

EMS 2



UNIDADE DE COMANDO

Manual de utilização

CR 100 RF | CW 100 RF



1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança

1.1 Explicação dos símbolos

Indicações de aviso

Nas indicações de aviso as palavras de aviso indicam o tipo e a gravidade das consequências caso as medidas de prevenção do perigo não forem respeitadas.

As seguintes palavras de aviso estão definidas e podem ser utilizadas no presente documento:



PERIGO:

PERIGO significa que podem ocorrer danos pessoais graves a fatais.



AVISO:

AVISO significa que podem ocorrer lesões corporais graves a fatais.



CUIDADO:

CUIDADO significa que podem ocorrer lesões corporais ligeiras a médias.

INDICAÇÃO:

INDICAÇÃO significa que podem ocorrer danos materiais.

Informações importantes



As informações importantes sem perigo para pessoas ou bens são assinaladas com o símbolo de informação indicado.

1.2 Indicações gerais de segurança

⚠ Indicações para grupo-alvo

Este manual de instruções destina-se ao proprietário da instalação de aquecimento.

As instruções de todos os manuais devem ser respeitadas. A não observância destas instruções pode provocar danos materiais, danos pessoais e perigo de morte.

- ▶ Antes da utilização ler e conservar os manuais de instruções (equipamento térmico, regulador de aquecimento, etc.).
- ▶ Ter em atenção as indicações de segurança e de aviso.

⚠ Utilização correta

- ▶ Utilizar produto exclusivamente para a regulação de instalações de aquecimento.

Qualquer outro tipo de utilização é considerado incorreto. Não é assumida nenhuma responsabilidade por danos daí resultantes.

⚠ Danos devido à formação de gelo

Se a instalação não estiver em funcionamento, esta poderá congelar:

- ▶ Ter em atenção as indicações para a proteção anti-gelo.
- ▶ Deixar a instalação sempre ligada devido a funções adicionais, por ex. produção de água quente ou proteção anti-bloqueio.

- ▶ Reparar imediatamente quaisquer avarias que surjam.

⚠ Perigo de queimadura nos pontos de consumo de água quente

- ▶ Se as temperaturas de água quente estiverem ajustadas acima de 60 °C ou a desinfeção térmica estiver ligada, deverá ser instalado um dispositivo de mistura. Em caso de dúvidas questionar o técnico especializado.

2 Informações válvula sobre o produto

A unidade de comando CR 100 RF é um controlador remoto sem sensor da temperatura exterior.

A unidade de comando CW 100 RF pode ser utilizada em combinação com um sensor da temperatura exterior (acessório). O sensor da temperatura exterior é ligado ao equipamento térmico.

Quando as descrições forem válidas para a CR 100 RF e CW 100 RF, as unidades de comando serão designadas por C 100 RF.

2.1 Dados do produto para consumo de energia

Os dados do produto indicados correspondem aos requisitos definidos pela UE na portaria n.º 811/2013 como suplemento da diretiva (UE) 2017/1369. A classe do regulador da temperatura é necessária para o cálculo da eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente de um sistema interligado e, para isso, é colocada na ficha de dados do sistema.

| Funcionamento do C 100 RF | Classe ¹⁾ | [%] ^{1),2)} | |
|--|----------------------|----------------------|--|
| CR 100 RF & Módulo sem fios | | |  |
| Controlo da temperatura ambiente, modulante | V | 3,0 | ● |
| CW 100 RF, Módulo sem fios & Sensor da temperatura exterior | | |  |
| Controlo da temperatura exterior, modulante | II | 2,0 | ○ |
| Controlo da temperatura exterior com influência da temperatura ambiente, modulante | VI | 4,0 | ○ |

Tab. 1 Dados do produto sobre eficiência energética da unidade de comando

- Estado de entrega
 - ajustável
- 1) Classificação da unidade de comando de acordo com a portaria da UE n.º 811/2013 para a marcação de sistemas interligados
 - 2) Contribuição para a eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal em %

2.2 Declaração de conformidade UE simplificada relativamente a equipamentos de rádio

A Bosch Thermotechnik GmbH declara que o produto descrito neste manual CR 100 RF | CW 100 RF corresponde à tecnologia de rádio da diretiva 2014/53/UE.

O texto completo da declaração de conformidade UE encontra-se disponível na internet: www.vulcano.pt.

2.3 Validade da documentação técnica

As indicações na documentação técnica dos equipamentos térmicos, dos reguladores de aquecimento ou do BUS também continuam válidas para a presente unidade de comando.

3 Vista geral dos elementos de comando e símbolos

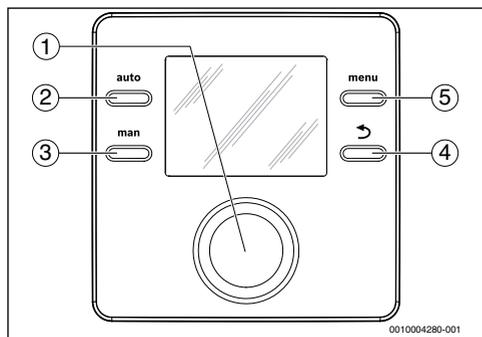


Fig. 1 Elementos de comando

- [1] Botão de seleção: selecionar (rodar), confirmar (premir), sair do estado de repouso (premir brevemente) e ativação simultânea da iluminação do visor (premir durante mais do que um segundo)
- [2] Tecla Auto: funcionamento automático com programação de horário
- [3] Tecla Man: modo manual
- [4] Tecla ↺: aceder ao nível de menu superior ou anular valor (premir brevemente), voltar à apresentação padrão (manter premido)
- [5] Tecla de menu: menu principal (premir brevemente)

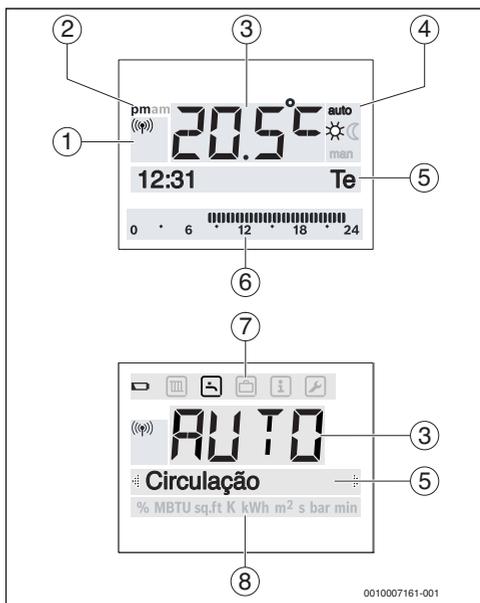


Fig. 2 Símbolos no visor (exemplos)

| Item | Símbolo | Designação: explicação |
|------|---------|--|
| 1 | (☎) | Unidade de comando tem sessão iniciada e está ligada ao módulo sem fios. Se o símbolo piscar, há uma tentativa de restabelecer a ligação. |
| 2 | pm/am | Indicação da hora: tarde / manhã num formato de 12 horas (ajuste de fábrica de formato de 24 horas) |
| 3 | 20.5°C | Apresentação do valor: <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da temperatura ambiente atual e campo de entrada para a temperatura ambiente pretendida • Apresentação dos valores de informações e campo de entrada para valores de ajuste |
| 4 | auto | Modo de funcionamento: funcionamento automático ativo (segundo programação de horário) |
| | man | Modo de funcionamento: modo manual ativo |
| | ☀ | Modo de funcionamento: modo de aquecimento ativo |
| | ☾ | Modo de funcionamento: modo reduzido ativo |

| Item | Símbolo | Designação: explicação |
|------|---------|--|
| 5 | – | Linha de texto: <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da hora (p. ex. 14:03) e do dia da semana atual (por ex. Seg.) • Apresentação dos pontos de menu, ajustes, textos informativos, etc. Os outros textos são marcados com setas e são visíveis ao rodar o botão de seleção. |
| 6 | | Apresentação dos segmentos - segmentos completos: período de tempo para modo de aquecimento no dia atual (1 segmento = 30 min.) |
| | | Sem segmentos: período para o modo reduzido no dia atual |
| 7 | | As pilhas estão fracas. |
| | | Menu Aquecimento: menu com ajustes para o aquecimento |
| | | Menu Água quente: menu com ajustes para a produção de água quente |
| | | Menu Férias: menu com ajustes para o programa de férias |
| | | Menu de Info: menu para apresentação de informações atuais da instalação de aquecimento, por ex. aquecimento, água quente, energia solar |
| | | Menu Ajustes: menu com ajustes gerais, p. ex. idioma, hora/data, formatos |
| 8 | – | Linha de unidades: unidades físicas para os valores indicados por ex. no menu “Informações” % MBTU sa.ft K kWh m ² s bar min |

Tab. 2 Símbolos no visor

4 Operação

No fim deste documento encontra-se representada uma perspetiva geral da estrutura do menu principal e da posição dos pontos de menu individuais.

As descrições seguintes são baseadas na indicação padrão (→ página 4, fig. 2).

4.1 Estado de repouso e iluminação

Após algum tempo sem introdução do utilizador a apresentação comuta para o estado de repouso para poupar energia.



O estado de repouso mostra apenas a temperatura ambiente, se a está fraca e se existe um sinal de radiocomunicação. A apresentação atualiza-se a cada intervalo de alguns minutos.

Pressionar para sair do modo de repouso:

- ▶ Premir brevemente o botão de seleção.

-ou-

- ▶ Manter o botão de seleção premido durante alguns segundos para ligar adicionalmente a iluminação.

A apresentação comuta para a indicação padrão ou para a apresentação visualizada anteriormente. Em caso de avaria ativa, a mesma é exibida.

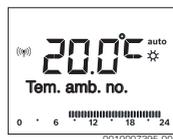
4.2 Alterar a temperatura ambiente

Consultar a temperatura ambiente

Se o funcionamento automático estiver ativo (apresentação do visor **auto**):

- ▶ Premir a tecla Auto.

A temperatura ambiente pretendida atual é indicada durante alguns segundos. De seguida, é indicada durante alguns segundos a duração do ajuste atual (hora do próximo tempo de comutação).



Se o modo manual estiver ativo (apresentação do visor **man**):

- ▶ Premir a tecla Man.

A temperatura ambiente pretendida atual é indicada durante alguns segundos. Em seguida, é exibido durante alguns segundos que o ajuste atual é permanente (tempo ilimitado).



Alterar temporariamente a temperatura ambiente no funcionamento automático

Se neste dia estiver muito frio ou muito calor:

- ▶ Rodar o botão de seleção e confirmar o ajuste (aguardar alguns segundos).

O valor de ajuste para de piscar. A alteração é válida até o próximo tempo de comutação da programação de horário ativa ser atingido. De seguida, a temperatura guardada no modo automático fica ativa novamente.



Temperatura ambiente pretendida para alterar o modo de funcionamento Aquecer ou Reduzir

Se estiver permanentemente muito frio ou muito calor:

- ▶ Abrir o menu principal.
- ▶ Selecionar e confirmar o menu **Aquecimento**.



- ▶ Confirmar o menu **Temperaturas**.
- ▶ Selecionar e confirmar o ponto de menu **Aquecer** ou **Reduzir**.
O ajuste atual fica intermitente.

- ▶ Ajustar a temperatura ambiente pretendida para o modo de funcionamento selecionado e confirmar.
O valor de ajuste para de piscar.



Ativar o modo manual e ajustar a temperatura ambiente pretendida

Se necessitar de uma temperatura ambiente que difira das temperaturas para aquecer ou reduzir sem restrições a nível de duração:

- ▶ Premir a tecla Man.
A unidade de comando regula permanentemente a temperatura nominal ajustada para o modo manual.
- ▶ Aguardar alguns segundos até que a indicação padrão esteja ativa novamente ou confirmar duas vezes.
- ▶ Ajustar a temperatura ambiente pretendida e confirmar (ou aguardar alguns segundos).
O valor de ajuste para de piscar. A unidade de comando funciona permanentemente e por tempo ilimitado com o ajuste alterado (sem reduzir).



4.3 Ajustar a água quente

Ativar o carregamento único (função imediata da água quente)

Se necessitar de tempos ajustados para água quente fora da programação de horário:

- ▶ Abrir o menu principal.
- ▶ Selecionar e confirmar o menu **Água quente**.
- ▶ Premir o botão de seleção.
O ajuste atual fica intermitente.
- ▶ Selecionar e confirmar **LIG**.

A temperatura nominal do acumulador é aumentada por um determinado período de tempo ou a manutenção térmica é ligada por um determinado período de tempo.



Alterar a temperatura da água quente

Se a água quente estiver demasiado fria ou demasiado quente (indisponível, se a unidade de comando estiver instalada como comando à distância):

- ▶ Abrir o menu principal.
- ▶ Selecionar e confirmar o menu **Água quente**.
- ▶ Selecionar e confirmar o ponto de menu **Temperatura**.
O ajuste atual fica intermitente.



- ▶ Ajustar e confirmar a temperatura da água quente pretendida.
Se o valor máximo da temperatura da água quente ultrapassar 60 °C, o aviso de queimadura pisca.

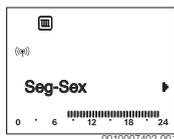


- ▶ Premir a tecla ↵, ajustar e confirmar ≤ 60 °C.
-ou-
- ▶ Confirmar o ajuste > 60 °C.

4.4 Ajustar programação de horário

Abrir a programação de horário para vários dias ou um único dia da semana

- ▶ Abrir o menu principal.
- ▶ Selecionar e confirmar o menu **Aquecimento**.
- ▶ Selecionar e confirmar o menu **Prog. horário**.
O item de menu **Seg-Sex** é apresentado.



- ▶ **Seg-Sex** (alterar tempos de comutação para todos os dias úteis) ou **Sábado** ... Selecionar e confirmar **Sexta-feira** (alterar tempos de comutação para cada dia da semana individualmente).
O ponto de menu **Início aque.1** é apresentado.



Antecipar o início do aquecimento ou o início da redução ou adiar para mais tarde (alterar tempo de comutação)

- ▶ Abrir programação de horário para todos os dias úteis ou para dia da semana individual.
- ▶ Selecionar e confirmar o tempo de comutação.
A hora e o segmento correspondente ajustados atualmente para o tempo de comutação piscam na apresentação do segmento.

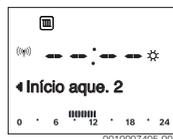


- ▶ O tempo de comutação é alterado para a hora pretendida. O ajuste altera-se em passos de 15 minutos na apresentação do valor e em passos de 30 minutos na apresentação do segmento.
- ▶ Confirmar o ajuste.

Adicionar nova fase de aquecimento (por ex. Início aque.2 a Início red.2)

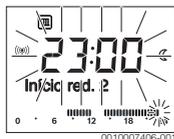
Se não forem utilizados os seis tempos de comutação na programação de horário, é possível adicionar uma nova fase de aquecimento.

- ▶ Abrir programação de horário para todos os dias úteis ou para dia da semana individual.
- ▶ Selecionar e confirmar **Início aque.2**.



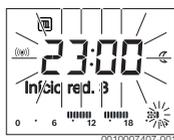
O novo tempo de comutação é adicionado. A hora e o segmento correspondente piscam na apresentação do segmento.

- ▶ Ajustar tempo de comutação para **Início aque.2**, por ex. 14:00 e confirmar.
A nova fase de aquecimento é adicionada com uma duração de meia hora. O **Início red.2** está ajustado para as 14:30. Se necessário, o **Início red.2** pode ser alterado, por ex., para as 23:00.



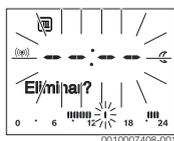
Interromper fase de aquecimento com fase de redução (por ex. adicionar fase de redução entre Início aque.2 e Início red.2)

- ▶ Abrir programação de horário para todos os dias úteis ou para dia da semana individual.
- ▶ Selecionar **Início red.2** (final da fase de aquecimento interrompida).
- ▶ Antecipar o **Início red.2** para o início da interrupção, por ex. 18:00.
- ▶ Adicionar nova fase de aquecimento e ajustar início do aquecimento e início da redução, por ex. **Início aque.3** (21:00) a **Início red.3** (23:00).
A unidade de comando ordena automaticamente as fases de aquecimento por ordem cronológica.



Apagar fase de aquecimento (por ex. Início aque.2 a Início red.2)

- ▶ Abrir programação de horário para todos os dias úteis ou para dia da semana individual.
- ▶ Selecionar e confirmar **Início red.2**.
A hora e o segmento correspondente ajustados atualmente para o tempo de comutação piscam na apresentação do segmento.
- ▶ Ajustar o **Início red.2** para a mesma hora que o **Início aque.2**.
Na linha de texto aparece **Eliminar?**
- ▶ Confirmar **Eliminar?** para apagar a fase de aquecimento.



4.5 Ajustar o programa de férias

Abrir o menu Férias

- ▶ Abrir o menu principal.
- ▶ Selecionar e confirmar o menu **Férias**.
O ponto de menu **Prog. férias** é apresentado.



Ativar o programa de férias e o tempo de férias

- ▶ Selecionar e confirmar o menu **Férias** até que o valor de ajuste **DESL** pisque.
- ▶ Selecionar e confirmar **LIG**.
É exibida a data para o início das férias (ajuste de fábrica do 1º dia de férias = data atual) e a data para o fim das férias (ajuste de fábrica do último dia = uma semana após a data atual). O dia para o início das férias pisca.



- ▶ Selecionar e confirmar o dia para o início das férias. O dia é alterado, o mês para o início das férias pisca.
- ▶ Selecionar e confirmar o mês para o início das férias. O mês é alterado, o dia para o final das férias pisca.



- ▶ Selecionar e confirmar o dia para o final das férias. O dia é alterado, o mês para o final das férias pisca.
- ▶ Selecionar e confirmar o mês para o final das férias. O programa de férias é ativado automaticamente no início das férias. O tempo de férias para o exemplo representado decorre das 00:00 horas de 06.08. às 24:00 de 21.08.





Se o início de férias é ajustado para um dia passado, as férias apenas iniciam no ano seguinte.

Se o fim das férias é ajustado para um dia antes do início das férias, as férias apenas terminarão no ano seguinte.

Interromper o programa de férias

- ▶ Premir a tecla Man.
A unidade de comando regula permanentemente a temperatura nominal guardada para o modo manual. A água quente só está disponível se o carregamento único estiver ativo ou o modo de funcionamento para produção de água quente estiver **LIG**.
- ▶ Se necessário, ajustar a temperatura ambiente pretendida. A unidade de comando regula permanentemente para a nova temperatura ambiente ajustada.



- ▶ Premir a tecla Auto para continuar o programa de férias.

Terminar antecipadamente o programa de férias

- ▶ Selecionar e confirmar o menu **Férias** até que o valor de ajuste **LIG** pisque.
- ▶ Selecionar e confirmar **DESL**.



O programa de férias é terminado antecipadamente. Os valores de ajuste foram eliminados.

4.6 Outros ajustes

Ajustar a hora e a data

- ▶ Abrir o menu principal.
- ▶ Selecionar e confirmar o menu **Ajustes**.
- ▶ Selecionar e confirmar o menu **Hora/data**.
É apresentado o ponto de menu **Hora**



- ▶ Premir o botão de seleção.
As horas piscam.
- ▶ Ajustar e confirmar a hora.
Os minutos piscam.
- ▶ Ajustar e confirmar o minuto.



- ▶ Selecionar e confirmar o item do menu **Data**.
A data pisca (ter em atenção ajuste no menu **Ajustes > Formato > Formato data**).
- ▶ O dia, o mês e o ano são configurados do mesmo modo que as horas e os minutos.
- ▶ Premir o botão de seleção.
O valor de ajuste para de piscar.



Ligar / desligar o bloqueio de teclas

- ▶ Manter o botão de seleção e a tecla Auto premidos simultaneamente durante alguns segundos até que o **Bloq. de teclas** seja apresentado.

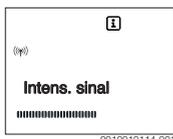


- ▶ Se um elemento de comando for acionado com um bloqueio de teclas ativo, aparece **Bloq. de teclas**.
- ▶ **Cancelar bloqueio de teclas:** manter o botão de seleção e a tecla Auto premidos simultaneamente durante alguns segundos até que o **Bloq. de teclas** deixe de ser apresentado.

4.7 Apresentar a intensidade do sinal radiocomunicação

Caso pretenda verificar a intensidade do sinal no regulador:

- ▶ Abrir o menu principal.
- ▶ Selecionar e confirmar menu **Info**.
- ▶ Selecionar e confirmar menu **Sinal rádio**.



A intensidade do sinal de radiocomunicação é apresentada na apresentação do segmento. Quanto mais barras forem visíveis, maior a intensidade do sinal.



Não apresentar a intensidade do sinal durante demasiado tempo, caso contrário as pilhas ficam gastas rapidamente.

5 Menu principal

Dependendo da caldeira de aquecimento e do procedimento da unidade de comando nem todos os itens do menu são selecionáveis, ver vista geral no menu principal, no fim deste documento.

5.1 Menu Aquecimento

Ajustes da programação de horário

Menu **Aquecimento** > **Prog. horário**

| Ponto do menu | Descrição |
|---------------|---|
| Seg-Sex | Podem ser ajustados 6 tempos de comutação para cada dia (3 tempos de comutação para o início do aquecimento e 3 tempos de comutação para o início da redução). A duração mínima de uma fase de aquecimento é de 30 minutos. |
| Sábado | |
| Domingo | |
| Segunda-feira | No ajuste de fábrica são ajustados: • Seg-Sex: Início aque.1: 06:00 a Início red.1: 23:00 • Sábado e Domingo: Início aque.1: 08:00 a Início red.1: 23:00 Assim, aquece das 23:00 da noite às 06:00 do dia seguinte limitado pela temperatura de redução (sábado e domingo até às 08:00). |
| Terça-feira | |
| Quarta-feira | |
| Quinta-feira | |
| Sexta-feira | |

Tab. 3

Repor programação de horário ao ajuste de fábrica

Menu **Aquecimento** > **Reset tempos**

| Ponto do menu | Descrição |
|---------------|--|
| Reset tempos | Com o ajuste SIM, é possível repor uma programação de horário individual para o ajuste de fábrica. |

Tab. 4

Desativação no verão (apenas disponível em regulação em função da temperatura exterior)

Menu **Aquecimento** > **Verão/inverno** (☀)

| Ponto do menu | Descrição |
|-------------------|---|
| Verão/inverno (☀) | Se estiver ativado nunca aquecer, o aquecimento está desligado (por ex. no verão). Se estiver ativado aquecer sempre, o aquecimento está ativo permanentemente. Se estiver ativado Conf. temp.ext., o aquecimento é ligado e desligado em função do ajuste em Limite temp.. |
| Limite temp. (☀) | Se a temperatura exterior exceder o limite de temperatura aqui ajustado (10,0 °C ... 30,0 °C), o aquecimento é desligado. Se a temperatura exterior for inferior ao limite de temperatura aqui ajustado em 1 K (°C), o aquecimento é ligado. Apenas disponível se Verão/inverno estiver ajustado para Conf. temp.ext.. |

Tab. 5

5.2 Menu Água quente

| Item de menu | Descrição |
|----------------------------|--|
| Carreg. único | Se o carregamento único for ativado (LIG), a produção de água quente ou a manutenção térmica é ligada imediatamente. |
| Temperatura ¹⁾ | A temperatura da água quente só pode ser ajustada através da unidade de comando se a produção de água quente estiver ajustada para o modo automático ou o máximo no equipamento térmico. |
| Água quente ¹⁾ | O modo automático para a produção de água quente está ativo se for apresentado AUTO no visor. A programação de horário para o aquecimento também específica os tempos de comutação para a produção de água quente. A produção de água quente permanente ou a manutenção térmica está ativa se na apresentação do valor surgir LIG. Não existe qualquer produção de água quente ou manutenção térmica se na apresentação do valor surgir DESL. |
| Circulação ¹⁾ | Através da circulação, a água quente está disponível imediatamente nos pontos de consumo de água quente. <ul style="list-style-type: none"> • Se estiver ajustada para LIG, a água quente é bombeada brevemente pela tubagem de circulação. • Se estiver ajustada para AUTO, a água quente é bombeada brevemente pela tubagem de circulação em momentos com a produção de água quente ativa. • Ajustar para DESL para poupar energia. |
| Desinfecção ¹⁾ | Através da desinfecção térmica é garantida uma elevada qualidade da água em termos higiénicos. Se estiver ajustado para AUTO, a água quente é aquecida todas as terças-feiras a partir das 2:00 (da noite) uma vez a 70 °C. |
| Diária. 60°C ¹⁾ | Se estiver ajustado para SIM, a água quente é aquecida todos os dias a partir das 2:00 (da noite) uma vez a 60 °C em instalações solares, de forma similar à desinfecção térmica (apenas disponível em equipamento térmico EMS 2). |

1) Apenas pode ser ajustada no aparelho de regulação C 100 para CA1, não nos aparelhos de regulação para CA2...4.

Tab. 6

5.3 Menu Info

No menu **Info**, é possível aceder a valores atuais e a estados de operação ativos da instalação. Não é possível efetuar alterações.

Menu Info > Aquecimento

| Item de menu | Descrição (possíveis apresentações) |
|----------------|---|
| Disposição CA | É apresentado o número do circuito de aquecimento. |
| Temp. ext. (☀) | A temperatura exterior medida atualmente. Apenas disponível se estiver instalado um sensor da temperatura exterior. |
| Estado func. | Aqui é apresentado o estado ativo atual: <ul style="list-style-type: none"> • Se for indicado DESL, o aquecimento está desligado, mas a proteção antigelo continua ativa. • Se for apresentado Aquecer ou Reduzir, o aquecimento funciona em modo automático. Aquece-se à temperatura ajustada para o respetivo modo de funcionamento de acordo com a programação de horário. • Se for apresentado Verão, o aquecimento está desligado devido à desativação no verão (☀). A água quente está disponível de acordo com o modo de funcionamento ajustado. • Se for apresentado Manual, o aquecimento funciona em operação manual. |
| Temp. ambien. | A temperatura ambiente medida atualmente. |

Tab. 7

Menu Info > Água quente

| Item de menu | Descrição (possíveis apresentações) |
|---------------|--|
| Estado func. | Apresentação do estado de operação atual da produção de água quente: LIG ou DESL |
| Temp. nominal | Temperatura pretendida da água quente. |
| Temp. real | Temperatura da água quente medida atualmente. |

Tab. 8

Menu **Info** > **Solar**

| Item de menu | Descrição (possíveis apresentações) |
|----------------------------|--|
| Rend. solar ou Solar (MWh) | Rendimento solar total desde a primeira colocação em funcionamento da instalação solar, por ex. 120 kWh . |
| Coletor real | A temperatura do coletor medida atualmente. |
| Temp. acumul. | A temperatura da água medida atualmente no acumulador solar. |
| Bomba solar | Apresentação do estado de operação atual da bomba solar (com controlo da rotação): 100 % = LIG, rotação máxima; 0 % = DESL |

Tab. 9

Menu **Info** > **Cons. Energ.**

| Item de menu | Descrição (possíveis apresentações) |
|---------------|---|
| 24h: Aqu. Gás | Consumo de combustível em aquecimento no dia anterior (0 – 24 h), por ex. 240 kWh |
| 24h Corr.aqu. | Consumo de eletricidade em aquecimento no dia anterior (0 – 24 h), por ex. 3,5 kWh |
| 24h: GAS AQ | Consumo de combustível para água quente no dia anterior (0 – 24 h), por ex. 120 kWh |
| 24h: AQ Elet. | Consumo de eletricidade para água quente no dia anterior (0 – 24 h), por ex. 1,8 kWh |
| 30d:Aque. Gás | Média diária de consumo de combustível do aquecimento ¹⁾ (0 – 24 h), por ex. 240 kWh |
| 30d Cor. aqu. | Média diária de consumo de eletricidade do aquecimento ¹⁾ (0 – 24 h), por ex. 3,5 kWh |
| 30d: GAS AQ | Média diária de consumo de combustível para água quente ¹⁾ (0 – 24 h), por ex. 120 kWh |
| 30d: AQ Elet. | Média diária de consumo de eletricidade para água quente ¹⁾ (0 – 24 h), por ex. 1,8 kWh |

1) Média nos últimos 30 dias

Tab. 10

Menu **Info** > **Sinal rádio**

| Item de menu | Descrição (possíveis apresentações) |
|---------------|--|
| Intens. sinal | Apresenta a intensidade do sinal de radiocomunicação. Quanto mais intenso o sinal, mais linhas são apresentadas. Não apresentar o sinal de radiocomunicação durante demasiado tempo, caso contrário as pilhas ficam gastas rapidamente. |

Tab. 11

5.4 Menu Ajustes

Menu **Ajustes** > “Idioma”

| Item de menu | Descrição de funcionamento |
|------------------------|--|
| “Idioma” ¹⁾ | O idioma dos menus e dos pontos de menu podem ser alterados. |

1) O idioma ajustado é apresentado no visor.

Tab. 12

Menu **Ajustes** > **Hora/data**

| Item de menu | Descrição de funcionamento |
|---------------|---|
| Hora | Ajustar a hora atual. |
| Data | Ajustar a data atual. |
| Horário verão | Ligar ou desligar a comutação automática entre hora de verão e de inverno. Se estiver ajustado para LIG, a hora é alterada automaticamente (no último domingo de março das 02:00 para as 03:00, no último domingo de outubro das 03:00 para as 02:00). |
| Correc. hora | Correção da hora do relógio interno da unidade de comando em segundos por semana (- 20 s/semana ... 20 s/semana). No visor é apresentada a unidade s (segundos) em vez de s/semana (segundos por semana). |

Tab. 13

Menu **Ajustes** > **Formato**

| Item de menu | Descrição de funcionamento |
|---------------|--|
| Formato data | Representação da data em todos os menus (DD.MM.AAAA ou MM/DD/AAAA), em que: D = dia, M = mês, A = ano. Se a indicação do ano for anulada, é apresentado apenas DD.MM. ou MM/DD/. |
| Formato hora | Para a representação da hora estão disponíveis o formato de 24 horas (24h) e o formato de 12 horas (12h, am e pm). |
| Formato temp. | Para a representação das temperaturas estão disponíveis as unidades °C e °F. |
| Comp. sensor | Se a temperatura indicada pela unidade de comando não coincidir, corrigir o desvio em até ± 3 °C . |
| Contraste | Se a apresentação no visor for difícil de visualizar devido à iluminação, ajustar o contraste do visor (36 % ... 64 %). |

Tab. 14

6 Eliminar avarias

Caso não seja possível eliminar uma avaria:

- ▶ Confirmar a avaria.
- ▶ As avarias ainda ativas são apresentadas novamente no retorno do estado de repouso seguinte.
- ▶ Contactar o técnico especializado autorizado ou o serviço de apoio ao cliente e comunicar o código de avaria, o código adicional, assim como o n.º de ident. da unidade de comando.

Tab. 15 O seu técnico especializado tem de registar o n.º de ident. aqui.

7 Manutenção

7.1 Substituir as pilhas

A unidade de comando é alimentada através de pilhas 2 AAA.

Para colocação/remoção das pilhas:

- ▶ Retirar a unidade de comando da base:
 1. Premir o botão na parte inferior da base.
 2. Puxar a unidade de comando de baixo para a frente.
 3. Retirar a unidade de comando, extraindo-a para cima.

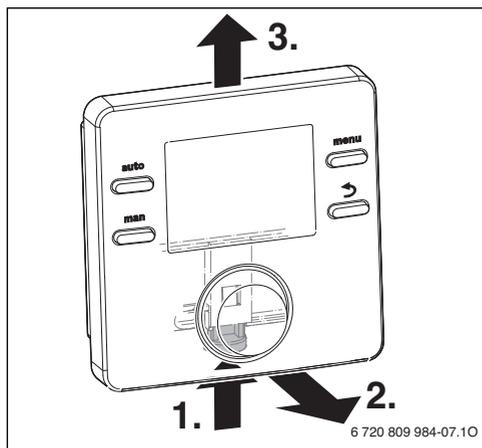


Fig. 3 Retirar a unidade de comando

- ▶ Abrir a tampa do compartimento das pilhas na parte traseira.

- ▶ Eliminar todas as pilhas e substituir por pilhas novas.

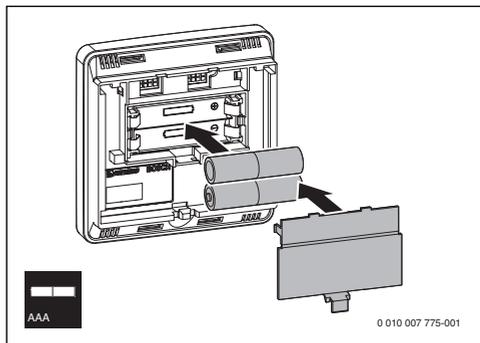


Fig. 4 Colocação das pilhas

- ▶ Voltar a encaixar a unidade de comando:

1. Encaixar a unidade de comando em cima.
2. Engatar a unidade de comando em baixo.

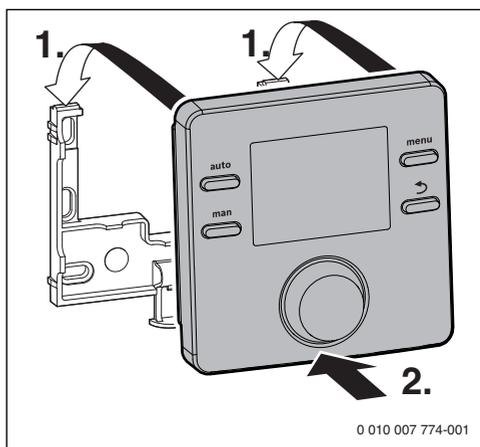


Fig. 5 Encaixar a unidade de comando

8 Proteção do ambiente/reciclagem

Aparelhos elétricos e eletrônicos usados



Aparelhos elétricos e eletrônicos que já não podem ser utilizados devem ser recolhidos em separado e ser conduzidos para uma reciclagem ecológica (Diretiva da União Europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos).

Para a eliminação de aparelhos elétricos e eletrônicos usados utilize os sistemas de retorno e recolha específicos do país.

As baterias não devem ser descartadas no lixo doméstico. As baterias gastas devem ser descartadas nos sistemas de recolha locais.

9 Vista geral Menu princip.

As funções assinaladas com  só estão disponíveis se estiver instalado um sensor da temperatura exterior.

Aquecimento

- Temperaturas (funcionamento automático)
 - Aquecer (temperatura de aquecimento ou temperatura diurna)
 - Reduzir (temperatura de redução ou temperatura noturna)
- Prog. horário (comutação aquecer/reduzir)
- Reset tempos (repor tempos de comutação)
-  Verão/inverno (modo de verão/inverno)
-  Limite temp. (limite de temperatura)

Água quente

- Carreg. único (função imediata de água quente)
- Temperatura^{1), 2)} (Temperatura da água quente)
- Água quente¹⁾ (Modos de funcionamento para água quente)
- Circulação^{1), 2)} (Modos de funcionamento para circulação)
- Desinfecção^{1), 2)} (desinfecção térmica)
- Diária. 60°C^{1), 2), 3)} (Aquecimento diário da água quente)

1) Apenas pode ser ajustada no aparelho de regulação C 100 para CA1, não nos aparelhos de regulação para CA2...4.

2) O ponto de menu é apresentado apenas durante a utilização como aparelho de regulação.

3) Apenas equipamento térmico com EMS 2.

Férias

- Prog. férias (Programa de férias)

Info

- Aquecimento
 - Disposição CA (Circuito de aquecimento atribuído)
 -  Temp. ext. (temperatura exterior)
 - Estado func. (Estado do funcionamento)
 - Temp. ambien. (Temperatura ambiente)
- Água quente²⁾
 - Estado func.²⁾ (Estado do funcionamento)
 - Temp. nominal²⁾ (Temperatura pretendida da água quente)
 - Temp. real²⁾ (Temperatura atual da água quente)
- Solar
 - Rend. solar (desde a colocação em funcionamento da instalação solar)
 - Coletor real²⁾ (Temperatura do coletor)
 - Temp. acumul.²⁾ (Temperatura do acumulador solar)
 - Bomba solar²⁾ (Estado de operação da bomba solar)
- Cons. Energ.
 - 24h: Aqu. Gás²⁾ (consumo de gás (aquecimento) das últimas 24 horas)
 - 24h Corr.aqu.²⁾ (consumo energético (aquecimento) das últimas 24 horas)
 - 24h: GAS AQ²⁾ (consumo de gás (água quente) das últimas 24 horas)
 - 24h: AQ Elet.²⁾ (consumo energético (água quente) das últimas 24 horas)
 - 30d:Aque. Gás²⁾ (consumo médio de gás diário (aquecimento) dos últimos 30 dias)
 - 30d Cor. aqu.²⁾ (consumo médio energético diário (aquecimento) dos últimos 30 dias)
 - 30d: GAS AQ²⁾ (consumo médio de gás diário (água quente) dos últimos 30 dias)
 - 30d: AQ Elet.²⁾ (consumo médio energético diário (água quente) dos últimos 30 dias)
- Sinal rádio
 - Intens. sinal (Apresentação da intensidade do sinal de radiocomunicação)

 **Ajustes**

- português¹⁾
 - Hora/data
 - Hora
 - Data
 - Horário verão (Horário de verão / inverno)
 - Correc. hora (da unidade de comando em s/semana)
 - Formato
 - Formato data
 - Formato hora
 - Formato temp. (Unidade de temperatura)
 - Comp. sensor (Correção da temperatura ambiente)
 - Contraste
-

 **Funcionamento²⁾**

-
- 1) Idioma ajustado.
 - 2) Os ajustes no menu de assistência técnica só podem ser alterados por um técnico especializado (não é apresentado por predefinição).

VULCANO

Departamento Comercial
Av. Infante D. Henrique, lotes 2E e 3E
1800-220 Lisboa
tel. 218 500 300 fax 218 500 301
info.vulcano@pt.bosch.com

Instalações Fabris
E.N. 16 - Km 3,7 Aveiro
3800-533 Cacia

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification



Bosch Termotecnologia, S.A. - Sede: Av. Infante D. Henrique, Lotes 2E e 3E - 1800-220 Lisboa | Portugal
Capital social: 2 500 000 EUR • NIPC: PT 500 666 474 • CRC: Aveiro

SER VIÇO PÓS-VENDA

CHAMADA LOCAL

211 540 721

808 275 325

www.vulcano.pt



You Tube



 **Vulcano**

SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE