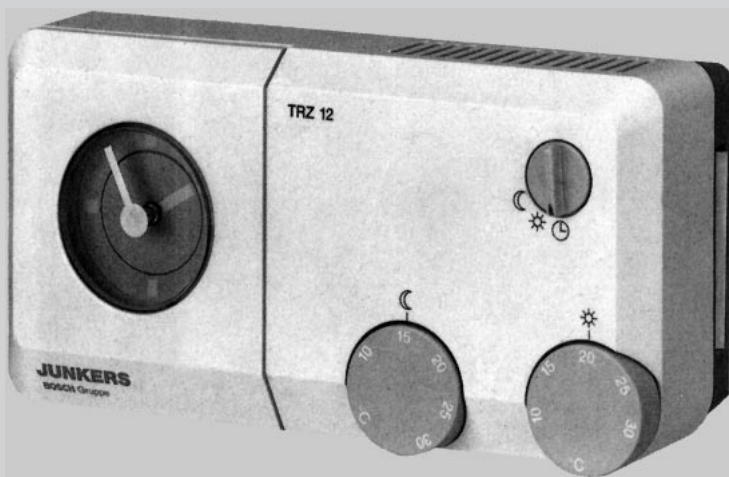


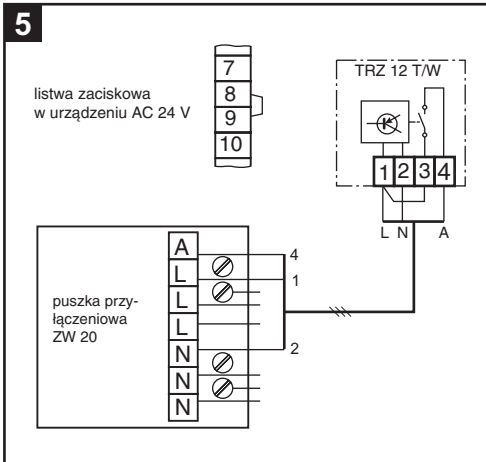
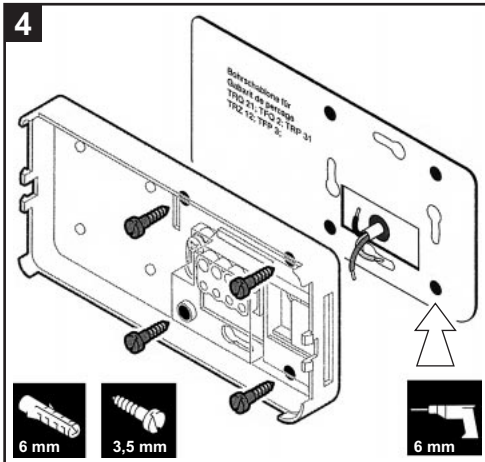
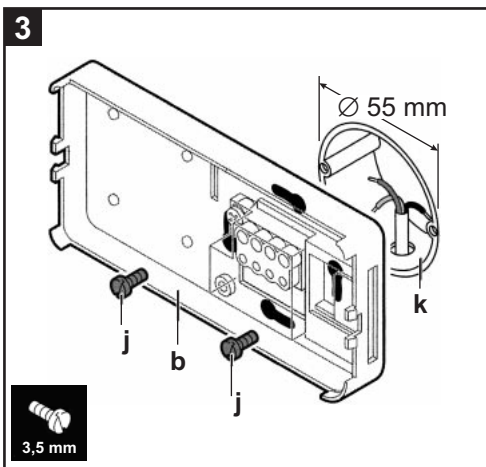
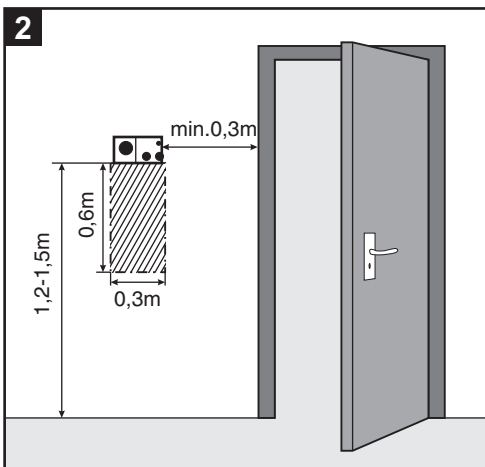
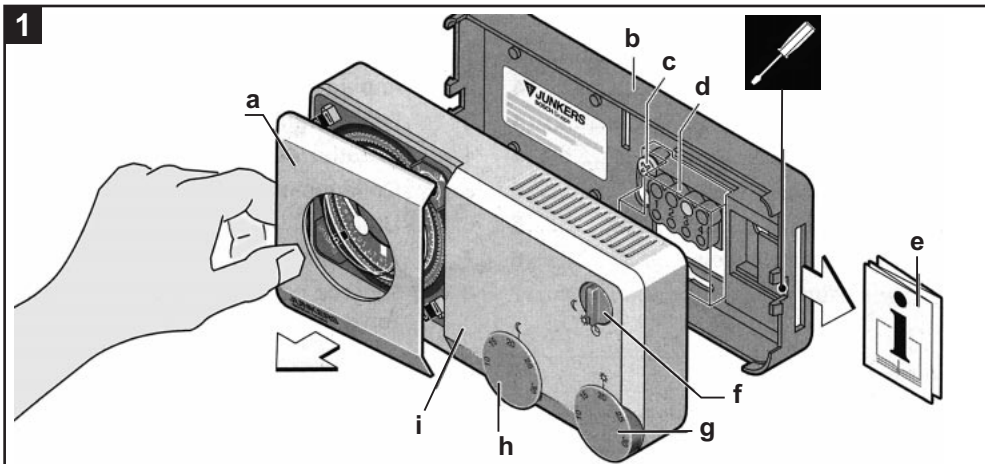
TRZ 12 T/W

7 744 901 072/7 744 901 073



Prawidłowe działanie urządzenia gwarantuje jedynie przestrzeganie niniejszej instrukcji.
Prosimy o doręczenie tych materiałów klientowi.

TRZ 12 T/W



1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy

Przed podłączeniem należy odłączyć napięcie zasilające (220 V, 50 Hz) od kotła lub od regulatora.

Regulator może być podłączony do kotła tylko zgodnie ze schematem przyłączeniowym.

Regulator może być podłączony tylko do kotła ZB/ZWB lub KN...-8P. **Nie wolno** go podłączać do napięcia sieciowego.

Po podłączeniu regulatora należy zamontować osłonę i przykręcić ją za pomocą śruby (zabezpieczenie przed dotknięciem).

2 Zastosowanie

Regulator temperatury w pomieszczeniu TRZ12T/W wyposażony jest w czasowy włącznik programu ogrzewania w dzień do dwupunktowej regulacji palników w kotłach jednostopniowych oraz do sterowania pompami obiegowymi itp.

Regulator TRZ12T wyposażony jest we włącznik programu dobowego, a regulator TRZ12W we włącznik programu tygodniowego.

Urządzenie grzewcze	Schemat elektryczny
ZW 20	rys. 5
KN...-8 P	rys. 6
K...-6	rys. 7
Inny producent	rys. 7

3 Dane techniczne

Wysokość	82 mm
Szerokość	165 mm
Głębokość	42 mm
Napięcie znamionowe regulatora	220 V, 50 Hz
Przełącznik czasowy	24 V DC
Prąd znamionowy, styk załączający	3 (1,5) A
Zakres regulacji	6...30°C
Wyjście regulatora	2-punktowe, beznapięciowe
Dopuszcz. temperatura otoczenia	0...35°C
Czas podtrzymania pamięci	50 h
Klasa ochrony/ klasa kontrolna	II/II
Min. czas załączania uzyskany certyfikat VDE	90 sek.

4 Montaż

Przed rozpoczęciem pracy należy odłączyć napięcie zasilające (220 V, 50 Hz) od kotła.

4.1 Wskazówki ogólne

Dla prawidłowego działania regulatora TRZ12T/W ważny jest dobór miejsca montażu. Pomieszczenie, w którym ma być zamontowany regulator temperatury, powinno być odpowiednie do regulacji temperatury w całej instalacji grzewczej. Na zamontowanych w nich grzejnikach nie należy mocować zaworów termostatycznych.

Lepszym rozwiązaniem jest zamontowanie nastawionych wstępnie zaworów przygrzejnikowych, aby ograniczyć do wartości obliczeniowych moc grzejników w pomieszczeniu, w którym został zainstalowany regulator temperatury TRZ12T/W.

Regulator najlepiej zamontować na ścianie wewnętrznej zwracając uwagę, aby nie oddziaływały na niego przeciągi i strumienie ciepła.

Pod regulatorem należy pozostawić wolne miejsce umożliwiające swobodny dopływ powietrza przez otwór wentylacyjny (rys. 2).

4.2 Montaż podstawki regulatora

Przed montażem regulatora należy zdjąć z podstawki (b) jego groną część (i) (**rys. 1**).

Podstawka (**b**) regulatora TRZ 12 T/W (**rys. 3**) może być montowana za pomocą dwóch śrub (j) na dostępnej w handlu podtynkowej puszcze przyłączeniowej (**k**) (Ø55 mm) lub za pomocą dwóch kołków (6 mm) i śrub (z łbem soczewkowym Ø3,5 mm) bezpośrednio na ścianie (**rys. 4**, w załączeniu szablon otworów).

5 Przyłącze elektryczne

Należy zastosować kable elektryczne typu NYM z uwzględnieniem obowiązujących przepisów.

Należy pamiętać o następujących wymiarach:

- przyłącze do sieci: 1,5 mm²
- regulator: 1,5 mm²

Przed podłączeniem urządzenia do sieci elektrycznej należy zdjąć osłonę (**d**). W tym celu poluzować śrubę (**c**) (**rys. 1**). Po zakończeniu tej czynności osłonę (**d**) należy zamontować ponownie.

5.1 Podłączenie do ZW20

Regulatory należy podłączać za pomocą kabla trzyżyłowego zgodnie ze schematem przedstawionym na **rys. 5**. Instalacje grzewcze zamontowane w miejscu narażonym na działanie silnego mrozu należy zabezpieczyć mostkując zaciski 8 i 9.

5.2 Podłączenie do KN...-8 P

Regulatory należy podłączać zgodnie ze schematem przedstawionym na **rys. 6**.

5.3 Podłączenie do urządzeń innych firm

Regulatory należy podłączać zgodnie ze schematem przedstawionym na **rys. 7**.

6 Obsługa

Legenda do **rys. 1, 8 i 9**:

- a** osłona zegara
- e** instrukcja obsługi
- f** przełącznik trybu pracy
- g** pokrętko dla trybu pracy normalnej
- h** pokrętko dla trybu pracy obniżonej
- l** szybka z tworzywa sztucznego z nadrukowanym wskaźnikiem
- m** pokrętko przełącznika zegarowego
- n** wsuwka czerwona lub niebieska
- o** znacznik czasu
- p** miejsce na dodatkowe wsuwki

6.1 Przełącznik trybu pracy

- ☉ automatyczne przełączanie pracy normalnej w dzień na pracę obniżoną w nocy w czasie nastawionym na przełączniku zegarowym
- ☼ ciągła regulacja temperatury w pomieszczeniu do wartości nastawionej na pokrętkle..... (**g**) (np. party)
- ☾ ciągła regulacja temperatury w pomieszczeniu do wartości zadanej na pokrętkle ... (**h**) (np. ferie)

6.2 Pokrętko ☼ dla trybu pracy normalnej

Wymagana temperatura w pomieszczeniu w trybie pracy normalnej w dzień może być nastawiana w zakresie 6-30°C.

6.3 Pokrętko ☾ dla trybu pracy obniżonej

Wymagana temperatura w pomieszczeniu w trybie pracy obniżonej w nocy może być nastawiana w zakresie 6-30°C.

6.4 Pokrętko ☉ przełącznika zegarowego

Czerwona wsuwka łączy tryb pracy normalnej, a niebieska obniżonej. Wsuwki należy wkładać naprzemiennie czerwona/niebieska.

W celu zaprogramowania przełącznika zegarowego należy zdjąć osłonę (**a**) (**rys. 1**).

Wskazówkę minutową przekręcić **w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara**. Pokrętko przełącznika zegarowego (**m**) nie można przekręcić.

Rzeczywisty czas zegarowy można odczytać na podstawie znacznika (**o**) na pokrętkle przełącznika zegarowego (**m**).

Przykład:

rys. 8 wskazuje godz. 2.50 (nie 14.50)

rys. 9 wskazuje piątek (V), godz. 14.50 (nie 2.50)

Programowanie przełącznika zegarowego

- Czerwone wsuwki uruchamiają pracę normalną.

- Niebieskie wsuwki uruchamiają pracę obniżoną.

Wsuwki należy umieszczać zawsze naprzemiennie: czerwona/niebieska itd.

Wsuwki (**n**) włożyć w pokrętko przełącznika zegarowego (**m**). Niewykorzystane wsuwki przechowywać w osobnym przewidzianym do tego miejscu (**p**).

6.4.1 Przełącznik zegarowy dla programu dobowego regulatora TRZ12T (rys. 8)

Najmniejsza przerwa między załączeniami wynosi ok. 20 min., tzn. najkrótsza odległość między wsuwką pracy normalnej i obniżonej wynosi ok. 20 min.

Odległość między dwiema sąsiednimi wsuwkami wynosi ok. 5 min, tzn. punkt załączania może być wyznaczony z dokładnością do ok. 5 min.

6.4.2 Przełącznik zegarowy dla programu dobowego regulatora TRZ12W (rys. 9)

Najmniejsza przerwa między załączeniami wynosi ok. 2 godz., tzn. najkrótsza odległość między wsuwką pracy normalnej i obniżonej wynosi ok. 2 godz.

Odległość między dwiema sąsiednimi wsuwkami wynosi ok. 30 min, tzn. punkt załączania może być wyznaczony z dokładnością do ok. 30 min.

7 Wskazówki ogólne

... i wskazówki dotyczące oszczędzania energii:

Obniżenie temperatury w pomieszczeniu w dzień i w nocy prowadzi do dużych oszczędności energii.

Obniżenie temperatury w pomieszczeniu o 1 K (°C) daje o prawie 5% niższe zużycie energii.

Nie należy jednak obniżać temperatury poniżej +15°C, ponieważ do mocnego ogrzania wychłodzonych ścian potrzeba więcej energii, niż przy stałym zapotrzebowaniu na ciepło.

Przy dobrej izolacji cieplnej budynku temperatura w pomieszczeniu nie spadnie prawdopodobnie do

wartości zredukowanej. Mimo to wyłączenie ogrzewania gwarantuje mniejsze zużycie energii.

W tym przypadku można także ustawić punkt załączania trybu pracy obniżonej.

Nie pozostawiać uchylonych okien, ponieważ ciepło wydostaje się z pomieszczenia.

Zamiast tego przewietrzć gruntownie pomieszczenie (otworzyć okna na całą szerokość).

Podczas wietrzenia regulator temperatury ustawić na niższą wartość.

Pomieszczenie (wzorcowe), w którym ma być zamontowany regulator, określa temperaturę w pozostałych pomieszczeniach.

Temperatura w pomieszczeniu wzorcowym jest wartością zadaną dla całej instalacji c.o.

Z tego powodu zamontowane w pomieszczeniu wzorcowym termostaty i zawory przygrzejnikowe należy całkowicie otworzyć. W przeciwnym wypadku zawory będą zmniejszać ilość dopływającego ciepła, chociaż regulator będzie sygnalizował coraz większe na nie zapotrzebowanie.

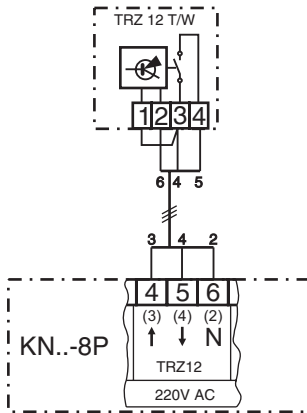
Jeżeli w sąsiednich pomieszczeniach temperatura ma być niższa lub ma być całkowicie wyłączony grzejnik, termostaty i zawory przygrzejnikowe należy ustawić zgodnie z instrukcją obsługi podaną przez producenta zaworów.

Ponieważ pomieszczenie wzorcowe, w którym ma być zamontowany regulator temperatury, może być ogrzewane innymi źródłami ciepła (np. promieniowanie słoneczne, piec kaflowy itd.), co spowoduje niedogrzenie pozostałych pomieszczeń (grzejniki będą zimne).

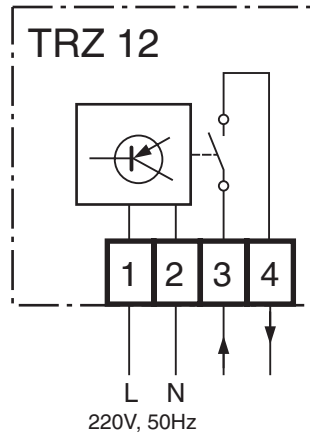
8 Zakłócenia i postępowanie

Objaw	Przyczyna	Postępowanie
nastawiona temperatura w pomieszczeniu nie została osiągnięta	termostat kotła ustawiony na zbyt niską temperaturę lub zawory termostatyczne zamontowane w pomieszczeniu, w którym znajduje się regulator	termostat kotła nastawić na wyższą temperaturę lub zawory termostatyczne całkowicie otworzyć lub wymontować
nastawiona temperatura w pomieszczeniu została przekroczona	niewłaściwe miejsce montażu regulatora, np. na ścianie zewnętrznej, w pobliżu okna itd.	wybrać lepsze miejsce montażu
zbyt duże wahania temperatury w pomieszczeniu	chwilowy wpływ innych źródeł ciepła na regulator, np. promieniowanie słoneczne, oświetlenie, telewizor lub kominek itd.	wybrać lepsze miejsce montażu

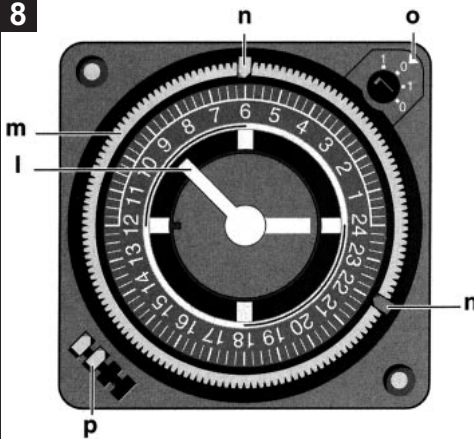
6



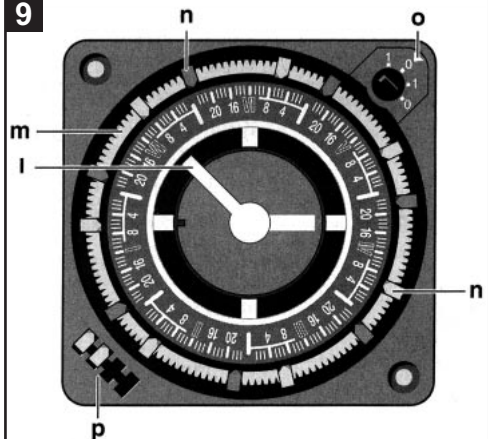
7



8



9





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