



6 720 807 034-000.1D1DC

## Manual de Instalação

# Logamax plus

GB162-70 V2  
GB162-85 V2  
GB162-100 V2

6720813851 (2018/03) pt

Ler atentamente antes da utilização

**Buderus**

## Prefácio

Caro cliente,

O calor é um elemento do nosso dia-a-dia, já desde há 275 anos. Desde o início que investimos toda a nossa energia e entusiasmo no sentido de desenvolver soluções individuais para um clima de bem-estar dentro da sua casa.

Quer se trate de calor, água quente ou ventilação - um produto da Buderus é sinónimo de tecnologia de aquecimento altamente eficaz, na qualidade comprovada da Buderus, que lhe proporciona um conforto duradouro e fiável.

Produzimos de acordo com os mais recentes padrões da tecnologia, e certificamo-nos de que os nossos produtos se adequam entre si de forma eficaz. A rentabilidade e a compatibilidade ambiental estão sempre em primeiro plano.

Agradecemos o facto de ter optado por um produto da nossa marca – e, como tal, também por uma utilização eficaz da energia aliada a um conforto excepcional. Para beneficiar destas vantagens de forma duradoura, leia atentamente o manual de instruções. Se, porém, surgirem problemas, contacte o seu instalador. Este está à sua disposição a qualquer momento.

O seu instalador não está disponível? O nosso serviço de assistência ao cliente está sempre à sua disposição!

Esperamos que tire o melhor proveito do seu novo produto da Buderus!

A equipa Buderus

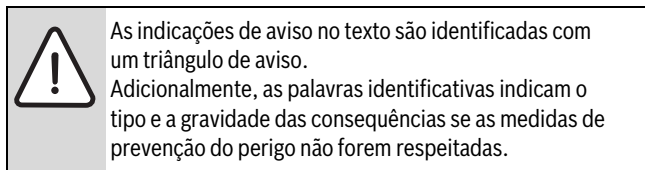
## Índice

<b>1</b>	<b>Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança</b> . . .	<b>3</b>
1.1	Esclarecimento dos símbolos . . . . .	3
1.2	Indicações gerais de segurança . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Informações do produto</b> . . . . .	<b>4</b>
2.1	Declaração de conformidade . . . . .	4
2.2	Tipos de aparelho . . . . .	4
2.3	Dados do produto relativos ao consumo de energia . . . .	4
<b>3</b>	<b>Arranque</b> . . . . .	<b>5</b>
3.1	Perspetiva geral Componentes . . . . .	5
3.2	Abrir a torneira do gás . . . . .	5
3.3	Abrir as válvulas de manutenção . . . . .	5
3.4	Ligar a caldeira de condensação a gás . . . . .	5
3.5	Controlar pressão da água . . . . .	5
3.6	Ajustar a temperatura máxima da caldeira . . . . .	6
3.7	Ajustar a temperatura da água quente . . . . .	6
3.8	Ajustar unidade de comando . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Instruções de utilização</b> . . . . .	<b>6</b>
4.1	Menu de informação . . . . .	7
4.2	Menu de ajuste . . . . .	7
4.3	Função „anti-congelamento“ . . . . .	7
<b>5</b>	<b>Inspeção e manutenção</b> . . . . .	<b>7</b>
5.1	Reenchimento da instalação de aquecimento . . . . .	7
5.2	Limpar o revestimento . . . . .	7
<b>6</b>	<b>Desactivação</b> . . . . .	<b>7</b>
6.1	Colocação fora de serviço padrão . . . . .	7
6.2	Colocação fora de serviço em caso de risco de congelação . . . . .	7
<b>7</b>	<b>Reprodução no visor</b> . . . . .	<b>8</b>
7.1	Valores no visor . . . . .	8
7.2	Ajustes no visor . . . . .	8
7.3	Códigos no visor . . . . .	8
7.4	Sem código de avaria, mas existe avaria . . . . .	10
<b>8</b>	<b>Poupança energética e proteção do ambiente</b> . . . . .	<b>10</b>
8.1	Poupança energética . . . . .	10
8.2	Proteção do ambiente/reciclagem . . . . .	10

## 1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança

### 1.1 Esclarecimento dos símbolos

#### Indicações de aviso



As seguintes palavras identificativas estão definidas e podem estar utilizadas no presente documento:

- **INDICAÇÃO** significa que podem ocorrer danos materiais.
- **CUIDADO** significa que podem provocar lesões ligeiras a médias.
- **AVISO** significa que podem provocar lesões graves ou mortais.
- **PERIGO** significa que podem provocar lesões graves a mortais.

#### Informações importantes



As informações importantes sem perigo para pessoas ou bens são assinaladas com o símbolo ao lado.

#### Outros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Passo operacional
→	Referência num outro ponto no documento
•	Enumeração/Item de uma lista
–	Enumeração/Item de uma lista (2.º nível)

Tab. 1

### 1.2 Indicações gerais de segurança

#### Indicações para grupo-alvo

Este manual de utilização 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 utilização (equipamento térmico, regulador de aquecimento, etc.).
- ▶ Ter em atenção as indicações de segurança e de aviso.

#### Procedimento em caso de cheiro a gás

Em caso de fuga de gás existe perigo de explosão. Em caso de cheiro a gás tenha em atenção as seguintes normas de procedimento.

- ▶ Evitar a formação de faíscas e chamas:
  - Não fumar, não utilizar isqueiros e fósforos.
  - Não acionar qualquer interruptor elétrico, não retirar qualquer ficha.
  - Não telefonar e não tocar às campainhas.
- ▶ Bloquear a alimentação de gás no dispositivo principal de corte ou no contador de gás.
- ▶ Abrir portas e janelas.
- ▶ Avisar todos os habitantes e abandonar o edifício.
- ▶ Impedir a entrada de terceiros no edifício.
- ▶ No exterior do edifício: Telefonar aos bombeiros, à polícia e à empresa de fornecimento de gás.

#### Utilização correta

A caldeira de condensação a gás só pode ser utilizada em sistemas de aquecimento de circuito fechado para o aquecimento de água de aquecimento.

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

#### Segurança de aparelhos com ligação elétrica para utilização doméstica e fins semelhantes

Para evitar perigos devido a aparelhos elétricos são válidas, de acordo com EN 60335-1, as seguintes especificações:

“Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e mais, assim como por

peças com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou falta de experiência e conhecimentos, caso sejam monitorizadas ou tenham recebido instruções acerca de como utilizar aparelho de forma segura e compreendam os perigos daí resultantes. As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção pelo utilizador não podem ser efetuadas por crianças sem monitorização.”

“Caso o cabo de ligação à rede seja danificado deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço de apoio ao cliente ou uma pessoa com qualificação idêntica para evitar perigos.”

#### Inspeção e manutenção

A limpeza, inspeção ou manutenção incorretas ou insuficientes podem causar danos materiais e/ou pessoais e até perigo de morte.

- ▶ Os trabalhos apenas podem ser efetuados por uma empresa especializada autorizada.
- ▶ Solicitar a eliminação imediata das falhas.
- ▶ Solicitar a inspeção da instalação de aquecimento, uma vez por ano, por uma empresa especializada solicitar a realização dos trabalhos de manutenção e limpeza necessários.
- ▶ Recomendamos a celebração de um contrato de inspeção anual e de manutenção em função da necessidade com uma empresa especializada autorizada.

#### Modificações e reparações

Alterações incorretas no equipamento térmico ou em outras peças da instalação de aquecimento podem provocar danos pessoais e/ou danos materiais.

- ▶ Os trabalhos apenas podem ser efetuados por uma empresa especializada autorizada.
- ▶ Nunca remover o revestimento do gerador de calor.
- ▶ Não efetuar alterações no gerador de calor ou em outras peças da instalação de aquecimento.
- ▶ Nunca fechar as saídas das válvulas de segurança. Instalação de aquecimento com acumulador de água quente sanitária: durante o aquecimento, poderá sair água pela válvula de segurança do acumulador de água quente sanitária.

#### Funcionamento em função do ar ambiente

O local de instalação deve estar bem ventilado quando o equipamento térmico retirar ar de combustão do local.

- ▶ Não fechar nem reduzir as aberturas de ventilação e de purga de ar nas portas, janelas e paredes.
- ▶ Assegurar o cumprimento dos requisitos de ventilação após consulta com um técnico especializado:
  - em caso de alterações na construção (por ex. substituição de janelas e portas)
  - em caso de montagem posterior de instalações com guia de saída de ar para o exterior (por ex. ventiladores do ar de extração, ventilador da cozinha ou aparelhos de ar condicionado).

**Tubo de condensado**

O condensado é libertado da caldeira de condensação a gás e escoado por um tubo de condensados. Não é permitido adaptar ou bloquear o tubo de condensados.

**Ar de combustão/Ar do compartimento**

O ar do local de instalação deve estar livre de substâncias inflamáveis ou agressivas quimicamente.

- ▶ Não utilizar nem armazenar materiais facilmente inflamáveis ou explosivos (papel, benzina, diluentes, tintas, etc.) nas proximidades do equipamento térmico.
- ▶ Não utilizar nem armazenar substâncias corrosivas (solventes, colas, produtos de limpeza com cloro, etc.) nas proximidades do gerador de calor.

**2.3 Dados do produto relativos ao consumo de energia**

Os seguintes dados do produto correspondem aos requisitos definidos pela UE nas portarias n.º 811/2013 e n.º 812/2013 como suplemento da Diretiva 2010/30/UE.

Dados do produto	Símbolo	Unidade	Tipo 70	Tipo 85	Tipo 100
Tipo de produto	–	–	GB162-70 V2 G20	GB162-85 V2 G20	GB162-100 V2 G20
Caldeira de condensação	–	–	Sim	Sim	Sim
Caldeira de baixa temperatura	–	–	Não	Não	Não
Caldeira B1	–	–	Não	Não	Não
Sistema de aquecimento com produção combinada	–	–	Não	Não	Não
Caldeira mista	–	–	Não	Não	Não
Potência térmica nominal	$P_{\text{rated}}$	kW	63	80	95
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente	$\eta_s$	%	92	–	–
Classe de eficiência energética	–	–	A	–	–
<b>Potência térmica útil</b>					
Com potência térmica nominal e operação a alta temperatura <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	62,6	80,0	94,5
Com 30 % da potência térmica nominal e operação a baixa temperatura <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	20,8	26,5	31,2
<b>Rendimento</b>					
Com potência calorífica nominal e operação a alta temperatura <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	87,7	87,3	87,4
Com 30 % de potência calorífica nominal e operação a baixa temperatura <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	97,1	97,2	97,2
<b>Consumo de energia auxiliar</b>					
Com carga total	$e_{l_{\text{máx}}}$	kW	0,082	0,100	0,100
Com carga parcial	$e_{l_{\text{mín}}}$	kW	0,018	0,024	0,024
No estado de disponibilidade	$P_{\text{SB}}$	kW	0,006	0,006	0,006
<b>Outras indicações</b>					
Perda térmica em estado de disponibilidade	$P_{\text{stby}}$	kW	0,088	0,088	0,088
Consumo de energia da chama de ignição	$P_{\text{ign}}$	kW	0,000	0,000	0,000
Emissão Nox	NOx	mg/kWh	24	21	35
Nível sonoro no interior	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	61	–	–

Tab. 2 Dados do produto relativos ao consumo de energia

1) Operação a alta temperatura significa uma temperatura de retorno de 60 °C na entrada do aparelho e uma temperatura de avanço de 80 °C na saída do aparelho.

2) Operação a baixa temperatura significa uma temperatura de retorno (na entrada do aparelho) para caldeira de condensação de 30 °C, para caldeira de aquecimento de 37 °C e para outras caldeiras de aquecimento de 50 °C.

**Buderus**

**2 Informações do produto****2.1 Declaração de conformidade**

Este produto corresponde na construção e funcionamento aos requisitos europeus e nacionais.

Com a identificação CE é esclarecida a conformidade do produto com todas prescrições legais UE aplicáveis que preveem a colocação desta identificação.

O texto completo da declaração de conformidade UE encontra-se disponível na internet (→ endereço no verso deste manual).

**2.2 Tipos de aparelho**

Este documento refere-se aos seguintes tipos de aparelho:

- Logamax plus GB162-70 V2
- Logamax plus GB162-85 V2
- Logamax plus GB162-100 V2

A designação da caldeira de condensação a gás é composta pelas seguintes partes:

- Buderus: Fabricante
- Logamax plus GB162 V2: Nome do produto
- 70, 85 ou 100: Designação dos modelos

## 3 Arranque

### 3.1 Perspetiva geral Componentes

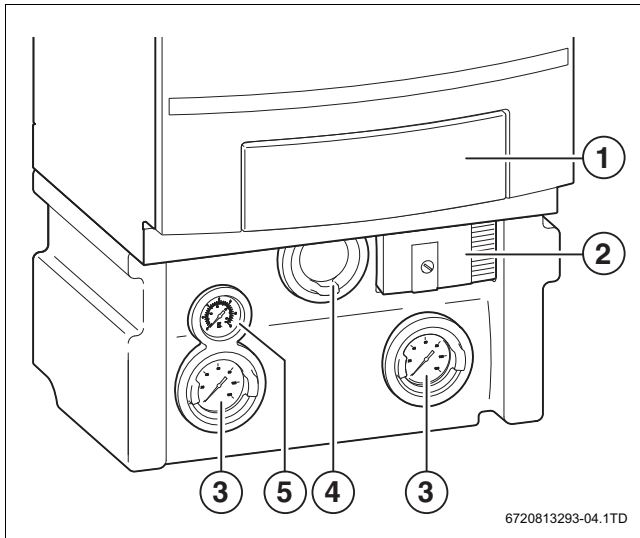


Fig. 1 Perspetiva geral Componentes

- [1] Painel de comando
- [2] bomba
- [3] Válvula de corte com sensor de temperatura
- [4] Válvula de gás
- [5] Manómetro

### 3.2 Abrir a torneira do gás

- ▶ Premir a válvula de gás e girar para a esquerda, até que a válvula de gás fique alinhada com a tubagem de gás.

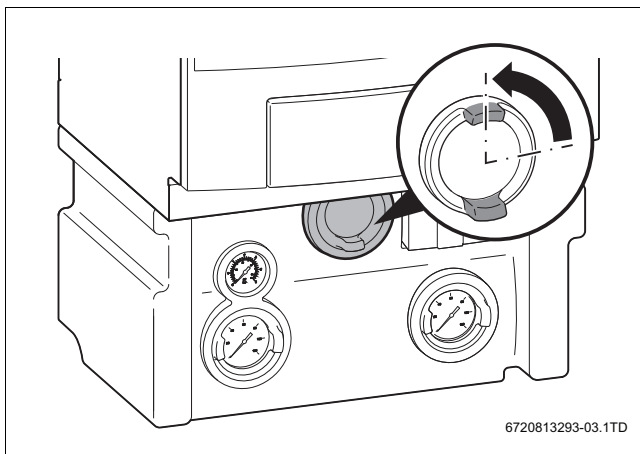


Fig. 2 Abrir a torneira do gás

### 3.3 Abrir as válvulas de manutenção

- ▶ Abrir as duas válvulas de manutenção de modo a que a válvula fique alinhada com a tubagem.

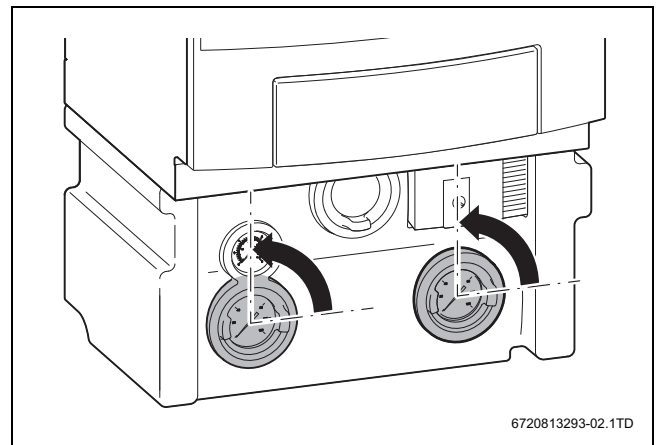


Fig. 3 Abrir as válvulas de manutenção

### 3.4 Ligar a caldeira de condensação a gás

- ▶ Abrir o painel do painel de comando.

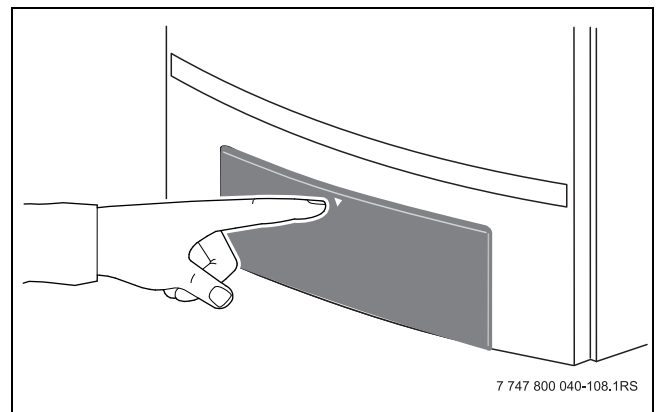


Fig. 4 Abrir painel Painel de comando

- ▶ Colocar interruptor ligar/desligar na posição "1" (→ imagem 6, [1]).

### 3.5 Controlar pressão da água

Para um bom funcionamento da caldeira de condensação a gás, a pressão da água deve estar entre 2,0 e 5,0 bar.

- ▶ Questionar o instalador sobre a necessidade de uma pressão superior.
- ▶ Premir a tecla [1], para ler a pressão da água.
- ▶ Se necessário, reabastecer a instalação de aquecimento (→ capítulo 5.1, página 7).

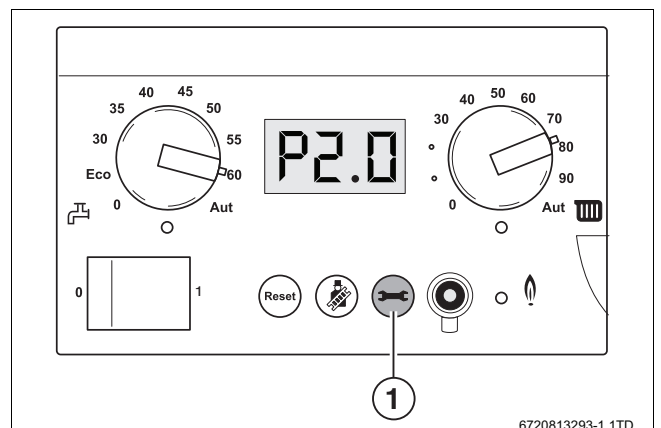



Fig. 5 Ler a pressão da água

### 3.6 Ajustar a temperatura máxima da caldeira

- ▶ Ajustar a temperatura máxima da caldeira com o interruptor rotativo  (→ tabela 3).

Posição do interruptor rotativo	Denominação
0	Modo de aquecimento desligado, funcionamento de verão.
30 – 90	A temperatura máxima da caldeira em °C.
AUT	A temperatura máxima da caldeira é 90 °C ou, quando aplicável, pode ser ajustada com um regulador integrado (sobre este assunto ver o manual de instruções do regulador).

Tab. 3 Ajustes do interruptor rotativo para a temperatura da caldeira



Os modos de aquecimento e de água de aquecimento podem ser ligados e desligados de modo independente entre si.

### 3.7 Ajustar a temperatura da água quente




**AVISO:** Queimaduras devido a água quente.

A água quente pode provocar graves queimaduras.

- ▶ Se a água quente estiver ajustada acima de 60 °C ou a desinfecção térmica estiver ativada, deverá ser instalada uma válvula misturadora termostática. Em caso de dúvidas, contacte o instalador.

Se for ligado um acumulador diretamente na caldeira de condensação a gás, a temperatura da água quente pode ser ajustada na caldeira de condensação a gás. Recomenda-se que a temperatura da água quente esteja ajustada a 60 °C, para evitar a formação de legionella.

- ▶ Com o interruptor rotativo  ajustar a temperatura da água desejada (→ tabela 4).

Posição do interruptor rotativo	Denominação
0	O funcionamento de água quente está desligado.
ECO	A água quente apenas volta a ser aquecida até aos 60 °C, quando a temperatura tiver descido claramente. Deste modo, o número de arranques do queimador é reduzido, permitindo a poupança de energia. No entanto, no início, a água poderá estar um pouco mais fria.
30 – 60	A temperatura nominal da água quente em °C.
AUT	A temperatura da água quente está ajustada em 60 °C ou, quando aplicável, pode ser ajustada com o regulador integrado até 80 °C (sobre este assunto ver o manual de instruções do regulador).

Tab. 4 Ajustar a temperatura da água quente no interruptor rotativo

### 3.8 Ajustar unidade de comando

Se for ligada uma unidade de comando algumas funções podem ser diferentes das aqui descritas. A unidade de comando troca os parâmetros com a caldeira de condensação a gás.

- ▶ Por este motivo, ler cuidadosamente o manual de instruções da unidade de comando.

## 4 Instruções de utilização

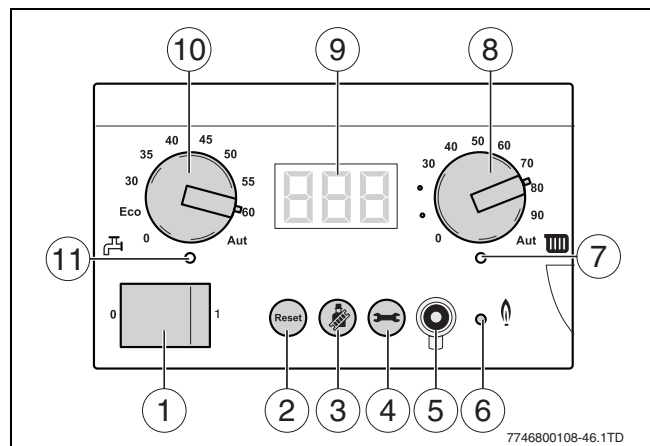


Fig. 6 Painel de comando

- [1] Interruptor para ligar/desligar
- [2] Tecla "Reset"
- [3] Tecla "Limpa-chaminés"
- [4] Tecla "info"
- [5] Ficha de diagnóstico
- [6] LED "Queimador ligado"
- [7] LED "Pedido de aquecimento"
- [8] Ajuste Temperatura da caldeira
- [9] Display
- [10] Ajuste Temperatura da água quente
- [11] LED "Produção de água quente"

No lado da frente, a caldeira de condensação a gás está equipada com um painel de comando com os seguintes elementos:

#### Interruptor para ligar/desligar

Com o interruptor para ligar/desligar [1] pode ser ligada ou desligada a caldeira de condensação a gás.

#### Tecla "reset"

Com a tecla "reset" [2] a caldeira de condensação a gás pode ser reiniciada, em caso de determinadas avarias (→ capítulo 7, "Reprodução no visor").

#### Tecla "Limpa-chaminés"

Com a tecla "limpa-chaminés" [3] é possível ao instalador iniciar manualmente a caldeira de condensação a gás para execução de medições.

#### Tecla "info"

Com a tecla "info" [4] é possível consultar o estado da caldeira de condensação.

#### Interface de diagnóstico

Opção do instalador para ligação de uma ferramenta de diagnóstico externa [5].

#### LED "Queimador ligado"

O LED [6] acende, se o queimador estiver ativo.

#### LED "Pedido de aquecimento"

O LED "pedido de aquecimento" [7] acende, em caso de ser emitida uma solicitação de aquecimento pelo aparelho de regulação (por ex. unidade de comando).

#### Temperatura da caldeira

Com o interruptor rotativo [8] pode ser ajustada a temperatura máxima da água.

#### Display

No visor [9] podem ser consultados valores, ajustes e códigos de avaria.

No caso de uma avaria, o visor indica diretamente o erro ou aviso sob a forma de um código de erro. No caso de avarias que despoletem um corte na operação, a indicação de estado fica intermitente.

### Temperatura da água quente

Com o interruptor rotativo [10] pode ser ajustada a temperatura da água quente desejada.

### LED “Produção de água quente”



A LED “produção de água quente” [11] acende, se estiver ativo um pedido de aquecimento de água quente.





## 4.1 Menu de informação



Após alguns minutos de inatividade, o menu é fechado automaticamente e passa a ser exibido o ecrã inicial.

No menu de informação podem ser consultados dados sobre o estado da caldeira de condensação a gás. Proceda como segue:

- ▶ Premir a tecla  para abrir o menu de informação.
- ▶ Navegue pelo menu com a tecla  a fim de consultar os dados desejados.

Display	Denominação
	Ecrã inicial.
	Temperatura medida da caldeira [°C].
	Pressão medida da água na caldeira de condensação a gás [bar].
	Código de avaria (→ capítulo 7, página 8).






Tab. 5 Menu de informação











## 4.2 Menu de ajuste



Se a instalação de aquecimento for composta por vários aparelhos (sistema em cascata), os ajustes devem ser efetuados individualmente em cada caldeira de condensação a gás.

O menu de ajuste permite consultar e alterar as configurações da caldeira de condensação a gás.



- ▶ Prima em simultâneo as teclas  e , para abrir o menu de ajuste.
- ▶ Navegue pelo menu com a tecla .
- ▶ Com a tecla  e a tecla  alterar os respetivos valores (→ tabela 8, página 8).

Display	Denominação
	Ecrã inicial.
	Temperatura medida da caldeira [°C].
	Potência máxima regulada [%].  indica 100% de potência térmico. Cada valor diferente é uma percentagem da potência máxima.  = limitado a 50% da potência máxima.
	Tempo de funcionamento desejado da bomba após finalizar o modo aquecimento [min].
	Modo de produção de água quente ligado/desligado.  = “Ligado”,  = “Desligado.” Se estiver ajustado  , está desligada a proteção anti-gelo da alimentação da água quente.

Tab. 6 Menu de ajuste

## 4.3 Função „anti-congelamento“

Em períodos de temperaturas negativas, as peças das tubagens podem congelar. O fluxo permanente de água na instalação de aquecimento permite reduzir a probabilidade de congelamento.

- ▶ Verificar se todas as válvulas dos radiadores estão abertas.
- ▶ Prima em simultâneo as teclas  e , para abrir o menu de ajuste.
- ▶ Ajustar o tempo de abrandamento da bomba para 24 horas (→ capítulo 4.2).

Se a caldeira de condensação a gás desligar, consultar o capítulo 6.2.

## 5 Inspeção e manutenção

O proprietário é responsável pela segurança e pelo funcionamento não-poluente da instalação de aquecimento.

Recomendações:

- ▶ Para o funcionamento correto da caldeira de condensação a gás a manutenção deve ser realizada anualmente por um instalador certificado.
- ▶ Celebre para esse efeito um contrato de manutenção e inspeção.

### 5.1 Reenchimento da instalação de aquecimento

O reenchimento da água quente é diferente consoante a instalação de aquecimento em si e depende da qualidade da água.

- ▶ Por este motivo, obtenha informações sobre o reenchimento junto do instalador.

### 5.2 Limpar o revestimento

- ▶ Limpe o revestimento da caldeira de condensação a gás unicamente com um pano húmido e, caso necessário, com um detergente suave.

## 6 Desactivação

### 6.1 Colocação fora de serviço padrão

- ▶ Abrir o painel do painel de comando da caldeira de condensação a gás (→ imagem 4).
- ▶ Colocar o interruptor para ligar/desligar na posição “0”.
- ▶ Fechar a válvula de gás por baixo da caldeira de condensação a gás (→ imagem 2).

### 6.2 Colocação fora de serviço em caso de risco de congelção

Se a caldeira de condensação a gás permanecer ligada:

- ▶ Ajustar o tempo de abrandamento da bomba para 24 horas (→ capítulo 4.2).
- ▶ Certifique-se de que é possível manter um caudal suficiente em todos os radiadores.

Se a caldeira de condensação a gás estiver desligada:

- ▶ Abrir o painel do painel de comando da caldeira de condensação a gás (→ imagem 4).
- ▶ No painel de comando, colocar o interruptor para ligar/desligar na posição “0”.
- ▶ Fechar a válvula de gás por baixo da caldeira de condensação a gás.
- ▶ Esvaziar toda a instalação de aquecimento.

## 7 Reprodução no visor

### 7.1 Valores no visor

Valor no visor	Significado do valor no visor	Unidade	Gama de valores
24	Temperatura da água atual.	°C	0 - 130
P20	Pressão da água atual.	bar	P00 - P60

Tab. 7


### 7.2 Ajustes no visor

Ajuste no visor	Significado do ajuste no visor	Unidade	Gama de valores	Ajuste básico
L99	Carga ajustada (tipo 70/100).	%	L20 - L99 / L-- 100%	L--
L99	Carga ajustada (tipo 85).	%	L25 - L99 / L-- 100%	L--
L99	Carga ajustada (tipo 50).	%	L30 - L99 / L-- 100%	L--
F5	Tempo de pós-funcionamento ajustado para a bomba circuladora. Indicação: não ajustar um tempo de pós-funcionamento da bomba inferior a F5 (= 5 minutos).	min.	F00 - F60 / F1d 24 horas	F5
E0	Estado de funcionamento ajustado da alimentação de água quente. Atenção: Se E0 estiver ajustado, também deve ser desligada a proteção anti-gelo do permutador de calor ou do acumulador de água quente externo.	não aplicável	E0 "Desligado" / E1 "Ligado"	E0

Tab. 8

### 7.3 Códigos no visor


Um código de avaria informa sobre o estado da caldeira de condensação a gás. Os códigos no visor e de avarias são indicados directamente no visor ou podem ser acedidos através do menu de informação. Para tal, proceder da seguinte forma:

- ▶ Premir a tecla  para abrir o menu de informação.
- ▶ No menu aceda ao nível dos códigos de avaria. Este pode ser o nível 2 ou o 3.
- ▶ Leia o código de avaria e procure o significado correspondente (→ tabela 9).
- ▶ Executar a solução indicada para a resolução da avaria.

Existem 3 tipos de códigos:

- código de funcionamento normal;
- código de avaria de bloqueio;
- código de avaria de corte.

Assim que surgir uma avaria, a caldeira de condensação a gás é desligada e cortada por motivos de segurança. Isto pode ser reconhecido através do código de avaria intermitente. Para desbloquear a caldeira de condensação a gás esta deve ser reiniciada. Para tal, proceder da seguinte forma:

- ▶ Manter premeida a tecla  até que apareça "rE" no ecrã.  
Em muitos casos, logo após o Reset a caldeira de condensação a gás volta a funcionar normalmente.

A avaria não foi eliminada? Contacte o instalador e indique o modelo do aparelho e o código de avaria.

Código	Explicação	Medida
- H 2 0 0	A caldeira de condensação a gás encontra-se no modo de aquecimento.	
= H 2 0 1	A caldeira de condensação a gás encontra-se em modo de água quente.	
0 R 2 0 2	A caldeira de condensação a gás não consegue distribuir o calor à instalação de aquecimento e fica em espera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se todas as válvulas do radiadores estão suficientemente abertas.</li> <li>• Purgar os radiadores/ instalação de aquecimento.</li> <li>• Repor a caldeira de condensação a gás.</li> </ul>
0 C 2 0 3	A caldeira de condensação a gás é iniciada.	
0 E 2 0 5	A caldeira de condensação a gás em pausa. A caldeira de condensação a gás liga corretamente para atender ao pedido de calor.	
0 H 2 0 3	A caldeira de condensação a gás está operacional, não existem pedidos de aquecimento.	
0 L 2 0 4	A caldeira de condensação a gás é iniciada.	
0 U 2 0 0	A caldeira de condensação a gás é iniciada.	

Tab. 9 Códigos de funcionamento e de avaria

Código	Explicação	Medida
0 4 2 0 4	A caldeira de condensação a gás não consegue distribuir o calor à instalação de aquecimento e fica em espera.	
0 4 2 7 6	Os sensores na caldeira de condensação a gás mediram uma temperatura demasiado elevada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a pressão da água da caldeira de condensação a gás e, se necessário, reabastecer.</li> <li>• Verificar se todas as válvulas do radiadores estão suficientemente abertas.</li> <li>• Purgar radiadores/instalação de aquecimento.</li> <li>• Repor a caldeira de condensação a gás.</li> </ul>
0 4 2 8 5		
2 E 2 0 7	A pressão da água é demasiado reduzida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a pressão da água da caldeira de condensação a gás e, se necessário, reabastecer.</li> <li>• Repor a caldeira de condensação a gás.</li> </ul>
2 F 2 6 0	Os sensores na caldeira de condensação a gás mediram uma temperatura desviante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se todas as válvulas do radiadores estão suficientemente abertas.</li> <li>• Purgar radiadores/instalação de aquecimento.</li> <li>• Repor a caldeira de condensação a gás.</li> </ul>
2 F 3 4 5		
2 L 2 6 6	Os sensores na caldeira de condensação a gás mediram uma temperatura desviante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a pressão da água da caldeira de condensação a gás e, se necessário, reabastecer.</li> <li>• Verificar se todas as válvulas do radiadores estão suficientemente abertas.</li> <li>• Purgar radiadores/instalação de aquecimento.</li> <li>• Repor a caldeira de condensação a gás.</li> </ul>
2 P 2 1 2	Os sensores na caldeira de condensação a gás medem uma temperatura desviante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se todas as válvulas do radiadores estão suficientemente abertas.</li> <li>• Purgar radiadores/instalação de aquecimento.</li> <li>• Repor a caldeira de condensação a gás.</li> </ul>
2 P 3 4 1		
2 U 2 1 3		

Tab. 9 Códigos de funcionamento e de avaria

Código	Explicação	Medida
4 C 2 2 4	Um termostato na caldeira de condensação a gás mediu uma temperatura demasiado elevada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a pressão da água da caldeira de condensação a gás e, se necessário, reabastecer.</li> <li>• Verificar se todas as válvulas do radiadores estão suficientemente abertas.</li> <li>• Purgar radiadores/instalação de aquecimento.</li> <li>• Repor a caldeira de condensação a gás.</li> </ul>
4 F 2 1 9	Os sensores na caldeira de condensação a gás mediram uma temperatura desviante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se todas as válvulas do radiadores estão suficientemente abertas.</li> <li>• Purgar radiadores/instalação de aquecimento.</li> <li>• Repor a caldeira de condensação a gás.</li> </ul>
4 L 2 2 0		
6 R 2 2 7	O queimador não é ligado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se a válvula do gás está aberta.</li> <li>• Repor a caldeira de condensação a gás.</li> </ul>
7 C 2 3 1	Ocorreu uma breve interrupção da corrente durante uma avaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repor a caldeira de condensação a gás.</li> </ul>
H 0 7	A pressão da água é demasiado reduzida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a pressão da água da caldeira de condensação a gás e, se necessário, reencher o circuito fechado.</li> </ul>
r E	A caldeira de condensação a gás é repostada.	

Tab. 9 Códigos de funcionamento e de avaria

### 7.4 Sem código de avaria, mas existe avaria

Pode ocorrer que nenhum código de avaria seja emitido, mas que a caldeira de condensação a gás não esteja a ser operada de acordo com as expectativas. Verifique o seguinte:

#### A instalação de aquecimento não está a aquecer.

- ▶ Verificar no menu de informação se é exibido um código de avaria e tentar solucionar o problema.
- ▶ Verificar a temperatura da água ajustada no painel de comando.
- ▶ Verificar os ajustes da unidade de comando de acordo com a interface de utilizador.

#### A água quente continua fria.

- ▶ Verificar no menu de informação se é exibido um código de avaria e tentar solucionar o problema.
- ▶ No painel de comando, verificar a temperatura da água quente ajustada.
- ▶ Verificar se o modo de funcionamento de água quente foi ligado no menu de ajuste, [C] [D].
- ▶ Verificar os ajustes do termóstato local, de acordo com a interface de utilizador.

A avaria não foi eliminada? Contacte o instalador.

- ▶ Indique o código de avaria.
- ▶ Indique o tipo de aparelho e o número de série. Estes encontram-se no interior do painel do painel de comando.

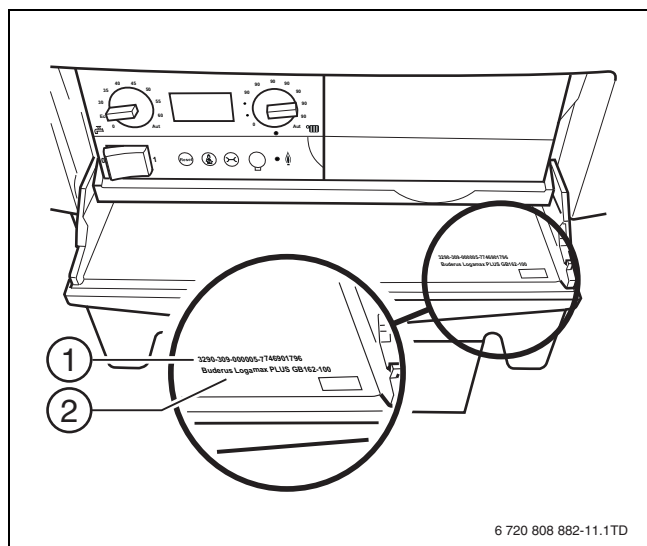


Fig. 7 Interior do painel do peinal de comando

- [1] Número de série
- [2] Tipo do aparelho

## 8 Poupança energética e proteção do ambiente

### 8.1 Poupança energética

#### Aquecer de forma económica

A caldeira de condensação a gás foi concebida de modo a que o consumo de gás e o impacto ambiental sejam minimizados e o conforto maximizado.

A condução de gás até ao queimador é regulada dependendo da necessidade térmica da instalação de aquecimento.

A caldeira de condensação a gás trabalha com um “aparelho de regulação modulado.” O aparelho de regulação permite coordenar o consumo de gás com a necessidade térmica do momento. Esta regulação modulada permite reduzir as oscilações de temperatura, ou seja, o calor é distribuído localmente de modo uniforme.

Com a regulação modulada pode suceder que a caldeira de condensação a gás se encontre em combustão permanente, no entanto, seja consumido menos gás do que o normal para uma caldeira de condensação a gás visto que esta é continuamente ligada e desligada.

#### Aquecimento do piso

- ▶ Não ajuste a temperatura de alimentação para um valor superior à temperatura máxima de alimentação recomendada pelo instalador.

#### Ventilar

Para ventilar não deixar as janelas em posição entreaberta. Ao fazê-lo, estará a ser retirado o calor da divisão afetando a qualidade do ar da área.

- ▶ Ventilar a divisão por ciclos. Feche as portas da divisão a ventilar.
- ▶ Durante o processo de ventilação, reduza a saída das válvulas do termóstato dos radiadores da área a ventilar.

### 8.2 Proteção do ambiente/reciclagem

Proteção do meio ambiente é um princípio empresarial do Grupo Bosch. Qualidade dos produtos, rentabilidade e proteção do meio ambiente são objetivos com igual importância. As leis e decretos relativos à proteção do meio ambiente são seguidas à risca.

Para a proteção do meio ambiente são empregados, sob considerações económicas, as mais avançadas técnicas e os melhores materiais.

#### Embalagem

No que diz respeito à embalagem, participamos dos sistemas de aproveitamento vigentes no país, para assegurar uma reciclagem otimizada. Todos os materiais de embalagem utilizados são compatíveis com o meio ambiente e reutilizáveis.

#### Aparelho usado

Os aparelhos em fim de vida contêm materiais que devem ser enviados para a reciclagem.

Os componentes podem ser facilmente separados e os materiais sintéticos estão identificados. Este sistema permite efectuar uma triagem de todos os componentes para posterior reutilização ou reciclagem.

## Apontamentos

Bosch Termotecnologia, S.A.  
Departamento Comercial Buderus e Assistência Técnica  
Av. Inf. D. Henrique, Lotes 2E-3E  
1800-220 Lisboa - Portugal  
Tel.: +351 218 500 000  
Email: [info.buderus@pt.bosch.com](mailto:info.buderus@pt.bosch.com)  
[www.buderus.pt](http://www.buderus.pt)

---

Bosch Termotecnologia, S.A.  
Sede: Av. Inf. D. Henrique, Lotes 2E-3E, 1800-2200 Lisboa | Portugal  
Capital social: 2 500 000 EUR | NIPC: PT 500 666 474 | CRC: Aveiro  
BOSCH, BUDERUS e o símbolo são marcas registradas da Robert Bosch GmbH, Alemanha.

**Buderus**