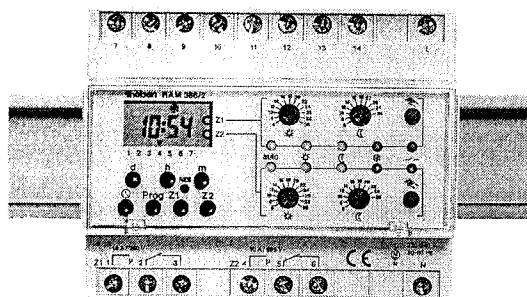
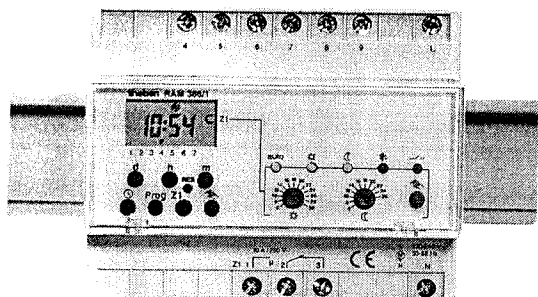
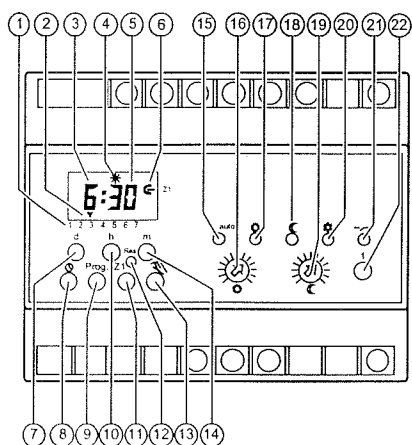


### Termostat zegarowy RAM 366/1 oraz RAM 366/2

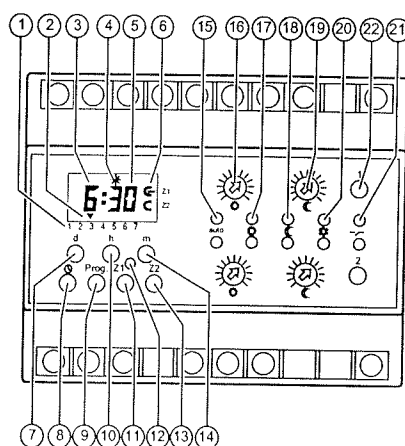


RAM 366/1

RAM 366/2



Rys. 1



Rys. 2

## Elementy do obsługi i wskazania (Rys. 1, 2)

### Elementy do obsługi zegara i wskazania

- 1 Skala dla wskaźników dni tygodnia  
(1 = Pn, 2 = Wt ... 7 = Niedz.)
- 2 Kursor ▾ dla oznaczania dni tygodnia
- 3 Wskazywanie czasu w godzinach
- 4 Rozpoznanie czasu lato/zima  
(☀ = czas letni / ❄ = czas zimowy)
- 5 Wskazywanie czasu w minutach
- 6 Wskazywanie stanu łączenia:  
☀(☞): np.: Praca komfortowa "Zał."  
❄(C): np.: Praca obniżona "Zał."
- 7 Przycisk do nastawiania aktualnego dnia tygodnia
- 8 Przycisk do nastawiania aktualnego czasu
- 9 Przycisk do aktywowania modusu programowania, wzgl. przeglądu programu
- 10 Przycisk dla nastawy godzin
- 11 Przycisk dla programowania stanu łączenia dla strefy 1.
- 12 Przycisk do kasowania całej zawartości pamięci  
**Uwaga: Wszystkie dane zostaną skasowane !**
- 13 Przycisk do ręcznego przełączania stanu łączenia
- 14 Przycisk do nastawy minut

### Elementy do obsługi termostatu i wskazania

- 15 Wskaźnik: dioda LED "żółta"<sup>1)</sup>: Praca automatyczna dla pracy komfortowej wzgl. obniżonej
- 16 Regulator temperatury dla pracy komfortowej<sup>2)</sup>
- 17 Wskaźnik: dioda LED "żółta"<sup>3)</sup>: Praca komfortowa (np.: w ciągu dnia)
- 18 Wskaźnik: dioda LED "żółta"<sup>3)</sup>: Praca obniżona (np.: w nocy)
- 19 Regulator temperatury dla pracy przy temperaturze obniżonej<sup>2)</sup>
- 20 Wskaźnik dioda LED "zielona" : praca ochronna przed zamrożeniem<sup>3)</sup>
- 21 Wskaźnik: dioda LED "czerwona"<sup>3)</sup>: Ogrzewanie "Złącz."
- 22 Przycisk do wyborów rodzajów pracy "Automatyka - Komfortowa -Obniżona – Ochrona zamroż."

1) Przy RAM 366/2: Programowanie i ręczne przełączenie stanu łączenia dla strefy 2

2) Przy RAM 366/2: Regulatory dla strefy 1, strefy 2

3) Przy RAM 366/2: Wskazania diodowe LED dla strefy 1, strefy 2

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Opis</b>	<b>Str. 4</b>
1.1	Zastosowanie i działanie	Str. 4
1.2	Cechy RAM 366/1 oraz RAM 366/2	Str. 4
1.3	Dane techniczne	Str. 4
<b>2</b>	<b>Przygotowanie do pracy</b>	<b>Str. 5</b>
2.1	Wskazówki dot. bezpieczeństwa	Str. 5
2.2	Wskazówki dot. instalacji	Str. 5
2.3	Czujnik zdalny	Str. 5
<b>3</b>	<b>Stany pracy, rodzaje sterowań</b>	<b>Str. 6</b>
3.1	Stany pracy	Str. 6
3.2	Rodzaje sterowań	Str. 6
3.3	Kolejność priorytetów dla stanów pracy	Str. 7
<b>4</b>	<b>Nastawianie temperatury</b>	<b>Str. 7</b>
<b>5</b>	<b>Nastawianie czasu i przeglądanie</b>	<b>Str. 7</b>
5.1	Nastawienie fabryczne	Str. 7
5.2	Rozpoznanie automatycznego przełączania lato / zima	Str. 7
5.3	Aktualny czas – nastawianie / zmienianie	Str. 7
5.4	Przeglądanie daty	Str. 8
5.5	Wskazówki dot. obsługi	Str. 8
<b>6</b>	<b>Programowanie czasów łączeń</b>	<b>Str. 8</b>
6.1	Programowanie programu tygodniowego	Str. 8
6.2	Programowanie programu dziennego	Str. 12
6.3	Przeglądanie programu	Str. 13
6.4	Zmienianie programu	Str. 13
6.5	Kasowanie czasów łączeń	Str. 13
6.6	Program wakacyjny	Str. 14
<b>7</b>	<b>Przełączanie ręczne</b>	<b>Str. 14</b>
7.1	Okresowe "Załączenie / Wyłączenie"	Str. 14
7.2	Trwale "Załączenie / Wyłączenie"	Str. 15
<b>8</b>	<b>Przełączenie czasu lato / zima</b>	<b>Str. 15</b>
8.1	Reguły przełączeń automatycznych	Str. 15
8.2	Przełączanie ręczne czasu lato / zima	Str. 16
<b>9</b>	<b>Nowe zainstalowanie</b>	<b>Str. 16</b>
9.1	Programowanie bez automatycznego przełączania czasu lato / zima	Str. 16
9.2	Programowanie z automatycznym przełączaniem czasu lato zima	Str. 12
<b>10</b>	<b>Kasowanie całkowite Reset</b>	<b>Str. 17</b>
<b>11</b>	<b>Kolejność priorytetów łączeń</b>	<b>Str. 17</b>

# 1 Opis

## 1.1 Zastosowania i działanie

Termostaty zegarowe RAM 366/1 oraz 366/2 służą do energooszczędnego sterowania układów grzewczych w obiektach prywatnych i zakładach pracy. Termostat RAM 366/1 jest jednokanałową wersją termostatu zegarowego dla sterowania 1 strefą ogrzewania (Z1), podczas gdy wersja RAM 366/2 wyposażona jest w dwa kanały dla dwóch stref ogrzewania (Z1, Z2). Stąd też wersja dwukanałowa wyposażona jest podwójnie w regulatory temperatury, wskazania diodowe LED stanu pracy, jak i zestyki dla przełączania obwodów sterowniczych i czujników. Poza tym obydwie wersje posiadają takie same właściwości, szczególnie gdy dotyczy to modułu czasowego.

Główne zastosowanie termostatów zegarowych stanowi praca automatyczna, w której następuje sterowanie w czasie temperatur dla faz temperatur komfortowych, oraz faz temperatur obniżonych. Fazy pracy dla temperatury komfortowej (w ciągu dnia), a temperatury obniżonej (w nocy) można programować indywidualnie.

Kontrola i regulacja temperatury pomieszczeń bazuje na porównaniu wartości temperatury mierzonej na zdalnym czujniku, a wartości zadanej, nastawionej na płycie czołowej termostatu RAM 366.

Termostaty zegarowe przystosowane są do montażu na znormalizowanej szynie profilowej 35-mm (EN 50022). Gdy zastosuje się zestaw montażowy 907 053, to zamontowane one mogą zostać także na ścianie.

## 1.2 Cechy RAM 366/1 oraz RAM 366/2

- Nastawianie temperatury dla pracy fazy komfortowej (6 do 30 °C) , oraz obniżonej (6 do 26 °C) poprzez oddzielne regulatory.
- Możliwość wyboru rodzaju pracy poprzez przyciski: Praca komfortowa / obniżona / ochrona przed zamrożeniem.
- Wskazanie diodami LED rodzaju pracy.
- Możliwość za- i wyłączenia przez telefon pracy fazy komfortowej, lub ochrony przed zamrożeniem.
- Zintegrowany moduł zegarowy z różnorodnymi możliwościami programowania, łącznie z przeglądaniem: programu dziennego, tygodniowego z najkrótszym możliwym czasem łączenia 1 min., z do 99-cio dniowym programem dla przerwy wakacyjnej, programowalnej z wyprzedzeniem, wcześniejszy ręczny wybór łączenia, łączenie trwale na stan zał. lub wyłącz., w pełni automatyczne przełączanie czasów letnich / zimowych dla różnych stref czasowych (cz. środkowo-europejska, W. Bryt. USA), długa rezerwa chodu dzięki baterii litowej.

## 1.3 Dane techniczne

Proszę zwrócić uwagę na dane techniczne na tabliczce znamionowej urządzenia !  
W razie różniących się danych obowiązujące są dane z tabliczki znamionowej.

### Zastrzega się dokonywanie zmian technicznych.

Napięcie znamionowe / Częstotliwość	230 - 240 V~ / 50 - 60 Hz
Pobór własny	Maks. 3 VA
Zestyk łączeniowy	Bezpotencjałowy, przełączny
Materiał zestyku	AgCdO
Moc łączeniowa	10 A / 250 V~, cos j = 1 2 A / 250 V~, cos j = 0,6
Baza czasowa	Kwarc
Dokładność chodu	≤ ±1 Sek. / dzień przy 20 °C
Najkrótszy czas łączenia	1 Minuta
Dokładność łączenia	Sekundowa
Miejsca w pamięci	14 przy RAM 366/1 36 przy RAM 366/2

Wskazania LCD-	Dla czasu zegara, dni tygodnia czasu lato / zima, programu wakacyjnego oraz stanu łączenia
Wskazania diod LED	Dla aktywowanego stanu łączenia regulatora oraz stanu łączenia przełącznika
Rezerwa chodu	6 lat dzięki baterii litowej (20 °C)
Dopuszczalna temp. otocz	-10 C do +50
Materiał obudowy/ Instalacyjny	Samogasnący termoplast
Maks.dopuszcz. przekr. Podłączanego przew.	4 mm <sup>2</sup>
Klasa ochronności	II wg EN 60335-1 w stanie zabudowanym
Napięcie wyjściowe na czujniku	Niskie napięcie bezpieczne 5 V
Stopień ochrony	IP 20 wg EN 60 529

## 2 Przygotowanie do pracy

### 2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Podłączenie i montaż urządzeń elektrycznych może być wykonany tylko przez wykwalifikowanych elektryków.

Przestrzegać należy przy tym aktualnie obowiązujące krajowe przepisy budowy i bezpieczeństwa. Mimo wielu zastosowanych środków ochronnych, niezwykle silne pola elektromagnetyczne mogą prowadzić do zakłóceń pracy zegara sterowanego mikroprocesorem. Dlatego zaleca się przed zainstalowaniem mieć na uwadze następujące punkty:

- Poprzez filtr RC odkłócić odbiorniki indukcyjne
- Dla zasilania zastosować oddzielny przewód zasilający
- Nie montować urządzeń w bezpośredniej bliskości źródeł zakłóceń, jak np. transformatory, styczniki, komputery PC oraz telewizory itp.
- Przed ponownym uruchomieniem po zakłóceniu przeprowadzić resetowanie (rozdz. 10).

### 2.2 Wskazania dotyczące instalacji

#### Montaż.

By uniknąć wibracji i wysokich temperatur otoczenia, termostat zegarowy zamontować w najniższym polu rozdzielnic, lub na końcu szeregu urządzeń łączeniowych. Zachować odstęp od urządzeń mocy.

#### Podłączenie.

Przewody sterownicze czujników zdalnych nie mogą ułożone być wspólnie z przewodami 230/380-V. Przewody sterownicze mogą mieć maks. długość 50 m.

#### Obciążenie zacisków przyłączowych.

Informacje dot. obciążenia zacisków przyłączeniowych RAM 366/1 wzgl. RAM 366/2 do zdalnych czujników oraz do łączników telefonicznych znajdziecie na końcu, na ostatniej zakładkowej stronie instrukcji obsługi.

#### Pokrywa ochronna.

Dla nastawienia temperatur i czasów (rozdz. 3) należy zdjąć przezroczystą [pokrywę]. W tym celu pokrywę należy nacisnąć na dolnej krawędzi lekko do góry.

### 2.3 Czujnik zdalny

Do termostatów zegarowych RAM 366/1 wzgl. RAM 366/2 podłączone mogą być różnego rodzaju zdalne czujniki.

#### Typy czujników

- (1) Czujniki nie nastawialne.
- (2) Czujniki nastawialne z zakresem nastaw od  $\pm 3$  °C.
- (3) Czujniki nastawialne jak (2), jednak z przyciskiem "Party". Jedno naciśnięcie przycisku podwyższa temperaturę na jedną godzinę o 3 °C.
- (4) Czujniki nastawialne jak (2). Dodatkowo jednak można nastawić jeszcze obniżenie temperatury, która działa w czasie obowiązywania wyższej taryfy.

**Wskazówka:** Czujniki (3) oraz (4) otrzymacie na zapytanie.

## Montaż

Czujnik instalować możliwie na ścianie wewnętrznej ok. 1,5 m nad podłogą. Unikać miejsc zainstalowania czujników, gdzie bezpośredni wpływ miałoby promieniowanie ciepłe (słońce, grzejniki, kominy, maszyny itp.) lub przeciągi.

## 3 Stany pracy, rodzaje sterowań

### 3.1 Stany pracy

Niżej wymienione stany pracy mogą być nastawione ręcznie, automatycznie lub przez telefon.

- **Praca komfortowa** (☀): Oznacza fazę z normalną temperaturą pokojową. Podczas tego stanu pracy świeci żółta dioda LED (17). Symbol C na ekranie pokazuje, że nastawiona jest praca komfortowa.
  - **Praca obniżona** (☿): Oznacza fazę z temperaturą obniżoną. Podczas tego stanu pracy świeci żółta dioda LED (18). Symbol C na ekranie pokazuje, że załączona jest praca przy obniżonej temperaturze.
  - **Praca dla ochrony przed zamrożeniem** (❄): Oznacza fazę z temperaturą dla ochrony przed zamrożeniem na stałe z temp. ok. 6,5 °C (np. gdy ogrzewanie w jakimś zakładzie pracy zostanie wyłączone na czas dni świątecznych). Podczas stanu pracy ochrony przed zamrożeniem świeci zielona dioda LED (20).
- ⇒ Przez sukcesywne naciskanie przycisku (22) można ręcznie przełączać stany pracy. Przynależna dioda LED (symbol) sygnalizuje aktualne nastawienie.

### 3.2 Rodzaje sterowań

#### Praca automatyczna (auto)

Automatyczne przełączanie między pracą komfortową, a obniżoną. Czasy łączeń można nastawiać indywidualnie (rozdz. 6). Pracę automatyczną można aktywować poprzez sukcesywne naciskanie przycisku (22). Przy pracy automatycznej świeci żółta dioda LED (15) w kombinacji z przynależną diodą LED dla pracy komfortowej lub obniżonej.

#### Obsługa ręczna

Wyboru rodzaju pracy dla regulacji temperatury można dokonać przyciskiem (22).

Przy obsługiwaniu ręcznym świeci stale dioda LED wybranego rodzaju pracy (płyta czołowa).

#### Obsługa zdalna

Termostaty te mogą także sterowane być na poszczególne stany pracy komfortowej oraz ochrony przed zamrożeniem, bądź za- lub wyłączane przez telefon. Dla takiego zastosowania do dyspozycji są dwa złącza telefoniczne do zdalnych łączeń przez telefon.

⇒ Zdalna obsługa pracy komfortowej RAM 366/1 (RAM 366/2):  
Połączenie zaciski przyłączone 7 (12) oraz 8 (13).

⇒ Zdalna obsługa pracy ochrony przeciwzamrożeniowej RAM 366/1 (RAM 366/2):  
Połącz zaciski przyłączone 8 (13) oraz 9 (14).

Gdy zwarte zostają równocześnie obydwa łączniki zdalne, to pierwszeństwo ma zdalna obsługa pracy komfortowej przed ochroną przeciwzamrożeniową. Gdy jeden stan pracy aktywowany został zdalnie przez telefon, to na stronie czołowej obudowy pulsuje dioda LED wybranego stanu pracy. (płyta czołowa).

### 3.3 Kolejność priorytetów dla poszczególnych rodzajów pracy

- (1) Obsługa zdalna "Praca komfortowa"  
[pod warunkiem, że połączenie telefoniczne zostało podłączone na zaciski 7 (12) oraz 8 (13)]
- (2) Obsługa zdalna "Praca ochrony przeciwzamrozeniowej"  
[pod warunkiem, że podłączenie telefoniczne zostało podłączone na zaciski 8 (13) oraz 9 (14)]
- (3) Obsługa ręczna poprzez przycisk (22)
- (4) Praca automatyczna przez indywidualny program czasowy.

## 4 Nastawianie temperatury

Temperaturę komfortową i obniżoną można w dowolnym czasie zmienić za pomocą przynależnego regulatora pokrętnego. Przy nastawianiu należy mieć na uwadze to, że temperatura komfortowa musi być zawsze wyższa, niż temperatura obniżona.

- Temperaturę komfortową nastawia się zawsze regulatorem pokrętnym (16). Zakres nastawy od 6 °C do 30 °C.
  - Temperaturę obniżoną nastawia się regulatorem pokrętnym (19). Zakres nastawy od 6 stopni C do 26 °C.
- ⇒ Do przestawienia regulatora należy użyć odpowiedni śrubokręt. Grot strzałki winien wskazywać żadaną wartość temperatury (skala w odstępach co ok. 2 stopnie).

## 5 Nastawianie czasu i przeglądanie

### 5.1 Nastawienie fabryczne

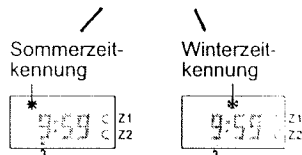
Termostaty zegarowe RAM 366/1 oraz 366/2 są już nastawione fabrycznie następująco:

- z obowiązującymi środkowo-europejskimi regułami przełączeń czasów letniego / zimowego. Przełączanie stref czasowych patrz rozdz. 8.
- z aktualnym czasem zegarowym
- jako zegar tygodniowy

**Ważne:** Gdy wymagana jest inna reguła czasów przełączeń, lub inny modus (rodzaj) programu, należy przeprowadzić RESET (patrz rozdz. 10). Przy czym można alternatywnie wybrać reguły czasów przełączeń i na nowo zaprogramować (patrz rozdz.9).

### 5.2 Rozpoznanie stanu przełączenia czasu lato / zima

Rozpoznanie czasu lato / zima



### 5.3 Aktualny czas – nastawianie / zmienianie

Na wypadek gdyby fabrycznie nastawiony czas nieco odbiegał od faktycznego, można w następujący sposób skorygować czas do czasu aktualnego:

1. Trzymajcie naciśnięty przycisk  $\oplus$ .
2. Naciśnijcie przycisk **h** (ewent. kilkakrotnie), by skorygować godziny.
3. Naciśnijcie przycisk **m** (ewent. kilkakrotnie), by skorygować minuty.
4. Następnie zwolnijcie znowu przycisk  $\oplus$ .
5. Obydwa punkty między wskazaniem godzin i minut muszą dalej pulsować. Gdyby tak nie było, proszę przeprowadzić nowe zainstalowanie zgodnie z rozdz. 9.

## 5.4 Przeglądanie daty

1. Trzymajcie naciśnięty przycisk  $\odot$ .
2. Dodatkowo trzymajcie na przeciąg ok. 2 s naciśnięty przycisk **d**. Na ekranie LCD ukazana zostanie nastawiona reguła przełączeń czasu lato / zima. (np. **dat 1**).
3. Naciśnijcie przycisk **PROG**. Najpierw pojawi się liczba oznaczająca rok. Po ponownym naciśnięciu przycisku **PROG** ukazana zostanie data (dzień, miesiąc).
4. Naciśnijcie przycisk **PROG**, by powrócić do programu automatycznego.

## 5.5 Wskazówki dotyczące obsługi

### Automatyczny skok powrotny

Gdy w modusie przeglądania lub programowania (rozdz. 5, 6) nie zostanie przez czas dłuższy żaden przycisk, to wskazanie skacze po ok. 40 s automatycznie z powrotem do modusu pracy automatycznej. Urządzenie przyjmuje następnie wynikający z programu zadany stan łączenia.

### Szybkie przewijanie

Gdy dla nastawienia czasu lub programowania naciśnięty zostaje jeden z przycisków **h** lub **m** na czas dłuższy niż 4 s, następuje szybkie przewijanie (przebieg).

## 6 Programowanie czasów łączeń

Termostaty zegarowe dysponują pięcioma różnymi modusami (rodzajami) programu:

- Programem tygodniowym **z automatycznym** przełączaniem czasu lato / zima.
- Programem tygodniowym **bez automatycznego** przełączania czasu lato / zima.
- Programem dziennym **z automatycznym** przełączeniem czasu lato / zima.
- Programem dziennym **bez automatycznego** przełączania czasu lato / zima.
- Programem wakacyjnym.

Fabrycznie nastawiony jest zawsze program tygodniowy **z automatycznym** przełączaniem czasu lato / zima.

⇒ Nastawianie modusu programowania patrz rozdz. 9.

### Ogólne wskazówki do programowania:

- Gdy wszystkie miejsca w pamięci są obłożone (zajęte), to na wskaźniku ukaze się **End**.
- Identyczne czasy łączeń, które działają w kilku dniach tygodnia, zajmują jedynie jedno miejsce w pamięci (tyle ile dla jednego dnia)
- Obłożone (zajęte) już miejsca w pamięci należy przeskoczyć przyciskiem **PROG**

### 6.1 Programowanie programu tygodniowego

Programami tygodniowymi można sterować instalacjami ogrzewań przez cały tydzień. Czas przełączeń między pracą komfortową a obniżoną można przy tym ustawiać indywidualnie dla każdego dnia. Czy aktywowany jest program tygodniowy rozpoznać można na małych trójkątach na wskaźniku cyfrowym powyżej szeregu cyfr 1 do 7 (dni).

#### Przykład programu

Poniższe przykłady pokazują zasady postępowania przy programowaniu programu tygodniowego. Przykład a) oraz b) pokazują programowanie RAM 366/1, podczas gdy przykłady c) i d) dotyczą RAM 366/2 i strefy ogrzewania 1.

Na wszystkie dni tygodnia o godzinie 6:30 następuje łączenie na pracę komfortową a o godzinie 22:00 na pracę obniżoną. W dni robocze zostaje dodatkowo o godzinie 8:30 załączona praca obniżona, a o godzinie 16:00 praca komfortowa (gdyż w strefie ogrzewania między godz. 8:30 a 16:00 przykładowo nie znajdują się mieszkańcy). Te programy przykładowe obowiązują dla czasów łączeń, które nie znajdują się w nawiasach (porównaj tabelę).

Znajdujące w nawiasach czasy łączeń można zaprogramować w taki sam sposób jak pokazano.

Przykłady e) oraz f) pokazują dodatkowo sterowanie RAM 366/2 dla strefy ogrzewania 2, która tylko w weekendy załączona zostaje na jakiś czas na pracę komfortową.



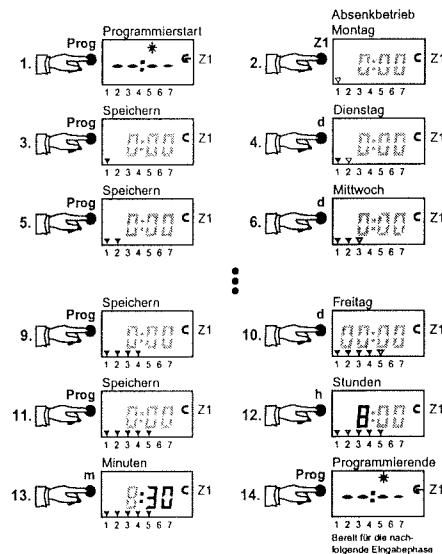
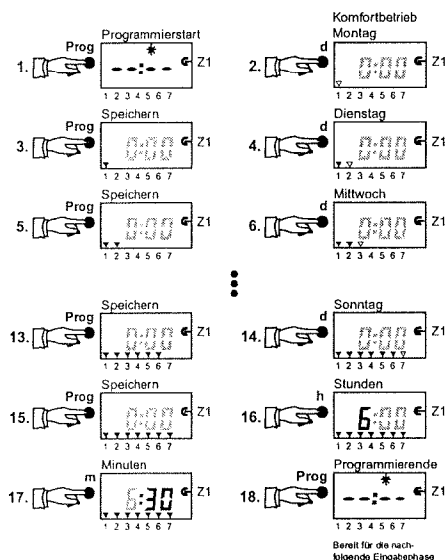
		Przykił	Poniedz. 1	Wtorek 2	Środa 3	Czwartek 4	Piątek 5	Sobota 6	Niedz. 7
<b>RAM 366/1</b>									
Strefa 1	a)		6:30 (16:00)	6:30 (16:00)	6:30 (16:00)	6:30 (16:00)	6:30 (16:00)	6:30 (-)	6:30 (-)
	b)		8:30 (22:00)	8:30 (22:00)	8:30 (22:00)	8:30 (22:00)	8:30 (22:00)	- (22:00)	- (22:00)
<b>RAM 366/2</b>									
Strefa 1	c)		6:30 (16:00)	6:30 (16:00)	6:30 (16:00)	6:30 (16:00)	6:30 (16:00)	6:30 (-)	6:30 (-)
	d)		8:30 (22:00)	8:30 (22:00)	8:30 (22:00)	8:30 (22:00)	8:30 (22:00)	- (22:00)	- (22:00)
Strefa 2	e)		-	-	-	-	-	6:30	6:30
	f)		-	-	-	-	-	22:00	22:00

**Przykład a) RAM 366/1 :**

We wszystkie dni o 6:30 na pracę komfortową.

**Przykład b) RAM 366/1 :**

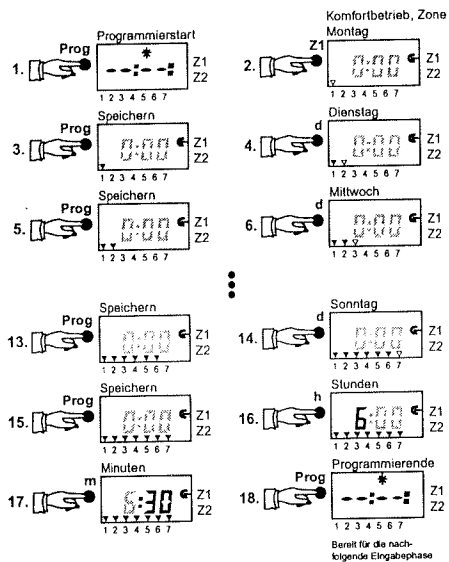
Od poniedziałku do piątku o 8:30 na pracę obniżoną.



- Wskazówki do poz. 1: obłożone już miejsca w pamięci przeskoczyć przyciskiem **PROG**.
- Zakończenie modusu programowania: Nacisnąć przycisk lub automatyczny skok po 40 sek.

### Przykład c) RAM 366/2 :

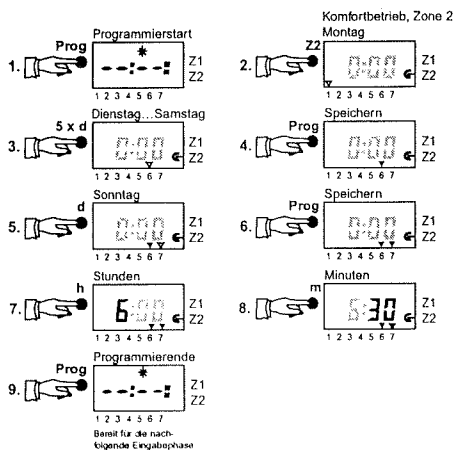
Strefa 1 na wszystkie dni o 6:30 na pracę komfortową.



- Wskazówki do poz. 1: obłożone już miejsca w pamięci przeskoczyć przyciskiem PROG.
- Zakończenie modusu programowania: Nacisnąć przycisk lub automatyczny skok po 40 sek.

### Przykład e) RAM 366/2 :

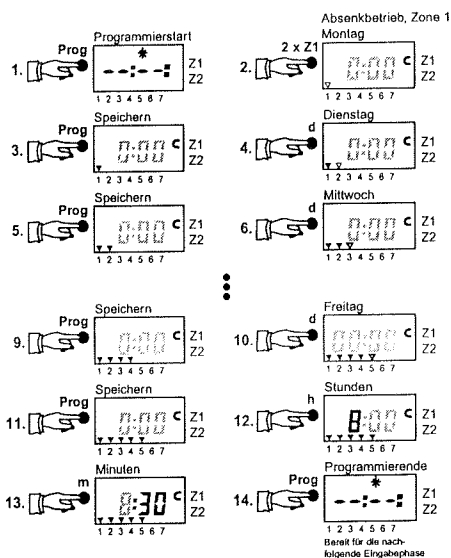
Strefa 2 w weekend o 6:30 na pracę komfortową.



- Wskazówki do poz. 1: obłożone już miejsca w pamięci przeskoczyć przyciskiem PROG.
- Zakończenie modusu programowania: Nacisnąć przycisk lub automatyczny skok po 40 sek.

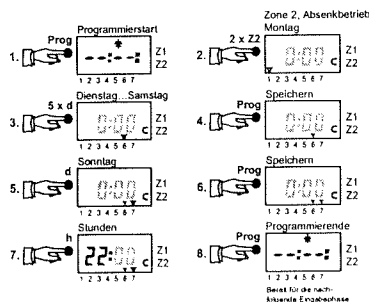
### Przykład d) RAM 366/2 :

Strefa 1 od poniedziałku do piątku o 8:30 na pracę obniżoną.



### Przykład f) RAM 366/2 :

Strefa 2 w weekend o 22:00 na pracę obniżoną.



## 6.2 Programowanie programu dziennego.

Gdy termostaty zegarowe RAM 366/1 oraz RAM 366/2 mają pracować w programach dziennych nastawiony musi być modus „Program dzienny”. Ten modus programu można rozpoznać po tym, że na wskaźniku cyfrowym nie ma żadnych trójkątów nad szeregiem cyfr 1 do 7.

⇒ Nastawianie modusu programowania: Patrz rozdział 9.

### Przykład programu.

Poniższy przykład pokazuje sposób postępowania dziennego. Ważny on jest dla termostatu zegarowego RAM 366/2.

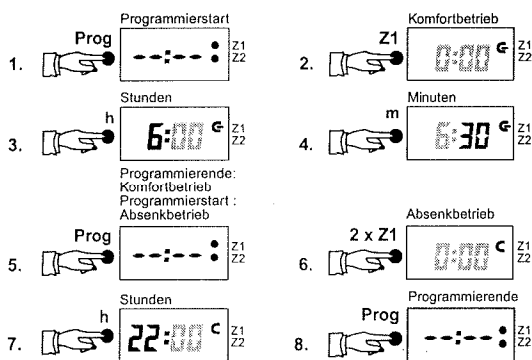
Program ten powoduje, że w dniu tym o określonych czasach nastąpi przełączenie między pracą komfortową a pracą obniżoną.

### Warunek.

Modus programowania: Np. program dzienny z przełączeniem czasu lato / zima.

### Przykład nastawiania: obowiązujący dla RAM 366/2

Czas przełączenia: godzina 6:30  
Stan pracy: z pracy obniżonej na komfortową  
Czas przełączenia: godzina 22:00  
Stan pracy: z pracy komfortowej na obniżoną  
Strefa grzania: Z1

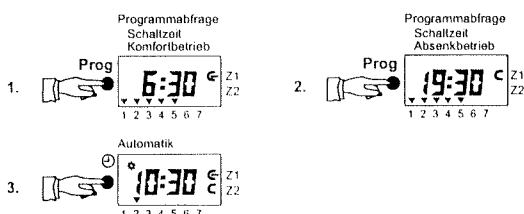


- Wskazówka do poz. 1: obłożone już miejsca w pamięci przeskoczyć przyciskiem **PROG**.
- Zakończenie modusu programowania: Nacisnąć przycisk lub automatyczny skok po 40 sek.
- RAM 366/1: Wskazówka 2 odpada, przy kroku 6. przycisk **Z1** nacisnąć tylko jeden raz.

## 6.3 Przeglądanie programu.

Przy automacie można poprzez naciśnięcie (ewent. kilkakrotnie) przycisku **PROG** można przeglądać wprowadzone do pamięci czasy łączeń. Patrz poniższy przykład.

### Przeгляд: obowiązuje dla RAM 366/1 oraz 366/2

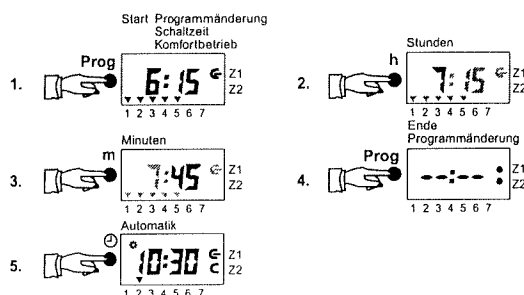


## 6.4 Zmianianie programu.

Czasy łączeń któregoś z programów można później jeszcze zmieniać.

Przykład: Zapamiętane czasy łączeń (6:15) programu tygodniowego mają zostać zmienione na godzinę 7:45.

Zmianianie: obowiązuje dla RAM 366/1 i RAM 366/2



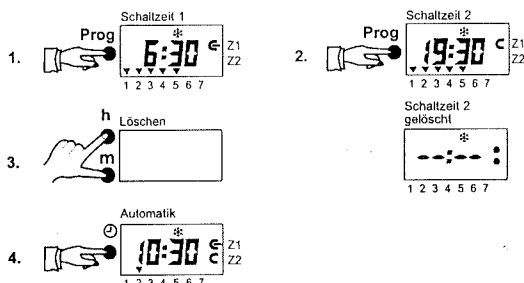
Przycisk **d** można w razie potrzeby ustalić na nowe te dni, w których nastąpić ma łączenie i przyciskiem **PROG** wprowadzić je do pamięci.

## 6.5 Kasowanie czasów łączeń.

W modusie programowania lub przeglądania zapamiętane czasy łączeń mogą być skasowane.

**Kasowanie pojedyncze: obowiązuje dla RAM 366/1 i RAM 366/2**

1. Naciśnij przycisk **PROG** (ewent. kilkakrotnie) by wyświetlić zapamiętane czasy łączeń.
2. Naciśnij równocześnie przyciski **h** oraz **m** przy tym czasie, który ma być skasowany (Skasowany zostaje zawsze tylko ten wskazany czas łączeń).



**Kasowanie całości:** obowiązuje dla RAM 366/1 i RAM 366/2

⇨ Naciśnij przycisk **PROG** a następnie równocześnie trzy przyciski **d**, **h**, **m**.

**Uwaga:** Wszystkie czasy łączeń w pamięci zostaną skasowane (aktualny czas i wybrana reguła pozostają zachowane!).

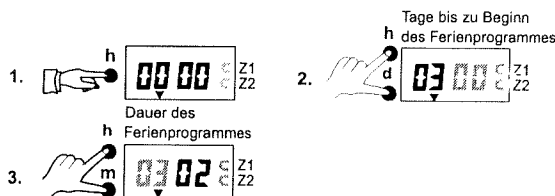
## 6.6 Program wakacyjny.

Program wakacyjny termostatu zegarowego umożliwia przerwanie zaprogramowanego sterowania ogrzewaniem na czas maksymalnie do 99 dni. Podczas tej przerwy wszelkie strefy ogrzewania włączone zostają na pracę obniżoną (stan łączenia C).

Rozpoczęcie przerwy można zaprogramować także wcześniej, a mianowicie z wyprzedzeniem do 99 dni. Rozpoczęcie i zakończenie programu wakacyjnego każdorazowo o północy. Aktualny bieżący dzień nie jest zaliczany.

## Nastawianie: obowiązuje dla RAM 366/1 i RAM 366/2

Przykład: w poniedziałek aktywowany będzie program wakacyjny, który obowiązywał (działał) będzie od piątku na przeciąg 2 dni.



Dla programowania tych obydwu czasów musi być stale naciśnięty przycisk **h** !

## Przerwanie: obowiązuje dla RAM 366/1 i RAM 366/2

Na czas trwania programu wakacyjnego ukazuje się symbol .

## Przerwanie: obowiązuje dla RAM 366/1 i RAM 366/2

Gdy program wakacyjny ma zostać przerwany to wskazanie programu wakacyjnego musi zostać cofnięte z powrotem na 00:00 (porównać nastawianie przyciskami **d**, **h**, **m**). Symbol gaśnie po cofnięciu. Gdy program wakacyjny zostanie przerwany, następuje przegląd wsteczny programu. To powoduje, że zegar sterujący sprawdza program zapamiętany i następnie nastawia właściwy stan łączenia.

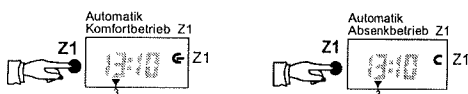
## 7 Przełączanie ręczne.

### 7.1 Okresowe „załączenie / wyłączenie“

Podczas pracy automatycznej można czasowo (okresowo) przełączyć ręcznie na pracę komfortową lub obniżoną.

## Przełączanie: obowiązuje dla RAM 366/1

Przykład: przełączanie z pracy komfortowej na obniżoną.



Po naciśnięciu przycisku **Z1** termostat zegarowy przyjmuje przeciwny stan pracy (łączenia). Ten stan łączenia zostanie skorygowany przy następnym przeciwnym rozkazie łączenia. Program automatyczny będzie wtedy znowu normalnie.

## Przełączenie: obowiązuje dla RAM 366/2

Przyciskiem **Z1** (względnie **Z2**) można przeprowadzić ręczne przełączenie dla żądanej strefy ogrzewania.

### 7.2 Trwałe „załączenie / wyłączenie“

Podczas pracy automatycznej można przełączyć na trwałe na pracę komfortową lub automatyczną.


## Załączenie / wyłączenie: obowiązuje dla RAM 366/1

⇒ Postępuj wg następujących wskazówek:

1. Trzymaj naciśnięty przycisk **m**.
2. Naciśnij dodatkowo przycisk . W zależności od poprzedniego stanu łączenia nastąpi załączenie lub wyłączenie. Stan trwałego załączenia ukazywany (symbolizowany) jest kropką.



**Załączenie / wyłączenie: obowiązuje dla RAM 366/2**

Patrz odpowiednie wskazania dla RAM 366/1. Naciśnij w miejsce przycisku  i przycisk **Z1** (wzgl. **Z2**).

Gdy łączenie trwale zostanie skasowane (zdjęte), to wtedy gaśnie punkt obok znaku stanu łączenia. Po zdjęciu stanu trwałego łączenia następuje w zegarze przegląd nastawy programu.

Ten przegląd wsteczny powoduje, że zegar sprawdza program zapisany w pamięci i ustawia się na prawidłowy stan łączenia.


**8 Przełączanie czasu lato / zima****8.1 Reguły przełączeń automatycznych.**

Nastawa Oznaczenie	Rozpoczęcie okresu letniego.	Koniec okresu letniego	Obszar obowiązywania
<b>Dat</b> Do 12/95	Ostatnia niedziela marca	Ostatnia niedziela września	Unia Europejska
<b>Dat 1</b> Od 1/96	Ostatnia niedziela marca	Ostatnia niedziela października	Unia Europejska
<b>Dat 2</b>	Ostatnia niedziela marca	4. niedziela w październiku	Tylko Wlk. Brytania
<b>Dat 3</b>	1. niedziela kwietnia	Ostatnia niedziela października	Tylko Ameryka Północna
no	Żadnego przełączenia	Żadnego przełączenia	

Gdyby faktycznie nastawiona reguła przełączeń musiała zostać zmieniona, to może wybrana zostać inna reguła z powyższej tabeli. Aktywowanie reguł przełączeń opisane jest w następnych rozdziałach.

**Zmianianie: obowiązuje dla RAM 366/1 i RAM 366/2**

⇒ Postępuj wg następujących wskazówek.

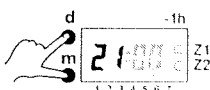
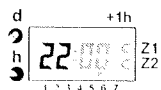
- Wybierz z tabeli (rozdz. 8.1) obowiązującą w naszym kraju regułę.
- Trzymaj naciśnięty przycisk 
- Naciśnij dodatkowo przycisk **d** i trzymaj obydwie przyciski naciśnięte przez ok. 2 sek. Na wyświetlaczu LCD ukazywana jest nastawiona reguła przełączeń lato / zima (np. **dat 1**)
- Naciśnij przycisk **Z1** (ewent. kilkakrotnie) by na wyświetlaczu ukazała się żądana reguła przełączeń.
- Naciśnij przycisk **PROG**, gdy na wyświetlaczu pojawi się żądana reguła.
- Naciśnij przycisk **d** (ewent. kilkakrotnie), żeby nastawić dany rok
- Naciśnij przycisk **PROG**, by dany rok wprowadzić do pamięci.
- Naciśnij przycisk **d** (ewent. kilkakrotnie) by nastawić datę (aktualny dzień).
- Naciśnij przycisk **m** (ewent. kilkakrotnie) by nastawić aktualny miesiąc.
- Naciśnij przycisk **PROG** by te nastawy wprowadzić do pamięci.

**8.2 Przełączanie ręczne lato / zima.**

Gdy nie zostało wybrane żadne automatyczne przełączanie czasu lato / zima (**no**), to czas może zostać skorygowany ręcznie o  $\pm 1$  godzinę.

**Przełączanie: obowiązuje dla RAM 366/1 i RAM 366/2**

- Trzymaj naciśnięty przycisk **d**.
- Naciśnij dodatkowo przycisk **h** gdy czas ma zostać przesunięty do przodu o 1 godzinę albo naciśnij dodatkowo przycisk **m** gdy czas ma zostać przesunięty o 1 godzinę do tyłu.



## 9 Nowe zainstalowanie.

Termostaty zegarowe RAM 366/1 i RAM 366/2 są już fabrycznie nastawione (środkowo-europejska reguła przełączeń czasów lato / zima, aktualny czas, programowanie tygodniowe).

Gdyby urządzenia te miały zostać programowane w sposób odbiegający od tej nastawy podstawowej,

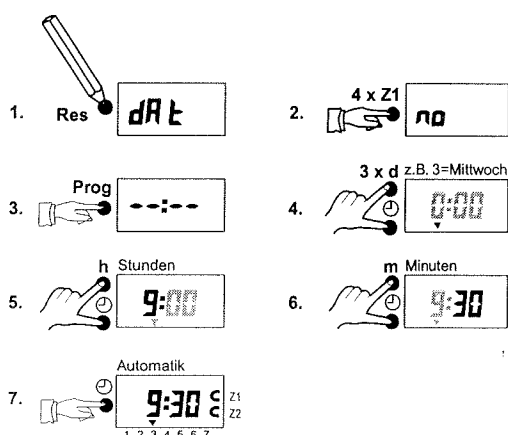
- np. tylko program dzienny
  - lub gdyby program tygodniowy miał być realizowany bez czasu przełączeń lato / zima,
- to przeprowadzone musi być indywidualne nowe zainstalowanie (pierwsze uruchomienie).

Poniżej podane są różne „nowe zainstalowania” dla możliwych rodzajów programowania RAM 366/1 względnie RAM 366/2 (chodzi tu o przykłady nastawień).

### Wskazówki ogólne:

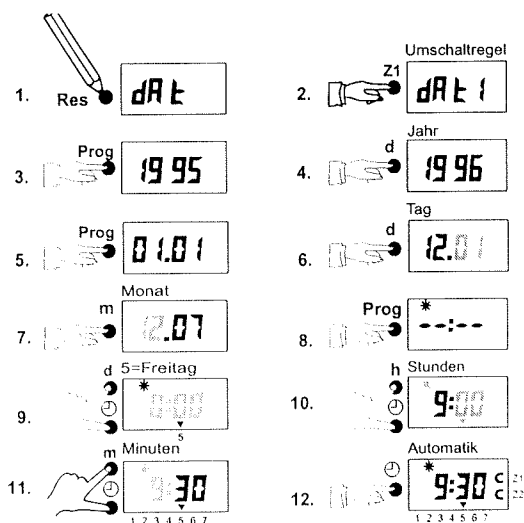
- Przyciskiem **Z1 (Z2)** może zostać nastawiona żądana reguła przełączeń wg tabeli w rozdziale 8.1
- Gdy przycisk  $\oplus$  po nastawieniu czasu zegarowego zostanie zwolniony, wtedy pulsować muszą obydwa punkty między cyframi godzin i minut. Ewentualnie nastawienie trzeba powtórzyć.

### 9.1 Programowanie bez automatycznego przełączania czasu latu / zima.



Przy „nowym instalowaniu” dla programowania dziennego bez automatycznego przełączania czasu lato / zima odpada wskazówka (krok) 4.

### 9.2 Programowanie z automatycznym przełączaniem czasu latu / zima.



Przy „nowym instalowaniu” dla programowania dziennego z automatycznym przełączaniem czasu lato / zima odpada wskazówka (krok) 9.

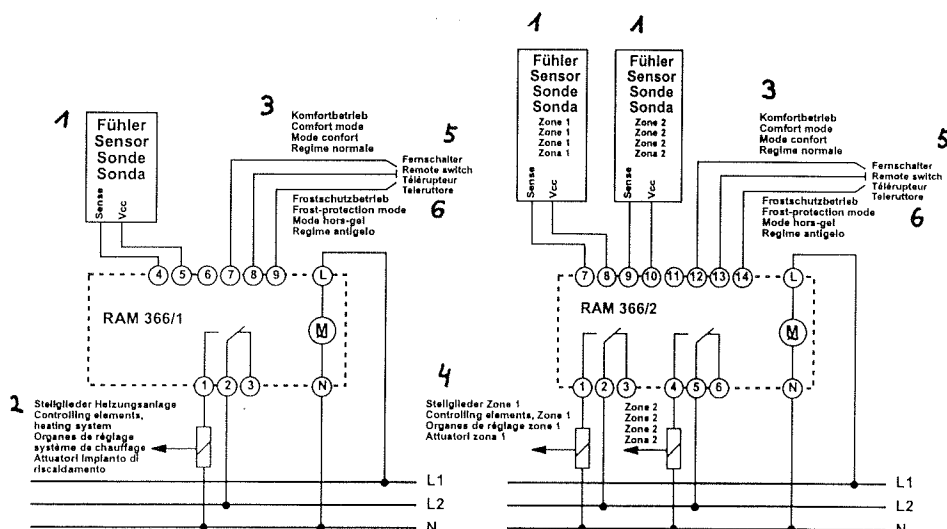
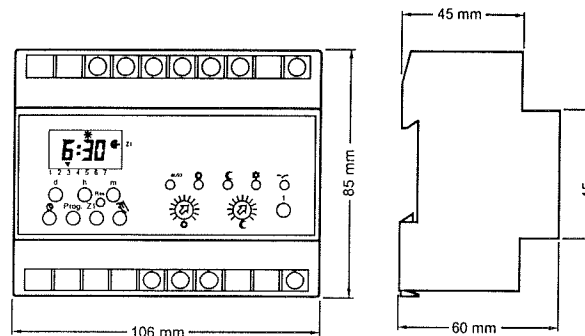
## 10 Kasowanie całkowite RESET

⇒ Przycisk **Res** (17) Nacisnąć szpiczastym przedmiotem i trzymać ok.1 sek.

**Uwaga ! Wszystkie dane zostają skasowane.**

## 11 Kolejność priorytetów łączy

<b>A</b>	Łączenie trwałe blokuje program wakacyjny i automatyczny.
<b>B</b>	Program wakacyjny blokuje wcześniejsze zaprogramowanie (wyrzedzające) lub program automatyczny.
<b>C</b>	Ręczne przełączenie pracy komfortowej względnie obniżonej zmienia program czasowy tylko chwilowo (czasowo). Przy następnym cyklu łączeniowym w pracy automatycznej, który nie odpowiada programowi nastawionemu ręcznie zostanie zaprogramowany program łączy w pracy automatycznej
<b>D</b>	Gdy czasy łączy fazy pracy komfortowej oraz obniżonej są identyczne, wtedy zawsze zostanie załączona faza pracy obniżonej.



- 1 Czujnik
- 2 Elementy nastawcze instalacji ogrzewania
- 3 Faza pracy temperatury komfortowej
- 4 Elementy do nastaw dla temperatury komfortowej
- 5 Łącznik zdalny
- 6 Faza pracy temperatury dla ochrony przed zamarzaniem