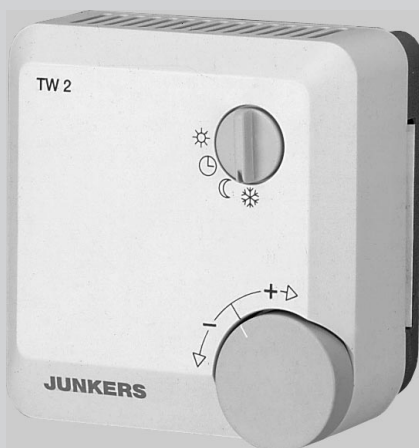
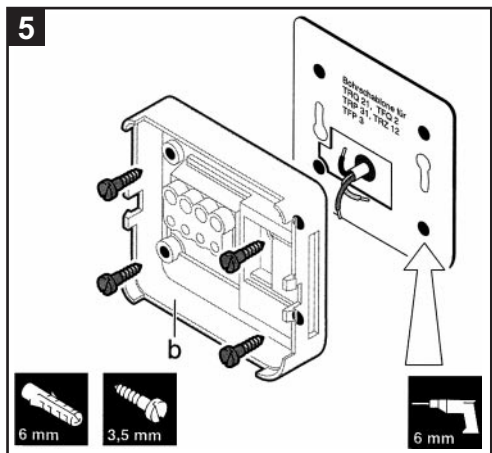
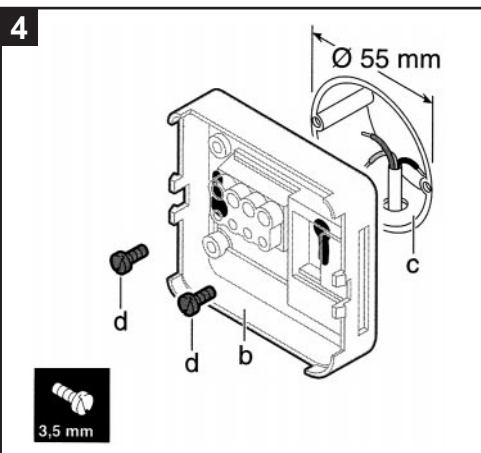
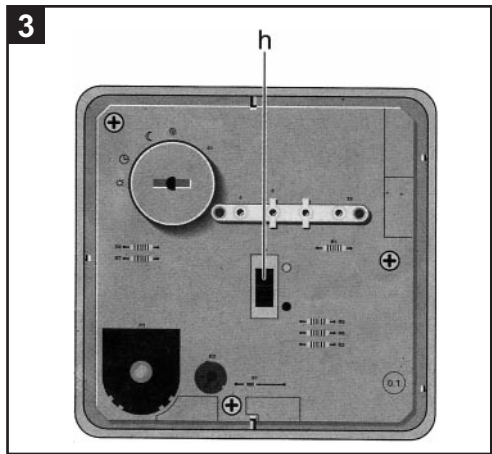
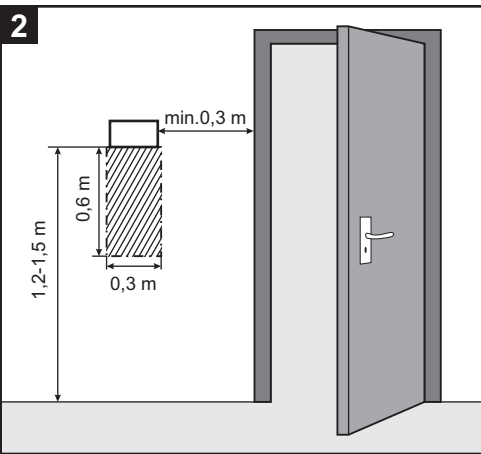
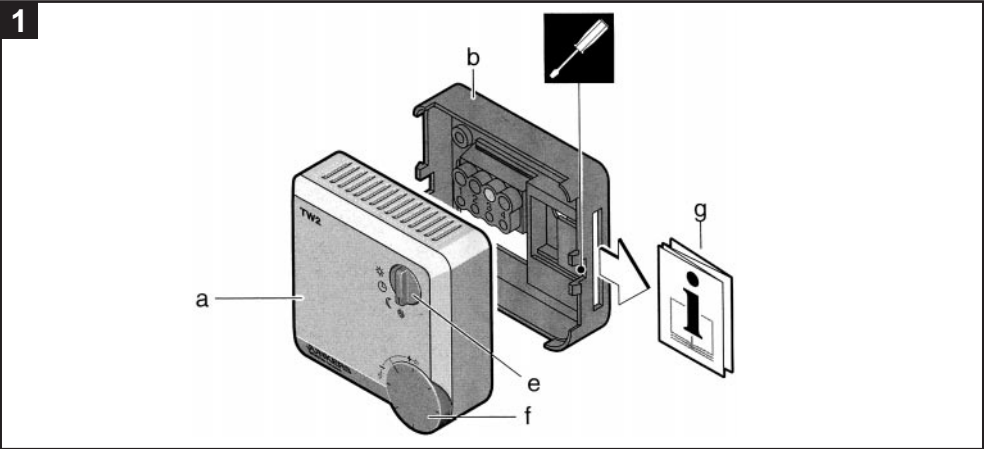


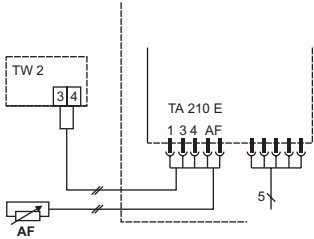
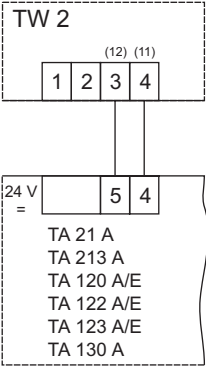
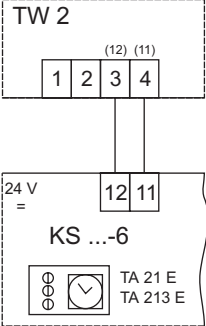
TW 2

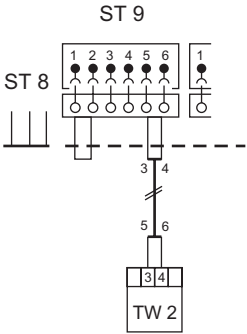
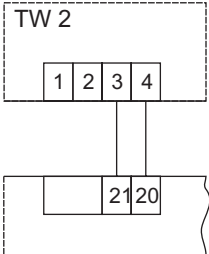
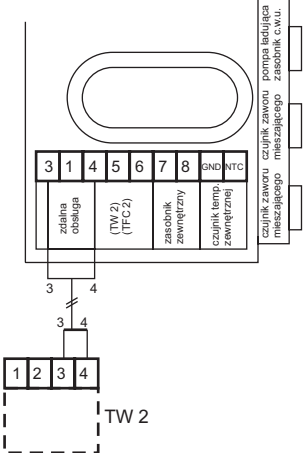
7 744 901 034



Jedynie przestrzeganie niniejszej instrukcji montażu i obsługi gwarantuje prawidłowe działanie urządzenia. Montaż może wykonać tylko uprawniony instalator. Przy instalacji dodatkowych urządzeń należy przestrzegać odpowiednich instrukcji montażu.



Kocioł	Zaciski przyłączeniowe im/am	Podłączenie elektryczne TW 2
ZR/ZWR/ZSR/ ...-3/-4 ZV/ZWV 20 A	TA 210 E	
ZR/ZWR/ZSR/ZWE.. ZV/ZWV 20 A	TA 21 A	
CERAPUR (ZB/ZWB 18/24)	TA 120 A	
Kotły innych producentów		
CERAPUR (ZB/ZWB 18/24)	TA 123 A	
Kotły innych producentów		
K 11-6 E.. do K 54-6 E.. K...-6 T	TA 120 E	
K 11-6 E.. do K 54-6 E.. K...-6 T K 64-6 E.. do K 120-6 E..	TA 123 E	
K 64-6 E.. do K 120-6 E.. K 120-6 E..	TA 122 E/A	
Sterowanie pracą zaworu mieszającego	TA 130 A	
KS 8-6 EK.. do KS 18-6 EK.. KS 11-6 E/EC.. do KS 31-6 E/EC.. KSN 10-6 E/EC.. do KSN 31-6 E/EC..	Płyta główna panela sterowania kotłem (tylko z TA 21 E i TA 213 E)	

Kocioł	Zaciski przyłączeniowe im/am	Podłączenie elektryczne TW 2
<p>KSN 10-7 E/EC.. do KSN 31-7 E/EC.. KNH</p>	<p>Moduł przyłączeniowy ST 9 (tylko z TA 210 E i TA 213 E1)</p>	
<p>SUPRAPUR KB 18/24</p>	<p>Listwa zaciskowa kotła SUPRAPUR (tylko z TA 120 A i TA 123 A)</p>	
<p>KX...1 G/OE</p>	<p>Listwa zaciskowa kotła SUPRAUNIT (tylko z TA 123 EU)</p>	

1. Zastosowanie

Regulator zdalny TW 2 można stosować tylko wspólnie z pogodowymi regulatorami temperatury zasilania serii TA. E/A i ze zintegrowanym zegarem sterującym EU 1 T, EU 1 W lub EU 1 D oraz EU 3 T i EU 2 D.

Przełącznik (h) w regulatorze TW 2 (rys. 3) umożliwi pracę:

- w położeniu ○ - jak regulator zdalny bez rejestracji temperatury w pomieszczeniu
- w położeniu ● - z rejestracją temperatury w pomieszczeniu.

Ważna wskazówka

W wypadku pracy w trybie (a) miejsce zamontowania regulatora jest dowolne.

W wypadku pracy w trybie (b) regulator należy zamontować zgodnie z punktem 3.

2. Dane techniczne

Wysokość	82 mm
Szerokość	82 mm
Głębokość	42 mm
Napięcie znamionowe	24V=
Zakres regulacji z rejestracją temperatury w pomieszczeniu	położenie ● (przełącznik, rys. 3)
Tryb normalny	18,5...21,5°C
Tryb zredukowany	15,5...18,0°C
Zmiana temperatury zasilania bez rejestracji temp. w pomieszczeniu	położenie ○ (przełącznik, rys. 3)
Tryb normalny	-12...+21K
Tryb zredukowany	-37...-13K
Dopuszcz. temperatura otoczenia	0...40°C
Klasa ochronna	III

3. Wskazówki montażowe

Na jakość regulacji prowadzonej za pomocą regulatora TW 2 ma wpływ dobór miejsca jego zamontowania. Wybrane pomieszczenie musi być odpowiednie dla całej instalacji ogrzewania. Na znajdujących się w nim grzejnikach nie mogą być zamontowane zawory termostatyczne. Zaleca się raczej zastosowanie regulowanych ręcznie zaworów z nastawą wstępną, które umożliwiają wyregulowanie mocy grzejników na jak najniższym poziomie.

Regulator TW 2 należy montować w miarę możliwości na ścianie wewnętrznej, zwracając uwagę na to, aby nie oddziaływały na niego ani strumienie zimnego, ani ciepłego powietrza. Pod regulatorem musi być zachowana dostateczna ilość miejsca, która umożliwi swobodną cyrkulację powietrza w pomieszczeniu przez otwory wentylacyjne urządzenia (rys. 2).

4. Montaż

W celu zamontowania regulatora należy z podstawy zdjąć pokrywę (rys. 1).

Podstawę (b) regulatora TW 2 można zamontować w typowej puszcze podtynkowej (c) o średnicy Ø55 za pomocą dwóch śrub (d) (rys. 4).

W wypadku montażu podstawy bezpośrednio na tynku należy posłużyć się szablonem dostarczonym wraz z regulatorem (rys. 5).

5. Podłączenie elektryczne

Regulator TW 2 należy podłączyć za pomocą przewodu dwużyłowego (1,5 mm²) zgodnie z danymi technicznymi. Regulator TW 2 (24V) nie wolno podłączać do sieci o napięciu 230V.

Stosując się do obowiązujących przepisów należy zastosować przewody typu NYM.

Przewodów przewodzących napięcie 24V (prąd pomiarowy) nie wolno układać w pobliżu przewodów przewodzących napięcie 230V lub 400V, aby nie dopuścić do wpływu indukcji elektromagnetycznej.

Jeżeli zachodzi niebezpieczeństwo wpływu indukcji zewnętrznej np. przewodów przewodzących prąd o dużym natężeniu, stacji transformatorowych itp., to przewody prądu pomiarowego należy zaekranować.

6. Ustawianie regulatora (rys. 1)

Wskazówka ogólna: regulator TW 2 nie jest urządzeniem pracującym samodzielnie. Jest to regulator zdalny z możliwością rejestracji temperatury w pomieszczeniu lub bez, służący do przesuwania, w razie potrzeby, krzywej grzania pogodowego regulatora temperatury zasilania TA ... Z tego względu parametry nastawy (np. krzywa grzania) regulatora TA ... muszą być prawidłowe! Przełącznik trybu pracy regulatora TA ... E/A musi być ustawiony w położeniu ☼☼ lub ☼☾.

6.1 Przełącznik trybów pracy e (rys. 1)

Po zamontowaniu regulatora TW 2 tryb pracy wybierany jest włącznikiem za pomocą jego przełączników!

❄️ - Ochrona przeciwmrozowa

Przy temperaturze zewnętrznej powyżej +4°C wyłączany jest kocioł i pompa obiegowa. Jeżeli został zastosowany zawór mieszający obwodu c.o., to przełącza się on w położenie "zamk." Przy temperaturze zewnętrznej poniżej +3°C temperatura w kotle jest regulowana do minimalnej temperatury zadanej w regulatorze TA ... E/A, pompa obiegowa pracuje bez przerwy (TA...A) lub cyklicznie (TA...E) zgodnie z algorytmem jej załączania. Jeżeli zastosowano zawór mieszający obwodu c.o., to reguluje on temperaturę zasilania do poziomu +10°C.

📍 Położenie

Stałe obniżenie temperatury zasilania o ok. 25K lub temperatury w pomieszczeniu o ok. 3K w zależności od położenia przełącznika h (rys. 3) przy środkowym położeniu pokrętki f (rys. 1).

🔄 Położenie

Automatyczne przełączanie między pracą w trybie nominalnym (⊛) a zredukowanym (⌒) lub trybem nominalnym (⊛) a wyłączenia instalacji (❄️) odpowiednio do trybu pracy wybranego za pomocą regulatora TA...E/A i programu czasowego.

📌 Wskazówka:

Podczas pracy w trybie zredukowanym realizowane jest obniżenie temperatury zasilania (przycisk ⌒) zadane na regulatorze TA...E/A.

🌟 Położenie

Ciągła praca w trybie nominalnym.

6.2 Pokrętło f (rys. 1)

Za pomocą tego pokrętki można dokonać równoległego przesunięcia krzywej grzania zadanej na regulatorze TA...E/A. Jedna kreska podziałki odpowiada zmianie temperatury w pomieszczeniu o ok. 0,5°K lub zmianie temperatury zasilania o ok. 4°K.

6.3 Skrócona instrukcja obsługi g (rys. 1)

Skrócona instrukcja obsługi znajduje się w kieszeni po prawej stronie regulatora.

6.4 Przełącznik h (rys. 3)

Na tylnej stronie górnej części regulatora znajduje się na płycie mikroprocesora przełącznik suwakowy przyjmujący następujące położenia:

- = czujnik temperatury w pomieszczeniu h wyłączony
- = czujnik w pomieszczeniu h uruchomiony

6.4.1 Przełącznik trybów pracy w położeniu

⊛ lub ⊛(⊛)

PRZEŁĄCZNIK h

POKRĘTKO f

Zmiana temp. zasilania			Temp. w pomieszczeniu ok.		
Pozycja max. w lewo	Pozycja środkowa	Pozycja max. w prawo	Pozycja max. w lewo	Pozycja środkowa	Pozycja max. w prawo
-12K	0K	+12K	18,5°C	20°C	21,5°C

Uwaga: krzywa grzania musi być prawidłowo ustawiona.

6.4.2 Przełącznik trybów pracy w położeniu

PRZEŁĄCZNIK h

POKRĘTKO f

Zmiana temp. zasilania			Temp. w pomieszczeniu ok.		
Pozycja max. w lewo	Pozycja środkowa	Pozycja max. w prawo	Pozycja max. w lewo	Pozycja środkowa	Pozycja max. w prawo
-37K	-25K	-13K	15,5°C	17°C	18°C

Uwaga: krzywa grzania musi być prawidłowo ustawiona.

Minimalna temperatura zadana na regulatorze TA...E/A nie może być jednak przekraczana w dół.

Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

Nie należy zostawiać uchylonych okien. Pomieszczenie przewietrzać krótko, ale intensywnie. Podczas wietrzenia pomieszczenia przełączniki wyboru temperatury ustawić na najniższą wartość. W nocy lub podczas nieobecności regulator ustawić na najniższą temperaturę (np. temperatura w pomieszczeniu 15°C). Jeżeli budynek ma dobrą izolację cieplną, zadana temperatura zredukowana prawdopodobnie nie zostanie osiągnięta. Mimo tego zużycie energii jest mniejsze, gdy instalacja ogrzewania jest wyłączona.

7. Możliwe usterki i sposób ich usuwania

Objaw	Przyczyna	Postępowanie
Duże wahania temperatury w pomieszczeniach	Niewłaściwie dobrane miejsce zamontowania	Wybrać inne miejsce zamontowania, ewentualnie przestawić przełącznik h w położenie ●
Temperatura wzrasta zamiast maleć	Dzień tygodnia lub czas dobowy nastawiony niewłaściwie	Sprawdzić nastawienie
Temperatura w pomieszczeniu jest stale za wysoka lub za niska	Nieprawidłowo nastawiona krzywa grzania i/lub jej przesunięcie równoległe Na regulatorze TW 2 zrezygnowano z rejestracji temperatury	Skorygować nastawienie na regulatorze TA...E/A Skontrolować położenie przełącznika h w regulatorze TW 2
Zbyt wysoka temperatura przy pracy w trybie zredukowanym	Duże możliwości akumulacji ciepła przez budynek Minimalna temperatura nastawiona na regulatorze TA...E/A jest zbyt wysoka	Wybrać wcześniejszy czas rozpoczęcia grzania z obniżoną temperaturą Skontrolować nastawienie temperatury na regulatorze TA...E/A
Brak regulacji lub regulacja nie jest prawidłowa	Nieprawidłowe podłączenie regulatora lub regulatora zdalnego sterowania	Sprawdzić i poprawić sposób podłączenia (rozd. 1)



Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Poleczki 3
02-822 Warszawa