetacznik suwakowy
do wyboru programu

3.2. Montaż i podłączenie elektryczne

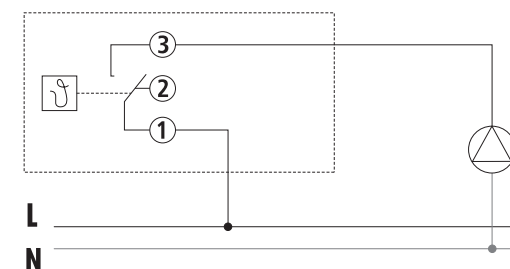


3.2.1 Przykład podłączenia Kristall® top

Regulacja palnika



Regulacja poprzez pompę obiegową lub ogrzewanie akumulacyjne / ciepłym powietrzem

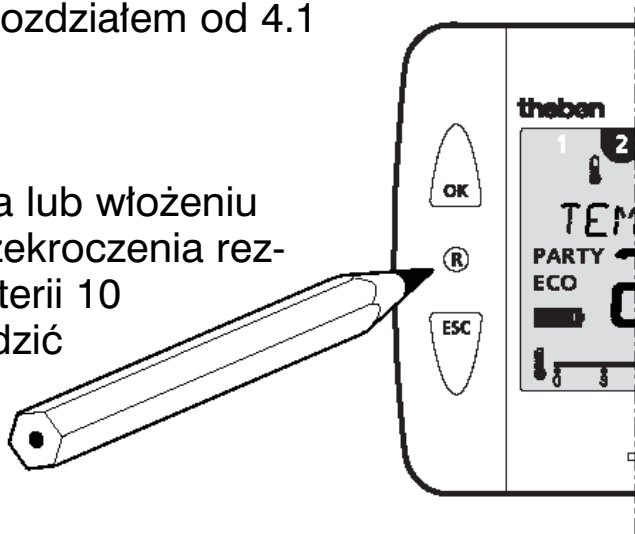


4. Uruchomienie i obsługa

Przy uruchamianiu **Kristall® top** należy postępować zgodnie z rozdziałem od 4.1 do 4.5

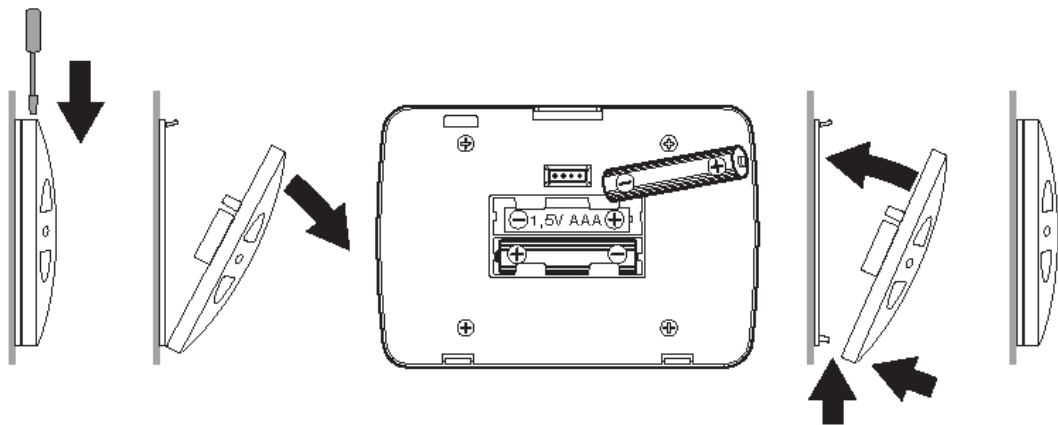
4.1 Resetowanie

Po podłączeniu zasilania lub włożeniu baterii (w przypadku przekroczenia rezerwy czasu wymiany baterii 10 min.) należy przeprowadzić resetowanie. Nacisnąć ostro zakończonym przedmiotem na przycisk **RESET**.



4.2. Wkładanie lub wymiana baterii

Stosować wyłącznie 1,5V baterie typu AAA, Alkaline. Baterie należy wymieniać średnio co rok. Wymieniać zawsze obie baterie razem. Przy wkładaniu baterii zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość (patrz rys.) Jeżeli zdarzy się włożyć baterie zużyte, zostanie to pokazane za pomocą pulsowania symbolu baterii na wyświetlaczu. (Patrz rys. na str. 2).



Uwaga: Po wymianie baterii i po pierwszym zamontowaniu (uruchomieniu) należy w chwili założenia urządzenia na podstawę przeprowadzić reset (w celu synchronizacji przekaźnika). Powtarzać procedurę każdorazowo kiedy urządzenie zdejmowane było z podstawy.

4.3 Wybór języka

1. Po zresetowaniu wyświetlacz automatycznie pokazuje funkcję wyboru języka
2. Przyciskami **+** i **-** wybieramy żądany język. Języki będące do dyspozycji ukazują się kolejno. Wybór zatwierdzamy przyciskiem **OK**.
3. Wskaźnik przełącza się samoczynnie do ustawień czasu.



Wskazówka: język można zmienić również w menu SERVICE (patrz str. 13).

4.4 Ustawianie czasu/ daty

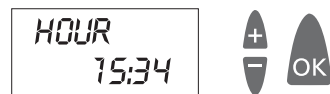
Przyciskiem **ESC** można każdorazowo wrócić do poprzedniego kroku programu aby skorygować wprowadzone ustawienia.

1. Wyświetlacz pokazuje ustawienia czasu.
2. Ustawić aktualny czas przyciskami **+** i **-**

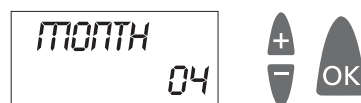


Ustawić godzinę i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

Ustawić minuty i zatwierdzić przyciskiem **OK**.



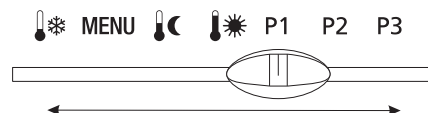
3. Po ustawieniu czasu wyświetli się automatycznie data. Ustawić kolejno: rok, miesiąc, dzień. Każde ustawienie zatwierdzić przyciskiem **OK**. Wyświetlacz przeskoczy automatycznie dalej.



4. Wyświetlacz przejdzie automatycznie do nastawionego trybu automatycznego, np. wskaźnika temperatury zadanej

Wskazówka: czas i datę można również zmienić w menu SERVICE (patrz str. 12). Tam można nastawić także przełączanie czasu letniego / zimowego.

4.5. Wybór profilu temperatury



4.5.1 Program P1 (ustawienia stałe)

Temperatura komfortowa pon.-pt. od 6.00 - 22.00 jak również sob. - niedz. od 7.00 - 23.00. Pomiedzy tymi godzinami temperatura obniżona.

4.5.2 Program P2 (ustawienia stałe)

Temperatura komfortowa pon.-pt. od 6.00 - 8.00 i od 16.00 - 22.00 jak również sob. - niedz. od 7.00 - 23.00. Pomiedzy tymi godzinami temperatura obniżona.

4.5.3 Program P3 (dowolnie programowalny)

Program P3 jest możliwym do indywidualnego programowania profilem temperatury. W stanie fabrycznym

program ten nie jest zaprogramowany. Programowanie patrz str. 9.

4.5.4 Stała temperatura komfortowa

Temperatura pomieszczenia ustawiona jest stale na zaprogramowaną temperaturę komfortową. Obniżenie nie następuje.

4.5.5 Stała temperatura obniżona

Temperatura pomieszczenia ustawiona jest stale na zaprogramowaną temperaturę obniżoną.

4.5.6 Ochrona przed zamarzaniem

Termostat pokojowy włącza się tylko wtedy, gdy temperatura w pomieszczeniu spada poniżej zaprogramowanej temperatury ochronnej przed zamarzaniem.

4.6 Przeglądanie aktualnej temperatury pomieszczenia oraz ustawień - przycisk INFO

Za pomocą przycisku **INFO** można wyświetlić aktualną temperaturę pomieszczenia i wszystkie ważne ustawienia które zostały nastawione za pomocą przełącznika suwakowego.

1. Nacisnąć przycisk **INFO**. Na wyświetlaczu przez ok. 3 sek. pokazywana jest aktualna temperatura pomieszczenia. Aby kontynuować przeglądanie należy wcisnąć ponownie przycisk **INFO**.
2. W ten sam sposób można odczytać po kolei informacje o:
 - temperaturze pomieszczenia
 - aktualnie aktywnej temperaturze zadanej





- dacie i czasie
 - czasach łączeń w nastawionych programach.
- Ustawienia stałe profili temperatury i czasy łączeń opisane są w rozdziale 4.5
- nastawionych wariantach wyświetlacza (tj. to które informacje mają być wyświetlane, patrz str. 12)

3. Przegląd informacji jest zakończony. Wskaźnik wraca automatycznie do stanu wyjściowego.

4.7 Czasowe zmienianie temperatury zadanej

Za pomocą tej funkcji możemy zmienić przejściowo temperatury wynikające z programu. Zmieniona temperatura zadana nie zostaje zapisana trwale. Pozostanie ustawiona tylko do następnej zmiany temperatury wynikającej z programu (np. z temperatury komfortowej do obniżonej).





Wskazówka: gdy ustawiony jest jeden z programów: "STALE KOMFORT", "STALE OBNIŻONA" lub "OCHRONA PRZED ZAMARZANIEM". Zmiana temperatury pozostaje nastawiona aż do zmiany programu.

1. Naciskamy przycisk  lub . Na wyświetlaczu pokazuje się nastawiona temperatura zadana.
2. Przyciskami  lub  można zmienić temperaturę zadaną.
3. Po ok. 3 sek. wyświetlacz automatycznie wraca do stanu wyjściowego, a termostat reguluje temperaturę do zmienionej temperatury zadanej.

4.8 Wcześniejsze zakończenie programu urlopowego, przeglądanie lub kasowanie

W celu wcześniejszego zakończenia programu urlopowego należy go skasować.

Wskazówka: ustawianie programu urlopowego opisane jest w rozdz. 5.1 na str. 8

1. Ustawić przełącznik suwakowy w pozycji MENU.
2. Przyciskami  lub  wybrać funkcję HOLIDAY. Zatwierdzić przyciskiem **OK**.
3. Przyciskami  lub  wybrać żądaną funkcję i zatwierdzić przyciskiem **OK**:







- **CHECK** (przeglądanie): przez ponowne naciśnięcie przycisku **OK** można przeglądać po kolei wszystkie ustawienia zapamiętanych programów urlopowych (czas rozpoczęcia, czas zakończenia, temperatura).

- **CLEAR** (kasowanie): przez naciśnięcie przycisku **OK** zapamiętany program urlopowy zostanie skasowany. Teraz można zaprogramować nowy program urlopowy (patrz rozdz. 5.1 na str. 8) lub ustawić na przełączniku suwakowym żądany profil temperaturowy (program automatyczny) (patrz roz. 4.5 na str. 6)



4.9 Program PARTY/ECO

Za pomocą funkcji PARTY/ECO można anulować profil temperaturowy w aktualnie realizowanym programie na określony czas (nie dłużej niż na 23 godziny i 50 minut).

4.9.1 Ustawianie programu PARTY/ECO

1. Nacisnąć jednocześnie przyciski  i  trzymać przez ok. 2 sek.
2. Na wyświetlaczu pokaże się tekst *PERIOD* i pulsujący zegar. Naciśnięcie w ciągu 3 sek. jednego z przycisków  lub  spowoduje ustawienie żądanego czasu trwania, krokowo co 10 min.
3. Po 3 sek zmieni się wskazanie wyświetlacza i pojawi się tekst *COMFORT* lub *LOWER*. W ciągu 3 sek. wybrać należy przyciskami  lub  temperaturę komfortową lub obniżoną.
4. Po kolejnych 3 sek. wskazania wyświetlacza zmienią się automatycznie. Na wyświetlaczu pokaże się teraz wybrana temperatura zadana z dopiskiem "PARTY" (przy temperaturze komfortowej) lub "ECO" (przy temperaturze obniżonej). Program PARTY/ECO jest aktywny przez nastawiony czas.

4.9.2 Zakończenie przed czasem programu PARTY/ECO

Aby zakończyć program PARTY/ECO należy naciskać równocześnie przyciski  i  przez ok. 2 sek. aż zmieni się wskazanie wyświetlacza. Następnie poczekać przez 3 sek. aż wskazanie wyświetlacza wróci do poprzedniego. Program PARTY/ECO jest zakończony a napis "PARTY" lub "ECO" zniknie z wyświetlacza.





5. Programowanie

Wskazówka: Programy P1 i P2 są zaprogramowane fabrycznie na stałe i nie mogą być zmieniane.

5.1 Ustawianie programu urlopowego

Przez ustawienie programu urlopowego można anulować profil temperaturowy nastawionego programu automatycznego na dowolny okres czasu.

Wskazówka: przyciskiem ESC można w każdym momencie przerwać programowanie.

1. Ustawić przełącznik suwakowy w pozycji MENU
2. Przyciskami  lub  wybrać funkcję *HOLIDAY*.
Zatwierdzić przyciskiem **OK**
Wskazówka: w przypadku gdy wcześniej został już wprowadzony jakiś program urlopowy, możemy wybrać czy chcemy go przeglądać czy skasować. Aby wprowadzić nowy program wakacyjny trzeba poprzedni skasować. Patrz roz. 4.8 na str. 7.
3. Jeżeli nie został wprowadzony jeszcze żaden program wakacyjny należy ustawić teraz, za pomocą przycisków  i  daty: początkową i końcową - wprowadzać kolejno rok, miesiąc, dzień oraz godzinę. Każde ustawienie zatwierdzić przyciskiem **OK**. Wyświetlacz przeskakuje automatycznie dalej.
Wskazówka: czas końca urlopu nie może być taki sam lub wcześniejszy niż czas początku. W przeciwnym razie wyświetli się komunikat o błędzie: *ERROR*. Program wakacyjny trzeba wprowadzać od nowa.
4. Wybrać należy czy w trakcie ustawionego czasu chcemy mieć temperaturę komfortową, obniżoną czy ochronę przed zamrażaniem. Zatwierdzić przyciskiem **OK**.
5. Program wakacyjny został już teraz zaprogramowany i

zostanie aktywowany o nastawionym czasie.

6. Ustawić przełącznik suwakowy z powrotem na żądany program
7. W czasie gdy program wakacyjny jest aktywny, na wyświetlaczu pokazuje się temperatura zadana i tekst: *HOLIDAY*.

Wskazówka: przeglądanie, kasowanie lub zakończenie programu urlopowego jest opisane w rozdz. 4.8 na str. 7.

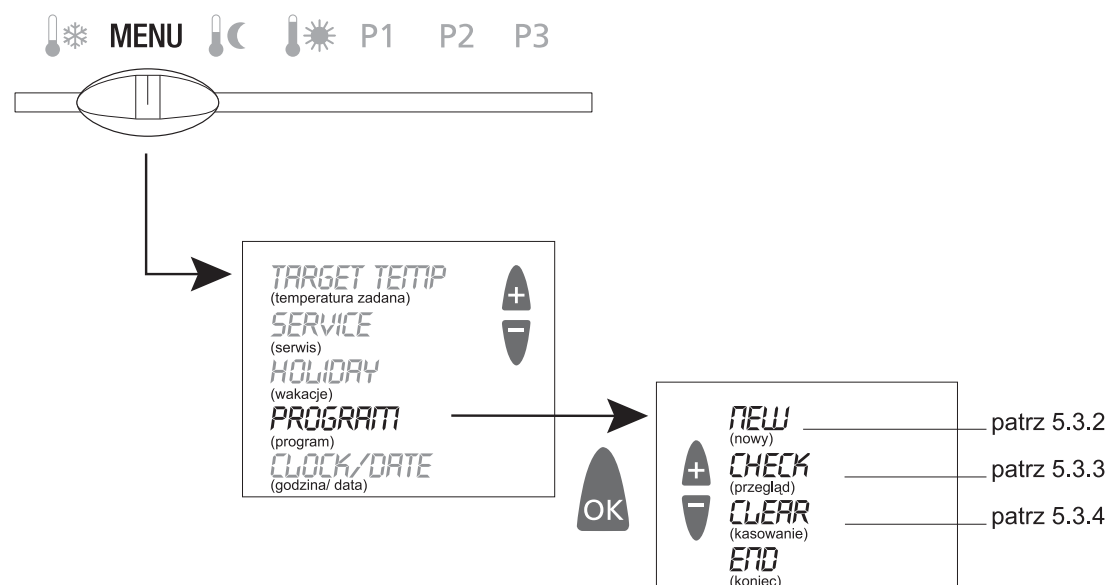
5.2 Zmiana nastawionych wartości temperatur zadanych

Aby ustawić profil temperaturowy pojedynczego programu można wybierać między trzema wartościami temperatur: temperaturą komfortową, obniżoną czy ochroną przed zamrażaniem. Wartości te zaprogramowane są już fabrycznie, jednak można je dowolnie zmieniać.

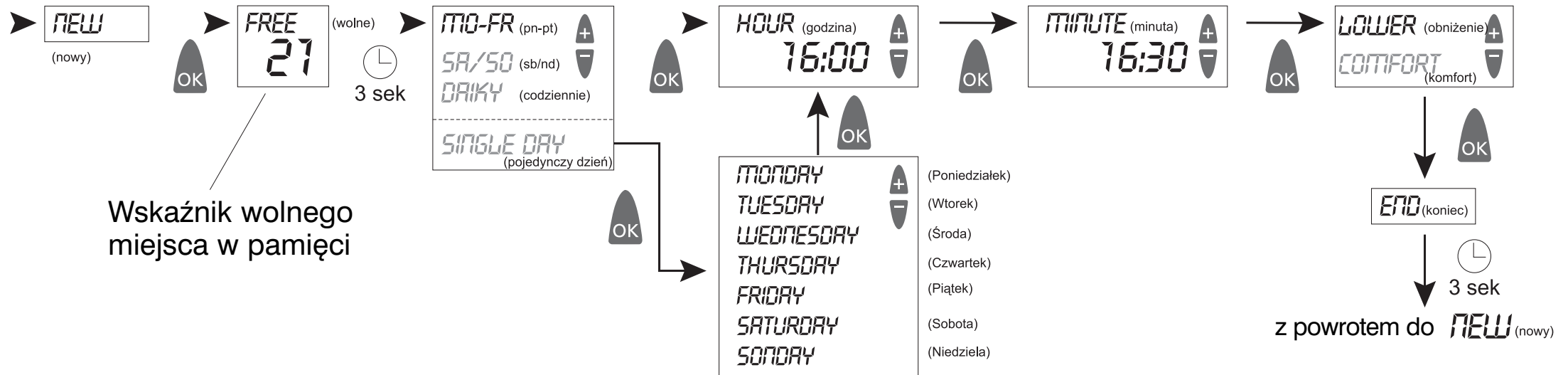
1. Ustawić przełącznik suwakowy w pozycji MENU
2. Przyciskami **+** lub **-** wybrać funkcję *TARGET TEMP*
3. Na wyświetlaczu pokaże się najpierw temperatura komfortowa. Za pomocą przycisków **+** lub **-** dokonujemy kolejno zmian temperatury komfortowej, obniżonej i ochrony przed zamrażaniem. Każde ustawienie zatwierdzić przyciskiem **OK**. Wyświetlacz przeskakuje automatycznie dalej.
4. Po temperaturze - ochrona przed zamrażaniem zakończone jest ustawianie temperatur zadanych. Na wyświetlaczu pojawia się napis *END*, a po 3 sek. wyświetlacz przeskakuje z powrotem do pozycji wyjściowej.
5. Ustawić przełącznik suwakowy na żądanym programie.

5.3 Program P3

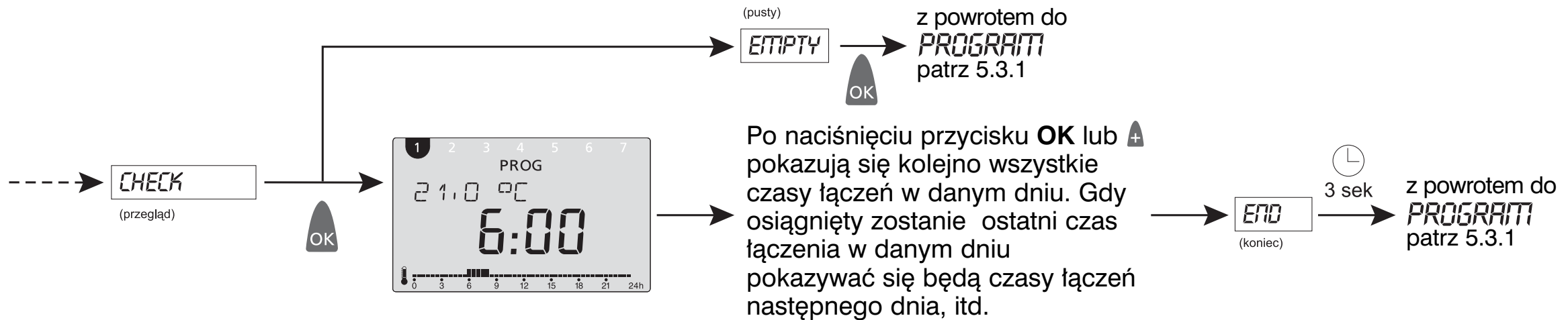
5.3.1 Przegląd menu "Program"



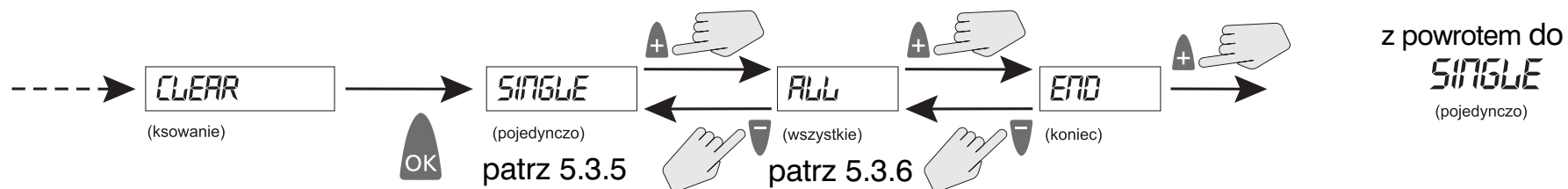
5.3.2 Ustawienie nowego profilu temperaturowego



5.3.3 Przegląd profili temperatur P3

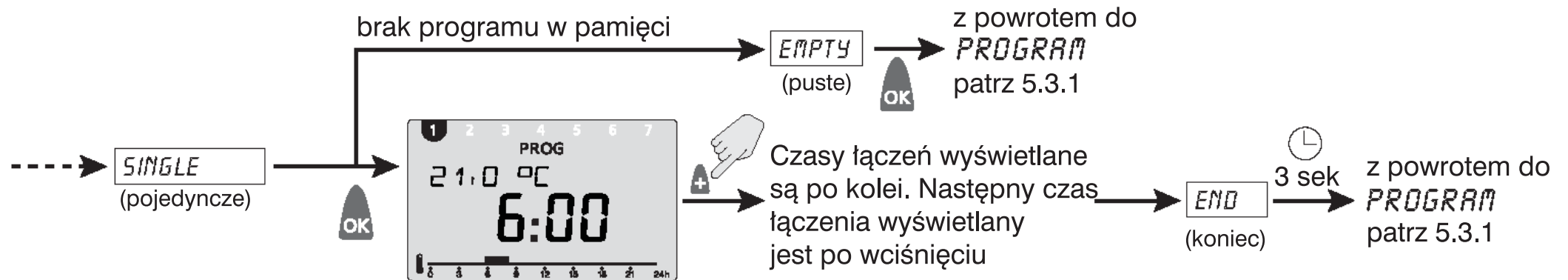


5.3.4 Kasowanie profili temperatur

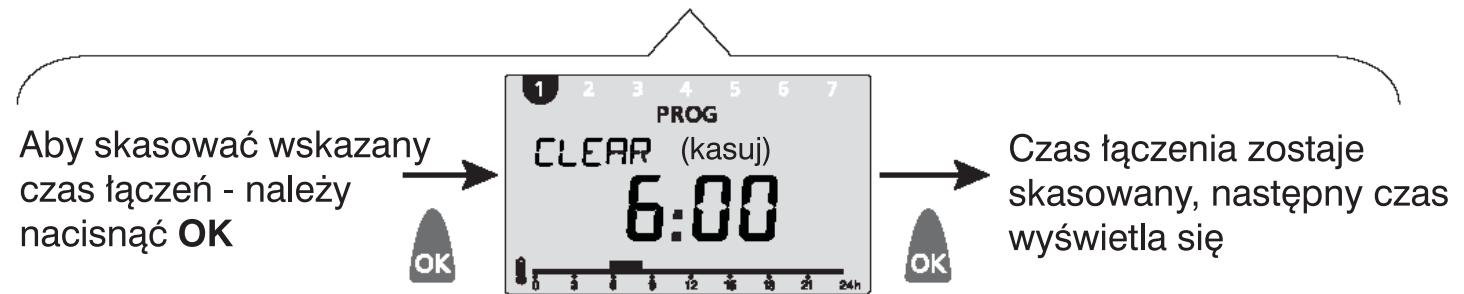


5.3.5 Pokazywanie pojedynczych czasów łączeń, kasowanie

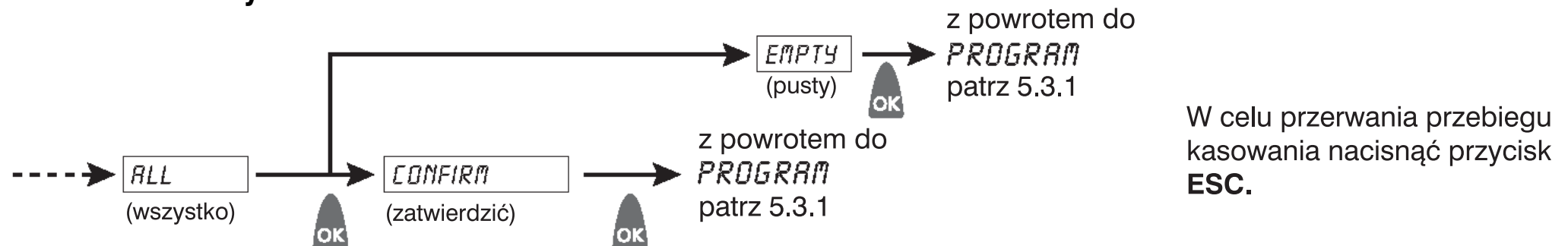
1. Pokaz czasów łączeń



2. Kasowanie żądanych czasów łączeń

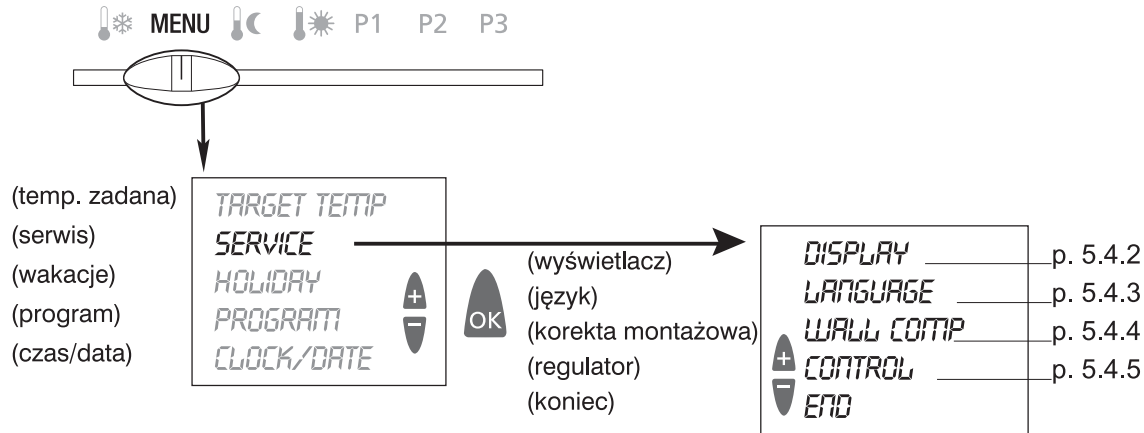


5.3.6 Kasowanie wszystkich czasów łączeń.

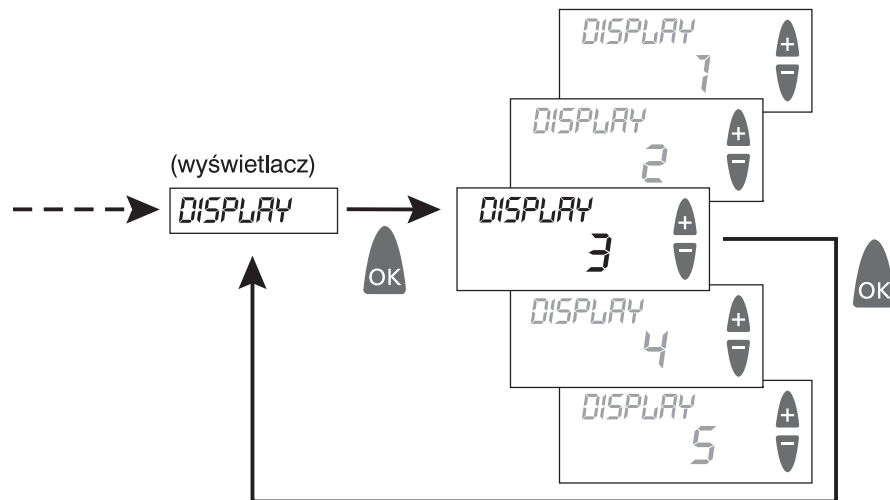


5.4 Ustawienia serwisowe (fabryczne)

5.4.1. Przegląd menu SERVICE

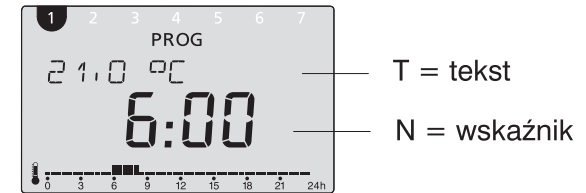


5.4.2. Wybór wariantu wyświetlacza



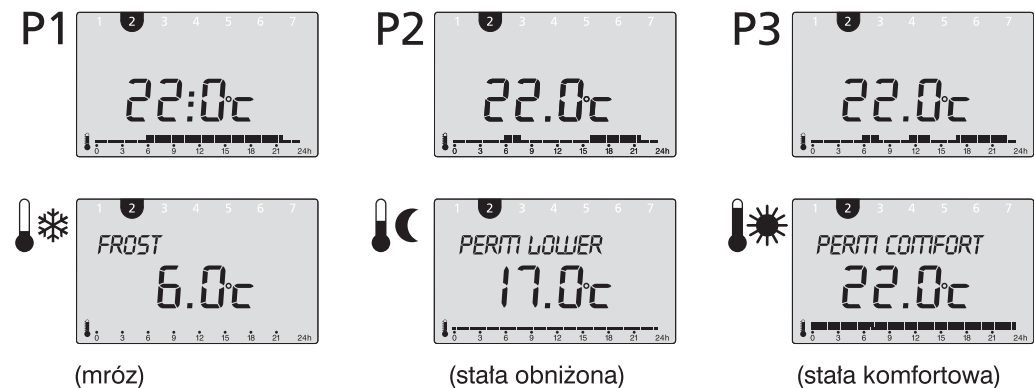
Wybieranie wariantu wyświetlacza za pomocą przycisków lub . Zatwierdzić przyciskiem **OK**. Przerwać przyciskiem **ESC**.

Wskazówka:
na szarym tle
ustawienia fabryczne

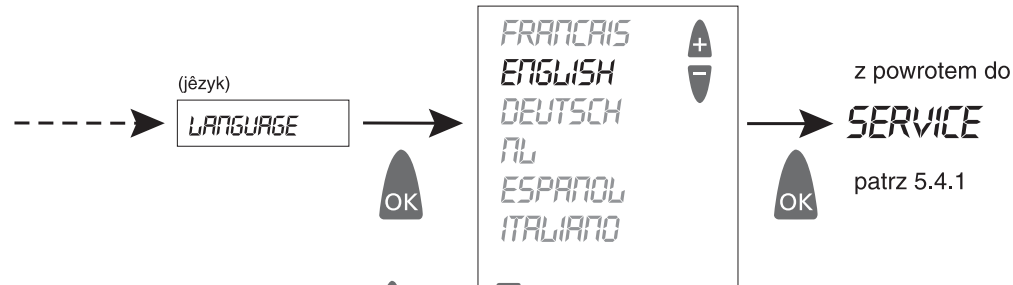


	Przegląd informacji o prog. P1 P2 lub P3					Pozycja suwaka				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Czas	T	T			N					N
Temp. zadana		N	N	T			N	N		
Temp. aktualna	N			N	T	N				N
Nazwa programu						T	T	T	T	T

Tabela: Przykład informacji na wskaźniku.
Wskaźnik nr 3 i przetąchnik suwakowy w pozycji



5.4.3 Wybór języka

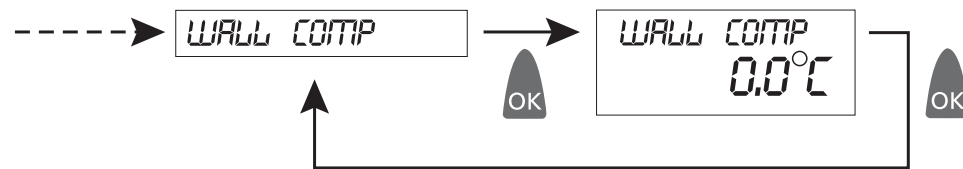


Wybór języka przyciskami **+** lub **-**.
Zatwierdzenie **OK**. Przerwanie **ESC**.

5.4.4. Nastawienia z uwzględnieniem miejsca montażu

Przy niekorzystnych warunkach w miejscu zabudowy (montaż na ścianie zewnętrznej, kominie itp.) mogą wystąpić różnice temperatur między pomiarem temperatury przez termostat pokojowy, a faktyczną temperaturą w pomieszczeniu. Ta różnica może zostać skorygowana przez ustawienie wartości korygujących.

Przykład: różnica między zmierzoną a regulowaną temperaturą wynosi 2°C, tj. temperatura pomieszczenia jest regulowana o 2°C za wysoko: wartość korekty -2°C.



Wartość nastawienia korekty od -3°C ... + 3°C. Nastawianie przyciskami **+** lub **-**. Zatwierdzenie przyciskiem **OK**. Przerwanie przyciskiem **ESC**.

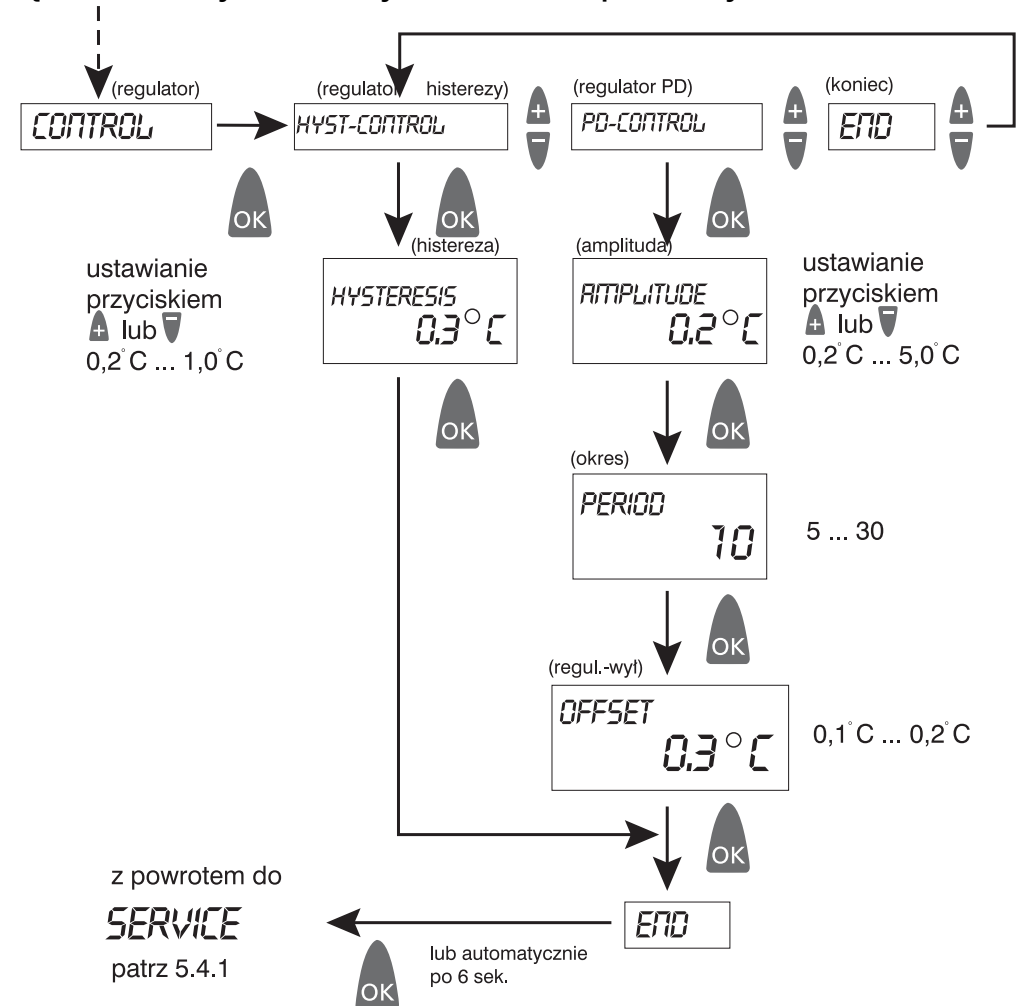
5.4.5 Dopasowanie zachowania regulatora

Właściwości regulatora PD

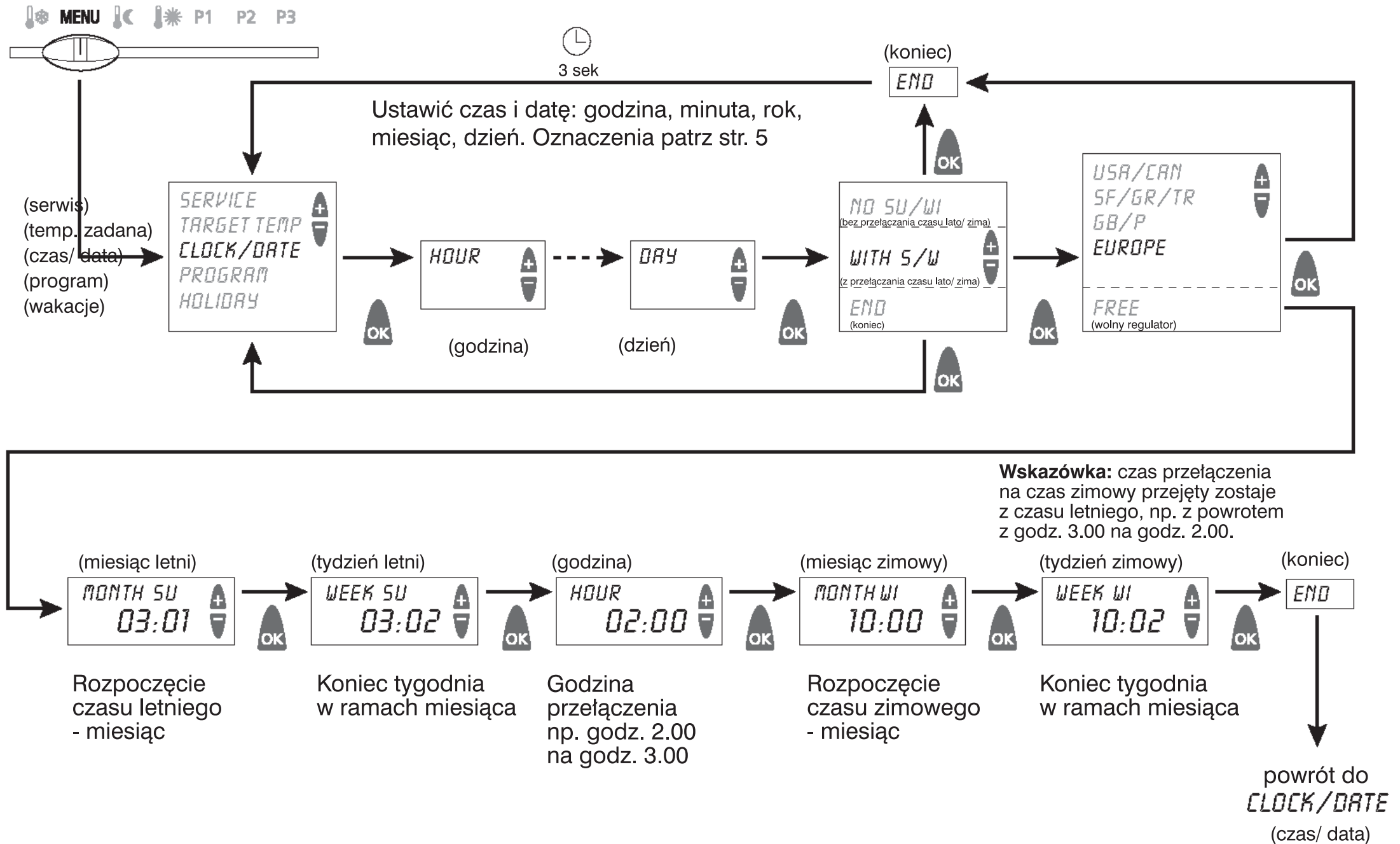
Przy dopasowanych układach grzewczych, regulator PD odznacza się krótkim czasem wyregulowania, małymi odchyleniami a przez to wysoką dokładnością regulacyjną.

Właściwości regulatora histerezy

Przy przewymiarowanych lub niedowymiarowanych układach grzewczych, regulator histerezy odznacza się niską częstością łączeń i małymi odchyleniami temperatury.



5.5 Czas/ data oraz czas letni/zimowy



6. Konserwacja i obsługa

Z wyjątkiem regularnej wymiany baterii, termostat Kristall top nie wymaga konserwacji.

Urządzenie należy czyścić wyłącznie suchą lub wilgotną, nie włóchatą szmatką.

Obie baterie należy wymieniać regularnie raz do roku. Stosowane mogą być tylko baterie nowe 1,5V typu AAA, Alkaline. Nigdy nie mieszać starych i nowych baterii, stare mogą wyciekać.

7. Utylizacja

7.1 Utylizacja baterii

Zużyte baterie muszą być zebrane zgodnie z krajowymi przepisami (np. wyrzucane do odpowiednich pojemników). Nie wyrzucać zużytych baterii do śmietnika.

7.2 Utylizacja urządzeń

Przy całkowitym zużyciu termostat musi zostać fachowo zdemontowany i zgodnie z krajowymi przepisami zutylizowany. W razie wątpliwości należy skontaktować się z właściwym urzędem.

Przedstawiciel na Polskę Południową:

PPUH **EL-TEAM** sp. z o.o.
Aleja Młodych 26-28
41-106 Siemianowice Śląskie
tel. /32/ 204 36 28, 229 03 71
fax /32/ 229 03 71
www.el-team.com.pl

8. Dane techniczne

Typ regulatora	RS Typ 1B wg EN 60730-1:2001
Styk:	Styk przełączający, bezpotencjałowy, niskie napięcie maks. 6A/250V~, min. 1mA/5V
Dokładność chodu:	+ 1 sek. na dzień przy 20°C
Dokładność regulacji:	+ 0,2K
Zakres pomiaru temperatury:	0° C do 50° C, odchylenia 0,1° C
Zakres nastawienia temperatury:	6° C do 30° C krokowo co 0,2° C
Okres regulacji:	5 do 30 min. (regulator PD)
Rozdzielczość regulacji:	+ 0,2K do + 5K (regulator PD)
Histereza łączy:	+ 0,2K do + 1,0K (regulator histerezy)
Miejsca w pamięci:	22 zmiany temperatur, programowalny dla Pn-Pt, Sb-Nd, na wszystkie dni lub pojedynczo
Klasa ochronności	II wg EN 60730-1
Stopień ochrony:	IP20 wg EN 60529-1
Baterie:	2 x ogniwa Alkaline 1,5V, typ AAA