



Saunier Duval

Manual de instalação e manutenção

Thema Fast

ThemaFast C25 (H-VE-EU)

ThemaFast C30 (H-VE-EU)



PT

Conteúdo

Conteúdo

1	Segurança	3	7.7	Purgar o sistema de aquecimento	19
1.1	Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento	3	7.8	Encher e purgar o sistema de água quente	19
1.2	Utilização adequada	3	7.9	Verificar a regulação do gás	19
1.3	Advertências gerais de segurança	3	7.10	Verifique o sensor dos gases de exaustão	21
1.4	Indicações de segurança para a instalação de gases queimados	5	7.11	Verificar a estanqueidade	22
1.5	Disposições (diretivas, leis, normas)	6	7.12	Verificar as funções do produto	22
2	Notas relativas à documentação	7	8	Adaptação ao sistema de aquecimento	22
2.1	Atenção aos documentos a serem respeitados	7	8.1	Tempo de bloqueio do queimador	22
2.2	Guardar os documentos	7	8.2	Capacidade da bomba	22
2.3	Validade do manual	7	8.3	Regular a válvula de descarga	23
3	Descrição do produto	7	9	Entregar o produto ao utilizador	23
3.1	Estrutura	7	10	Eliminação de falhas	23
3.2	Dados na placa de características	7	10.1	Eliminar avarias	23
3.3	Símbolo CE	8	10.2	Memória de erros	23
4	Instalação	8	10.3	Repor os parâmetros para a programação de fábrica	24
4.1	Retirar o produto da embalagem	8	10.4	Substituir componentes com defeito	24
4.2	Verificar o material fornecido	8	11	Inspeção e manutenção	25
4.3	Dimensões	8	11.1	Respeitar os intervalos de inspeção e manutenção	25
4.4	Distâncias mínimas	9	11.2	Obter peças de substituição	25
4.5	Distância relativamente a módulos inflamáveis	9	11.3	Limpar componentes	25
4.6	Utilizar o escantilhão de instalação	9	11.4	Verifique o sensor dos gases de exaustão	26
4.7	Pendurar o produto	9	11.5	Esvaziar o aparelho	27
4.8	Instalar/desinstalar a envolvente frontal e a tampa da câmara de combustão	10	11.6	Verificar a pressão de admissão do vaso de expansão	27
4.9	Desinstalar/instalar a peça lateral	10	11.7	Concluir os trabalhos de manutenção e inspeção	27
5	Instalação	11	12	Colocação fora de serviço	27
5.1	Pré-requisitos de instalação	12	12.1	Colocar o aparelho temporariamente fora de funcionamento	27
5.2	Instalar a ligação do gás e o avanço/retorno do aquecimento	13	12.2	Colocar o aparelho fora de funcionamento	27
5.3	Instalar as ligações de água	13	13	Serviço de apoio ao cliente	27
5.4	Conectar o tubo de escoamento na válvula de segurança do produto	13	14	Reciclagem e eliminação	28
5.5	Instalação da exaustão	13	Anexo	29	
5.6	Instalação elétrica	14	A	Códigos de diagnóstico – Vista geral	29
6	Utilização	16	B	Trabalhos de inspeção e manutenção – Vista geral	31
6.1	Âmbito de utilização	16	C	Mensagem de erro – Vista geral	32
6.2	Chamar o nível técnico especializado/nível de assistência	16	D	Programas de teste	36
6.3	Chamar/regular o código de diagnóstico	16	E	Código de estado – Vista geral	36
6.4	Executar programa de teste	17	F	Esquema de conexões	37
6.5	Código de estado	17	G	Dados técnicos	38
7	Colocação em funcionamento	17	Índice remissivo	41	
7.1	Ligar o aparelho	17			
7.2	Regular a temperatura de avanço do aquecimento	17			
7.3	Definir a temperatura da água quente	17			
7.4	Verificar e preparar a água do circuito de aquecimento/água de enchimento e de compensação	17			
7.5	Evitar uma pressão da água insuficiente	18			
7.6	Encher o sistema de aquecimento	18			



1 Segurança

1.1 Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento

Classificação das indicações de aviso relativas ao manuseio

As indicações de aviso relativas ao manuseio estão classificadas de seguida com sinais de aviso e palavras de sinal relativamente à gravidade dos eventuais perigos:

Sinais de aviso e palavras de sinal

**Perigo!**

Perigo de vida iminente ou perigo de danos pessoais graves

**Perigo!**

Perigo de vida devido a choque eléctrico

**Aviso!**

Perigo de danos pessoais ligeiros

**Cuidado!**

Risco de danos materiais ou danos para o meio-ambiente

1.2 Utilização adequada

Uma utilização incorreta ou indevida pode resultar em perigos para a vida e a integridade física do utilizador ou de terceiros e danos no produto e noutros bens materiais.

O produto está previsto para ser utilizado como um gerador de calor para sistemas de aquecimento em circuito fechado e para a produção de água quente.

Conforme o tipo de aparelho a gás, os produtos mencionados no presente manual só podem ser instalados e utilizados em conjunto com os acessórios que constam dos documentos a serem respeitados da conduta de admissão do ar/exaustão dos gases queimados.

A utilização adequada abrange o seguinte:

- a observação das instruções para a instalação, manutenção e serviço do produto, bem como de todos os outros componentes da instalação
- a instalação e montagem de acordo com a licença do sistema e do aparelho

- o cumprimento de todas as condições de inspeção e manutenção contidas nos manuais.

A utilização adequada inclui também a instalação de acordo com a classe IP.

Uma outra utilização que não a descrita no presente manual ou uma utilização que vá para além do que é aqui descrito é considerada incorreta. Do mesmo modo, qualquer utilização com fins diretamente comerciais e industriais é considerada incorreta.

Atenção!

Está proibida qualquer utilização indevida.

1.3 Advertências gerais de segurança

1.3.1 Perigo devido a qualificação insuficiente

Os trabalhos seguintes só podem ser realizados por técnicos especializados que possuem qualificação suficiente para o efeito:

- Montagem
 - Desmontagem
 - Instalação
 - Colocação em funcionamento
 - Manutenção
 - Reparação
 - Colocação fora de serviço
- ▶ Observe todos os manuais que acompanham o produto.
 - ▶ Proceda de acordo com o mais recente estado da técnica.
 - ▶ Observe todas as leis, normas e diretivas essenciais e outros regulamentos.

1.3.2 Perigo de vida devido à saída de gás

Caso surja cheiro a gás em edifícios:

- ▶ Evite entrar em divisões onde cheire a gás.
- ▶ Se possível, abra bem as portas e as janelas e provoque uma corrente de ar.
- ▶ Evite chamas abertas (por ex. isqueiros, fósforos).
- ▶ Não fume.
- ▶ Não accione interruptores eléctricos, fichas, campainhas, telefones e outros aparelhos de comunicação dentro do edifício.



1 Segurança



- ▶ Feche o dispositivo de bloqueio do contador do gás ou o dispositivo principal de corte.
- ▶ Se possível, feche a válvula de corte do gás no aparelho.
- ▶ Avise os moradores, chamando ou batendo nas portas.
- ▶ Abandone o edifício de imediato e impeça a entrada de terceiros.
- ▶ Chame a polícia e os bombeiros assim que se encontrar fora do edifício.
- ▶ Informe o piquete de emergência da empresa fornecedora de gás por telefone no exterior do edifício.

1.3.3 Perigo de vida devido a condutas de exaustão obstruídas ou com fugas

Devido a erros de instalação, danos, manipulação, um local de instalação não autorizado, ou outros fatores, pode haver fuga dos gases queimados e provocar intoxicações.

Em caso de cheiro a gases queimados nos edifícios:

- ▶ Abra todas as portas e janelas acessíveis e provoque uma corrente de ar.
- ▶ Desligue o produto.
- ▶ Verifique os sistemas de saída no aparelho e as saídas dos gases queimados.

1.3.4 Perigo de vida devido a revestimento tipo armário

Um revestimento tipo armário pode conduzir a situações perigosas no caso de o funcionamento do aparelho depender do ar ambiente.

- ▶ Assegure-se de que o aparelho é suficientemente alimentado com ar para a combustão.

1.3.5 Perigo de vida devido a substâncias explosivas e inflamáveis

- ▶ Não utilize nem guarde substâncias explosivas ou inflamáveis (por ex. gasolina, papel, tintas) no local de instalação do produto.

1.3.6 Perigo de vida devido a choque elétrico

Se tocar em componentes condutores de tensão existe perigo de vida devido a choque elétrico.

Antes de trabalhar no aparelho:

- ▶ Desligue a tensão do produto, desligando para tal todas as alimentações de corrente (dispositivo elétrico de separação com uma abertura de contacto mínima de 3 mm, por ex. fusível ou interruptor de proteção da tubagem).
- ▶ Proteja contra rearme.
- ▶ Aguarde pelo menos 3 min, até que os condensadores tenham descarregado.
- ▶ Verifique se não existe tensão.

1.3.7 Perigo de vida devido à inexistência de dispositivos de segurança

Os esquemas contidos neste documento não apresentam todos os dispositivos de segurança que são necessários para uma instalação correta.

- ▶ Instale os dispositivos de segurança necessários na instalação.
- ▶ Observe as leis, normas e diretivas essenciais nacionais e internacionais.

1.3.8 Perigo de envenenamento devido a dispositivo de monitorização dos gases queimados em falta

Sob condições desfavoráveis, os gases queimados podem escapar para o local de instalação. Neste caso, o dispositivo de monitorização dos gases queimados desliga o gerador de calor. Se não existir dispositivo de monitorização dos gases queimados o gerador de calor continua a funcionar.

- ▶ Nunca coloque o dispositivo de monitorização dos gases queimados fora de serviço.

1.3.9 Perigo de intoxicações e queimaduras devido à saída de gases queimados quentes

- ▶ Utilize o produto apenas com a conduta de exaustão dos gases queimados totalmente instalada.
- ▶ Utilize o aparelho apenas com a envolvente frontal montada e fechada, exceto por um curto espaço de tempo para efeitos de teste.





1.3.10 Perigo de intoxicação devido a alimentação do ar de combustão insuficiente

Condições: Serviço dependente do ar ambiente

- ▶ Assegure uma alimentação de ar sempre desimpedida e em quantidade suficiente para o local de instalação do produto de acordo com os requisitos de ventilação aplicáveis.

1.3.11 Perigo de queimaduras ou escaldões devido a componentes quentes

- ▶ Só trabalhe nos componentes quando estes tiverem arrefecido.

1.3.12 Perigo de ferimentos durante o transporte devido ao peso elevado do produto

- ▶ Transporte o produto no mínimo com duas pessoas.

1.3.13 Risco de danos de corrosão devido a ar de combustão e a ar ambiente inadequados

Os sprays, solventes, produtos de limpeza com cloro, tintas, colas, compostos de amoníaco, pós, entre outros, podem provocar corrosão no produto e na conduta de exaustão dos gases queimados.

- ▶ Certifique-se de que a alimentação de ar de combustão está sempre isenta de flúor, cloro, enxofre, pós, etc.
- ▶ Garanta que não são armazenadas substâncias químicas no local de instalação.
- ▶ Certifique-se de que o ar de combustão não é alimentado através de uma chaminé que anteriormente tenha sido operada com uma caldeira a gasóleo ou com outros aquecedores, que possam causar a deposição de fuligem na chaminé.
- ▶ Se instalar o aparelho em salões de cabeleireiro, oficinas de pintura e carpintarias, lavandarias, ou outros estabelecimentos semelhantes, selecione um local de instalação individual, onde o ar ambiente esteja tecnicamente livre de substâncias químicas.

1.3.14 Risco de danos materiais causados por spray e líquidos de deteção de fugas

Os sprays e líquidos de deteção de fugas entopem o filtro do sensor do fluxo de massa de ar no Venturi, destruindo o sensor do fluxo de massa de ar.

- ▶ Durante os trabalhos de reparação, não pulverize a capa de cobertura no filtro do Venturi com sprays e líquidos de deteção de fugas.

1.3.15 Risco de danos materiais causados pelo gelo

- ▶ Não instale o aparelho em locais onde pode haver formação de gelo.

1.3.16 Risco de danos materiais devido a ferramenta inadequada

- ▶ Para apertar ou desapertar uniões rosçadas, utilize uma ferramenta adequada.

1.4 Indicações de segurança para a instalação de gases queimados

1.4.1 Perigo de vida causado pela fuga dos gases queimados devido ao vácuo

Em caso de uma instalação dependente do ar ambiente, não é permitida a seleção de um local de instalação no qual o ar seja aspirado mediante ventiladores e seja criado vácuo (sistemas de ventilação, tampas das chaminés de ventilação, secadores de roupa com saída do ar). Em virtude do vácuo podem ser aspirados gases queimados para o interior do local de instalação a partir da saída e através da fenda anelar entre a tubagem de exaustão dos gases queimados e a conduta.

- ▶ Se o produto for operado dependente do ar ambiente, certifique-se de que não é criado vácuo por outras instalações/aparelhos existentes no local de instalação.

1.4.2 Perigo de intoxicação devido à fuga de gases queimados

Um tubo de exaustão dos gases queimados montado incorretamente pode levar à fuga dos gases queimados.





1 Segurança

- ▶ Antes de colocar o produto em funcionamento, verifique a fixação segura e a estanqueidade de toda a conduta dos gases de exaustão.

O tubo da exaustão dos gases queimados pode ser danificado por influências externas imprevisíveis.

- ▶ No âmbito da manutenção anual, verifique o sistema de exaustão de gases queimados quanto ao seguinte:
 - falhas externas, como fragilização e danos
 - uniões de tubos e fixações seguras

1.5 Disposições (diretivas, leis, normas)

- ▶ Respeite as disposições, normas, diretivas e leis nacionais.



Notas relativas à documentação 2

2 Notas relativas à documentação

2.1 Atenção aos documentos a serem respeitados

- ▶ É imperativo respeitar todos os manuais de instruções e instalação que são fornecidos juntamente com os componentes da instalação.

2.2 Guardar os documentos

- ▶ Entregue este manual, bem como todos os documentos a serem respeitados, ao utilizador da instalação.

2.3 Validade do manual

Este manual é válido exclusivamente para:

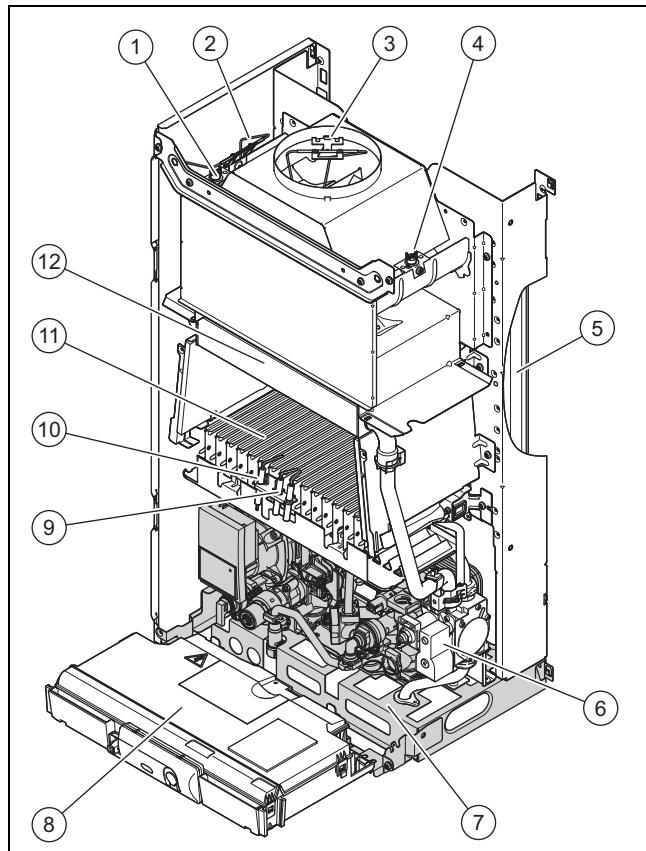
Aparelho - Número de artigo

ThemaFast C25 (H-VE-EU)	0010015390
ThemaFast C30 (H-VE-EU)	0010015391

3 Descrição do produto

3.1 Estrutura

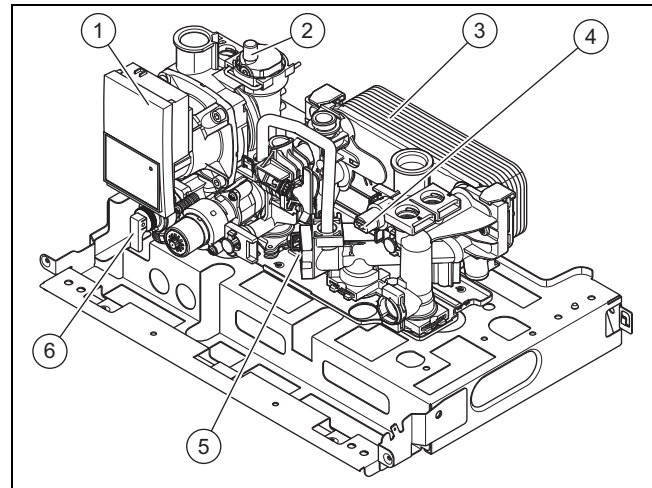
3.1.1 Estrutura do produto



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Controlador da temperatura dos gases queimados com função de segurança (apenas produtos com 30 kW) | 3 | Sensor interno dos gases de exaustão (função de proteção) |
| 2 | Sensor externo dos gases de exaustão (função de proteção) | 4 | Controlador da temperatura dos gases queimados com função de segurança (exceto produtos com 30 kW) |

- | | | | |
|---|--|----|-----------------------------|
| 5 | Vaso de expansão da membrana | 9 | Eléctrodo de ignição |
| 6 | Válvula de gás | 10 | Eléctrodos de monitorização |
| 7 | Bloco hidráulico | 11 | Queimador |
| 8 | Caixa eletrónica/caixa de distribuição | 12 | Permutador térmico primário |

3.1.2 Estrutura do bloco hidráulico







- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Bomba de aquecimento | 4 | Sensor de pressão |
| 2 | Purgador automático | 5 | Válvula de descarga |
| 3 | Permutador de calor | 6 | Válvula de segurança secundário |

3.2 Dados na placa de características

A chapa de características vem instalada de fábrica no lado inferior do produto.

Dados na placa de características	Significado
	Ler o manual!
Thema/ ThemaFast/ ThemaClassic	Nome de marketing
C, F	C = Produto sem ventilador F = Produto com ventilador
10, 25, 30, 35	Potência do aparelho
H	Tipo de gás
p. ex. RU (BE, SEE-EU, CZ, HU, PL, FR, IT, SEE-INT, TR, UA, VE-AR, VE-RU, VE-EU, VE-IR)	Mercado de destino
V	Tensão de rede
W	Potência absorvida
IP	Tipo de proteção/classe de proteção
Hz	Frequência da rede
Cat. (p. ex. II 2H3P)	Categoria do aparelho
Modelo	Tipos autorizados de aparelhos a gás
p. ex. 2H, G20 - 13 mbar (1,3 kPa)	Tipos de gás existentes de fábrica e pressão de fornecimento de gás
ss/aaaa (p. ex. 11/2015)	Data de produção: semana/ano

4 Instalação

Dados na placa de características	Significado
PMW	Sobrepresão total homologada Produção de AQS
PMS	Sobrepresão total homologada Modo aquecimento
ED 92/42	Diretiva atual relativa à eficiência com 4* cumprida
P	Gama de potência térmica nominal
Q	Gama de carga térmica
D	Quantidade nominal de água quente abastecida
T _{máx.}	Temperatura de avanço máx.
NOx	Classe de NOx (emissão de óxido nítrico)
	Modo aquecimento
	Produção de AQS
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	O Data Matrix Code/código de barras inclui o número de série. Os dígitos do 7.º ao 16.º formam o número de artigo.
	

3.3 Símbolo CE



O símbolo CE confirma que, de acordo com a chapa de características, os produtos cumprem os requisitos essenciais das diretivas em vigor.

A declaração de conformidade pode ser consultada no fabricante.

4 Instalação

4.1 Retirar o produto da embalagem

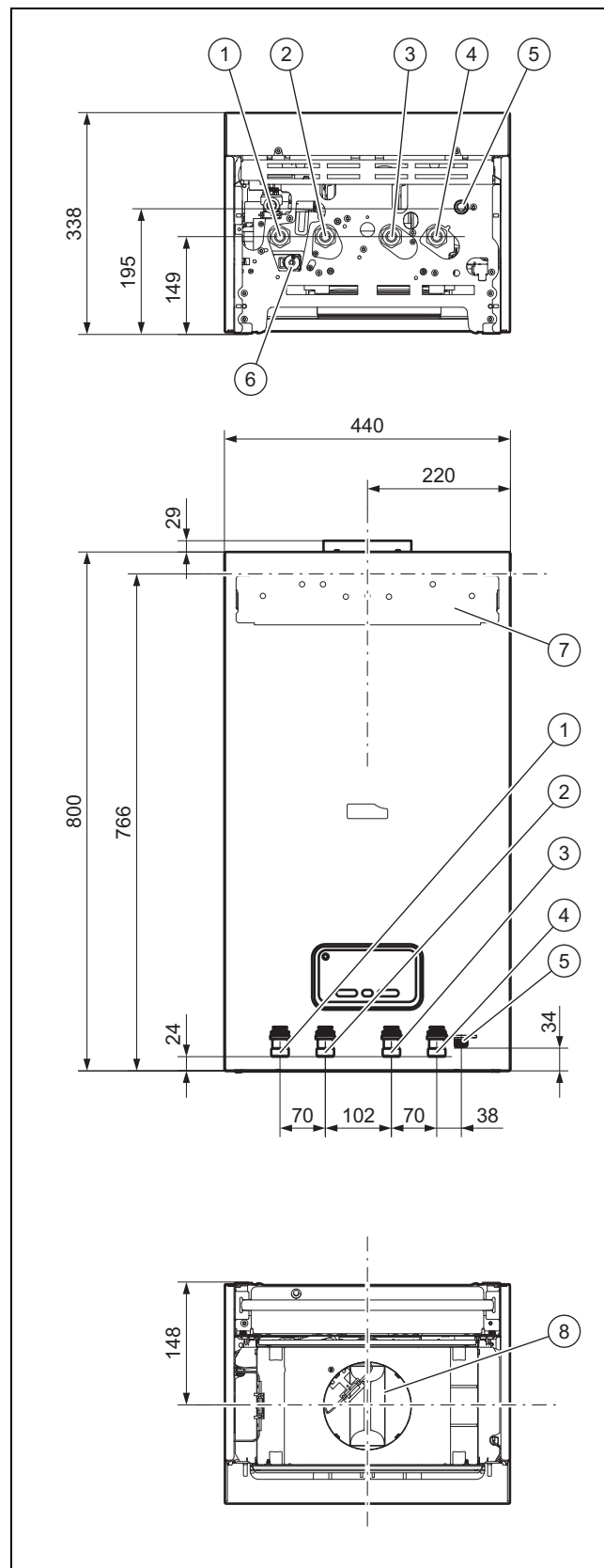
1. Retire o aparelho da embalagem de cartão.
2. Remova as películas protetoras de todas as peças do produto.

4.2 Verificar o material fornecido

- Verifique se o material fornecido está completo.

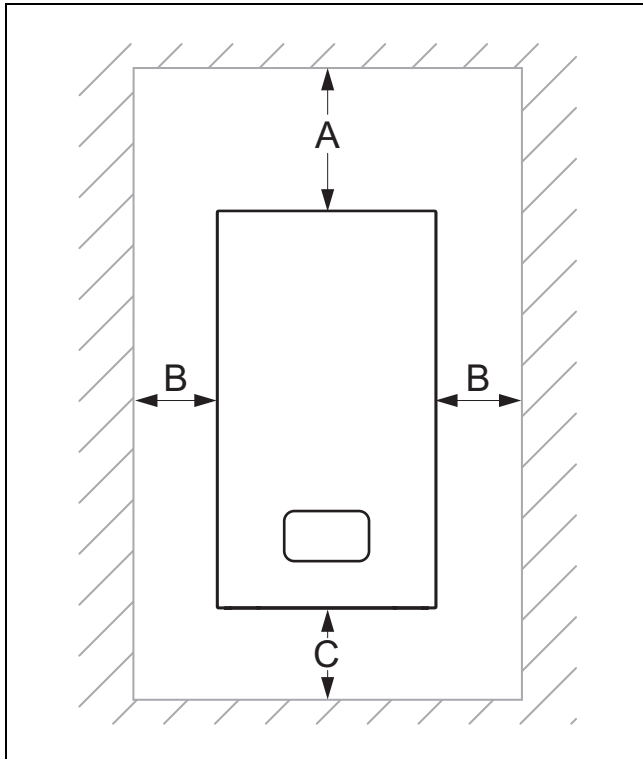
Quantidade	Designação
1	Gerador de calor
1	Suporte do aparelho
1	Saco com passagens de cabos ficha de ligação à rede
1	Saco com juntas
1	Documentação fornecida

4.3 Dimensões



- | | | | |
|---|------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Retorno do aquecimento | 5 | Ligação do gás |
| 2 | Ligação de água fria | 6 | Válvula de esvaziamento |
| 3 | Avanço do aquecimento | 7 | Suporte do aparelho |
| 4 | Ligação da água quente | 8 | Ligação dos gases queimados |

4.4 Distâncias mínimas



	Distância mínima
A	400 mm
B	10 mm
C	250 mm

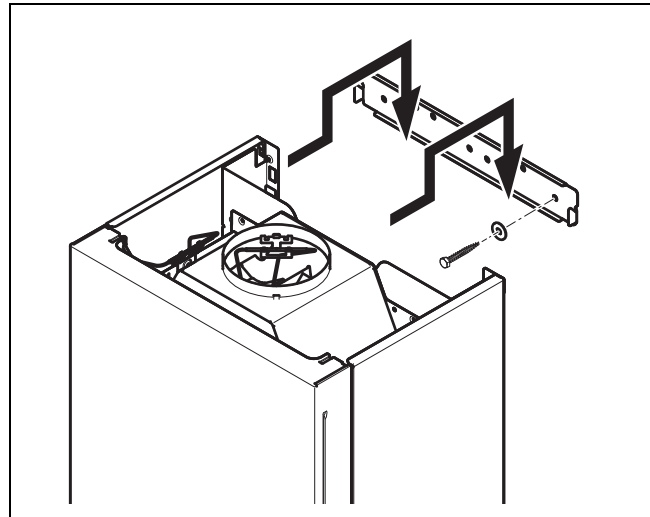
4.5 Distância relativamente a módulos inflamáveis

Não é necessário manter uma distância adicional do produto relativamente a componentes inflamáveis.

4.6 Utilizar o escantilhão de instalação

- ▶ Utilize o modelo de montagem para definir os pontos em que tem que fazer furos e aberturas.

4.7 Pendurar o produto



1. Verifique se a parede é suficientemente resistente para suportar o peso operacional do produto.
2. Verifique se o material de fixação fornecido para a parede pode ser utilizado.

Condições: A capacidade de carga da parede é suficiente, O material de fixação é permitido para a parede

- ▶ Pendure o produto como é descrito.

Condições: A capacidade de carga da parede é insuficiente

- ▶ Instale um dispositivo de suspensão com capacidade de carga suficiente do lado da construção. Para o efeito, utilize por ex. suportes individuais ou um revestimento.
- ▶ Se não conseguir instalar um dispositivo de suspensão com capacidade de carga suficiente, não pendure o produto.

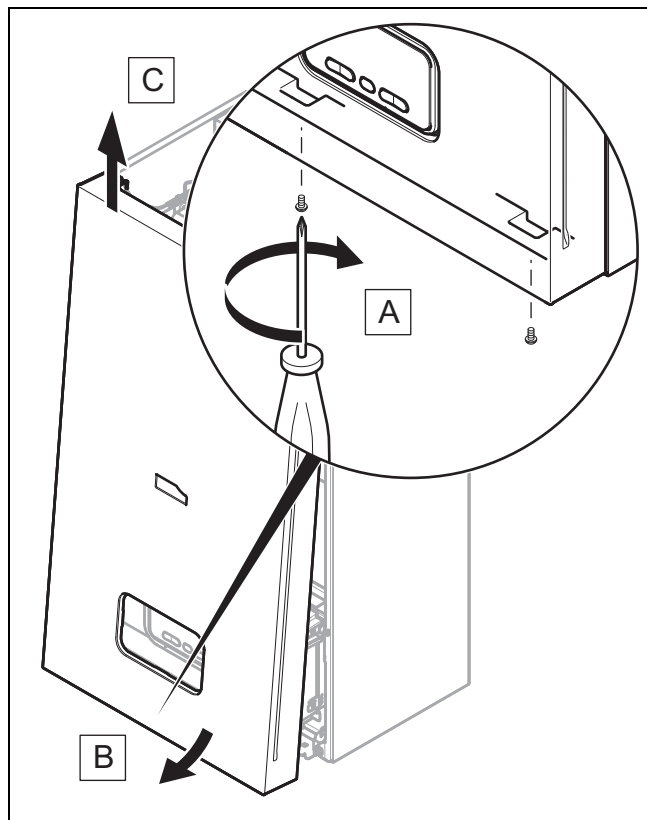
Condições: O material de fixação não é permitido para a parede

- ▶ Pendure o produto com o material de fixação permitido, disponibilizado pelo cliente, como descrito.

4 Instalação

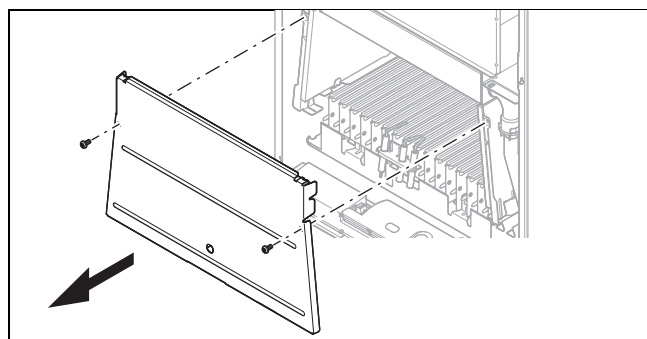
4.8 Instalar/desinstalar a envolvente frontal e a tampa da câmara de combustão

4.8.1 Desinstalar a envolvente frontal



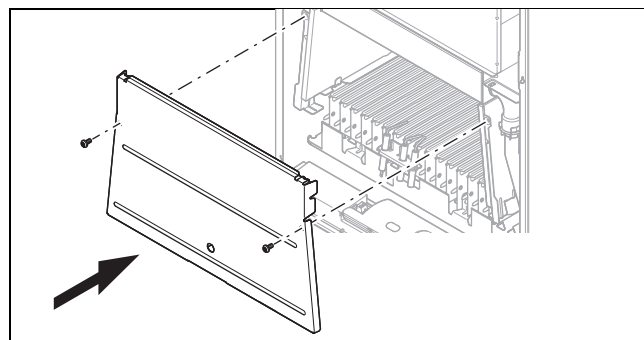
► Desmonte a envolvente frontal como indicado na figura.

4.8.1.1 Desinstalar a tampa da câmara de combustão



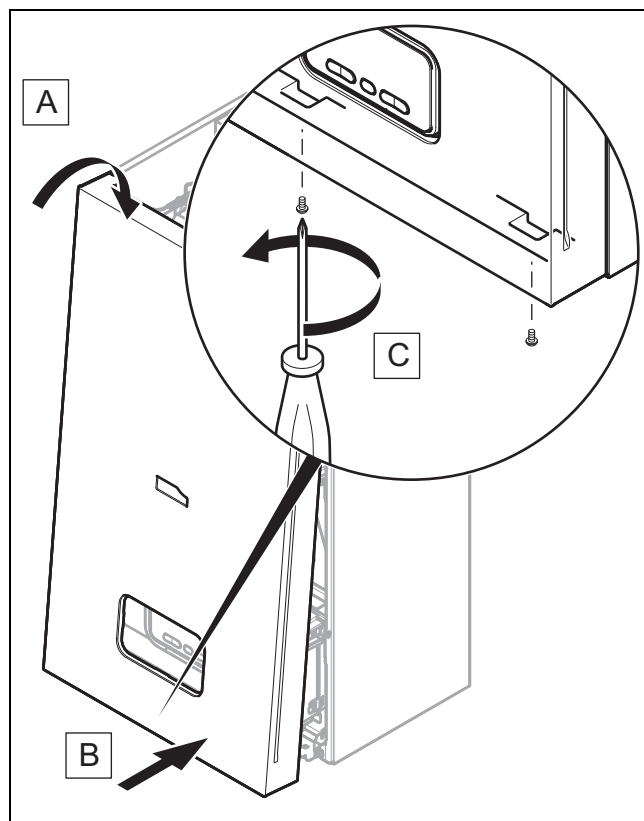
► Desinstale a tampa da câmara de combustão como indicado na figura.

4.8.1.2 Instalar a tampa da câmara de combustão



► Instale a tampa da câmara de combustão como indicado na figura.

4.8.2 Instalar a envolvente frontal

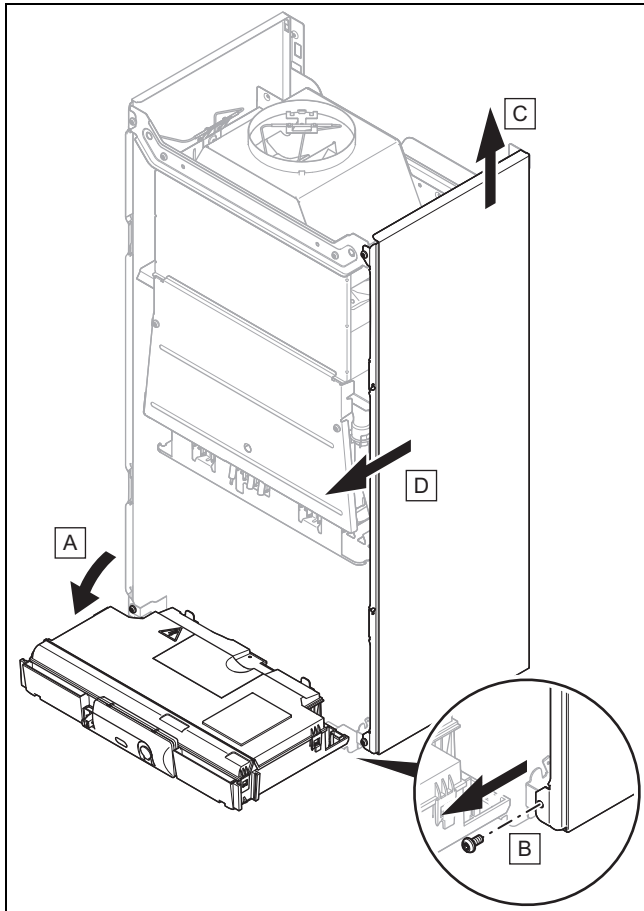


► Monte a envolvente frontal como indicado na figura.

4.9 Desinstalar/instalar a peça lateral

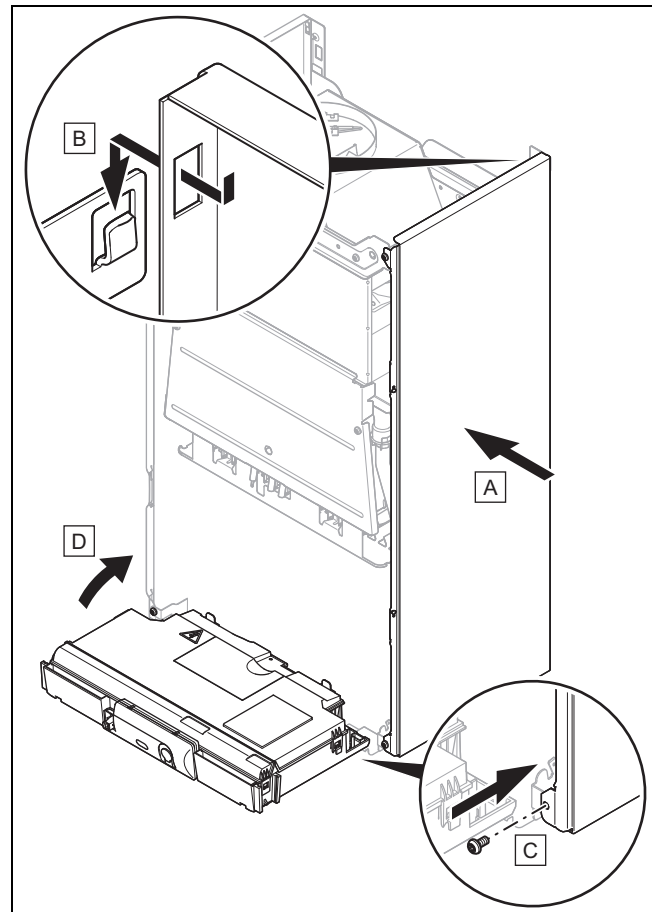
4.9.1 Desinstalar a parte lateral

1. Desinstale a envolvente frontal. (→ Página 10)



2. Desmonte a peça lateral como indicado na figura.

4.9.2 Instalar a parte lateral



► Monte a peça lateral como indicado na figura.

5 Instalação



Perigo!

Perigo de escaldões e/ou de danos materiais devido a instalação incorreta e consequente saída de água!

Tensões no tubo de ligação podem dar origem a fugas.

- Garanta uma instalação isenta de tensão dos tubos de ligação.



Cuidado!

Risco de danos materiais devido a tubos sujos!

Corpos estranhos como resíduos de soldadura, restos de juntas ou sujidade nos tubos de água quente podem causar danos no produto.

- Lave muito bem o sistema de aquecimento antes da instalação.

5 Instalação



Cuidado!

Perigo de danos causados por uma instalação de gás incorreta!

Ultrapassar a pressão de verificação ou a pressão de serviço pode causar danos na válvula do gás!

- ▶ Verifique a estanqueidade da válvula do gás com uma pressão máxima de 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Certifique-se de que a pressão de serviço não ultrapassa 3 kPa (30 mbar) no caso do gás natural e 4,5 kPa (45 mbar) no caso do gás líquido.



Cuidado!

Perigo de danos por corrosão!

A existência de tubos de plástico que não sejam estanques à difusão no sistema de aquecimento conduz à entrada de ar na água do circuito de aquecimento e à corrosão no circuito do gerador de calor e aquecedor.

- ▶ No caso da utilização de tubos de plástico que não sejam estanques à difusão no sistema de aquecimento, proceda a uma divisão do sistema, instalando um permutador de calor externo entre o aquecedor e o sistema de aquecimento.



Cuidado!

Risco de danos materiais devido à transmissão de calor durante a soldadura!

- ▶ Solde as peças de ligação apenas enquanto estas ainda não estiverem aparafusadas às torneiras de manutenção.

5.1 Pré-requisitos de instalação

5.1.1 Indicações para o funcionamento com gás líquido

No estado na altura da entrega, o produto vem predefinido para funcionar com o grupo de gás indicado na chapa de características.

Se possuir um produto que esteja predefinido para funcionar com gás natural, terá de o reconverter para funcionar com gás líquido. Para tal, necessita de um jogo de conversão. A conversão é descrita no manual que acompanha o jogo de conversão.

5.1.1.1 Perigo de vida devido a fugas em caso de instalação subterrânea

O gás líquido acumula-se no solo. Se o produto for instalado abaixo do nível do solo, podem produzir-se concentrações de gás líquido em caso de fuga. Nesse caso existe perigo de explosão.

- ▶ Assegure-se de que não é possível haver qualquer tipo de fuga de gás líquido do produto e do tubo do gás.

5.1.1.2 Purga do reservatório de gás líquido

Um reservatório de gás líquido mal purgado pode causar problemas de ignição.

- ▶ Antes de instalar o produto, certifique-se que o reservatório de gás líquido está bem purgado.
- ▶ Se necessário, contacte o responsável pelo enchimento ou o fornecedor de gás líquido.

5.1.1.3 Utilizar o tipo de gás correto

Um tipo de gás incorreto pode causar paragens por falha do produto. No produto podem produzir-se ruídos na ignição e durante a combustão.

- ▶ Utilize exclusivamente o tipo de gás especificado na chapa de características.

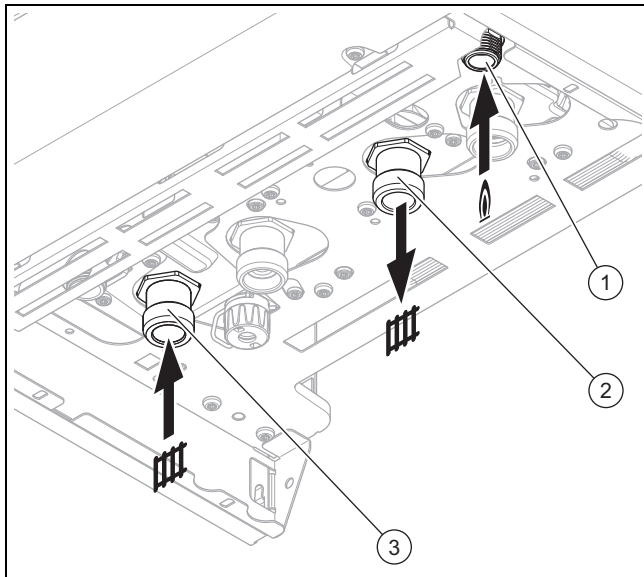
5.1.2 Trabalhos de base para a instalação

- ▶ Instale a válvula de corte do gás fornecida no tubo do gás.
- ▶ Verifique se o volume do vaso de expansão incorporado para o sistema de aquecimento é suficiente.
- ▶ Se o volume do vaso de expansão instalado não for suficiente, instale um vaso de expansão adicional no retorno do aquecimento, o mais próximo possível do produto.
- ▶ Se instalar um vaso de expansão adicional, instale uma válvula de retenção na saída do produto (avanço do aquecimento) ou coloque o vaso de expansão interno fora de funcionamento.
- ▶ Lave bem todos os tubos de alimentação antes da instalação.
- ▶ Instale um obstruidor de refluxo e uma torneira de bloqueio no tubo de água fria.
- ▶ Instale um dispositivo de enchimento entre o tubo de água fria e o avanço do aquecimento.

5.1.2.1 Verificar o contador do gás

- ▶ Certifique-se de que o contador do gás existente é adequado para o caudal de gás necessário.

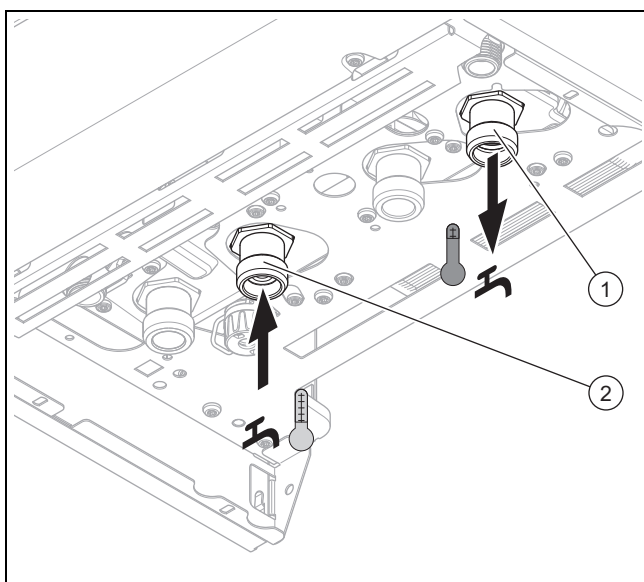
5.2 Instalar a ligação do gás e o avanço/retorno do aquecimento



1. Com a ajuda de uma válvula de corte do gás, instale o tubo do gás na respetiva ligação (1) isento de tensão.
2. Instale o avanço do aquecimento (2) e o retorno do aquecimento (3) em conformidade com as normas.
3. Utilize a torneira de manutenção eventualmente incluída no material fornecido.
4. Purgue o tubo do gás.
5. Verifique todas as conexões quanto a estanqueidade.
6. Verifique corretamente o todo o tubo do gás quanto a estanqueidade.

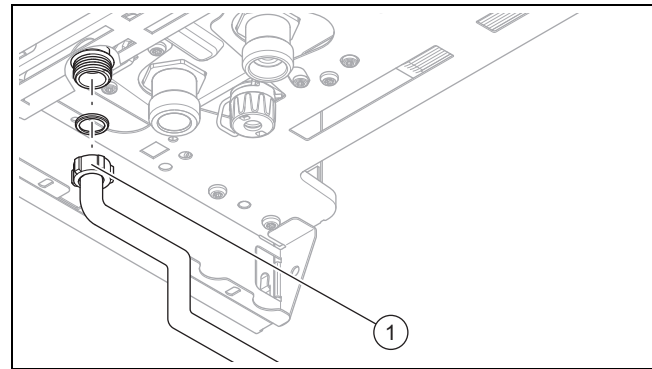
5.3 Instalar as ligações de água

5.3.1 Instalar a ligação de água quente e de água fria



- ▶ Instale a ligação de água fria (2) e a ligação da água quente (1) em conformidade com as normas.

5.4 Conectar o tubo de escoamento na válvula de segurança do produto



1. Monte uma mangueira de descarga (1) como representado.
2. A extremidade da mangueira de descarga não pode ferir ninguém nem danificar os componentes elétricos, em caso de saída de água ou vapor. Assegure-se de que a extremidade da mangueira é visível.

5.5 Instalação da exaustão

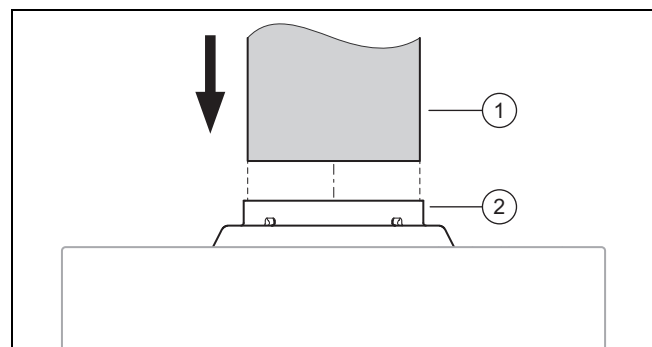


Perigo!
Perigo de intoxicação devido à fuga de gases queimados!

As massas consistentes à base de óleo mineral podem danificar as juntas.

- ▶ Para simplificar a instalação, utilize exclusivamente água ou um sabão lubrificante convencional, ao invés de graxas.

5.5.1 Instalar conduta de exaustão dos gases queimados



- ▶ Coloque a conduta de exaustão dos gases queimados (1) na ligação dos gases queimados (2). Certifique-se de que a conduta de exaustão dos gases queimados fica corretamente assente.
 - conduta de exaustão dos gases queimados rígida em metal

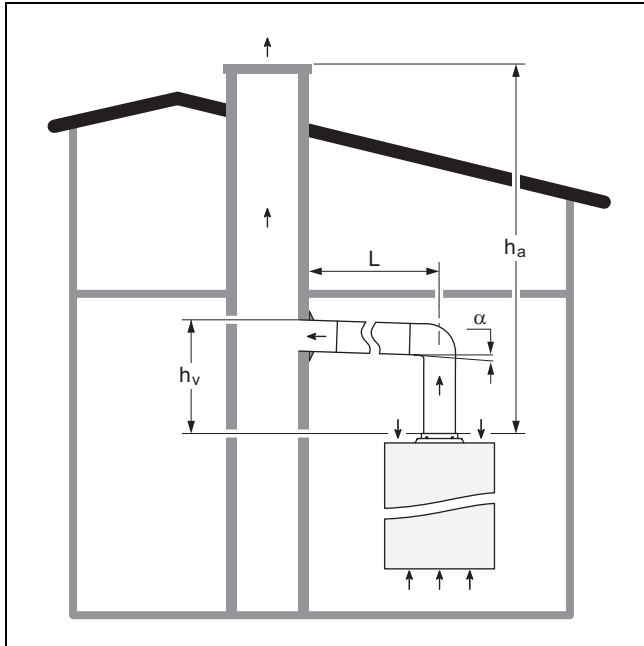
5 Instalação

5.5.2 Sistema de exaustão de gases queimados

5.5.2.1 Respeitar as distâncias mínimas do sistema de exaustão de gases queimados

- ▶ Respeite todas as disposições e diretivas nacionais relativas às distâncias mínimas para o sistema de exaustão de gases queimados.

5.5.2.2 Sistema de exaustão de gases queimados vertical



O trajeto de arranque (h_v) tem de ter no mínimo o comprimento dos tubos esticados (L). O ângulo α tem de ser ligeiramente ascendente.

$h_a > 1 \text{ m} + h_{\min}$		
Diâmetro da conduta de exaustão dos gases queimados (mm)	h_{\min} (m)	α
$\varnothing 130$	1,0	-5°

5.6 Instalação elétrica

Apenas eletrotécnicos qualificados podem realizar a instalação elétrica.



Perigo! **Perigo de vida por choque elétrico!**

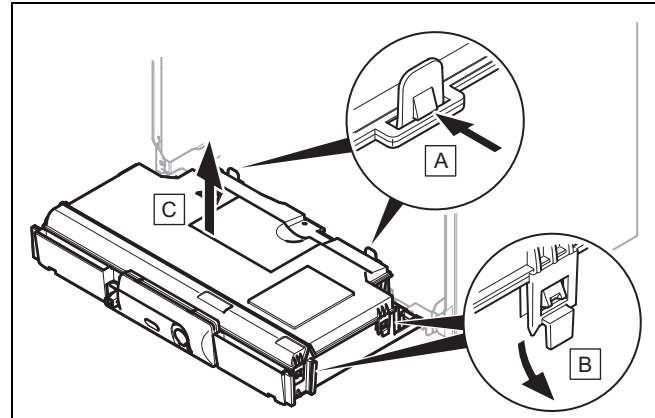
Nos bornes de ligação à rede L e N existe tensão contínua, mesmo com o produto desligado.

- ▶ Desligue a alimentação de corrente.
- ▶ Proteja a alimentação de corrente contra rearme automático.

5.6.1 Abrir/fechar caixa eletrônica

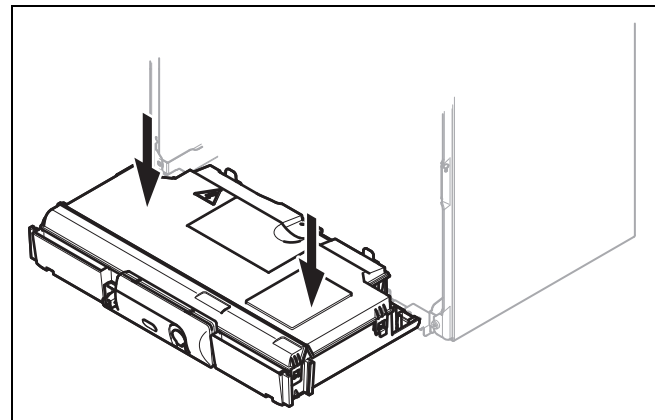
5.6.1.1 Abrir a caixa eletrônica

1. Desinstale a envolvente frontal. (→ Página 10)



2. Abra a caixa eletrônica como indicado na figura.

5.6.1.2 Fechar a caixa eletrônica



- ▶ Feche a caixa eletrônica como indicado na figura.

5.6.2 Ligar os cabos

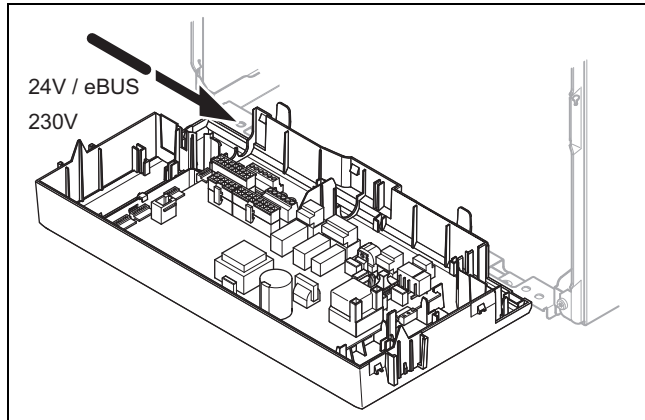


Cuidado!

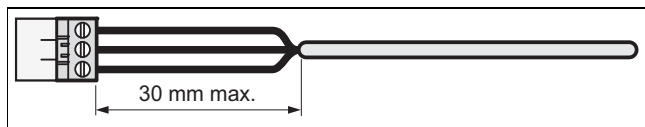
Risco de danos materiais devido a uma instalação incorreta!

A tensão de rede nos terminais de encaixe errados pode destruir o sistema eletrônico.

- ▶ Não ligue qualquer tensão de rede aos bornes eBUS (+/-).
- ▶ Conecte o tubo de ligação à rede apenas aos bornes que estão assinalados para o efeito.



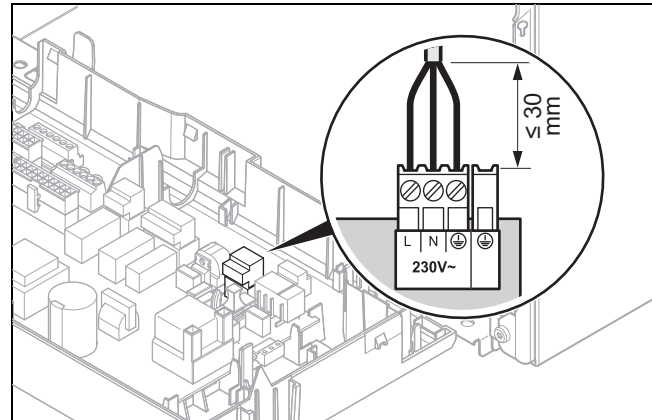
1. Insira os cabos de ligação dos componentes a conectar através do passa-cabos, no canto inferior direito do produto.
2. Encurte o tubo de ligação para o comprimento adequado.



3. Descarne o revestimento exterior dos cabos flexíveis apenas 30 mm, no máximo, para evitar curto-circuitos se um fio elétrico se soltar.
4. Certifique-se de que o isolamento dos condutores internos não é danificado durante o descarne do revestimento exterior.
5. Isole os condutores internos apenas até ser possível estabelecer ligações estáveis.
6. Proteja as extremidades descarnadas dos fios com terminais, para evitar curto-circuitos devido a fios individuais soltos.
7. Aparafuse a respetiva ficha ao cabo de ligação.
8. Verifique se todos os fios estão mecanicamente fixos nos terminais de encaixe da ficha.
9. Insira a ficha no respetivo slot da placa eletrônica.
10. Proteja os cabos com dispositivos de alívio de tração na caixa eletrônica.

5.6.3 Criar a alimentação de corrente

1. Certifique-se de que a tensão nominal da rede é de 230 V.
2. Abra a caixa eletrônica. (→ Página 14)
3. Ligue o produto através de uma ligação fixa e de um dispositivo de separação com uma abertura de contacto mínima de 3 mm (por ex. fusíveis ou interruptor de potência).
 - Cabo de ligação à rede: cabo flexível



4. Ligue os cabos. (→ Página 14)
5. Feche a caixa eletrônica. (→ Página 14)
6. Assegure-se de que o acesso à ligação à rede está sempre garantido e que não está tapado ou obstruído.

5.6.4 Criar a alimentação de corrente num local húmido



Perigo!

Perigo de vida por choque elétrico!

Se instalar o aparelho em espaços húmidos, p. ex. casas de banho, respeite as regras nacionais reconhecidas com relação à técnica da instalação elétrica. Se utilizar o cabo de ligação eventualmente montado de fábrica com ficha de ligação à terra, existe perigo de vida por choque elétrico.

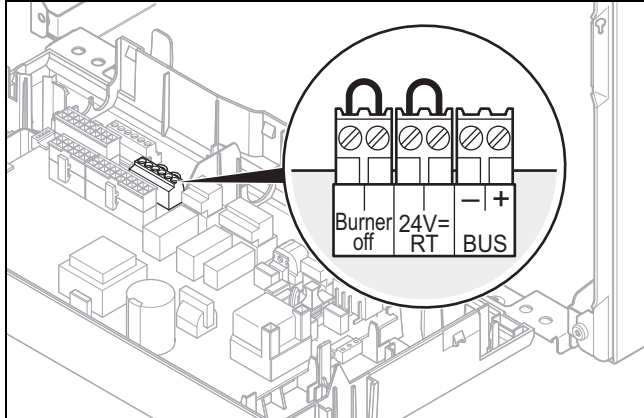
- ▶ Em caso de instalação em espaços húmidos, nunca utilize o cabo de ligação eventualmente montado de fábrica com ficha de ligação à terra.
- ▶ Ligue o produto através de uma ligação fixa e de um dispositivo de separação com uma abertura de contacto mínima de 3 mm (por ex. fusíveis ou interruptor de potência).
- ▶ Utilize um tubo flexível para o tubo de ligação à rede que é disposto no aparelho por meio da passagem de cabo.
- ▶ Respeite as normas aplicáveis.

1. Abra a caixa eletrônica. (→ Página 14)
2. Retire a ficha do slot da placa eletrônica para a ligação de rede.
3. Desaparafuse a ficha do cabo de ligação à rede, eventualmente montado de fábrica.
4. Em vez do cabo eventualmente montado de fábrica, utilize um cabo de ligação à rede trifilar adequado e em conformidade com as normas.
5. Ligue os cabos. (→ Página 14)
6. Feche a caixa eletrônica. (→ Página 14)
7. Instale a envolvente frontal. (→ Página 10)

6 Utilização

5.6.5 Conectar o regulador ao sistema eletrónico

1. Instale o controlador, em caso de necessidade.
2. Abra a caixa eletrónica. (→ Página 14)



3. Ligue os cabos. (→ Página 14)

Condições: Ligação de um regulador comandado pelas condições atmosféricas ou regulador da temperatura ambiente através de eBUS

- ▶ Ligue o regulador à ligação do eBUS.
- ▶ Conecte a ligação em ponte "24 V = RT", caso ainda não exista nenhuma ponte disponível.

Condições: Ligação de um regulador de baixa tensão (24 V)

- ▶ Ligue o regulador à ligação "24 V = RT".

Condições: Ligação de um termostato de máxima a um aquecimento por piso radiante

- ▶ Ligue o termostato de máxima à ligação "Burner off".
4. Feche a caixa eletrónica. (→ Página 14)
 5. Para o regulador de circuitos múltiplos **d.018** regule para 1.

5.6.6 Instalar o módulo multifunções e os componentes adicionais

1. Abra a caixa eletrónica. (→ Página 14)
2. Conecte o módulo multifunções (placa eletrónica opcional) à placa eletrónica do produto (→ Manual de instalação módulo multifunções).
3. Conecte os componentes adicionais ao módulo multifunções (placa eletrónica opcional) (→ Manual de instalação módulo multifunções).
4. Feche a caixa eletrónica. (→ Página 14)
5. Instale a envolvente frontal. (→ Página 10)

5.6.6.1 Ativar componentes adicionais através do módulo multifunções

Condições: Componente conectado ao relé 1

- ▶ Selecione o parâmetro **d.027** para atribuir uma função ao relé 1. (→ Página 16)
Códigos de diagnóstico – Vista geral (→ Página 29)

Condições: Componente conectado ao relé 2

- ▶ Selecione o parâmetro **d.028** para atribuir uma função ao relé 2. (→ Página 16)

Códigos de diagnóstico – Vista geral (→ Página 29)

5.6.6.2 Instalar a bomba de recirculação

Condições: Regulador conectado

- ▶ Ligue a bomba de recirculação ao módulo multifunções (placa eletrónica opcional). (→ Página 16)

6 Utilização

6.1 Âmbito de utilização

O conceito de utilização, a utilização do produto, bem como as opções de leitura e regulação dos níveis de funcionamento são descritos nas instruções de uso.

No anexo encontra uma vista geral das possibilidades de leitura e de regulação do nível técnico especializado/nível de assistência (código de diagnóstico) e dos programas de teste (funções especiais).

Códigos de diagnóstico – Vista geral (→ Página 29)

Programas de teste (→ Página 36)

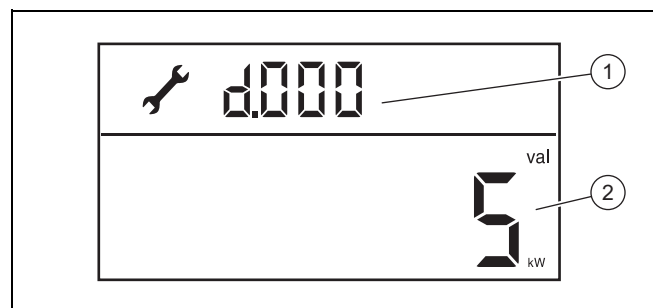
6.2 Chamar o nível técnico especializado/nível de assistência

1. Prima **[mode]** durante 7 segundos.
2. Com **[←]** e **[→]** regule o código para o nível técnico especializado/nível de assistência.
 - Código para o nível do técnico certificado: 96
 - Código nível de assistência (apenas para o serviço a clientes): 35
3. Confirme com **[mode]**.

6.2.1 Sair do nível técnico especializado/nível de assistência


- ▶ Prima **[mode]** durante 5 segundos.
 - ◁ É exibida a indicação básica.

6.3 Chamar/regular o código de diagnóstico












1. Chame o nível técnico especializado/nível de assistência. (→ Página 16)
2. Selecione o código de diagnóstico pretendido com **[←]** e **[→]**.
3. Selecione o valor pretendido para o código de diagnóstico com **[←]** e **[→]**.
4. Proceda desta forma para alterar todos os parâmetros que necessitam de ser alterados.

6.3.1 Sair do menu de diagnóstico

- ▶ Prima  durante 5 segundos.
- ◀ É exibida a indicação básica.

6.4 Executar programa de teste

1. Prima simultaneamente  e  () durante 3 s.
2. Selecione o programa de teste pretendido, com  ou  ()
Programas de teste (→ Página 36)
3. Para confirmar prima a tecla .
◀ É iniciado o programa de teste selecionado.
4. Prima a tecla  para finalizar o programa de teste.
5. Prima a tecla  durante 3 s para voltar à indicação básica.



Indicação


Se não premir qualquer tecla durante 15 min, o programa atual é automaticamente interrompido e é exibida a indicação básica.

6.5 Código de estado




Código de estado – Vista geral (→ Página 36)

7 Colocação em funcionamento




7.1 Ligar o aparelho

- ▶ Prima .
- ◀ A indicação básica é exibida no mostrador.




7.2 Regular a temperatura de avanço do aquecimento

1. Prima  ou  ()
◀ A temperatura de avanço do aquecimento definida é exibida no mostrador de modo intermitente.

Condições: Nenhum controlador ligado

- ▶ Defina a temperatura de avanço do aquecimento desejada com  ou  ()

Condições: Controlador ligado

- ▶ Regule a temperatura de avanço do aquecimento máxima possível no produto com  ou  ()
- ▶ Regule a temperatura de avanço do aquecimento desejada no controlador (→ instruções de uso controlador).

7.3 Definir a temperatura da água quente



Perigo!

Perigo de vida devido a legionelas!




As legionelas desenvolvem-se em temperaturas inferiores a 60 °C.

- ▶ Certifique-se de que o utilizador conhece todas as medidas relativas à proteção contra legionelas, de forma a cumprir as especificações aplicáveis relativas à profilaxia contra legionelas.

1. Prima  ou  ()

- ◀ A temperatura da água quente definida é exibida no mostrador de modo intermitente.




Condições: Nenhum controlador ligado

- ▶ Defina a temperatura da água quente desejada com  ou  ()

Condições: Dureza da água: > 3,57 mol/m³

- Temperatura da água quente: ≤ 50 °C

Condições: Controlador ligado

- ▶ Defina a temperatura da água quente máxima possível no produto com  ou  ()
- ▶ Regule a temperatura da água quente desejada no controlador (→ instruções de uso controlador).

7.4 Verificar e preparar a água do circuito de aquecimento/água de enchimento e de compensação



Cuidado!

Risco de danos materiais devido a água do circuito de aquecimento de qualidade inferior

- ▶ Certifique-se que a água do circuito de aquecimento possui uma qualidade suficiente.

- ▶ Antes de encher ou reencher a instalação, verifique a qualidade da água do circuito de aquecimento.

Verificar a qualidade da água do circuito de aquecimento

- ▶ Retire um pouco de água do circuito aquecimento.
- ▶ Verifique o aspeto da água do circuito de aquecimento.
- ▶ Se verificar a existência de matéria sedimentada, terá de desenlamear a instalação.
- ▶ Controle a presença de magnetite (óxido de ferro) com uma barra magnética.
- ▶ Se detetar a presença de magnetite, limpe a instalação e adote medidas adequadas para a proteção anticorrosiva. Ou instale um filtro magnético.
- ▶ Controle o valor de pH da água retirada a 25 °C.
- ▶ No caso de valores inferiores a 8,2 ou superiores a 10,0 limpe a instalação e prepare a água do circuito de aquecimento.

7 Colocação em funcionamento

- ▶ Certifique-se de que não é possível entrar oxigênio na água do circuito de aquecimento.

Verificar a água de enchimento e de compensação

- ▶ Antes de encher a instalação, meça a dureza da água de enchimento e de compensação.

Preparar a água de enchimento e de compensação

- ▶ Para a preparação da água de enchimento e de compensação, observe as normas técnicas e as diretivas nacionais em vigor.

Salvo se as diretivas nacionais e as regras técnicas impuserem outras condições, aplica-se:

Tem de preparar a água quente,

- se a quantidade total de água de enchimento e de compensação durante o período de utilização da instalação for três vezes superior ao volume nominal do sistema de aquecimento, ou
- se os valores de referência indicados na tabela seguinte não forem mantidos ou
- se o valor de pH da água do circuito de aquecimento for inferior a 8,2 ou superior a 10,0.

Potência de aquecimento total	Dureza da água com volume específico do sistema ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 a ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 a ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Capacidade nominal em litros/potência de aquecimento; em sistemas de caldeiras múltiplas deve-se aplicar a potência de aquecimento individual mais baixa.



Cuidado!

Risco de danos materiais devido à adição de aditivos inadequados à água do circuito de aquecimento!

Os aditivos inadequados podem provocar alterações nos componentes, ruídos no modo de aquecimento e, eventualmente, outros danos subsequentes.

- ▶ Não utilize meios de proteção contra gelo e corrosão inadequados, biocidas e vedante.

Mediante a utilização correta dos seguintes aditivos, não foi detetado até ao momento qualquer tipo de incompatibilidade nos nossos produtos.

- ▶ Durante a utilização, siga impreterivelmente o manual do fabricante do aditivo.

Não nos responsabilizamos pela compatibilidade de quaisquer aditivos no restante sistema de aquecimento e pela respetiva eficácia.

Aditivos para as operações de limpeza (é necessário enxaguar de seguida)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Aditivos para permanência duradoura no sistema

- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Aditivos para proteção antigelo e permanência duradoura no sistema

- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500
- ▶ Se utilizou os aditivos acima referidos, informe o utilizador sobre as medidas necessárias.
- ▶ Informe o utilizador relativamente ao procedimento a seguir para garantir a proteção antigelo.

7.5 Evitar uma pressão da água insuficiente

Para um funcionamento correto do sistema de aquecimento é necessário que a pressão de enchimento de serviço esteja dentro dos valores-limite (gráfico de barras no mostrador mais ou menos no meio).

- Pressão de enchimento de serviço: 0,08 ... 0,2 MPa (0,80 ... 2,0 bar)

Se o sistema de aquecimento estiver distribuído por vários andares, poderão ser necessários valores mais elevados para a pressão de enchimento, de modo a evitar a entrada de ar no sistema de aquecimento.

Se a pressão de enchimento baixar para a faixa mínima, o produto sinaliza a falta de pressão através de um valor intermitente no mostrador.

- Faixa mínima da pressão de enchimento: 0,03 ... 0,08 MPa (0,30 ... 0,80 bar)

Se a pressão de enchimento estiver abaixo da faixa mínima, o produto fica fora de funcionamento. O mostrador exibe **F.22**.

- ▶ Encha água de aquecimento para voltar a colocar o aparelho em funcionamento.

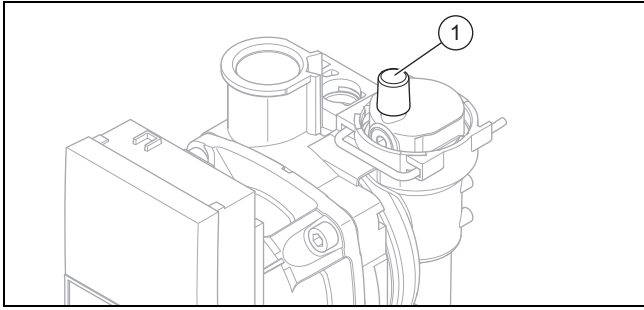
O mostrador exibe a pressão de enchimento de forma intermitente até a pressão de enchimento de serviço ser atingida.

- Pressão de enchimento de serviço: ≥ 0,08 MPa (≥ 0,80 bar)

7.6 Encher o sistema de aquecimento

1. Desinstale a envolvente frontal. (→ Página 10)
2. Lave o sistema de aquecimento antes de o encher.
3. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para baixo.

Colocação em funcionamento 7



4. Solte a capa (1) do purgador automático.
 - Rotações: 1 ... 2
5. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para cima.
6. Ligue, de forma correta, a torneira de enchimento e de purga do sistema de aquecimento a uma fonte de alimentação de água do circuito de aquecimento.
7. Inicie o programa de teste **P.05**. (→ Página 17)
 - ◁ A válvula de comutação de prioridade desloca-se na posição intermédia, as bombas não funcionam e o aparelho não entra no modo de aquecimento.
8. Abra todas as válvulas termostáticas do sistema do emissor de aquecimento e, se necessário, torneiras de manutenção.
9. Abra a fonte de alimentação de água do circuito de aquecimento e a torneira de enchimento e de purga, de modo a que a água do circuito de aquecimento flua para o sistema de aquecimento.
10. Purgue o corpo de aquecimento que se encontra na posição mais alta até que comece a sair água sem bolhas da válvula de purga.
11. Purgue todos os outros corpos de aquecimento, até que o sistema de aquecimento fique completamente cheio de água do circuito de aquecimento.
12. Encha com água do circuito de aquecimento até se atingir a pressão de enchimento necessária.
13. Ligue a torneira de enchimento e de purga e a fonte de alimentação de água de aquecimento.
14. Verifique as fugas de todas as ligações e de todo o sistema de aquecimento.

7.7 Purgar o sistema de aquecimento

1. Selecione o programa de teste **P.06**.
 - ◁ O produto não entra em funcionamento; a bomba interna funciona de forma intermitente e purga o circuito de aquecimento.
 - ◁ O mostrador exibe a pressão de enchimento do sistema de aquecimento.
2. Certifique-se de que a pressão de enchimento do sistema de aquecimento não fica abaixo da pressão de enchimento mínima.
 - $\geq 0,08 \text{ MPa}$ ($\geq 0,80 \text{ bar}$)
3. Verifique se a pressão de enchimento do sistema de aquecimento é superior à contrapressão do vaso de expansão (ADG) em, pelo menos, $0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$) ($P_{\text{Sistema}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$)).
Pressão de enchimento do sistema de aquecimento demasiado baixa

▶ Encha o sistema de aquecimento. (→ Página 18)

4. Se, após a conclusão do programa de teste **P.06**, ainda existir demasiado ar no sistema de aquecimento, reinicie o programa de teste.

7.8 Encher e purgar o sistema de água quente

1. Abra a válvula de corte da água fria no produto e todas as pistolas de tomada de água quente.
2. Encha o sistema de água quente até sair água.
 - ◁ Das Sistema de água quente está cheio e purgado.

7.9 Verificar a regulação do gás

7.9.1 Verifique a regulação do gás de fábrica

▶ Verifique os dados relativos ao tipo de gás na chapa de características e compare-os com o tipo de gás disponível no local de instalação.

1 / 2

A versão do produto não corresponde ao grupo de gás existente no local.

- ▶ Não coloque o aparelho em funcionamento.
- ▶ Para a conversão de gás utilize um kit de conversão incluindo o manual de reconversão.
- ▶ Proceda à conversão do gás no aparelho como é descrito no manual de conversão.

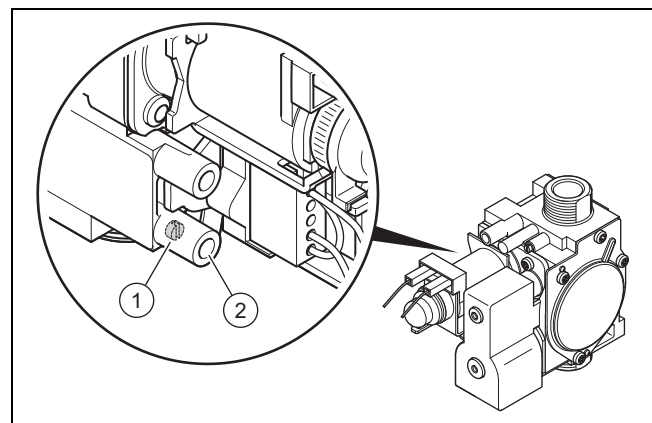
2 / 2

A versão do produto corresponde ao grupo de gás existente no local.

- ▶ Verifique a pressão de ligação do gás/pressão do fluxo de gás. (→ Página 19)
- ▶ Verifique a pressão do bico com carga térmica máxima e mínima. (→ Página 20)

7.9.2 Verificar a pressão de ligação do gás/ pressão do fluxo de gás

1. Coloque o aparelho fora de funcionamento por um curto espaço de tempo.
2. Feche a válvula de corte do gás.
3. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para baixo.



4. Solte o parafuso de teste (1).

7 Colocação em funcionamento

- Rotações para a esquerda: 2
5. Conecte um manómetro ao niple de medição (2).
 - Material de trabalho: Manómetro do tubo em U
 - Material de trabalho: Manómetro digital
 6. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para cima.
 7. Abra a torneira do corte do gás.
 8. Meça a pressão de ligação do gás/pressão do fluxo de gás contra a pressão atmosférica.
 - Pressão de ligação do gás: sem o apoio de **P.01**
 - Pressão do fluxo de gás: com a ajuda de **P.01** (100 %) (→ Página 17)

Pressão de ligação do gás/pressão do fluxo de gás admissível

Portugal	Gás natural	G20	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	Gás líquido	G30	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)
		G31	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)

1 / 2

Pressão de ligação do gás/pressão do fluxo de gás está na faixa admissível

- ▶ Coloque o aparelho fora de funcionamento por um curto espaço de tempo.
- ▶ Feche a válvula de corte do gás.
- ▶ Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para baixo.
- ▶ Retire o manómetro.
- ▶ Aperte bem o parafuso do niple de medição.
- ▶ Abra a torneira do corte do gás.
- ▶ Verifique o niple de medição quanto à estanqueidade ao gás.
- ▶ Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para cima.
- ▶ Coloque o produto em funcionamento.

2 / 2

Pressão de ligação do gás/pressão do fluxo de gás não está na faixa admissível



Cuidado!

Risco de danos materiais e falhas de funcionamento devido a pressão de ligação do gás/pressão do fluxo de gás incorreta!

Se a pressão de ligação do gás/pressão do fluxo de gás se encontrar fora da faixa admissível, tal poderá originar falhas no funcionamento e danos no produto.

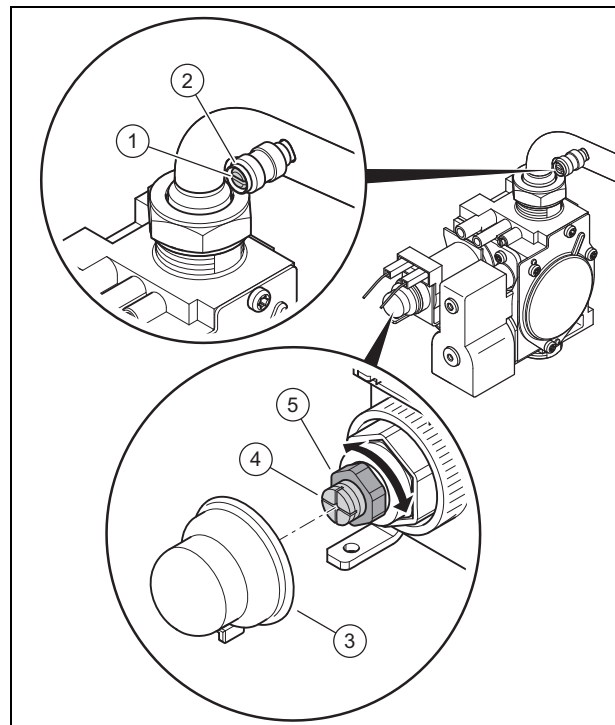
- ▶ Não efetue definições no aparelho.
- ▶ Não coloque o aparelho em funcionamento.

- ▶ Se não lhe for possível eliminar o erro, contacte a empresa de fornecimento de gás.
- ▶ Feche a válvula de corte do gás.

7.9.3 Verificar a pressão do bico com carga térmica máxima e mínima

1. Coloque o aparelho fora de funcionamento por um curto espaço de tempo.
2. Feche a válvula de corte do gás.
3. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para baixo.

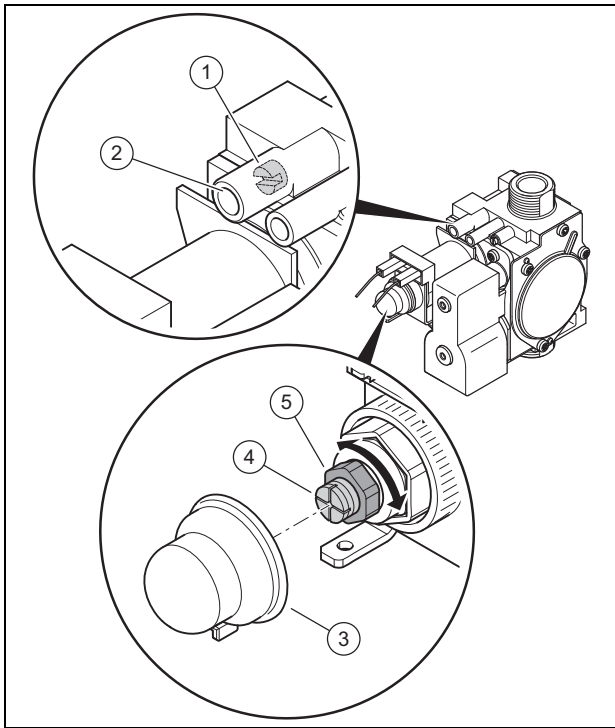
Validade: Limitador de caudal de gás existente



- ▶ Solte o parafuso de teste (1).
 - Rotações para a esquerda: 2

Colocação em funcionamento 7

Validade: Limitador de caudal de gás não existente



- ▶ Solte o parafuso de teste (1).
 - Rotações para a esquerda: 2
- 4. Conecte um manómetro ao niple de medição (2).
 - Material de trabalho: Manómetro do tubo em U
 - Material de trabalho: Manómetro digital
- 5. Abra a torneira do corte do gás.
- 6. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para cima.
- 7. Coloque o produto em funcionamento.
- 8. Inicie o programa de teste **P.01**.
Programas de teste (→ Página 36)
- 9. Regule a carga térmica para 100% com \oplus (III).
- 10. Verifique o valor no manómetro.
Dados técnicos – Valores de ajuste do gás Potência de aquecimento (pressão do bico) (→ Página 40)
O valor está fora da faixa admissível
 - ▶ Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para baixo.
 - ▶ Remova a capa de proteção (3).
 - ▶ Rode o parafuso de latão (5) por baixo do anel para regular o valor correto.
 - ▶ Fixe a capa de proteção.
 - ▶ Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para cima.
- 11. Inicie o programa de teste **P.01**.
Programas de teste (→ Página 36)
- 12. Regule a carga térmica para 0% com \ominus (III).
- 13. Verifique o valor no manómetro.

Dados técnicos – Valores de ajuste do gás Potência de aquecimento (pressão do bico) (→ Página 40)

O valor está fora da faixa admissível

- ▶ Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para baixo.
 - ▶ Remova a capa de proteção (3).
 - ▶ Rode o parafuso de plástico (4) para regular o valor correto.
 - ▶ Fixe a capa de proteção.
 - ▶ Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para cima.
14. Coloque o aparelho fora de funcionamento por um curto espaço de tempo.
 15. Feche a válvula de corte do gás.
 16. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para baixo.
 17. Aperte o parafuso de teste.
 18. Abra a torneira do corte do gás.
 19. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para cima.
 20. Coloque o produto em funcionamento.
 21. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para baixo.
 22. Verifique o niple de medição quanto à estanqueidade ao gás.
 23. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para cima.
 24. Instale a envolvente frontal. (→ Página 10)

7.10 Verifique o sensor dos gases de exaustão

1. Coloque o aparelho fora de funcionamento por um curto espaço de tempo.
2. Bloqueie o trajeto dos gases de exaustão com um ventilador dos gases de exaustão.
3. Coloque o produto em funcionamento.

1 / 2

O produto desliga automaticamente no espaço de 2 minutos e o mostrador exibe a mensagem de erro **F.36**.

O produto volta a ligar-se automaticamente, não antes de decorridos 20 minutos.

Desbloqueie o trajeto dos gases queimados.

2 / 2

O produto não se desliga automaticamente no espaço de 2 minutos.



Perigo!

Perigo de intoxicação devido a gases queimados!

- ▶ Coloque o aparelho imediatamente fora de funcionamento.

- ▶ Coloque o aparelho imediatamente fora de funcionamento.



8 Adaptação ao sistema de aquecimento

7.11 Verificar a estanqueidade



- ▶ Verifique a estanqueidade do tubo do gás, do circuito de aquecimento e do circuito da água quente.
- ▶ Verifique se a conduta de exaustão dos gases queimados está corretamente instalada.

7.12 Verificar as funções do produto

7.12.1 Verificar o modo de aquecimento

1. Certifique-se de que existe um pedido de calor e que o queimador está ligado.
2. Prima simultaneamente  e  durante 3 segundos.
 - ◁ Se o produto estiver a funcionar corretamente, o mostrador exibe **S.04**.

7.12.2 Verificar a produção de AQS

1. Abra totalmente uma torneira da água quente.
2. Prima simultaneamente  e  durante 3 segundos.
 - ◁ Se a produção de água quente estiver a funcionar corretamente, o mostrador exibe **S.14**.

T _{Fluxo} (de-sej.) [°C]	Tempo de bloqueio do queimador máximo definido [min]						
	2	5	10	15	20	25	30
65	2	2	2	3	4	5	6
70	2	2	2	2	2	3	3
75	2	2	2	2	2	2	2

T _{Fluxo} (de-sej.) [°C]	Tempo de bloqueio do queimador máximo definido [min]					
	35	40	45	50	55	60
20	35	40	45	50	55	60
25	32	36	41	45	50	54
30	29	33	37	41	45	49
35	25	29	33	36	40	44
40	22	26	29	32	35	38
45	19	22	25	27	30	33
50	16	18	21	23	25	28
55	13	15	17	19	20	22
60	10	11	13	14	15	17
65	7	8	9	10	11	11
70	4	4	5	5	6	6
75	2	2	2	2	2	2

8 Adaptação ao sistema de aquecimento

Pode redefinir/alterar os parâmetros da instalação (Capítulo "Definir códigos de diagnóstico").

Códigos de diagnóstico – Vista geral (→ Página 29)

8.1 Tempo de bloqueio do queimador


Após cada paragem do queimador e durante um determinado período, é ativado um bloqueio de rearme eletrónico para evitar ligar e desligar o queimador com frequência e, assim, evitar perdas de energia. O tempo de bloqueio do queimador só está ativo para o modo de aquecimento. Um modo água quente durante um tempo de bloqueio do queimador em curso não tem qualquer influência no elemento temporal (regulação de fábrica: 20 min).

8.1.1 Definir o tempo de bloqueio do queimador

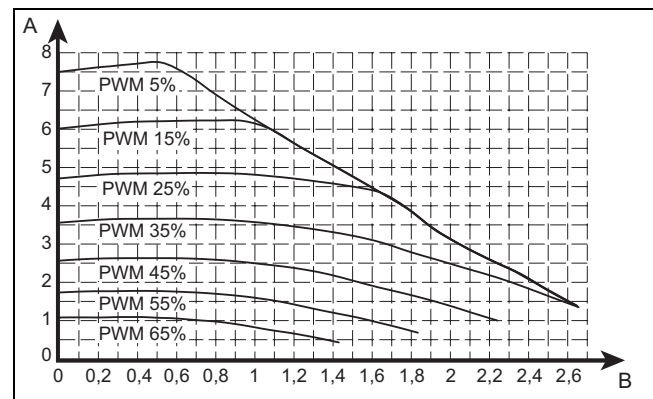
- ▶ Defina o código de diagnóstico. (→ Página 16)
- Códigos de diagnóstico – Vista geral (→ Página 29)

T _{Fluxo} (de-sej.) [°C]	Tempo de bloqueio do queimador máximo definido [min]						
	2	5	10	15	20	25	30
20	2	5	10	15	20	25	30
25	2	4	9	14	18	23	27
30	2	4	8	12	16	20	25
35	2	4	7	11	15	18	22
40	2	3	6	10	13	16	19
45	2	3	6	8	11	14	17
50	2	3	5	7	9	12	14
55	2	2	4	6	8	10	11
60	2	2	3	5	6	7	9

8.1.2 Reiniciar o tempo remanescente de bloqueio do queimador

- ▶ Mantenha a tecla  premida durante mais de 3 s.
 - ◁ **reset** é exibido no mostrador.

8.2 Capacidade da bomba



A Altura manométrica residual [m]

B Quantidade transportada [m³/h]

8.2.1 Definir a potência da bomba

- ▶ Defina a capacidade da bomba através de **d.018**. (→ Página 16)
- Códigos de diagnóstico – Vista geral (→ Página 29)

8.3 Regular a válvula de descarga



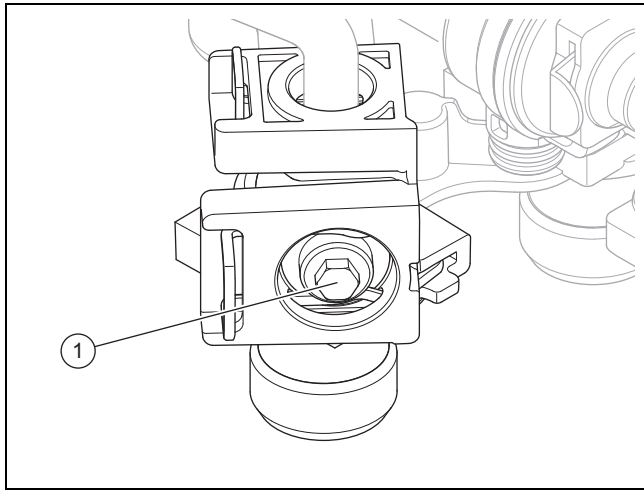
Cuidado!

Risco de danos materiais devido à definição incorreta da bomba de alto rendimento

Um aumento da pressão na válvula de descarga (rotação para a direita) com uma definição da potência da bomba inferior a 100% pode resultar em falhas de funcionamento.

- ▶ Neste caso, regule a capacidade da bomba através do código de diagnóstico **d.014** para 5 = 100%.

1. Desinstale a envolvente frontal. (→ Página 10)
2. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para baixo.



3. Regule a pressão junto ao parafuso de regulação(1).

Posição do parafuso de regulação	Pressão em MPa (mbar)	Observação/Aplicação
Batente direito (com rotação até ao fundo)	0,035 (350)	Se, na programação de fábrica, os radiadores não aquecerem suficientemente. Neste caso, terá de colocar a bomba no nível máx.
Posição intermédia (5 rotações para a esquerda)	0,025 (250)	Definições de fábrica
A partir da posição intermédia, mais 5 rotações para a esquerda	0,017 (170)	Se ocorrerem ruídos nos radiadores ou nas válvulas dos radiadores

4. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para cima.
5. Instale a envolvente frontal. (→ Página 10)

9 Entregar o produto ao utilizador

- ▶ Depois de concluir a instalação, cole o autocolante no idioma do utilizador, fornecido em conjunto, na parte da frente do produto.

- ▶ Explique ao utilizador a localização e a função dos dispositivos de segurança.
- ▶ Instrua o utilizador sobre o manuseamento do aparelho.
- ▶ Chame especialmente a atenção quanto a advertências de segurança que o utilizador tenha de respeitar.
- ▶ Informe o utilizador sobre a necessidade de solicitar uma manutenção ao aparelho de acordo com os intervalos estipulados.
- ▶ Entregue ao utilizador todos os manuais e documentos do aparelho para que possa guardá-los.
- ▶ Instrua o utilizador sobre as medidas adotadas para a exaustão dos gases queimados e admissão do ar para a combustão e informe-o de que não poderá proceder a quaisquer alterações nas mesmas.

10 Eliminação de falhas

10.1 Eliminar avarias

- ▶ Se ocorrerem mensagens de avaria (**F.XX**) elimine a avaria após testar a tabela em anexo ou com o apoio dos programas de teste. (→ Página 17)

Se ocorrerem várias avarias em simultâneo, o mostrador exhibe, alternadamente, as respetivas mensagens de avaria durante dois segundos cada.

- ▶ Prima a tecla de supressão de interferências (máx. 3 vezes) para voltar a colocar o produto em funcionamento.
- ▶ Se não conseguir eliminar o erro e este voltar a ocorrer após várias tentativas de reset, contacte o Serviço a clientes.

10.2 Memória de erros

Se ocorrerem erros, estão disponíveis, no máximo, as últimas 10 mensagens de erro na memória de erros.

10.2.1 Chamar memória de avarias

- ▶ Prima simultaneamente \oplus (☛) e \ominus (☛) durante 3 segundos.
 - ◁ Os códigos de erro são exibidos alternadamente no mostrador.

10.2.2 Apagar memória de avarias

1. Chame o nível técnico especializado/nível de assistência. (→ Página 16)
2. Apague a memória de avarias (**d.094**). (→ Página 16)
3. Saia do nível técnico especializado/nível de assistência. (→ Página 16)

10 Eliminação de falhas

10.3 Repor os parâmetros para a programação de fábrica

- ▶ Reponha todos os parâmetros para as definições de fábrica (d.096).
Códigos de diagnóstico – Vista geral (→ Página 29)

10.4 Substituir componentes com defeito

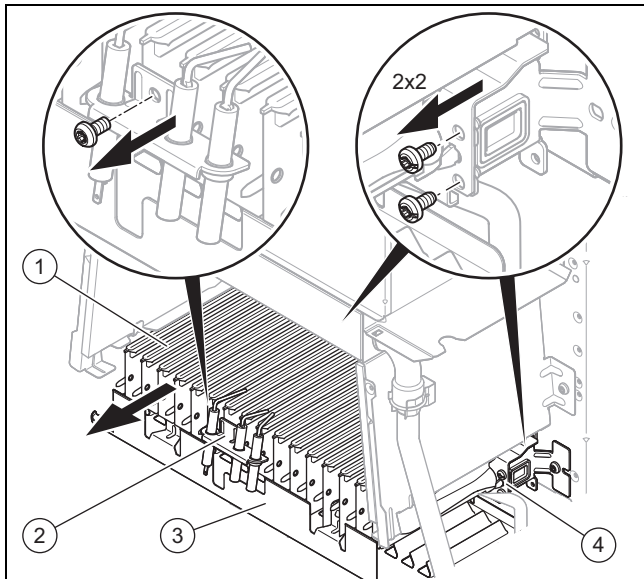
1. Antes de cada reparação realize os trabalhos preparativos. (→ Página 24)
2. Após cada reparação realize os trabalhos finais. (→ Página 25)

10.4.1 Preparar a reparação

1. Se pretender substituir os componentes do produto que são condutores de água, esvazie o produto (→ Página 27).
2. Coloque o produto temporariamente fora de funcionamento. (→ Página 27)
3. Desligue o aparelho da corrente.
4. Desinstale a envolvente frontal. (→ Página 10)
5. Se necessário, desinstale as peças laterais. (→ Página 10)
6. Feche as torneiras de manutenção no avanço do aquecimento, retorno do aquecimento e no tubo de água fria.
7. Assegure-se de que não caem pingos de água em cima dos componentes condutores de tensão (por ex. a caixa eletrónica).
8. Utilize apenas juntas novas.

10.4.2 Substituir o queimador

1. Desinstale a tampa da câmara de combustão. (→ Página 10)

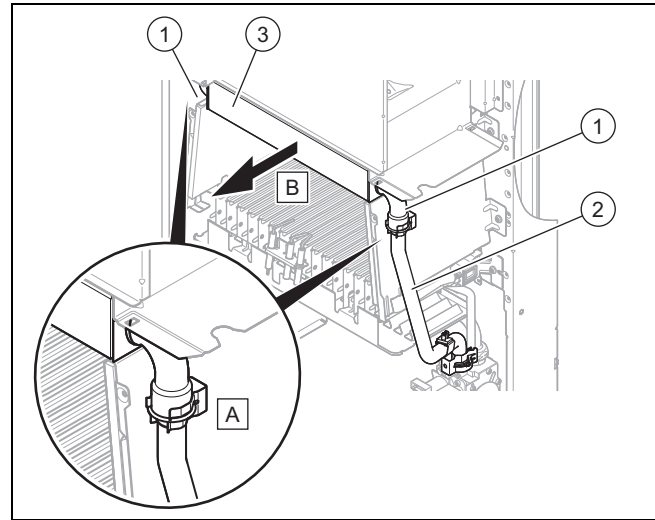


2. Solte os parafusos (4) no queimador.
3. Solte o parafuso do eletrodo de ignição e monitorização (2) do queimador.
4. Retire a chapa de guia (3), puxando para a frente.
5. Retire o queimador (1), puxando para a frente.
6. Coloque um novo queimador.
7. Coloque a chapa de guia.
8. Aparafuse bem o queimador.

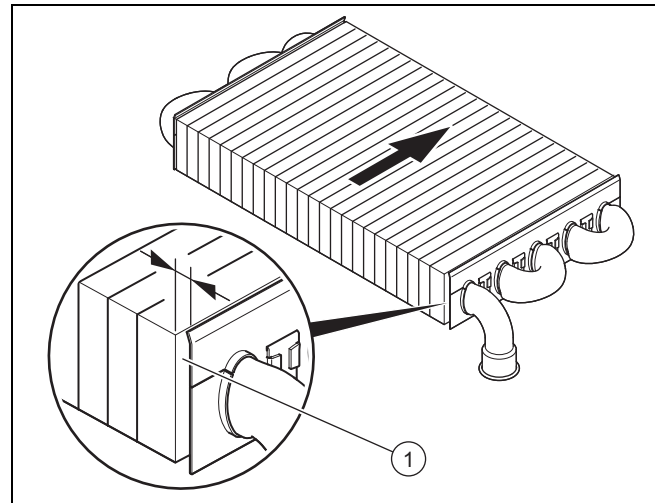
9. Aperte bem o eletrodo de ignição e monitorização.

10.4.3 Substituir o permutador de calor

1. Desinstale a tampa da câmara de combustão. (→ Página 10)



2. Solte os grampos do tubo de avanço e de retorno (1).
3. Desmonte o tubo de avanço e de retorno superior (2).
4. Puxe o permutador de calor (3) para a frente.



5. Coloque um novo permutador de calor.
 - O intervalo (1) entre os discos do permutador de calor e a parede do permutador de calor tem de ser maior no lado direito do que no lado esquerdo.
6. Substitua todas as juntas.
7. Instale o tubo de entrada e de retorno superior.
8. Fixe os grampos no tubo de avanço e de retorno.

10.4.4 Substituir o controlador da temperatura dos gases queimados

1. Solte a ficha no controlador da temperatura dos gases queimados.
2. Solte os parafusos no controlador da temperatura dos gases queimados.
3. Remova o controlador da temperatura dos gases queimados.
4. Coloque o controlador da temperatura dos gases queimados na mesma posição de onde retirou o controlador

da temperatura dos gases queimados antigo com de-
feito. (→ Página 7)

5. Aperte bem o controlador da temperatura dos gases queimados.
6. Fixe a ficha no controlador da temperatura dos gases queimados.

10.4.5 Substituir o vaso de expansão

1. Esvazie o aparelho. (→ Página 27)
2. Solte a porca sob o vaso de expansão.
3. Retire o vaso de expansão, puxando para cima.
4. Coloque o novo vaso de expansão dentro do aparelho.
5. Aparafuse bem a porca sob o vaso de expansão. Utilize, para tal, uma nova vedação.
6. Encha (→ Página 18) e purgue (→ Página 19) o produto e, se necessário, o sistema de aquecimento.

10.4.6 Substitua a placa eletrónica ou o mostrador

1. Abra a caixa eletrónica. (→ Página 14)
2. Substitua a placa eletrónica ou o mostrador de acordo com os manuais de montagem e instalação fornecidos.
3. Feche a caixa eletrónica. (→ Página 14)

10.4.7 Substitua a placa eletrónica e o mostrador

1. Abra a caixa eletrónica. (→ Página 14)
2. Substitua a placa eletrónica e o mostrador de acordo com os manuais de montagem e instalação fornecidos.
3. Feche a caixa eletrónica. (→ Página 14)
4. Crie a alimentação de corrente.
5. Ligue o produto. (→ Página 17)
6. Regule o valor correto para o respetivo tipo de produto no código de diagnóstico **d.093**.

Código DSN (Código aparelho)

ThemaFast C25 (H-VE-EU)	9
ThemaFast C30 (H-VE-EU)	13

◁ A eletrónica já está definida para o tipo de aparelho e os parâmetros de todos os códigos de diagnóstico correspondem às definições de fábrica.

7. Efetue todas as definições específicas da instalação.

10.4.8 Concluir a reparação

1. Instale a tampa da câmara de combustão, caso ainda não o tenha feito. (→ Página 10)
2. Instale as peças laterais, caso ainda não o tenha feito. (→ Página 11)
3. Instale a envolvente frontal. (→ Página 10)
4. Estabeleça a alimentação de corrente, caso ainda não o tenha feito.
5. Volte a ligar o produto, caso ainda não o tenha feito (→ Página 17).
6. Abra todas as torneiras de manutenção e a válvula de corte do gás, caso ainda não o tenha feito.
7. Verifique a estanqueidade do produto. (→ Página 22)

11 Inspeção e manutenção

11.1 Respeitar os intervalos de inspeção e manutenção

- ▶ Mantenha os intervalos de manutenção e de inspeção mínimos.
- ▶ Faça a manutenção do produto mais cedo, se os resultados da inspeção tornem necessária uma manutenção antecipada.

11.2 Obter peças de substituição

Os componentes originais do produto também foram certificados pelo fabricante no âmbito do ensaio de conformidade. Se, durante a manutenção ou reparação, utilizar outras peças não certificadas ou homologadas, irá anular a conformidade do produto e este deixa de estar de acordo com as normas em vigor.

Recomendamos vivamente a utilização de peças de substituição originais do fabricante, pois assim é garantido um funcionamento seguro e sem problemas do produto. Para obter informações sobre as peças de substituição originais disponíveis, utilize o endereço de contacto indicado na contracapa deste manual.

- ▶ Se precisar de peças de substituição durante a manutenção ou reparação, utilize exclusivamente peças de substituição homologadas para o produto.

11.3 Limpar componentes

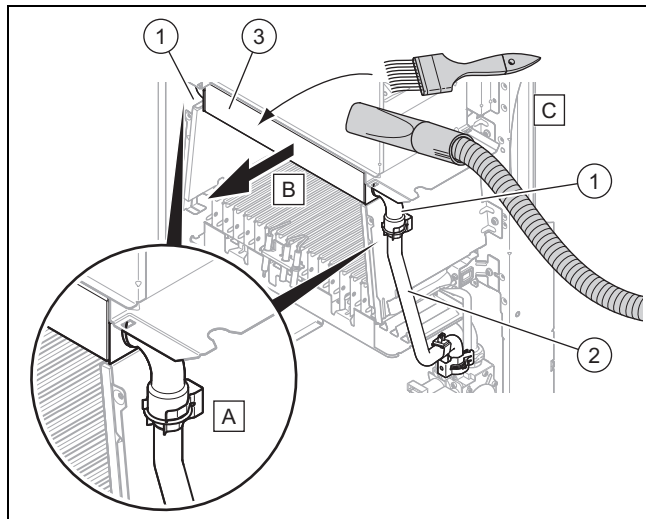
1. Antes de cada limpeza realize os trabalhos preparativos. (→ Página 25)
2. Após cada limpeza realize os trabalhos finais. (→ Página 26)

11.3.1 Preparar os trabalhos de limpeza

1. Coloque o produto temporariamente fora de funcionamento. (→ Página 27)
2. Coloque o produto temporariamente fora de funcionamento. (→ Página 27)
3. Desinstale a tampa da câmara de combustão. (→ Página 10)
4. Se necessário, desinstale as peças laterais. (→ Página 10)
5. Rebata a caixa eletrónica e proteja-a contra salpicos de água.

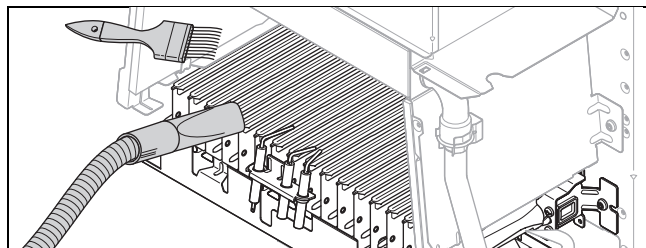
11 Inspeção e manutenção

11.3.2 Limpar o permutador de calor



1. Solte os grampos do tubo de avanço e de retorno (1).
2. Desmonte o tubo de avanço e de retorno superior (2).
3. Puxe o permutador de calor (3) para a frente.
4. Limpe as nervuras do permutador de calor de resíduos de combustão do queimador.
5. Volte a colocar o permutador de calor na mesma posição em que estava montado anteriormente. (→ Página 24)
 - O intervalo entre os discos do permutador de calor e a parede do permutador de calor tem de ser maior no lado direito do que no lado esquerdo.
6. Instale o tubo de entrada e de retorno superior.
7. Fixe os grampos no tubo de avanço e de retorno.
8. Aparafuse bem a chapa da conduta de aquecimento, através dos parafusos.

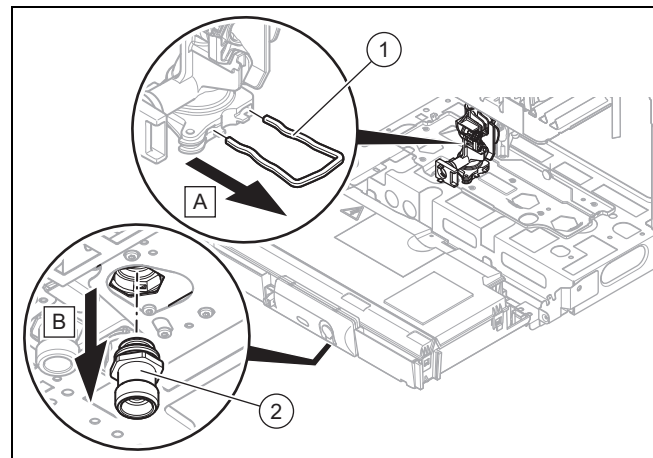
11.3.3 Limpar o queimador



- Limpe o queimador de resíduos de combustão.

11.3.4 Limpar o filtro na entrada de água fria

1. Feche a válvula de bloqueio da água fria.
2. Esvazie o aparelho do lado da água quente.



3. Solte o grampo de arame (1).
4. Puxe a peça de ligação da água fria (2) para baixo e para fora da estrutura.
5. Lave a peça de ligação da água fria, incluindo o filtro e limitador de débito, com um jato de água contra o sentido do fluxo.
6. Se o filtro ou o limitador de débito estiver danificado ou deixar de ser possível limpá-lo como deve ser, substitua-o.
7. Coloque juntas novas.
8. Fixe a peça de ligação de água fria com o grampo de arame.
9. Abra a válvula de corte da água fria.

11.3.5 Concluir os trabalhos de limpeza

1. Feche a caixa eletrônica, empurrando a tampa para cima.
2. Instale a tampa da câmara de combustão. (→ Página 10)
3. Instale a parte lateral. (→ Página 11)
4. Instale a envolvente frontal. (→ Página 10)
5. Abra a válvula de corte do gás e, no caso de produtos combinados, adicionalmente a válvula de corte da água fria.
6. Ligue o produto. (→ Página 17)

11.4 Verifique o sensor dos gases de exaustão

1. Coloque o aparelho fora de funcionamento por um curto espaço de tempo.
2. Bloqueie o trajeto dos gases de exaustão com um ventilador dos gases de exaustão.
3. Coloque o produto em funcionamento.

1 / 2

O produto desliga automaticamente no espaço de 2 minutos e o mostrador exibe a mensagem de erro **F.36**. O produto volta a ligar-se automaticamente, não antes de decorridos 20 minutos.

Desbloqueie o trajeto dos gases queimados.

2 / 2

O produto não se desliga automaticamente no espaço de 2 minutos.



Perigo!

Perigo de intoxicação devido a gases queimados!

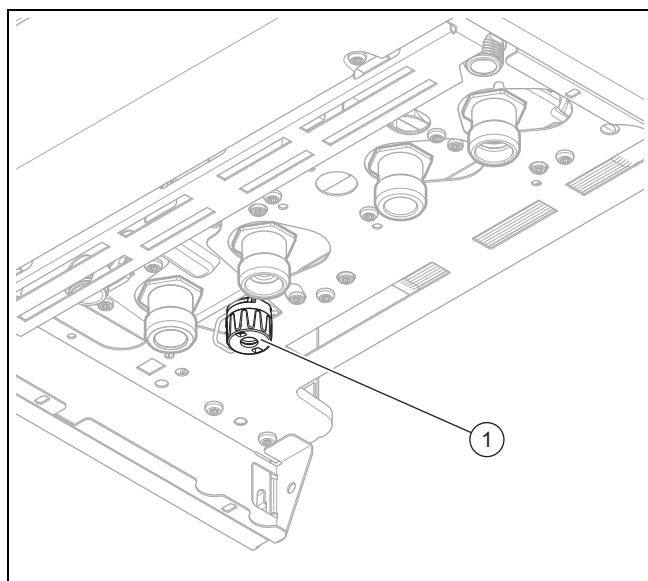
Colocação fora de serviço 12

- ▶ Coloque o aparelho imediatamente fora de funcionamento.

- ▶ Coloque o aparelho imediatamente fora de funcionamento.

11.5 Esvaziar o aparelho

1. Coloque o aparelho fora de funcionamento por um curto espaço de tempo.
2. Feche as torneiras de manutenção do aparelho.
3. Feche a válvula de corte do gás.
4. Desinstale a envolvente frontal. (→ Página 10)
5. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para baixo.
6. Abra a capa do purgador automático.
7. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para cima.
8. Coloque o produto em funcionamento.



9. Abra a válvula de esvaziamento (1).
10. Inicie o programa de teste **P.05** (posição intermédia da válvula de transferência prioritária).
 - ◀ O produto (circuito de aquecimento) é esvaziado.
11. Feche a válvula de esvaziamento.
12. Coloque o aparelho fora de funcionamento por um curto espaço de tempo.
13. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para baixo.
14. Feche a capa do purgador automático.
15. Feche a caixa eletrónica, empurrando a tampa para cima.
16. Instale a envolvente frontal. (→ Página 10)

11.6 Verificar a pressão de admissão do vaso de expansão

1. Esvazie o aparelho. (→ Página 27)
2. Verifique a pressão de admissão do vaso de expansão na válvula do vaso de expansão.

1 / 2

≥ 0,075 MPa (≥ 0,750 bar)

A pressão de admissão está na faixa admissível.

2 / 2

< 0,075 MPa (< 0,750 bar)

- ▶ Volte a encher o vaso de expansão de acordo com a altura estática do sistema de aquecimento, preferencialmente com azoto ou, alternativamente, com ar. Certifique-se de que a válvula de esvaziamento está aberta durante o reenchimento.
3. Se houver uma fuga de água na válvula do vaso de expansão, terá de substituir o vaso de expansão.
 4. Encha o sistema de aquecimento. (→ Página 18)
 5. Purgue o sistema de aquecimento. (→ Página 19)

11.7 Concluir os trabalhos de manutenção e inspeção

1. Verifique a pressão de ligação do gás/pressão do fluxo de gás. (→ Página 19)
2. Verifique a estanqueidade do produto. (→ Página 22)

12 Colocação fora de serviço

12.1 Colocar o aparelho temporariamente fora de funcionamento

1. Prima a tecla de ligar/desligar.
 - ◀ O mostrador apaga-se.
2. Feche a válvula de corte do gás.
3. No caso de produtos combinados e de produtos com acumulador de água quente sanitária ligado, feche adicionalmente a válvula de corte da água fria.

12.2 Colocar o aparelho fora de funcionamento

- ▶ Esvazie o aparelho. (→ Página 27)
- ▶ Prima a tecla de ligar/desligar.
 - ◀ O mostrador apaga-se.
- ▶ Desligue o aparelho da corrente.
- ▶ Feche a válvula de corte do gás.
- ▶ No caso de produtos combinados e de produtos com acumulador de água quente sanitária ligado, feche adicionalmente a válvula de corte da água fria.

13 Serviço de apoio ao cliente

Pode encontrar os dados de contacto para o nosso serviço de apoio ao cliente por baixo do endereço indicado no verso ou em www.saunierduval.pt.

14 Reciclagem e eliminação

14 Reciclagem e eliminação

Eliminar a embalagem

- ▶ Elimine a embalagem corretamente.
- ▶ Respeite todas as normas relevantes.

Anexo

A Códigos de diagnóstico – Vista geral

Código de diagnóstico	Valores		Unidade	Alcance do passo, seleção, explicação	Definições de fábrica
	mín.	máx.			
d.000 Carga parcial do aquecimento	em função do produto	em função do produto	kW	1	Carga plena
d.001 Tempo de inércia da bomba	2	60	min	1	5
d.002 Tempo máx. bloqueio Aquecimento	2	60	min	1	20
d.003 Temperatura de saída da água quente Valor atual	valor actual		°C	–	–
d.004 Temperatura do acumulador Valor atual	valor actual		°C	–	–
d.009 Regulador eBUS valor nominal	valor actual		–	–	–
d.010 Bomba interna	valor actual		–	0: desl. 1: lig.	–
d.011 Bomba externa	valor actual		–	0: desl. 1: lig.	–
d.012 Bomba de carga do acumulador	valor actual		–	0: desl. 1: lig.	–
d.013 Bomba de recirculação	valor actual		–	0: desl. 1: lig.	–
d.014 Definir, capacidade da bomba (bomba de alto rendimento)	0	5	–	0 = Auto 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%	0
d.015 Ler a capacidade da bomba (bomba de alto rendimento)	valor actual		%	–	–
d.016 Estado do termóstato ambiente de 24 V	valor actual		–	0: desl. 1: lig.	–
d.017 Tipo de regulação	0	1	–	0 = Fluxo 1 = Retorno (Conversão para aquecimento por piso radiante. Se tiver ativado a regulação da temperatura de retorno, a função do cálculo automático da potência de aquecimento não está ativa.)	0
d.018 Modo de funcionamento da bomba	1	3	–	1 = A bomba funciona enquanto houver necessidade de aquecimento 3 = A bomba funciona automaticamente após o funcionamento do queimador	3
d.019 Modo de funcionamento da bomba de dois estágios	0	4	–	0: queimador ligado, veloc. 2 1: aquecimento = 1, água quente = 2 2: aquecimento = auto, água quente = 2 3: sempre veloc. 2	2
d.020 Temp.máx. água quente Valor nominal	50	65	°C	1	65
d.021 Modo conforto	valor actual		–	0: desl. 1: lig.	–
d.022 Pedido de água quente	valor actual		–	0: desl. 1: lig.	–
d.023 Modo de verão/inverno (aquecimento desl./lig.)	valor actual		–	0: bloqueado 1: desbloqueado	–


Anexo

Código de diagnóstico	Valores		Unidade	Alcance do passo, seleção, explicação	Definições de fábrica
	mín.	máx.			
d.024 Estado controlador da temperatura dos gases queimados	valor actual		–	0: aberto 1: fechado	–
d.025 Sinal eBUS ext. carga do acumulador	valor actual		–	0: desl. 1: lig.	–
d.027 Relé acessório 1	1	10	–	1 = Bomba de circulação 2 = Bomba externa 3 = Bomba de carga do acumulador 4 = Extrator 5 = Válvula magnética externa 6 = Sinal erro ext. 7 = Bomba solar (inativa) 8 = Controlo remoto eBUS (inativo) 9 = Bomba de proteção antilegionela (inativa) 10 = Válvula solar coletiva (inativa)	1
d.028 Relé acessório 2	1	10	–	1 = Bomba de circulação 2 = Bomba externa 3 = Bomba de carga do acumulador 4 = Extrator 5 = Válvula magnética externa 6 = Sinal erro ext. 7 = Bomba solar (inativa) 8 = Controlo remoto eBUS (inativo) 9 = Bomba de proteção antilegionela (inativa) 10 = Válvula solar coletiva (inativa)	2
d.035 Válvula de 3 vias Posição	valor actual		–	0: Modo aquecimento 40: Modo paralelo (posição intermédia) 100: Modo água quente	–
d.036 Caudal de água quente	valor actual		l/min	–	–
d.039 Temp. entrada solar Valor actual	valor actual		°C	–	–
d.040 Temp. de entrada Valor actual	valor actual		°C	–	–
d.041 Temperatura retorno Valor actual	valor actual		°C	–	–
d.043 Curva de aquecimento	valor actual		–	–	–
d.044 Valor ionização Valor actual	valor actual		–	> 800 = sem chama < 400 = bom aspeto da chama	–
d.045 Curva de aquecimento offset	valor actual		–	1	–
d.047 Temperatura exterior actual	valor actual		°C	–	–
d.062 Redução noturna	0	30	–	1	0
d.064 Tempo médio de ignição	valor actual		s	–	–
d.065 Tempo máx. de ignição	valor actual		s	–	–
d.066 modo conforto	0	1	–	0: desl. 1: lig.	0
d.067 Tempo bloq. restante Aquecimento	valor actual		min	–	–
d.068 Número de ignições falhadas na primeira tentativa de arranque	valor actual		–	–	–
d.069 Número de ignições falhadas na segunda tentativa de arranque	valor actual		–	–	–
d.070 Serviço da válvula de 3 vias	0	2	–	0: normal 1: Válvula de 3 vias permanentemente na posição intermédia 2: apenas aquecimento	0


Código de diagnóstico	Valores		Unidade	Alcance do passo, seleção, explicação	Definições de fábrica
	mín.	máx.			
d.071 Temp. máx. fluxo aquecimento nominal	45	80	°C	1	75
d.072 Tempo de inércia da bomba após carga do acumulador	0	10	min	1	2
d.073 Regulação offset para modo conforto	-15	15	K	1	0
d.077 Carga parcial Água quente	em função do produto	em função do produto	kW	1	Carga plena
d.080 Horas funcionamento Aquecimento	valor actual		h	–	–
d.081 Horas funcionamento Água quente	valor actual		h	–	–
d.082 Número de arranques do queimador no modo de aquecimento	valor actual		–	–	–
d.083 Número de arranques do queimador no modo de água quente	valor actual		–	–	–
d.085 Potência mín.	em função do produto	em função do produto	kW	1	em função do produto
d.088 Caudal mín. de água quente	0	1	–	0 = 1,5 l/h (sem atraso) 1 = 3,7 l/h (2 s atraso)	0
d.090 Regulador eBUS	valor actual		–	0: não reconhecido 1: reconhecido	–
d.093 Ajustar código do aparelho	0	99	–	1	–
d.094 Apagar histórico de erros	0	1	–	0: não 1: sim	–
d.095 Versão de software	–	–	–	0: BMU 1: AI 2: APC 3: SMU	–
d.096 Repor a regulação de fábrica	–	–	–	0: não 1: sim	–
d.123 Última duração de carga do acumulador	valor actual		min	–	–
d.125 Temp. descarga Água quente	valor actual		°C	–	–

B Trabalhos de inspeção e manutenção – Vista geral

A tabela seguinte apresenta os requisitos do fabricante relativamente aos intervalos mínimos de inspeção e manutenção. Se as disposições nacionais exigirem intervalos de inspeção e manutenção mais curtos, nesse caso cumpra os intervalos exigidos por lei.

#	Trabalhos de manutenção	Intervalo	
1	Verificar a conduta de exaustão dos gases queimados quanto a estanqueidade, danos, fixação adequada e instalação correta	Anualmente	
2	Verificar o estado geral do produto	Anualmente	
3	Remover as sujidades existentes no produto e na câmara de baixa pressão	Anualmente	
4	Verificar visualmente a célula térmica quanto ao seu estado, corrosão, fuligem e danos e, se necessário, efetuar a manutenção	Anualmente	

Anexo

#	Trabalhos de manutenção	Intervalo	
5	Verificar a pressão do bico com carga térmica máxima e mínima	Anualmente	20
6	Verificar a funcionalidade/ligação correta das fichas elétricas/ligações	Anualmente	
7	Verificar a funcionalidade da válvula de corte do gás e das torneiras de manutenção	Anualmente	
8	Verificar a pressão de admissão do vaso de expansão	Se necessário, no mínimo a cada 2 anos	27
9	Verificar a existência de danos no queimador	Anualmente	
10	Se o caudal de água for insuficiente (água quente) ou se a temperatura de saída for insuficiente, verificar o permutador de calor secundário	Se necessário, no mínimo a cada 2 anos	
11	Limpar o filtro na entrada de água fria	Se necessário, no mínimo a cada 2 anos	26
12	Verificar o sensor de turbina quanto a sujidade/danos	Se necessário, no mínimo a cada 2 anos	
13	Encher e purgar o produto/sistema de aquecimento	Se necessário, no mínimo a cada 2 anos	
14	Efetuar um funcionamento de teste do produto/sistema de aquecimento incl. produção de água quente (se existir) e, se necessário, purgar	Anualmente	
15	Verificar visualmente o comportamento de ignição e de combustão	Anualmente	
16	Verificar a estanqueidade	A cada manutenção	22
17	Registrar em protocolo a inspeção/manutenção	Anualmente	

C Mensagem de erro – Vista geral

Mensagem	Possível causa	Medida
F.00 Interrupção do sensor da temperatura de avanço	Ficha NTC não inserida/solta	1. Verifique a ficha NTC e a ficha.
	Sensor NTC com defeito	1. Substitua o sensor NTC.
	Conector múltiplo não inserido/solto	1. Verifique o conector múltiplo e a ficha.
	Interrupção na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.01 Interrupção do sensor de temperatura do retorno	Ficha NTC não inserida/solta	1. Verifique a ficha NTC e a ficha.
	Sensor NTC com defeito	1. Substitua o sensor NTC.
	Conector múltiplo não inserido/solto	1. Verifique o conector múltiplo e a ficha.
	Interrupção na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.03 Interrupção do sensor da temperatura do acumulador	Sensor NTC com defeito	1. Substitua o sensor NTC.
	Ficha NTC não inserida/solta	1. Verifique a ficha NTC e a ficha.
	Ligação com a eletrónica do acumulador com defeito	1. Verifique a ligação com a eletrónica do acumulador.
F.05 Interrupção sensor PTC (sensor da temperatura dos gases queimados exterior)	Ficha PTC não inserida/solta	1. Verifique a ficha PTC e a ficha.
	Sensor PTC com defeito	1. Substitua o sensor PTC.
	Código do aparelho não regulado/incorrecto.	1. Regule o código do aparelho correto.
	Interrupção na cablagem	1. Verifique a cablagem.
	Conector múltiplo não inserido/solto	1. Verifique o conector múltiplo e a ficha.
F.06 Interrupção sensor PTC (sensor da temperatura dos gases queimados interior)	Ficha PTC não inserida/solta	1. Verifique a ficha PTC e a ficha.
	Sensor PTC com defeito	1. Substitua o sensor PTC.
	Código do aparelho não regulado/incorrecto.	1. Regule o código do aparelho correto.
	Interrupção na cablagem	1. Verifique a cablagem.
	Conector múltiplo não inserido/solto	1. Verifique o conector múltiplo e a ficha.
F.10 Curto-circuito do sensor da temperatura de avanço	Sensor NTC com defeito	1. Substitua o sensor NTC.
	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.

Mensagem	Possível causa	Medida
F.11 Curto-circuito do sensor de temperatura do retorno	Sensor NTC com defeito	1. Substitua o sensor NTC.
	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.12 Curto-circuito sensor da temperatura da água quente	Sensor NTC com defeito	1. Substitua o sensor NTC.
	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.13 Curto-circuito no sensor da temperatura do reservatório	Sensor NTC com defeito	1. Substitua o sensor NTC.
	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.15 Curto-circuito no sensor PTC	Sensor PTC com defeito	1. Substitua o sensor PTC.
	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.16 Curto-circuito no sensor do caudal volúmico	Sensor NTC com defeito	1. Substitua o sensor NTC.
	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.20 Desconexão de segurança: limitador de segurança da temperatura	NTC de entrada com defeito	1. Verifique o NTC de entrada.
	NTC de retorno com defeito	1. Verifique o NTC de retorno.
	Ligação à terra com defeito	1. Verifique a ligação à terra.
	Descarga por contacto dos cabos de ignição, conectores de ignição ou eléctrodos de ignição	1. Verifique os cabos de ignição, os conectores de ignição e os eléctrodos de ignição.
F.22 Desconexão de segurança: falta de água	No produto há muito pouca/nenhuma água.	1. Encha o sistema de aquecimento. (→ Página 18)
	Interrupção na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.23 Desconexão de segurança: propagação da temperatura demasiado grande	Bomba bloqueada	1. Verifique a funcionalidade da bomba.
	A bomba funciona com potência mínima	1. Verifique a funcionalidade da bomba.
	Ligação do NTC de entrada e de retorno trocada	1. Verifique a ligação do NTC de entrada e de retorno.
F.24 Desconexão de segurança: subida da temperatura demasiado rápida	Bomba bloqueada	1. Verifique a funcionalidade da bomba.
	A bomba funciona com potência mínima	1. Verifique a funcionalidade da bomba.
	Travão por gravidade bloqueado	1. Verifique a funcionalidade do travão por gravidade.
	Travão por gravidade instalado incorretamente	1. Verifique a posição de montagem do travão por gravidade.
	Pressão da instalação muito reduzida	1. Verifique a pressão da instalação.
F.26 Interrupção na bobina de modulação (regulador da pressão do gás)	Interrupção na cablagem	1. Verifique a cablagem.
	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
	Uniões do cabo não inseridas/soltas	1. Verifique as uniões do cabo.
	Válvula do gás com defeito	1. Substitua a guarnição de gás.
	Placa eletrónica com defeito	1. Substitua a placa eletrónica.
F.27 Desconexão de segurança: simulação de chama	Válvula eletromagnética do gás não estanque	1. Verifique a funcionalidade da válvula eletromagnética do gás.
	Humidade na placa eletrónica	1. Verifique a funcionalidade da placa eletrónica.
	Controlador da chama com defeito.	1. Substitua o controlador da chama.
F.28 Ignição sem sucesso	Válvula de corte do gás fechada	1. Abra a torneira do corte do gás.
	Válvula do gás com defeito	1. Substitua a guarnição de gás.
	O controlador da pressão do gás disparou	1. Verifique a pressão do fluxo de gás.
	Pressão do fluxo de gás muito baixa	1. Verifique a pressão do fluxo de gás.
	O dispositivo de corte térmico disparou	1. Verifique o dispositivo de corte térmico.
	Uniões do cabo não inseridas/soltas	1. Verifique as uniões do cabo.

Anexo

Mensagem	Possível causa	Medida
F.28 Ignição sem sucesso	Instalação de ignição com defeito	1. Substitua a instalação de ignição.
	Placa eletrônica com defeito	1. Substitua a placa eletrônica.
	Corrente de ionização interrompida	1. Verifique o eletrodo de monitorização.
	Ligação à terra com defeito	1. Verifique a ligação à terra do produto.
	Ar no gás	1. Verifique a relação gás/ar.
	Contador do gás com defeito	1. Substitua o contador do gás.
	Alimentação de gás interrompida	1. Verifique a alimentação de gás.
	Recirculação dos gases queimados com defeito	1. Verifique a instalação de gases queimados.
	Falhas de ignição	1. Verifique a funcionalidade do transformador de ignição.
F.29 Avaria de ignição e controle no funcionamento - chama apagada	Válvula do gás com defeito	1. Substitua a guarnição de gás.
	Contador do gás com defeito	1. Substitua o contador do gás.
	O controlador da pressão do gás disparou	1. Verifique a pressão do fluxo de gás.
	Ar no gás	1. Verifique a relação gás/ar.
	Pressão do fluxo de gás muito baixa	1. Verifique a pressão do fluxo de gás.
	O dispositivo de corte térmico disparou	1. Verifique o dispositivo de corte térmico.
	Uniões do cabo não inseridas/soltas	1. Verifique as uniões do cabo.
	Instalação de ignição com defeito	1. Substitua a instalação de ignição.
	Corrente de ionização interrompida	1. Verifique o eletrodo de monitorização.
	Ligação à terra com defeito	1. Verifique a ligação à terra do produto.
	Placa eletrônica com defeito	1. Substitua a placa eletrônica.
F.36 Falha no sistema de exaustão de gases queimados	Conduta de exaustão dos gases queimados bloqueada	1. Verifique toda a conduta de exaustão dos gases queimados.
	Placa eletrônica com defeito	1. Substitua a placa eletrônica.
	Erro de funcionamento	1. Prima a tecla de reset (máx. 3 vezes).
F.42 Erro na resistência de codificação	Curto-circuito/interrupção na resistência do grupo de gás	1. Verifique a funcionalidade da resistência do grupo de gás.
	Curto-circuito/interrupção do resistor codificado da potência nominal	1. Verifique a funcionalidade do resistor codificado da potência nominal.
F.45 Interrupção do sensor de água fria	Sensor de água fria com defeito	1. Substitua o sensor de água fria.
	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.46 Curto-circuito do sensor de água fria	Sensor de água fria com defeito	1. Substitua o sensor de água fria.
	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.47 Interrupção do sensor de água quente	Sensor de água quente com defeito	1. Substitua o sensor de água quente.
	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.48 Curto-circuito no sensor de água quente	Sensor de água quente com defeito	1. Substitua o sensor de água quente.
	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
F.49 Erro eBUS	Sobrecarga do eBUS	1. Verifique a funcionalidade da ligação eBUS.
	Curto-circuito na ligação eBUS	1. Verifique a funcionalidade da ligação eBUS.
	Polaridades diferentes na ligação eBUS	1. Verifique a funcionalidade da ligação eBUS.
F.51 temperatura dos gases queimados fora da faixa permitida	Ficha PTC não inserida/solta	1. Verifique a ficha PTC e a ficha.
	Sensor PTC com defeito	1. Substitua o sensor PTC.
	Problema na chaminé	1. Verifique a chaminé.

Mensagem	Possível causa	Medida
F.61 Válvula de segurança do gás erro de acionamento	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
	Válvula do gás com defeito	1. Substitua a guarnição de gás.
	Placa eletrónica com defeito	1. Substitua a placa eletrónica.
F.62 Válvula de segurança do gás erro de ligação	Placa eletrónica com defeito	1. Substitua a placa eletrónica.
	Ligação para a válvula do gás interrompida/com falha	1. Verifique a ligação para a válvula do gás.
F.63 Erro EEPROM	Placa eletrónica com defeito	1. Substitua a placa eletrónica.
F.64 Erro do sist. electrónico/NTC	Curto-circuito no NTC de entrada.	1. Verifique a funcionalidade do NTC de entrada.
	Curto-circuito no NTC de retorno	1. Verifique a funcionalidade do NTC de retorno.
	Placa eletrónica com defeito	1. Substitua a placa eletrónica.
F.67 Chama Erro de plausibilidade	Placa eletrónica com defeito	1. Substitua a placa eletrónica.
F.70 Código do aparelho inválido (DSN)	Código do aparelho não regulado/incorrecto.	1. Regule o código do aparelho correto.
	Resistor codificado da potência nominal em falta/incorrecto	1. Verifique o resistor codificado da potência nominal.
F.71 A temperatura de entrada não altera quando o queimador está ligado	O NTC de entrada assinala um valor constante	1. Verifique o posicionamento do NTC de entrada.
	Posição incorreta do NTC de entrada	1. Verifique o posicionamento do NTC de entrada.
	NTC de entrada com defeito	1. Substitua o NTC de entrada.
F.72 Erro do sensor de temperatura do retorno e/ou de avanço	NTC de entrada com defeito	1. Substitua o NTC de entrada.
	NTC de retorno com defeito	1. Substitua o NTC de retorno.
F.73 Sinal do sensor de pressão da água na gama incorreta (demasiado baixa)	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
	Interrupção na cablagem	1. Verifique a cablagem.
	Sensor de pressão da água com defeito	1. Substitua o sensor de pressão da água.
F.74 Sinal do sensor de pressão da água na gama incorreta (muito alta)	Curto-circuito na cablagem	1. Verifique a cablagem.
	Interrupção na cablagem	1. Verifique a cablagem.
	Sensor de pressão da água com defeito	1. Substitua o sensor de pressão da água.
F.77 Avaria na tampa de exaustão dos gases queimados	Resposta da tampa de exaustão dos gases queimados em falta/incorrecta	1. Verifique a funcionalidade da tampa de exaustão dos gases queimados.
	Tampa de exaustão dos gases queimados com defeito	1. Substitua a tampa de exaustão dos gases queimados.
F.83 Erro na diferença de temperatura do sensor de temperatura do retorno e/ou de avanço	Falta de água	1. Encha o sistema de aquecimento. (→ Página 18)
	NTC de entrada sem contacto	1. Verifique se o NTC de entrada está corretamente encostado ao tubo de avanço.
	NTC de retorno sem contacto	1. Verifique se o NTC de retorno está corretamente encostado ao tubo de retorno.
F.84 Erro na diferença de temperatura do sensor da temperatura de entrada e/ou de retorno	NTC de entrada instalado incorretamente	1. Verifique se o NTC de entrada está instalado corretamente.
	NTC de retorno instalado incorretamente	1. Verifique se o NTC de retorno está instalado corretamente.
F.85 Sensor da temperatura de entrada e de retorno instalado incorretamente (trocado)	NTCs de entrada/retorno instalados no mesmo tubo/no tubo incorreto	1. Verifique se os NTCs de entrada e de retorno estão instalados no tubo correto.
F.86 Contacto do aquecimento por piso radiante interrompido	Contacto do aquecimento por piso radiante interrompido (burner off)	1. Verifique a ficha da placa eletrónica principal quanto ao assento correto.

D Programas de teste

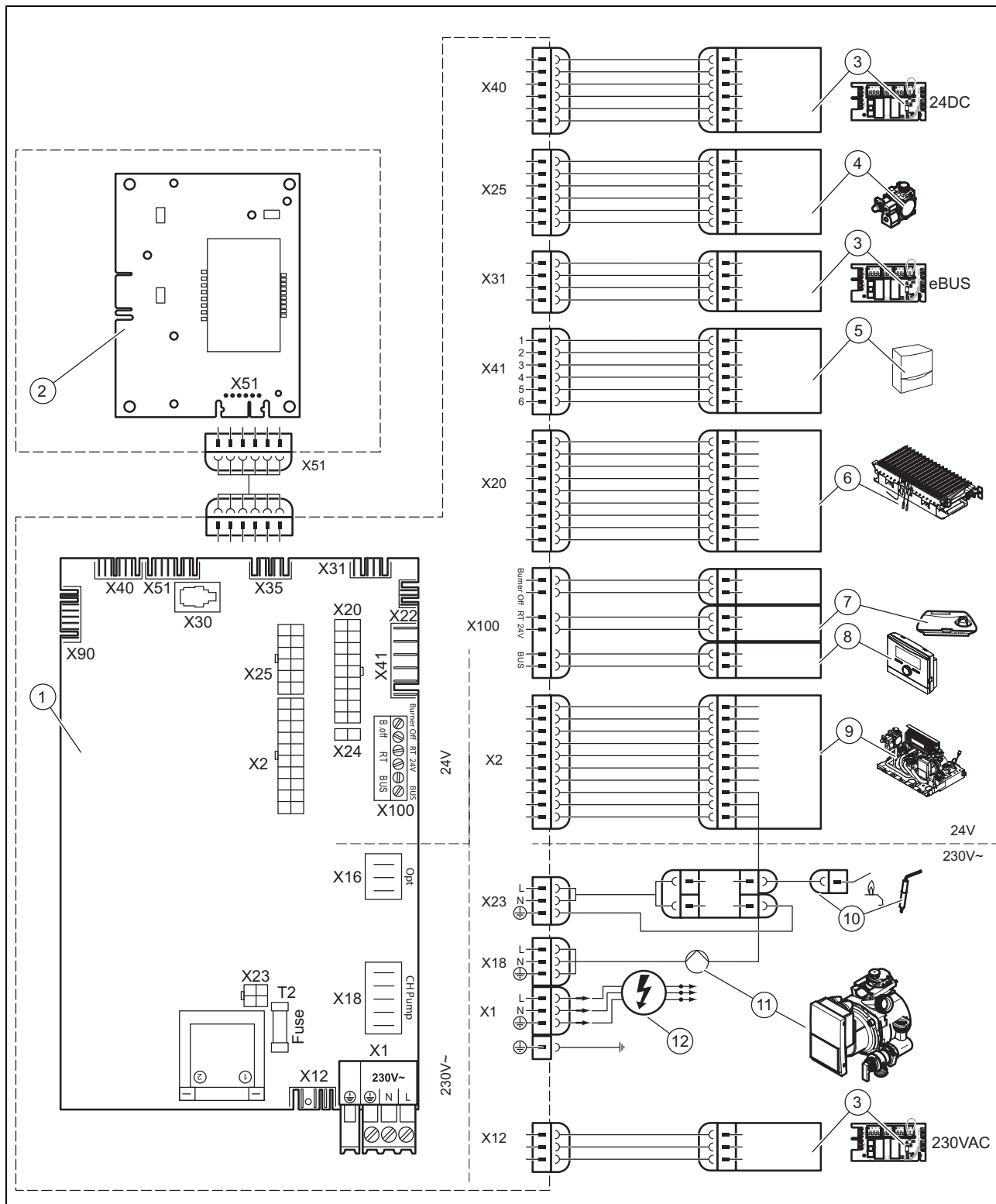
Indicação	Significado
P.01	Programa de teste carga térmica regulável: Após a ignição bem-sucedida, o produto funciona com a carga térmica regulada entre "0" (0 % = P mín.) e "100" (100 % = P máx.).
P.05	Programa de teste Modo de enchimento: a válvula de comutação de prioridade é acionada na posição intermédia. O queimador e a bomba são desligados (para encher e esvaziar o produto).
P.06	Programa de teste purga do circuito de aquecimento: o circuito de aquecimento é purgado por meio do purgador automático (a tampa do purgador automático tem de ser retirada).
P.07	Programa de teste purga do circuito da água quente: o circuito da água quente é purgado por meio do purgador automático (a tampa do purgador automático tem de ser retirada).

E Código de estado – Vista geral

Os códigos de estado não enumerados aqui, são indicados nas instruções de uso.

Código de estado	Significado
S.33	Tempo de espera do regulador de ar: erro detetado através do sensor PTC/TTB.
S.36	Valor teórico do regulador é inferior a 20 °C
S.39	"burner off contact" foi ativado (por ex. termóstato de contacto ou bomba de condensados)
S.41	Pressão da água > 2,8 bar
S.42	A resposta da tampa de exaustão dos gases queimados bloqueia o funcionamento do queimador (apenas em conjunto com os acessórios módulo multifunções) ou a bomba de condensados tem defeito. O pedido de calor é bloqueado.
S.51	O débito é impedido durante o funcionamento do queimador.
S.52	Temperatura dos gases queimados demasiado elevada
S.53	O produto encontra-se dentro do período de espera do bloqueio da modulação/função de bloqueio de serviço devido a baixa pressão da água (separação fluxo-retorno é demasiado grande)
S.54	Tempo de espera: nenhuma água no sistema, subida de temperatura no sensor de entrada/retorno muito alta
S.59	Falta de água de aquecimento
S.60	Período de espera após perda de chama
S.91	Modo de exibição
S.96	Teste do sensor de retorno em curso, os pedidos de aquecimento estão bloqueados.
S.98	Teste do sensor de retorno/avanço em curso, os pedidos de aquecimento estão bloqueados.
S.99	Modo enchim. em curso

F Esquema de conexões



- 1 Placa eletrónica principal
- 2 Interfaces da placa eletrónica
- 3 Componentes opcionais
- 4 Válvula de gás
- 5 Sonda da temperatura externa
- 6 Queimador

- 7 Termóstato ambiente
- 8 Regulador
- 9 Bloco hidráulico
- 10 Eléctrodos de monitorização
- 11 Bomba de aquecimento
- 12 Alimentação eléctrica principal

Anexo

G Dados técnicos

Dados técnicos – Potência/Carga G20

	ThemaFast C25 (H-VE-EU)	ThemaFast C30 (H-VE-EU)
Gama de potência térmica nominal P a 80/60 °C	9,5 ... 24,9 kW	10,5 ... 28,8 kW
Potência de aquecimento máxima aquando da produção de água quente	24,9 kW	28,8 kW
Potência de aquecimento máxima do lado do aquecimento	27,9 kW	32,4 kW
Potência de aquecimento mínima do lado do aquecimento	10,7 kW	12,4 kW

Dados técnicos – Aquecimento

	ThemaFast C25 (H-VE-EU)	ThemaFast C30 (H-VE-EU)
Temperatura máxima de fluxo	85 °C	85 °C
Faixa de regulação da temperatura máx. de avanço (definições de fábrica: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Sobrepresão total homologada	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Quantidade de água circulante (rel. a $\Delta T = 20$ K)	1 200 l/h	1 260 l/h
Altura manométrica residual da bomba (com uma quantidade nominal da água de circulação)	0,022 MPa (0,220 bar)	0,018 MPa (0,180 bar)

Dados técnicos – Modo água quente

	ThemaFast C25 (H-VE-EU)	ThemaFast C30 (H-VE-EU)
Quantidade de água mais reduzida	1,5 l/min	1,5 l/min
Quantidade de água (com $\Delta T = 30$ K)	12 l/min	14 l/min
Sobrepresão admissível	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)
Pressão de ligação necessária	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)
Gama de temperaturas de descarga de água quente	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

Dados técnicos – Generalidades

	ThemaFast C25 (H-VE-EU)	ThemaFast C30 (H-VE-EU)
Categoria do aparelho	II _{2H3+}	II _{2H3+}
Ligação do gás do lado do aparelho	G 1/2"	G 1/2"
Avanço/retorno das ligações de aquecimento do lado do aparelho	G 3/4"	G 3/4"
Ligação de água quente e fria do lado do aparelho	G 3/4"	G 3/4"

	ThemaFast C25 (H-VE-EU)	ThemaFast C30 (H-VE-EU)
Válvula de segurança para tubo de ligação (mín.)	G 1/2"	G 1/2"
Volume do vaso de expansão	10 l	10 l
Ligação dos gases queimados	135 mm	135 mm
Pressão de fluxo de gás natural G20	2,0 kPa	2,0 kPa
Valor de ligação a 15 °C e 1013 mbar (eventualmente relacionado com a preparação de AQS), G20	3,0 m³/h	3,4 m³/h
Fluxo de massa de ar de exaustão mín. (G20)	21 g/s	22,6 g/s
Caudal mássico dos gases queimados máx. (G20)	22,8 g/s	24,84 g/s
Valor de ligação a 15 °C e 1013 mbar (eventualmente relacionado com a produção de água quente), G30	2,23 kg/h	2,48 kg/h
Caudal mássico dos gases de exaustão mín. (G30)	19 g/s	23,97 g/s
Caudal mássico dos gases de exaustão máx. (G30)	22 g/s	25,73 g/s
Valor de ligação a 15 °C e 1013 mbar (eventualmente relacionado com a produção de AQS), G31	2,14 kg/h	2,48 kg/h
Fluxo de massa de ar de exaustão mín. (G31)	20,2 g/s	23,89 g/s
Caudal mássico dos gases de exaustão máx. (G31)	22,6 g/s	26,29 g/s
Temperatura mín. da exaustão	80 °C	84,7 °C
Temperatura máx. da exaustão	120 °C	114,4 °C
Ligações de exaustão homologadas	B11BS	B11BS
Classe NOx	3	3
Dimensões do aparelho, largura	440 mm	440 mm
Dimensões do aparelho, altura	800 mm	800 mm
Dimensões do aparelho, profundidade	338 mm	338 mm
Peso líquido aprox.	35 kg	35 kg

Dados técnicos – Sistema elétrico

	ThemaFast C25 (H-VE-EU)	ThemaFast C30 (H-VE-EU)
Ligação elétrica	~230 V / 50 Hz	~230 V / 50 Hz
Fusível incorporado (de ação lenta)	2 A	2 A
Consumo máx. de potência elétrica	37 W	46 W
Tipo de proteção	IP X4 D	IP X4 D

Anexo

Dados técnicos – Valores de ajuste do gás Potência de aquecimento (pressão do bico)

	ThemaFast C25 (H-VE-EU)	ThemaFast C30 (H-VE-EU)
Gás natural H (G20)	0,17 ... 1,02 kPa (1,70 ... 10,20 mbar)	0,20 ... 1,17 kPa (2,00 ... 11,70 mbar)
Butano B (G30)	0,42 ... 2,64 kPa (4,20 ... 26,40 mbar)	0,43 ... 2,5 kPa (4,30 ... 25,0 mbar)
Propano P (G31)	0,58 ... 3,34 kPa (5,80 ... 33,40 mbar)	0,44 ... 3,21 kPa (4,40 ... 32,10 mbar)

Dados técnicos – Bocal do queimador

	ThemaFast C25 (H-VE-EU)	ThemaFast C30 (H-VE-EU)
Gás natural H (G20)	16 x 1,20	18 x 1,20
Butano B (G30)	16 x 0,70	18 x 0,72
Propano P (G31)	16 x 0,70	18 x 0,72

Índice remissivo

A

Abrir a caixa de distribuição	14
Abrir a caixa eletrônica	14
Alimentação de corrente	15
Alimentação do ar de combustão	4–5

B

Bloco hidráulico	7
------------------------	---

C

Cablagem	14
Carga térmica, máxima	20
Chamar nível técnico especializado	16
Chamar o código de diagnóstico	16
Chamar o nível de assistência	16
Cheiro a gás	3
Códigos de erro	23
Colocação fora de funcionamento	27
Colocação fora de funcionamento temporária	27
Comandar a bomba de recirculação	16
Conceito de funcionamento	16
Concluir a reparação	25
Concluir os trabalhos de inspeção	27
Concluir os trabalhos de limpeza	26
Concluir os trabalhos de manutenção	27
Concluir, reparação	25
Conduta de exaustão dos gases queimados, montada	4
Corrosão	5

D

Defina o tempo de bloqueio do queimador	22
Definir a potência da bomba	22
Desinstalar a tampa da câmara de combustão	10
Desligar	27
Desligar o produto	27
Desmontar a envolvente frontal	10
Desmonte a peça lateral	10–11
Disposições	6
Dispositivo de monitorização dos gases queimados	4
Dispositivo de segurança	4
Dispositivos de bloqueio	27
Distância mínima	9
Distâncias mínimas, sistema de exaustão de gases queimados	14
Documentação	7

E

Eletricidade	4
Eliminação, embalagem	28
Eliminar a embalagem	28
Encher o sistema de água quente	19
Encher o sistema de aquecimento	18
Entrega utilizador	23
Envolvente frontal, fechada	4
Esquema	4
Estrutura do produto	7
Esvaziar o produto	27
Executar o programa de teste	17

F

Fechar a caixa de distribuição	14
Fechar a caixa eletrônica	14
Ferramenta	5
Funcionamento com gás líquido	12

G

Gás líquido	12
Gases queimados	4
Gelo	5
Grupo de segurança	4

I

Indicações	12
Instalação	11
Instalação elétrica	14
Instalar a bomba de recirculação	16
Instalar a ligação do gás	13
Instalar a tampa da câmara de combustão	10
Instalar conduta de exaustão dos gases queimados	13
Instalar o avanço do aquecimento	13
Instalar o módulo multifunções	16
Instalar o retorno do aquecimento	13

L

Ligação de água fria	13
Ligação de água quente	13
Ligação de rede	15
Ligar o controlador	16
Ligar o produto	17
Limpar componentes	25
Limpar o permutador de calor	26
Limpe o filtro	26
Limpe o queimador	26
Local de instalação	4–5

M

Marcação CE	8
Mensagens de erro	23
Módulo multifunções, componente adicional	16
Montar a envolvente frontal	10

P

Peças de substituição	25
Peso	9
Preparar a reparação	24
Preparar os trabalhos de limpeza	25
Preparar, reparação	24
Produção de água de aquecimento	17
Purgar o sistema de água quente	19
Purgar o sistema de aquecimento	19

Q

Qualificação	3
--------------------	---

R

Regular a temperatura de avanço do aquecimento	17
Regular a válvula de descarga	23
Regular o código de diagnóstico	16
Reponha o tempo de bloqueio do queimador	22
Retirar o produto da embalagem	8

S

Sair do menu de diagnóstico	17
Sair do nível de assistência	16
Sair do nível técnico especializado	16
Sistema de saída	4
Spray de deteção de fugas	5
Substitua o vaso de expansão	25
Substituição do vaso de expansão	25
Substituir a placa de circuito impresso	25
Substituir componentes	24
Substituir o controlador da temperatura dos gases queimados	24
Substituir o mostrador	25

Índice remissivo

Substituir o permutador de calor	24
Substituir o queimador	24
T	
Técnico especializado	3
Tempo de bloqueio do queimador.....	22
Tensão	4
Teste de função Sensor dos gases de exaustão	21, 26
Tipo de gás.....	12
Trabalhos de inspeção	25
Trabalhos de manutenção.....	25
Transporte	5
Tubo de escoamento, válvula de segurança	13
U	
Utilização adequada.....	3
V	
Verificar a pressão de admissão do vaso de expansão.....	27
Verificar a pressão do bico.....	20
Verificar o modo de aquecimento.....	22
Verifique a regulação do gás.....	19
Verifique o sensor dos gases de exaustão	21, 26

Editor/Fabricante

Saunier Duval ECCI

17, rue de la Petite Baratte – BP 41535 - 44315 Nantes Cedex 03
Téléphone 033 24068-1010 – Télécopie 033 24068-1053



Fornecedor

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40 – 42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0
www.vaillant.info

© Estes manuais, ou parte deles, estão sujeitos a direitos de autor e só podem ser re-
produzidos ou divulgados com o consentimento por escrito do fabricante.
Reservado o direito a alterações técnicas.



Saunier Duval