

fig 1

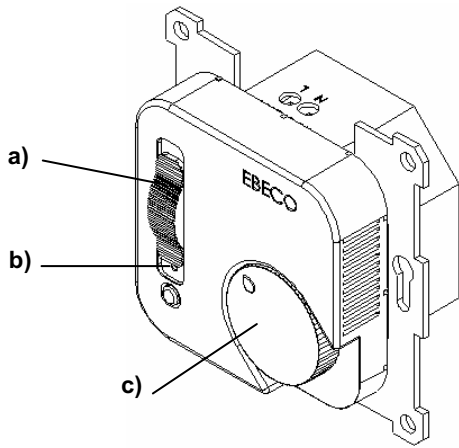


fig 2

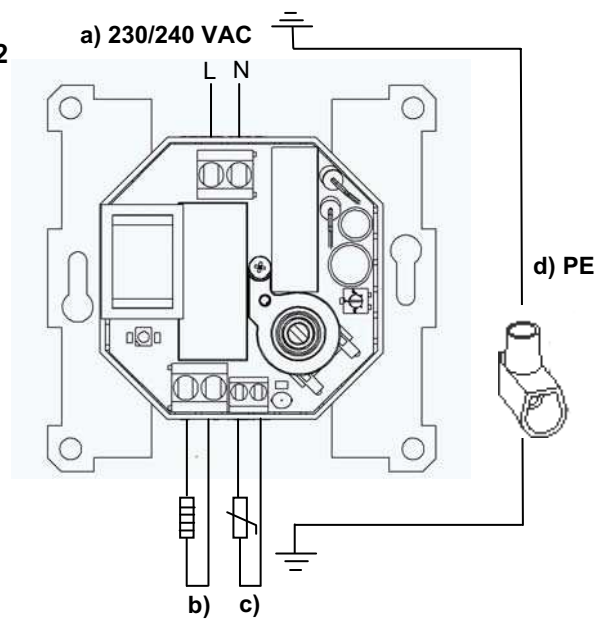


fig 3

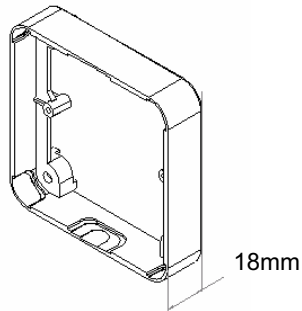


fig 4

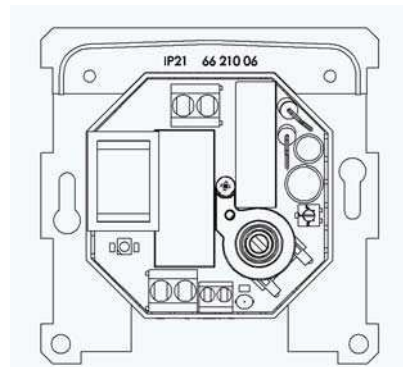
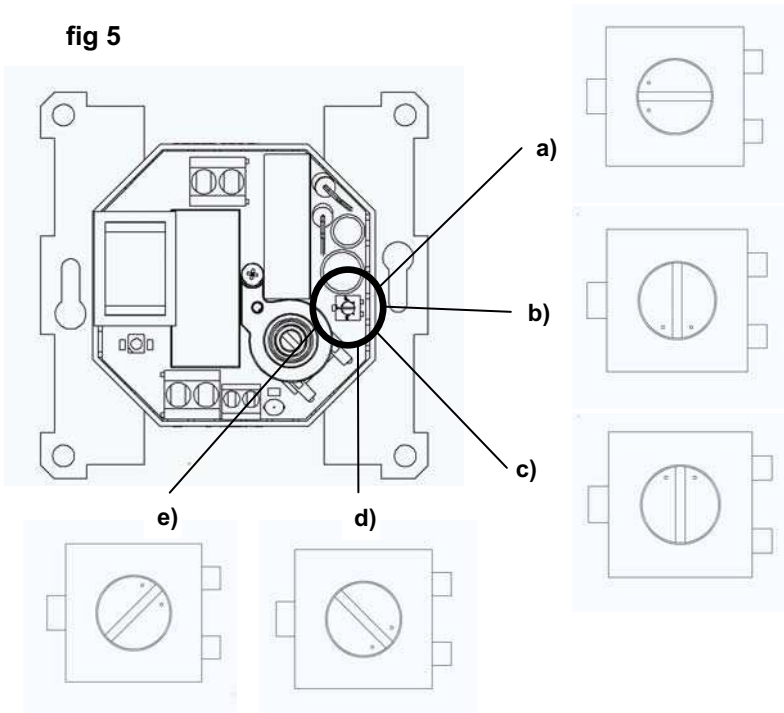


fig 5



**Golvgivare/Floor sensor (NTC)**

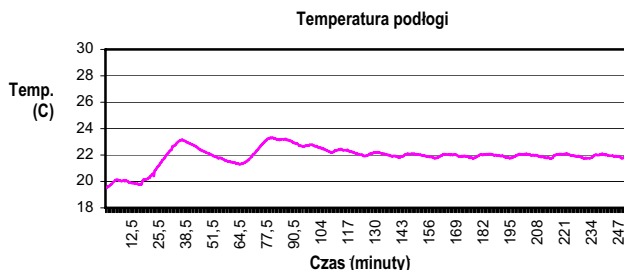
Temp (°C)	Value (kOhm)
10°C	19,9 kOhm
15°C	15,7 kOhm
20°C	12,5 kOhm
25°C	10,0 kOhm
30°C	8,0 kOhm

## Opis EB-Therm 100 D

EB-Therm 100 to termostat sterowany mikroprocesorowo, zaprojektowany do optymalnej regulacji temperatury w systemach ogrzewania podłogowego. Termostat kontroluje ogrzewanie w trzech opcjach. Możliwy jest wybór funkcji pokojowej, podłogowej lub pokojowej z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu podłogi. EB-Therm 100 jest dostarczany z pokrywką i przednią ramką pasującą do systemów Eljo Trend. Dołączona dodatkowa pokrywka przednia pasuje także do Elko RS. EB-Therm 100 można stosować również w mokrych pomieszczeniach; posiada certyfikat bezpieczeństwa SEMKO i znak CE. Termostat przeznaczony jest do montażu podtynkowego i natynkowego. Panel przedni posiada 2-biegunowy przełącznik (rys 1a) i lampkę sygnalizacyjną (rys 1b). Ustawienia temperatury można zablokować pod galką termostatu (rys 1c). Termostat posiada zdolność automatycznej kalibracji czujników temperatury oraz sygnalizacji błędu czujnika podłogowego. W przypadku awarii lub uszkodzenia czujnika podłogowego termostat wyłącza ogrzewanie i lampka zaczyna mrużyć (dwa razy na sekundę). Uszkodzony czujnik podłogowy można wymienić. W przypadku uszkodzenia czujnika pokojowego wymienia się termostat.

## Technologia rozmyta (Fuzzy)

Regulacja temperatury odbywa się za pomocą algorytmu, który korzysta z technologii rozmytej. Oznacza to, że zaraz po ustawieniu termostat testuje i zbiera dane na podstawie, których odbywają się obliczenia, kiedy ma odbyć się włączenie i wyłączenie. Technologia ta powoduje zmniejszenie wahań temperatury, a w rezultacie bardziej stałą temperaturę i mniejsze zużycie energii. Temperatura podłogi waha się w przedziale mniejszym niż +/- 0,3 stopnia. Może upłynąć 120 minut od aktywacji termostatu do momentu, aż technologia rozmyta zakończy proces „uczenia się”. Patrz rysunek poniżej.



## Instalacja

**Montaż podtynkowy.** EB-Therm 100 montuje się w standardowej 65 mm puszcze odgałęznej. Lokalizacja powinna być tak wybrana, aby termostat był chroniony przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych i przeciągów. Czujnik podłogowy powinien być umieszczony w plastikowej rurce (peszel) pod podłogą. Koncówka rurki powinna być uszczelniona.

1. Upewnij się, że puszka odgałęźna jest osadzona na równi ze ścianą.
2. Usuń pokrętkę potencjometru przez podważenie. Poluzuj śrubkę. Usuń pokrywkę przednią i ramkę.
3. Podłącz zasilanie elektryczne (rys 2a), kabel grzewczy (rys 2b), kabel czujnika (rys 2c). Przedłużenie kabla czujnika podłogowego musi być wykonane zgodnie z normami obowiązującymi dla instalacji elektrycznych na napięcie 230V. Uziemienie (rys 2d) podłącza się poza termostatem za pomocą złączki.
4. Umieść termostat w puszcze i przymocuj śrubkami.
5. Załóż ramkę, pokrywę i pokrętkę termostatu.

**Montaż natynkowy.** Wymaga ramki E 8581668 (rys 3)

Umieść ramkę na ścianie, następnie zainstaluj termostat według wyżej podanych wskazówek.

**Montaż w mokrym pomieszczeniu.** Użyj IP 21 - uszczelka typu 66 210 06 (rys 4)

## Ustawienia

EB-Therm 100 może kontrolować temperaturę w trzech opcjach:

- A - Termostat pokojowy i podłogowy - termostat reguluje temperaturę pomieszczenia w oparciu o wskazania czujnika wewnętrznego. Zewnętrzny czujnik podłogowy działa jako zabezpieczenie przeciw przegrzaniu podłogi. Dla podłogi drewnianej ustawia maksymalną temperaturę podłogi na ok. 27°C (ustawienie jak na rys 5a)
- B - Termostat podłogowy (Opcja 2 jest ustawiona fabrycznie) - termostat reguluje temperaturę podłogi w oparciu o wskazania zewnętrznego czujnika podłogowego. (ustawienie jak na rys 5d)
- C - Termostat pokojowy - termostat reguluje temperaturę pomieszczenia w oparciu o wskazania czujnika wewnętrznego. Zewnętrzny czujnik podłogowy nie jest używany (ustawienie jak na rys 5e).

Dla opcji A w zasadzie nie zmienia się ustawienia maksymalnej temperatury podłogi ale w razie potrzeby można ją zmienić w zakresie od 15°C (rys 5b) do 39°C (rys 5c). Ustawienia dokonuje się potencjometrem używając małego śrubokręta. Temperaturę pomieszczenia ustawia się przy pomocy pokrętki termostatu (rys 1c). Przy opcjach B i C, dla ustawienia temperatury podłogi lub pomieszczenia, używa się tylko pokrętki termostatu (rys 1c). Ustawienie na cyfrze 3 zapewnia temperaturę około 20°C.

Po kilku dniach, kiedy temperatura się ustabilizuje, zaleca się regulację ustawień termostatu. Po ostatniej regulacji można zablokować ustawienia przez zmianę położenia dwóch trzpieni umieszczonych pod pokrętką termostatu.

Opis techniczny EB-Therm 100		Dodatki do EB-Therm 100		
Napięcie	230VAC ±10%;50Hz	<b>Numer artykułu</b>	<b>nazwa</b>	<b>wymiar [mm]</b>
Skala temperatury powietrza	+5°C do+40°	E 85 816 81	EB-Therm 50	81x81x40
Skala temperatury podłogi	+5°C do+40°	E 85 816 68	Ramka natynkowa	81x81x18
Moc przekaźnika	250V 12A 2700W	E 85 816 71	czujnik podłogowy	kabel 3m <sup>1)</sup> *
Główny przełącznik	typ dwubiegunowy	66 210 27	pokrywa przednia-	ELJO TREND*
Wskaźnik mocy	cosφ=0,3max	66 210 30	pokrywa przednia-	ELKO RS*
Tolerancja	±0,5°C	66 210 06	uszczelka IP21*	
Skala temperatury otoczenia	0°C do +60°C	66 210 54	ramka –	ELJO TREND*
Obudowa	IP21	66 210 56	ramka -	Strömfors*
Kolor	Biały (Polarny)	14 408 80	złączka*	
<u>Sygnalizacja</u>		E 85 816 97	Back Plate,	Polar white
Sieć 230V	Zielony LED			
Kabel grzewczy włączony	Czerwony LED			
Przystosowane do Eljo Trend, Elko RS, zestaw ramek, certyfikat-EMC,	Strömfors oraz Merten odporny na impulsy 2500 VAC.			

<sup>1)</sup> Maksymalna długość kabla czujnika 50m, 2x1,5mm<sup>2</sup>  
\* elementy zawarte w zestawie