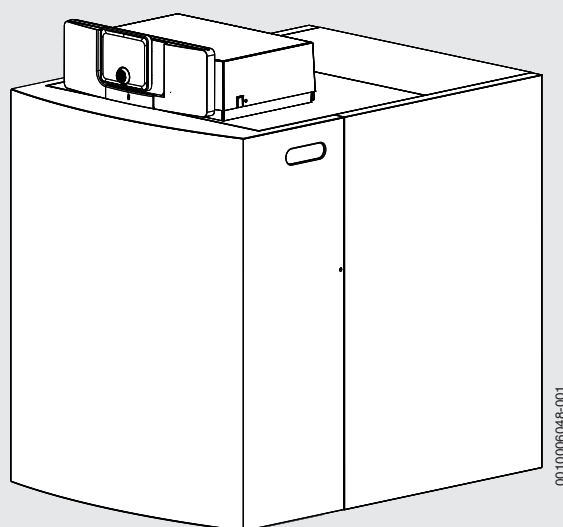


Caldeira de condensação a gasóleo

SuprapurCompact-O

KUBC 18-1 | KUBC 22-1 | KUBC 30-1 | KUBC 35-1



001006048-001



Manual de instruções para o proprietário

Prefácio

Estimado cliente,

Calor para a vida - este lema tem tradição para nós. O calor é uma necessidade básica para as pessoas. Sem calor não nos sentimos bem e somente o calor torna uma casa num lar confortável. Há mais de 100 anos que a Junkers desenvolve, por isso, soluções para calor, água quente e condições de conforto interior, que são tão diversas como os seus desejos.

Optou por uma solução Junkers de elevada qualidade e fez deste modo a escolha certa. Os nossos produtos operam com as mais modernas tecnologias e são de confiança, de baixo consumo energético e extremamente silenciosos - assim pode usufruir do calor de forma absolutamente des preocupada.

Se, no entanto, surgir algum problema com o seu produto Junkers, contacte o seu instalador Junkers. Este está ao seu dispor para o ajudar. O instalador não está disponível? O nosso serviço de apoio ao cliente está disponível 24 horas por dia! Consulte os pormenores sobre isso no verso.

Esperamos que tire o melhor proveito do seu novo produto da Junkers.

A sua equipa Junkers

Índice

1	Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança	3
1.1	Explicação dos símbolos	3
1.2	Indicações gerais de segurança	3
2	Informações sobre o produto	4
2.1	Declaração de conformidade CE	4
2.2	Utilização correta	4
2.3	Descrição do produto	4
2.3.1	Caldeira de aquecimento SuprapurCompact-O 18...35-1	4
2.3.2	Aparelho de regulação MX25	4
2.4	Dados do produto relativos ao consumo de energia	5
2.5	Combustíveis permitidos	5
2.6	Requisitos da água de aquecimento e da água de enchimento	5
3	Arranque	6
3.1	Vista geral dos elementos de comando	6
3.2	Vista geral dos símbolos no visor	6
3.3	Ligar caldeira de aquecimento	7
3.4	Ligar o u desligar o aquecimento.	7
3.5	Ajustar a temperatura máxima de alimentação ..	7
3.6	Ligar ou desligar a produção de água quente . . .	8
3.7	Ajustar a temperatura máxima da água quente ..	8
3.8	Funcionamento de emergência (modo manual) .	8
4	Desinfecção térmica	9
5	Desativação	9
5.1	Desativar a caldeira de aquecimento através do aparelho de regulação	9
5.2	Esvaziamento da instalação de aquecimento. . .	9
5.3	Desactivar a instalação de aquecimento em caso de emergência	9
6	Proteção ambiental e eliminação	10
7	Inspeção e manutenção	10
7.1	Por que motivo é importante efectuar uma manutenção regular?	10
7.2	Limpeza e conservação	10
7.3	Controlar a pressão operacional do aquecimento . . .	10
7.4	Reabastecer com água de aquecimento	10
8	Indicações de poupança de energia	10
9	Indicações de funcionamento e de falha	11
9.1	Indicações de avaria na unidade de comando . . .	11
9.2	Repor avaria de corte.	11
9.3	Indicadores de funcionamento	11
10	Manual de instruções resumido	13

1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança

1.1 Explicação dos símbolos

Indicações de aviso

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

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



PERIGO:

PERIGO significa que vão ocorrer ferimentos graves a fatais.



AVISO:

AVISO significa que podem ocorrer ferimentos graves a fatais.



CUIDADO:

CUIDADO significa que podem ocorrer ferimentos leves a médios em pessoas.

INDICAÇÃO:

INDICAÇÃO significa que podem ocorrer danos materiais.

Informações importantes



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

Outros símbolos

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

Tab. 1

1.2 Indicações gerais de segurança

⚠ Indicações para grupo-alvo

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

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

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

⚠ Instalação e modificações

- ▶ O aparelho apenas pode ser instalado ou remodelado por um operador especializado e certificado em aquecimento.
- ▶ Nunca efetuar modificações em peças condutoras de gases queimados.

- ▶ Nunca fechar as saídas das válvulas de segurança. Durante o aquecimento, poderá sair água pela válvula de segurança do acumulador de água quente.

⚠ Trabalhos elétricos

Os trabalhos elétricos apenas podem ser efetuados por técnicos especializados para instalações elétricas.

Antes de iniciar trabalhos no sistema elétrico:

- ▶ Desligar a tensão de rede em todos os pólos e proteger contra uma ligação inadvertida.
- ▶ Confirmar a ausência de tensão.
- ▶ Ter também em atenção os esquemas de ligação de outras partes da instalação.

Em aparelhos com funcionamento em função do ar ambiente: perigo de intoxicação devido aos gases queimados no caso de uma entrada de ar de aspiração insuficiente

- ▶ Assegurar a entrada de ar de aspiração.
- ▶ Não fechar nem reduzir as aberturas de ventilação em portas, janelas e paredes.
- ▶ Assegurar uma entrada de ar de aspiração suficiente também em aparelhos montados posteriormente, por ex., em ventiladores de saída de ar, bem como ventiladores de cozinha e aparelhos de ar condicionado com saída do ar para o exterior.
- ▶ No caso de uma entrada de ar de aspiração insuficiente, não colocar o aparelho em funcionamento.

Perigo em caso de odor a gases queimados

- ▶ Desligar a caldeira de aquecimento.
- ▶ Abrir janelas e portas.
- ▶ Avisar uma empresa especializada autorizada.

Danos devido a erros de operação

Os erros de operação podem provocar ferimentos e/ou danos materiais.

- ▶ Certifique-se de que as crianças não utilizam o aparelho sem supervisão nem brincam com o mesmo.
- ▶ Garantir que apenas pessoas capazes de operar correctamente o aparelho têm acesso ao mesmo.

Perigo devido a materiais explosivos e facilmente inflamáveis

- ▶ Não utilize nem armazene materiais facilmente inflamáveis (papel, cortinas, vestuário, diluentes, tintas, etc.) na proximidade da caldeira de aquecimento.

Ar de combustão e ar ambiente

Para evitar corrosão, manter o ar de combustão/ ar ambiente ambiente isento de substâncias agressivas (por ex. hidrocarbonetos halogenados que contenham compostos de cloro ou flúor). Estes podem encontrar-se, por ex., em solventes, tintas, colas, gases propulsores e detergentes domésticos.

Perigo devido à inobservância da sua própria segurança em casos de emergência, por ex. em caso de incêndio

- ▶ Nunca coloque a sua vida em perigo. A sua própria segurança está sempre em primeiro lugar.

Inspeção e manutenção

- ▶ **Recomendação para o cliente:** celebrar um contrato de manutenção e inspeção, com inspeção anual e manutenção consoante a necessidade, com um operador especializado e certificado em instalações de aquecimento.
- ▶ O proprietário é responsável pela segurança e pelo impacto ambiental da instalação de aquecimento (lei federal relativa às emissões).
- ▶ Utilizar apenas peças de substituição originais!

2 Informações sobre o produto

2.1 Declaração de conformidade CE

Este produto corresponde, na sua construção e funcionamento, às diretivas europeias, assim como aos requisitos nacionais complementares. A conformidade foi comprovada com a marcação CE. Pode solicitar a declaração de conformidade do produto. Para tal, contacte o endereço no verso deste manual.

2.2 Utilização correta

O produto é única e exclusivamente utilizado para aquecer água de aquecimento e para a produção de água quente em sistemas de aquecimento de água quente de circuito fechado.

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

2.3 Descrição do produto

2.3.1 Caldeira de aquecimento SuprapurCompact-O 18...35-1

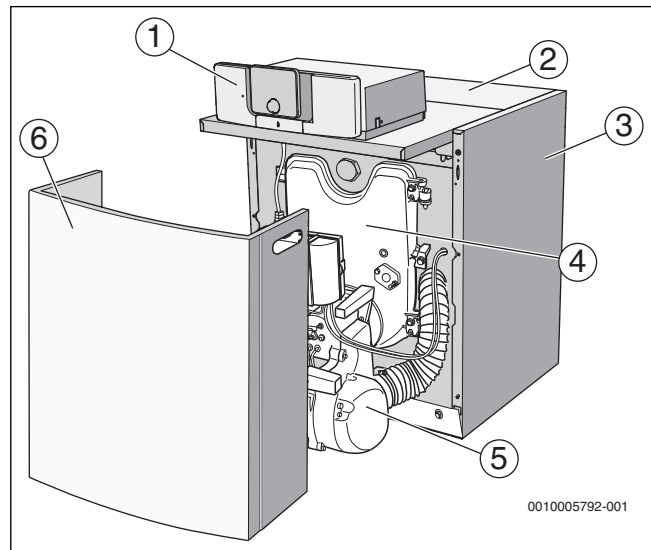


Fig. 1 SuprapurCompact-O 18...35-1

- [1] Aparelho de regulação MX25 com unidade de comando
- [2] Sistema de permutador de calor
- [3] Frente
- [4] Painel da câmara de combustão
- [5] Queimador a gásóleo
- [6] Cobertura do queimador

2.3.2 Aparelho de regulação MX25

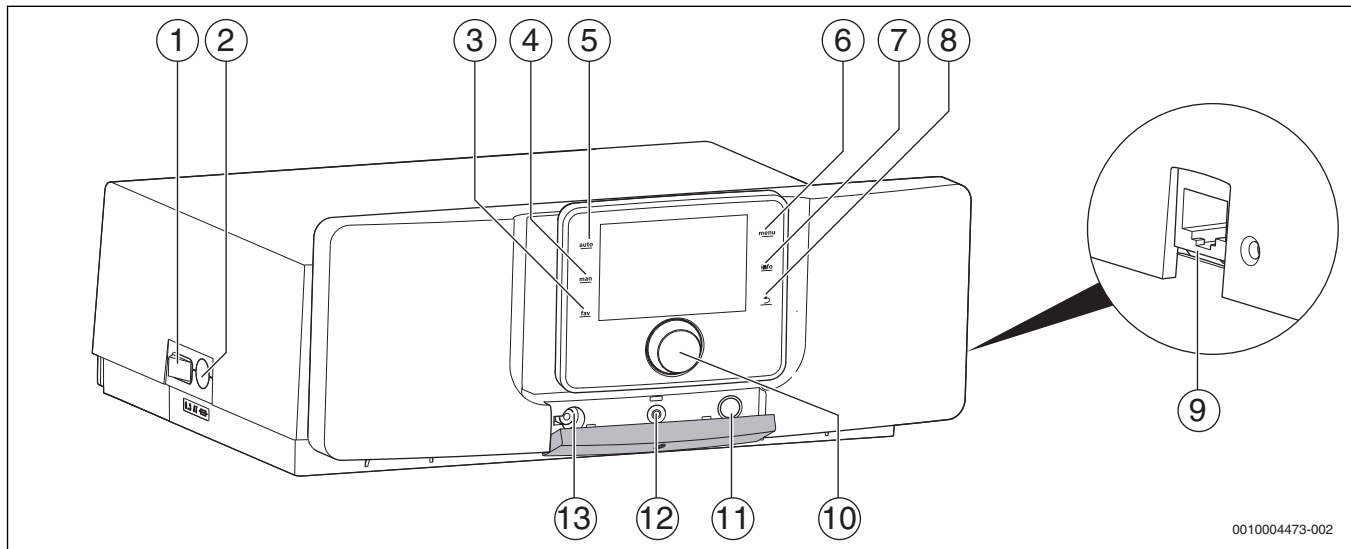


Fig. 2 Aparelho de regulação MX25 com elementos de comando e unidade de comando

- [1] Interruptor principal
- [2] Fusível do aparelho 6,3 A
- [3] Tecla fav (funções favoritas)
- [4] Tecla man (modo manual)
- [5] Tecla auto (modo automático)
- [6] Tecla menu (aceder a menus)
- [7] Tecla info (menú Informações e Ajuda)
- [8] Tecla de retroceder
- [9] Ligação de rede (RJ45) (apenas disponível em aparelhos de regulação com IP-Inside)
- [10] Botão de seleção
- [11] Tecla limpa-chaminés e de reset
- [12] Status-LED
- [13] Ligação para chave de serviço

O aparelho de regulação MX25 possibilita a operação básica da instalação de aquecimento externa.

Para tal, estão disponíveis as funções seguintes:

- Ativação Modo de limpa-chaminés
- Indicadores de estado para modo caldeira e modo de queimador
- Repor avarias de corte

Estão à disposição muitas outras funções para uma regulação cómoda da instalação de aquecimento, através da unidade de comando CW 400/ CW 800 ou CR 100 e CR 10 disponíveis em separado.

2.4 Dados do produto relativos ao consumo de energia

Os seguintes dados do produto correspondem aos requisitos definidos pela EU nas portarias n.º 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 como suplemento da Diretiva 2010/30/UE.

Dados do produto	Símbolo	Unidade	7-736-600-775	7-736-600-776	7-736-600-777	7-736-600-778
Tipo de produto	–	–	KUBC 18-1	KUBC 22-1	KUBC 30-1	KUBC 35-1
Caldeira de condensação	–	–	Sim	Sim	Sim	Sim
Potência térmica nominal	P_{rated}	kW	14	22	29	35
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente	η_s	%	90	90	90	90
Classe de eficiência energética	–	–	A	A	A	A
Potência térmica útil						
Com rendimento térmico nominal e operação a alta temperatura ¹⁾	P_4	kW	17,7	21,8	29,0	35,1
Com 30 % do rendimento térmico nominal e operação a baixa temperatura ²⁾	P_1	kW	5,7	6,9	9,2	11,2
Rendimento						
Com rendimento térmico nominal e operação a alta temperatura ¹⁾	η_4	%	91,3	91,0	91,6	91,6
Com 30 % do rendimento térmico nominal e operação a baixa temperatura ²⁾	η_1	%	97,7	97,5	96,7	96,6
Consumo de energia auxiliar						
Com carga total	$e_{l_{m\acute{a}x}}$	kW	0,220	0,225	0,259	0,284
Com carga parcial	$e_{l_{m\acute{i}n}}$	kW	0,071	0,076	0,083	0,090
Estado de disponibilidade	P_{SB}	kW	0,007	0,007	0,007	0,007
Outras indicações						
Perda térmica em estado de disponibilidade	P_{stby}	kW	0,116	0,123	0,173	0,210
Emissão Nox	NO_x	mg/kWh	87	88	91	92
Nível sonoro no interior	L_{WA}	dB	60	60	60	61

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.

Tab. 2 Dados do produto relativa ao consumo de energia

2.5 Combustíveis permitidos



CUIDADO:

Danos pessoais ou materiais causados por combustível não autorizado!

Os combustíveis não autorizados danificam a caldeira de aquecimento e podem causar a formação de materiais nocivos para a saúde.

- ▶ Utilizar unicamente combustíveis disponibilizados pelo fabricante deste produto.

País	Combustíveis
Alemanha	Gasóleo de aquecimento EL pobre em enxofre conforme a DIN 51603-1 (S < 50ppm) ou gasóleo de aquecimento ELA Bio10 conforme a DIN SPEC 51603-6
Áustria	Gasóleo de aquecimento EL pobre em enxofre (S < 50ppm) ou gasóleo de aquecimento ELA Bio10 (B10)
Suíça	Gasóleo de aquecimento EL pobre em enxofre (S < 50ppm) ou gasóleo de aquecimento ELA Bio10 (B10)

Tab. 3 Combustíveis permitidos

2.6 Requisitos da água de aquecimento e da água de enchimento

INDICAÇÃO:

Danos materiais causados por água de aquecimento e de enchimento não apropriada!

A água de aquecimento e de enchimento não apropriada, pode causar danos na instalação de aquecimento através da formação de corrosão e de calcário, e/ou encurtar o seu tempo de utilização.

- ▶ Ter em atenção os requisitos relativos à água de aquecimento e de enchimento conforme a CSN 07 7401.
 - ▶ Informações sobre as propriedades da águas nas instruções de instalação.
 - ▶ Se necessário, tratar a água de aquecimento e de enchimento.
 - ▶ Se forem utilizadas tubos permeáveis ao oxigénio (por ex. aquecimento de piso), efetuar uma separação de sistemas através de permutadores de calor.
-
- ▶ Como água de aquecimento e de enchimento utilizar exclusivamente água canalizada não tratada. Não é permitida a utilização de água subterrânea.
 - ▶ Não tratar a água de aquecimento e de enchimento com produtos que aumentam/diminuem o pH, aditivos químicos e/ou inibidores, proteção anti-gelo ou amaciadores de água.

3 Arranque

Este capítulo descreve a colocação em funcionamento com o módulo básico do aparelho de regulação.

3.1 Vista geral dos elementos de comando



Se a iluminação do visor está desligada, o primeiro toque de qualquer elemento de comando provoca somente a ligação da iluminação. As descrições dos passos operacionais neste manual têm sempre como ponto de partida a iluminação ligada. Se nenhum elemento de comando for ativado, a iluminação desliga-se automaticamente.

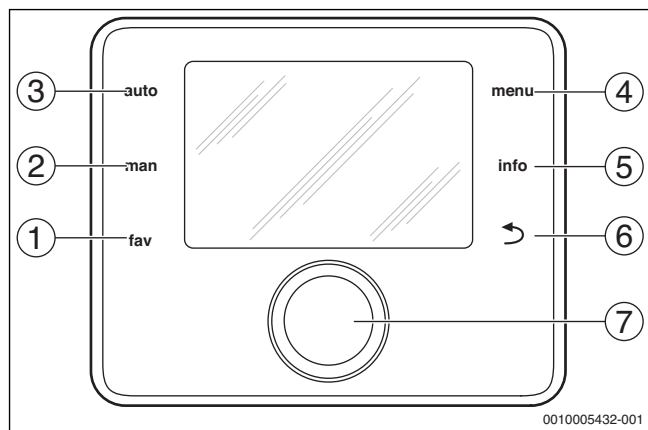


Fig. 3 Elementos de comando

- [1] tecla fav – aceder (premir brevemente) e configurar (manter pre-mida) as funções favoritas
- [2] tecla man – ativar o modo manual (premir brevemente) e ajustar a duração do modo manual (manter premido)
- [3] tecla auto – ativar o modo automático
- [4] tecla menu – abrir menu principal (premir brevemente) e abrir o menu de assistência técnica (manter premido)
- [5] tecla info – Aceder ao menu de informação ou informações relativas à seleção atual
- [6] tecla retroceder – Aceder ao nível de menu superior ou rejeitar o valor (premir brevemente), voltar para a indicação padrão (manter premido)
- [7] botão de seleção – selecionar (rodar) e confirmar (premir)

3.2 Vista geral dos símbolos no visor

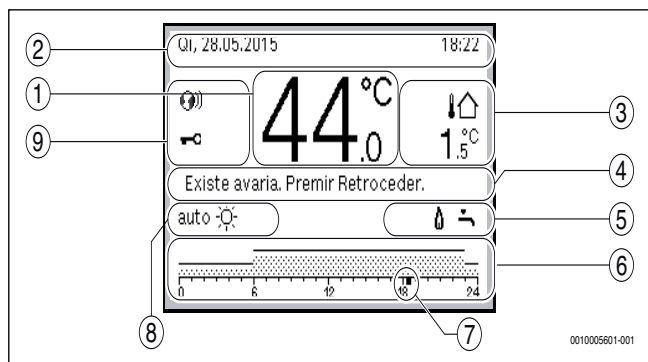


Fig. 4 Exemplo de uma vista padrão numa instalação com vários circuitos de aquecimento

Item	Símbolo	Explicação
1	44.0 °C	Indicador do valor (apresentação da temperatura atual): <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura ambiente com instalação na parede • Temperatura do equipamento térmico com instalação no equipamento térmico.
2	-	Linha de informação: indicação da hora, dia da semana e data
3	3.0 °C	Indicador adicional da temperatura (indicação de informação adicional sobre a temperatura): temperatura exterior, temperatura do coletor solar ou de um sistema de água quente (mais informações → Manual de instruções da unidade de comando).
4	-	Informação de texto: por ex. a etiqueta da temperatura atual exibida (→ imagem 4, [1]); não é apresentada qualquer etiqueta para a temperatura ambiente. Se existe uma avaria, é exibida aqui uma indicação, até que a anomalia seja reparada.
5		Gráfico informativo
		Bomba solar está em funcionamento.
		Produção de água quente está ativa
		Produção de água quente está desligada
		Queimador ligado (chama)
	B	Equipamento térmico está bloqueado (por ex. por um equipamento térmico alternativo).
6		Programação horária: Representação gráfica da programação horária ativa para o circuito de aquecimento em exibição. A altura das barras representa grosso modo a temperatura ambiente desejada nos diferentes intervalos de tempo.
7		A marcação horária ■ exhibe a hora atual numa programação horária em estágios de 15 minutos (= divisão da escala temporal).

Item	Símbolo	Explicação
8		Modo de funcionamento
	auto	Instalação com um circuito de aquecimento no modo automático (aquecimento em função da programação horária).
	CA2 auto	O circuito de aquecimento exibido funciona no modo automático. A vista padrão diz respeito unicamente ao circuito de aquecimento apresentado. Quando a tecla man e auto são acionadas e a temperatura ambiente pretendida é alterada isto vai atuar somente ao nível do circuito de aquecimento em exibição.
	☀	Modo de aquecimento, no circuito de aquecimento exibido, está ativo no modo automático.
	☾	Modo de descida, no circuito de aquecimento exibido, está ativo no modo automático.
	Verão (desligado)	Instalação com um circuito de aquecimento em funcionamento de verão (aquecimento desligado, produção de água quente ativa)
	CA2 Verão (desligado)	O circuito de aquecimento em exibição encontra-se em funcionamento de verão (aquecimento desligado, produção de água quente ativa) a vista padrão diz respeito unicamente ao circuito de aquecimento apresentado (→ Manual de instruções da unidade de comando).
	manual	Instalação com um circuito de aquecimento no modo manual.
	CA2 manual	O circuito de aquecimento em exibição encontra-se a funcionar no modo manual. A vista padrão diz respeito unicamente ao circuito de aquecimento apresentado. Quando a tecla man e auto são acionadas e a temperatura ambiente pretendida é alterada isto vai atuar somente ao nível do circuito de aquecimento em exibição.
	Férias até 11.1.2011	Programa de férias em instalação com um circuito de aquecimento ativo (→ Manual de instruções da unidade de comando).
	CA2 Férias até 11.1.2011	O programa de férias está ativo no circuito de aquecimento em exibição e, quando aplicável, nos sistemas de água quente (→ Manual de instruções da unidade de comando). A vista padrão diz respeito unicamente ao circuito de aquecimento em exibição.
	⏸	Aquecimento completamente desligado (todos os circuitos de aquecimento)
	🧑	Modo limpa-chaminés está ativo (se a unidade de comando estiver integrada no equipamento térmico, manter premidas as teclas info e retroceder em simultâneo para ativar o modo limpa-chaminés).
👉	Modo de emergência está ativo	
E	Pedido de calor externo	
9		Estado Unidade de comando
	📶	Existe um módulo de comunicação no sistema e encontra-se ativa uma ligação ao servidor Bosch/Junkers.
	🔒	Bloqueio de teclas está ativo (manter premidos a tecla auto e o botão de seleção para ligar ou desligar o bloqueio de teclas).

Tab. 4 Símbolos no visor

3.3 Ligar caldeira de aquecimento

- ▶ Ligar caldeira de aquecimento no interruptor principal [1].
O visor acende e, após um breve período de tempo, apresenta a temperatura da caldeira.

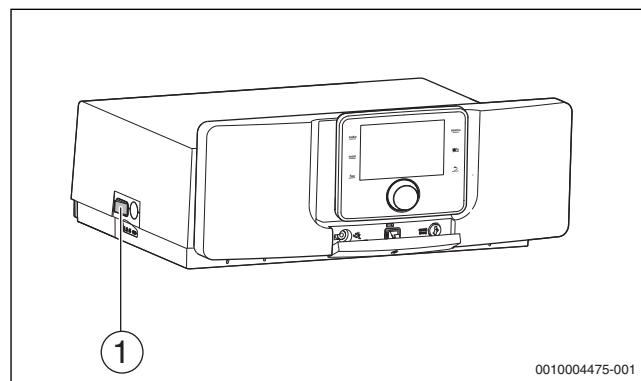


Fig. 5 Interruptor principal

- [1] Interruptor principal

3.4 Ligar ou desligar o aquecimento

INDICAÇÃO:

Danos na instalação devido à formação de gelo!

Com o modo de aquecimento desligado e no modo Verão, existe apenas perigo de congelamento do aparelho.

- ▶ Em caso de perigo de congelamento, ter em consideração a proteção anti-gelo.

- ▶ Abrir **Menu principal**.
- ▶ Selecionar e confirmar menu **Equip. térmico**.
- ▶ Selecionar e confirmar **Aqueci.**
- ▶ Selecionar e confirmar **Lig ou Deslig.**



Fig. 6 Ligar aquecimento

- ▶ Para ativar o modo Verão manualmente, selecionar e confirmar no menu **Menu principal** > **Aqueci.** > **Comutação verão/inverno** no item de menu **Comutação verão/inverno** o ajuste **Sempre verão**.
No modo de funcionamento de verão o aquecimento está desligado e a produção de água quente está ativa.

Para mais informações sobre o modo de funcionamento de verão → documentação técnica da unidade de comando.

3.5 Ajustar a temperatura máxima de alimentação

INDICAÇÃO:

Perigo de danos ou destruição do chão!

- ▶ Em aquecimento do piso, ter em atenção a temperatura máxima de avanço recomendada pelo fabricante.

- ▶ Abrir **Menu principal**.
- ▶ Selecionar e confirmar menu **Equip. térmico**.

- ▶ Seleccionar e confirmar **Aquecimento Temp. máx..**

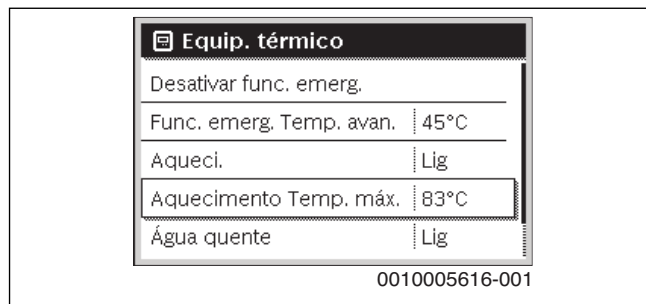


Fig. 7 Temperatura máxima de avanço

- ▶ Ajustar e confirmar a temperatura.

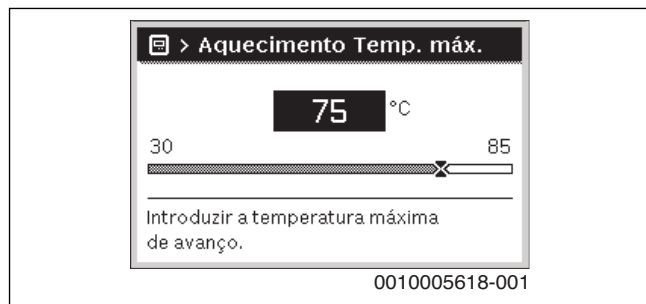


Fig. 8 Ajustar a temperatura máxima de alimentação

A temperatura máxima de alimentação pode ser ajustada entre 30 °C e 90 °C (a gama de temperatura é dependente do permutador de calor). A temperatura de avanço necessário no momento é exibida no indicador padrão no visor, se o respetivo acessório estiver instalado e a unidade de comando instalada ou configurada em conformidade no permutador de calor.

As temperaturas atualmente medidas na instalação podem ser exibidas. Para mais informações sobre a indicação das informações sobre a instalação → documentação técnica da unidade de comando.

3.6 Ligar ou desligar a produção de água quente

- ▶ Abrir **Menu principal**.
- ▶ Seleccionar e confirmar menu **Equip. térmico**.
- ▶ Seleccionar e confirmar **Água quente**.
- ▶ Seleccionar e confirmar **Lig** ou **Deslig.**

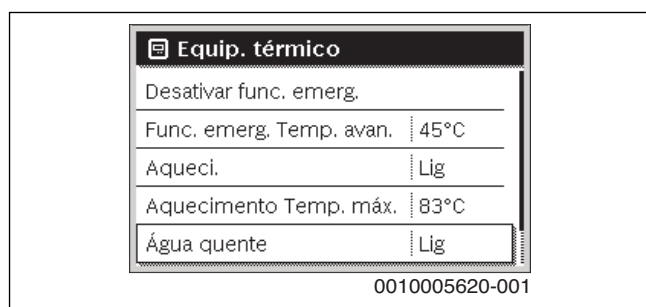


Fig. 9 Ligar a produção de água quente

3.7 Ajustar a temperatura máxima da água quente



CUIDADO:

Perigo para a saúde ocasionado por legionela!

- ▶ Em caso de temperaturas reduzidas da água quente **Desinfecção térmica** ou ativar **Aquecim. diário** (→ legislação relativa à água potável).



AVISO:

Perigo de queimaduras!

A água quente pode provocar graves queimaduras. Se estiver ajustado um limite da temperatura máxima da água quente (**Água quente Temp. máx.**) > 60 °C:

- ▶ Informar todas as pessoas interessadas e certificar-se de que o dispositivo de mistura está instalado.

- ▶ Abrir **Menu principal**.
- ▶ Seleccionar e confirmar menu **Equip. térmico**.
- ▶ Seleccionar e confirmar **Água quente Temp. máx.**

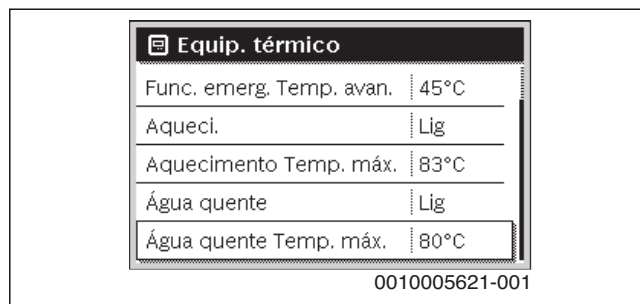


Fig. 10 Temperatura máxima da água quente

- ▶ Ajustar e confirmar a temperatura.

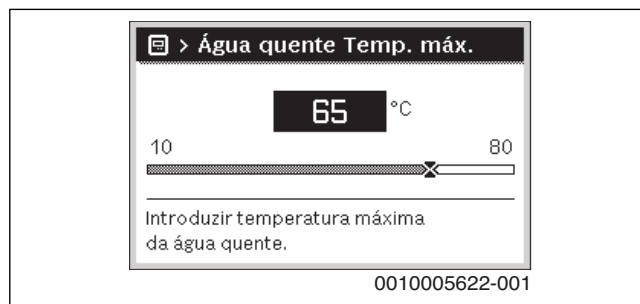


Fig. 11 Ajustar a temperatura máxima da água quente

Para mais informações sobre as opções de ajuste para a preparação de água quente → documentação técnica da unidade de comando e, se aplicável, dos módulos instalados.

3.8 Funcionamento de emergência (modo manual)

No modo de emergência o aparelho aquece. O queimador mantém-se em funcionamento até que o queimador atinja a temperatura de avanço ajustada. A produção de água quente não está ativa. O modo de emergência não é válido para o circuito de aquecimento 1.



Para o modo de emergência o modo de aquecimento tem de ser desligado (→ capítulo 3.4).

Para ativar o modo de emergência:

- ▶ Abrir **Menu principal**.
- ▶ Seleccionar e confirmar menu **Equip. térmico**.
- ▶ Seleccionar e confirmar **Ativar funcion. emergência**.
- ▶ Seleccionar e confirmar **Sim**.
A instalação encontra-se em funcionamento de emergência.

- ▶ Ajustar a temperatura de avanço para o funcionamento de emergência no menu **Menu principal** > **Equip. térmico** no item de menu **Func. emerg. Temp. avan.** .

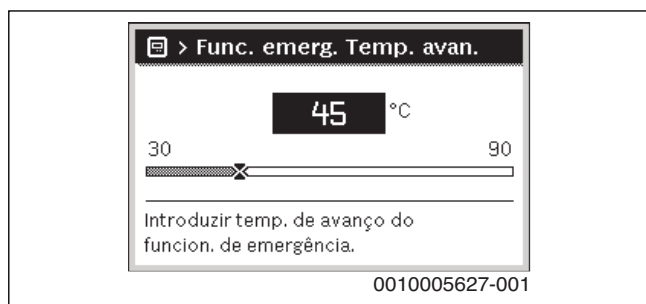


Fig. 12 Temperatura de avanço para o funcionamento de emergência

Para terminar o modo de emergência:

- ▶ Abrir **Menu principal**.
- ▶ Selecionar e confirmar menu **Equip. térmico** .
- ▶ Selecionar e confirmar **Desativar func. emerg.**.
- ▶ Selecionar e confirmar **Sim**.
A instalação regressa para o modo de funcionamento anteriormente ativo.

4 Desinfecção térmica



AVISO:

Queimaduras devido a água quente!

A água quente pode provocar graves queimaduras.

- ▶ Alertar os habitantes quanto ao perigo de queimaduras.
- ▶ Executar a desinfecção térmica fora das horas normais de funcionamento.

Para evitar a contaminação da água quente por, por ex., legionelas, recomendamos a realização de uma desinfecção térmica após um período de imobilização prolongado.

A desinfecção térmica pode ser programada para um determinado momento. Para mais informações → documentação técnica da unidade de comando instalada CW 400/CW 800.

A desinfecção térmica abrange o sistema de água quente, inclusive os pontos de recolha.

5 Desativação

5.1 Desativar a caldeira de aquecimento através do aparelho de regulação

Desativar a caldeira de aquecimento através do interruptor principal do aparelho de regulação MX25. O queimador é desligado automaticamente.



O aparelho tem uma proteção anti-bloqueio para a bomba de aquecimento, que evita o bloqueio da bomba após um tempo de paragem prolongado.

Em caso de instalação desligada não existe proteção anti-bloqueio.

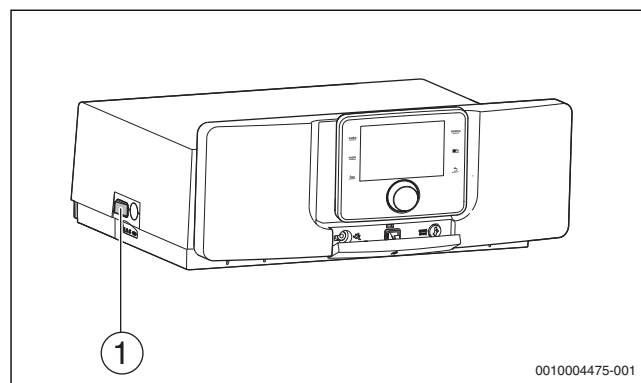


Fig. 13 Interruptor principal

[1] Interruptor principal

- ▶ Desligar a caldeira de aquecimento no interruptor principal [1] .
A indicação de estado apaga (caso esteja ligada).
- ▶ Feche a torneira de corte do combustível.
- ▶ Se o aparelho estiver fora de funcionamento durante um período prolongado: ter em atenção a proteção anti-gelo

INDICAÇÃO:

Danos materiais provocados pelo gelo!

Se a instalação de aquecimento não estiver numa área à prova de gelo ou estiver fora de funcionamento, esta poderá congelar em caso de formação de gelo. No modo de funcionamento de verão ou com o modo de aquecimento bloqueado existe apenas perigo de congelamento do aparelho.

- ▶ Se possível, deixar a instalação de aquecimento constantemente ligada e ajustar a temperatura de avanço para o valor mínimo de 30 °C ,
-ou-
- ▶ Proteger a instalação de aquecimento contra o congelamento, esvaziando as tubagens de água de aquecimento e de água sanitária no ponto mais baixo por um serviço de apoio ao cliente especializado e autorizado.

5.2 Esvaziamento da instalação de aquecimento



O esvaziamento de água de aquecimento difere consoante a instalação de aquecimento. Por isso, a formação deve ser efectuada pelo seu serviço de apoio ao cliente, especializado e certificado em instalações de aquecimento.

Para esvaziamento da instalação de aquecimento deve ser instalada no ponto mais baixo da instalação uma torneira de drenagem.

- ▶ Abrir o purgador automático no ponto mais elevado da instalação de aquecimento
- ▶ Escoar a água de aquecimento no ponto mais baixo da instalação de aquecimento com a ajuda da torneira de enchimento e drenagem ou do radiador mais em baixo.

5.3 Desactivar a instalação de aquecimento em caso de emergência



Apenas desligar a instalação de aquecimento através do fusível do compartimento de instalação ou através do interruptor de emergência da instalação de aquecimento.

- ▶ Nunca coloque a sua vida em perigo. A sua própria segurança está sempre em primeiro lugar.
- ▶ Fechar o dispositivo principal de corte do combustível.
- ▶ Desligar a instalação de aquecimento da corrente elétrica através do interruptor de emergência do aquecimento ou do respetivo fusível principal.

6 Proteção ambiental e eliminação

A protecção ambiental é um princípio empresarial do grupo Bosch. A qualidade do produto, a rentabilidade e a protecção ambiental são objetivos de igual importância para nós. As leis e os regulamentos para a protecção ambiental são estritamente cumpridos.

Para a protecção do meio ambiente, adotamos as melhores técnicas e materiais possíveis, sob o ponto de vista económico.

Embalagem

No que diz respeito à embalagem, participamos nos sistemas de reciclagem vigentes no país, para assegurar uma reciclagem otimizada. Todos os materiais de embalagem utilizados são ecológicos e recicláveis.

Aparelho usado

Os aparelhos obsoletos contêm materiais que podem ser reutilizados. Os módulos podem ser facilmente separados. Os materiais sintéticos estão identificados. Este sistema permite efetuar uma triagem de todos os componentes para posterior reutilização ou reciclagem.

7 Inspeção e manutenção

INDICAÇÃO:

Danos materiais devidos a falta de limpeza ou limpeza insuficiente e de manutenção!

- ▶ A instalação de aquecimento deve ser inspecionada e limpa e deve ser efetuada a manutenção da mesma vez por ano por um serviço certificada em instalações de aquecimento.
- ▶ Recomendamos a celebração de um contrato de inspeção anual e de manutenção em função da necessidade.

7.1 Por que motivo é importante efectuar uma manutenção regular?

Pelos seguintes motivos, as instalações de aquecimento devem ser submetidas a trabalhos regulares de manutenção:

- Um para obter um elevado rendimento da instalação de aquecimento e para utilizá-la de forma económica (com baixo consumo de combustível)
- Para obter uma elevada segurança operacional
- Para manter um nível elevado de combustão ecológica.

7.2 Limpeza e conservação

Para limpar a caldeira de aquecimento, pode ser utilizado um pano húmido (água/sabão) na limpeza do revestimento. Neste caso, não utilizar detergentes abrasivos ou agressivos que danifiquem a pintura ou as peças em plástico.

7.3 Controlar a pressão operacional do aquecimento

Manter a instalação de aquecimento num estado operacional:

- ▶ Controlar regularmente a pressão de funcionamento.

A pressão operacional normalmente é de 1,2...2 bar. Se for necessária uma pressão operacional superior, obtenha o valor junto do seu serviço de apoio ao cliente especializado e certificado em instalações de aquecimento.

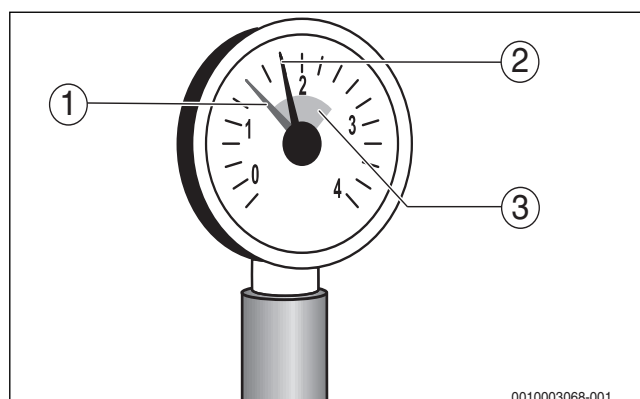


Fig. 14 Manómetro para instalações fechadas

- [1] Ponteiro vermelho
- [2] Ponteiro do manómetro
- [3] Marcação verde

7.4 Reabastecer com água de aquecimento

O reabastecimento de água de aquecimento difere consoante a instalação de aquecimento. Por isso, o reabastecimento deverá ser demonstrado pelo seu serviço de apoio ao cliente, especializado e certificado em instalações de aquecimento.

INDICAÇÃO:

Danos materiais devido a tensões térmicas!

Ao reabastecer com água quente fria numa caldeira quente, podem ser provocadas desde tensões térmicas a fendas provocadas por tensão.

- ▶ Abastecer a instalação de aquecimento apenas no estado frio. Temperatura de avanço máxima 40 °C.

A pressão máxima de 3 bar com a temperatura mais elevada da água quente não pode ser excedida (válvula de segurança aberta).

8 Indicações de poupança de energia

Aquecer de forma económica

O aparelho foi construído para um consumo de energia reduzido e baixo impacto ambiental com o mesmo conforto. A alimentação de gás ao queimador será efetuada de acordo com as necessidades térmicas da habitação. Se a necessidade de calor for menor, o aparelho continua a funcionar com uma chama mais reduzida. O técnico especializado denomina este processo de regulação constante. Através da regulação constante, as oscilações de temperatura são reduzidas e a distribuição do calor nas divisões é uniforme. Assim, o aparelho pode permanecer em funcionamento durante mais tempo e consumir menos combustível do que um aparelho que é ligado e desligado constantemente.

Regulação do aquecimento

Na Alemanha, de acordo é obrigatória uma regulação do aquecimento com o regulador em função da temperatura ambiente ou regulador controlado pela temperatura exterior e válvulas termostáticas, conforme § 12 do regulamento sobre poupança de energia (EnEV).

Poderá obter mais informações nas instruções de instalação e o manual de instruções do aparelho de regulação do aquecimento.

Válvulas termostáticas

Para obter a temperatura ambiente pretendida, abrir totalmente as válvulas termostáticas. Se a temperatura não for atingida após um período de tempo mais prolongado, aumente a temperatura ambiente pretendida no regulador.

Aquecimento do piso

Não ajuste a temperatura de alimentação para um valor superior à temperatura máxima de alimentação recomendada pelo fabricante.

Ventilar

Durante a ventilação, feche as válvulas termostáticas e abra totalmente a janela por um curto período de tempo. Para ventilar, não deixe a janela entreaberta. Caso contrário, o calor é constantemente extraído do compartimento, sem uma melhoria considerável do ar do compartimento.

Bomba de circulação

Caso exista uma bomba de recirculação para a água quente, esta deve ser ajustada às suas necessidades individuais, através de uma programação horária (por ex. manhã, tarde, noite).

9 Indicações de funcionamento e de falha

9.1 Indicações de avaria na unidade de comando

A unidade de comando emite uma anomalia na vista padrão.

A causa pode ser uma avaria da unidade de comando, de um componente, de um módulo ou do equipamento térmico ou um ajuste incorreto ou não autorizado. Os manuais relativos aos componentes ou módulos em questão, e/ou o manual de serviço contém mais informações sobre a eliminação de avarias.

- ▶ Premir a tecla Retroceder.
No ecrã é exibida uma janela de pop-up na qual é exibida a anomalia com o nível de gravidade maior no momento, com o código de anomalia e código adicional.

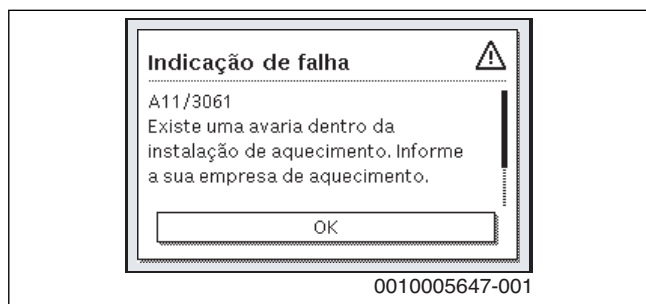


Fig. 15 Janela pop-up com indicação de falha

No caso de várias avarias ocorridas, é exibida a avaria com a prioridade mais elevada. São exibidos o código de avaria e código adicional. Os códigos fornecem informações sobre a causa ao técnico especializado.

9.3 Indicadores de funcionamento

Para consultar os indicadores de funcionamento:

- ▶ Abrir o menu **Info**.

Ao confirmar (premir o botão de seleção) uma avaria é alterada para a indicação padrão. Nas linhas de informação é exibida uma indicação adicional sobre a avaria. Quando a avaria ainda está ativa, é exibida novamente ao premir a tecla Retroceder. A causa pode ser uma avaria da unidade de comando, de um componente, de um módulo ou do equipamento térmico. Sempre que possível, a instalação mantém-se em funcionamento, i.e., ainda é capaz de aquecer.



Usar unicamente peças de substituição originais. Os danos provocados por peças de substituição não fornecidas pelo fabricante são excluídos da responsabilidade.

Quando não for possível eliminar uma avaria, contacte o técnico responsável dos serviços de assistência.

9.2 Repor avaria de corte

- ▶ Premir tecla **Reset** em MX25 (→ imagem 2.3.2,[11], página 4).
Em caso de eliminação bem sucedida, a avaria deixa de ser indicada no visor.

Caso não seja possível eliminar a avaria:

- ▶ Entrar em contacto com o serviço de apoio ao cliente especializado e certificado em instalações de aquecimento, e indicar o tipo de aparelho, o código de funcionamento e o código adicional.

Dados do aparelho

Se solicitar a assistência do serviço de apoio ao cliente, é vantajoso indicar os dados exatos sobre o seu aparelho.

Estes dados encontram-se na placa de características do aparelho ou na placa de características adicional no painel.

SuprapurCompact (por ex. KUBC 18-1):

.....

Número de série:

Data de fabrico (código de fabrico ...):

.....

Data da colocação em funcionamento:

.....

Fabricante da instalação:

.....

- ▶ Selecionar e confirmar menu **Inform. do sistema**.

- ▶ Pesquisar ponto de menu **Código funcion.**

código de funcionamento	Número de avaria	Causa	Descrição	Procedimento de verificação/causa	Medida
OA	–	Aparelho no programa de otimização da comutação.	Dentro do tempo de otimização da comutação ajustado existe um novo pedido de acionamento do queimador. O aparelho encontra-se em bloqueio de intervalo. O tempo de otimização da comutação padrão é de 10 minutos.	Verificar ajuste da potência na unidade de comando. Verificar o ajuste de regulação na unidade de comando.	Adequar a potência da caldeira à necessidade térmica do edifício. Adequar o ajuste de regulação às condições da instalação.
OH	–	O aparelho encontra-se operacional, não existe necessidade térmica.	A caldeira está operacional e não possui qualquer pedido de aquecimento por parte do circuito de aquecimento.	–	–

código de funcionamento	Número de avaria	Causa	Descrição	Procedimento de verificação/causa	Medida
OY	-	A temperatura atual da caldeira é superior à temperatura nominal da água da caldeira.	A temperatura atual da caldeira é superior à temperatura nominal da água da caldeira. A caldeira de aquecimento é desligada.	-	-
OP	-	Aguardar pelo arranque do ventilador.	A deteção do arranque é necessária para a continuação do processo.	-	-
OE	-	O aparelho encontra-se operacional, existe necessidade térmica, porém, é fornecida demasiada energia.	A necessidade de calor atual da instalação é menor do que o grau de modulação mínimo disponibilizado pelo queimador.	-	-
OU	-	Início da sequência do programa para o arranque do queimador.	-	-	-
OC	-	Início do arranque do queimador.	-	-	-
OF	-	Fluxo insuficiente através da caldeira.	Diferença de temperatura entre o avanço e o retorno > 15 K. Diferença de temperatura entre os sensores da temperatura de avanço e de segurança > 15 K.	Controlar a temperatura de avanço a partir da unidade de comando, controlar a temperatura de retorno com a unidade de comando ou chave de serviço, medir a resistência da sonda da temperatura da caldeira (STB) e comparar com a curva característica.	Adequar o ajuste da bomba do circuito da caldeira . Verificar a temperatura da superfície do elemento de ferro fundido equipado com o sensor de temperatura de segurança, utilizando o aparelho de medição da temperatura. Verificar se um elemento em ferro fundido está obstruído com sujidade.
2P	564	Aumento da temperatura demasiado rápido na sonda da temperatura da caldeira (> 70 K/min).	Proteção do permutador de calor contra uma velocidade de subida demasiado elevada.	Redução de calor baixa ou inexistente (por ex. válvulas termostáticas e misturadores termostáticos fechados).	Assegurar uma redução de calor suficiente.
				Fluxo volumétrico do circuito da caldeira muito reduzido.	Montar bombas com um tamanho suficiente.
				A bomba não funciona.	Verificar se a bomba é ativada. Se necessário, substituir a bomba.
				Depósitos na caldeira trazidos pela água (sujidade proveniente da instalação de aquecimento, formação de calcário).	Lavar/limpar o bloco da caldeira com produtos adequados e aprovados para aço inoxidável e aço.
8Y	572	O MX25 está bloqueado com um terminal de aperto EV externo.	O MX25 define o pedido de aquecimento dos dispositivos automáticos de combustão de gás em O.	-	Se não for necessário qualquer bloqueio externo, deve ser instalada uma ponto nos terminais de aperto EV.

Tab. 5 Indicadores de funcionamento

10 Manual de instruções resumido

Ligar ou desligar a caldeira de aquecimento

- ▶ Ligar ou desligar a caldeira de aquecimento no interruptor principal [1].

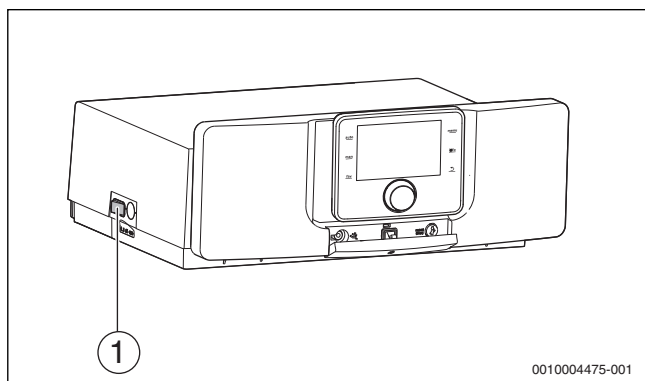


Fig. 16 Interruptor principal

[1] Interruptor principal

Ligar ou desligar o aquecimento

- ▶ Abrir **Menu principal**.
- ▶ Selecionar e confirmar menu **Equip. térmico**.
- ▶ Selecionar e confirmar **Aqueci..**
- ▶ Selecionar e confirmar **Lig** ou **Deslig..**

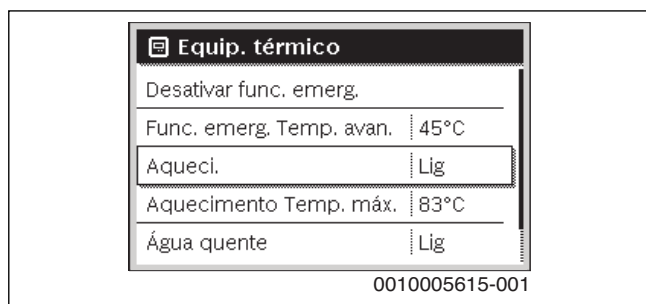


Fig. 17 Ligar aquecimento

Ligar ou desligar a produção de água quente

- ▶ Abrir **Menu principal**.
- ▶ Selecionar e confirmar menu **Equip. térmico**.
- ▶ Selecionar e confirmar **Água quente**.
- ▶ Selecionar e confirmar **Lig** ou **Deslig..**

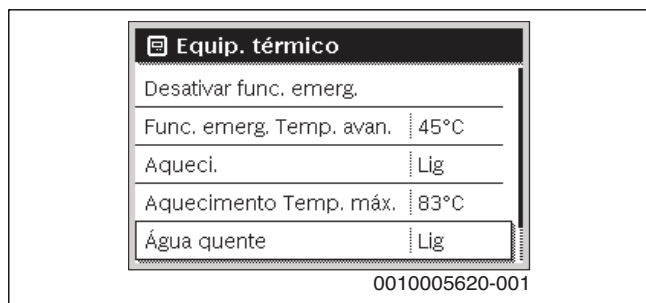


Fig. 18 Ligar a produção de água quente

Ajustar o sistema de regulação (acessório)

Consulte o manual de instruções do sistema de regulação.

Ajustar a temperatura máxima de alimentação

- ▶ Abrir **Menu principal**.
- ▶ Selecionar e confirmar o menu *permutador térmico*.

- ▶ Selecionar e confirmar *Temperatura máx. Aquecimento*.

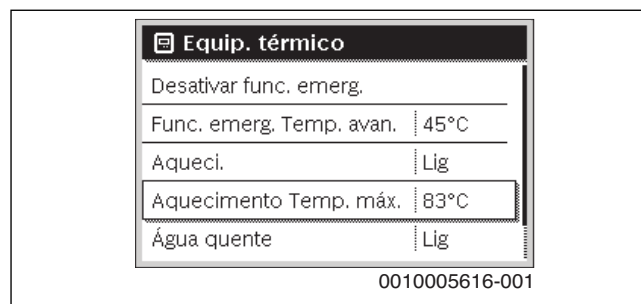


Fig. 19 Temperatura máxima de avanço

- ▶ Ajustar e confirmar a temperatura.

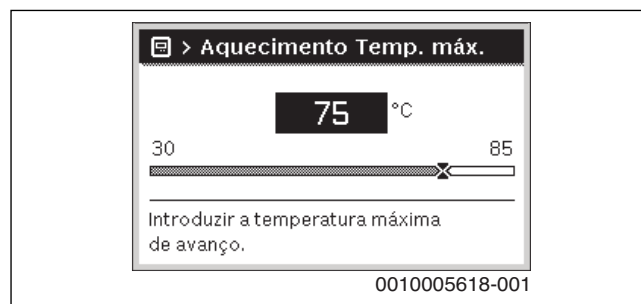


Fig. 20 Ajustar a temperatura máxima de alimentação

Ajustar a temperatura máxima da água quente

- ▶ Abrir **Menu principal**.
- ▶ Selecionar e confirmar o menu *permutador térmico*.
- ▶ Selecionar e confirmar *temperatura máx. Água quente*.

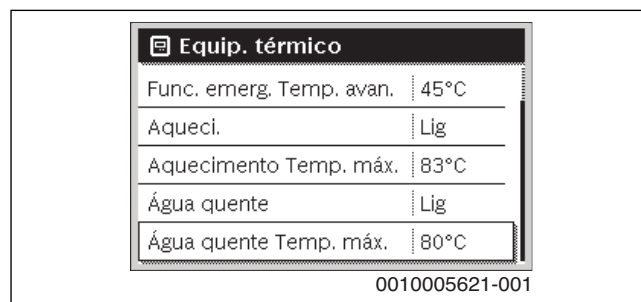


Fig. 21 Temperatura máxima da água quente

- ▶ Ajustar e confirmar a temperatura.

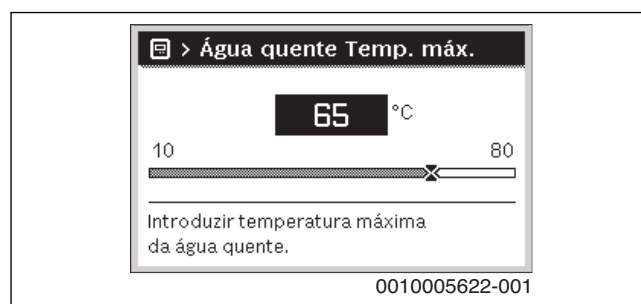


Fig. 22 Ajustar a temperatura máxima da água quente

Ajustar o modo de verão manual

- ▶ Para ativar o modo de verão manual, em **Menu principal** > **Aqueci.** > **Comutação verão/inverno** no item de menu **Comutação verão/inverno** selecionar e confirmar o ajuste **Sempre verão**. No modo de funcionamento de verão o aquecimento está desligado e a produção de água quente está ativa.

Ajustar a protecção anti-gelo

- ▶ Ajustar a temperatura máxima de alimentação para 30 °C.

Índice remissivo

descrição do produto	4	Ligar ou desligar o modo de aquecimento	7, 13
A		M	
Ajustar modo verão	13	Manutenção	10
ajustar modo verão einstellen	13	Modo de emergência	8
Aparelho em fim de vida	10	Modo manual	8
Arranque	6	P	
Avarias		Proteção anti-gelo	13
repor	11	Protecção do ambiente	10
B		S	
Botão de seleção	6	Símbolos no visor	6
C		T	
códigos de avaria	11	Teclas	6
Componentes principais	4	Temperatura da água quente (máximo)	8, 13
Conversão	3	Temperatura máxima da água quente	8, 13
D		Trabalhos elétricos	3
Dados do aparelho	11	U	
Desativação	9	Utilização correta	4
Desinfecção térmica	9	Á	
Desinfecção, térmica	9	Água de aquecimento e de enchimento	5
desligar			
modo verão manual	13		
Desligar			
aquecimento	7, 13		
caldeira de aquecimento	9		
modo de aquecimento	7, 13		
Produção de água quente	8, 13		
Desligar a caldeira de aquecimento	9		
desligar o aparelho	9		
E			
Elementos de comando	6		
Eliminação	10		
Eliminar avarias	11		
Embalagem	10		
Emergência	9		
Esclarecimento dos símbolos	3		
I			
Iluminação	6		
Indicação de estado	6		
Indicações de falha			
repor avarias de corte (Reset)	11		
Indicações de poupança de energia	10		
Indicações de segurança	3		
Indicadores de funcionamento	11		
Informações sobre o produto			
descrição do produto	4		
Inspeção	10		
L			
Legionellas	9		
ligar			
modo verão manual	13		
Ligar			
modo de aquecimento	7, 13		
aquecimento	7, 7, 13, 13		
caldeira de aquecimento	7		
Produção de água quente	8, 13		
Ligar caldeira de aquecimento	7, 7, 13		
Ligar e desligar a produção de água quente	8, 13		
Ligar e desligar o aquecimento	7, 13		
Ligar o aparelho	7, 13		



Bosch Termotecnologia, S.A.
Departamento Comercial Junkers e Assistência Técnica
Av. Inf. D. Henrique, Lotes 2E-3E
1800 - 220 Lisboa - Portugal
Tel.: +351 21 850 00 98 – Fax: +351 21 850 01 61
www.junkers.pt

**SERVIÇOS
PÓS-VENDA**

211 540 720

OU

808 234 212

Chamada local

Dias úteis: das 9h00 às 19h00

Bosch Termotecnologia, S.A.
Sede: Av. Inf. D. Henrique, Lotes 2E-3E, 1800 - 220 Lisboa | Portugal
Capital social: 2 500 000 EUR | NIPC: PT 500 666 474 | CRC: Aveiro
BOSCH, JUNKERS e o símbolo são marcas registradas da Robert Bosch GmbH, Alemanha.

