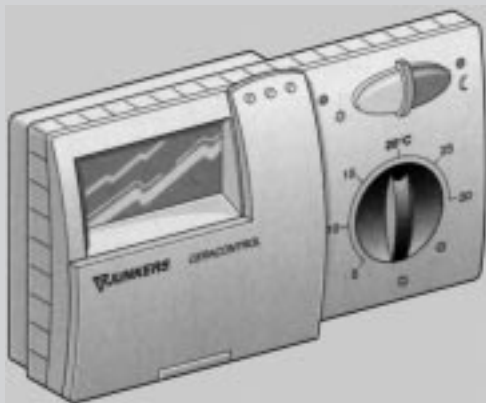
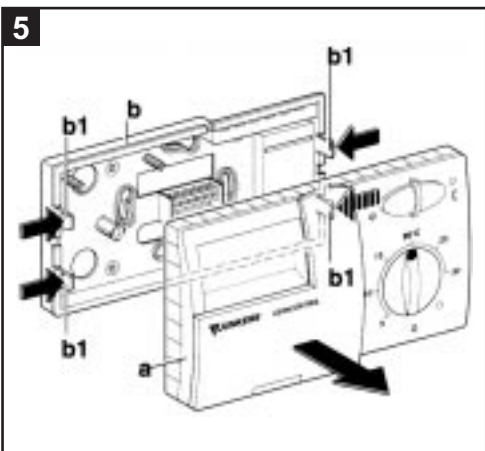
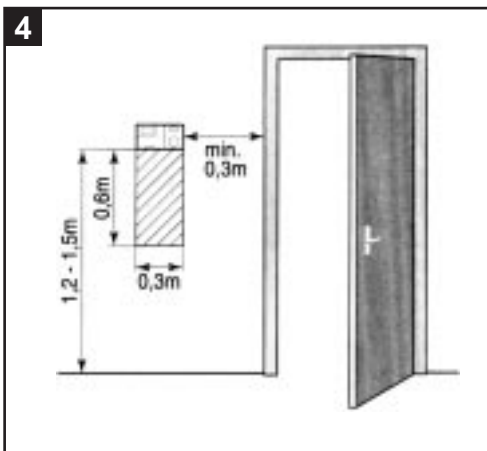
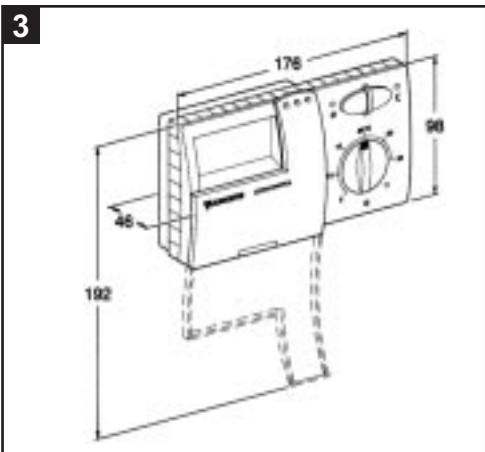
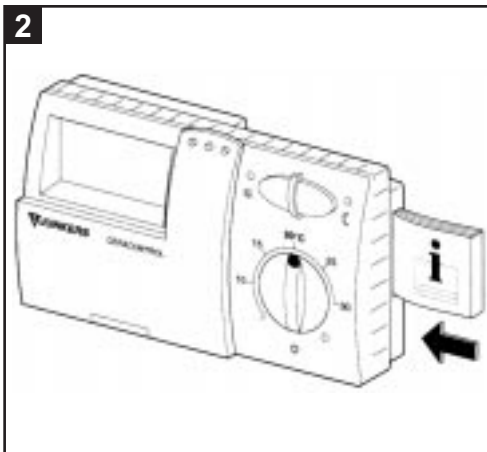
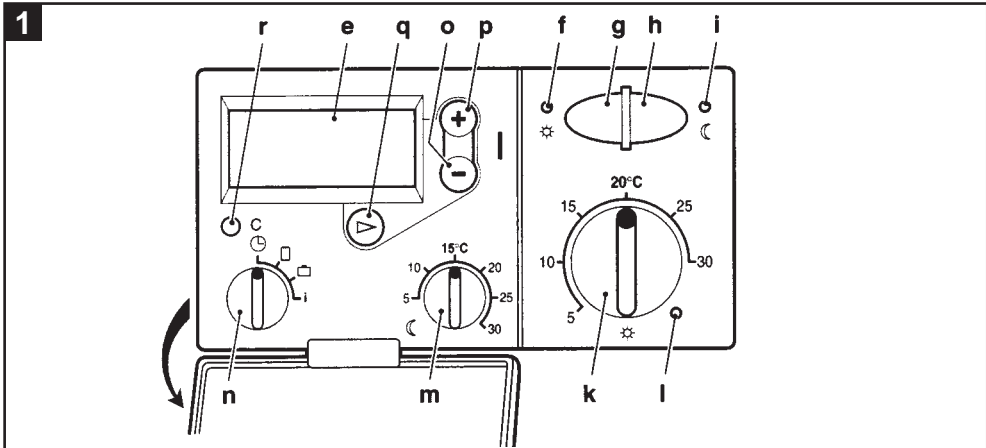


TR 200

7 744 901 114



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.



1 Wskazówki bezpieczeństwa

Regulator może być wyłącznie stosowany z wymienionymi kotłami gazowymi firmy Junkers. Należy przy tym przestrzegać odpowiednich schematów przyłączeń.

Nie wolno podłączać regulatora bezpośrednio do sieci 230 V.

Przed montażem regulatora należy przerwać zasilanie (230 V, 50 Hz) do kotła.

Regulator nie nadaje się do montażu w pomieszczeniach wilgotnych.

2 Zastosowanie

Regulator TR 200 jest pokojowym regulatorem temperatury wyposażonym w cyfrowy zegar sterujący (program tygodniowy, 3 cykle ogrzewania i wyłączania na każdy dzień tygodnia) przeznaczonym do regulacji kotłów gazowych firmy Junkers.

TYP	Schemat elektryczny	Aktywny wskaźnik zakłóceń
ZE/ZWE... K...	Rys. 9	nie
ZE/ZWE... -1 K...	Rys. 9	nie
ZE/ZWE... -2 K...	Rys. 9	nie
ZE/ZWE... -1 A...	Rys. 10	nie
ZE/ZWE... -2 A...	Rys. 10	nie
ZR/ZWR/ZSR... -3...	Rys. 10	nie
ZR/ZWR/ZSR... -4...	Rys. 10	nie
Ogrzewacze z systemem Bosch-Heatronic	Rys.. 11	tak

TR 200 nie poleca się jako pokojowego regulatora temperatury do systemów z ogrzewaniem podłogowym i klimatyzacją. W takich pomieszczeniach zaleca się stosowanie regulacji pogodowej.

2.1 Wyposażenie

Do wyposażenia modelu TR 200 należy pokojowy regulator temperatury z wsuniętą skróconą wersją instrukcji obsługi (rys. 2).

2.2 Osprzęt dodatkowy

Do modelu TR 200 dostarczany jest zewnętrzny pokojowy czujnik temperatury RF 1. Jego zainstalowanie wydaje się sensowne w takich okolicznościach, kiedy miejsce montażu regulatora nie nadaje się do pomiarów temperatury (patrz rozdział 4).

W dalszej kolejności może być podłączony zdalny włącznik (np. w formie komandera telefonicznego - patrz rozdział 6.8).

Zdalny włącznik musi posiadać potencjalnie wolny kontakt, który nadaje się do napięcia 5 V DC.

3 Dane techniczne

Wymiary urządzenia	patrz rys. 3
Napięcie znamionowe	24 V DC
Prąd znamionowy	0,03 A
Zakres regulacji temp.	5...30 °C
Sygnał na wyjściu regulatora	regulacja ciągła 2,8...21,5 V DC
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0...+40 °C
Rezerwa pracy	ok. 2 godzin
Klasa ochrony	IP 20

4 Montaż regulatora

Przed montażem regulatora należy przerwać zasilanie (230 V, 50 Hz) do kotła.

4.1 Wybór miejsca montażu

Bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na jakość regulacji TR 200 jest optymalny wybór miejsca montażu. Pomieszczenie, w którym zamontowany będzie regulator, powinno być reprezentatywne (pod względem temperatury) dla całego systemu centralnego ogrzewania. Zainstalowane w tym pomieszczeniu grzejniki nie powinny być wyposażone w zawory z głowicami termostatycznymi. Zaleca się stosowanie w tym miejscu zaworów sterowanych ręcznie z wstępną regulacją, tak aby wydajność grzejników w pomieszczeniu montażowym TR 200 mogła być regulowana tylko w bardzo wąskim zakresie.

Jako miejsce montażu najlepiej wybrać ścianę wewnętrzną i uważać, aby pozbawiona ona była dodatkowych czynników fałszujących odczyt temperatury przez regulator (nagrzewanie przez promienie słoneczne, kumulacja ciepła pochodzącego z grzejników, wychłodzenie ściany przez przeciągi, itp.).

Poniżej i powyżej regulatora należy pozostawić wystarczająco dużo miejsca, tak aby cyrkulacja powietrza nie była ograniczona, a samo powietrze mogło swobodnie przedostać się przez otwory znajdujące się w obudowie urządzenia (zakreskowana powierzchnia na rysunku 4).

Jeśli wszystkie wyżej wymienione warunki nie mogą być spełnione, zaleca się zainstalowanie i montaż w odpowiednim miejscu zewnętrznego czujnika temperatury RF 1 (osprzęt dodatkowy).

W momencie podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury RF 1 zamontowany w regulatorze czujnik zostaje automatycznie odłączony.

4.2 Montaż regulatora

- Zdjąć górną część **(a)** od podstawki **(b)** wcisnąć boczne haczyki **(b1)** znajdujące się w podstawie i ściągnąć górną część **(a)** regulatora (rys. 5).
 - Podstawę **(b)** można zamontować w następujący sposób:
 - za pomocą dwóch wkrętów **(c)** do typowej puszkii podtynkowej **(d)** o średnicy 55 mm.
- lub
- bezpośrednio na ścianie, wierząc cztery otwory i zamocować 4 kołkami rozporowymi (6 mm) oraz wkrętami (3,5 mm) z płaską główką (rys. 6);
zwrócić przy tym uwagę na prawidłowy kierunek montażu (czytelne oznaczenie zacisków)!
 - dokonać odpowiedniego podłączenia elektrycznego (patrz rozdział 5).
 - nasadzić górną część regulatora **(a)**.

4.3 Montaż osprzętu dodatkowego

Osprzęt dodatkowy tj. zewnętrzny czujnik temperatury RF 1 zdalny włącznik (jeśli przewidziane do montażu) należy zbudować wzgl. podłączyć zgodnie z odpowiednimi przepisami i wskazówkami.

5 Podłączenie elektryczne

Stosować następujące przekroje przewodu łączącego regulator TR 200 z kotłem:

- Długość przewodu do 20 m. 0,75mm² do 1,5mm²
- Długość przewodu do 30 m. 1,0 mm² do 1,5 mm²
- Więcej niż 30 m. 1,5 mm²

Przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów należy stosować do podłączenia co najmniej kable elektryczne typu H05 VV-....

W celu wyeliminowania niekorzystnych oddziaływań indukcyjnych, wszystkie przewody regulatora 24 V (prąd pomiarowy) należy prowadzić w oddaleniu (co najmniej 100 mm) od kabli zasilających (230 V lub 400 V).

W przypadku, gdy można spodziewać się dodatkowych zewnętrznych zakłóceń indukcyjnych spowodowanych np. przez kable zasilające o dużym napięciu, przewody jezdné, trafostacje, sygnały radiowe lub telewizyjne, amatorskie radiostacje, kuchenki mikrofalowe, itp. przewody należy zaekranować.

Należy przestrzegać odpowiedniego planu podłączeń elektrycznych (rys. 9 do 11):

5.1 Podłączenia elektryczne osprzętu dodatkowego

Zewnętrzny czujnik temperatury RF 1 (jeśli ma być zamontowany) powinien być podłączony zgodnie ze schematem 7.

W razie konieczności przewody czujnika RF 1 mogą być przedłużone skręconym kablem dwużyłowym. W ten sposób można zapewnić, że wartości pomiarowe czujnika nie będą przekłamywane.

Włącznik zdalnie sterowany (jeśli fabrycznie zabudowany) podłączyć zgodnie ze schematem na rys. 8. Odpowiednie, wymagane warunki są podane w rozdziale 2.2. osprzęt dodatkowy. Przy zamkniętym kontakcie włącznika zdalnego sterowania ogrzewanie przestawia się na tryb „nocny” (oszczędny), a na wskaźniku pojawia się „F”. Przy otwartym kontakcie przejęty zostaje ustawiony pierwotnie na regulatorze tryb pracy (rys. 8).

6 Obsługa

Model TR 200 posiada kilka elementów obsługowych, które po instalacji i uruchomieniu będą używane bardzo rzadko.

Z tego powodu wszystkie elementy obsługowe, z których korzystamy bardzo rzadko, zamknięte są specjalną kłapką uchylną.

Wszystkie widoczne elementy obsługowe widoczne po zamknięciu kłapki należą do tzw. „pierwszego poziomu obsługi”. Wszystkie inne tworzą tzw. „drugi poziom obsługi”.

Wszystkie stany specjalne regulatora pokazywane są przez odpowiednie lampki kontrolne jak również wskazania zakłóceń lub awarii (tylko przy ogrzewaczach z systemem Bosch Heatronic).

Przy zamkniętej kłapce wskazywany jest aktualny czas i zamierzona temperatura pomieszczenia (w krokach co 0,5°C).

6.1 „Pierwszy poziom obsługi”



6.1.1 Pokrętko ☆(k)

Za pomocą pokrętki ☆(k) ustawiana jest temperatura pomieszczenia, na którą regulator w normalnym trybie ogrzewania powinien regulować. Regulator reguluje wtedy zawsze do takiej temperatury, kiedy pali się czerwona lampka kontrolna (I).

Jeśli pokrętko ☆(k) znajduje się na „5”, nie zaświeci się lampka kontrolna (I). Regulator reguluje wtedy do temperatury ok. 5°C i zapewnia tym samym ochronę przed mrozem w pomieszczeniu. To oznacza, że powyżej 6°C ogrzewanie jest wyłączane.

6.1.2Przełączniki trybu pracy

Tryb automatyczny

Podstawowym ustawieniem regulatora jest automatyczny tryb pracy.

Tryb automatyczny oznacza automatyczne przełączanie pomiędzy okresami temperatury „diennej” (normalnej), a okresami temperatury „nocnej” (obniżonej) wg. programu nastawionego na zegarze cyfrowym (e).

Regulator obsługuje ogrzewanie w trybie normalnym (dziennym) do ustawionej na pokrętko ☆(k) temperatury, czerwona lampka kontrolna (l) świeci się cały czas.

Regulator obsługuje ogrzewanie w trybie oszczędnym (nocnym) do ustawionej temperatury „nocnej”, czerwona lampka kontrolna (l) nie świeci się. (Ustawianie temperatury „nocnej” patrz rozdział 6.2.1)

Wskazówka: Każde opuszczenie trybu automatycznego pokazywane jest przez lampkę kontrolną lub tekst. Każdorazowo można ponownie przywrócić tryb automatyczny.

Tryb pracy ciągłej ☆(g)

Naciśnięcie przycisku ☆(g) włącza tryb pracy ciągłej.

Regulator obsługuje pomieszczenie na podstawie nastawy na pokrętkę (k) temperatury „diennej” (normalnej).

Czerwona lampka kontrolna (f) świeci się. Również czerwona lampka kontrolna (l)☆ świeci się (z wyjątkiem ustawienia pokrętki (k) w pozycji „5”).

Ustawiony na zegarze tryb „nocny” (oszczędny) jest ignorowany.

Tryb pracy „ogrzewanie ciągle” pozostaje utrzymany tak długo aż:

- ponownie naciśnięty zostanie przycisk ☆(g); ponownie zostanie wtedy włączony tryb automatyczny

lub

- wciśnięty zostanie przycisk (h); ustawiony zostanie wtedy tryb oszczędny.

W obu przypadkach gaśnie czerwona lampka kontrolna (f) a regulator reguluje do odpowiednio właściwej temperatury.

△ *Wcisnąć ten przycisk, jeśli wyjątkowo idziecie później spać (np. party). Potem ponownie przełączyć na tryb automatyczny.*

Również w czasie choroby tryb ogrzewania ciągłego może być przyjemny. Nie należy jednak również zapomnieć o ponownym przełączeniu na tryb automatyczny.

Podczas urlopu zimowego lub w lecie można wybrać na dłuższy czas niższą temperaturę. W tym celu należy nacisnąć przycisk ogrzewania ciągłego i dodatkowo obniżyć temperaturę na pokrętkę ☆(k).



Przycisk „tryb oszczędnego” (nocnego) (h)

Wciśnięcie przycisku (h) uruchamia tryb oszczędny.

Regulator obsługuje do ustawionej na pokrętkę (m.) „temperatury nocnej” (regulacja temperatury nocnej patrz rozdział 6.2.1).

Żółta lampka kontrolna (i) świeci się.

Czerwona lampka kontrolna (l) nie świeci się.

Ustawiony na zegarze tryb „normalny” jest ignorowany.

Tryb pracy „ogrzewanie oszczędne” pozostaje utrzymany tak długo aż:

- osiągnięta zostanie północ (godzina 00.00) lub
- ponownie naciśnięty zostanie przycisk (h); ponownie zostanie wtedy włączony tryb automatyczny

lub

- wciśnięty zostanie przycisk ☆(g); ustawiony zostanie wtedy tryb ogrzewania ciągłego.

W każdym z przedstawionych przypadków gaśnie żółta lampka kontrolna (i) a regulator reguluje do odpowiednio właściwej temperatury.

△ *Należy stosować tę funkcję, jeśli czasami opuszczacie Państwo mieszkanie (np. na czas zakupów) i mieszkanie nie musi być ogrzewane. Zaraz po powrocie należy ponownie wcisnąć przycisk (h), regulator zaczyna ponownie pracować w trybie automatycznym i reguluje do odpowiedniej, właściwej temperatury.*

Jeśli opuszczacie Państwo mieszkanie wieczorem lub kładziecie się wcześniej spać, należy wcisnąć przycisk (h). Regulator o północy kończy pracę w trybie oszczędnym (nocnym) i grzeje rano jak zwykle w trybie automatycznym.

6.2 „Drugi” poziom obsługi

„Drugi” poziom obsługowy dostępny jest po otwarciu klapyki.

Po otwarciu klapyki ustawiony jest automatycznie tryb programowania. Wskazania następują wg. ustawienia pokrętki (n).



6.2.1. Pokrętło „temperatura oszczędna” (m.)

Na pokrętło (m.) ustawiona jest temperatura w pomieszczeniu, do której regulator pracuje w trybie automatycznym przy „oszczędzaniu” i trybie „nocnym” (h).

6.2.2. Informacje ogólne o zegarze

Zegar umożliwia automatyczne włączanie i wyłączanie ogrzewania do trzech razy w określonych punktach czasowych oraz wyłączanie ogrzewania również w trzech dowolnych czasach. Wyżej wymienione punkty czasowe mogą być indywidualnie ustalone na każdy dzień.



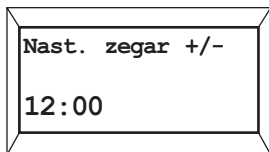
6.2.3 Pokrętko regulacyjne ustawić w położeniu „Nastawianie zegara”

Nastawianie zegara (☺)

Pokrętko regulacyjne (n) ustawić w położeniu ☺.

Wskazówka: w czasie uruchamiania lub po dłuższej przerwie w dopływie prądu pojawia się komenda **Wybór dnia +/-**. W takim przypadku ustawić aktualny dzień tygodnia, potem wcisnąć przycisk ▷ (q).

Na wskaźniku (e) pojawia się:



Ustawienie czasu następuje poprzez naciśnięcie przycisków „-” (o) lub „+” (p).

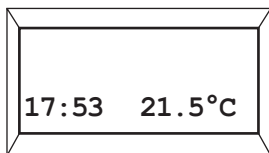
Krótkie naciśnięcie przestawia zegar o 1 minutę, przy dłuższym naciśnięciu następuje szybkie przeskakiwanie czasu do przodu lub tyłu. Sekundy ustawiane są przy tym na „0”.

Po zwolnieniu nacisku na przycisk zegar chodzi w normalnym czasie dalej.

△ *Czasy przed godziną 12.00 (południe) pozwalają się przy użyciu przycisku „-” (o) szybciej ustawić.*

Zamknąć klapy po dokonaniu wszystkich niezbędnych zmian.

Na wskaźniku (e) pojawia się:

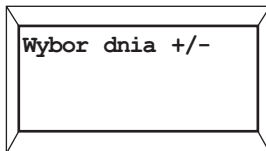


Ustawienie dnia tygodnia

Pokrętko regulacyjne (n) ustawić w położeniu ☺.

Nast. zegar +/-, nacisnąć przycisk ▷ (q).

W górnej linijce wyświetlacza (e) pokazuje się:



Ustawienie aktualnego dnia następuje poprzez naciśnięcie przycisków „-” (o) lub „+” (p).

Jeśli ma być nastawiony również zegar, wcisnąć przycisk (q).

Zamknąć klapy po dokonaniu wszystkich niezbędnych zmian.



6.2.4 Pokrętko w pozycji „Ogrzewanie”

Ustawienie programu ogrzewania

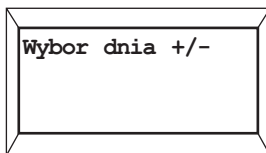
Zegar umożliwia automatyczne włączanie ogrzewania do trzech razy w określonych punktach czasowych oraz wyłączanie ogrzewania również w trzech dowolnych czasach. Wyżej wymienione punkty czasowe mogą być indywidualnie ustalone na każdy dzień.

Możliwy jest również wybór i zaprogramowanie takich samych czasów przełączeń na każdy dzień.

Aby efektywnie zaprogramować urządzenie sensownym wydaje się naniesienie czasów ogrzewania do tabeli (patrz rozdział 10).

Program ogrzewania, który powtarza się przez większość dni (również w nieco zmienionej formie), powinien zostać w pierwszym kroku podany na wszystkie dni tygodnia. Lekko różniące się czasy pozwalają się wtedy zmienić bez większego wysiłku.

Pokrętko regulacyjne (n) ustawić w położeniu ▣. Na wskaźniku wyświetlacza (e) pokazuje się:



Nacisnąć przycisk „-” (o) lub „+” (p). W górnej linijce pojawia się **Wszyst. dni tyg.** lub aktualny dzień.

W ustawieniu **Wszyst. dni tyg.** ogrzewanie i oszczędzanie będą się rozpoczynały o tej samej porze.

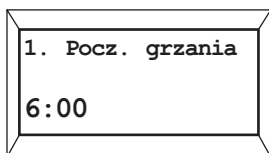
Jeśli wybrany został pojedynczy dzień tygodnia (np. czwartek), wtedy w tym dniu w określonych porach ważny jest ustawiony program. Oznacza to, że w każdy czwartek o tej samej porze włączać się będzie ogrzewanie lub oszczędzanie.

Ustawienie aktualnego dnia następuje poprzez naciśnięcie przycisków „-” (o) lub „+” (p.).

Pomiędzy **Niedziela** i **Poniedziałek** pokazywany jest komunikat **Wszyst. dni tyg.**

Dla wskazywanego dnia tygodnia/wszystkich dni tygodnia mogą być ustawiane dowolne czasy ogrzewania. W tym celu nacisnąć przycisk ▷ (q).

Na wyświetlaczu (e) pojawia się:



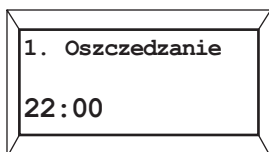
Ustawienie życzzonego pierwszego początku ogrzewania następuje poprzez naciśnięcie przycisków „-” (o) lub „+” (p.).

Krótkie naciśnięcie przestawia punkt rozpoczęcia ogrzewania o 10 minut, przy dłuższym naciskaniu następuje szybkie przeskakiwanie punktu czasowego do przodu lub tyłu.

Po dokonaniu właściwych ustawień czasów, nacisnąć przycisk ▷ (q).

Teraz ustawiamy odpowiedni pierwszy początek oszczędzania.

Na wskaźniku (e) pojawia się:

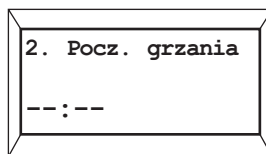


Właściwy pierwszy początek oszczędzania ustawiany jest za pomocą przycisków „-” (o) lub „+” (p).

Krótkie naciśnięcie przestawia punkt rozpoczęcia oszczędzania o 10 minut, przy dłuższym naciskaniu następuje szybkie przeskakiwanie punktu czasowego do przodu lub tyłu.

Po dokonaniu właściwych ustawień czasów, nacisnąć przycisk ▷ (q).

Na wskaźniku (e) pojawia się:



Wskazówka: :- oznacza, że ten punkt przełączeniowy nie jest zajęty to znaczy w ustawieniu fabrycznym lub po dłuższej przerwie w dopływie prądu ustawiony jest tylko początek ogrzewania i początek oszczędzania.

Teraz można nastawić drugi początek ogrzewania wg. takiego samego schematu jak dla pierwszego.

Dla drugiego początku oszczędzania lub, jeśli sobie tego życzymy, nawet trzeciego, postępować dokładnie tak samo.

Jeśli nie zmieniamy punktów przełączeń czasów, nacisnąć przycisk ▷ (q), bez zmieniania czegokolwiek.

Jeśli wskazywany punkt przełączeniowy ma zostać skasowany, trzpieniem krótko nacisnąć przycisk kasowania C (r). Na wyświetlaczu pojawia się :-.

Po ustawieniu życzonych czasów, nacisnąć przycisk ▷ (q).

Pojawia się **Wybór dnia +/-**. Jak opisano poprzednio wybrać pojedynczy/inny dzień i wprowadzić odpowiednie czasy i przełączeń.

Wskazówka: jeśli po programowaniu na wszystkie dni tygodnia zmieniony został pojedynczy dzień, po ponownym wywołaniu punktu programowania

Wszyst. dni tyg. na wszystkich punktach przełączeniowych pojawia się symbol :- . Jeśli zmieniony zostanie punkt czasowy na wszystkie dni tygodnia, skasowany zostanie poprzedni program wszystkich dni tygodnia i programowania należy przeprowadzić od nowa jak opisano wyżej.

△ Punkty przełączeń jednego dnia nie muszą być wprowadzane czasowo w odpowiedniej kolejności. Podczas wskazania **Wybór dnia +/-** regulator samoczynnie dokonuje segregacji punktów przełączeń.

Ustawione punkty czasowe można obejrzeć postępując jak opisano wyżej, ale bez konieczności wciskania przycisków „-” (o) lub „+” (p).

Jeśli ogrzewanie ma rozpoczynać się po północy, odpada ostatni początek oszczędzania. Podać go następnego dnia jako 1, początek oszczędzania. Regulator sam rozpoznaje kolejność punktów przełączeń, mimo że 1, początek ogrzewania znajduje się później niż 1, początek oszczędzania.

Jeśli, w którymś z dni tygodnia ogrzewanie ma nie być włączane (np. biuro, które nie jest użytkowane w niedzielę), to należy podać początek oszczędzania (dzień wcześniej) i skasować wszystkie inne punkty czasowe, aż ponownie ogrzewanie winno zostać włączone.

Jeśli chcecie Państwo przeprowadzić w programie obszerne i duże zmiany, korzystniejsze wydaje się w takim przypadku wyjście z programu fabrycznego.

Aby skasować wszystkie punkty czasowe, należy postępować jak opisano wyżej aż do ukazania się na wyświetlaczu komunikatu **Wybór dnia +/-**. Po tym nacisnąć krótko przycisk kasujący **C (r)**.


Ustawione zostaje wtedy nastawienie fabryczne (wszystkich dni: 1, początek ogrzewania 06:00; 1, początek oszczędzania 22:0, inne punkty czasowe :-).

Zamknięcie klapy po dokonaniu wszystkich niezbędnych zmian.

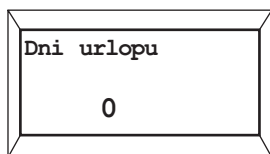


6.2.5. Pokrętko w położeniu „Urlop”

Nastawianie urlopu

Pokrętko regulacyjne **(n)** ustawić w położeniu .

Na wskaźniku wyświetlacza **(e)** pokazuje się:



Odpowiednia ilość dni urlopu, a ustawiana jest za pomocą przycisków „-” **(o)** lub „+” **(p)**.

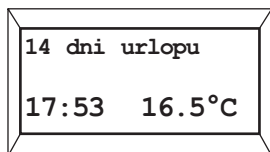
Krótkie naciśnięcie przestawia ilość dni urlopu o 1 dzień, przy dłuższym naciśnięciu następuje szybkie przeskakiwanie ilości dni urlopu.

Wskazówka: aktualny dzień liczony jest jako dzień urlopu, to znaczy regulator natychmiast rozpoczyna z realizacją programu urlopowego. Dzień powrotu liczony jest tylko wtedy, jeśli w tym dniu nie będzie ogrzewane.

Przykład: Chcecie Państwo jechać na 2 tygodnie urlopu, a opuszczacie mieszkanie w sobotę po południu w dwa tygodnie później planowany jest powrót. Mieszkanie powinno być już wtedy ogrzane.


Jeśli krótko przed wyjazdem podacie czas urlopu, to ilość dni urlopu wynosi „14” (sobota, niedziela ... czwartek, piątek, ponieważ regulator powinien w tę sobotę powrotu normalnie ogrzewać).




Po zamknięciu klapy na wyświetlaczu **(e)** pojawia się:




Ogrzewacz od zaraz reguluje do ustawionej na pokrętkę **(m.)** temperatury. Pozostająca ilość dni jest cały czas wskazywana. Po upływie wprowadzonej ilości dni (o północy) ogrzewacz automatycznie kończy tryb oszczędnościowy i powraca do ogrzewania w trybie automatycznym.

Jeśli chcecie Państwo wprowadzić jeszcze jakieś zmiany, nie należy zamykać klapy.

 **Należy uważać, aby ustawiona na pokrętkę **(m.)** temperatura nie była szkodliwa lub zbyt niska dla Waszych zwierząt domowych, roślin i innych w czasie całego trwania urlopu.**

Jeśli zamierzacie Państwo powrócić już przed południem, sensownym i wskazanym wydaje się rozpoczęcie ogrzewania już od północy zamiast czekanie na pierwszy początek ogrzewania. W takim przypadku, po ustawieniu dni urlopu, należy wcisnąć przycisk  **(q)**. Na wyświetlaczu pojawia się: **Automatyka +/-**. Teraz można wybrać tryb ogrzewania po powrocie z urlopu na tryb ogrzewania ciągłego lub automatycznego za pomocą przycisków „+” **(p.)** lub „-” **(o)**. Jeśli ustawiliście Państwo tryb ogrzewania ciągłego, to urządzenie po powrocie z urlopu od północy ogrzewa do ustawionej na pokrętkę  **(k)** temperatury. Nie należy zapomnieć o wciśnięciu po powrocie przycisku  **(g)** w celu zakończenia trybu ogrzewania ciągłego.

Jeśli urlop miałby się zakończyć wcześniej, to można w tym celu:

albo wcisnąć dwa razy po sobie przycisk  **(g)**, lub ilość dni jak opisano wyżej ustawić na „0”.


Wielodniowy tryb ogrzewania ciągłego można również osiągnąć, jeśli ustawi się jak opisano to wyżej ilość dni i temperaturę nocną podwyższy się nieco do życzzonej wartości na pokrętkę **(m.)**.



6.2.6 Pokrętko w pozycji i

Pokazywanie ustawionych wartości

Pokrętko **(n)** obrócić w położeniu **i**. W górnej części wyświetlacza **(e)** pojawia się aktualny dzień tygodnia.

Jeśli przyciśniesz teraz przycisk  -Taste **(q)**, wskazana zostanie następna grupa. Każda wartość w grupie pokazywana jest przez 5 sekund, potem urządzenie przeskakuje do następnej. Jeśli chcemy przeczytać wartości szybciej, można przeskakiwać do przodu za pomocą przycisku „+” **(p)**.

Jeśli chcemy dłużej zatrzymać się przy niektórych parametrach, należy na krótko wcisnąć przycisk „-” **(o)**. Wskazane pozostaje wtedy na tym parametrze.

Poprzez naciśnięcie przycisku \triangleright (**q**) ponownie uaktywnione zostaje przełączanie do kolejnego parametru.

W **pierwszej grupie** pokazywane są ogólne wartości w odstępach 5-sekundowych na wyświetlaczu (**e**), przeskakiwane są pola bez wprowadzonych parametrów:

Wskazanie - przykład (co 5 sekund)	Parametr - opis
Temperatury	Tytuł 1. grupy
Temp. pom. Tutaj 21,5°C	Zamierzona temperatura na regulatorze „Tutaj” pokazywana jest tylko wtedy, kiedy podłączony jest zewnętrzny czujnik (osprzęt dodatkowy)
Temp. pom. Z dala 21,0°C	Zamierzona temperatura na czujniku zewnętrznym (osprzęt dodatkowy)
Temp. pom. Planow. 21,5°C	Temperatura planowana, z którą pracuje regulator

W **drugiej grupie** w odstępach 5-sekundowych pokazywane są wartości programu grzewczego, przeskakiwane są pola bez wprowadzonych parametrów:

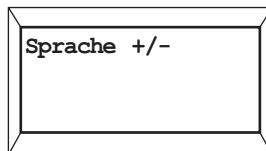
Wskazanie - przykład (co 5 sekund)	Parametr - opis
Program ogrzew.	Tytuł 2. grupy
Czwartek	Program ogrzewania na dzień tygodnia (lub wszystkie dni tygodnia)
1. Pocz. grzania 6:00	Ustawiony 1. początek ogrzewania na dzień tygodnia
1. Oszczędzanie 9:00	Ustawiony 1. początek oszczędzania na dzień tygodnia
2. Pocz. grzania 11:30	Ustawiony 2. początek ogrzewania na dzień tygodnia
2. Oszczędzanie 13:00	Ustawiony 2. początek oszczędzania na dzień tygodnia
3. Pocz. grzania 17:30	Ustawiony 3. początek ogrzewania na dzień tygodnia
3. Oszczędzanie 22:00	Ustawiony 3. początek oszczędzania na dzień tygodnia
Piątek	Program ogrzewania na następny dzień, itd.

Po tym rozpoczyna się automatyczne wskazywanie od początku, biegnie tak długo aż pokrętko (**n**) zostanie przestawione lub klapka manipulacyjna zamknięta.

Ustawianie języka

Pokrętko (**n**) obrócić w położeniu i.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk „-” (**o**) aż do pojawienia się komunikatu:



Ustawić odpowiedni język za pomocą przycisków „+” (**p**) lub „-” (**o**).

Języki:

- Niemiecki/Deutsch
- Angielski/English
- Holenderski/Nederlands
- Hiszpański/Espanol
- Włoski/Italiano
- Francuski/Francais
- Portugalski/Portugues
- Duński/Dansk
- Grecki/Ellinika
- Turecki/Türkce
- Po polsku
- Czeski/Cesky
- Słowacki/Slovensky
- Węgierski/Magyar
- Słoweński/Slovensko
- Chorwacki/Hrvatski
- Łotewski/Latviski
- Rumuński/Romaneste

Zamknąć klapkę po pokonaniu niezbędnych zmian.

6.3 „3. poziom obsługowy” lub „poziom serwisowy” (Tylko dla fachowca)

„3. poziom obsługi” lub „poziom serwisowy” dostępny jest dla fachowca po obróceniu pokrętkła (**n**) w pozycję i naciśnięciu i przytrzymaniu dłużej niż 5 sekund przycisku \triangleright (**q**). Przeskakiwane są pola bez wprowadzonych parametrów:

Wskazanie przykład	Parametr opis	Możliwości ustawień
Czujn. pom. +/- 21,3°C	Regulacja wbudowanego czujnika	Wskazywana wartość może być zmieniana za pomocą przycisków „-” (o) lub „+” (p) w krokach co 0,1 K o max.± 3K
Czujn. odleg. +/- 21,4°C	Regulacja zewnętrznego czujnika (osprzęt dodatkowy)	
Temp. nocna +/- 14,6°C	Regulacja wskazywanej wartości w stosunku do ustawienia na skali Pokrętko (m .)	
Temp. ogrzew. +/- 19,7°C	Regulacja wskazywanej wartości w stosunku do ustawienia na skali Pokrętko (k)	

Za pomocą przycisku \triangleright (q) można przejść do następnego wskazania. Jeśli przycisk - przy wskazaniu **Temp. ogrzew.** +/- zostanie ponownie wciśnięty, opuszczamy w ten sposób „poziom serwisowy”.

Wskazówka: należy uważać, aby przed wykonaniem regulacji i ustawień na odczyty czujnika nie miały miejsca wpływy obce (np. ciepła ściana), które mogą zafałszować prawidłowość ustawień. Tak, jak długo otwarta jest klapka, utrzymane są wartości pomiarowe czujnika temperatury w celu wykonania regulacji.

W celu przzerwania regulacji, na „poziomie serwisowy” przy odpowiednim wskazaniu danej wartości należy na krótko przycisnąć przycisk kasujący C (r), tzn. aktywna jest wtedy poprzednio ustawiona wartość.

Zamknąć klapkę, jeśli regulacja została zakończona.

6.4 Rezerwa pracy

Zegar po jednodniowym trybie pracy dysponuje rezerwą energii podtrzymującej pracę na ok. 2 godziny. Po wyłączeniu dopływu prądu gaśnie wskaźnik. Jeśli zasilanie zostanie ponownie włączone w ciągu okresu rezerwy pracy, zachowane zostają ustawienia czasu, początku ogrzewania i oszczędzania.

△ *Uważać, aby zanik dopływu energii nie trwał dłużej niż 2 godziny (nie wyłączać ogrzewania w lecie, ale wybrać niższą temperaturę; patrz rozdział 6.1.2. Wskazówka do ogrzewania ciągłego).*

6.5 Ustawianie czasu letniego/zimowego

Wykonać procedury jak w rozdziale „Ustawiania zegara”!

Nie zmieniać punktów czasowych „rozpoczęcie ogrzewania” i rozpoczęcie trybu oszczędzania”.

6.6 Skrócona instrukcja obsługi

W skrytce po prawej stronie znajduje się skrócona instrukcja obsługi, w której opisane są wszystkie ważne informacje (rys. 2).

6.7 Regulator z podłączonym czujnikiem temperatury pomieszczenia RF 1 (osprzęt dodatkowy)

Przy podłączonym zewnętrznym czujniku temperatury RF 1 nie działa zainstalowany czujnik w regulatorze. Dlatego miarodajnymi wynikami są pomiary w obszarze działania zewnętrznego czujnika temperatury.

△ *Zastosować zewnętrzny czujnik temperatury RF 1, jeśli w miejscu montażu regulatora panują niekorzystne warunki pomiarowe, które nie są reprezentowane (miarodajne) dla całego*

mieszkania np. nagrzewanie przez promienie słoneczne, kumulacja ciepła z pieca kaflowego, wychłodzenie ściany przez przeciągi, itp.

6.8 Regulator z podłączonym zdalnym włącznikiem (fabrycznie)

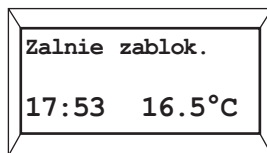
Poprzez ten dodatkowy włącznik (nie ma go w programie dostaw Junkersa) ogrzewanie może być włączane na odległość.

Najczęstszym zastosowaniem jest posłużenie się komanderem telefonicznym. Dzięki temu możliwe jest włączenie ogrzewania poprzez każdy telefon po podaniu osobistego kodu sterującego.

Przed opuszczeniem domu należy ustawić na regulatorze tryb pracy, w jakim mieszkaniu ma być ogrzewane po powrocie (tryb automatyczny lub ogrzewanie ciągłe)

Wtedy przycisk zdalnego włącznika zostaje wyłączony, regulator pracuje w trybie „oszczędzania”, czerwona lampka kontrolna ☆ „Ogrzewanie” (I) jest wyłączona.

Na wskaźniku (e) pojawia się komunikat:



Jeśli włącznik zostanie otwarty (np. poprzez zakodowany sygnał telefoniczny), regulator pracuje wg. wcześniej nastawionego programu.

△ *Mieszkanie jest również późnym wieczorem/wczesnym rankiem przyjemnie ciepłe, jeśli ustawicie Państwo regulator przed opuszczeniem domu w pozycji ☆ (ogrzewanie ciągłe) (g) i dopiero wtedy zamkniecie włącznik. Nie należy jednak zapomnieć ustawić regulator po powrocie na tryb automatyczny.*

W czasie dłuższej nieobecności nie należy zapomnieć, że mieszkanie (ściany, itd.) są silnie wychłodzone i potrzebują dłuższego nagrzewania. Odpowiednio wcześniej należy dlatego włączyć ogrzewanie.

6.9 Programowanie od nowa

Jeśli konieczne jest podjęcie dużych zmian w ustawieniach, najprostszym sposobem jest skasowanie ustawień regulatora do stanu fabrycznego i ponowne, nowe wprowadzenie wszystkich punktów przełączeń.

Obrócić pokrętko (n) w pozycję \blacksquare aż na wskaźniku (e) pojawi się komunikat **Wybór dnia +/-**, potem na krótko nacisnąć przycisk kasujący C (r).

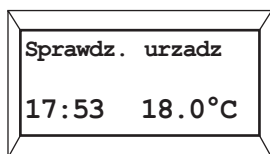
Jeśli skasowane mają być wszystkie ustawienia, tzn. również czas i dzień tygodnia (oraz język komunikatów na wyświetlaczu), przycisk kasujący C (r) należy wcisnąć i przytrzymać dłużej niż 10 sekund.

7 Komunikaty regulatora

Wskaźnik uszkodzenia/błędu (nie we wszystkich urządzeniach grzewczych)

W modelach kotłów wyposażonych w system Bosch Heatronic uszkodzenie/błąd przekazywany jest z kotła do regulatora. Przy uszkodzeniu kotła miga lampka kontrolna ☆ „Ogrzewanie” (I).

Na wskaźniku (e) pojawia się komunikat:



Wskaźówka: w takim przypadku należy postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi ogrzewacza lub należy poinformować odpowiedzialnego fachowca z autoryzowanego serwisu.

8 Wskazówki ogólne

... i porady oszczędnego gospodarowania energią: Podczas zmiany nastawień regulatora regulator reaguje z odpowiednim opóźnieniem czasowym. Procesor co 20 sekund porównuje wszystkie wartości rzeczywiste i nastawione, i dokonuje po tym odpowiednie korekty.

Pomieszczenie (pomieszczenie reprezentatywne), w którym zainstalowany jest regulator, ustala temperaturę dla innych pomieszczeń w mieszkaniu.

Oznacza to, że temperatura w pomieszczeniu reprezentatywnym jest traktowana jako wartość odniesienia dla całej sieci grzewczej.

Z tego powodu jeśli w pomieszczeniu reprezentatywnym zainstalowane są grzejniki wyposażone w głowice z zaworami termostatycznymi muszą być one zawsze całkowicie otwarte. W przeciwnym wypadku głowice z zaworami termostatycznymi dławią dopływ ciepła, mimo że regulator cały czas domaga się więcej energii cieplnej (patrz rozdział 4.1).

Jeśli w innych pomieszczeniach życzymy sobie niższą temperaturę lub grzejniki mają być całkowicie wyłączone, to głowice z zaworami termostatycznymi należy odpowiednio ustawić i wyregulować.

Ponieważ pomieszczenie, w którym zainstalowany

jest regulator temperatury, działa jako pomieszczenie reprezentatywne, dojść może poprzez tzw. ciepło obce (np. nagrzewanie przez promienie słoneczne, kumulacja ciepła z pieca kaflowego, itp.) do niedostatecznego nagrzania pozostałych pomieszczeń (ogrzewanie pozostaje zimne). Aby temu zapobiec należy zastosować jako osprzęt dodatkowy czujnik temperatury w pomieszczeniu RF 1, zgodnie ze wskazówkami zawartymi w patrz rozdział 2.2, patrz rozdział 5.1 i patrz rozdział 6.6).

Poprzez redukcję temperatury pomieszczenia przez dzień i noc można zaoszczędzić dużo energii.

Obniżenie temperatury o 1 K (°C) powoduje ograniczenie w zużyciu energii o 5%.

Nie należy jednak schładzać codziennie ogrzewanych pomieszczeń poniżej +15°C.

Podczas następnego ogrzewania zmniejszony zostanie przez to współczynnik komfortu poprzez wychłodzone ściany. Aby mimo to „przyjemnie ogrzać pomieszczenie”, często ustawiana jest wyższa temperatura pomieszczenia. Zużywane jest przez to zdecydowanie więcej energii niż przy równomiernym sukcesywnym i ciągłym ogrzewaniu.

W przypadku dobrej izolacji cieplnej budynku możliwe jest, że temperatura „nocna” nastawiona na regulatorze nie zostanie osiągnięta, gdyż będzie ona zbyt niska w stosunku do schładzania się pomieszczeń. Umożliwi to znaczną oszczędność energii, gdyż ogrzewacz przez ten czas jest wyłączony.

W takim przypadku początek trybu „nocnego” można ustawić wcześniej.

W celu wietrzenia nie zostawiać na dłuższy czas uchylonego okna.

Taka sytuacja powoduje szybkie schłodzenie pomieszczenia bez specjalnej poprawy cyrkulacji i wymiany powietrza w pomieszczeniu. Unikać należy wietrzeń w sposób ciągły.

Lepiej wietrzyć krótko lecz intensywnie (otworzyć całkowicie okno).

Podczas przewietrzania regulator temperatury ustawić na niższą wartość.

9 Zakłócenia i poszukiwanie przyczyn

Opis zakłócenia	Przyczyna	Usunięcie zakłócenia
temperatura w pomieszczeniu nie może osiągnąć nastawionej na regulatorze wartości	zainstalowane zawory termostatyczne w pomieszczeniu regulatora	zawory termostatyczne wymienić na ręczne lub całkowicie otworzyć zawory termostatyczne
	termostat na kotle nastawiony na zbyt niską temperaturę zasilania układu c.o.	ustawić termostat na wyższą temperaturę zasilania układu c.o.
temperatura w pomieszczeniu przekracza nastawioną na regulatorze wartość	niewłaściwie dobrane miejsce montażu regulatora (ściana zewnętrzna, bliskość okna, przeciągi itp.)	wybrać lepsze miejsce montażu (patrz. rozdz. Montaż regulatora) lub zainstalować zewnętrzny czujnik temperatury (osprzęt dodatkowy)
zbyt duże wahania temperatury w pomieszczeniu	chwilowe oddziaływanie zewnętrznych źródeł ciepła na regulator (np. promieniowanie słoneczne, ciepło pochodzące z oświetlenia pomieszczenia, ciepło z urządzeń RTV, oddziaływanie ściany kominowej itp.)	wybrać lepsze miejsce montażu (patrz. rozdz. Montaż regulatora) lub zainstalować zewnętrzny czujnik temperatury (osprzęt dodatkowy)
wzrost temperatury zamiast jej spadek	czas dnia na zegarze niewłaściwie nastawiony	sprawdzić nastawienie czasu
w trybie „nocnym” zbyt wysoka temperatura w pomieszczeniu	dobra izolacja cieplna budynku	wcześniej nastawić tryb „nocny”
niewłaściwa lub brak regulacji	niewłaściwe podłączenie regulatora	podłączenie regulatora sprawdzić zgodnie z planem podłączeń i ew. skorygować
brak wskazań lub dwukropek nie miga	krótki zanik zasilania	wyłączyć i ponownie włączyć główny włącznik ogrzewania

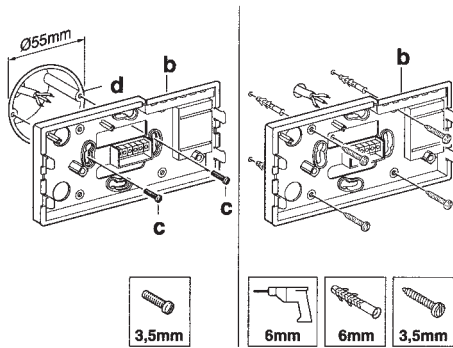
10 Indywidualne czasy ogrzewania

Punkt włączenia	1. Grzanie	1. Oszczędzanie	2. Grzanie	2. Oszczędzanie	3. Grzanie	3. Oszczędzanie
Poniedziałek						
Wtorek						
Środa						
Czwartek						
Piątek						
Sobota						
Niedziela						

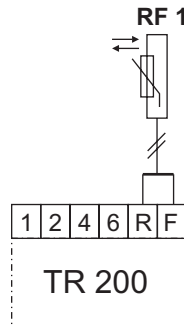
Punkt włączenia	1. Grzanie	1. Oszczędzanie	2. Grzanie	2. Oszczędzanie	3. Grzanie	3. Oszczędzanie
Poniedziałek						
Wtorek						
Środa						
Czwartek						
Piątek						
Sobota						
Niedziela						

Punkt włączenia	1. Grzanie	1. Oszczędzanie	2. Grzanie	2. Oszczędzanie	3. Grzanie	3. Oszczędzanie
Poniedziałek						
Wtorek						
Środa						
Czwartek						
Piątek						
Sobota						
Niedziela						

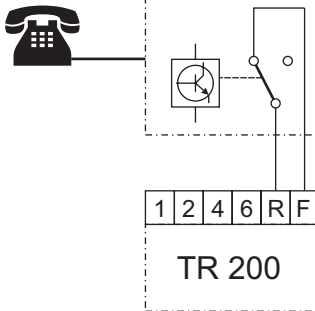
6



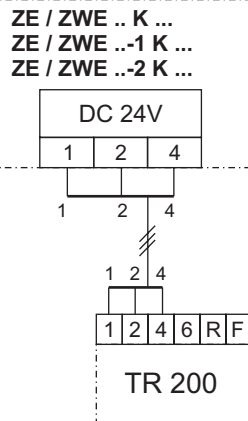
7



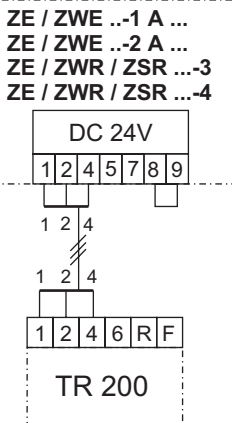
8



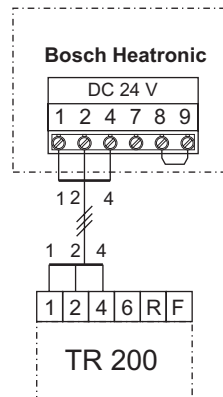
9



10



11





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