

Manual de instruções



Unidade de comando RC35

Para o utilizador

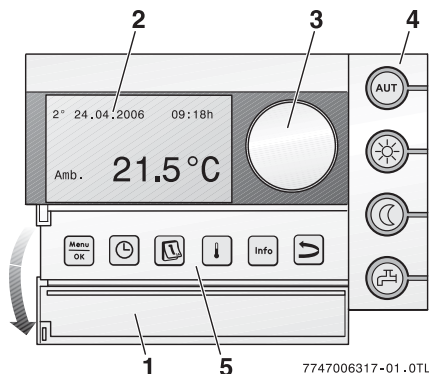
Leia atentamente
antes da operação

Buderus

Vista geral da operação

Legenda da imagem:

- 1** Tampa - para abrir, puxar à esquerda na pega moldada
- 2** Visor
- 3** Botão rotativo para alterar os valores e temperaturas ou para navegar nos menus



4 Teclas para as funções básicas:

- "AUT" (automático)
- "Operação diurna" (manual)
- "Operação noturna" (manual)
- "Água quente"

5 Teclas para funções adicionais:

- "Menu/OK"
- "Hora"
- "Data"
- "Temperatura"
- "Informação"
- "Retroceder"

Quando o LED acende, ...

... o programa de activação está activo (comutação automática entre temperatura ambiente diurna e noturna).

... o aquecimento está a funcionar com a temperatura ambiente diurna ajustada. A produção de água quente é ligada (configuração de fábrica).

... o aquecimento está a funcionar com a temperatura ambiente noturna. Existe uma protecção anti-congelante. A produção de água quente é desligada (configuração de fábrica).

... a temperatura da água quente desceu abaixo do valor ajustado. Ao premir a tecla, a água quente pode ser novamente aquecida (nessa altura, o LED pisca).¹⁾

Função:

Abrir o menu de operador e confirmar a selecção.

Ao rodar simultaneamente o botão rotativo: alterar os ajustes.
Ajustar a hora.

Ajustar a data.

Ajustar a temperatura ambiente.

Abrir o menu de informação (consultar os valores).

Retroceder uma etapa ou um ponto de menu.

- 1) O LED também pode ser desligado. Em caldeiras de aquecimento com UBA1.x, o LED não acende.

Índice

Vista geral da operação	2
--------------------------------	----------

Índice	3
---------------	----------

1	Indicações de segurança e símbolos	5
----------	---	----------

1.1	Indicações de segurança	5
1.2	Explicação dos símbolos	6

2	Manual de instruções resumido	7
----------	--------------------------------------	----------

3	Informações sobre o aparelho	11
----------	-------------------------------------	-----------

3.1	Descrição do produto	11
3.2	Utilização correcta	11
3.3	Declaração de conformidade CE	11
3.4	Limpeza	11
3.5	Eliminação de resíduos	11

4	Operação básica	12
----------	------------------------	-----------

4.1	Visor	12
4.2	Ajustar o modo de operação	13
4.3	Alterar a temperatura ambiente temporariamente	14
4.4	Alterar a temperatura ambiente permanentemente	15
4.5	Ajustar a temperatura ambiente para determinados circuitos de aquecimento	16
4.6	Ajustar a data e a hora	17
4.7	Ajustar as funções de água quente	18
4.8	Consultar informações (menu de informações)	20
4.9	Mensagens no visor	22
4.10	Colocar fora de serviço/Desligar	22

5	Operação com o menu de operador	23
----------	--	-----------

5.1	Introdução ao menu de operador	23
5.2	Vista geral do menu de operador	25
5.3	Seleccionar o circuito de aquecimento	26

5.4	Ajustar a indicação padrão	29
5.5	Ajustar os modos de operação	30
5.5.1	Modos de operação para água quente	30
5.5.2	Modos de operação para circulação	30
5.6	Ajustar o programa de activação	31
5.6.1	Seleccionar programa	32
5.6.2	Indicar programa actual	34
5.6.3	Alterar o ponto de comutação	35
5.6.4	Introduzir o ponto de comutação	35
5.6.5	Apagar o ponto de comutação	36
5.6.6	Ajustar as temperaturas ambiente	37
5.7	Ajustar o programa de água quente	38
5.8	Ajustar o programa de circulação	39
5.9	Ajustar o limite de comutação entre operação de Verão/Inverno	39
5.10	Ajustar a conversão para horário de Verão/Inverno	40
5.11	Ajustar a temperatura da água quente	41
5.12	Ajustar o modo de férias1)	42
5.13	Ajustar a função de festa	45
5.14	Ajustar a função de pausa	45
5.15	Ajustar a desinfecção térmica	46
5.16	Equilibrar a indicação da temperatura ambiente	46
5.17	Ajustar a fase de pré-aquecimento de uma bomba térmica a gás	47
6	Informações sobre o ajuste da unidade de comando	48
6.1	Tipos de regulação de aquecimento	48
6.2	Dicas para poupar energia	49
7	Eliminar avarias	50
7.1	As perguntas mais frequentes	50
7.2	Mensagens de avaria e manutenção	52
7.3	Repor as avarias (reset)	55
8	Protocolo de ajuste	56
Índice alfabético		58

1 Indicações de segurança e símbolos

1.1 Indicações de segurança

- Respeitar as instruções, para que seja garantido um funcionamento perfeito.
- O aparelho apenas deve ser montado e colocado em funcionamento por um técnico de instalação autorizado.



Leia e respeite as indicações de segurança e regras de comportamento:

Perigo de queimadura nos pontos de distribuição

- Se as temperaturas da água quente estiverem ajustadas para mais de 60 °C: utilizar apenas água quente misturada.
- Durante a desinfecção térmica: utilizar apenas água quente misturada.

Aviso: gelo

Quando o sistema de aquecimento não está em funcionamento, pode congelar em caso de gelo:

- Deixar o sistema de aquecimento constantemente ligado.
- No caso de uma avaria: eliminar imediatamente a avaria ou chamar uma empresa especializada.

1.2 Explicação dos símbolos



As **indicações de segurança** no texto são identificadas por um triângulo de aviso e uma moldura.

As palavras identificativas indicam a gravidade do perigo, se as medidas de prevenção de danos não forem respeitadas.

- **Cuidado** significa que podem ocorrer danos materiais ligeiros.
- **Aviso** significa que podem ocorrer danos pessoais ligeiros ou danos materiais graves.

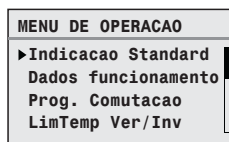


As **indicações** no texto são identificadas por um símbolo adjacente. Elas são delimitadas através de linhas horizontais acima e abaixo do texto.

As indicações contêm informações importantes nos casos em que não existe perigo para as pessoas ou para a máquina.

Textos do visor: Conceitos que se referem directamente às indicações do visor e são apresentados em texto contínuo **a negrito**.

Exemplo: **MENU DE OPERAÇÃO**



Actividades: as etapas de actividades são identificadas com um ponto de enumeração.

Exemplo: premir ● a tecla .

Quando as actividades compreendem mais de duas etapas e a sequência é importante, estas são numeradas (1., 2., ...).



Sobre a utilização das instruções: No capítulo 5.1 "Introdução ao menu de operador" são explicadas detalhadamente as etapas de operação com as quais pode proceder a todos os ajustes no menu de assistência. Nas secções seguintes, a operação é apenas apresentada de forma breve.

2 Manual de instruções resumido

Situação inicial: A tampa está fechada.

O que devo fazer, ...	Operação	Indicação/resultado
se, neste dia, todo a casa estiver temporariamente demasiado fria/quente?	● Rodar o botão rotativo . A temperatura ambiente actual ajustada pisca. ● Com o botão rotativo, ajustar a temperatura ambiente desejada. ● Soltar o botão rotativo. A temperatura ambiente alterada é memorizada (já não pisca). A indicação padrão aparece novamente. Na operação automática, é válida a temperatura ambiente alterada até à próxima comutação na operação nocturna/diurna.	AJUST. TEMP. AMBIENTE Temperatura ambiente alterada ate prox. momento de comutaco: 21,0°C
se toda a casa estiver permanentemente demasiado fria/quente? → Alterar a temperatura ambiente e activar o modo automático	● Alterar a temperatura ambiente diurna: manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo . ● Alterar a temperatura ambiente nocturna: manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo .¹⁾ ● Recomendamos que seja activado o modo automático: premir a tecla . As temperaturas ambiente alteradas são memorizadas. O LED ao lado da tecla  acende.	AJUST. TEMP. AMBIENTE Temp. ambiente ajustada para func. de dia 20,5°C Funcionamento autom. selecionado. Mudanca entre: Dia: 20.5°C Noite: 17.0°C

tab. 1 Manual de instruções resumido – Temperaturas ambiente

O que devo fazer, ...	Operação	Indicação/resultado
para aquecer uma única vez fora dos períodos normais (fora do programa de activação)? → Operação diurna manual ("aquecer constantemente"), o modo automático está desligado	● Activar a operação diurna manual: premir a tecla ☀️. O LED ao lado da tecla ☀️ acende. Para concluir a fase de aquecimento única: ● Voltar a activar o modo automático: premir a tecla AUT. O LED ao lado da tecla AUT acende.	Foi seleccionado funcionamento dia. Temperatura ambiente e: 20.5°C
para poupar energia no caso de uma ausência prolongada? → Operação nocturna manual ("reduzir constantemente"), o modo automático está desligado	● Activar a operação nocturna manual: premir a tecla 🌙. O LED ao lado da tecla 🌙 acende.¹⁾ Quando retrocede: ● Voltar a activar o modo automático: premir a tecla AUT. O LED ao lado da tecla AUT acende.	Foi seleccionado funcionamento noite. Temperatura ambiente e: 14.0°C

tab. 1 Manual de instruções resumido – Temperaturas ambiente

- 1) Se estiver ajustado "desactivar" como modo de poupança nocturna, o aquecimento é desligado durante a noite. Não pode ser ajustada uma temperatura ambiente nocturna. O visor mostra a respectiva mensagem.

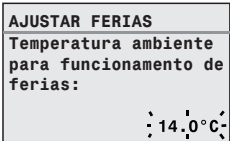
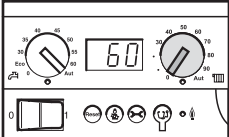


Em sistemas de aquecimento com vários circuitos de aquecimento, observe: As alterações anteriormente descritas da temperatura ambiente são válidas para todos os circuitos de aquecimento que estão atribuídos à unidade de aquecimento RC35 (chamados **circuitos de aquecimento RC35**, página 26). Isto é o modo de aplicação normal. Se, no entanto, desejar alterar a temperatura ambiente para outros circuitos de aquecimento: leia na página 37.

Manual de instruções resumido – outras funções



Pode controlar algumas das seguintes funções com o menu de operador. O modo como deve operar este menu está descrito a partir da página 23.

O que devo fazer, ...	Operação	Indicação/resultado
para poupar energia térmica durante as férias?	Ajustar a operação de férias no menu de operador (página 41).	
para alterar a temperatura de férias?	Condição prévia: a operação de férias está activa. Rodar o botão rotativo . A temperatura ambiente está alterada para o período restante de férias.	
no Verão (apenas água quente, sem aquecimento)?	A unidade de comando comuta automaticamente entre a operação de Verão e Inverno, dependendo da temperatura. Se, no entanto, desejar comutar manualmente: - Na unidade de comando da caldeira de aquecimento, colocar o botão rotativo  na posição "0". - Deixar os ajustes da RC35 inalterados.	 Aqui está apresentado como exemplo o BC10 na caldeira de aquecimento
se, em períodos de transição (Primavera/Outono) estiver demasiado frio ou quente?	- Ajustar o ponto de activação da comutação Verão/Inverno no menu de operador (página 39). -ou- - Utilizar a operação manual.	
quando a hora muda para o horário de Verão/Inverno?	A unidade de comando RC35 comuta automaticamente entre horário de Verão e Inverno (página 40).	

tab. 2 Manual de instruções resumido – outras funções

O que devo fazer, ...	Operação	Indicação/resultado
se o meu ritmo diurno/nocturno se alterar (por ex. trabalho por turnos)?	● Seleccionar um outro programa de activação no menu de operador (página 31). ● Se necessário, adaptar o programa de activação de acordo com as necessidades: alterar, introduzir ou apagar pontos de activação (página 35).	
para alterar o contraste do visor?	● Alterar o contraste: manter premidas as teclas  e  e rodar simultaneamente o botão rotativo .	

tab. 2 Manual de instruções resumido – outras funções

3 Informações sobre o aparelho

3.1 Descrição do produto

A unidade de comando RC35 possibilita-lhe um controlo simples do seu sistema de aquecimento Buderus. Com o botão rotativo, pode alterar a temperatura ambiente em toda a casa. As válvulas de termostato nos radiadores têm ainda de ser ajustadas por si se um determinado compartimento estiver demasiado frio ou quente.

O modo automático com o programa de activação ajustado garante uma operação de poupança de energia, ao reduzir a temperatura ambiente a determinadas horas ou a desligar completamente o aquecimento (poupança nocturna ajustável). O sistema de aquecimento é regulado de modo a que possa atingir um conforto térmico ideal com o mínimo de consumo de energia.

3.2 Utilização correcta

A unidade de comando RC35 apenas pode ser utilizada para controlar e regular sistemas de aquecimento da Buderus em habitações unifamiliares e plurifamiliares.

A caldeira de aquecimento tem de estar equipada com EMS (Energie-Management-System - Sistema de Gestão de Energia) ou UBA1.X (Queimador Automático Universal). No entanto, não é recomendada para aparelhos com unidades de comando UBA-H3. Recomendamos que o sistema de aquecimento seja sempre operado com a unidade de comando (sem a unidade de comando, apenas é possível a operação de emergência).

3.3 Declaração de conformidade CE



Este produto corresponde na construção e no comportamento operacional, às directivas europeias bem como aos requisitos nacionais suplementares. A conformidade vem comprovada com o símbolo CE. Poderá solicitar o envio da declaração de conformidade do produto na Internet, sob www.buderus.de/konfo, ou ainda junto do representante Buderus.

3.4 Limpeza

- Limpar a unidade de comando apenas com um pano húmido.

3.5 Eliminação de resíduos

- Eliminar a embalagem de forma ecológica.
- No caso da substituição de um componente: eliminar a peça usada de forma ecológica.

4 Operação básica

4.1 Visor

O visor da unidade de comando RC35 pode indicar os seguintes elementos na operação normal:

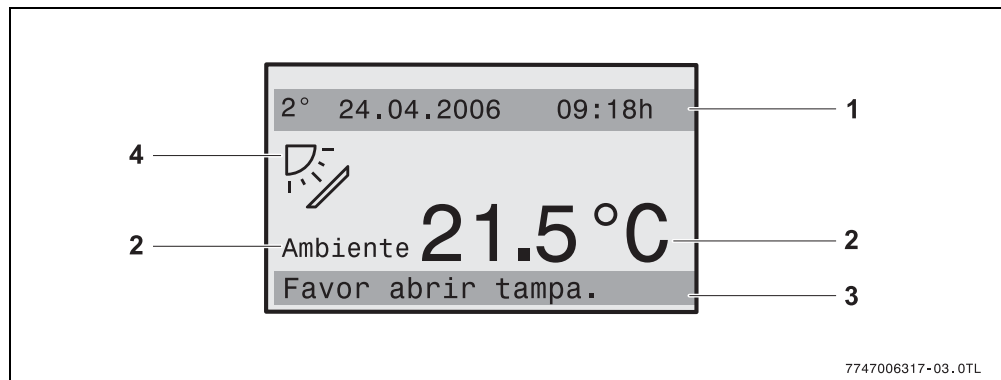


imagem 1 Elementos do visor

- 1** linha superior de informação: indicação padrão (na configuração de fábrica: data e hora)
- 2** indicação da temperatura ambiente ou da caldeira em letras grandes
- 3** linha inferior de estado, são indicados: diversos modos de operação e indicação de mensagens de erro e de manutenção (se existirem)
- 4** Símbolo do sol (se o sistema de energia solar existir e estiver activo)



Pode ajustar qual é o valor a ser indicado permanentemente na primeira linha da **indicação padrão** (imagem 1, **1**) (página 29).



Se a unidade de comando estiver montada na caldeira de aquecimento, não é possível medir a temperatura ambiente. Em vez da temperatura ambiente (imagem 1, **2**) é então indicada a temperatura da caldeira (**caldeira**).

4.2 Ajustar o modo de operação

Pode activar o modo de operação directamente ao pressionar a tecla indicada:

Modo de operação	Tecla	Explicação
Automático (ajuste recomendado)		O programa de activação está activo. Na hora ajustada (ponto de comutação) é comutado automaticamente entre a operação diurna e a nocturna.¹⁾ À noite, o aquecimento é operado com uma temperatura ambiente reduzida (configuração de fábrica, também é possível a desactivação nocturna). A produção de água quente está ligada durante o dia e desligada à noite (configuração de fábrica). O LED da tecla do modo automático acende e, conforme o estado actual, acende também o LED para a operação diurna ou nocturna.
Aquecer constantemente (operação diurna manual)		Configuração de fábrica: 21 °C. A operação manual diurna é útil quando pretende aquecer uma vez fora dos períodos normais. O modo automático está desligado. A produção de água quente está ligada (configuração de fábrica). Acende apenas o LED da operação diurna.
Constantemente reduzido (operação nocturna manual)		Configuração de fábrica: 17 °C. O aquecimento é operado com uma temperatura ambiente reduzida (configuração de fábrica). A operação nocturna manual é útil se estiver ausente uma vez por um período mais longo. O modo automático está desligado. A produção de água quente está desligada (configuração de fábrica). Acende apenas o LED da operação nocturna.

tab. 3 Explicação dos modos de operação

- 1) A operação automática diurna e nocturna corresponde à operação manual diurna e nocturna. A diferença encontra-se apenas na comutação automática.



O ajuste através das teclas indicadas é válido para os circuitos de aquecimento que estão atribuídos à unidade de comando RC35 (chamados **circuitos de aquecimento RC35**, página 26).

Para ajustar o modo de operação para outros circuitos de aquecimento: utilize o **Menu de assistência \ modos de operação** (página 30).

4.3 Alterar a temperatura ambiente temporariamente

A temperatura ambiente deve ser alterada apenas até ao próximo ponto de comutação. No ponto de activação, o modo automático comuta entre operação diurna e nocturna (página 31). Em seguida, o sistema de aquecimento volta a aquecer com a temperatura ambiente normal ajustada.

Situação inicial: a tampa está fechada.

	Operação	Resultado
1.	Rodar o botão rotativo  A temperatura ambiente actual ajustada pisca. Continuar a rodar o botão rotativo  . Rodar no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a temperatura ambiente, rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para diminuir-la.	AJUST. TEMP. AMBIENTE Temperatura ambiente alterada ate prox. momento de comutaco: 21.0°C
2.	Quando for atingida a temperatura ambiente desejada: soltar o botão rotativo. A temperatura ambiente alterada é memorizada (já não pisca). A indicação padrão aparece novamente.	AJUST. TEMP. AMBIENTE Temperatura ambiente alterada ate prox. momento de comutaco: 22.5°C
Na operação manual, o LED ao lado da tecla  não acende. Neste caso, é válida a temperatura ambiente alterada, até premir uma tecla    .		

Concluir a alteração temporária da temperatura ambiente

- Voltar para a operação automática: Premir a tecla .
- O programa automático utiliza as temperaturas ajustadas normalmente para a operação diurna e nocturna.
- ou-
- Voltar para a operação manual: Premir uma das teclas  ou .
- São utilizadas as temperaturas ajustadas normalmente para a operação diurna ou nocturna.



Se o sistema de aquecimento estiver equipado com um comando à distância RC20 (página 28): a alteração temporária da temperatura ambiente também é possível através do comando à distância, se este tiver sido produzido a partir do ano de 2006.

4.4 Alterar a temperatura ambiente permanentemente



Atenção: danos no sistema

devido ao gelo. Se as temperaturas ambientes estiverem ajustadas para menos de 10 °C, os compartimentos podem arrefecer tanto que, por ex. as tubagens nas paredes externas congelam em caso de gelo.

- Ajustar temperaturas ambiente superiores a 10 °C.

	Operação	Resultado
1.	Alterar a temperatura ambiente diurna: manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo  .	AJUST. TEMP. AMBIENTE Temp. ambiente ajustada para func. de dia 20.5°C
2.	Alterar a temperatura ambiente nocturna ¹⁾ : manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo  .	AJUST. TEMP. AMBIENTE Temp. ambiente ajustada para func. de noite 17.0°C
3.	Recomendamos que seja activado o modo automático. Este garante a comutação automática entre a operação diurna e a operação nocturna (poupança nocturna). Premir a tecla  .	Funcionamento autom. selecionado. Mudança entre: Dia: 20.5°C Noite: 17.0°C

A operação automática está activa com as temperaturas ambiente alteradas. O LED ao lado da tecla  acende. A indicação padrão aparece novamente.

- 1) Se estiver ajustada a "operação de desactivação" como modo de poupança nocturna, o aquecimento é desligado durante a noite. Não pode ser ajustada uma temperatura ambiente nocturna. O visor mostra a respectiva mensagem.

4.5 Ajustar a temperatura ambiente para determinados circuitos de aquecimento

Com a tecla , pode ajustar a temperatura ambiente para os circuitos de aquecimento seleccionados, se o sistema de aquecimento estiver equipado com vários circuitos de aquecimento (página 28).

São apenas indicados os circuitos de aquecimento que não estiverem equipados com um comando à distância RC20. A selecção é omitida se estiver disponível apenas um circuito de aquecimento. Todos os **circuitos de aquecimento RC35** tem os mesmos valores nominais de temperatura ambiente.

Quando a selecção for omitida, ou quando seleccionar **Circuitos de aquecimento RC35**, ajuste assim as mesmas temperaturas, como é descrito na página 15.



Atenção: danos no sistema

devido ao gelo. Se as temperaturas ambientes estiverem ajustadas para menos de 10 °C, os compartimentos podem arrefecer tanto que, por ex. as tubagens nas paredes externas congelam em caso de gelo.

- Ajustar temperaturas ambiente superiores a 10 °C.

1. Abrir a tampa (puxar à esquerda na pega moldada).
2. Premir a tecla  e voltar a soltar.
3. Seleccionar o circuito de aquecimento (página 26 – 29). A selecção do circuito de aquecimento é omitida se estiver instalado apenas um circuito de aquecimento.
4. Alterar a temperatura ambiente diurna: manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo .
5. Rodar o botão rotativo , para mudar para a temperatura ambiente nocturna.
6. Alterar a temperatura ambiente nocturna: manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo .
7. Premir várias vezes a tecla  ou fechar a tampa, para voltar a indicar a indicação padrão.
As temperaturas ambiente alteradas estão activas.



Se estiver ajustada a "operação de desactivação" como modo de poupança nocturna, o aquecimento é desligado durante a noite. Não pode ser ajustada uma temperatura ambiente nocturna. O visor mostra a respectiva mensagem.

4.6 Ajustar a data e a hora

O sistema de aquecimento necessita da data e da hora, para trabalhar correctamente. Mesmo no caso de uma falha de corrente durante cerca de 8 horas, a hora continua a funcionar. Se a falha de corrente for mais prolongada, o visor indica que a data e a hora têm de ser novamente ajustadas.

Ajustar a data:

1. Abrir a tampa (puxar à esquerda na pega moldada).
2. Premir a tecla . O ano pisca.
3. Ajustar o ano: manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo.
4. Soltar a tecla. O ano é memorizado.
5. Repetir os passos 2 a 4, para ajustar o mês e o dia.
A data ajustada é rapidamente indicada. Em seguida, aparece a indicação padrão.

Ajustar a hora:

1. Premir a tecla . As horas piscam.
2. Ajustar as horas: manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo.
3. Soltar a tecla. As horas são memorizadas.
4. Repetir os passos 1 a 3, para ajustar os minutos.
A hora ajustada é rapidamente indicada. Em seguida, aparece a indicação padrão.

4.7 Ajustar as funções de água quente

Com temperaturas da água quente acima dos 60 °C, existe o perigo de queimadura!



Precaução: perigo de queimadura!

A temperatura da água quente ajustada de fábrica é de 60 °C. No caso de ajustes mais elevados, existe o perigo de queimadura nos pontos de distribuição.

- No caso de ajustes mais elevados do que 60 °C, utilizar apenas água quente misturada.



Precaução: perigo de queimadura!

Para a desinfecção térmica, a água quente é aquecida acima dos 60 °C.

- Durante ou após a desinfecção térmica, utilize apenas água quente misturada.

O quê? Para quê?	Operação
	Situação inicial: A tampa está fechada.
Alterar a temperatura da água quente Na configuração de fábrica, está disponível água quente durante as fases de aquecimento (operação diurna) do programa de activação seleccionada. O acumulador de água quente é carregado uma vez pela manhã, 30 minutos antes do início do aquecimento. Se o sistema de aquecimento estiver equipado com um comando à distância (por ex. RC20, página 28): a temperatura da água quente em todo o sistema de aquecimento também pode ser alterada no comando à distância.	● Alterar a temperatura da água quente: manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo . Se receber uma mensagem indicando que o ajuste não é possível: na unidade de comando da caldeira de aquecimento, colocar o botão rotativo  na posição "Aut" ¹⁾.

tab. 4 Ajustar as funções de água quente

O quê? Para quê?	Operação
Aquecer uma vez a água Apenas quando a temperatura tiver descido 5 °C abaixo da temperatura ajustada da água quente, a água é de novo aquecida automaticamente, durante a operação diurna (para poupar energia). Se necessitar uma vez de grandes quantidades de água quente, durante a noite ou fora dos horários ajustados da operação diurna, pode aquecer a água. Esta função não é possível em caldeiras de aquecimento com UBA1.x.	Pode detectar na luz do LED²⁾ da tecla , se a temperatura da água quente desceu abaixo do valor ajustado. ● Aquecer manualmente a água: premir a tecla . O LED na tecla  pisca²⁾. O aquecimento é iniciado e, em seguida, é concluído automaticamente. Se o aquecimento não for necessário (água ainda quente), aparece uma mensagem. Apenas é activada a bomba de circulação (se existir), para que a água quente esteja disponível mais depressa nos pontos de distribuição. ● Se o aquecimento tiver de ser interrompido: premir novamente a tecla .
Aquecer regularmente a água quente	Se necessitar regularmente de grandes quantidades de água quente, fora dos horários ajustados da operação diurna, pode ajustar um programa de água quente separado (página 38).
Ligar/desligar a desinfecção térmica Esta função aquece a água para uma temperatura necessária para eliminar germes (por ex. legionela).	● Ajustar a desinfecção térmica (página 45).

tab. 4 Ajustar as funções de água quente

- 1) O ajuste depende da caldeira de aquecimento utilizada.
- 2) O LED “água quente” também pode ser desligado pela empresa especializada em aquecimento.

4.8 Consultar informações (menu de informações)

Com o menu de informações, pode consultar os valores ajustados e medidos. As informações que se encontram à disposição dependem dos componentes instalados no sistema de aquecimento.

	Operação	Resultado
1.	Abrir a tampa (puxar à esquerda na pega moldada).	6° 02.12.2005 10:20h Temp. Exterior -5°C 21.5°C
2.	Premir a tecla  , para abrir o menu INFO . Durante cinco segundos, o visor indica a mensagem que se encontra ao lado. Em seguida, prossegue automaticamente. -ou- Rodar o botão rotativo  , para passar imediatamente para a próxima indicação.	Girando botao recebe informacoes referente a instalacao.
3.	Rodar o botão rotativo  para indicar outras informações.	INFO\SALA\CA 1 Temperatura ambiente ajustada: 20,5°C Temperatura ambiente medida: 20,6°C
4.	Para concluir o menu de informações: premir a tecla  ou fechar a tampa. O mostrador padrão é novamente indicado.	

tab. 5 Utilize o menu de informações deste modo

Mensagem de água quente no menu de informações

A água quente está desligada na caldeira. Esta mensagem significa que, na unidade de comando da caldeira de aquecimento, o botão rotativo  está na posição "0". Ajustar o botão rotativo  para a posição "Aut" ¹⁾, para que seja possível ajustar a produção de água quente através da RC35.



No menu de informações, as teclas dos modos de operação não possuem qualquer função.

1) O ajuste depende da caldeira de aquecimento utilizada.

Indicações gráficas no menu de informações (evolução da temperatura externa e obtenção de energia solar)

O menu de informações oferece-lhe por ex. a possibilidade de indicar em gráficos a evolução da temperatura externa nos últimos dois dias, assim como (se estiverem instalados componentes de energia solar) a obtenção de energia solar. Deste modo, obtém uma representação geral, o que facilita a comparação dos respectivos valores.



Em ambas das indicações, o gráfico é actualizado a cada 15 minutos e às 0h00 é iniciado um novo gráfico. Por isso, entre as 0h00 e as 0h14, não aparece qualquer indicação para o dia actual.

Os valores mínimo e máximo são adequados dinamicamente.

Evolução da temperatura externa (estação meteorológica):

Nas duas indicações é apresentado o decurso da temperatura externa do dia actual, assim como do dia anterior. Adicionalmente, são apresentados os valores mínimo e máximo desde as 0h00 do dia anterior.

Obtenção de energia solar¹⁾:

A indicação da obtenção de energia solar informa sobre a contribuição prestada pelo colector de energia solar para o aquecimento da água. Esta é determinada com a ajuda da diferença de temperatura entre o acumulador e o colector de energia solar, em ligação com a modulação da bomba de energia solar.

A obtenção de energia solar depende, principalmente, do sistema instalado e dos seus componentes e, por isso, não é adequada para uma indicação dos valores em kWh. O valor da indicação é, assim, uma grandeza que depende do tipo de sistema, sendo muito difícil a comparação com outros sistema de energia solar. No entanto, adequa-se muito bem para a comparação da obtenção de energia em diferentes dias.

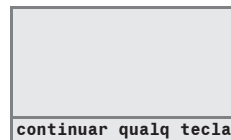
1) A função depende da caldeira de aquecimento utilizada.

4.9 Mensagens no visor

A unidade de comando mostra uma mensagem quando, por ex. um ajuste não é possível sob determinadas condições.

Se o visor indicar em baixo **continuar qualq tecla**

- Premir uma tecla à escolha, para confirmar e fechar a mensagem.



4.10 Colocar fora de serviço/Desligar

A unidade de comando RC35 é abastecida com corrente através do sistema de aquecimento e permanece ligada constantemente. Esta á apenas desligada quando o sistema de aquecimento é desligado, por ex. para fins de manutenção.

- Para ligar ou desligar o sistema de aquecimento: colocar o interruptor de serviço na caldeira de aquecimento na posição **1** (LIG) ou **0** (DESL).



Após a desactivação ou uma falha de corrente, a data e a hora são mantidas durante, no máximo, 8 horas. Todos os outros ajustes são mantidos continuamente.

5 Operação com o menu de operador

5.1 Introdução ao menu de operador

Com o menu de operador, pode efectuar determinados ajustes. O procedimento na operação é sempre igual:

1. Abrir a tampa (puxar à esquerda na pega moldada).
2. Premir a tecla , para abrir o **MENU DE OPERAÇÃO**.
3. Rodar o botão rotativo , para alterar a selecção (marcado com ►).
4. Premir a tecla , para efectuar uma selecção.
5. Manter a tecla  premida (o valor pisca) e rodar simultaneamente o botão rotativo , para alterar o valor.
Soltar a tecla : O valor alterado é memorizado.
6. Premir a tecla  para retroceder um passo.

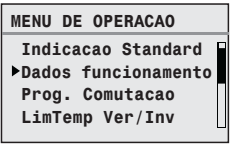
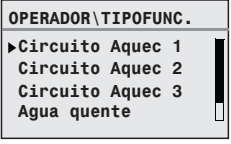
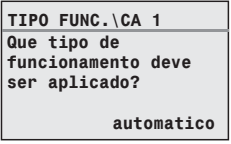
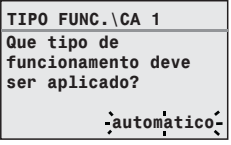
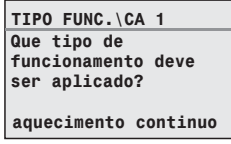
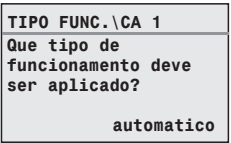
-ou-

- Premir varias vezes a tecla  ou fechar a tampa, para voltar a indicar a indicação padrão.

Exemplo: ajustar o modo de operação **Aquecer constantemente** para o circuito de aquecimento 1

	Operação	Resultado
1.	Abrir a tampa (puxar à esquerda na pega moldada).	6° 02.12.2005 10:20h Temp. Exterior -5°C 21.5°C
2.	Premir a tecla  , para abrir o menu MENU DE OPERAÇÃO .	MENU DE OPERACAO ►Indicacao Standard Dados funcionamento Prog. Comutacao LimTemp Ver/Inv

tab. 6 Utilize o menu de operador deste modo (exemplo)

	Operação	Resultado
3.	Rodar o botão rotativo  para a esquerda, até seleccionar Dados funcionamento (marcado com ►).	
4.	Premir a tecla  , para confirmar a selecção. O menu OPERADOR \ TIPOFUNC. é aberto. O aspecto do visor depende do número de circuitos de aquecimento. Se estiver instalado apenas um circuito de aquecimento, sem água quente e sem bomba de circulação, esta indicação não aparece (página 26). Continuar com o próximo passo.	
5.	Premir a tecla  , para seleccionar o circuito de aquecimento 1.	
6.	Manter a tecla  premida (o valor pisca) e rodar simultaneamente o botão rotativo  , para alterar o valor.	
7.	Soltar a tecla  .	
8.	Se tiver utilizado este exemplo apenas como exercício: Certifique-se que a configuração original é mantida. Para isso, repetir, se necessário, os passos 6 e 7.	

tab. 6 Utilize o menu de operador deste modo (exemplo)

	Operação	Resultado
9.	Premir a tecla  para retroceder um passo. -ou- Para concluir os ajustes: premir várias vezes a tecla  ou fechar a tampa. A indicação padrão é novamente indicada.	
Com este procedimento, pode efectuar todos os ajustes no MENU DE OPERADOR.		

tab. 6 Utilize o menu de operador deste modo (exemplo)

5.2 Vista geral do menu de operador

O menu de operador divide-se nos seguintes pontos de menu:

Ponto de menu	Finalidade do ponto de menu	Página
Indicação padrão	Seleccionar a indicação padrão (indicação permanente) do visor	29
Modos de operação	Ajustar o modo de operação para todos os circuitos de aquecimento instalados (automático, aquecer constantemente, constantemente reduzido), também possível para os circuitos de aquecimento de água quente e circulação	30
Programa de activação	Para alternar entre a operação diurna e nocturna nos horários determinados e dias da semana (apenas com o modo automático activo), possível para programas separados para água quente e circulação	31
Limite de comutação Ve/In	Comutar automaticamente entre a operação de Verão e Inverno (depende da temperatura externa)	39
Horário de Verão/Inverno	Converter a hora automaticamente para o horário de Verão e Inverno	40
Temperatura da água quente	Ajustar a temperatura da água quente	41
Férias	Interromper, durante as férias, o programa de activação ajustado (poupar energia em caso de ausência ou conforto durante a presença)	41

tab. 7 Menu de operador

Ponto de menu	Finalidade do ponto de menu	Página
Função de festa	Prolongar uma vez a operação diurna durante um determinado período de tempo	44
Função de pausa	Interromper uma vez a operação diurna por um determinado período de tempo (ausência)	44
Desinfecção térmica¹⁾	Aquecer a água para eliminar germes	45
Correcção da temperatura ambiente	Equilibrar a temperatura ambiente indicada com um termómetro	45
Fase de pré-aquecimento da BTG	Ajustar a bomba térmica operada a gás	46

tab. 7 Menu de operador

1) A função depende da caldeira de aquecimento utilizada.

5.3 Seleccionar o circuito de aquecimento

Se o sistema de aquecimento estiver equipado com vários circuitos de aquecimento: antes de muitos ajustes, tem de seleccionar em que circuito(s) de aquecimento é válido este ajuste. São apenas indicados os circuitos de aquecimento que realmente existem:

Seleção do circuito de aquecimento	Explicação
Circuito de aquecimento 1	Circuito de aquecimento sem válvula misturadora
a partir do circuito de aquecimento 2¹⁾	Circuitos de aquecimento com válvula misturadora, ou seja, com uma temperatura de avanço reduzível
Circuitos de aquecimento RC35	todos os circuitos de aquecimento que estão atribuídos à RC35, ou seja, que não têm o seu próprio comando à distância (imagem 2, 1); é apenas indicado se estiverem vários circuitos de aquecimento atribuídos à RC35

tab. 8 Circuitos de aquecimento que podem ser instalados no sistema de aquecimento

Seleccção do circuito de aquecimento	Explicação
Água quente	Produção de água quente regulada através da RC35
Circulação ¹⁾	Bomba de circulação activada através da RC35
Energia solar ¹⁾	Sistema de energia solar, caso esteja instalado
Sistema completo	Todos os circuitos de aquecimento, água quente, bomba de circulação e energia solar

tab. 8 Circuitos de aquecimento que podem ser instalados no sistema de aquecimento

1) A função depende da caldeira de aquecimento utilizada.



Recomendação: se estiverem instalados vários circuitos de aquecimento, é recomendável, na maioria dos casos, seleccionar **Circuitos de aquecimento RC35**.



Se estiver instalado apenas um circuito de aquecimento, sem água quente, sem bomba de circulação e sem sistema de energia solar, a selecção do circuitos de aquecimento é omitida.
Em algumas caldeiras de aquecimento é omitida a selecção do circuito de aquecimento.

O que é um circuito de aquecimento?

Um circuito de aquecimento é o circuito que transporta a água de aquecimento da caldeira de aquecimento, através dos radiadores, e volta a recolhê-la. Numa caldeira de aquecimento, podem ser ligados vários circuitos de aquecimento, por ex. um circuito de aquecimento para radiadores e um circuito de aquecimento para o aquecimento de soalho. Aqui, os radiadores são operados com uma temperatura de avanço superior à do aquecimento do soalho. A temperatura de avanço é a temperatura da água de aquecimento gerada pela caldeira de aquecimento. Esta água de aquecimento é introduzida no avanço do circuito de aquecimento.

Com a unidade de comando RC35 pode operar e regular vários circuitos de aquecimento (imagem 2, **1**). Para além da RC35, pode também ser instalado um “comando à distância” separado (por ex. RC20) para um outro circuito de aquecimento (imagem 2, **2**). É aconselhável um comando à distância se forem pretendidos diferentes sistemas de aquecimento (por ex. radiadores/aquecimento do soalho) e/ou diferentes níveis de temperatura nos circuitos de aquecimento.

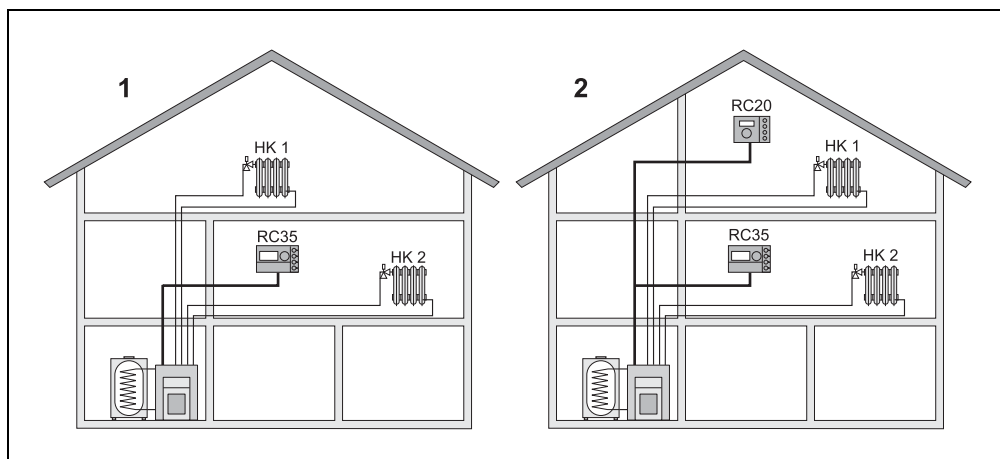


imagem 2 Possibilidades para um sistema de aquecimento com dois circuitos de aquecimento

- 1** Ambos os circuitos de aquecimento são regulados por uma unidade de comando.
- 2** Cada circuito de aquecimento está equipado com a sua própria unidade de comando/comando à distância.

Designação dos circuitos de aquecimento para o exemplo na imagem 2

Quando efectua ajustes válidos para um determinado circuito de aquecimento, tem de seleccionar, em primeiro lugar, o circuito de aquecimento. Encontra-se à sua escolha, na tabela 9, as designações mencionadas.

Também é possível ter diferentes temperaturas nos circuitos de aquecimento (tabela 9, **1b**) com a unidade de comando RC35 sem comando à distância, se o técnico de aquecimento tiver efectuado o respectivo ajuste. Neste caso, as temperaturas ambiente para o circuito de aquecimento separado são ajustadas através da unidade de comando (página 37).

Imagem 2	Para circuito de aquecimento 1+2	Designação dos circuitos de aquecimento no visor	Ajustar a temperatura ambiente
1(a)	mesma temperatura ambiente (ajuste de fábrica)	CAQ1+CAQ2 = Circuitos de aquecimentos RC35 ¹⁾	Página 14 – 16
1(b)	são possíveis diferentes temperaturas ambiente ²⁾	CAQ1 = circuitos de aquecimento RC35 CAQ2 = circuito de aquecimento 2	CAQ1: página 14 – 16 CAQ2: página 16 ou 37
2	são possíveis diferentes temperaturas ambiente	CAQ1 = circuito de aquecimento 1 CAQ2 = circuitos de aquecimento RC35	CAQ1: através do RC20 CAQ2: página 14 – 16

tab. 9 Designação dos circuitos de aquecimento para o exemplo na imagem 2

- 1) A selecção do circuito de aquecimento é omitida se não estiverem disponíveis outros circuitos de aquecimento, como por ex. água quente.
- 2) aqui: ajuste por um técnico de aquecimento CAQ 1 = RC35, CAQ 2 = nenhuma

5.4 Ajustar a indicação padrão

Com este ponto de menu, é possível ajustar o valor que é normalmente indicado na linha superior no visor (indicação permanente).

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar a **Indicação Standard**. As possíveis indicações padrão são:
 - **Data + Hora** (configuração de fábrica)
 - **Temperatura externa** (temperatura externa medida)
 - **Temperatura da caldeira** (temperatura medida da caldeira, temperatura de avanço)
 - **Temperatura da água quente** (no acumulador de água quente)
 - **Temperatura do colectador** (apenas em sistemas de energia solar)

5.5 Ajustar os modos de operação

Para os **circuitos de aquecimento RC35**, o modo de operação pode ser ajustado directamente ao premir a respectiva tecla (por ex. ). Para os restantes circuitos de aquecimento, utilize este ponto de menu. Se o circuito de aquecimento estiver equipado com um comando à distância (por ex. RC20/RC20RF), pode utilizar também as teclas de modo de operação do comando à distância.

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar os **dados funcionamento**.
3. Se o seu sistema de aquecimento estiver equipado com vários circuitos de aquecimento (página 26): seleccionar o circuito de aquecimento desejado e confirmar.
4. Ajustar o modo de operação para o circuito de aquecimento seleccionado:
 - **Automático** (programa de activação)
 - **Aquecer constantemente** (operação diurna manual)
 - **Constantemente reduzido** (operação nocturna manual)



Pode encontrar mais informações sobre os modos de operação na página 13. Se estiver instalado apenas um circuito de aquecimento, sem água quente, a selecção do circuito de aquecimento é omitida.

5.5.1 Modos de operação para água quente

Para a produção de água quente, pode ajustar um dos seguintes modos de operação:

- **Automático** (programa de activação). Este pode ser o programa de activação para o aquecimento ou um programa próprio de água quente (página 38).
- **Constantemente ligado** (operação contínua manual). A água quente é constantemente mantida na temperatura ajustada.
- **Constantemente desligado** (operação nocturna manual). Com a tecla , pode iniciar a produção de água quente quando necessitar (aquecer uma vez a água, página 19).

5.5.2 Modos de operação para circulação¹⁾

A bomba de circulação garante um rápido abastecimento de água quente nos pontos de distribuição (se estiver instalada). Para isso, a circulação da água quente é efectuada através de uma tubagem de circulação separada, uma ou várias vezes por hora, com a bomba de circulação. Este intervalo pode ser adequado pelo seu técnico de aquecimento no

1) A função depende da caldeira de aquecimento utilizada.

menu de assistência.

Para a circulação, pode ajustar um dos seguintes modos de operação:

- **Automático:** a circulação começa 30 minutos antes da activação do primeiro circuito de aquecimento e pára com a desactivação do último circuito de aquecimento (configuração de fábrica). Alternativamente, pode ajustar um programa de circulação separado (página 39).
- **Constantemente ligado:** A bomba de circulação funciona de modo constante no intervalo ajustado, independentemente dos circuitos de aquecimento.
- **Constantemente desligado:** a bomba de circulação não é activada no intervalo. Com a tecla , pode aquecer a água quando necessitar e iniciar a circulação.

5.6 Ajustar o programa de activação

O modo automático garante uma mudança automática entre a operação diurna e nocturna a uma determinada hora. Na configuração de fábrica estão ajustados 21 ou 17 °C para a operação diurna ou nocturna.

Antes de seleccionar um programa de activação ("programa de aquecimento"), considere o seguinte:

- A que horas deve estar quente de manhã? O momento também depende do dia da semana?
- Existem dias durante os quais não deseja que o aquecimento seja ligado?
- À noite, a partir de que horas já não necessita do aquecimento? Isto também pode depender do dia da semana.

1. Abrir o **menu de operação**.

2. Seleccionar o **Prog. Comutação**.

3. Se o seu sistema de aquecimento estiver equipado com vários circuitos de aquecimento (página 26) seleccionar o circuito de aquecimento desejado e confirmar. Para cada circuito de aquecimento pode ser ajustado o seu próprio programa de activação. São então indicadas as seguintes possibilidades de selecção:

- **Seleccionar o programa** (página 32)
- **Indicar o programa actual** (página 34)
- **Alterar o ponto de comutação** (página 35)
- **Introduzir o ponto de comutação** (página 35)
- **Apagar o ponto de comutação** (página 36)
- **Temperaturas ambiente** (página 37, não possível para os circuitos de aqueci-

mento de água quente, circulação e energia solar)

4. Recomendação: com a possibilidade de selecção **Seleccionar programa**, selecione o programa que corresponder melhor aos seus hábitos.
5. Se o programa de activação ainda não tiver sido adaptado: alterar, introduzir ou apagar os pontos de activação individuais.

-ou-

6. Se desejar criar um programa de activação completamente novo: ajuste **Seleccionar programa** e **Programa novo**.

É aberto automaticamente o ponto de menu **Introduzir ponto de comutação** (página 35), com o qual pode criar o programa.



Na configuração de fábrica, o programa de activação determina também as horas para a produção de água quente e para a operação da bomba de circulação. No entanto, pode também ajustar programas de activação separados para ambas as funções (capítulo 5.7 e 5.8).

5.6.1 Seleccionar programa

Aqui, pode seleccionar um programa de activação e também activá-lo. Este pode ser um dos programas padrão pré-ajustados (tabela 10, página 33) ou um programa criado ou alterado por si.

Pode memorizar dois programas de activação novos ou alterados como **Próprio 1** ou **Próprio 2** e seleccioná-los.

Seleccionar um programa de activação pré-ajustado:

1. Manter premida a tecla  e rodar o botão rotativo, para seleccionar e activar o programa de activação.
2. Premir a tecla , para voltar para as possibilidades de selecção.
3. Para indicar graficamente o programa seleccionado, seleccionar **Indicar programa actual** (página 34).

-ou-

4. Premir várias vezes a tecla , para voltar para a indicação padrão.

Criar um novo programa:

- Seleccionar **Programa novo**.

É aberto automaticamente o ponto de menu **Introduzir ponto de comutação** (página 35) com o qual pode criar o programa.



Se o sistema de aquecimento estiver equipado com um comando à distância (por ex. RC20, página 28): o programa **Próprio 2** também pode ser utilizado no comando à distância RC20, se este tiver sido produzido a partir do ano de 2006.

Pontos de activação e desactivação dos programas padrão

Programa	Dia	LIG	DESL	LIG	DESL	LIG	DESL
Família (configuração de fábrica)	Seg–Qui	5:30	22:00				
	Sex	5:30	23:00				
	Sáb	6:30	23:30				
	Dom	7:00	22:00				
Manhã (trabalho no primeiro horário)	Seg–Qui	4:30	22:00				
	Sex	4:30	23:00				
	Sáb	6:30	23:30				
	Dom	7:00	22:00				
Noite (trabalho no segundo horário)	Seg–Sex	6:30	23:00				
	Sáb	6:30	23:30				
	Dom	7:00	23:00				
Manhã (trabalho part-time de manhã)	Seg–Qui	5:30	8:30	12:00	22:00		
	Sex	5:30	8:30	12:00	23:00		
	Sáb	6:30	23:30				
	Dom	7:00	22:00				
Tarde (trabalho part-time de tarde)	Seg–Qui	6:00	11:30	16:00	22:00		
	Sex	6:00	11:30	15:00	23:00		
	Sáb	6:30	23:30				
	Dom	7:00	22:00				
Meio-dia (meio-dia em casa)	Seg–Qui	6:00	8:00	11:30	13:00	17:00	22:00
	Sex	6:00	8:00	11:30	23:00		
	Sáb	6:00	23:00				
	Dom	7:00	22:00				
Single	Seg–Qui	6:00	8:00	16:00	22:00		
	Sex	6:00	8:00	15:00	23:00		
	Sáb	7:00	23:30				
	Dom	8:00	22:00				
Seniores	Seg–Dom	5:30	22:00				

tab. 10 Programas padrão (LIG = operação diurna, DESL = operação nocturna)

Programa	Dia	LIG	DESL	LIG	DESL	LIG	DESL
Programa novo	Se seleccionar Programa novo , pode criar um novo programa com Introduzir ponto de comutação . Pode memorizar dois programas de activação novos ou alterados como Próprio 1 ou Próprio 2 e seleccioná-los.						
Próprio 1	Seg–Qui Sex Sáb Dom						
Próprio 2	Seg–Qui Sex Sáb Dom						

tab. 10 Programas padrão (LIG = operação diurna, DESL = operação nocturna)

5.6.2 Indicar programa actual

Com **Indicar o programa actual**, pode indicar graficamente o programa de activação ajustado neste momento (imagem 3).

- O gráfico mostra sempre o programa de activação para um dia da semana ou para um bloco de dias.
- O actual ponto de comutação pisca (círculo e cruz alternadamente). Sob o gráfico, é indicada a hora para este ponto de activação e a temperatura válida a partir desse momento.
- Outros pontos de activação são marcados com uma cruz.

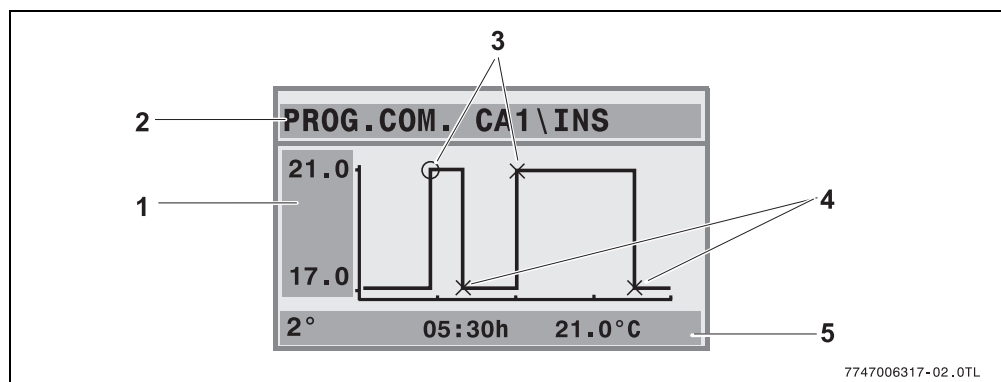


imagem 3 Exemplo para o programa de activação de manhã

1 Indicação da temperatura diurna e nocturna

- 2 *Linha de orientação*
- 3 *Ponto de activação (mudança para a operação diurna)*
- 4 *Ponto de desactivação (mudança para a operação nocturna)*
- 5 *Linha de estado e de ajuste para o ponto de comutação seleccionado*

1. Rodar o botão rotativo  para a direita.
É indicado o próximo ponto de comutação.
2. Continuar a rodar o botão rotativo , para indicar os outros dias.
3. Premir a tecla , para voltar para a selecção.

5.6.3 Alterar o ponto de comutação

Com **Alterar o ponto de comutação**, pode alterar, num programa de activação, a hora da comutação para um outro nível de temperatura.

1. Rodar o botão rotativo , para seleccionar um outro ponto de comutação. Continuar a rodar para passar para um outro dia da semana.
O ponto de comutação seleccionado pisca.
2. Manter premida a tecla  e rodar o botão rotativo, para alterar a hora para este ponto de comutação.
3. Se desejar: manter premida a tecla  e rodar o botão rotativo, para alterar este ponto de comutação para um ponto de activação ou de desactivação.
4. Repetir os passos 1 a 3, para alterar outros pontos de comutação.
5. Premir a tecla , para concluir a introdução.



Se tiver alterado o programa e, em seguida, não premir qualquer tecla durante 5 min., a introdução é igualmente concluída (continuar com o próximo passo.).

6. Manter premida a tecla  e rodar o botão rotativo, para memorizar o programa alterado como **Próprio1** ou **Próprio2** ou seleccionar **Sem memorizar**, para interromper.
O programa **Próprio1** ou **Próprio2** será utilizado a partir de agora para este circuito de aquecimento.



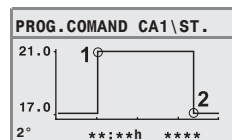
Se desejar ajustar pontos de comutação para um bloco de dias (**Seg-Qui**, **Seg-Sex**, **Seg-Dom**, **Sáb-Dom**), seleccione **Seleccionar programa \ Programa novo**.

5.6.4 Introduzir o ponto de comutação

Com **Introduzir o ponto de comutação**, pode adicionar pontos de comutação adicionais para uma fase de aquecimento ou de poupança de energia (operação diurna/nocturna) ou criar um novo programa de activação. Pode introduzir separadamente pontos de

comutação para todos os dias. A distância mínima entre pontos de comutação é de 10 min (período de activação ou de desactivação).

Para cada ponto de activação (**1**, operação diurna), introduza também um ponto de desactivação (**2**, operação nocturna), para que o aquecimento também volte para a operação nocturna.



O número máximo de pontos de comutação é 42 por circuito de aquecimento.

1. Rodar o botão rotativo, para seleccionar um dia da semana.
2. Manter premida a tecla e rodar o botão rotativo, para alterar a hora para este ponto de comutação.
O ponto de comutação continua a piscar no gráfico enquanto não for completamente introduzido.
3. Manter premida a tecla e rodar o botão rotativo, para determinar se deve existir um ponto de activação ou um ponto de desactivação.
Quando o ponto de comutação for completamente introduzido, todos os valores piscam durante três segundos. Neste momento, o ponto de comutação ainda pode ser alterado. Em seguida, o ponto de comutação é memorizado.
4. Repetir os passos 1 a 3, para introduzir outros pontos de comutação.
5. Rodar o botão rotativo , para alternar entre os dias.
6. Premir a tecla , para concluir a introdução.



Se tiver alterado o programa e, em seguida, não premir qualquer tecla durante 5 min., a introdução é igualmente concluída (continuar com o próximo passo).

7. Manter premida a tecla e rodar o botão rotativo, para memorizar o programa alterado ou novo como **Próprio1** ou **Próprio2** ou seleccionar **Sem memorizar**, para interromper.
O programa **Próprio1** ou **Próprio2** será utilizado a partir de agora para este circuito de aquecimento.

5.6.5 Apagar o ponto de comutação

Com **Apagar o ponto de comutação**, pode apagar as fases de comutação desnecessárias.

Certifique-se que apaga sempre dois pontos de comutação de uma fase de comutação (ponto de activação e de desactivação), para que o aquecimento também volte para a operação nocturna.

1. Rodar o botão rotativo , para seleccionar um outro ponto de comutação.
O ponto de comutação seleccionado pisca.
2. Manter premida a tecla  e rodar o botão rotativo  para **Sim**.
O ponto de comutação é apagado.
3. Rodar o botão rotativo , para alternar entre os dias.
4. Premir a tecla , para concluir a introdução.



Se tiver alterado o programa e, em seguida, não premir qualquer tecla durante 5 min., a introdução é igualmente concluída (continuar com o próximo passo).

5. Manter premida a tecla  e rodar o botão rotativo, para memorizar o programa alterado ou novo como **Próprio1** ou **Próprio2** ou seleccionar **Sem memorizar**, para interromper.
O programa **Próprio1** ou **Próprio2** será utilizado a partir de agora para este circuito de aquecimento.

5.6.6 Ajustar as temperaturas ambiente

O ponto de menu **Temperaturas ambiente** está apenas disponível para circuitos de aquecimento sem comando à distância (primeiro caso). Em ambos os outros casos, o ponto de menu **Temperaturas ambiente** não é indicado.

Distinção de casos:

- Circuitos de aquecimento *sem* comando à distância (página 55, ajuste "nenhum"): São possíveis diferentes temperaturas ambiente em comparação com os circuitos de aquecimento RC35. Ajuste da temperatura como é descrito em baixo.
- **Circuitos de aquecimento RC35**: as temperaturas ambiente são as mesmas para todos os circuitos de aquecimento atribuídos à RC35. Para os circuitos de aquecimento RC35, tem de ajustar a temperatura ambiente com a tecla  e não com o menu de operador (página 16).
- Circuitos de aquecimento *com* comando à distância, por ex. RC20/RC20RF: não ajuste as temperaturas ambiente na unidade de comando, mas sim com o comando à distância.



Se estiver ajustada a "operação de desactivação" como modo de poupança nocturna, o aquecimento é desligado durante a noite. Não pode ser ajustada uma temperatura ambiente nocturna. O visor mostra a respectiva mensagem.

Ajustar as temperaturas ambiente com o menu de operador \ programa de activação

Aqui pode ajustar a temperatura ambiente para o circuito de aquecimento previamente seleccionado no programa de activação.

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar o **Prog. Comutação**.
3. Seleccionar o circuito de aquecimento (página 26 – 29).
4. Seleccionar as **temperaturas ambiente**.



Atenção: danos no sistema

devido ao gelo. Se as temperaturas ambientes estiverem ajustadas para menos de 10 °C, os compartimentos podem arrefecer tanto que, por ex. as tubagens nas paredes externas congelam em caso de gelo.

- Ajustar temperaturas ambiente superiores a 10 °C.

5. Ajustar a temperatura ambiente desejada.
6. Rodar o botão rotativo , para alternar entre as temperaturas na operação diurna e nocturna.

5.7 Ajustar o programa de água quente

No ajuste **Conforme os circuitos de aquecimento** (configuração de fábrica) os tempos de activação e desactivação da produção de água quente orientam-se pelo programa de activação seleccionado. Este garante que a água quente está disponível durante as fases de aquecimento (operação diurna).

Se desejar introduzir um programa de água quente separado, recomendamos-lhe:

- que carregue o acumulador de água quente apenas uma vez de manhã, antes do início do aquecimento
- e que, no caso de uma necessidade regular à noite, programe, eventualmente, uma outra fase de aquecimento.

Assim, pode voltar a diminuir claramente o consumo de energia.

Ajustar o programa de água quente que depende das fases de aquecimento:

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar o **Prog. Comutação**.
3. Seleccionar o circuitos de aquecimento **água quente**.

4. Com **alterar o ponto de comutação, introduzir o ponto de comutação** ou **apagar o ponto de comutação**, adaptar o programa (página 35) ou introduzir um novo programa.
5. Memorizar o programa como **Próprio 1** ou seleccionar **Sem memorizar**, para interromper.
6. Verifique se o **Automático** está ajustado como **Modo de operação \ Água quente**, para que o programa ajustado também esteja activo (página 30).



Se necessitar uma vez de água quente fora do período ajustado, pode aquecê-la temporariamente ("**Aquecer uma vez a água**", página 19).

5.8 Ajustar o programa de circulação¹⁾

Com um programa de circulação, pode introduzir os períodos de activação e desactivação da bomba de circulação, independentemente do programa de activação para o circuito de aquecimento. Para isso, proceda como na introdução de um programa de água quente (capítulo 5.7).

5.9 Ajustar o limite de comutação entre operação de Verão/Inverno

Condições prévias: Existe um sensor da temperatura externo. O sistema de aquecimento é regulado para **controlado pela temperatura externa** (com ou sem influência da temperatura ambiente, página 47). Na regulação controlada pela temperatura ambiente, o ponto de menu **Limite de comutação Ve/In** não é indicado.

Abaixo de uma temperatura externa ajustada, o sistema de aquecimento comuta automaticamente para a operação de Inverno (aquecimento ligado).

Certifique-se que o modo automático está activo.

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar o **LimTemp Ver/Inv**.
3. Se o seu sistema de aquecimento estiver equipado com vários circuitos de aquecimento (página 26): seleccionar o circuito de aquecimento desejado e confirmar.
4. Para poupar energia nos períodos de transição na Primavera e no Outono: diminuir o limite de comutação (configuração de fábrica: 17 °C).
5. Para obter um maior conforto térmico nos períodos de transição: aumentar o limite de comutação.

1) A função depende da caldeira de aquecimento utilizada.



Se sentir, temporariamente, que está demasiado quente ou demasiado frio, pode também utilizar a operação manual (página 14).



Para a comutação, é também considerada e aproveitada a capacidade de acumulação de calor do edifício. Uma vez que a temperatura da casa baixa lentamente, é possível que o sistema de aquecimento só mude mais tarde para a operação de Inverno, apesar da temperatura externa já se encontrar abaixo do limite de comutação.

5.10 Ajustar a conversão para horário de Verão/Inverno

A unidade de comando comuta automaticamente para o horário de Verão ou de Inverno. Com **Horário de Verão/Inverno**, é possível desligar a comutação automática.

A data da comutação automática é ajustada conforme as directivas legais:

- Comutação para o horário de Verão:
no domingo da última semana de Março às 2h00 para 3h00 (+1 h).
- Comutação para o horário de Inverno:
no domingo da última semana de Outubro às 3h00 para 2h00 (–1 h).

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar o **Horário de Verão/Inverno**.
3. Ajustar com **Sim** ou **Não** (configuração de fábrica: sim).



Se as directivas legais para a comutação se alterarem, ajuste a comutação do horário de Verão/Inverno para **Não**.

Comute então a hora manualmente.

5.11 Ajustar a temperatura da água quente¹⁾

A temperatura da água quente é a temperatura até à qual a água quente do acumulador de água quente é aquecida.



Precaução: perigo de queimadura!!

A temperatura da água quente ajustada de fábrica é de 60 °C. No caso de ajustes mais elevados, existe o perigo de queimadura nos pontos de distribuição.

- No caso de ajustes mais elevados do que 60 °C, utilizar apenas água quente misturada.

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar **Temperatura da água quente**.
3. Ajustar a temperatura da água quente (configuração de fábrica: 60 °C).



Pode também proceder ao mesmo ajuste sem a unidade de comando:

- Manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo .



Se receber uma mensagem indicando que o ajuste não é possível: na unidade de comando da caldeira de aquecimento BC10, coloque o botão rotativo  na posição "Aut".

5.12 Ajustar o modo de férias¹⁾

Utilize a operação de férias, para operar o sistema de aquecimento durante umas férias de modo diferente do programa de activação normal.

Apenas pode ajustar um período de férias de cada vez.

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar o **modo de férias**.
3. Seleccionar o circuito de aquecimento que deve ser ligado na operação de férias:
 - **Sistema completo:** circuito de aquecimento, água quente e circulação
 - **Circuitos de aquecimento RC35:** A selecção é apenas indicada se um ou mais circuitos de aquecimento estiverem atribuídos à RC35; a água quente e os restantes circuitos de aquecimento permanecem activos.

1) A função depende da caldeira de aquecimento utilizada.

- Circuitos de aquecimento individuais: São apenas indicados circuitos de aquecimento que não estão atribuídos à RC35, ou seja que não têm o seu próprio ou qualquer comando à distância.
4. Ajustar a ausência/presença:
 - **ausente:** O aquecimento é operado com uma temperatura de férias reduzida e ajustável (operação de poupança). Na selecção anterior - sistema completo - a água quente e a circulação são desligadas.
Se apenas os circuitos de aquecimento individuais estiverem activos na operação de férias, a água quente e a circulação continuam activas (tabela 11, página 43).
 - **presente:** o aquecimento e a água quente estão disponíveis todos os dias como nos sábados normais.
 5. Ajustar o ano, mês e dia do primeiro dia de férias, um após o outro.
A operação de férias começa às 0h00 do primeiro dia.
 6. Premir a tecla . O ano pisca.
 7. Ajustar o ano: manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo.
 8. Soltar a tecla. O ano é memorizado.
 9. Repetir os passos 6 a 8, para ajustar o mês e o dia.
A data de início das férias está concluída.
 10. Rodar o botão rotativo  para a direita, para ajustar a data do final das férias.
 11. Ajustar a data do final das férias de acordo com os passos 6 e 9.



Com **ausente**, ajuste como data do final das férias o primeiro dia para uma operação normal (dia da chegada), para que no dia da chegada já esteja quente.
Com **presente**, ajuste como data do final das férias o último dia de férias.

12. Apenas com **ausente**: rodar o botão rotativo  para a direita, para ajustar a temperatura para o período de férias (configuração de fábrica 17 °C).
A operação de férias está agora completamente ajustada.
13. Fechar a tampa, para concluir o ajuste.

Durante as férias, com a tampa aberta, é indicada a data do final.



Durante a operação de férias **ausente** pode alterar simplesmente a temperatura com o botão rotativo. Para isso, a tampa tem de estar fechada.

Se pretender concluir as férias mais cedo:

- Voltar a abrir o **Menu de operação \ Férias**.

- Na questão **Deseja concluir a função de férias?**, ajuste a resposta **sim**.

Modo de férias ajustado como	Água quente (AQ)		Bomba de circulação (BC) ¹⁾		
	programa de água quente de acordo com os circuitos de aquecimento (configuração de fábrica)	próprio programa de AQ (p. 38)	programa de água quente de acordo com os circuitos de aquecimento e sem o próprio programa de BC ²⁾ (configuração de fábrica)	próprio programa de AQ (p. 38) e sem o próprio programa da BC ²⁾	próprio programa da BC (p. 39)
ausente: Sistema completo	Operação de férias (AQ desl)		Operação de férias (BC desl)		
ausente: circuitos de aquecimento individuais	Com todos os CAQ no modo de férias: operação de férias (AQ desl)	sem operação de férias	Com todos os CAQ no modo de férias: operação de férias (BC desl)	sem operação de férias	sem operação de férias
	Com, pelo menos, um CAQ não no modo de férias: sem operação de férias ³⁾		Com, pelo menos, um CAQ não no modo de férias: sem operação de férias ³⁾		
presente: sistema completo	como o programa de activação para sábado	como o programa de AQ para sábado ³⁾	como o programa de activação para sábado	como o programa de AQ para sábado ³⁾	como o programa da BC para sábado
presente: circuitos de aquecimento individuais	Com todos os CAQ no modo de férias: como no programa de activação para sábado ³⁾	sem operação de férias	Com todos os CAQ no modo de férias: como no programa de activação para sábado ³⁾	sem operação de férias	sem operação de férias
	Com, pelo menos, um CAQ não no modo de férias: sem operação de férias ³⁾		Com, pelo menos, um CAQ não no modo de férias: sem operação de férias ³⁾		

tab. 11 Função de água quente (AQ) e bomba de circulação (BC) durante a operação de férias

- 1) A função depende da caldeira de aquecimento utilizada.
- 2) Não está ajustado o próprio programa de circulação, ou seja, os períodos da bomba de circulação correspondem aos períodos do programa de água quente.
- 3) São válidos o ponto de activação mais cedo e o ponto de desactivação mais tarde de todos os circuitos de aquecimento neste dia.

5.13 Ajustar a função de festa

Com a **Função de festa**, pode mudar o momento no qual o seu aquecimento muda normalmente para a operação nocturna, para um momento mais tardio. Assim, aquece durante mais tempo na operação diurna (**aquecer constantemente**), se desejar festejar uma vez à noite durante mais tempo.

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar a **função de festa**.
3. Se o seu sistema de aquecimento estiver equipado com vários circuitos de aquecimento (página 26): seleccionar o circuito de aquecimento desejado e confirmar.
4. Manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo, para ajustar o número de horas (0 a 99) durante as quais o aquecimento deve estar ligado na operação diurna.
A função de festa está activa. A duração restante é indicada no visor. Após o decurso deste período, o modo automática liga-se outra vez.

Concluir a função de festa mais cedo:

- Voltar a abrir o **MENU DE OPERAÇÃO \ função de festa** e seleccionar **concluir**.

5.14 Ajustar a função de pausa

Com a **função de pausa**, pode ajustar que o seu aquecimento, apesar do programa de activação ajustado, irá funcionar por um determinado período de tempo na operação nocturna (**constantemente reduzido**), por ex. em caso de ausência.

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar a **função de festa**.
3. Se o seu sistema de aquecimento estiver equipado com vários circuitos de aquecimento (página 26): seleccionar o circuito de aquecimento desejado e confirmar.
4. Manter premida a tecla  e, simultaneamente, rodar o botão rotativo, para ajustar o número de horas (0 a 99) durante as quais se deve aquecer de modo reduzido.
A função de pausa está activa. Após o decurso deste período, o modo automática liga-se outra vez.

Concluir a função de pausa mais cedo:

- Voltar a abrir o **MENU DE OPERAÇÃO \ função de pausa** e seleccionar **concluir**.

5.15 Ajustar a desinfecção térmica¹⁾

Quando activar esta função, a água quente será aquecida uma vez por semana ou por dia para uma temperatura necessária para eliminar germes (por ex. legionela).



Precaução: perigo de queimadura!!

devido a água quente nos pontos de distribuição. Na desinfecção térmica, a água quente pode ser aquecida acima dos 60 °C.

- Durante ou após a desinfecção térmica, utilize apenas água quente misturada.

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar a **Desinfecção térmica**.
3. Ajustar **sim** ou **não**.
Quando a desinfecção térmica está desligada:
4. Ajustar a temperatura para a qual a água quente tem de ser aquecida para a desinfecção (configuração de fábrica: 70 °C).
5. Ajustar o dia da semana (configuração de fábrica: terça-feira).
6. Ajustar a hora (configuração de fábrica: 01h00 da manhã; início apenas possível às horas certas).

5.16 Equilibrar a indicação da temperatura ambiente

Se se encontrar um outro termómetro perto da unidade de comando, é possível que este indique uma temperatura ambiente diferente da indicada pela unidade de comando. Se desejar equilibrar a indicação da unidade de comando com o termómetro ("calibrar"), pode utilizar a função **Correcção da temperatura ambiente**.

Antes de equilibrar a temperatura ambiente, devem ser observados os seguintes aspectos:

- O termómetro mede com a mesma precisão da unidade de comando?
- O termómetro encontra-se perto da unidade de comando, de modo a que ambos estejam expostos às mesmas influências térmicas (por ex. radiação solar, lareira)?

1) A função depende da caldeira de aquecimento utilizada.



Um termómetro pode indicar as alterações na temperatura de modo mais lento ou rápido do que a unidade de comando.

- Por isso, não calibre a unidade de comando durante as fases de poupança ou de aquecimento do seu sistema de aquecimento.

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar a **Correcção da temperatura ambiente**.
3. Ajustar a **calibração da temperatura ambiente**: o "K" na indicação representa a unidade Kelvin; 1 K corresponde a 1 °C. A configuração de fábrica é 0.0 K.
Exemplo: se o termómetro indicar uma temperatura 0,5 °C mais elevada do que a unidade de comando, introduza "+0,5 K" como valor de calibragem.
O resultado é indicado imediatamente como temperatura ambiente corrigida.

5.17 Ajustar a fase de pré-aquecimento de uma bomba térmica a gás¹⁾

Com a **fase de pré-aquecimento da BTG**, pode ajustar uma fase de pré-aquecimento para uma bomba térmica operada a gás (Loganova GWP). Para outros aparelhos, este ajuste não tem qualquer efeito.

O agregado da bomba térmica a gás aquece o sistema de aquecimento sem a caldeira de carga máxima durante a fase de pré-aquecimento. Em regra, através da operação contínua da bomba térmica, o grau de eficácia aumenta e mais energia é poupada do que durante uma redução da temperatura ambiente. Por isso, recomendamos que se determine uma fase de pré-aquecimento.

1. Abrir o **menu de operação**.
2. Seleccionar a **fase de pré-aquecimento da BTG**.
3. Ajustar a fase de pré-aquecimento: ajustar a duração desejada (0:00 às 16:30 horas:minutos).
A fase de pré-aquecimento começa à hora ajustada, antes da operação diurna do primeiro circuito de aquecimento.



Pode obter uma maior grau de eficácia, se a bomba térmica a gás funcionar continuamente. Para isso, seleccione a fase de pré-aquecimento mais longa do que a duração da operação nocturna do programa de activação ajustado.

1) A função depende da caldeira de aquecimento utilizada.

6 Informações sobre o ajuste da unidade de comando

6.1 Tipos de regulação de aquecimento

O sistema de aquecimento pode trabalhar com três tipos de regulação. Conforme a necessidade, o seu técnico de aquecimento irá escolher um deles e ajustá-lo para si:

- Regulação da temperatura externa (controlo pelas condições atmosféricas): a temperatura externa é medida com a ajuda de um sensor da temperatura. O nível da temperatura de avanço é calculado exclusivamente a partir da temperatura externa através da linha característica de aquecimento ajustada.
Na unidade de comando, pode ajustar a temperatura ambiente para toda a casa (assim, a linha característica de aquecimento é deslocada para cima e para baixo). Tem de ajustar as válvulas do termóstato dos radiadores em cada compartimento, de modo a que a temperatura ambiente desejada seja atingida.
- Regulação da temperatura ambiente: neste caso, a unidade de comando tem de ser montada no compartimento representativo para a casa. A unidade de comando mede a temperatura ambiente neste “compartimento de referência”. A temperatura de avanço é regulada dependendo da temperatura ambiente ajustada e da medida. Por isso, as influências externas de temperatura no compartimento de referência (por ex. uma janela aberta, radiação solar ou calor de uma lareira) actuam sobre toda a casa. Ajuste a temperatura ambiente da casa ou do compartimento de referência na unidade de comando. Pode obter temperaturas mais elevadas ou mais reduzidas nos outros compartimentos, ao ajustar as válvulas do termóstato dos radiadores.
- Regulação da temperatura externa com influência da temperatura ambiente: neste tipo de regulação, a temperatura de avanço é, em primeiro lugar, dependente da temperatura externa, no entanto, esta é também estabelecida num âmbito ajustável da temperatura ambiente determinado pelo seu técnico de aquecimento.



Para a **regulação da temperatura ambiente** e para a regulação da temperatura externa **com influência da temperatura ambiente** é válido:

As válvulas do termóstato dos radiadores no "compartimento de referência" (compartimento onde a unidade de comando é colocada) **têm de estar completamente abertas!** A temperatura de avanço é regulada mediante a temperatura ambiente medida neste compartimento. Esta não pode ser limitada por válvulas do termóstato fechadas.

6.2 Dicas para poupar energia

- Pode poupar cerca de 6% dos custos de aquecimento, ao reduzir a temperatura ambiente diurna 1 °C.
- Aqueça apenas quando necessitar de calor. Utilize os programas de activação para a poupança nocturna automática.
- Ventile correctamente: mantenha as janelas bem abertas durante alguns minutos em vez de as deixar sempre entreabertas.
- Durante a ventilação, feche as válvulas do termóstato.
- Certifique-se que as suas janelas e portas estão bem vedadas.
- Não coloque quaisquer objectos grandes, como por ex. um sofá, directamente em frente aos radiadores (distância mínima de 50 cm). Caso contrário, o ar quente não pode circular e aquecer o compartimento.
- Mesmo na produção de água quente, pode poupar energia: compare os períodos em que os compartimentos devem estar quentes com aqueles em que necessita de água quente. Se necessário, utilize um programa de activação separado para a produção de água quente.
- Solicite ao seu técnico especializado em aquecimento a manutenção anual do sistema.



7 Eliminar avarias

Neste capítulo, irá encontrar perguntas frequentes e respostas sobre o seu sistema de aquecimento. Assim poderá, na maioria dos casos, eliminar sozinho pequenas avarias. No final do capítulo, as avarias e as respectivas medidas de resolução estão listadas numa tabela.

7.1 As perguntas mais frequentes

Por que motivo ajusto uma temperatura ambiente, apesar de esta não ser medida?

Quando ajusta a temperatura ambiente, apesar da temperatura ambiente não ser medida com a regulação controlada pela temperatura externa, está a alterar assim a linha característica de aquecimento. Deste modo, a temperatura ambiente é alterada porque a temperatura da água de aquecimento e, assim, também a temperatura dos radiadores, se altera.

Por que é que a temperatura ambiente medida com um termómetro separado não coincide com a temperatura ambiente ajustada?

Diferentes grandezas têm influência sobre a temperatura ambiente. Se a unidade de comando RC35 for colocada numa parede fria, esta será influenciada pela baixa temperatura da parede. Se a unidade for colocada num ponto quente do compartimento, por ex. perto de uma lareira, ela será influenciada pelo seu calor. Por isso, um termómetro separado pode medir uma outra temperatura ambiente, diferente daquela ajustada na unidade de comando RC35.

Se desejar comparar a temperatura ambiente medida com o valor de medição de um outro termómetro, é importante o seguinte:

- O termómetro separado e a unidade de comando devem encontrar-se perto um do outro.
- O termómetro separado tem de ser preciso.
- Para a comparação, não meça a temperatura ambiente na fase de aquecimento do sistema de aquecimento, pois ambas as indicações podem reagir a velocidades diferentes à alteração da temperatura.

Se tiver observado estes pontos e, mesmo assim, for registado um desvio, pode equilibrar a indicação da temperatura ambiente (página 45).

Por que é que, com temperaturas externas mais elevadas, os radiadores ficam (demasiado) quentes?

Se possuir um sistema de aquecimento com um circuito de aquecimento sem válvula misturadora (circuito de aquecimento 1), isto é normal. A bomba de circulação só arranca quando a caldeira de aquecimento tiver atingido uma determinada temperatura de avanço. Se a temperatura de avanço for superior à temperatura necessária devido à temperatura externa, os radiadores podem ficar temporariamente mais quentes. A regulação do aquecimento detecta isto e reage rapidamente, de forma correspondente. As válvulas do termóstato nos radiadores devem permanecer abertas e aguarde até a temperatura ambiente ajustada ser atingida.

Mesmo na operação de Verão, em determinadas circunstâncias, os radiadores podem aquecer temporariamente: a bomba de circulação liga-se automaticamente em intervalos específicos, de modo a evitar o seu bloqueio. Caso a bomba seja ligada, por coincidência, logo após o aquecimento da água potável, o calor residual não aproveitado é conduzido pelo circuito de aquecimento para os radiadores.

Por que motivo a bomba de circulação funciona à noite, apesar de pouco ou nada aquecer?

Isto depende do ajuste que o seu técnico especializado em aquecimento efectuou para a poupança nocturna.

- **Operação reduzida:** a bomba de circulação funciona também quando se aquece pouco, para atingir a temperatura ambiente ajustada, mesmo que seja mais baixa.
- **Operação de desactivação:** o sistema de aquecimento (e assim também a bomba de circulação) é desligado automaticamente na operação nocturna. Se a temperatura externa descer abaixo da temperatura de protecção anti-congelante, a bomba de circulação é activada automaticamente através da função "protecção anti-congelante".
- **Operação de manutenção da temperatura externa e Operação de manutenção da temperatura ambiente:** o sistema de aquecimento é activado automaticamente, se a temperatura medida descer abaixo do valor ajustado. Assim, a bomba de circulação é activada.

A temperatura ambiente medida é superior à temperatura ambiente ajustada. Por que motivo a caldeira de aquecimento continua a funcionar?

A caldeira de aquecimento pode funcionar, para aquecer a água quente.

O seu sistema de aquecimento pode ser ajustado para três tipos de regulação possíveis (página 47):

- **Regulação da temperatura ambiente:** a caldeira de aquecimento desliga-se quando a temperatura ambiente ajustada é atingida.

- Regulação da temperatura externa: o sistema de aquecimento funciona conforme a temperatura externa.
- Regulação da temperatura externa com influência da temperatura ambiente: o sistema de aquecimento aproveita as vantagens de ambos os tipos de regulação acima mencionados.

Nos dois últimos casos, a caldeira pode funcionar, mesmo quando a temperatura ambiente medida é superior à temperatura ambiente ajustada.

7.2 Mensagens de avaria e manutenção

A unidade de comando distingue três tipos de mensagens:

- Avarias (na operação da caldeira de aquecimento)
- Erros de sistema (ajustes errados da unidade de comando ou erros dos componentes)
- Mensagens de manutenção (informação necessária para uma medida de manutenção)

Avarias

O visor indica a seguinte mensagem: **O seu sistema tem uma avaria. Abra a tampa da unidade de comando.**



Atenção: danos no sistema

devido ao gelo. Se o sistema de aquecimento não estiver em funcionamento por se ter desligado devido a uma avaria, este poderá congelar em caso de gelo.

- Tente eliminar a avaria.
- Se isto não for possível, informe imediatamente a empresa especializada em aquecimento.

1. Abrir a tampa (puxar à esquerda na pega moldada).
O visor pode indicar o nome e o número de telefone da empresa especializada em aquecimento se isto tiver sido ajustado.
2. Rodar o botão rotativo  (se necessário, várias vezes, se existirem diversas mensagens), para indicar a mensagem e o código (última linha no visor).
3. Verifique se a avaria pode ser automaticamente eliminada com um reset (página 54).
4. Caso contrário, informe imediatamente a empresa especializada em aquecimento (comunicar a mensagem e o código).
5. Premir a tecla  ou fechar a tampa para voltar a indicar a indicação padrão.



As avarias dependem do tipo de caldeira de aquecimento utilizado. Pode encontrar informações sobre as avarias na documentação da caldeira de aquecimento.

Erros de sistema e mensagens de manutenção

O visor mostra **Abra a tampa** na sua linha mais inferior. Sempre que possível, o sistema de aquecimento mantém-se em funcionamento, ou seja, ainda é capaz de aquecer.

1. Abrir a tampa (puxar à esquerda na pega moldada).

2. Rodar o botão rotativo .

O visor indica se existe uma **Avaria** (= erro de sistema) ou se é necessária uma **Manutenção**. Adicionalmente, o visor pode indicar o nome e o número de telefone da empresa especializada em aquecimento se isto tiver sido ajustado.

3. Rodar o botão rotativo  (se necessário, várias vezes, se existirem diversas mensagens), para indicar a mensagem e o código (última linha no visor).

4. Verifique se consegue eliminar sozinho a mensagem com a ajuda da tabela 12.

5. Caso contrário, informar a empresa especializada em aquecimento (comunicar a mensagem e o código).

6. Premir a tecla  ou fechar a tampa para voltar a indicar a indicação padrão.

Código	Visor	Causa	Resolução
	Sem indicação no visor	O seu sistema de aquecimento está desligado.	● Ligar o sistema de aquecimento.
		O abastecimento de corrente do sistema de aquecimento é interrompido.	● Verifique se a unidade de comando está correctamente posicionada no dispositivo de fixação na parede. ● Verifique se os cabos no dispositivo de fixação na parede da unidade de comando estão ligados.
	Versão da RC35: ... Ligada a: ... Estabelecimento da ligação	Após a activação, os dados são transmitidos entre o EMS/UBA e a RC35 (nenhuma avaria).	● Aguardar alguns segundos.

tab. 12 Tabela com erros de sistema e mensagens de manutenção

Código	Visor	Causa	Resolução
A01/ 816	Sem comunicação com o UBA/MC10, ou DBA.	A comunicação com o EMS/UBA foi interrompida, por ex. devido a um mau contacto ou devido a radiações electromagnéticas.	● Verifique se a unidade de comando está correctamente posicionada no dispositivo de fixação na parede. ● Verifique se os cabos no dispositivo de fixação na parede da unidade de comando estão ligados.
A11/ 802	A hora ainda não foi ajustada.	Não existe a indicação da hora ou da data. Isto pode dever-se, por ex. a uma falha prolongada de corrente.	● Introduzir a hora ou a data, para que o programa de activação e outras funções possam trabalhar.
A11/ 803	A data ainda não foi ajustada.		
Axx	Abrir a tampa.	É necessária uma manutenção. O sistema de aquecimento mantém-se em funcionamento, tanto quando possível.	● Contactar a empresa especializada em aquecimento para solicitar a realização de uma manutenção.
H 7	A pressão da água não é suficiente.	A pressão da água no sistema de aquecimento desceu para um valor mais baixo. Este valor é apenas indicado se o sistema de aquecimento estiver equipado com um sensor digital de pressão.	Esta é a única mensagem de manutenção (Hxx), que pode eliminar sozinho. ● Reabastecer com água de aquecimento, como é descrito no manual de instruções da caldeira de aquecimento.

tab. 12 Tabela com erros de sistema e mensagens de manutenção

Coluna "Código" na tabela 12

As mensagens são identificadas com códigos. Estes fornecem ao técnico especializado em aquecimento informações sobre a causa.

Os códigos são indicados à esquerda e à direita na parte inferior do visor.



Em algumas caldeiras de aquecimento, as mensagens de manutenção não são indicadas.

7.3 Repor as avarias (reset)

É possível eliminar algumas avarias através de um reset. Isto é válido, entre outras, para avarias obstrutoras. Pode detectá-las, pois o visor da unidade de comando da caldeira pisca.

- Efectuar a função de reset na unidade de comando da caldeira de aquecimento, de modo a eliminar erros.
Pode consultar o modo como a função de reset é efectuada na documentação técnica da caldeira de aquecimento.
- Se não for possível eliminar o erro (o visor continua a piscar), informar o técnico especializado em aquecimento.

8 Protocolo de ajuste

O protocolo de ajuste deve ser preenchido pelo técnico especializado em aquecimento durante a colocação em funcionamento e serve como ficha de informação para si.

Atribuição dos circuitos de aquecimento:

	Unidade de acomodação (exemplos: rés-do-chão, habitação anexa)	Comando à distância (RC35, RC20/RC20RF, nenhum ¹⁾)
Circuito de aquecimento 1		
Circuito de aquecimento 2 ²⁾		
Circuito de aquecimento 3 ²⁾		
Circuito de aquecimento 4 ²⁾		

tab. 13 Atribuição dos circuitos de aquecimento

- 1) No ajuste "nenhum", o circuito de aquecimento pode ser ajustado através da RC35, no entanto, este não pertence ao chamados circuitos de aquecimento RC35 (as temperaturas ambiente são assim ajustadas separadamente).
- 2) Não existe em algumas caldeiras de aquecimento.

Ajustes importantes do seu sistema de aquecimento:

	Possibilidades de ajuste	Ajuste
Modo de poupança (poupança nocturna)	Operação de manutenção da temperatura externa, de manutenção da temperatura ambiente, de desactivação, reduzida	
Função de regulação (página 47)	Regulação da temperatura externa (sem/ com influência ambiente), regulação da temperatura ambiente	
Linha característica de aquecimento	Temperatura de projecto: Temperatura externa mínima: Desvio:	
Tipo de edifício	Fraco, Médio, Forte	
Período de operação da bomba de circulação¹⁾	Duração, 2 x, 3 x, 4 x, 5 x, 6 x por hora, durante três minutos cada	
Prioridade de água quente	sim, não	
Programa de activação (horas, página 31)	Nome do programa padrão: Programa próprio	

tab. 14 Ajustes determinados na colocação em funcionamento

1) A função depende da caldeira de aquecimento utilizada.

Índice alfabético

A	
Abrir a tampa	53
Água quente (modos de operação)	31
Ajustar a data	17
Ajustar a hora	17
Ajustar a temperatura da água quente	18, 41
Aquecer constantemente (diurna manual)	30
Aquecer constantemente (diurna manual)	13
Aquecer uma vez a água	19
Aquecer uma vez a água	18
Ausência	7—9
Automático	13, 30
Avárias	52
B	
Bomba de circulação	51
Bomba térmica	47
Bomba térmica a gás	47
C	
Calibração da temperatura ambiente	46
Circuito de aquecimento	
- designação nas possibilidades de selecção	29
- explicação	28
Circuitos de aquecimento RC35	26—29
Circulação (modos de operação)	31
Colocar fora de serviço	22
Comando à distância	28
Compartimento de referência	48
Comutar para operação de Verão/Inverno	9—10
Constantemente reduzido (nocturna manual)	13, 30
Contraste do visor	9
Contraste do visor	10
Controlo pelas condições atmosféricas	48
Conversão para o horário de Verão/Inverno	41
D	
Desinfecção térmica	46
Desinfecção, térmica	46
Desligar	22
E	
Eliminação de resíduos	11
Energia	
- dicas para poupar energia	49
Energia	9, 11, 25, 39, 40
Equilibrar a temperatura ambiente	46
Erros	52
Erros de sistema	53
Explicação dos símbolos	6
F	
Falha de corrente	22
Fase de pré-aquecimento, bomba térmica a gás	47
Função de festa	45
Função de pausa	45
G	
Gelo	5
Gelo	55
- avarias em caso de perigo de gelo	52
H	
Hora no horário de Verão/Inverno	9—10
I	
Indicação padrão	30
indicação permanente	30
Indicações de segurança	5
Instruções resumidas	7
L	
Limite de comutação entre operação de Verão/Inverno	40
Limite de comutação Ve/In	40
Limpeza	11
M	
Manual de instruções resumido	9
Mensagens de água quente no menu de informações	20
Mensagens de manutenção	53
Mensagens no visor	22

Menu de informações	20
Menu de operador	
- introdução à operação	23
- vista geral dos pontos de menu	25
Modos de operação	13
Modos de operação	30
- água quente	31
- circulação	31

O

Operação de desactivação	51
Operação de férias	42
Operação de manutenção da temperatura ambiente	51
Operação de manutenção da temperatura externa	51
Operação diurna	13, 35
Operação diurna/nocturna manual	13
Operação nocturna	13, 35
Operação reduzida	51

P

Períodos de transição, aquecer em	9—10
Ponto de activação	34
ponto de activação	35
Ponto de comutação	
- alterar	36
- apagar	37
- introduzir	36
Ponto de desactivação	34, 35
Poupança nocturna	51
Programa de activação	
- ajustar	32
- indicar	35
- seleccionar programa	33
Programa de activação	30
- água quente	39
- circulação	40
Programa de água quente	39
Programa de circulação	40
Progressão da temperatura exterior, aumento da energia solar	21
Protecção anti-congelante	51
Protocolo de ajuste	56

R

Regulação da temperatura ambiente	48, 51
Regulação da temperatura externa	51
Regulação da temperatura externa	48
Repor as avarias	55
Reset	55
Ritmo diurno/nocturno	9—10

S

Seleccionar circuito de aquecimento	29
Seleccionar o circuito de aquecimento	26

T

Temperatura	
- diferente nos circuitos de aquecimento	29
Temperatura ambiente	
- ajustar	38
- ajustar para determinados circuitos de aquecimento 16	15
- alterar permanentemente	14
- equilibrar a indicação	46
- indicação diferente	50
Temperatura ambiente	
- ajustar	29
- demasiado fria/demasiado quente	7
- para determinados circuitos de aquecimento	29
Temperatura de avanço	28
Temperatura de férias	10
Temperatura de férias	9
Temperatura externa, mais elevada	51
Temperatura, ver temperatura ambiente	
Textos do visor (representação)	6
Tipos de regulação de aquecimento	48

V

Válvulas do termóstato	11
Válvulas do termóstato	48
Visor, explicação	12

BBT Thermotechnik GmbH
D-35573 Wetzlar
www.heiztechnik.buderus.de
info@heiztechnik.buderus.de

Buderus
