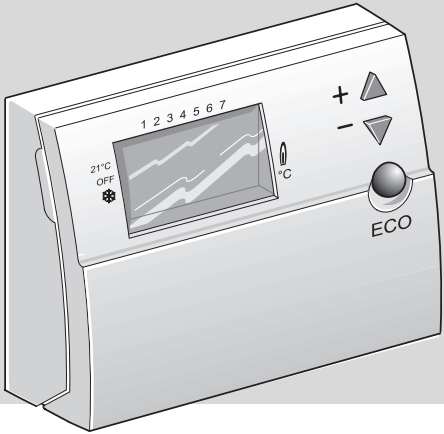
# TRZ 12-2




6 720 610 625-00.1R

## Português

6 720 610 625 (01.11) OSW

BOSCH JUNKERS e.l.m.leblanc WORCESTER Vulcano

# Índice


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Indicações sobre o aparelho | 35 |
| 2 | Instalação | 36 |
| 3 | Comando | 37 |


## Indicações de segurança

- Ler estas instruções para um correcto funcionamento do termóstato.
- O TRZ 12-2 só deve ser instalado por um técnico credenciado.
- Ter atenção às directivas de segurança existentes.
- Cortar a corrente eléctrica (230 V AC) antes de efectuar a instalação.
- Observar o esquema de ligações.
- Montar o TRZ 12-2 sobre uma base plana, não condutora e não inflamável, conforme VDE 0100. Desta forma é assegurado um isolamento de protecção ⧈.
- Não montar o TRZ 12-2 em recintos húmidos ou com muita sujidade.

# 1 Indicações sobre o aparelho

Regulador de temperatura ambiente de duas posições para comando do queimador de caldeiras de potência fixa ou modulante, assim como, para o comando de bombas de circulação e outros.

Dados técnicos:

| | |
|---|---|
| **Funcionamento com pilhas** | 2 x Alkaline LR 6 |
| **Tensão de contacto** | máx. 2(1) A 250 V AC<br>min. 1 mA, 5 V DC |
| **Gama de ajuste para temperatura ambiente** | +5... +39 °C |
| **Temperatura ambiente admissível** | 0... +40 °C (T60) |
| **Precisão de regulação** | ± 0,5 K |
| **Classe de protecção** | II |
| **Tipo de protecção** | IP 20 |
| | CE |

Outras informações:

| | |
|---|---|
| **Temporizador digital** | No máximo 6 programas cada um com um período de aquecimento a uma determinada temperatura |
| **Superfície da habitação** | Recomendação: até aproximadamente 80 $m^2$ |
| **Aquecimento por piso radiante** | Não é apropriado utilizar este regulador.Utilizar um regulador exterior de temperatura. |

# 2 Instalação



**Perigo:**
Devido a choque eléctrico!

- Desligar a corrente eléctrica (230 V AC) antes da instalação.

## 2.1 Montagem

- Seleccionar o local de montagem (figura 2).
- Retirar a parte superior do regulador (a) (figura 3).
- Retirar a tampa de protecção (a1) (figura 4).
- Fixar a base (b) na parede com parafusos (figura 5).
- Encaixar a parte superior do regulador (a).
- Ligar electricamente o TRZ 12-2 (ver capítulo 2.2).
- Encaixar a tampa de protecção (a1) (figura 4).
- Remover a fita de isolamento (a2) no compartimento da pilhas (figura 4).

## 2.2 Ligação eléctrica

Ligação do TRZ 12-2 à caldeira:

- Utilizar um cabo eléctrico do tipo H05 VV-…(NYM).

Ligar o TRZ 12-2 conforme o esquema de ligação:

| Caldeira | Ligação eléctrica |
|---|---|
| Caldeira com Bosch Eurotronic | Figura 6, página 80 |
| KN/K..-8 E/EC | Figura 7, página 80 |
| KN..-8 P/KP[1)] | Figura 8, página 80 |
| Caldeira com caixa de ligações Z23 | Figura 9, página 81 |
| ZS/ZW 20... | Figura 10, página 81 |
| EHR/EHRE 160...350 NOx HR/HRC... | Figura 11, página 81 |
| Produtos de outras marcas | Figura 12, página 81 |

1) Remover a ponte para o funcionamento intermitente das bombas conforme as instruções de instalação do KN..-8KP.

### 2.3 Substituir pilhas (Tipo Alkaline LR 6)

Recomendamos os seguintes tipos:

- UCAR - E91-AA
- VARTA - 8006
- RAYOVAC - 815IND
- TOSHIBA - LR6G.

O programa permanece durante alguns minutos sem pilhas.

- ▸ **Controlar regularmente as pilhas**, para evitar danos devido a fugas de electrólito.
- ▸ Eliminar ecologicamente as pilhas gastas.
- ▸ Colocar novas pilhas de acordo com a polarização.

**Quando as pilhas estão quase gastas:**

A indicação ⊠ pisca por algum tempo.

- ▸ Substituir as pilhas.

**Quando as pilhas estão gastas:**

Todo o display pisca durante algum tempo.O aquecimento continua a funcionar à temperatura seleccionada na caldeira.

- ▸ Substituir as pilhas.

## 3 Comando

**Elementos de comando: (Figura 1):**

**1** Compartimento da pilha
**2** Tecla Minute (Minutos)
**3** Tecla Hour (Horas)
**4** Tecla Day (Dia da semana)
**5** Tecla Prog (Programa de aquecimento)
**6** Programa de férias activo
**7** Programa de aquecimento (grupos P1..P6) activo
**8** Hora actual
**9** Dia da semana actual
**10** Funcionamento manual activo
**11** Funcionamento automático activo
**12** Aquecimento ligado
**13** Teclas de ajuste + e -
**14** Indicação de temperatura
**15** Tecla ECO (Funcionamento económico)
**16** Selector de tipo de funcionamento
**17** Tecla Set (Memorizar)
**18** Tecla de programa de férias
**19** Tecla Reset (Anular)

### 3.1 Selector de tipo de funcionamento (16)

- **Auto**: É indicado ⏲. Alteração automática da temperatura de aquecimento conforme os programas ajustados (**P1...P6**). É possível alterar manualmente a temperatura com as teclas ▲ / ▼ (activo até ao próximo período de funcionamento).

- **21°C**:É indicado e o aquecimento é efectuado continuamente a 21°C. Os grupos ajustados (**P1...P6**) são ignorados.
- **Off**: É indicado e o TRZ 12-2 é desligado (é desactivada a protecção contra congelamento).
- ❄ : Protecção contra congelamento permanente, mantendo a temperatura ambiente a 5 °C. Os grupos ajustados (**P1...P6**) são ignorados.

## 3.2 Funcionamento económico ECO (15)

Para activar o funcionamento económico (ECO) durante um período limitado de tempo para o qual está definida uma temperatura ambiente de 16 °C:

- Premir a tecla ECO repetidamente durante o funcionamento automático, até aparecer o período desejado de economia (**ECO1** = 1 hora até **ECO8** = 8 horas).
  É indicado o período remanescente.
  Os grupos ajustados (**P1...P6**) são ignorados.

Interromper o funcionamento económico (ECO):

- Premir a tecla ECO por mais do que 2 segundos.

## 3.3 Programação

- Selector de tipo de funcionamento (16): Ajustar a posição “Auto”.
- Premir a tecla Reset (19) para efectuar a primeira programação.

### 3.3.1 Ajuste do dia da semana e da hora

Ajuste do dia da semana:

- Manter premida a tecla Day (4) e ajustar o dia da semana actual com a tecla ▲ / ▼
  (1 = segunda-feira,
  2 = terça-feira, ...).

Ajuste da hora:

- Manter premida a tecla Hour (3) e ajustar a hora com a tecla ▲ / ▼.
- Manter premida a tecla Minute (2) e ajustar os minutos com a tecla ▲ / ▼.

Funcionamento Verão/Inverno:

- Ajustar a hora como descrito.
- **Não** alterar os períodos de funcionamento.

### 3.3.2 Ajustar o programa de aquecimento (Programas P1...P6)

No máximo 6 programas cada um com um período de aquecimento a uma determinada temperatura (ajuste de fábrica para os programas **P1..P6** encontra-se na tabela em apêndice).

No ajuste de fábrica os grupos **P1** e **P2** estão activos.

Evitar sobreposições de períodos de funcionamento.

**Ligar/desligar grupos**

- Premir repetidamente a tecla prog (5) até aparecer o grupo desejado.
- Premir a tecla Set (17), até o número do grupo (**1...6**) não piscar (=ligado) / piscar (=desligado).
- Se desejado: Seleccionar outros grupos.
- Premir repetidamente a tecla prog (5), até aparecer **Set**.
- Premir a tecla Set (17), para memorizar os grupos seleccionados.

**Alterar o ajuste de fábrica**

- Premir repetidamente a tecla Prog (5), até aparecer o grupo desejado.
- Manter premida a tecla Day (4) e ajustar os dias da semana com as teclas ▲ / ▼ (**1...7**, **1-5**, **6-7** ou **1-7**).
- Manter premida a tecla Hour (3) ou a tecla dos minutos Minute (2) e ajustar o período de aquecimento/ económico com as teclas ▲ / ▼.
- Ajustar a temperatura com a tecla ▲ / ▼.
- Premir repetidamente a tecla Prog (5), até aparecer **Set** .
- Premir a tecla Set (17) para memorizar os ajustes.

### 3.3.3 Ajuste do programa de férias

- Premir a tecla de programa de férias ⌂ (18).
  Os dígitos da hora piscam.
- Manter premida a tecla Day (4) e ajustar com a tecla ▲ / ▼ o número de dias para o início do programa de férias (máx. **99** dias – o programa começa à meia-noite, portanto **não** deve contar o dia actual). Os dígitos dos minutos piscam.
- Manter premida novamente a tecla Day (4) e ajustar com a tecla ▲ / ▼ o número de dias de férias (máx. **99** dias – o programa termina à meia-noite, portanto **não** com o dia de retorno, se desejar aquecimento neste dia).
- Ajustar a temperatura com a tecla ▲ / ▼.
- Premir a tecla Set (17) para memorizar os ajustes.
  No display aparece ⌂.

Interromper o programa de férias:

- Premir a tecla de programa de férias (18) por mais do que 2 segundos.

### 3.3.4 Repor os ajustes de fábrica (19)

- Premir a tecla Reset (19).
  A hora pisca e pára.
  Até a hora ser ajustada, o TRZ 12-2 regula a temperatura ambiente em 21°C.

### 3.3.5 Funções para técnicos

**Calibrar o sensor de temperatura ambiente**

O equilíbrio do sensor de temperatura ambiente altera a indicação de temperatura. O valor pode ser alterado em ± 3 °C com saltos de 1 °C:

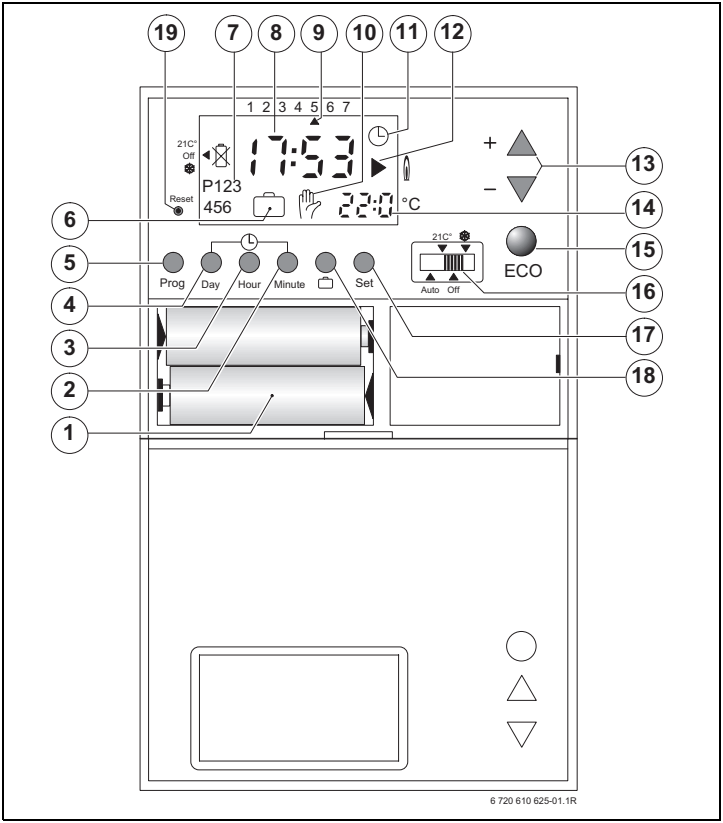
- Premir simultaneamente durante o funcionamento automático a tecla Set (17) e a tecla ▲ por mais do que 2 segundos.
  Aparece a indicação de temperatura: **0.0 °**C (ajuste de fábrica).
- Manter premida a tecla Set (17) e soltar a tecla ▲.
- Ajustar o sensor de temperatura ambiente com as teclas ▲ / ▼.
- Premir a tecla Set (17) para memorizar o ajuste.

**Ajuste de precisão (hísterese)**

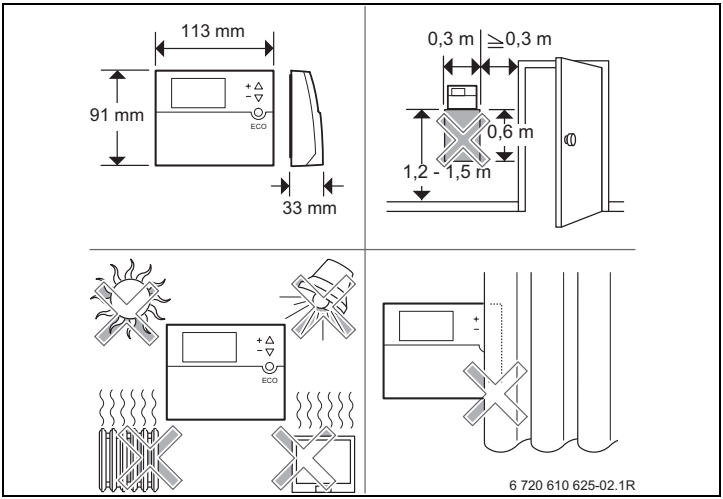
A diferença de valores (real e lido) pode ser ajustada em ± 1 K (°C) ou ± 0,5 K (°C):

- Premir simultaneamente durante o funcionamento automático a tecla Set (17) e a tecla Hour (3) por mais do que 2 segundos.
  Surge a indicação de temperatura: **H 1.0°**C (Ajuste de fábrica).
- Efectuar o ajuste com as teclas ▲ / ▼.
- Premir a tecla Set (17) para memorizar o ajuste.

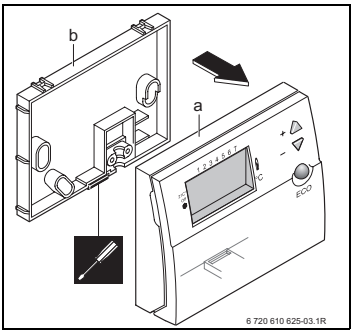
# Anhang/Appendix/Annexe/Anexo/Appendice/ Apêndice/Bijlage/Ek/Tillæg/Παράρτημ/Anexă/ 附图



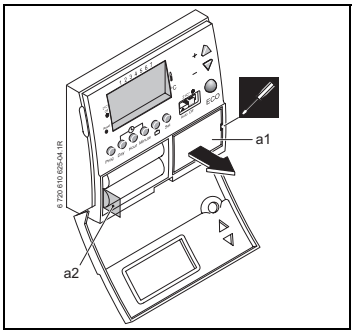

*1*


113 mm
91 mm
33 mm
ECO
0,3 m
≧0,3 m
0,6 m
1,2 - 1,5 m
6 720 610 625-02.1R

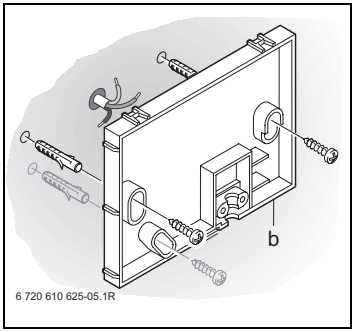
*2*


b
a
ECO
6 720 610 625-03.1R

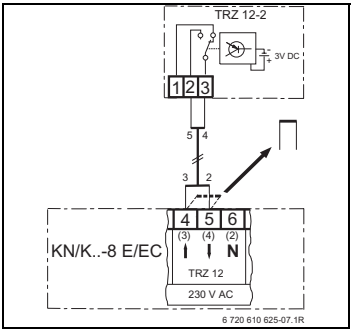
*3*


a1
a2
ECO
6 720 610 625-04.1R

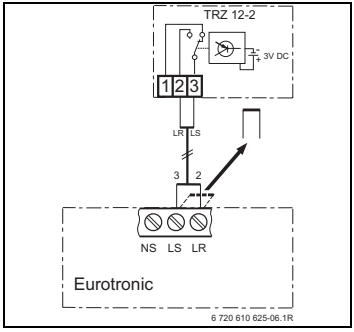
*4*


b
6 720 610 625-05.1R

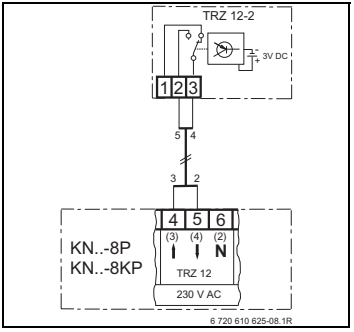
*5*


TRZ 12-2
3V DC
1 2 3
5 4
3 2
4 5 6
(3) (4) (2)
N
KN/K..-8 E/EC
TRZ 12
230 V AC
6 720 610 625-07.1R

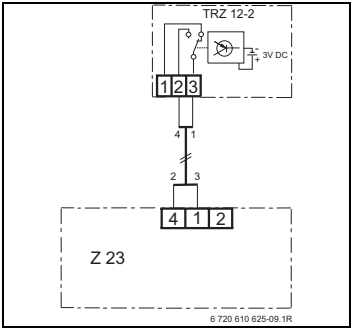
*7*


TRZ 12-2
3V DC
1 2 3
LR LS
3 2
NS LS LR
Eurotronic
6 720 610 625-06.1R

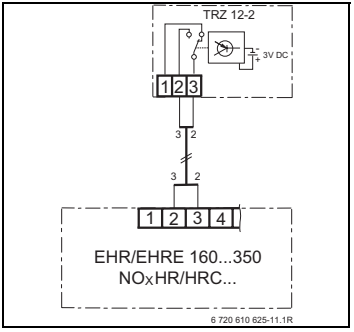
*6*


TRZ 12-2
3V DC
1 2 3
5 4
3 2
4 5 6
(3) (4) (2)
N
KN..-8P
KN..-8KP
TRZ 12
230 V AC
6 720 610 625-08.1R

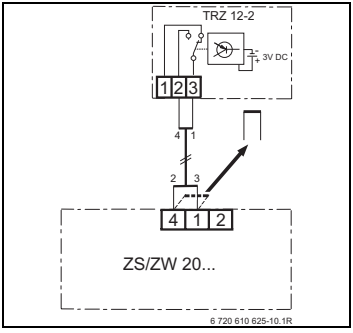
*8*


TRZ 12-2
3V DC
1 2 3
4 1
2 3
4 1 2
Z 23
6 720 610 625-09.1R

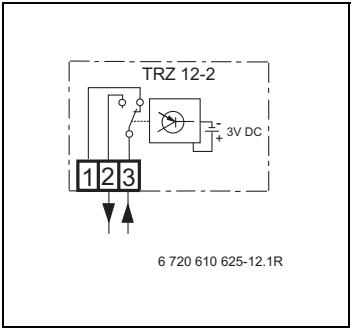
*9*


TRZ 12-2
3V DC
1 2 3
3 2
3 2
1 2 3 4
EHR/EHRE 160...350
NOxHR/HRC...
6 720 610 625-11.1R

*11*


TRZ 12-2
3V DC
1 2 3
4 1
2 3
4 1 2
ZS/ZW 20...
6 720 610 625-10.1R

*10*


TRZ 12-2
3V DC
1 2 3
6 720 610 625-12.1R

*12*

| Prog | t | °C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 6:00 | 21°C | X | X | X | X | X | X | X |
| P2 | 22:00 | 18°C | X | X | X | X | X | X | X |
| P3 | 6:00 | 21°C | X | X | X | X | X | | |
| P4 | 22:00 | 18°C | X | X | X | X | X | | |
| P5 | 8:00 | 21°C | | | | | | X | X |
| P6 | 23:30 | 18°C | | | | | | X | X |

Robert Bosch GmbH
Thermotechnik Division
P.O. Box 1309
D-73243 Wernau / Germany

www.thermotechnik.com