

es	Manual de instalación y mantenimiento Caldera mural de gas de condensación de alto rendimiento
pt	Manual de Instalação e Manutenção Caldeira mural de condensação a gás de alto rendimento

CUBIC

24/24 F – 28/28 F

Estimado/a cliente:

Gracias por adquirir este aparato.

Lea con atención este manual antes de usar el producto y guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo más tarde. Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, recomendamos realizar una revisión y un mantenimiento periódicos. Nuestro servicio posventa y de mantenimiento pueden prestarle asistencia para ello.

Esperamos que disfrute de un funcionamiento impecable del producto durante años.

Caro cliente,

Obrigado por adquirir este aparelho.

Leia o manual cuidadosamente antes de utilizar o produto e mantenha-o num lugar seguro para referência futura. Para assegurar a continuação de uma operação segura e eficiente, recomendamos que o produto seja alvo de manutenção regularmente. A nossa organização de assistência e apoio ao cliente pode ajudar com esta tarefa.

Esperamos que disfrute de um produto sem problemas de funcionamento ao longo de vários anos.

Índice

1	Segurança	72
1.1	Instruções gerais de segurança	72
1.2	Recomendações	73
1.3	Responsabilidades	73
1.3.1	Responsabilidade do utilizador	73
1.3.2	Responsabilidade do instalador	74
1.3.3	Responsabilidade do fabricante	74
2	Sobre este manual	74
2.1	Generalidades	74
2.2	Documentação adicional	74
2.3	Símbolos utilizados	74
2.3.1	Símbolos utilizados no manual	74
3	Características técnicas	75
3.1	Conformidade	75
3.1.1	Certificação	75
3.1.2	Diretivas	75
3.1.3	Categorias de gás	75
3.1.4	Teste de fábrica	75
3.2	Dados técnicos	76
3.2.1	Características dos sensores da temperatura	78
3.3	Dimensões e ligações	78
3.4	Esquema elétrico	80
4	Descrição do produto	81
4.1	Descrição geral	81
4.2	Princípio de funcionamento	82
4.2.1	Diagrama esquemático	82
4.3	Componentes principais	83
4.4	Descrição do painel de controlo	83
4.4.1	Descrição	83
4.4.2	Significado dos símbolos no visor	84
4.5	Conteúdo da embalagem	84
4.6	Acessórios e opções	84
5	Antes da instalação	84
5.1	Normas e regras de instalação	84
5.2	Requisitos de instalação	85
5.2.1	Alimentação elétrica	85
5.2.2	Tratamento da água	85
5.3	Bomba circuladora	86
5.4	Escolha da localização	87
5.4.1	Escolha da localização	87
5.4.2	Placa de características e etiqueta de manutenção	87
5.5	Transporte	88
5.6	Desembalamento / preparação inicial	89
6	Instalação	90
6.1	Generalidades	90
6.2	Preparação	90
6.2.1	Instalação na parede	90
6.2.2	Instalar o sensor exterior (acessório disponível a pedido)	91
6.3	Ligações de água	92
6.3.1	Ligação do circuito de aquecimento	92
6.3.2	Ligação do circuito de água sanitária	92
6.3.3	Capacidade de expansão	93
6.3.4	Ligar o tubo de descarga ao sifão da caixa do coletor de condensados	93
6.4	Ligação de gás	93
6.5	Ligações de fornecimento de ar/ saída de fumos	94
6.5.1	Classificação	94
6.5.2	Fixação das condutas à parede	95
6.5.3	Tubos concêntricos	95

6.5.4	Tabela de tipos de evacuação de fumos C(10)3	97
6.5.5	Tubos separados (paralelos)	99
6.5.6	Comprimentos das condutas de ar/evacuação de fumos	100
6.5.7	Número de rotações do ventilador por minuto e comprimento do tubo	101
6.5.8	Perda de pressão adicional equivalente	101
6.6	Ligações elétricas	102
6.6.1	Aceder à placa de ligação elétrica da caldeira	102
6.6.2	Aceder às ligações elétricas	102
6.6.3	Ligar o termostato ambiente	103
6.6.4	Ligar o sensor exterior	103
6.6.5	Ligação de serviço (SERVICE)	104
6.7	Enchimento da instalação	104
6.8	Encher o sifão durante a instalação	104
6.9	Drenar a instalação	105
6.10	Enxaguar a instalação	105
7	Colocação em serviço	106
7.1	Generalidades	106
7.2	Lista de verificação antes da colocação em serviço	106
7.3	Procedimento de colocação em serviço	106
7.4	Definições de gás	106
7.4.1	Ajustar a válvula do gás	107
7.4.2	Parâmetros da combustão	107
7.4.3	Definições de manutenção	109
7.5	Instruções finais	109
8	Funcionamento	110
8.1	Utilização do painel de controlo	110
8.1.1	Navegar pelos menus	110
8.1.2	Executar a função de deteção automática	110
8.1.3	Função de desgasificação	110
8.2	Arranque	110
8.2.1	Procedimento para primeiro arranque	110
8.2.2	Alterar a temperatura de ida do aquecimento	111
8.2.3	Alterar a temperatura da água quente sanitária (AQS)	111
8.3	Desativação	111
8.3.1	Desligar o aquecimento e a água quente sanitária (AQS)	111
8.4	Proteção contra o gelo	112
8.5	Proteção antilegionela	112
9	Definições	112
9.1	Aceder às definições	112
9.2	Lista de parâmetros	113
9.2.1	Reinicializar as definições de fábrica	117
9.3	Definir a curva de aquecimento	117
9.4	Ler valores medidos	118
9.4.1	Estados e subestados	119
9.5	Ler contadores	120
10	Manutenção	121
10.1	Generalidades	121
10.2	Mensagem de manutenção	122
10.2.1	Notificação de manutenção	122
10.2.2	Mensagem de manutenção	122
10.2.3	Reinicializar a mensagem de manutenção apresentada	122
10.2.4	Reinicializar uma mensagem de manutenção agendada	122
10.3	Procedimento de verificação e manutenção periódica	123
10.3.1	Verificar a pressão da água	123
10.3.2	Verificação do vaso de expansão	123
10.3.3	Verificar a descarga de fumos e a admissão de ar	123
10.3.4	Verificar a combustão	123
10.3.5	Verificar a válvula do purgador automático	123
10.3.6	Limpeza do sifão	124
10.3.7	Verificar o queimador e limpar o permutador de calor	124
10.3.8	Distâncias dos eletrodos	125
10.3.9	Grupo hidráulico	125

10.4	Operações específicas de manutenção	126
10.4.1	Substituir o eletrodo de deteção/ignição	126
10.4.2	Desmontar o permutador água/água	126
10.4.3	Substituir a válvula de 3 vias	127
10.4.4	Substituir o vaso de expansão	127
10.4.5	Substituição da placa eletrónica	127
11	Resolução de problemas	127
11.1	Falhas temporárias e permanentes	127
11.2	Códigos de erro	128
12	Retirar de serviço	133
12.1	Procedimento para colocação fora de serviço	133
12.2	Procedimento para voltar a colocar em serviço	133
13	Eliminação	133
13.1	Eliminação e reciclagem	133

1 Segurança

1.1 Instruções gerais de segurança

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos oito anos de idade e por pessoas com incapacidade física, sensorial ou mental, ou com falta de experiência e conhecimentos, desde que sejam supervisionadas, recebam instruções de como utilizar o aparelho de modo seguro e compreendam os perigos associados. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.



Cuidado

Não toque na tubagem dos gases de combustão. Dependendo das definições da caldeira, a temperatura da tubagem dos gases de combustão pode exceder os 60 °C.



Cuidado

Não toque nos radiadores por períodos prolongados. Dependendo das definições da caldeira, a temperatura dos radiadores poderá exceder os 60 °C.



Cuidado

Tome precauções com a água quente sanitária. Dependendo das definições da caldeira, a temperatura da água quente sanitária poderá exceder os 65°C.



Cuidado

Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação da caldeira.



Advertência

O dreno de condensação não deve ser substituído ou selado. Se for utilizado um sistema de neutralização do condensado, o sistema deve ser limpo regularmente de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante.



Perigo

Caso sinta o odor a gás:

1. Não utilize uma chama nua, não fume, nem acione contactos ou interruptores elétricos (campainha, luz, motor, elevador, etc.).
2. Interrompa a alimentação do gás.
3. Abra as janelas.
4. Evacue a propriedade.
5. Contacte um técnico qualificado.



Perigo

Caso sinta o odor a gases de combustão:

1. Desligue o aparelho.
2. Abra as janelas.
3. Evacue a propriedade.
4. Contacte um técnico qualificado.

**Perigo**

Não pulverize aerossóis perto deste aparelho quando este estiver a funcionar.

**Perigo**

Não utilize e/ou deposite materiais altamente inflamáveis (combustíveis, diluentes, papel, etc.) perto da caldeira.

**Perigo**

Não coloque nada encostado ou em cima deste aparelho.

**Perigo**

Não modifique este aparelho.

1.2 Recomendações

**Advertência**

A instalação e manutenção da caldeira devem ser efetuadas por um instalador qualificado, em conformidade com as regulamentações locais e nacionais.

**Advertência**

Desligar sempre a alimentação principal e fechar a torneira principal de gás antes de se realizar trabalhos na caldeira.

**Advertência**

Verifique todo o sistema quanto a fugas após os trabalhos de manutenção e reparação.

**Cuidado**

- Certifique-se de que é possível aceder sempre à caldeira.
- A caldeira tem de ser instalada numa zona abrigada de congelamento.
- Se o cabo de alimentação estiver permanentemente ligado, é necessário instalar sempre um interruptor principal bipolar com uma distância mínima de 3 mm (60335-1).
- Drene a caldeira e o sistema de aquecimento central se a divisão não for utilizada durante um longo período de tempo ou se existir risco de congelamento.
- A proteção antigelo não funciona se a caldeira estiver desligada.
- O sistema de proteção protege apenas a caldeira, não o sistema.
- Verifique regularmente a pressão de água no sistema. Se a pressão de água for inferior a 0,8 bar, o sistema tem de ser cheio (pressão de água recomendada entre 1,0 e 2 bar).

**Importante**

Mantenha este documento perto da caldeira.

**Importante**

As etiquetas com instruções e avisos não devem ser removidas ou cobertas e devem estar totalmente legíveis durante toda a vida útil da caldeira. Os autocolantes com instruções e recomendações deteriorados ou ilegíveis devem ser imediatamente substituídos.

**Importante**

A caldeira apenas poderá ser modificada após autorização escrita da Baxi

**Perigo**

Todos os diversos componentes da embalagem (sacos de plástico, poliestireno, etc.) devem ser mantidos fora do alcance das crianças porque são potencialmente perigosos.

1.3 Responsabilidades

1.3.1 Responsabilidade do utilizador

Para garantir o bom funcionamento do sistema, deve respeitar as seguintes instruções:

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Contactar um técnico qualificado para realizar a instalação e a primeira colocação em serviço.
- Pedir ao instalador que lhe explique a instalação.
- Mandar efetuar as inspeções e manutenção necessárias por um instalador qualificado.

- Conservar os manuais de instruções em bom estado e num local próximo do aparelho.

1.3.2 Responsabilidade do instalador

O instalador é responsável pela instalação e tem de respeitar as seguintes instruções:

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Instalar o aparelho de acordo com as leis e normas em vigor.
- Fornecer explicações sobre a instalação ao utilizador.
- Se for necessária manutenção, avisar o utilizador da obrigação de verificar o aparelho e mantê-lo numa boa condição de funcionamento.
- Fornece todos os manuais de instruções ao utilizador.

1.3.3 Responsabilidade do fabricante

Os nossos produtos são fabricados em conformidade com os requisitos das várias diretivas aplicáveis. São portanto fornecidos com marcação **CE** e quaisquer documentos necessários. No interesse da qualidade dos nossos produtos, esforçamo-nos constantemente por melhorá-los. Portanto reservamos o direito de modificar as especificações disponibilizadas neste documento.

A nossa responsabilidade enquanto fabricante não pode ser invocada nos seguintes casos:

- Incumprimento das instruções de instalação e manutenção do aparelho.
- Incumprimento das instruções de utilização do aparelho.
- Ausência de manutenção ou manutenção insuficiente do aparelho.

2 Sobre este manual

2.1 Generalidades

Este manual destina-se aos instaladores das caldeiras CUBIC

2.2 Documentação adicional

Para além deste manual, este equipamento vem acompanhado de um manual do utilizador.

Recomendamos que também leia atentamente as instruções incluídas com todos os acessórios opcionais que não estejam incluídos no equipamento da caldeira.

2.3 Símbolos utilizados

2.3.1 Símbolos utilizados no manual

Este manual utiliza vários níveis de perigo para chamar a atenção para instruções especiais. Fazemos isso para aumentar a segurança do utilizador, para evitar problemas e para garantir o correto funcionamento do aparelho.

**Perigo**

Risco de situações perigosas que podem resultar em ferimentos pessoais graves.

**Perigo de choque elétrico**

Risco de choque elétrico.

**Advertência**

Risco de situações perigosas que podem resultar em ferimentos pessoais ligeiros.

**Cuidado**

Risco de danos materiais.

**Importante**

Tenha em atenção: informações importantes.

**Ver**

Use como referência outros manuais ou páginas neste manual.

3 Características técnicas

3.1 Conformidade

3.1.1 Certificação

Sep.39 Certificação

Número do certificado CE	0085CU0338
Classe NOx	6
Tipos de ligação de evacuação dos produtos da combustão	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{[10]3} , C ₁₃ , C _{[15]3} , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₉₃ ,

3.1.2 Diretivas

A nossa empresa declara que estes produtos são fornecidos com a marcação **CE**, em conformidade com os requisitos essenciais das seguintes diretivas:

- Regulamento relativo aos aparelhos a gás (UE) 2016/426 (a partir de 21 de abril de 2018)
- Diretiva 92/42/CEE relativa às exigências de rendimento de caldeiras
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE
- Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE
- Diretiva 2009/125/CE relativa ao Ecodesign
- Regulamento (UE) 2017/1369 (para caldeiras com P<70 kW)
- Regulamento (UE) 813/2013 relativa ao Ecodesign
- Regulamento relativo à rotulagem em matéria de eficiência energética (UE) 811/2013 (para caldeiras com P<70 kW)

Para além das disposições e diretivas legais, também as diretivas complementares descritas neste manual devem ser adotadas. Todos os suplementos e requisitos adicionais são aplicáveis à data da instalação.

3.1.3 Categorias de gás

País	Categoria	Tipo de gás	Pressão de ligação (mbar)
Portugal	II _{2H3P}	Gás H (G20) G31 (propano)	20 37
Espanha	II _{2H3P}	Gás H (G20) G31 (propano)	20 37



Importante

Este aparelho é adequado para gás G20 contendo até 20% hidrogénio (H₂). Devido às variações na percentagem de H₂, a percentagem de O₂ pode variar ao longo do tempo. (Por exemplo: 20% de H₂ no gás pode levar a um aumento de 1,5% de O₂ nos gases da combustão. A válvula de gás pode necessitar ser ajustada. Isto pode ser ajustado recorrendo a valores padrão de O₂ para o gás usado.

3.1.4 Teste de fábrica

Antes de saírem da fábrica, todos os aparelhos são idealmente configurados e testados quanto a:

- Segurança do sistema elétrico
- Ajuste de (O₂/CO₂).
- Função de água quente sanitária (apenas para caldeiras bitérmicas)
- Estanquidade do circuito de aquecimento
- Estanquidade do circuito de água sanitária
- Estanquidade do circuito de gás
- Definição de parâmetros.

3.2 Dados técnicos

Sep.40 Definições técnicas para aquecedores combinados com caldeiras

CUBIC			24/24 F	28/28 F
Caldeira de condensação			Sim	Sim
Caldeira de baixa temperatura ⁽¹⁾			Não	Não
Caldeira B1			Não	Não
Aquecedor de ambiente de cogeração			Não	Não
Aquecedor combinado			Sim	Sim
Potência calorífica nominal	<i>Prated</i>	kW	20	24
Potência calorífica útil à potência calorífica nominal e em regulação de alta temperatura ⁽²⁾	<i>P4</i>	kW	20	24
Potência calorífica útil a 30% da potência calorífica nominal e em regulação de baixa temperatura ⁽¹⁾	<i>P1</i>	kW	6,7	8,1
Aquecimento ambiente – eficiência energética sazonal	<i>ηs</i>	%	94	94
Eficiência útil à potência calorífica nominal e regulação de alta temperatura ⁽²⁾	<i>η4</i>	%	88,2	88,0
Eficiência útil a 30% da potência calorífica nominal e em regulação de baixa temperatura ⁽¹⁾	<i>η1</i>	%	99,0	98,8
Consumo de eletricidade auxiliar				
Carga total	<i>elmax</i>	kW	0,027	0,035
Carga parcial	<i>elmin</i>	kW	0,012	0,012
Modo de espera	<i>PSB</i>	kW	0,004	0,004
Outros elementos				
Perda de calor em modo de vigília	<i>Pstby</i>	kW	0,04	0,04
Consumo de energia do queimador de ignição	<i>Pign</i>	kW	-	-
Consumo anual de energia	<i>QHE</i>	GJ	61	74
Nível de potência sonora, no interior	<i>LWA</i>	dB	50 (20 kW CH)	51 (24 kW CH)
Emissões de óxidos de azoto	NOx	mg/kWh	32	30
Parâmetros relativos a água quente sanitária				
Perfil de carga declarado			XL	XL
Consumo diário de eletricidade	<i>Qelec</i>	kWh	0,192	0,162
Consumo anual de eletricidade	<i>AEC</i>	kWh	42	36
Aquecimento de água – eficiência energética	<i>ηwh</i>	%	88	85
Consumo diário de combustível	<i>Qfuel</i>	kWh	21,82	22,75
Consumo anual de combustível	<i>AFC</i>	GJ	17	17
(1) O regime de baixa temperatura implica uma temperatura de retorno (na entrada da caldeira) de 30 °C para as caldeiras de condensação, de 37 °C para as caldeiras de baixa temperatura e de 50 °C para outros tipos de aquecedores. (2) Uma regulação de alta temperatura implica uma temperatura de retorno de 60 °C na entrada da caldeira e uma temperatura de ida de 80 °C na saída da caldeira				

Sep.41 Generalidades

CUBIC		24/24 F	28/28 F
Potência calorífica nominal (Qn) para água quente sanitária	kW	24,7	28,9
Potência calorífica nominal (Qn) com acumulador de água quente sanitária	kW	-	-
Potência calorífica nominal (Qn) para aquecimento	kW	20,6	24,7
Potência de aquecimento reduzida (Qn) 80/60 °C	kW	4,9	6,0
Potência calorífica nominal (Pn) para água quente sanitária	kW	24	28

CUBIC		24/24 F	28/28 F
Potência calorífica nominal (Pn) com acumulador de água quente sanitária	kW	-	-
Potência calorífica nominal (Pn) 80/60 °C para aquecimento	kW	20	24
Potência calorífica nominal (Pn) 50/30 °C para aquecimento	kW	21,8	26,1
Potência calorífica reduzida (Pn) 80/60 °C	kW	4,8	5,8
Potência calorífica reduzida (Pn) 50/30 °C	kW	5,2	6,3
Eficiência nominal 50/30 °C (Hi)	%	105,8	105,6

Sep.42 Características do circuito de aquecimento

CUBIC		24/24 F	28/28 F
Pressão máxima	bar	3,0	3,0
Pressão dinâmica mínima	bar	0,5	0,5
Gama de temperaturas para circuito de aquecimento	°C	25÷80	25÷80
Capacidade de água do vaso de expansão	l	7,0	7,0
Pressão mínima do vaso de expansão	bar	0,8	0,8

Sep.43 Características do circuito de água sanitária

CUBIC		24/24 F	28/28 F
Pressão máxima	bar	8,0	8,0
Pressão dinâmica mínima	bar	0,15	0,15
Caudal mínimo de água	l/min	2,0	2,0
Caudal específico (D)	l/min	11,5	13,4
Gama de temperaturas para circuito de água sanitária	°C	35÷60	35÷60
Produção de água sanitária com $\Delta T = 25$ °C	l/min	13,8	16,1
Produção de água sanitária com $\Delta T = 35$ °C	l/min	9,8	11,5

Sep.44 Características de combustão

CUBIC		24/24 F	28/28 F
Consumo do gás G20 (Qmáx)	m³/h	2,61	3,06
Consumo do gás G20 (Qmáx) com acumulador de água quente sanitária	m³/h	-	-
Consumo do gás G20 (Qmín)	m³/h	0,52	0,63
Consumo do gás propano G31 (Qmáx)	kg/h	1,92	2,24
Consumo do gás propano G31 (Qmáx) com acumulador de água quente sanitária	kg/h	-	-
Consumo do gás propano G31 (Qmín)	kg/h	0,38	0,47
Diâmetro de tubos de descarga separados	mm	80/80	80/80
Diâmetro das condutas de evacuação concêntricas	mm	60/100	60/100
Caudal mássico dos fumos (máx)	kg/s	0,011	0,013
Caudal mássico dos fumos (máx) com acumulador de água quente sanitária	kg/s	-	-
Caudal mássico dos fumos (mín)	kg/s	0,002	0,003
Temperatura dos fumos	°C	80	80

Sep.45 Características elétricas

CUBIC		24/24 F	28/28 F
Tensão de alimentação	V	230	230
Frequência da alimentação elétrica	Hz	50	50
Potência elétrica nominal	W	90	100
Potência elétrica nominal com acumulador de água quente sanitária	W	-	-

Sep.46 Outras características

CUBIC		24/24 F	28/28 F
Grau de proteção contra humidade (EN 60529)	IP	X5D	X5D
Peso líquido quando vazio/cheio de água	kg	28,5/30,5	30,0/32,0
Dimensões (altura/largura/profundidade)	mm	700/395/285	700/395/285

3.2.1 Características dos sensores da temperatura

Sep.47 Sensor da temperatura exterior (NTC1000 Beta 3419 1 kOhm @ 25 °C)

Temperatura [°C]	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
Resistência [Ω]	7578	5861	4574	3600	2857	2284	1840	1492	1218	1000	827

Sep.48 Sensores da temperatura na ida/retorno do circuito de aquecimento, acumulador AQS e sensor AQS (NTC10K Beta 3977 10 kOhm @ 25 °C)

Temperatura [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Resistência [Ω]	32505	19854	12483	9999	8060	5332	3608	2492	1754	1257	915

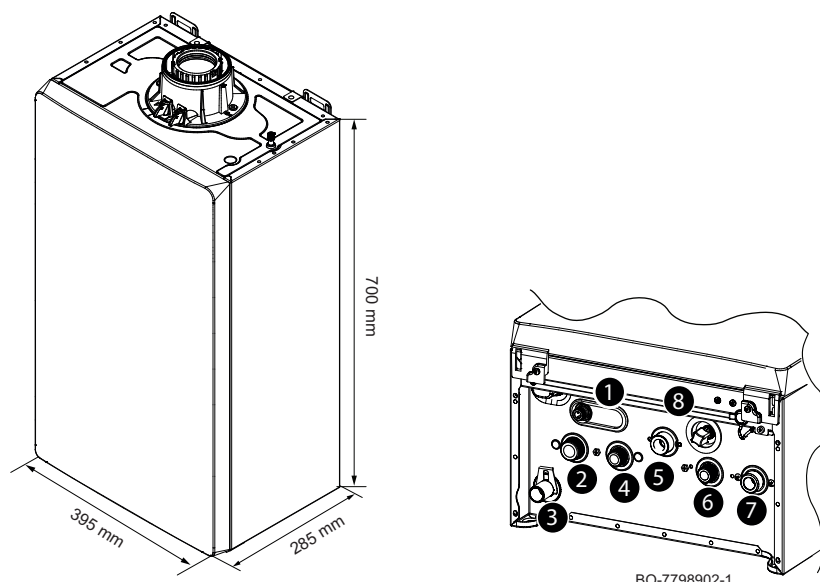
Sep.49 Sensor da temperatura dos fumos de proteção do permutador de calor (NTC20K Beta 3970 20kOhm @ 25 °C)

Temperatura [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Resistência [Ω]	66050	40030	25030	20000	16090	10610	7166	4943	3478	2492	1816	1344

— — — — —>	110	120	130	140	150	160	170	180	190	-	-	-
— — — — —>	1009	768	592	461	364	290	233	189	155	-	-	-

3.3 Dimensões e ligações

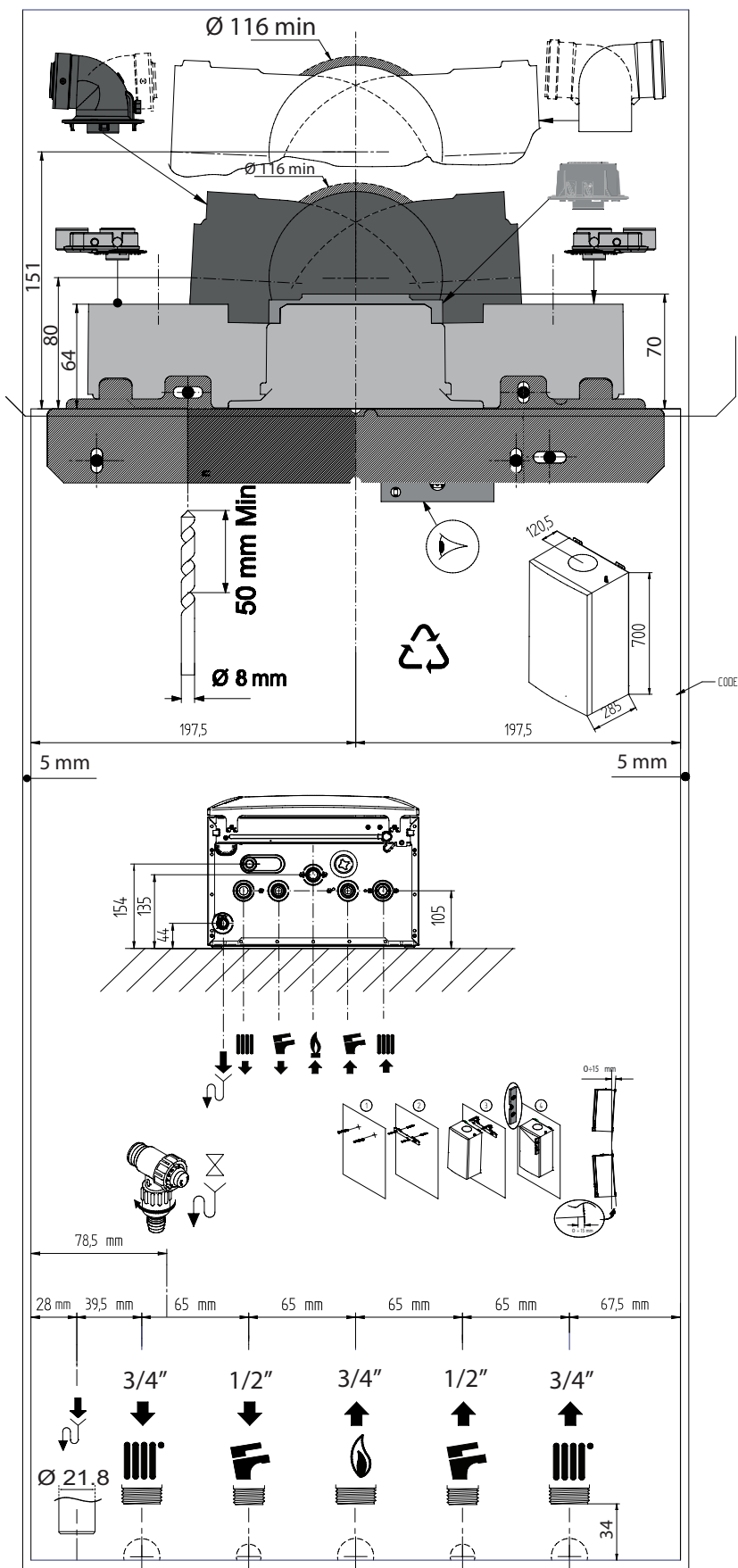
Fig.48 Dimensões e ligações



- 1 Válvula de segurança
- 2 Ligação da ida do circuito de aquecimento (3/4")
- 3 Adaptador Ø 21,8 mm para descarga de condensados
- 4 Ligação da saída de AQS (água quente sanitária) (1/2")
- 5 Ligação da entrada de gás (3/4")
- 6 Ligação da entrada de água fria sanitária (1/2")

- 7 Ligação do retorno do circuito de aquecimento (3/4")
 8 Torneira de enchimento do sistema de aquecimento/caldeira

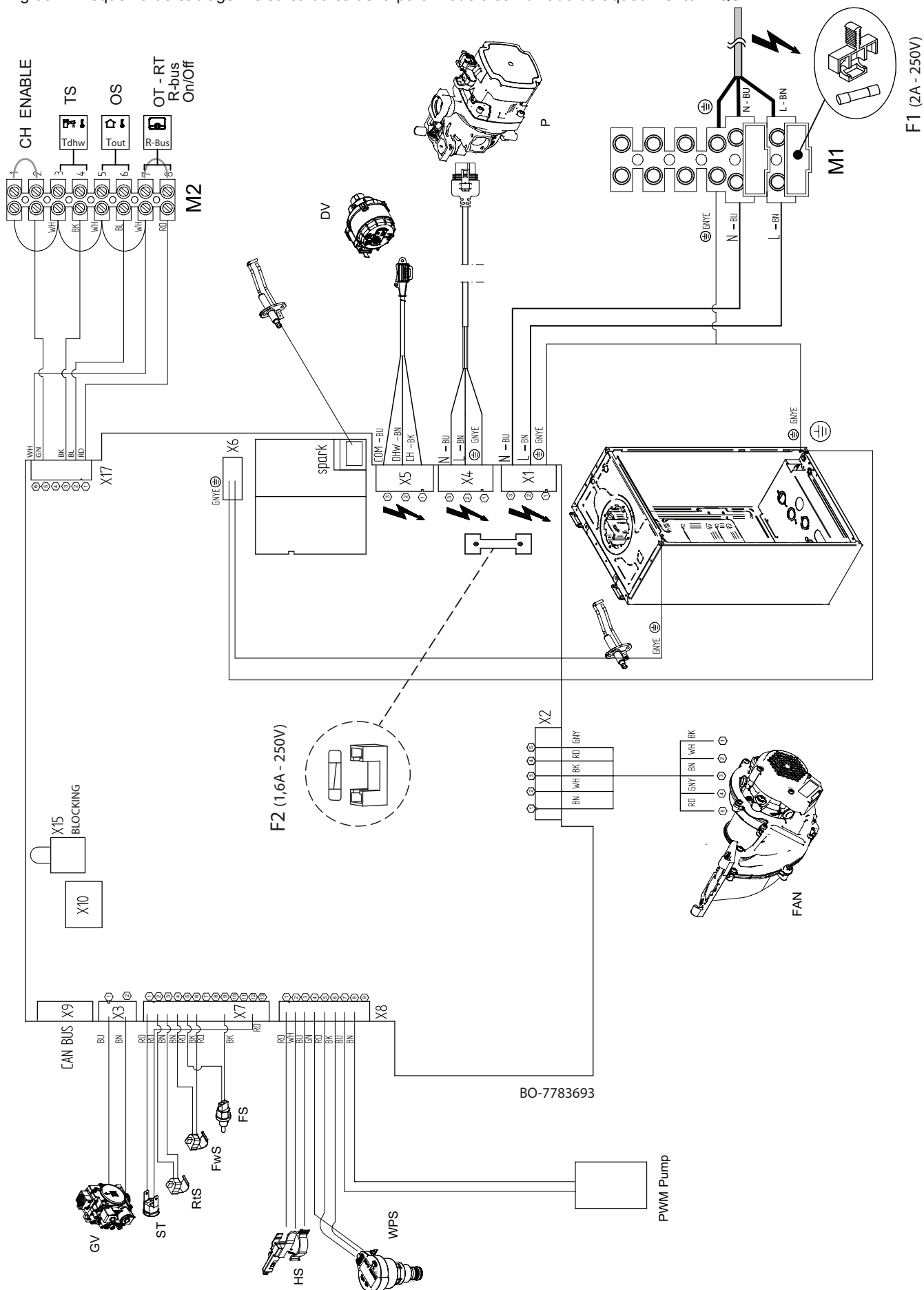
Fig.49 Molde de papel



BO-7745516-3

3.4 Esquema eléctrico

Fig.50 Esquema de cablagem elétrica da caldeira para modelo combinado de aquecimento+AQS



Sep.50 Ligações elétricas

X1 – Placa de terminais M1	Fonte de alimentação: L: Fase 230V – 50 Hz N: Neutro ⊕ : Ligação à terra
X2	Alimentação do ventilador (FAN)
X3	Válvula de gás (GV)
X4	Alimentação da bomba (P)
X5	Alimentação do motor da válvula de 3 vias (DV)
X6	Ligação à terra
X7	Sensores: • Termóstato limite (ST) • Temperatura de retorno do sistema (RtS) • Temperatura de ida do sistema (FwS) • Temperatura dos fumos (FS)
X8	Sensores: • Caudalímetro da água quente sanitária (AQS) (HS) – Apenas para modelo combinado de aquecimento + AQS • Sensor de pressão do circuito de aquecimento (WPS)
X9	Ligação CAN
X10	Interface de serviço
X17 – Placa de terminais M2 (1-2)	Contacto externo para ativar a solicitação de aquecimento (CH ENABLE)
X17 – Placa de terminais M2 (3-4)	Sensor do acumulador externo (TS) / entrada AQS
X17 – Placa de terminais M2 (5-6)	Sensor exterior (OS)
X15	Paragem da caldeira (com contacto aberto)
F1	Fusível: 2 A, 5x20 mm, 250 Vac, F
F2	Fusível: 1,6 A, 5x20 mm, 250 Vac, T
Faísca	Eléctrodo de deteção/ignição

Sep.51 Legenda das cores dos cabos

BK	Preto
BN	Castanho
BU	Azul (e azul-claro)
GNYE	Verde/Amarelo
GY	Cinzento
RD	Vermelho
WH	Branco
YE	Amarelo
GN	Verde

4 Descrição do produto

4.1 Descrição geral

Esta caldeira de condensação alimentada a gás serve para aquecer água até uma temperatura inferior ao ponto de ebulição à pressão atmosférica. Deve ser ligada a uma instalação de aquecimento e a um sistema de distribuição de água quente sanitária que sejam compatíveis com as suas prestações e a sua potência. Características desta caldeira:

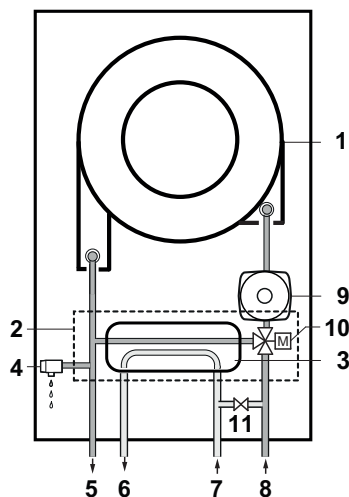
- Baixas emissões de poluentes,
- Aquecimento altamente eficiente,
- Produtos da combustão evacuados através de um conector para condutas coaxiais ou separadas,
- Painel de controlo frontal com ecrã,

- Leve e compacta.

4.2 Princípio de funcionamento

4.2.1 Diagrama esquemático

Fig.51 Diagrama esquemático



BO-0000278

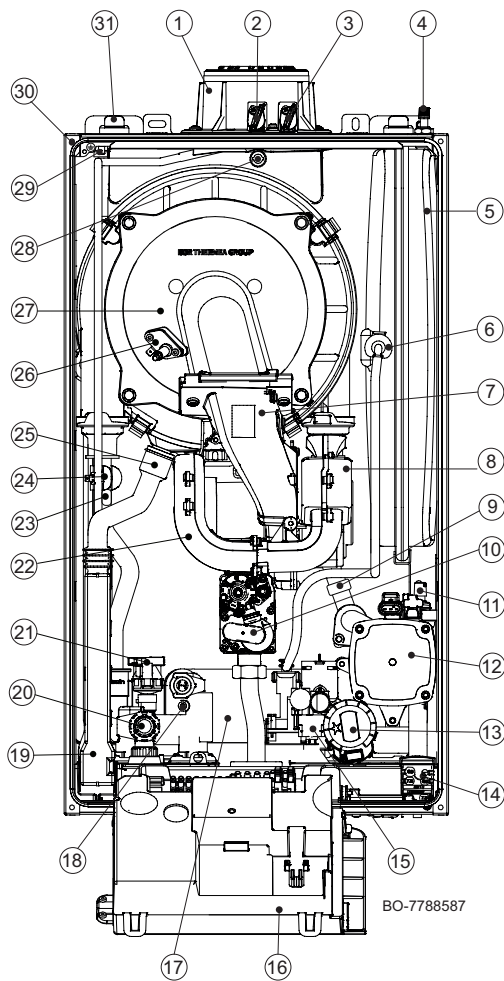


Mistas: Aquecimento + AQS instantânea

- 1 Permutador de calor de placas de água quente sanitária (modelos mistos de aquecimento + AQS)
- 2 Grupo hidráulico
- 3 Permutador de calor de placas (água quente sanitária)
- 4 Válvula de segurança + torneira de esgoto da caldeira
- 5 Ida do aquecimento
- 6 Saída AQS [1/2"]
- 7 Entrada de água fria sanitária
- 8 Retorno do acumulador AQS / aquecimento [3/4"]
- 9 Bomba (circuito de aquecimento)
- 10 Válvula de três vias motorizada
- 11 Torneira de enchimento com válvula antirretorno (apenas se fornecida).

4.3 Componentes principais

Fig.52 Esquema funcional

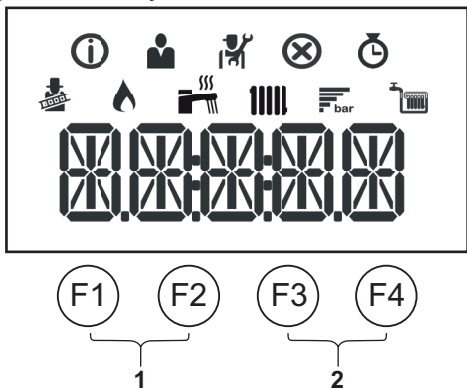


- 1. Acessório de evacuação de fumos
- 2. Ponto de verificação dos fumos de evacuação
- 3. Ponto de verificação da entrada de ar
- 4. Controlo do ar/válvula de enchimento do vaso de expansão
- 5. Vaso de expansão
- 6. Tubo de ligação circuito hidráulico/vaso de expansão
- 7. Coletor de ar/gás
- 8. Ventilador (conjunto ar/gás: placa de controlo e válvula misturadora)
- 9. Sensor retorno aquecimento
- 10. Válvula de gás
- 11. Válvula do purgador de ar da bomba e do sistema de aquecimento
- 12. Bomba
- 13. Válvula de 3 vias
- 14. Bucim
- 15. Sensor de prioridade da água quente sanitária
- 16. Pannel de controlo com placa eletrónica da caldeira e ecrã
- 17. Permutador de calor de placas para água quente sanitária
- 18. Parafusos de fixação do permutador de calor de placas para água quente sanitária
- 19. Sifão
- 20. Válvula de segurança (3 bar) e torneira de drenagem da água do sistema de aquecimento.
- 21. Sensor de pressão (circuito de aquecimento)
- 22. Conjunto do silenciador ar/gás
- 23. Termóstato de segurança (limite)
- 24. Sensor de ida da água do circuito de aquecimento (°C)
- 25. Ligação do tubo de drenagem dos condensados no sentido da descarga
- 26. Elétrodo de deteção/ignição
- 27. Flange do queimador
- 28. Sensor da temperatura dos fumos
- 29. Tomada de ligação à terra da caldeira
- 30. Alojamento
- 31. Ganchos para o suporte de parede

4.4 Descrição do painel de controlo

4.4.1 Descrição

Fig.53 Descrições das teclas



Sep.52 TECLAS DO AQUECIMENTO E AQS

	AQUECIMENTO: prima a tecla F3 para definir a temperatura de ida da instalação de aquecimento (intervalo de ajuste 25÷80 °C). • prima a tecla F2 para reduzir a temperatura; • prima a tecla F3 para aumentar a temperatura;
	ÁGUA QUENTE SANITÁRIA: prima a tecla F2 para definir a temperatura da água quente sanitária (intervalo de ajuste 35÷60 °C). • prima a tecla F2 para reduzir a temperatura; • prima a tecla F3 para aumentar a temperatura;

Sep.53 TECLAS

F1	Rearme manual/Esc: Voltar ao nível anterior.
F2	Reduz o valor selecionado / Percorrer a barra de menus para a esquerda.
F3	Aumenta o valor selecionado / Percorrer a barra de menus para a direita.
F4	Tecla Enter: Confirma a seleção ou o valor.

1	Teclas da função de análise de combustão  Importante Prima as teclas F1 e F2 em simultâneo
2	Teclas de menu  Importante Prima as teclas F3 e F4 em simultâneo

4.4.2 Significado dos símbolos no visor

Sep.54 Símbolos no visor

	O modo de análise de combustão está ativado (funcionamento forçado com potência máxima ou mínima para a medição de O ₂ /CO ₂).
	O queimador está ligado.
	Apresentação da pressão da água no sistema.
	O funcionamento AQS está ativado. (*)
	O funcionamento do modo de aquecimento está ativado. (*)
	Menu Informações: ver vários valores atuais.
	Menu Utilizador: os parâmetros do nível Utilizador podem ser configurados.
	Menu Instalador: o parâmetro do nível Instalador pode ser configurado.
	Menu Erros: podem ser visualizados erros.
	Menu Contadores: podem ser visualizados vários contadores.



Importante

(*) Se o símbolo piscar, significa que está em curso uma solicitação de calor.

4.5 Conteúdo da embalagem

A caldeira é fornecida numa embalagem que inclui:

- Uma caldeira mural a gás
- Um suporte para fixar a caldeira a uma parede
- Uma ligação da evacuação de fumos
- Um molde de papel
- Um manual de instalação e manutenção
- Um manual do utilizador
- Kit de buchas/parafusos para fixar a caldeira à parede

4.6 Acessórios e opções

Todos os acessórios e opções estão disponíveis consultando a lista de preços Baxi.

5 Antes da instalação

5.1 Normas e regras de instalação

A caldeira só deve ser instalada por um instalador qualificado em conformidade com as regulamentações locais e nacionais aplicáveis.

5.2 Requisitos de instalação



Advertência

As seguintes notas de instruções técnicas destinam-se aos instaladores.

5.2.1 Alimentação elétrica

Tensão de alimentação	230 V ~ / 50 Hz
-----------------------	-----------------



Cuidado

Respeite as polaridades mostradas nos terminais: fase (L), neutro (N) e terra (÷)

5.2.2 Tratamento da água



Cuidado

Não acrescente quaisquer produtos químicos à água do aquecimento central sem ter consultado um especialista em tratamento da água. Por exemplo: anticongelante, amaciadores de água, produtos para aumentar ou reduzir o pH, aditivos químicos e/ou inibidores. Estes podem provocar falhas na caldeira e danificar, em particular, o permutador de calor.



Importante

Lave sempre cuidadosamente um sistema de aquecimento central existente ou novo antes de ser ligada uma nova caldeira de aquecimento central. Este passo é absolutamente crucial. A lavagem ajuda a remover resíduos do processo de instalação (resíduos de soldadura ou produtos de união, etc.) e acumulação de sujidade (sedimentos, lama, etc.) O processo de lavagem promove também a transferência de calor dentro do sistema e reduz o consumo de energia. Utilize um produto especial para lavar o sistema, se necessário. O fabricante do produto tem de confirmar que este é adequado para utilização com todos os materiais utilizados no sistema de aquecimento central.

Lave o sistema secção a secção. Evite complicações garantindo que cada secção tem uma circulação adequada. Deve também ser dada especial atenção a "zonas cegas", onde exista um caudal limitado e possa acumular sujidade. Se forem utilizados químicos para lavar o sistema, os pontos listados acima são ainda mais importantes. Resíduos químicos no sistema podem ter efeitos negativos. O processo de lavagem deve ser realizado por um profissional e com muito cuidado. Uma vez limpa e lavada a instalação do aquecimento central, esta pode ser cheia.

Sep.55 Qualidade da água de aquecimento

Qualidade	Unidade	Potência total da instalação ≤ 70 kW
Grau de acidez	pH	7,0 - 9,0
Condutividade a 25 °C	μS/cm	10 - 500
Cloretos	mg/litro	≤ 50
Ferro	mg/litro	< 0,5
Cobre	mg/litro	< 0,1

Sep.56 Dureza da água de aquecimento

Dureza	Unidade	Potência total da instalação ≤ 70 kW
Dureza total da água no sistema até a uma recuperação anual equivalente a um máximo de 5% da capacidade da instalação	°F	5 - 15
	°dH	2,8 - 8,4
	mmol/litro	0,5 - 1,5

Para além da qualidade da água, o circuito tem um papel importante. Se forem utilizados materiais sensíveis à difusão de oxigénio (tais como determinados tubagens para aquecimento por pavimento radiante), uma grande quantidade de oxigénio pode penetrar a água de aquecimento. Isto tem de ser sempre evitado.

Mesmo quando o sistema é regularmente cheio com água da rede, oxigénio e outros componentes podem penetrar a água de aquecimento (incluindo calcário). Por isso, tem de ser evitado o enchimento descontrolado. Para o efeito, é necessário um contador da água, assim como um livro para registar as leituras.



Importante

Os enchimentos de água anuais, não devem exceder 5% da capacidade da instalação. Nunca utilize água 100% desmineralizada ou esterilizada para acrescentar o sistema sem utilizar um tampão de pH. Caso contrário, cria água corrosiva no sistema de aquecimento central podendo provocar danos graves a vários componentes do sistema, incluindo o permutador de calor. Em caldeiras em cascata, a caldeira com a dureza de água mais baixa permitida na tabela determina a dureza geral da água da instalação.



Ver também

Procedimento de verificação e manutenção periódica, página 123
Desmontar o permutador água/água, página 126

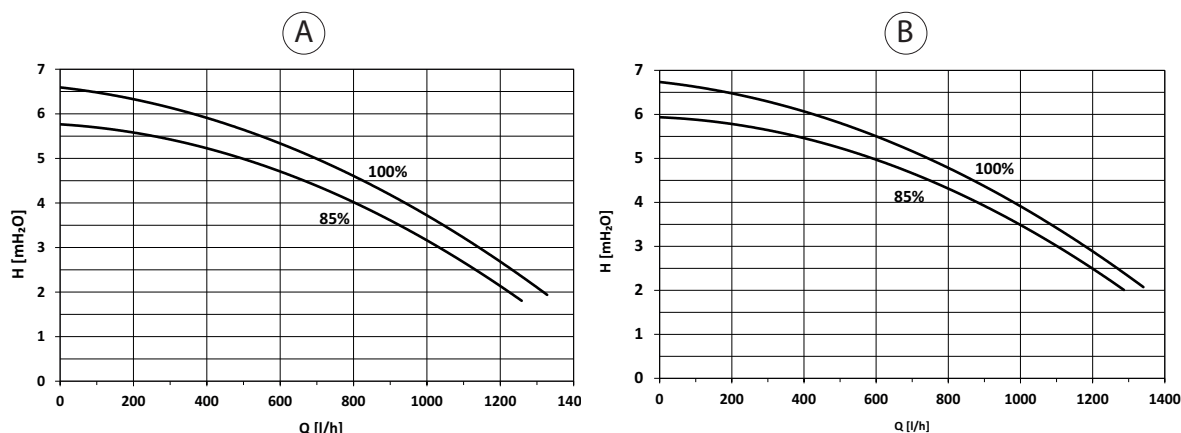
5.3 Bomba circuladora

O sistema utiliza uma bomba modulante de grande altura manométrica que é adequada para qualquer tipo de instalação de aquecimento monotubo ou bitubo. A válvula do purgador automático incorporado no corpo da bomba permite purgar rapidamente o sistema de aquecimento.

Funcionamento da bomba em modo AQS → 100% fixa.

Para prevenir ruído de circulação, deve prestar atenção à conceção hidráulica da instalação de aquecimento.

Fig.54 Gráfico que mostra a pressão disponível na bomba à saída da caldeira com base no caudal de água



BO-0000284

Sep.57 Descrição do gráfico

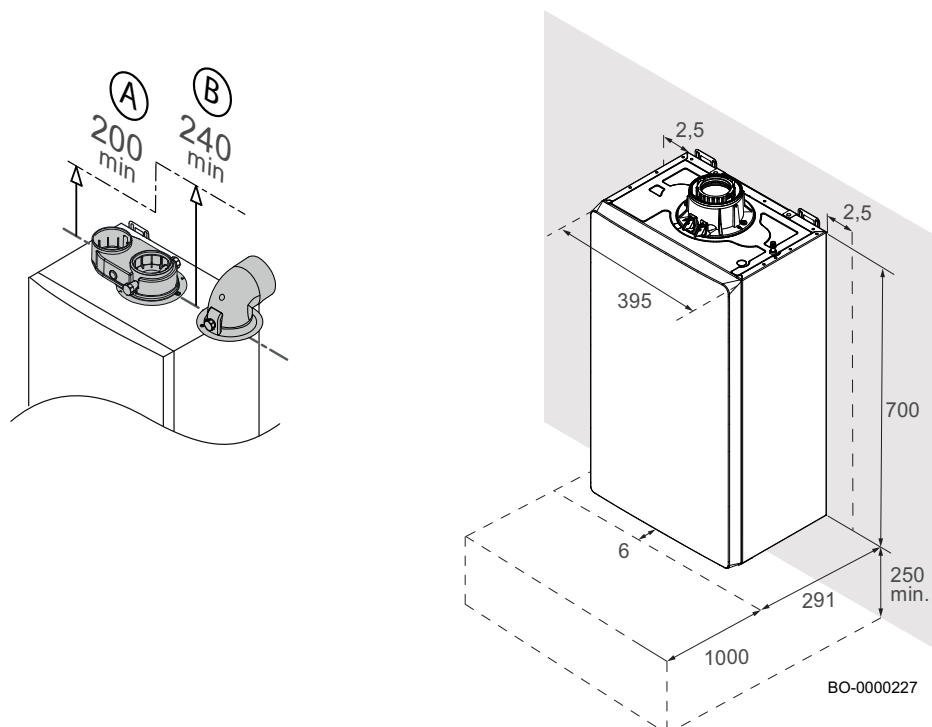
A	CUBIC 24/24 F
B	CUBIC 28/28 F
Q	Caudal
H	Altura manométrica da bomba residual
85 %	Valor mínimo da modulação em modo de aquecimento
100%	Valor máximo em modo de aquecimento

Funcionamento da bomba em modo de aquecimento → modulante de 85% a 100%.

5.4 Escolha da localização

5.4.1 Escolha da localização

Fig.55 Dimensões



Importante

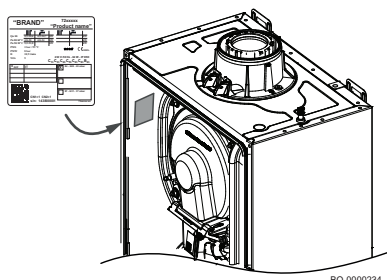
A fim de facilitar a instalação e remoção do adaptador de fumos da caldeira, recomendamos que respeite as dimensões indicadas na figura (expressas em mm), com base no tipo de adaptador utilizado (A, B).

Antes de instalar a caldeira, identifique a posição ideal para a montagem da mesma, tomando em consideração:

- normas em vigor;
- as dimensões totais do aparelho;
- a posição das saídas de evacuação dos gases da combustão e/ou ligação de aspiração do ar;
- a caldeira deve ser instalada numa parede sólida, capaz de suportar o peso do aparelho quando estiver cheio de água e totalmente equipado com quaisquer acessórios;
- a caldeira deve ser instalada numa parede lisa (pendente máxima permitida de 1,5°).

5.4.2 Placa de características e etiqueta de manutenção

Fig.56 Posição da placa de características



Retire o painel dianteiro para aceder à placa de características. A placa é colocada na parte superior esquerda da caldeira e fornece informações importantes sobre o aparelho (consulte o exemplo de uma placa de características apresentado na figura).

Fig.57 Placa de características

“**BRAND**”

||||

||||

||||

||||

Qn Hi

Pn 80/60°C

Pn 50/30°C

PMS

PMW

D

NOx

xx - xx

xx - xx

xx - xx

3 bar <95 °C

8 bar

xx l/min

x

2X - 2X

2X - 2X

2X - 2X

CE 0085

xxxx V ~ xx Hz - xx W - IP xxx

Cxx..Cxx..Bxx..Bxx

II xxxxx

XX

☒

2H - G20 - 20 mbar

☐

☐

3P - G31 - 37 mbar

CN1=x CN2=x

s/n: xxxxxxxxxx

7xxxxxxxxxx

BO-0000010

Fig.58 Etiqueta de manutenção

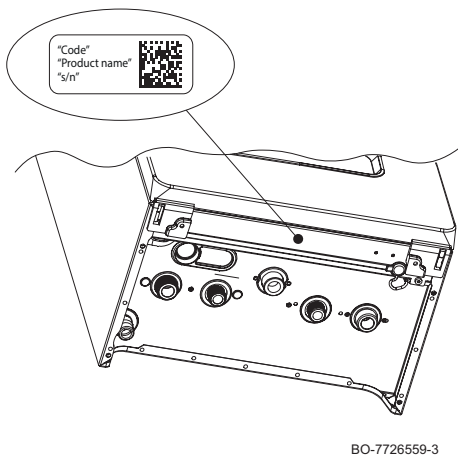
“Code”

“Product name”

“s/n”

BO-0000012

Fig.59 Posição da etiqueta de manutenção



5.5 Transporte

Transporte o aparelho embalado na horizontal, utilizando um carro adequado. A caldeira poderá ser transportada verticalmente utilizando um carro de duas rodas, mas apenas durante curtas distâncias.

Sep.58 Descrição da placa de características

"BRAND"	Marca comercial
"Code"	Código técnico do produto
"Código comer."	Código comercial do produto
"Product name"	Designação do modelo
Qn Hi	Débito nominal (poder calorífico inferior).
Pn	Potência nominal efetiva (ida 80 °C, retorno 60 °C).
PMS	Pressão máxima do circuito de aquecimento (bar).
PMW	Pressão máxima do circuito de água sanitária (bar).
D	Caudal específico (l/min).
NOx	Classe NOx.
IP	Grau de proteção.
V-Hz-W	Alimentação elétrica e potência.
Bxx/Cxx	Tipo de evacuação de fumos.
II xxxxx	Categoria de gás utilizada (depende do país de utilização).
CN1/CN2	Parâmetros de fábrica.
n.º série	Número de série.

Sep.59 Descrição da etiqueta de manutenção

"Code"	Código do produto.
"Product name"	Designação do modelo.
"s/n"	Número de série.

**Advertência**

Mover a caldeira é um serviço para duas pessoas.

5.6 Desembalamento / preparação inicial

**Cuidado**

Não agarre no sifão no tubo de drenagem localizado por baixo da caldeira ao remover a embalagem ou levantar o aparelho.

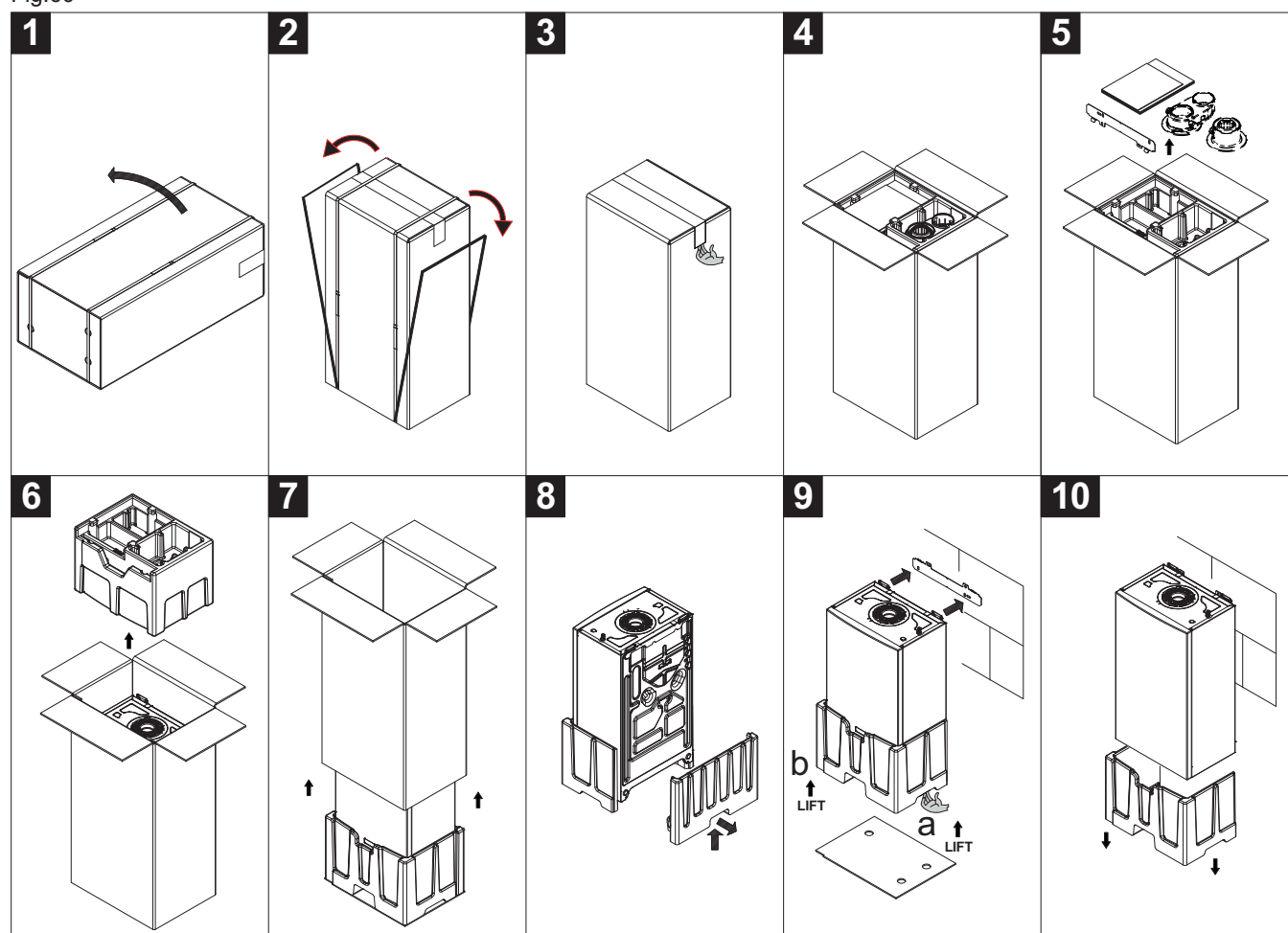
Siga o procedimento indicado a seguir para remover a embalagem da caldeira:

- Eleve a caldeira para uma posição vertical (1);
- Remova as cintas e a fita adesiva (2)-(3)-(4);
- Remova os acessórios (5), pegue no suporte de fixação da caldeira e fixe-o à parede;
- Remova o poliestireno, deslizando-o para cima (6);
- Retire o cartão, puxando-o para cima (7);
- Remova a parte pré-perfurada de poliestireno no fundo (8);
- **Eleve** a caldeira pelos pontos de preensão "a" e "b" (9);
- Enganche a caldeira no suporte montado na parede (9);
- Remova o poliestireno, deslizando-o para baixo (10).

**Perigo**

As partes da embalagem (sacos de plástico, poliestireno, etc.) não devem ser deixadas ao alcance das crianças, porque constituem potenciais fontes de perigo.

Fig.60



BO-0000071

6 Instalação

6.1 Generalidades

A instalação tem de ser efetuada de acordo com a regulamentação em vigor, as boas práticas e as recomendações contidas neste manual.

6.2 Preparação

Uma vez determinada a localização exata da caldeira, deve fixar-se o molde na parede.

Instale o produto iniciando pela posição das ligações hidráulicas e de gás. Certifique-se de que a parte traseira da caldeira (dorso) está o mais paralela possível à parede (caso contrário, aumenta a espessura da parte mais pequena). No caso de sistemas já existentes e no caso de substituições é recomendável, além do acima citado, instalar no retorno da caldeira, um filtro magnético destinado a recolher os depósitos e escórias presentes, mesmo aqueles que possam estar presentes depois da lavagem do sistema e que com o passar do tempo possam ser postos em circulação.

Uma vez fixada a caldeira na parede, deve efetuar-se a ligação com as condutas de evacuação e de aspiração. Ligue o sifão a um poço de descarga garantindo um pendente contínuo. Deve evitar-se secções horizontais.

**Perigo**

É proibido armazenar, mesmo que temporariamente, produtos e matérias inflamáveis na sala da caldeira ou junto à caldeira.

**Cuidado**

A caldeira tem de ser instalada numa zona abrigada do gelo. Certifique-se que perto da caldeira existe uma ligação para o sistema de esgotos com vista à evacuação dos condensados. Se o aparelho for instalado em ambientes com temperaturas inferiores a 0 °C, tome as medidas necessárias para evitar a formação de gelo no sifão e na descarga dos condensados.

6.2.1 Instalação na parede

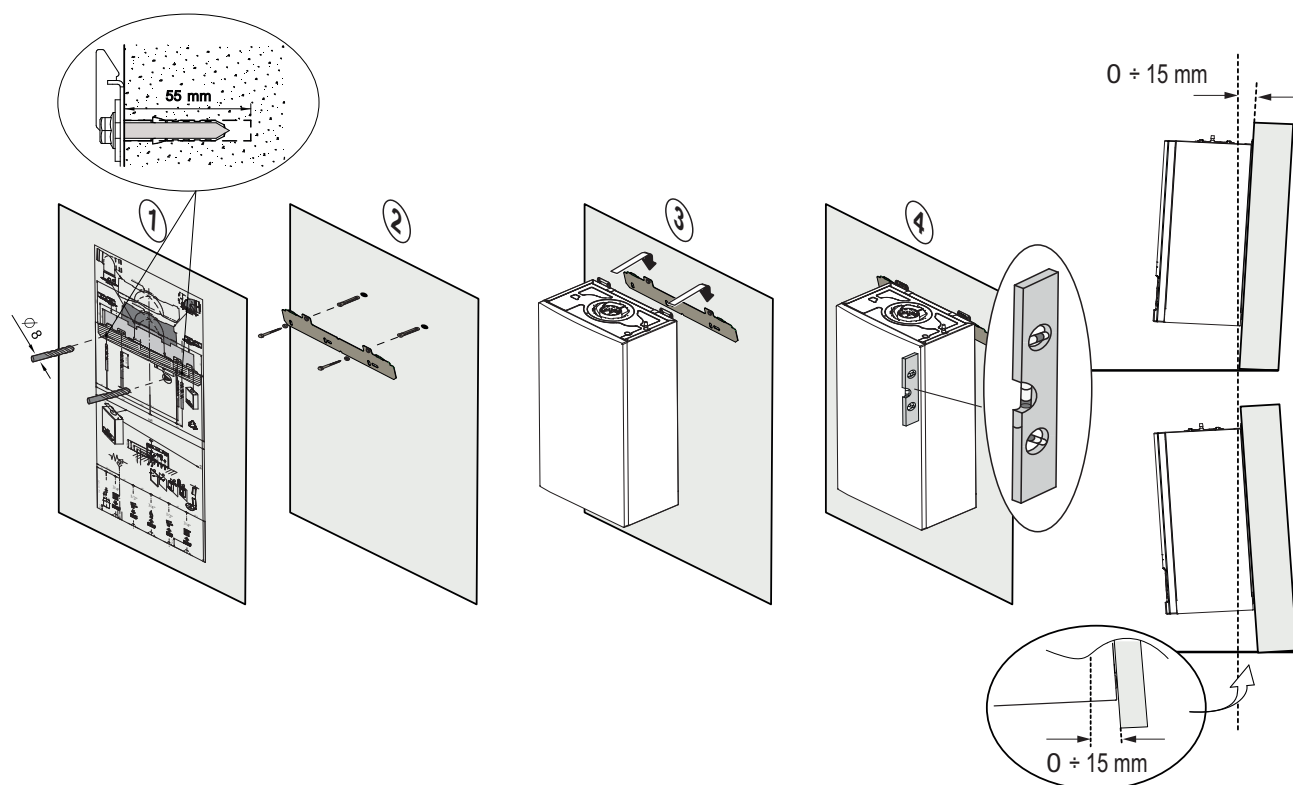
**Cuidado**

Cubra a caldeira ao abrir os furos na parede, para protegê-la contra a poeira gerada.

Uma vez determinada a posição exata na parede, proceder do seguinte modo para instalar a caldeira:

1. Determine a posição onde os furos de fixação devem ser abertos na parede, certificando-se de que estão nivelados;
2. Abra os furos na parede, não menos do que 50 mm, com uma broca de Ø 8 mm **(1)**.
3. Coloque as buchas de Ø 8 mm; em seguida, fixe o suporte de montagem na parede com os parafusos de Ø 6 mm e as respetivas anilhas **(2)**.
4. Eleve a caldeira (são necessárias duas pessoas) e posicione-a na parede alinhada com os ganchos do suporte **(3)**.
5. Certifique-se de que a caldeira é posicionada verticalmente e que o desvio máximo corresponde a 15 mm, conforme apresentado na figura **(4)**.

Fig.61 Instalação na parede

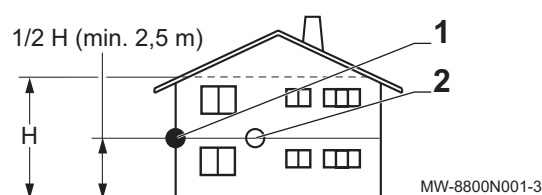
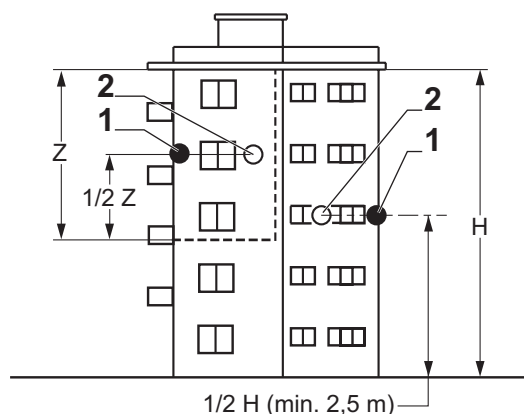


BO_0000051

6.2.2 Instalar o sensor exterior (acessório disponível a pedido)

É importante seleccionar uma posição que permita ao sensor exterior medir a temperatura exterior de maneira correta e eficaz.

Fig.62 Localizações recomendadas A



MW-8800N001-3

- 1 Localização ideal
- 2 Posição possível
- h Altura habitada controlada pelo sensor
- Z Área habitada controlada pelo sensor

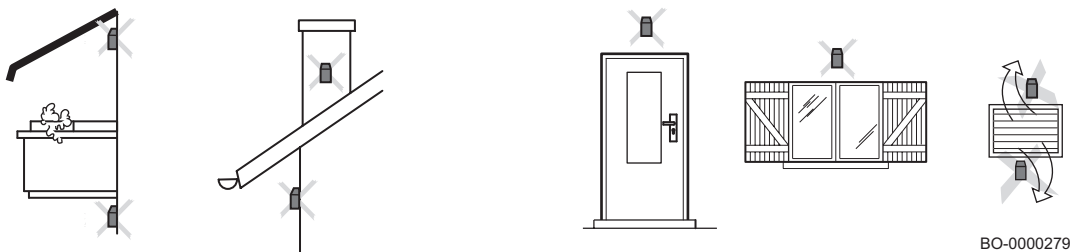
Localizações recomendadas (A):

- Numa fachada da área a aquecer, virada para norte.
- A meia altura da parede da área a aquecer.
- Protegida da exposição à luz solar direta.
- Fácil de aceder.

Localizações que não são recomendadas (B):

- Tapado por um elemento do edifício (varanda, telhado, etc.).
- Perto de uma fonte de calor perturbadora (luz solar direta, chaminé, grelha de ventilação, etc.).

Fig.63 Localizações que não são recomendadas B



BO-0000279

**Cuidado**

O sensor exterior não vem incluído com o equipamento, mas é fornecido separadamente como um acessório.

**Ver também**

Ligar o sensor exterior, página 103

6.3 Ligações de água

**Cuidado**

Não realize trabalhos de soldadura diretamente sob o aparelho, visto poderem danificar a base da caldeira. O calor também poderia prejudicar a estanquidade das torneiras. Solde e ligue os tubos antes de instalar a caldeira.

**Cuidado**

Aperte cuidadosamente as ligações hidráulicas da caldeira (binário máximo 30 Nm).

**Cuidado**

Se a caldeira estiver equipada com um kit de ligação hidráulica, é aconselhável usar sempre as diferentes chaves fornecidas para facilitar os trabalhos de manutenção e ter sempre a chave do aparelho necessária para a entrada de água fria sanitária da rede hidráulica.

6.3.1 Ligação do circuito de aquecimento

- É recomendável instalar torneiras de corte da ida e do retorno de aquecimento, que estão disponíveis como acessórios.
- Ligue o retorno do aquecimento à ligação de entrada da caldeira.
- Ligue o tubo de ida do aquecimento à ligação de saída da caldeira.
- Recomendamos a instalação de um filtro no tubo de retorno da caldeira para evitar que os resíduos a danifiquem.
- Deve ligar-se um vaso de expansão com as dimensões e a pressão corretas ao tubo de retorno da caldeira.

**Indicação**

Antes de ligar os tubos, remova todos os tampões de proteção.

**Advertência**

Os tubos de aquecimento devem ser instalados de acordo com as disposições aplicáveis. O tubo de drenagem da válvula de segurança não deve ser soldado. Efetue eventuais trabalhos de soldadura a uma distância suficiente da caldeira ou antes da instalação da caldeira. Instale um dreno por baixo da válvula de segurança que conduz ao sistema de drenagem do edifício.

6.3.2 Ligação do circuito de água sanitária

**Advertência**

As condutas de água sanitária devem ser instaladas de acordo com as disposições aplicáveis. Efetue eventuais trabalhos de soldadura a uma distância suficiente da caldeira ou antes da instalação da caldeira. Se utilizar tubos de plástico, siga as instruções do fabricante relativas à ligação dos mesmos.

- Ligue o tubo de entrada de água quente sanitária (AQS) à entrada de 1/2" da caldeira.
- Ligue o tubo de ida da água quente sanitária (AQS) 1/2" à rede de água quente da habitação.

**Cuidado**

Antes de ligar os tubos, remova todos os tampões de proteção.

6.3.3 Capacidade de expansão

A caldeira vem equipada de origem com um vaso de expansão de 7 litros.

Sep.60 Volume do vaso de expansão em relação ao volume do circuito de aquecimento

Pressão inicial do vaso de expansão	Volume da instalação (litros)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar (50 kPa)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volume do sistema x 0,048
1 bar (100 kPa)	7,0 *	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volume do sistema x 0,080
1,5 bar (150 kPa)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volume do sistema x 0,133

* Configuração de fábrica

Termos e condições de validade da tabela:

- Válvula de segurança tarada a 3 bar.
- Temperatura média da água: 70 °C
- Temperatura de ida no circuito de aquecimento: 80 °C
- Temperatura de retorno no circuito de aquecimento: 60 °C
- A pressão de enchimento do sistema é inferior ou igual à pressão inicial no vaso de expansão.

6.3.4 Ligar o tubo de descarga ao sifão da caixa do coletor de condensados

Ligue a descarga do sifão, localizado por baixo da caldeira, à descarga da instalação através de uma conduta flexível em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis. O tubo de descarga deve ter uma pendente mínima de 3 cm por cada metro, com um comprimento horizontal máximo de 5 metros.

**Advertência**

Encha o sifão de água antes de fazer arrancar a caldeira para evitar que produtos da combustão da caldeira sejam emitidos para dentro da sala.

**Cuidado**

Proibido esvaziar a água de condensação no algeroz vindo do telhado.

**Ver também**

Encher o sifão durante a instalação, página 104

6.4 Ligação de gás

**Cuidado**

Feche a torneira de gás principal antes de efetuar qualquer operação nas condutas de gás. Antes da instalação, verificar que o contador de gás tem uma capacidade suficiente. A este respeito, convém ter em conta o consumo de todos os aparelhos domésticos. Se a capacidade do contador de gás for insuficiente, contacte a empresa fornecedora de energia local.

- Remova o tampão protetor na ligação de gás da caldeira.
- Ligue o tubo de ligação do gás à ligação de entrada de gás da caldeira.
- Instale uma válvula de isolamento do gás nesta conduta, diretamente por baixo da caldeira.

**Cuidado**

Aperte cuidadosamente a ligação de gás da caldeira (binário máximo 30 Nm).

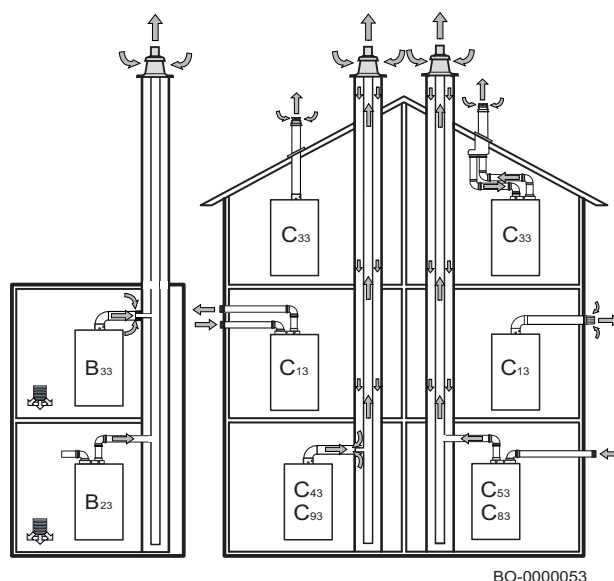
**Importante**

Ligue o tubo de gás em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis. Certifique-se de que não entre poeira, água, etc. no tubo de gás. Caso contrário, sopre para dentro do tubo, sacudindo-o vigorosamente. É recomendável instalar um filtro adequado no tubo de gás para prevenir que a válvula do gás fique entupida.

6.5 Ligações de fornecimento de ar/ saída de fumos

6.5.1 Classificação

Fig.64 Exemplos de instalação



B ₂₃	Aparelho utilizado para ligação a uma chaminé para evacuação dos produtos de combustão fora da sala onde se encontra instalado. O ar comburente é tomado diretamente da sala.
B _{23P}	O aparelho B ₂₃ é utilizado para ligação a um sistema de evacuação concebido para funcionar com pressão positiva.
B ₃₃	Aparelho utilizado para ligação a uma chaminé coletiva. Este sistema consiste de um único canal de tiragem natural. O tubo de evacuação da caldeira está contido dentro de um tubo para a aspiração do ar comburente, que é tomado a partir do interior da sala. O ar comburente penetra através das aberturas na superfície do tubo concêntrico do aparelho.
C ₍₁₀₎₃	O aparelho vem preparado para ligação a um sistema de evacuação concebido para funcionar com pressão positiva.
C ₁₃	Aparelho concebido para ser ligado através dos respetivos tubos ao respetivo terminal horizontal, através do qual fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis. Os terminais para as condutas de evacuação separadas devem estar localizadas no interior de um quadrado de 50 cm de lado. Instruções detalhadas são fornecidas com os acessórios individuais.
C ₃₃	Aparelho concebido para ser ligado através dos respetivos tubos a um terminal vertical e que fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis. Os terminais para as condutas de evacuação separadas devem estar localizadas no interior de um quadrado de 50 cm de lado. Instruções detalhadas são fornecidas com os acessórios individuais.
C ₄₃	Aparelho utilizado para ligação a um sistema com um tubo comum utilizado por mais de um dispositivo, através dos seus dois tubos fornecidos. Este sistema com um tubo comum é constituído por dois tubos ligados a um terminal, através do qual fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis.
C ₅₃	Aparelho ligado, através dos respetivos tubos separados, a dois terminais distintos para aspirar o ar comburente e evacuar os produtos de combustão. Os tubos podem terminar em áreas com pressões diferentes, mas não em paredes diferentes do edifício.
C ₆₃	Aparelho utilizado para ligação a uma sistema de evacuação aprovado, vendido separadamente, para a aspiração de ar comburente e a evacuação dos produtos de combustão. A queda de pressão máxima no tubo não deve exceder 100 Pa. Os tubos devem estar certificados para esta utilização específica e para temperaturas que excedam 100 °C. O terminal da chaminé utilizado deve estar certificado de acordo com a norma EN 1856-1.

C ₈₃	Aparelho ligado, através do respetivo tubo de evacuação, a um sistema com um tubo comum ou individual. Este sistema consiste de um único canal de tiragem natural. O aparelho é ligado, através de um segundo tubo, a um terminal para a aspiração de ar comburente a partir do exterior do edifício.
C ₉₃	Aparelho ligado, através do respetivo tubo de evacuação, a um terminal vertical e, através do respetivo tubo de aspiração do ar comburente, a uma chaminé existente. O terminal fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis.
C ₍₁₅₎₃	Aparelho ligado, via tubo de evacuação, a um terminal vertical e via entrada do ar comburente a uma chaminé comum existente. O terminal fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis. O terminal fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis.

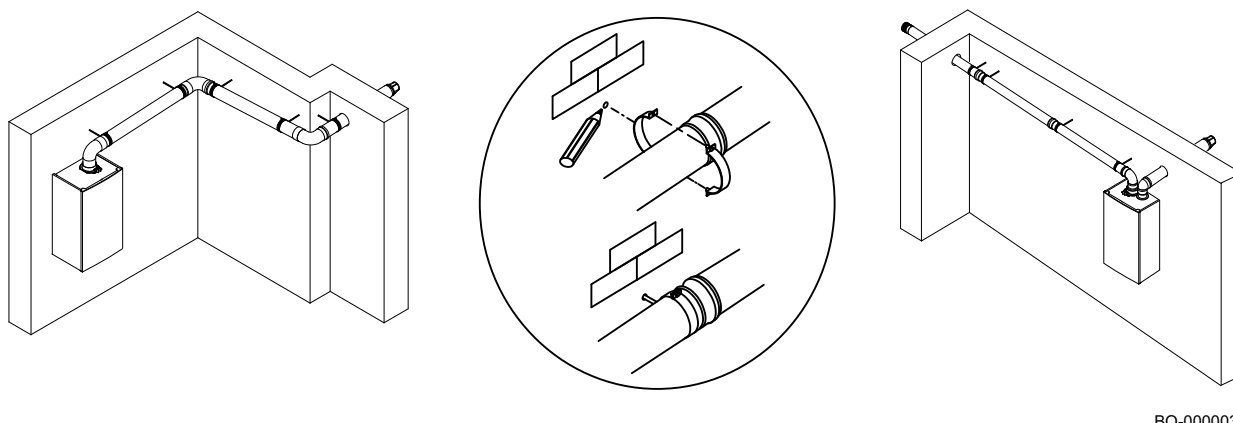
**Importante**

- É necessário limpar a chaminé antes de instalar o tubo de evacuação dos fumos.
- Para evitar transmitir o ruído à habitação enquanto a caldeira está em funcionamento, não fixe as condutas do sistema de evacuação dos fumos à parede; em vez disso, utilize uma manga.

6.5.2 Fixação das condutas à parede

No sentido de garantir uma maior segurança de funcionamento é necessário que as condutas de evacuação/aspiração estejam corretamente fixadas à parede mediante suportes de fixação especiais. Os suportes devem ser posicionados a uma distância de 1 metro entre si, em linha com as juntas.

Fig.65 Método para fixar os tubos à parede

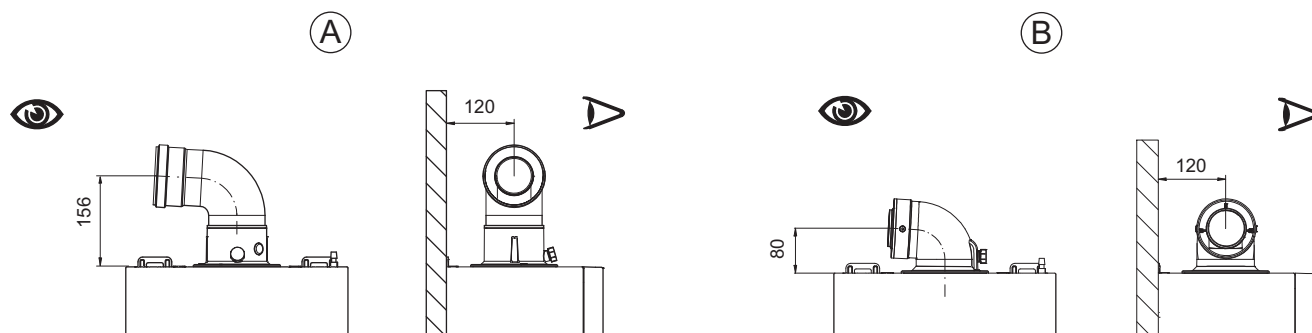
**Perigo**

A falha na instalação das condutas de evacuação de fumos e de admissão de ar de acordo com as instruções (não estanque, incorretamente fixado, etc.) pode dar origem a situações perigosas e/ou ferimentos físicos.

6.5.3 Tubos concêntricos

Estão disponíveis dois tipos de adaptadores para os tubos coaxiais (A) e (B). O tubo vertical permite a inserção de um tubo concêntrico vertical ou de um tubo concêntrico com uma curva a 90° ou a 45°, o que torna possível ligar a caldeira aos tubos de evacuação/aspiração em qualquer sentido, graças à possibilidade de rotação a 360°. O adaptador (B) é uma curva concêntrica a 90° desenhada para ser utilizada em instalações onde o espaço superior entre a caldeira e a descarga na parede é reduzido.

Fig.66 Tipo de evacuação/aspiração concêntrica

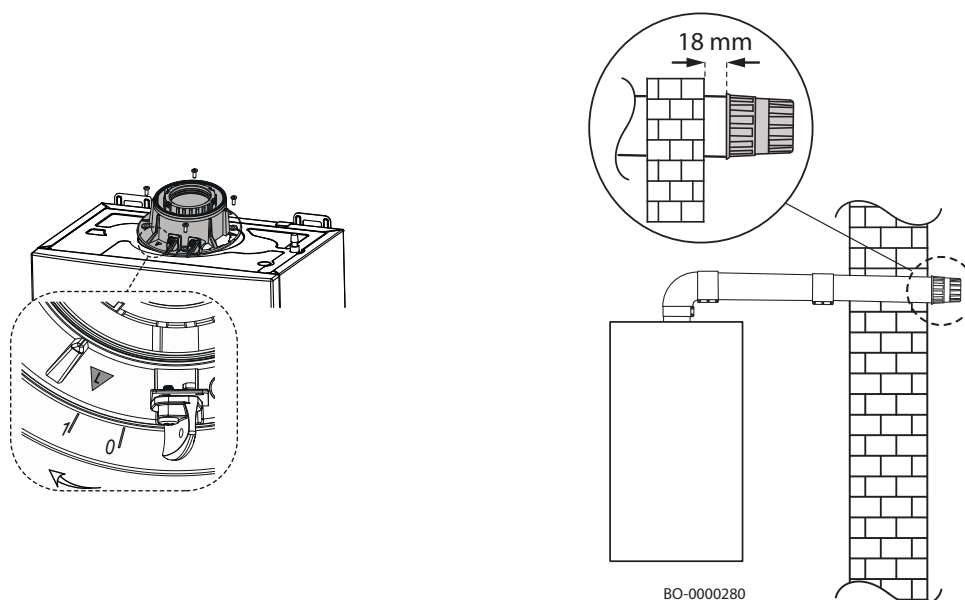


BO-0000231

A curva a 90° permite ligar a caldeira a condutas de evacuação e de aspiração, adaptando-as a diferentes requisitos.

Pode ainda ser usada como curva adicional em combinação com o tubo ou curva a 45°.

Se a descarga for realizada para o exterior, o tubo de evacuação/aspiração deve sobressair da parede, pelo menos, 18 mm, para permitir o posicionamento da junta e a respetiva vedação, para evitar infiltrações de água.



BO-0000280

■ Adaptador de fumos e condutas coaxiais fixadas com parafusos

Fixe os tubos de aspiração com dois parafusos galvanizados de Ø 4,2 mm com um comprimento máximo de 16 mm.



Importante

Se comprar produtos não produzidos pelo fabricante, é recomendável comprar parafusos de comprimento e tamanho similares.



Importante

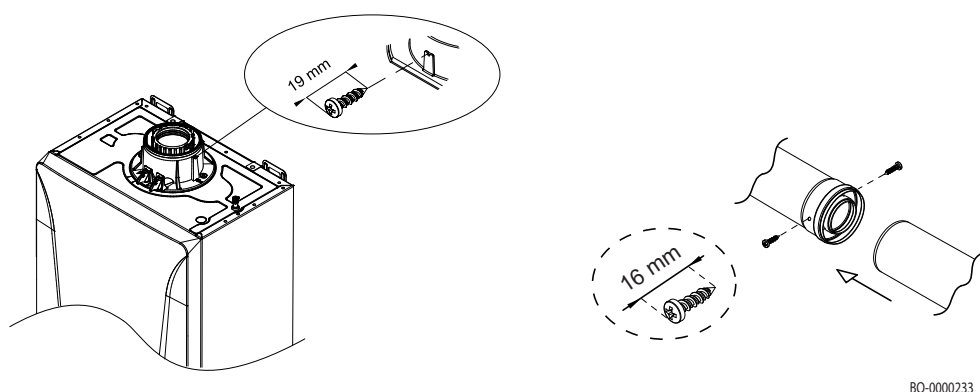
Antes de fixar os parafusos, certifique-se de que pelo menos 4,5 cm do tubo estão inseridos na junta do outro tubo.



Advertência

Garanta um pendente mínimo da conduta no sentido da caldeira de pelo menos 5 cm por metro.

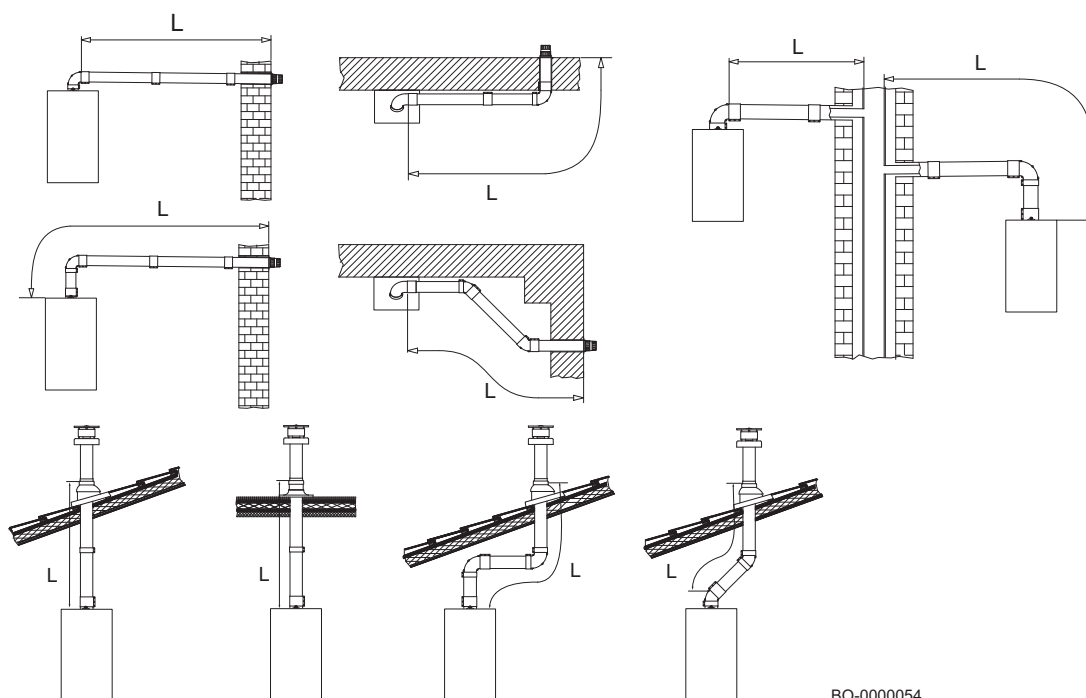
Fig.67 Fixação do adaptador coaxial dos fumos



BO-0000233

■ Exemplos de instalação do tubo coaxial

Fig.68 Exemplos de instalação do tubo coaxial



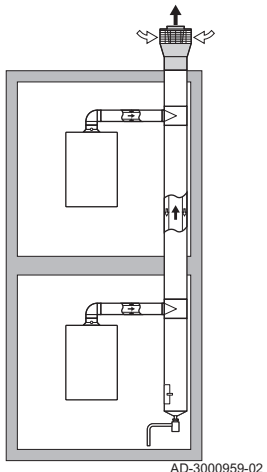
BO-0000054

6.5.4 Tabela de tipos de evacuação de fumos C(10)3

CHAMINÉ COLETIVA OPERACIONAL COM PRESSÃO POSITIVA PARA CALDEIRAS DE CÂMARA ESTANQUE

O dimensionamento da chaminé coletiva é determinado pelo fornecedor, de acordo com o regulamento EN 13384-2.

Sep.61 Tipo de ligação de fumos: C₍₁₀₎₃

Princípio	Descrição
 AD-3000959-02	Sistema combinado de admissão de ar e evacuação de fumos (sistema de ar/fumos coletivo) com sobrepressão. ⚠ Perigo A instalação de caldeiras em chaminés coletivas pressurizadas só é permitida com G20 (gás natural). A caldeira foi concebida para ser ligada a uma chaminé coletiva com dimensões que lhe permitam funcionar em condições em que a pressão estática da conduta de evacuação de fumos coletiva pode exceder a pressão estática da conduta de ar coletiva de 25 Pa, num cenário em que n-1 caldeiras funcionam com a potência calorífica máxima e 1 caldeira funciona com a potência calorífica mínima permitida pelos controlos. • A diferença de pressão mínima permitida entre a admissão de ar e a evacuação de fumos é de -200 Pa (incluindo -100 Pa de pressão do vento). • O valor de recirculação máximo permitido em condições de vento é de 10%. • A conduta tem de ser concebida para uma temperatura nominal dos fumos de 25 °C. • Coloque um dreno de condensação, equipado com um sifão, no fundo da conduta. • O terminal de telhado tem de ser concebido para esta configuração e tem de causar a tiragem na conduta. • Não é permitido cortatiro. i Importante Para esta configuração, modifique as rpm do ventilador conforme apresentado na tabela abaixo. Para obter mais informações, entre em contacto connosco.

Sep.62 Tipo de ligação de fumos: C₍₁₀₎₃ para caldeira combinada de aquecimento+AQs

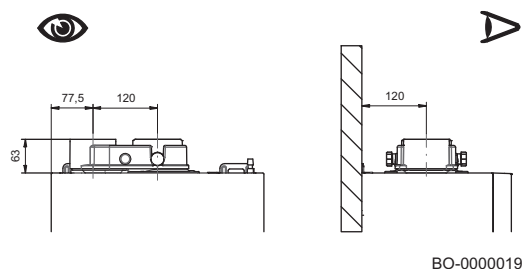
CUBIC		24/24 F			28/28 F		
							
		Mínimo	Máximo	Máximo	Mínimo	Máximo	Máximo
Correção da velocidade do ventilador	Par.	GP008	GP007	DP003	GP008	GP007	DP003
	rpm	2900	-	-	2950	-	-
Potência nominal	kW	4,9	20,6	24,7	6,0	24,7	28,9
CO2	%	8,5	9	9	8,5	9	9
Pressão máxima dos fumos na saída da caldeira	Pa	25	72	77	25	71	76
Pressão mín. dos fumos na saída da caldeira	Pa	-200	-200	-200	-200	-200	-200
Caudal mássico máximo dos fumos	g/s	2,3	9,4	11,3	2,9	11,3	13,2
Temperatura dos fumos 80 °C / 60 °C	°C	80	80	-	80	80	-
Temperatura dos fumos 50 °C / 30 °C	°C	56	56	-	56	56	-
Temperatura máx. dos fumos em AQs	°C	-	-	90	-	-	94
Comprimento mín. do tubo de evacuação de fumos 60/100	m	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Comprimento máximo da conduta de evacuação 60/100	m	3	3	3	3	3	3

i Importante

Em caso de manutenção/desmontagem do circuito de combustão da caldeira, instalado numa conduta coletiva sob pressão positiva, tome as precauções necessárias para evitar que fumos provenientes de outras caldeiras instaladas na conduta comum entrem na divisão onde está instalada a caldeira.

6.5.5 Tubos separados (paralelos)

Fig.69 Tipo de aspiração/evacuação separadas



Para determinadas instalações de condutas de aspiração/evacuação dos fumos, é possível utilizar só um acessório separador. Esta ligação permite direcionar a aspiração e a evacuação para qualquer direção graças à sua rotação a 360°.

Este tipo de conduta permite a descarga dos fumos para o exterior do edifício ou para chaminés individuais. A aspiração de ar comburente e a evacuação podem estar localizadas em áreas diferentes. O acessório separador está fixado diretamente na caldeira e permite que o ar comburente e os fumos de evacuação entrem/saiam de duas condutas separadas (80 mm).

A curva a 90° permite ligar a caldeira a condutas de evacuação e de aspiração, adaptando-as a diferentes requisitos. Pode ainda ser usada como curva adicional em combinação com o tubo ou curva a 45°.

Se a descarga for realizada para o exterior, a conduta de evacuação deve sobressair da parede, pelo menos, 18 mm, para permitir o posicionamento da roseta de alumínio e a respetiva vedação para evitar infiltrações de água.



Cuidado

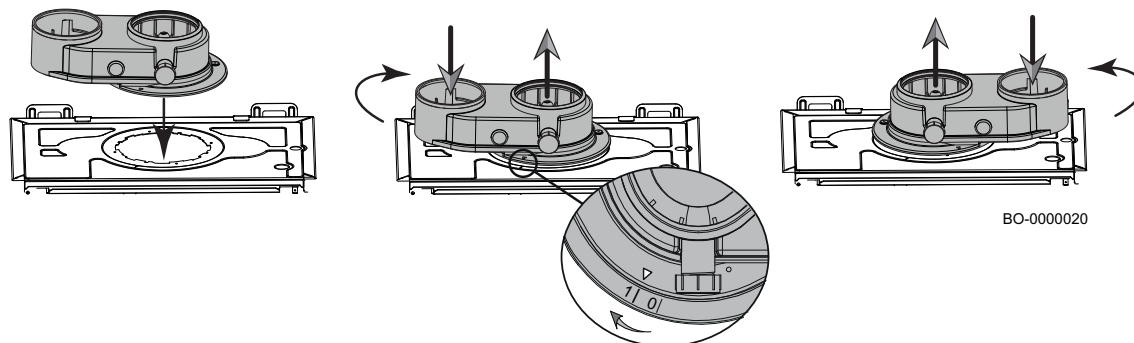
Certifique-se de apertar corretamente o acessório separador rodando-o da posição "0" para a posição "1", conforme apresentado na figura.



Cuidado

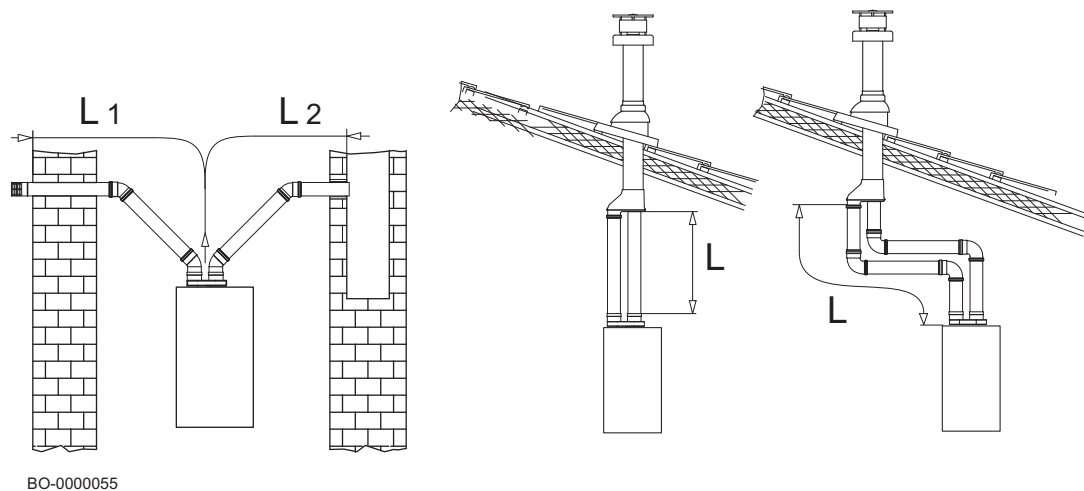
Garanta uma pendente mínima da conduta de evacuação dos fumos no sentido da caldeira de pelo menos 5 cm por metro.

Fig.70 Instalação das condutas (condutas separadas)



■ Exemplos de instalação de condutas separada

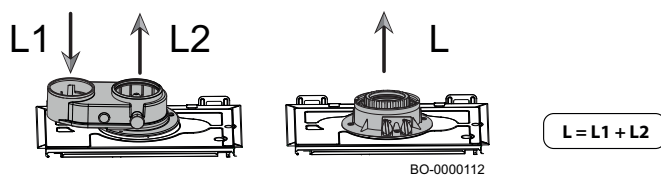
Fig.71 Exemplos de instalação de condutas separada



6.5.6 Comprimentos das condutas de ar/evacuação de fumos

Consulte a tabela seguinte para definir o comprimento máximo das condutas de aspiração e evacuação.

Fig.72



- **L1:** Comprimento máximo da conduta de aspiração de ar comburente
- **L2:** Comprimento máximo da conduta de evacuação de fumos
- **L:** Comprimento máximo das condutas de aspiração e evacuação de fumos ($L_1 + L_2$ para dupla conduta)

Sep.63 Comprimentos máximos do tubo de evacuação de fumos

Tipo de ligação	Ø [mm]	24/24 F	24/24 F	24/24 F	28/28 F	28/28 F	28/28 F
		L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]	L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]
	80/80	80	L - L ₁	10	80	L - L ₁	15
	80/50 *	40	30	10	40	30	10
	80/60 **	40	30	10	40	30	10
	60/100	10	-	-	10	-	-
	80/125	25	-	-	25	-	-

* Evacuação de fumos de 50 mm de diâmetro com uma conduta flexível e rígida.

* Evacuação de fumos de 60 mm de diâmetro com conduta rígida.

**Importante**

Informação relativa aos tubos de evacuação dos fumos vendidos pelo fabricante.

**Perigo**

Para instalações do tipo "B", o local de instalação deve estar dotado das aberturas de admissão de ar necessárias. Não devem ser reduzidas ou fechadas.

**Importante**

Para as condutas de evacuação 80/125, 80/50 e 80/60, estão disponíveis adaptadores específicos vendidos como acessórios.

6.5.7 Número de rotações do ventilador por minuto e comprimento do tubo

Sep.64 Alterar as definições do número de rotações do ventilador com base no comprimento dos tubos de evacuação dos fumos rígidos/flexíveis de Ø 50 mm (aspiração de ar Ø 80 mm) e rígidas de Ø 60 mm com gás G20.

Condutas de fumos [mm]	L2 [m]	24/24 F	24/24 F	24/24 F	28/28 F	28/28 F	28/28 F
		Pmín			Pmín		
		4,8 kW	20 kW	24 kW	5,8 kW	24 kW	28 kW
		GP008 *	GP007 *	DP003 *	GP008 *	GP007 *	DP003 *
Ø 50 rígidas e flexíveis	1-5	2650	7000	8200	2700	7850	9100
	6-10	2650	7100	8300	2700	8000	9300
	11-15	2750	7300	8500	2800	8300	9500
	16-20	2750	7400	8600	2850	8400	9600
	21-25	2850	7600	8800	2900	8600	9900
	26-30	2900	7700	8900	2950	8700	10100
Ø 60 rígidas	1-10	2650	7000	8200	2700	7850	9100
	11-20	2750	7350	8500	2850	8300	9500
	21-30	2900	7600	8800	2950	8600	10000

* Definição para ajustar o número de rotações do ventilador

**Importante**

Informação relativa aos tubos de evacuação de fumos vendidos pelo fabricante.

**Importante**

Parâmetros também válidos para configuração C_{[15]3}, não modificar rpm no caso de usar condutas com diâmetro 80 mm

6.5.8 Perda de pressão adicional equivalente

Sep.65 Perda de pressão adicional equivalente ao comprimento linear da conduta (L)

Ângulo da curva				
	Curva Ø 60/100 mm	Curva Ø 80 mm	Curva para descarga Ø 60 mm rígida e Ø 50 mm flexível	Curva para descarga Ø 50 mm rígida
–	[m]	[m]	[m]	[m]
90	1	0,5	2	3
45	0,5	0,25	-	-

**Importante**

Dados relativos às condutas de evacuação dos fumos vendidas pelo fabricante.

6.6 Ligações elétricas

A segurança elétrica do equipamento só estará garantida quando o mesmo estiver corretamente ligado a um eficiente sistema de ligação de terra, em conformidade com as normas vigentes em matéria de segurança de instalações.

Tem de ser estabelecida uma ligação elétrica da caldeira a uma fonte de alimentação de rede monofásica + terra de 230 V.

**Cuidado**

Esta ligação deve ser efetuada através de um interruptor bipolar com abertura dos contactos de, pelo menos, 3 mm.

O cabo de alimentação deve ser um cabo harmonizado "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² com um diâmetro máximo de 8 mm.

**Advertência**

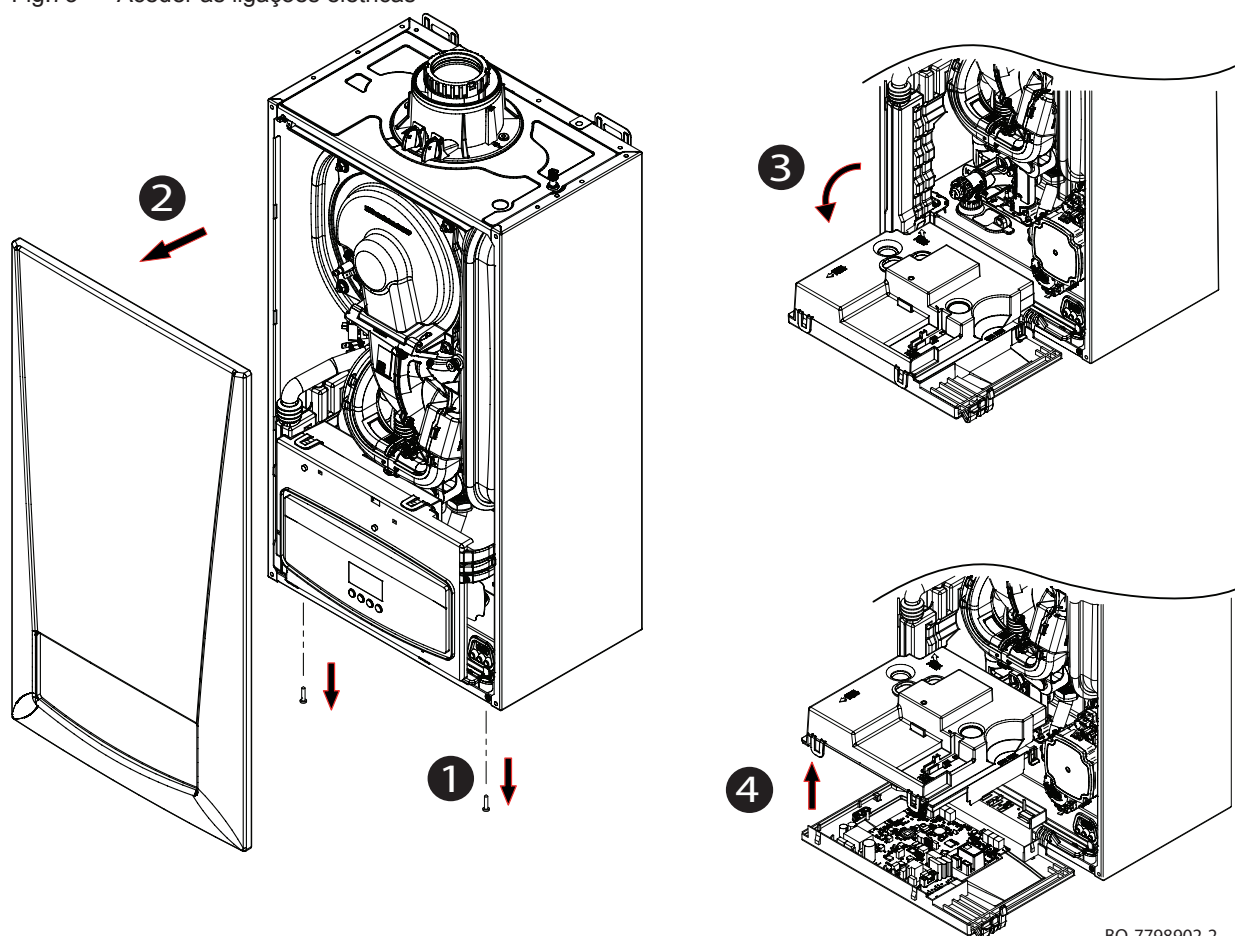
Certifique-se de que o consumo nominal total dos acessórios ligados ao aparelho é inferior a 1 A. No caso de ser superior, é necessário interpor um relé entre os acessórios e a placa do circuito de potência.

6.6.1 Aceder à placa de ligação elétrica da caldeira

Para aceder aos componentes da caldeira, é necessário desenroscar os dois parafusos (1) existentes por baixo do painel e, depois, retirar o painel dianteiro (2).

Para aceder à placa de ligação elétrica, rode o painel de controlo (3) para baixo e, depois, abra a tampa (4), soltando os quatro fechos (recomenda-se que não use força excessiva, para não partir os ganchos de plástico).

Fig.73 Aceder às ligações elétricas



BO-7798902-2

6.6.2 Aceder às ligações elétricas

Aceder às ligações elétricas da placa da caldeira, conforme ilustrado no parágrafo anterior, e ligar o cabo de alimentação de 230 V - 50 Hz ao terminal X1 da placa eletrónica (consulte também o diagrama de cablagem no início deste manual).

Para adicionar um ou mais cabos à cablagem da caldeira, proceda da seguinte forma:

- solte o parafuso (1) no buçim múltiplo (A) localizado na zona inferior direita da caldeira (o parafuso serve um buçim);
- determine o diâmetro correto para o buçim; depois, corte a ficha correspondente (2), conforme ilustrado na figura, e insira o cabo no orifício;
- ligue o cabo e, depois, fixe o buçim no lugar, apertando o parafuso (1).

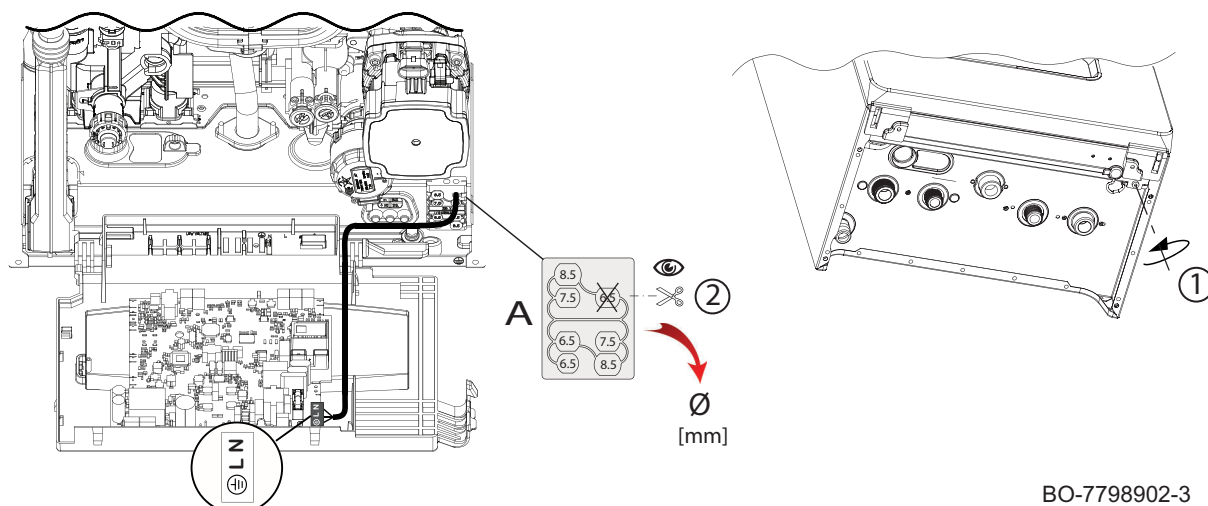
O cabo de alimentação é ligado ao terminal **X1** da placa eletrónica da caldeira, conforme ilustrado na seguinte figura.

L: 230 V (fio castanho)

N: Neutro (fio azul)

⊕ : Ligação terra:

Fig.74 Adicionar cabos à caldeira



BO-7798902-3

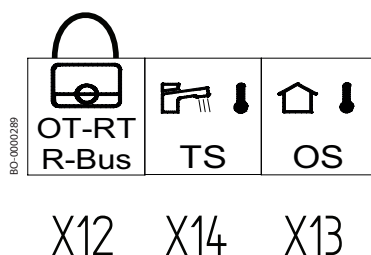


Ver também

Definir a curva de aquecimento, página 117

6.6.3 Ligar o termóstato ambiente

Fig.75 Ligar o termóstato ambiente (OT) ou (R-Bus)



Antes de ligar o termóstato ambiente (RT), o dispositivo Open Therm (OT) ou (R-Bus) ao terminal **X12** da placa eletrónica da caldeira, remova a ponte conforme ilustrado no esquema elétrico no início deste manual.



Importante

O termóstato ambiente tem de ter baixa tensão.

6.6.4 Ligar o sensor exterior

Ligue a sonda exterior ao terminal **X13 (Tout/OS)** da placa eletrónica da caldeira, conforme apresentado no esquema de cablagem no início do manual.



Importante

Defina o tipo de sensor exterior utilizado ajustando o parâmetro **AP056** (ver quadro "Lista de parâmetros do instalador").



Ver também

Definir a curva de aquecimento, página 117

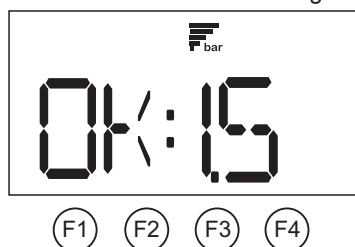
Instalar o sensor exterior (acessório disponível a pedido), página 91

6.6.5 Ligação de serviço (SERVICE)

Ligue a interface sem fios ao terminal **X10** na placa eletrónica da caldeira, como mostrado no capítulo intitulado "Esquema elétrico".

6.7 Enchimento da instalação

Fig.76 Apresentação do valor da pressão no sistema em modo de vigília



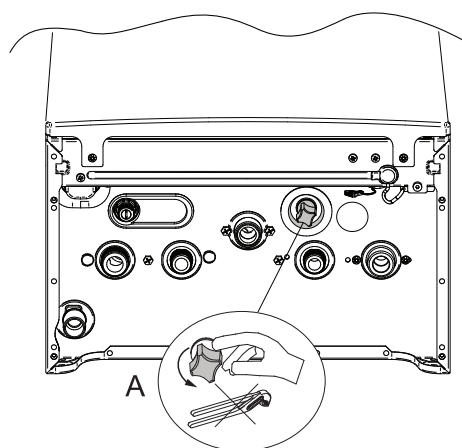
BO-0000271-1



Cuidado

É recomendável prestar particular atenção ao encher o sistema de aquecimento. Abra as torneiras termostáticas que estiverem instaladas no sistema e deixe a água correr lentamente de modo a evitar a formação de bolsas de ar no interior do circuito primário, até que seja atingida a pressão de funcionamento necessária. Por fim, purgue quaisquer elementos radiantes no sistema. A Baxi não aceita qualquer responsabilidade por danos causados pela presença de bolsas de ar dentro do permutador de calor devido a qualquer falha no cumprimento correto ou preciso das instruções acima mencionadas.

Fig.77 Enchimento da instalação

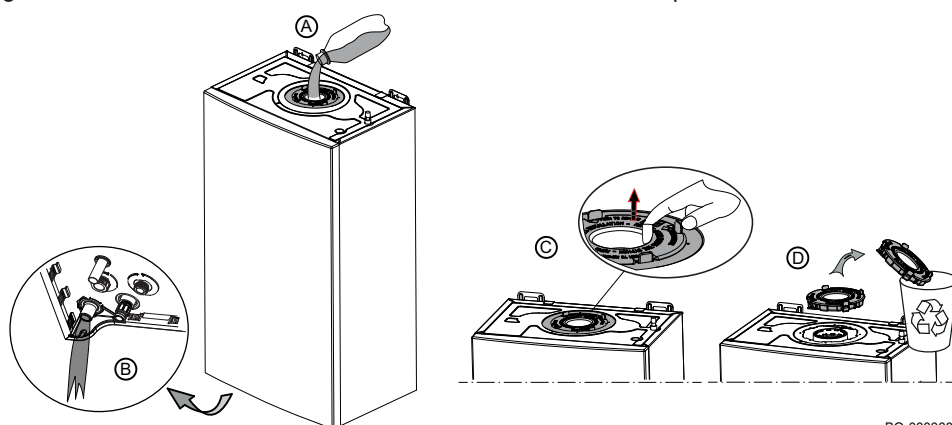


BO-0000228

1. Antes de encher a instalação de aquecimento, limpe-a de forma adequada e enxague-a abundantemente.
2. O botão de enchimento é azul-claro e está colocado por baixo da caldeira. Para encher a instalação, proceder do seguinte modo:
3. Rode o botão (A) lentamente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (para a esquerda). Utilize apenas as suas mãos – não utilize ferramentas.
4. Encha o sistema até a pressão atingir entre 1,0 e 1,5 bar.
5. Feche a torneira e certifique-se de que não existem fugas.
6. Para desgaseificação, ative a função como descrito no capítulo intitulado "Operação de desgaseificação".

6.8 Encher o sifão durante a instalação

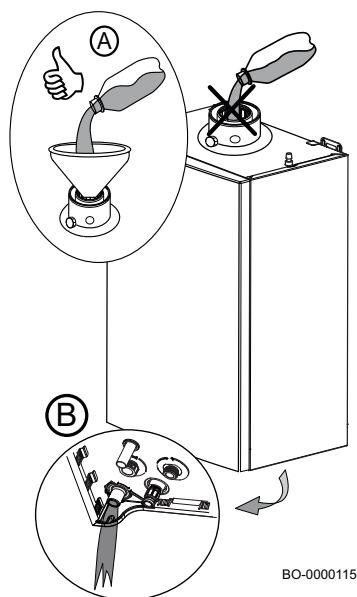
Fig.78 Método de enchimento do sifão antes de instalar o adaptador de fumos



BO-0000001

O orifício para a ligação da evacuação dos fumos no topo da caldeira tem um disco de plástico que mantém o permutador de calor tapado durante o transporte. Antes de remover este disco, encha o sifão vertendo água no orifício (A) até que saia através da saída do mesmo (B), conforme apresentado na figura. Quando o enchimento estiver completo, remova o disco de plástico (D) utilizando as quatro molas (C) e instale o adaptador de evacuação de fumos.

Fig.79 Método de enchimento do sifão com o acessório de evacuação de fumos instalado



BO-0000115

Encha o sifão vertendo água no orifício (A) até que a água comece a escorrer para fora do dreno do mesmo (B), conforme apresentado na figura.



Cuidado

Recomendamos que preste particular atenção ao enchimento do sifão conforme apresentado na figura (A). Qualquer água na ligação da aspiração do ar poderia danificar o aparelho.



Cuidado

Este método para enchimento do sifão só é utilizado quando é instalado o aparelho. Para encher o sifão durante as operações de manutenção, consulte "Limpar o sifão" no parágrafo "Manutenção".

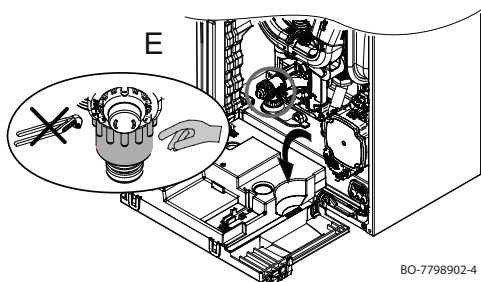


Ver também

Ligar o tubo de descarga ao sifão da caixa do coletor de condensados, página 93

6.9 Drenar a instalação

Fig.80 Drenar a instalação



BO-7798902-4

A torneira de esgoto está dentro da caldeira (na secção inferior esquerda). Para aceder à torneira e drená-la, proceder do seguinte modo:

1. Retire o painel dianteiro da caldeira e vire o painel de controlo para baixo, conforme apresentado na figura ao lado.
2. Abra a torneira (E) lentamente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para drenar a caldeira e o sistema. Não utilize ferramentas.
3. Feche a torneira rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio, sem exercer força excessiva.

6.10 Enxaguar a instalação

Montagem da caldeira numa instalação nova:

Para drenar a instalação, proceda do seguinte modo:

- Enxague a instalação.
- Limpe a instalação com produtos recomendados pela BAXI para eliminar os resíduos do sistema (cobre, filamentos de polimento, fluxos de brasagem).
- Enxague corretamente a instalação até que a água saia clara e sem impurezas

Montagem da caldeira em instalações já existentes:

- Remova sujidade da instalação.
- Limpe a instalação.
- Limpe a instalação com produtos recomendados pela BAXI para eliminar os resíduos do sistema (cobre, filamentos de polimento, fluxos de brasagem).
- Enxague corretamente a instalação até que a água saia clara e sem impurezas

7 Colocação em serviço

7.1 Generalidades

A caldeira deve ser colocada em serviço como na primeira utilização após uma longa paragem (mais de 28 dias) ou após qualquer evento que possa requerer uma reinstalação completa da caldeira. A colocação em serviço da caldeira permite ao utilizador rever as diversas definições e verificações a realizar para arrancar a caldeira de forma totalmente segura.

7.2 Lista de verificação antes da colocação em serviço

Efetue as seguintes verificações antes da colocação em serviço da caldeira:

1. Verifique se o tipo de gás fornecido corresponde aos dados que figuram na placa de características da caldeira.

**Perigo**

Não coloque a caldeira em serviço caso o gás fornecido não corresponda aos tipos de gás aprovados para a caldeira.

2. Verifique a ligação do cabo de ligação à terra.
3. Verifique o circuito do gás da válvula do gás até ao queimador.
4. Verifique o circuito hidráulico das ligações da caldeira ao circuito de aquecimento.
5. Verifique se a pressão hidráulica na instalação de aquecimento se encontra entre 1,0 e 1,5 bar.
6. Verifique as ligações de alimentação aos vários componentes da caldeira.
7. Verifique as ligações elétricas no termostato e nos restantes componentes externos.
8. Verifique a ventilação na divisão na qual o sistema está instalado.
9. Verifique as ligações da conduta de fumos.

7.3 Procedimento de colocação em serviço

Proceda como indicado a seguir para colocar a caldeira em serviço:

- Abra a torneira de gás principal.
- Abra a torneira de gás na caldeira.
- Abra o painel dianteiro como descrito no capítulo intitulado "Aceder à placa de ligação elétrica da caldeira".
- Verifique a pressão do gás fornecido na tomada de pressão na válvula do gás.
- Verifique a estanquidade a fugas das ligações de gás na caldeira a montante da válvula do gás.
- Verifique a estanquidade do tubo de gás, incluindo as válvulas do gás. A pressão de teste não pode exceder 60 mbar (6 kPa).
- Desgasifique o tubo de alimentação de gás desapertando a tomada de pressão na válvula do gás. Volte a fechar a tomada assim que o tubo tiver sido suficientemente sangrado.
- Verifique se o sifão está cheio de água.
- Verifique a existência de fugas nas ligações hidráulicas.
- Verifique o vedante/estado dos tubos de fumo.
- Verifique a tensão de alimentação à caldeira.

**Importante**

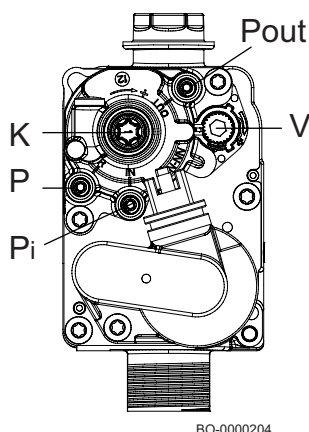
Para instruções sobre a ignição da caldeira, consulte o capítulo intitulado "Arranque".

7.4 Definições de gás

Apenas um técnico qualificado pode colocar o produto em serviço e, se necessário, realizar a alteração do gás.

7.4.1 Ajustar a válvula do gás

Fig.81 Válvula de gás



Cuidado

Se for necessário ajustar a válvula do gás, remova sempre a chave Allen enquanto espera que os valores de CO_2/O_2 estabilizem.

- P** Tomada de pressão para medição do OFFSET
Pi Tomada da pressão do gás fornecido
Pout Tomada da pressão do gás no queimador
V Parafuso de regulação do caudal de gás
K Parafuso de regulação OFFSET

Para efetuar a calibração da válvula do gás, executar as operações indicadas a seguir:

• Calibração da potência de aquecimento MÁXIMA

Verifique se o valor de CO_2/O_2 medido na conduta de evacuação, com a caldeira em funcionamento à potência de aquecimento máxima, corresponde ao indicado no quadro intitulado "Definições de manutenção". Caso contrário, ajuste o parafuso de regulação (V) localizado na válvula do gás.

- Rode o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o teor de CO_2 e/ou reduzir o valor de O_2 .
- Rode o parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir o teor de CO_2 e/ou aumentar o valor de O_2 .

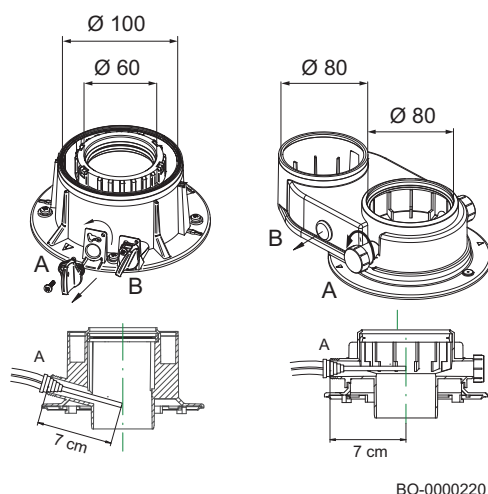
• Calibração da potência de aquecimento REDUZIDA

Verifique se o valor de CO_2/O_2 medido na conduta de evacuação, com a caldeira em funcionamento à potência de aquecimento mínima, corresponde ao indicado no quadro intitulado "Parâmetros de manutenção". Caso contrário, ajuste o parafuso de regulação (K) localizado na válvula do gás.

- Rode o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o teor de CO_2 e/ou reduzir o valor de O_2 .
- Rode o parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir o teor de CO_2 e/ou aumentar o valor de O_2 .

7.4.2 Parâmetros da combustão

Fig.82 Tipo de ligações – ponto de medição dos fumos



A caldeira possui duas tomadas dedicadas para a medição da eficiência da combustão e da higienicidade dos produtos da combustão durante o funcionamento. Uma tomada está ligada ao circuito de evacuação dos fumos (A) que é utilizado para detetar a higienicidade dos produtos da combustão e respetiva eficiência. A outra está ligada ao circuito de aspiração de ar comburente (B), onde é possível verificar a recirculação dos produtos de combustão. Utilizando a tomada ligada ao circuito dos fumos, podem medir-se os seguintes parâmetros:

- temperatura dos produtos da combustão;
- concentração de oxigénio O_2 ou, alternativamente, de dióxido de carbono CO_2 ;
- concentração de monóxido de carbono CO .

A temperatura do ar comburente tem de ser medida usando-se a tomada ligada ao circuito de aspiração do ar (B) e inserindo a sonda de medição aprox. 7 cm. Meça o teor de CO_2/O_2 e a temperatura de descarga dos fumos no ponto de medição dedicado. Para tal, proceda da seguinte forma:

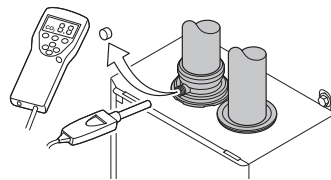
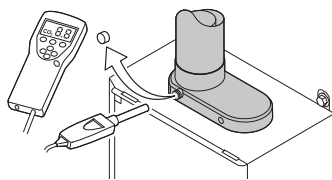
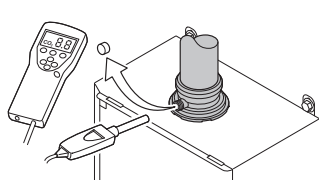
- Desaperte o tampão do ponto de medição dos fumos (adaptador para sistema de evacuação).
- Meça o teor de CO_2/O_2 nos fumos com o equipamento de medição. Compare com o valor de referência.



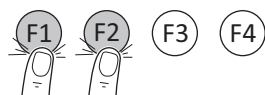
Cuidado

Para analisar os produtos de combustão, assegure uma permuta de calor adequada no sistema no modo de aquecimento ou no modo de água sanitária (abrindo uma ou mais torneiras de água quente sanitária) para evitar que a caldeira se desligue devido a sobreaquecimento. Para um funcionamento correto da caldeira, o teor de CO₂ (O₂) nos gases da combustão tem de estar dentro da tolerância indicada na tabela abaixo.

Fig.83 Exemplos de verificações da combustão



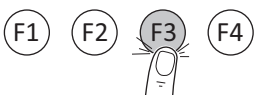
BO-0000246



BO-0000272-1



BO-0000272-13



BO-0000272-2



■ Ativar a função de análise de combustão

1. Prima simultaneamente as duas teclas na esquerda para seleccionar o modo análise de combustão.
⇒ Quando a letra **L** aparece no ecrã (seguida da temperatura de ida), a caldeira está a funcionar à potência mínima.
2. Prima o botão **F3**
⇒ Quando a letra **h** aparece no ecrã (seguida da temperatura de ida), a caldeira está a funcionar à potência máxima no MODO DE AQUECIMENTO.
3. Prima o botão **F3**
⇒ Quando a letra **H** aparece no ecrã (seguida da temperatura de ida), a caldeira está a funcionar à potência máxima no MODO DE ÁGUA SANITÁRIA.



Importante

Esta função é realizada no modo de aquecimento. Durante esta função, para sistemas de BAIXA TEMPERATURA (como pavimento radiante), a temperatura de ida é limitada definindo **CP000** (temperatura máxima de ida).

Para ativar o modo de água sanitária, configure a definição para **GP082=1**

Depois de concluir, configure a definição de novo para **GP082=0**

4. Para voltar ao ecrã principal, prima o botão **F1**

**Cuidado**

Lembre-se de configurar a definição de novo para **GP082=0** quando deixar de utilizar a função de análise de combustão.

7.4.3 Definições de manutenção

Sep.66 Número de rotações do ventilador por minuto (rpm) e valores relativos de CO₂

Tipo de GÁS	DEFINIÇÕES — RPM							
	24/24 F				28/28 F			
	DP003	GP007	GP008	GP009	DP003	GP007	GP008	GP009
	24 kW	20 kW	4,8 kW	Ligar	28 kW	24 kW	5,8 kW	Ligar
G20	8200	7000	2650	4300	9100	7850	2700	4300
G31	8100	6900	2650	4300	8750	7600	2700	4300

Sep.67 Valores CO – CO₂ – O₂ com o painel dianteiro FECHADO

Tipo de gás	PAINEL DIANTEIRO FECHADO				
	CO ₂ % nominal		CO máximo	O ₂ % nominal	
	Pn máx	Pmín	ppm	Pn máx	Pmín
G20*	9,0% (8,8 ÷ 9,4)	8,5% (8,1 ÷ 8,6)	< 250	4,8% (5,2 ÷ 4,1)	5,7% (6,5 ÷ 5,6)
G31	10,3% (10,2 ÷ 10,7)	9,7% (9,2 ÷ 9,8)	< 350	5,2% (5,4 ÷ 4,6)	6,1% (6,9 ÷ 6,0)

* Quando são utilizadas misturas com até 20% de hidrogénio (H₂), considere apenas o valor de O₂% para a calibração da válvula do gás.

i Importante

Este aparelho é adequado para a categoria que contém até 20% de hidrogénio (H₂). Devido às variações na percentagem de H₂, a percentagem de O₂ pode variar ao longo do tempo. (Por exemplo: 20% de H₂ no gás pode resultar num aumento de 1,5% de O₂ nos fumos). A válvula do gás pode ter de ser ajustada com mais precisão. Isto pode ser ajustado recorrendo a valores padrão de **O₂** para o gás usado.

7.5 Instruções finais

Fig.84 Exemplo de uma etiqueta autocolante preenchida

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljjen za / beállítva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل ضبط :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
☒ Gas G20 _____ 20 mbar	DP0xx - xxxx GP0xx - xxxx GP0xx - xxxx
☒ C _{(10/3(x))} ☐ C _{(12/3(x))} ☐ _____	

BO-0000273

1. Retire o dispositivo de medição.
2. Volte a colocar o tampão de amostragem de fumos na sua respetiva posição.
3. Sele o conjunto da válvula do gás
4. Feche o painel dianteiro.
5. Aqueça o sistema até cerca de 70 °C.
6. Desligue a caldeira.
7. Desgasifique o sistema após aprox. 10 minutos.
8. Ligue a caldeira.
9. Verifique a estanquidade do sistema de evacuação dos fumos da combustão e de aspiração do ar comburente.
10. Verifique a pressão hidráulica no circuito de aquecimento. Se necessário, restabeleça a pressão (pressão hidráulica recomendada entre 1,0 e 1,5 bar).
11. Para instalações em chaminés do tipo C₁₀₍₃₎-C₁₂₍₃₎, use a placa ao lado. Anote as rpm para as definições alteradas e a categoria de gás natural utilizada na placa.
 - O tipo de gás, se adaptado a outro gás;
 - A pressão do gás fornecido;
 - Em caso de aplicações de sobrepressão, tipo de saída de fumos;
 - Os parâmetros modificados para as alterações indicadas acima;
 - Quaisquer parâmetros de velocidade do ventilador modificados para outros fins.

12. Informe o utilizador acerca do funcionamento da caldeira e do painel de controlo (e/ou do comando remoto incluído no fornecimento).
13. Fornecer todos os manuais de instruções ao utilizador.

8 Funcionamento

8.1 Utilização do painel de controlo

8.1.1 Navegar pelos menus



BO-0000271

1. Para ativar a unidade de controlo, prima qualquer botão.
2. Para aceder às definições de menu disponíveis, prima as duas teclas da direita **F3–F4** em simultâneo.
3. Prima as teclas **F2** ou **F3** para selecionar o menu ou percorrer os parâmetros e prima a tecla **F4** para confirmar.
4. Prima as teclas **F2** ou **F3** para percorrer a lista de parâmetros e prima a tecla **F4** para confirmar.
5. Prima as teclas **F2** ou **F3** para modificar o parâmetro e prima a tecla **F4** para confirmar.
6. Prima a tecla **F1** para voltar ao ecrã inicial.



Importante

O ecrã inicial é apresentado durante dois minutos, se não for premida qualquer tecla. Se isto acontecer, será necessário repetir o procedimento.

8.1.2 Executar a função de deteção automática

Depois de remover ou substituir uma placa eletrónica (opcional), é necessário executar a função de deteção automática.

1. Selecione o menu Instalador e digite a palavra-passe para entrar
2. Prima a tecla **F3** até ser apresentado **AD**.
3. Prima a tecla **F4** para confirmar.
4. Prima novamente o botão **F4** para ativar a função

Após alguns momentos, o ecrã inicial é apresentado e o processo de deteção automática está concluído.

8.1.3 Função de desgasificação

O objetivo desta função é desgasificar a instalação de aquecimento. Depois de instalar a caldeira, a função ativa-se automaticamente quando a caldeira é colocada em funcionamento pela primeira vez. Para iniciar a função manualmente:

1. Selecione o menu Instalador e digite a palavra-passe para entrar
2. Prima a tecla **F3** até ser apresentado **DEAIR**
3. Prima a tecla **F4** até **AIR** aparecer no ecrã
4. Prima novamente o botão **F4** para ativar a função

8.2 Arranque

8.2.1 Procedimento para primeiro arranque

A seguinte informação aparece no ecrã quando é ligada a alimentação elétrica da caldeira:

1. Aparece a mensagem "INIT", a indicar que a fase de "Inicialização" está ativa (alguns segundos);
2. Aparece a versão de software "Vxx.xx." (dois segundos);
3. Aparece a versão de software para as definições da caldeira "Pxx.xx." (dois segundos);
4. A fase de purga da caldeira e instalação de aquecimento iniciou. Durante o funcionamento, o ecrã mostra de modo alternado "-----", a palavra "DEAIR" e o valor da pressão para o circuito de aquecimento. Esta fase dura 6 minutos e 20 segundos; no fim, a caldeira está pronta para funcionamento;
5. Aparecem o símbolo  e o valor de pressão da água da instalação "x.x".

No caso de uma falha de energia, o procedimento será repetido desde o início.

Para ativar uma solicitação de aquecimento, o termóstato ambiente tem de estar definido para uma temperatura acima da temperatura atual (ou deve abrir-se uma torneira de água sanitária.)

8.2.2 Alterar a temperatura de ida do aquecimento

Fig.85 Percorrer os menus e/ou as definições



BO-0000271-2

1. Prima a tecla **F3** para seleccionar a temperatura de ida do aquecimento central. Prima as teclas **F2 – F3** para definir a temperatura requerida.
2. Prima a tecla **F4** para confirmar o valor ou aguarde alguns segundos até o valor ser guardado automaticamente.



Importante

A temperatura de ida é ajustada automaticamente no caso de utilização de:

- Regulador **OpenTherm**
- Sensor exterior
- Termóstato modulante BAXI CONNECT

8.2.3 Alterar a temperatura da água quente sanitária (AQS)

Fig.86 Percorrer os menus e/ou as definições



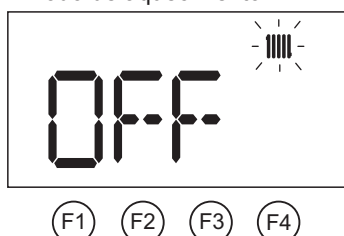
BO-0000271-3

1. Prima a tecla **F2** para regular a temperatura da água quente sanitária. Prima a tecla **F2** para seleccionar a temperatura da água quente sanitária. Prima as teclas **F2 - F3** para definir a temperatura requerida.
2. Prima a tecla **F4** para confirmar o valor ou aguarde alguns segundos até o valor ser guardado automaticamente.

8.3 Desativação

8.3.1 Desligar o aquecimento e a água quente sanitária (AQS)

Fig.87 Desativar o funcionamento em modo de aquecimento



BO-0000271-4

Para desativar o funcionamento da caldeira em modo aquecimento:

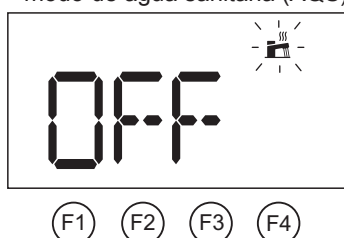
- Prima a tecla **F3** para seleccionar a temperatura de ida do aquecimento central.
- Prima repetidamente a tecla **F2** até ser apresentado **OFF**.
- Prima a tecla **F4** para confirmar. O aquecimento foi desligado.



Importante

O aquecimento é desativado, mas a função de proteção anticongelamento e a operação de AQS continuam ativas

Fig.88 Desativação do funcionamento no modo de água sanitária (AQS)



BO-0000271-5

Para desativar o funcionamento da caldeira em modo de água quente sanitária:

- Prima a tecla **F2** para seleccionar a temperatura da água quente sanitária.
- Prima repetidamente a tecla **F2** até ser apresentado **OFF**.
- Prima a tecla **F4** para confirmar. A AQS desliga.

Para desligar completamente a caldeira:

- desligue a alimentação do aparelho utilizando o interruptor bipolar instalado a montante da caldeira e feche a torneira de gás.



Importante

Nesta condição, a caldeira e a instalação de aquecimento não estão protegidas contra gelo.

8.4 Proteção contra o gelo

É boa ideia evitar que a instalação de aquecimento drene completamente, uma vez que mudar a água pode resultar na formação de depósitos de calcário desnecessários e prejudiciais no interior da caldeira e nos elementos de aquecimento. Se a instalação térmica não se destina a ser utilizada durante os meses de inverno e existir risco de congelação, recomendamos misturar soluções adequadas de anticongelante concebidas para uma finalidade específica (por ex., propilenoglicol, que contenha inibidores do calcário e da corrosão) com a água da instalação. O sistema de controlo eletrónico da caldeira inclui uma função "antigelo" para o sistema de aquecimento. Esta função ativa a bomba da caldeira quando a temperatura de ida do sistema de aquecimento descer abaixo dos 7 °C. Se a temperatura da água atingir os 4 °C, o queimador é ligado, elevando a temperatura da água do sistema para os 10 °C. Quando este valor for alcançado, o queimador desliga-se e a bomba continua a trabalhar durante mais 3 minutos.



Importante

A função de proteção antigelo não funcionará se não for fornecida energia elétrica à caldeira ou se a torneira de fornecimento de gás estiver fechada.

8.5 Proteção antilegionela

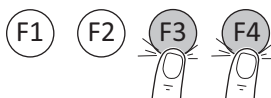


Importante

A função antilegionela está desativada por predefinição. Defina o parâmetro **DP004** para ativar a função antilegionela e o parâmetro **DP160** para definir o valor da temperatura máxima durante a execução da função.

9 Definições

9.1 Aceder às definições



BO-0000272-3

Para apresentar/alterar a lista de definições de MANUTENÇÃO, proceda da seguinte forma:

- Para aceder ao menu Instalador, prima as duas teclas **F3-F4** em conjunto;
- Prima a tecla **F2** ou a tecla **F3** até chegar ao menu **INSTALADOR** e, depois, prima a tecla **F4** para confirmar.
- As letras **CODE** aparecem no ecrã.
- Prima e mantenha premida a tecla **F3** até ser exibido o código **0012**, depois prima a tecla **F4** para confirmar.
- Prima a tecla **F2** ou a tecla **F3** até aparecer o parâmetro pretendido, depois prima a tecla **F4** para confirmar.
- Prima as teclas **F2 – F3** para alterar o valor.
- prima **F4** para confirmar;
- prima **F1** para sair.

Para ver/modificar a lista de definições, também é possível ligar a interface Bluetooth à caldeira através do conector **X10**. Em seguida, ligue o aparelho (**SERVICE**) à caldeira utilizando o software do **SERVICE TOOL**.



Perigo

PARA INSTALAÇÕES DE AQUECIMENTO DE BAIXA TEMPERATURA, MODIFIQUE A DEFINIÇÃO CP000 DE ACORDO COM A TEMPERATURA MÁXIMA DE IDA.



Importante

As definições de fábrica para determinadas definições podem ser diferentes consoante o mercado ao qual o produto se destina.

9.2 Lista de parâmetros

Sep.68 Quadro de parâmetros

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
AP001	Funcionamento do contacto X15 (ver também a definição AP098) 1: Contacto aberto —> Aquecimento, água quente sanitária e anticongelamento desativados (código de erro H02.10) 2: Contacto aberto —> Aquecimento, água quente sanitária desativados (código de erro H02.09) 3: Contacto aberto —> Aquecimento, água quente sanitária e anticongelamento desativados (código de erro E02.13 com pedido de reinicialização)	2	–	–	Instalador
AP002	Pedido de aquecimento manual ativado com base na implementação da definição AP026 0: Desativado 1: Ativado	0	–	–	Instalador
AP006	Notificação de baixa pressão na instalação de aquecimento [bar]	0,8	0,6	3,0	Instalador
AP009	Horas de acendimento do queimador antes da notificação de manutenção com AP010=1	3000	0	51 000	Instalador
AP010	Ativa/desativa notificações de manutenção: 0: Sem notificação 1: Notificação personalizada (dependente das definições AP009 e AP011)	0	–	–	Instalador
AP011	Horas de alimentação elétrica da caldeira antes da notificação de manutenção com AP010=1	17 500	0	51 000	Instalador
AP016	Funcionamento AqC 0: Desligado 1: Ligado	1	–	–	Utilizador
AP017	Água quente sanitária (AQS) 0: Desligado 1: Ligado	1	–	–	Utilizador
AP026	Ponto de definição da temperatura de ida [°C] para pedido de aquecimento manual com AP002=1	40	10	90	Instalador
AP056	Sensor exterior 0: Sem sonda exterior 1: AF60 2: QAC34	2	–	–	Instalador
AP063	Ponto de definição de temperatura máxima [°C] no modo de aquecimento e de água sanitária	80	25	90	Instalador
AP073	Temperatura exterior média [°C] quando comuta de modo verão/inverno (com sensor exterior)	22	10	30	Utilizador
AP074	Modo de verão forçado (com sensor exterior). Uso sanitário (AQS) ativado e aquecimento desativado. 0: Automático de acordo com AP073 1: Verão	0	–	–	Utilizador
AP079	Nível de isolamento do edifício (com sensor exterior) 0: Edifício com fraco isolamento 15: Edifício com bom isolamento	3	0	15	Instalador
AP080	Temperatura exterior [°C] abaixo da qual a proteção antigelo é ativada	-10	-30	+25	Instalador
AP082	Não utilizado	0	–	–	Instalador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
AP091	Tipo de sensor exterior utilizado: 0: Automático 1: Sonda com fios 2: Sonda sem fios 3: Medida da Internet 4: Nenhum	0	–	–	Instalador
AP098	Configuração do contacto de entrada bloqueadora da caldeira X15 (ver também a definição AP001) 0: Normalmente aberto 1: Normalmente fechado	1	0	1	Instalador
AP101	Tipo de desgasificação 0: Desativado 1: Automático (sempre que a alimentação elétrica for restabelecida) 2: Ativado (apenas durante a primeira colocação em serviço)	2	–	–	Instalador
CP000	Temperatura do ponto de definição de aquecimento máx. definível [°C]	80	25	80	Instalador
CP020	Função de zona 0: Desativado 1: Ativado	1	–	–	Instalador
CP210	Base da curva de aquecimento em modo de conforto (com sensor exterior)	30	15	90	Instalador
CP230	Pendente da curva de aquecimento (com sensor exterior)	1,5	0	4	Instalador
CP470	Número de dias necessários para o programa de secagem do pavimento	0	0	30	Instalador
CP480	Temperatura de arranque da secagem do pavimento [°C]	20	20	50	Instalador
CP490	Temperatura de paragem da secagem do pavimento [°C]	20	20	50	Instalador
CP780	Seleção da estratégia de controlo da zona 0: Automático 1: Baseado TempAmbiente 2: Baseado TempExterior 3: Baseado Temp Amb+Ext	0	–	–	Instalador
DP003	Velocidade máxima do ventilador no modo de água quente sanitária [rpm]	Ver capítulo "Definições de manutenção"	–	–	Instalador
DP004	Função de proteção contra a Legionella 0: Desativado 1: Semanal 2: Diária (apenas disponível com unidade ambiente)	0	–	–	Utilizador
DP005	Diferença entre a temperatura de ida e a temperatura solicitada pelo acumulador de AQS [°C]	15	0	25	Instalador
DP006	Diferença entre a temperatura detetada pelo sensor do acumulador de AQS e a temperatura de AQS pretendida que ativa um pedido de aquecimento [°C]	4	2	15	Instalador
DP007	Posição da válvula de três vias em modo de espera 0: Funcionamento AqC 1: AQS (água quente sanitária)	1	–	–	Instalador
DP034	Corrige negativamente o valor medido pelo sensor do acumulador de AQS [°C]	0	0	10	Instalador
DP070	Ponto de definição da temperatura da água quente sanitária. Em caso de funcionamento com um acumulador de AQS e programação via unidade ambiente correspondente ao ponto de definição de conforto [°C] * Depende do mercado	(55/60) *	35	(60/65) *	Utilizador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
DP150	Ativar o sensor/termóstato do acumulador de AQS 0: Sensor AQS (Água Quente Sanitária) 1: Termóstato AQS (Água Quente Sanitária)	1	–	–	Instalador
DP160	Ponto de definição da temperatura da função de proteção contra a Legionella [°C]	65	60	90	Instalador
DP200	Modo AQS: 0: Programação da água quente sanitária (apenas disponível com unidade ambiente) 1: Manual (caldeira com depósito acumulador) – Pré-aquecimento ativo (caldeira instantânea) ** 2: Anticongelamento (caldeira com depósito acumulador) – Sem pré-aquecimento (caldeira instantânea)*	2 (*) / 1 (**)	–	–	Utilizador
DP410	Duração do programa antilegionela da AQS [minutos]	3	0	600	Instalador
DP420	Tempo máximo de duração antilegionela [minutos]	15	0	360	Instalador
DP430	Dia de início do programa antilegionela AQS [dia] 1: 2ª-feira 2: 3ª-feira 3: 4ª-feira 4: 5ª-feira 5: 6ª-feira 6: Sábado 7: Domingo	1	1	7	Instalador
DP440	Hora de início do programa antilegionela AQS [minutos]	30	0	143	Instalador
GP007	Velocidade máxima do ventilador no modo de aquecimento [rpm]	Ver capítulo "Definições de manutenção"	–	–	Instalador
GP008	Velocidade mínima do ventilador [rpm]	Ver capítulo "Definições de manutenção"	–	–	Instalador
GP009	Velocidade de arranque do ventilador [rpm]	4300	2500	6000	Instalador
GP082	Ativação do circuito de água sanitária durante a função de análise de combustão	0	0	1	Instalador
PP015	Tempo de funcionamento da pós-circulação da bomba após pedido no modo de aquecimento [min]	3	0	99	Instalador
PP016	Velocidade máxima da bomba em modo de aquecimento [%]	100	80	100	Instalador
PP018	Velocidade mínima da bomba em modo de aquecimento [%]	85	80	100	Instalador
DEAIR	Função de desgasificação manual	–	–	–	Instalador
CNF	Configuração CN1 e CN2	– – –	–	–	Instalador
AD	A procurar dispositivos ligados à placa eletrónica da caldeira	– – –	–	–	Instalador

Sep.69 Quadro de definições com BAXI CONNECT

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
CP060	Temperatura ambiente pretendida (°C) na zona, no período de férias/antigelo	6	5	20	Utilizador
CP070	Temperatura do ponto de definição ambiente máxima (°C) no modo reduzido que permite comutar para o modo de conforto com controlo climático (com sensor exterior)	17	5	30	Utilizador
CP080	Temperatura (°C) definida por atividade de SLEEP na zona	17	5	30	Utilizador
CP081	Temperatura (°C) definida por atividade de HOME na zona	20	5	30	Utilizador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
CP082	Temperatura (°C) definida por atividade de AWAY na zona	6	5	30	Utilizador
CP083	Temperatura (°C) definida por atividade de MORNING na zona	21	5	30	Utilizador
CP084	Temperatura (°C) definida por atividade de EVENING na zona	22	5	30	Utilizador
CP085	Temperatura (°C) definida por atividade de CUSTOM na zona	20	5	30	Utilizador
CP200	Temperatura ambiente pretendida (°C) para a zona no modo manual	20	5	30	Utilizador
CP220	Base da curva de aquecimento em modo reduzido (com sensor exterior).	30	15	90	Instalador
CP240	Ajuste do efeito da unidade ambiente comparativamente ao sensor exterior	3	0	10	Instalador
CP250	Correção da temperatura medida pela unidade ambiente	0	-5	+5	Utilizador
CP320	Modo de funcionamento da zona 0: Programação horária 1: Manual 2: Desligado	0	–	–	Utilizador
CP510	Ajuste temporário temp. ambiente da zona	20	5	30	Utilizador
CP550	Modo apoio externo 0: Desativado 1: Ativado	0	–	–	Utilizador
CP570	Programa horário selecionado pelo utilizador 0: Programa 1 1: Programa 2 2: Programa 3	0	–	–	Utilizador
CP730	Reforço quando se liga o aquecimento da zona: modificação da curva de aquecimento para acelerar ou abrandar o alcance do ambiente de conforto pretendido 0: Extremamente lento 1: Mais lento 2: Lento 3: Normal 4: Rápido 5: Extremamente rápido	3	–	–	Instalador
CP740	Velocidade de arrefecimento do edifício quando o aquecimento é desligado 0: Extremamente lento 1: Lento 2: Normal 3: Rápido 4: Extremamente rápido	2	–	–	Instalador
CP750	Tempo máximo de pré-aquecimento [min] para alcançar o próximo ponto de definição de conforto programado (com sensor exterior e programação via unidade ambiente)	0	0	240	Instalador
DP060	Programa horário selecionado para AQS 0: Programa 1 1: Programa 2 2: Programa 3	0	–	–	Utilizador
DP080	Ponto de definição reduzido da temperatura para acumulador de água quente sanitária [°C]	35	10	60	Utilizador
DP337	Ponto de definição da temperatura da água quente sanitária para o período de férias [°C]	10	10	60	Utilizador

**Perigo**

Para instalações de aquecimento de baixa temperatura, modifique o parâmetro **CP000** de acordo com a temperatura máxima de ida.
As definições de fábrica para determinadas definições podem ser diferentes consoante o mercado ao qual o produto se destina.

9.2.1 Reinicializar as definições de fábrica

Para reinicializar as definições de fábrica, modifique as definições **CN1** e **CN2** com os dados da placa de características da caldeira.

**Cuidado**

Tenha em atenção que a reinicialização das definições **CN1** e **CN2** com dados da placa de características apaga qualquer definição anterior. No caso duma mudança de gás, por exemplo, lembre-se de corrigir a calibração da velocidade do ventilador da válvula de gás.

O procedimento para alterar os parâmetros **CN1** e **CN2** é o seguinte:

- Aceda ao menu **INSTALADOR**, conforme descrito no capítulo "Aceder aos parâmetros".
- Prima a tecla **F2-F3** até aparecer **CNF** e, depois, prima a tecla **F4** para confirmar.
- Para alterar o valor de **CN1** e/ou **CN2**, prima as teclas **F2-F3** e, depois, prima a tecla **F4** para confirmar.

9.3 Definir a curva de aquecimento

Ligue o sensor exterior aos terminais **5-6** e ligue o termóstato ambiente do tipo "On/Off" ou a unidade ambiente do tipo "Open Therm" ao terminal **7-8** da placa de terminais **M2** depois de retirar a ponte.

Ligue o sensor exterior ao conector **X13 (Tout/OS)** na placa eletrónica da caldeira e ligue o termóstato ambiente (**RT**) e o dispositivo Open Therm (**OT**) ou (**R-Bus**) ao conector **X12** depois de remover a ponte.

**Importante**

Se a curva de aquecimento for definida através de uma unidade ambiente OpenTherm, não defina a curva de aquecimento com estes parâmetros.

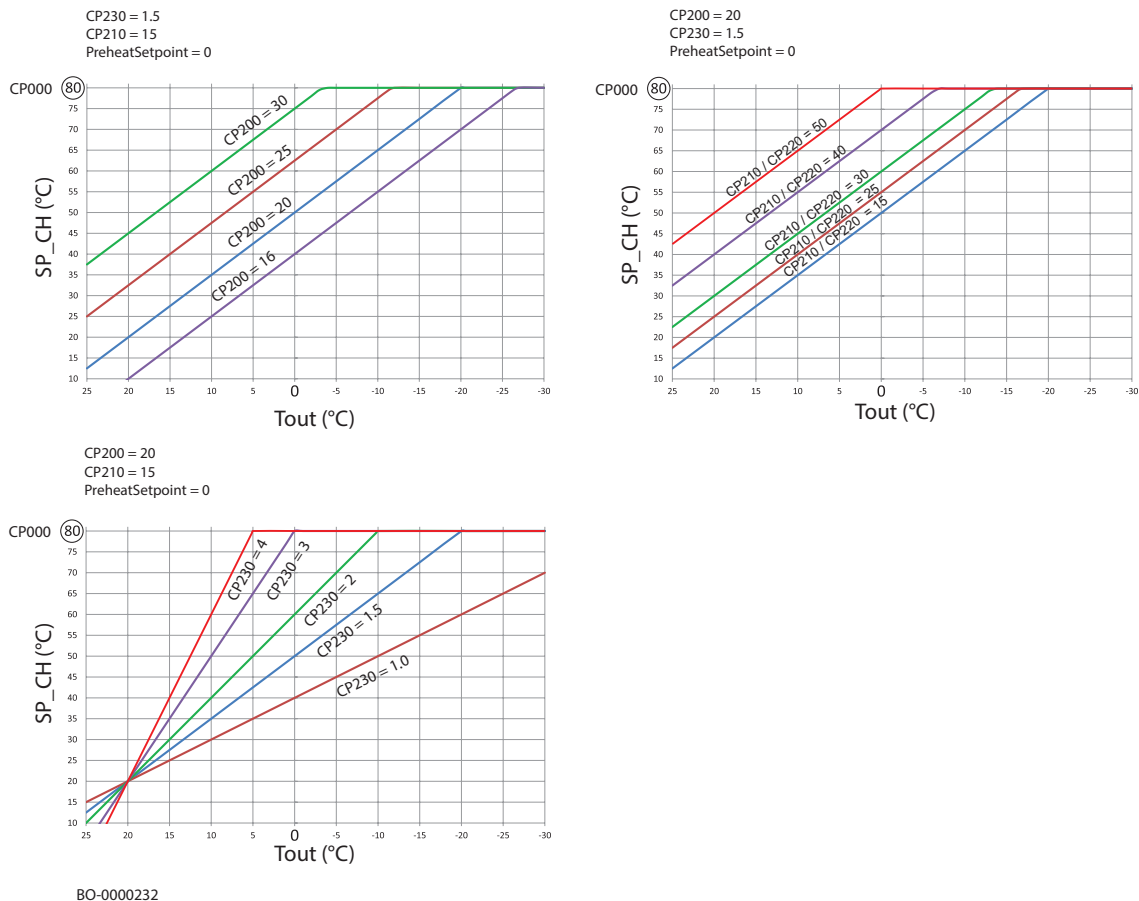
O procedimento para aceder às definições é o mesmo que o descrito no parágrafo anterior. Para definir a curva, modifique as seguintes definições:

- **CP000**: Ajuste da temperatura máxima de ida para aquecimento.
- **CP200**: ponto de definição da temperatura ambiente para zonas 5,0 a 30.
- **CP210**: base da curva climática do modo de conforto de 15 para 90 (com sonda exterior). Não altere a inclinação da curva.
- **CP230**: definição da inclinação da curva climática de 0,0 para 4,0.

**Importante**

Defina o tipo do modelo de sensor exterior utilizado através da definição **AP056**

Fig.89 Gráfico da curva de aquecimento

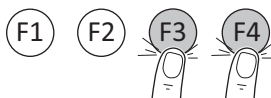


- **Tout**: temperatura detetada pelo sensor exterior (°C)
- **SP_CH**: Ponto de definição da temperatura de ida do aquecimento (°C)

**Ver também**

Ligar o sensor exterior, página 103

Aceder às ligações elétricas, página 102

9.4 Ler valores medidosPara aceder ao menu, prima as duas teclas **F3** - **F4** em conjunto;

BO-0000272-3

- O símbolo **i** pisca no ecrã;
- Prima a tecla **F4** para aceder ao menu **INFO**;
- Prima as teclas **F2** - **F3** para ver os parâmetros;
- Prima a tecla **F1** para sair

Sep.70 Lista de parâmetros apenas de leitura (não editáveis)

Definição (apenas leitura)	Descrição	Valor
AM001	Modo AQS (Água Quente Sanitária) ativado (0: Desativado, 1: Ativado)	0/1
AM010	Velocidade da bomba (0 ÷ 100%)	%
AM011	Manutenção necessária (0: Desativado, 1: Ativado)	0/1
AM012	Estado do aparelho	Lista de estados
AM014	Subestado do aparelho	Lista de subestados
AM015	Funcionamento da bomba (0: Desativado, 1: Ativado)	0/1

Definição (apenas leitura)	Descrição	Valor
AM016	Temperatura de ida	°C
AM018	Temperatura de retorno	°C
AM019	Pressão real da água no sistema de aquecimento central	bar
AM024	Potência atual da caldeira	0/100%
AM027	Temperatura exterior	°C
AM036	Temperatura dos fumos	°C
AM037	Estado da válvula de 3 vias (0: Aquecimento, 1: AQS)	0/1
AM040	Verificação da temperatura de saída da AQS	°C
AM091	Modo sazonal (0: inverno, 3: verão)	0/3
AM101	Valor de referência interno	°C
BM000	Temperatura AQS	°C
CM030	Temperatura ambiente atual para uma zona	°C
CM120	Modo de funcionamento atual na zona (0: Desativado, 1: Ativado)	0/1
CM190	Ajuste da temperatura ambiente para zona	°C
CM210	Temperatura exterior na zona	°C
CM280	Ajuste da temperatura calculada para zona	°C
DM001	Temperatura do acumulador AQS	°C
DM002	Caudal de AQS	l/min
DM005	Temperatura AQS sistema solar	°C
DM009	Modo de funcionamento primário (0: Programação, 1: Manual, 2: Anticongelamento/férias)	0/1/2
DM019	Modo AQS ativo (1: Conforto, 2: Reduzido, 3: Férias, 4: Antigelo)	1/2/3/4
DM029	Ponto de definição da temperatura AQS	°C
GM001	Velocidade real do ventilador	rpm
GM002	Ponto de definição da velocidade real do ventilador	rpm
GM003	Chama detetada (0: Não detetada, 1: Detetada)	0/1
GM004	Válvula de gás (0: Aberta, 1: Fechada, 2: Desligada)	0/1/2
GM007	Arranque (0: Desligado, 1: Ligado)	0/1
GM008	Corrente de chama real medida	μA
GM012	Sinal de desbloqueio do contacto X16 (0: Não; 1: Sim)	0/1
GM013	Entrada de sinal de bloqueio da caldeira (0: Aberto, 1: Fechado)	0/1
GM044	Motivo para bloqueio verificado (0: Nenhum) 1. Paragem do aquecimento 2. Paragem de AQS 3. A aguardar ignição do queimador 4. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor máximo 5. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor de arranque 6. Temperatura do permutador de calor acima do valor de arranque 7. Valor da temperatura média de ida do aquecimento acima do valor de arranque 8. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor do ponto de definição 9. Diferença de temperatura excessiva entre ida e retorno 10. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor de bloqueio 11. Solicitação de aquecimento antes do tempo de espera mínimo entre dois pedidos consecutivos 12. Desativação causada por um valor de chama demasiado baixo 13. Temperatura solar acima do valor de bloqueio	0/13

9.4.1 Estados e subestados

- O **ESTADO** é a fase de operação da caldeira no momento da apresentação. Para visualizar o estado, selecione o parâmetro **AM012**.
- O **SUBESTADO** é a operação instantânea que a caldeira está a realizar no momento da apresentação. Para visualizar o subestado, selecione o parâmetro **AM014**.

Sep.71 Lista de estados

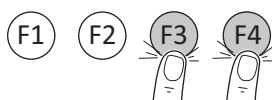
ESTADO	
Modo de vigília	0
Pedido de aquecimento	1
Ignição do queimador	2
Funcionamento em modo aquecimento	3
Funcionamento em modo de água sanitária	4
Queimador desligado	5
Pós-circulação da bomba	6
Encerramento do queimador a atingir ajuste da temperatura	8
Falha temporária	9
Falha permanente (falha a rearmar manualmente)	10
Função de análise de combustão a potência mínima	11
Função de análise de combustão a potência máxima em modo de aquecimento	12
Função de análise de combustão a potência máxima em modo de água sanitária	13
Pedido manual de aquecimento	15
Função de proteção antigelo ativa	16
Função de purga ativa	17
Rearme da caldeira em curso	19

Sep.72 Lista de subestados

SUBESTADO	
Modo de vigília	0
Tempo de espera até ao próximo acendimento em modo aquecimento	1
Pré-ventilação	13
Sinal de acendimento do queimador enviado à unidade de segurança	15
Pre-ignição do queimador	17
Ignição do queimador	18
Verificação chama	19
Funcionamento do ventilador durante tentativas de acendimento	20
Funcionamento à temperatura definida	30
Funcionamento à temperatura definida para limite	31
Funcionamento à potência exigida	32
Detetado pendente de nível 1	33
Detetado pendente de nível 2	34
Detetado pendente de nível 3	35
Proteção de chama ativa	36
Tempo de estabilização	37
Arranque da caldeira à potência mínima	38
Funcionamento em modo de aquecimento foi interrompido por um pedido de água quente sanitária. Rearme a partir da potência em que foi interrompida.	39
Pós-ventilação	41
Ventilador desligado	44
Redução da potência devido a elevada temperatura dos fumos	45
Pós-circulação da bomba	60

9.5 Ler contadores

Proceda como indicado a seguir para aceder ao menu:



BO-0000272-3

- Prima em simultâneo as teclas **F3 - F4**;
- O símbolo pisca no ecrã;

- Prima as teclas **F2-F3** até alcançar o símbolo ; depois, prima a tecla **F4** para confirmar;

- Prima as teclas **F2 - F3** até alcançar o contador pretendido; depois, prima a tecla **F4** para confirmar;
- Para aceder aos contadores no nível Instalador, use as teclas **F2 - F3** até alcançar o símbolo **SVC**; depois, prima a tecla **F4** para confirmar;
- Use as teclas **F2-F3** para introduzir o código **0012** e confirme premindo a tecla **F4**
- Prima as teclas **F2-F3** até alcançar o contador pretendido; depois, prima a tecla **F4** para confirmar
- Prima **F1** para sair.

Sep.73 Lista de contadores (só de leitura)

Contadores	Nível	Descrição
AC001	Utilizador	Número de horas de alimentação elétrica da caldeira
AC002	Instalador	Número de horas de funcionamento da caldeira após a última operação de manutenção
AC003	Instalador	Número de horas de alimentação elétrica da caldeira após a última operação de manutenção
AC004	Instalador	Tentativas de arranque falhadas após a última operação de manutenção
AC005	Utilizador	Consumo de energia indicativo [kWh] no modo de aquecimento
AC006	Utilizador	Consumo de energia indicativo [kWh] no modo de água quente sanitária (AQS)
AC016	Instalador	Contador de enchimento, conta o número de ciclos de enchimento
AC026	Instalador	Número de horas de funcionamento da bomba
AC027	Instalador	Número de arranques da bomba
CLR	Instalador	Reinicialização de todos os contadores (a confirmar premindo a tecla F4) NOTA: Este parâmetro só é apresentado se AP010 ≠ 0
DC001	Instalador	Consumo total de energia utilizada pela água quente sanitária (AQS)
DC002	Instalador	Número de ciclos de água quente sanitária (comutação de válvula de três vias)
DC003	Instalador	Número de horas no modo de água quente sanitária (comutação de válvula de três vias)
DC004	Instalador	Número de arranques do queimador para modo de água quente sanitária
DC005	Instalador	Número de horas de arranque do queimador para modo de água quente sanitária
GC007	Utilizador	Tentativas de arranque falhadas
PC001	Instalador	Consumo de energia elétrica indicativo [kWh] no modo de aquecimento
PC002	Instalador	Número de arranques do queimador para aquecimento e modo de água quente sanitária
PC003	Instalador	Número de horas de funcionamento do queimador para aquecimento e modo de água quente sanitária
PC004	Instalador	Perdas de chama do queimador

10 Manutenção

10.1 Generalidades

A caldeira não requer manutenção complexa. Recomendamos, no entanto, a sua inspeção frequente e a sua manutenção a intervalos regulares.

A manutenção da caldeira deve ser efetuada por um instalador qualificado em conformidade com a regulamentação local e nacional.

- Certifique-se de que a caldeira está desligada da alimentação elétrica.
- Substitua as peças usadas ou com defeito por peças originais.
- Durante as operações de controlo e manutenção, substitua sempre todas as juntas das peças removidas.
- Verifique se todas as juntas estão corretamente posicionadas (a posição está correta e nivelada na ranhura correspondente, que é estanque à água e ao ar).
- A água (gotas, salpicos) não deve entrar em contacto com as partes elétricas da caldeira durante as operações de inspeção e manutenção devido a risco de choques elétricos.

10.2 Mensagem de manutenção

10.2.1 Notificação de manutenção

Se a caldeira tiver de ser alvo de manutenção, aparece uma mensagem de solicitação no ecrã. Utilize a notificação de assistência automática para manutenção preventiva, de modo a reduzir as interrupções ao mínimo.



Importante

É necessário realizar uma manutenção no prazo de dois meses após a notificação.



Importante

Se o termostato modulante estiver ligado à caldeira, este termostato pode também apresentar a mensagem SERVICE. Consulte o manual do termostato.



Importante

Reinicialize a notificação SERVICE quando a manutenção estiver concluída.

10.2.2 Mensagem de manutenção

O objetivo desta função é alertar o utilizador que a caldeira necessita de manutenção.

Se **SVC** aparecer no ecrã e o símbolo  piscar, a caldeira requer manutenção. Contacte o instalador.

A caldeira é entregue com esta função desativada. Para ativar notificação no ecrã, proceder do seguinte modo:

1. Aceda à definição de parâmetros do instalador;
2. Ative a definição **AP010**.
3. Aplique a definição **AP011** introduzindo o número de horas de funcionamento da caldeira (desde o momento em que a caldeira foi alimentada pela primeira vez com energia elétrica, independentemente do número de vezes que o queimador tenha sido ligado e desligado).
4. Introduza o número de horas de funcionamento do queimador através do parâmetro **AP009**.

10.2.3 Reinicializar a mensagem de manutenção apresentada

Reinicialize a mensagem de manutenção apresentada depois de efetuado o serviço de manutenção indicado, conforme indicado abaixo:

1. Prima a tecla **F1**.
2. Continue a premir a tecla **F3**, até ser apresentado o código **0012**.
3. Prima a tecla **F4** para confirmar e reinicializar a mensagem de manutenção.



Importante

A mensagem de manutenção só está ativa se o parâmetro AP010 ≠ 0.

10.2.4 Reinicializar uma mensagem de manutenção agendada

Reinicialize uma mensagem de manutenção agendada depois de efetuado um serviço de manutenção intermédio.

1. Navegue para o menu Contador.
2. Prima a tecla **F4** para abrir o menu.
3. Prima a tecla **F3** até ser apresentado **SVC**.
4. Prima a tecla **F4** para aceder à mensagem de manutenção.
5. Continue a premir a tecla **F3**, até ser apresentado o código **0012**.
6. Prima a tecla **F4** para confirmar.
7. Prima a tecla **F3** até ser apresentado **CLR**.
8. Prima a tecla **F4** durante aprox. 3 segundos para confirmar e reinicializar a mensagem de manutenção.
⇒ O ecrã apresenta **DONE**. A mensagem de manutenção foi reinicializada.
9. Prima várias vezes a tecla **F1** para regressar ao ecrã principal.

10.3 Procedimento de verificação e manutenção periódica



Advertência

Antes de efetuar qualquer operação, certifique-se de que a caldeira não está ligada. Assim que os trabalhos de manutenção estiverem concluídos, reponha os parâmetros originais de funcionamento da caldeira, caso tenham sido alterados.



Perigo

Em caso de manutenção/desmontagem do circuito de combustão da caldeira, instalado numa conduta coletiva sob pressão positiva, tome as precauções necessárias para evitar que fumos provenientes de outras caldeiras instaladas na conduta coletiva entrem na divisão onde está instalada a caldeira.



Advertência

Espere que a câmara de combustão e as condutas arrefeçam.



Importante

O aparelho não deve ser limpo com substâncias abrasivas, agressivas e/ou facilmente inflamáveis (petróleo ou acetona, por ex.).

Com a finalidade de assegurar a ótima eficiência da caldeira é necessário efetuar anualmente as seguintes verificações:

1. Verifique o aspeto e a estanquidade das juntas no circuito de gás e no circuito de combustão. Substitua sempre todas as juntas das peças removidas durante as operações de inspeção e manutenção;
2. Verifique o estado e o posicionamento correto do eletrodo de deteção de chama e de ignição;
3. Verifique o estado do queimador e que está corretamente apertado;
4. Limpe eventuais impurezas no interior da câmara de combustão. Para tal, utilize um aspirador ou o kit de limpeza Baxi disponível como acessório;
5. Verifique a pressão do sistema de aquecimento;
6. Verifique a pressão do vaso de expansão;
7. Verifique o funcionamento correto do ventilador;
8. Verifique se as condutas de aspiração e evacuação não estão obstruídas;
9. Limpe eventuais impurezas no interior do sifão;
10. Verifique o estado do ânodo de magnésio, se presente, para caldeiras equipadas com um acumulador de AQS.



Ver também

Tratamento da água, página 85

10.3.1 Verificar a pressão da água

Para que a caldeira funcione corretamente, a pressão da água no circuito de aquecimento, apresentada no visor , deve estar entre 1,0 e 1,5 bar. Caso necessário, reponha a pressão da água como descrito no capítulo intitulado "Enchimento da instalação".

10.3.2 Verificação do vaso de expansão

Verifique o vaso de expansão e substitua-o caso necessário. Verifique anualmente a pré-carga do mesmo e reponha a pressão para 1 bar caso necessário.

10.3.3 Verificar a descarga de fumos e a admissão de ar

Verifique a linha inteira de condutas de evacuação de fumos, nomeadamente a estanqueidade das ligações de evacuação de fumos e de entrada de ar comburentes.

10.3.4 Verificar a combustão

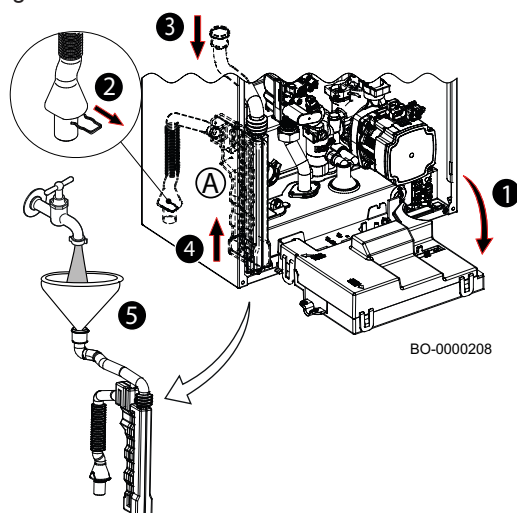
Meça o teor de CO₂/O₂ e a temperatura de descarga dos fumos no ponto de medição dedicado.

10.3.5 Verificar a válvula do purgador automático

Para aceder à bomba da caldeira, retire o painel dianteiro e baixe o painel de controlo. Verifique se a válvula do purgador de ar da bomba está a funcionar. Em caso de fuga, substitua a válvula.

10.3.6 Limpeza do sifão

Fig.90 Desmontar o sifão



O painel dianteiro tem de ser removido a fim de extrair o sifão (A). Proceda como indicado a seguir:

- Baixe o painel (1);
- Retire o clipe (2);
- Desaperte o tubo do permutador de calor (3);
- Remova o sifão (4) e limpe-o;
- Se necessário, substitua todas as juntas existentes;
- Encha o sifão com água e recolque-o no devido lugar (5).

10.3.7 Verificar o queimador e limpar o permutador de calor



Advertência

O pó libertado pelo painel de isolamento dianteiro e pelo painel de isolamento traseiro pode prejudicar a sua saúde.

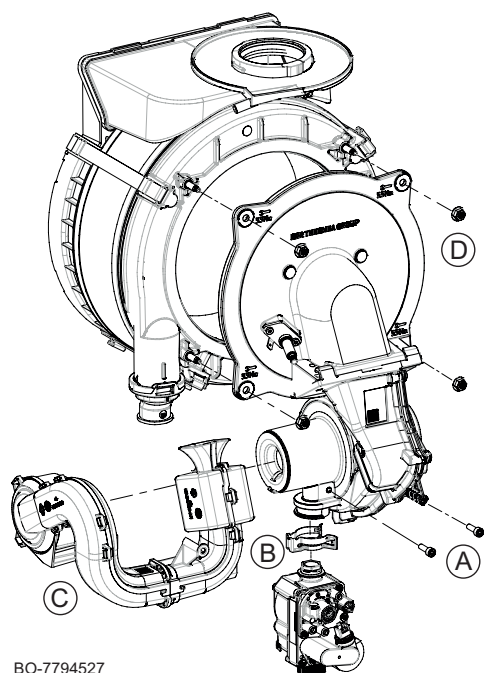
- Limpe o permutador de calor utilizando apenas os produtos fornecidos pela BAXI.
- Evite o contacto com a placa traseira e dianteira
- Não utilize escovas de aço ou ar comprimido.



Perigo

Em caso de manutenção/desmontagem do circuito de combustão da caldeira, instalado numa conduta coletiva sob pressão positiva, tome as precauções necessárias para evitar que fumos provenientes de outras caldeiras instaladas na conduta coletiva entrem na divisão onde está instalada a caldeira.

Fig.91 Remover o sistema de ar/gás



Proceda como indicado a seguir para a limpeza:

1. Isolar a unidade da fonte de alimentação (desligar a caldeira da fonte de alimentação principal).
2. Cortar o fornecimento de gás à caldeira.
3. Fechar as torneiras hidráulicas.
4. Remover o painel dianteiro.
5. Desaparafuse os dois parafusos (A) e retire o silenciador (C).
6. Retire o clipe (B) posicionado entre o ventilador e a válvula do gás e desaparafuse as 4 porcas M6 (D) posicionadas na porta do queimador.
7. Retire toda a unidade de ar/gás.
8. Verificar o estado do eletrodo de deteção/ignição. Substituir o eletrodo, se necessário.
9. Verificar o estado do queimador, da junta e do painel de isolamento.
10. O queimador não precisa de nenhuma intervenção, é de autolimpeza. Verifique que não existem fendas e/ou outro tipo de dano na superfície do queimador desmontado. Se existirem danos, substitua o queimador.
11. Substituir a junta do flange do queimador.
12. Verifique se existem fendas, danos, humidade, envelhecimento e deformação no painel de isolamento dianteiro. Em caso de dúvida, substitua o painel de isolamento.
13. Para limpar a parte superior do permutador de calor (câmara de combustão), utilizar um aspirador e uma escova com cerdas de plástico.

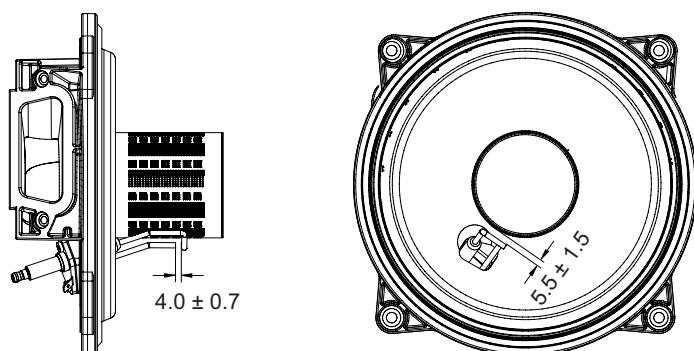
14. Voltar a limpar meticulosamente com o aspirador sem a extremidade (escova).
15. Certificar-se (utilizando um espelho, por exemplo) de que não há resíduos de pó visíveis. Aspirar quaisquer resíduos.
16. Não é permitido limpar a câmara de combustão com quaisquer produtos químicos não autorizados e, em particular, amoníaco, ácido hidrolórico, hidróxido de sódio (soda caustica), etc.
17. Humedeça generosamente as superfícies a limpar com uma solução de água e vinagre, utilizando um pulverizador manual. Não o utilizar em superfícies excessivamente quentes (máx. 40 °C). Aguardar aprox. 7-8 minutos; em seguida, escovar a superfície sem a enxaguar. Repetir o processo. Aguardar outros 8 minutos e, em seguida, escovar novamente. Se o resultado não for satisfatório, repetir a operação.
18. Enxaguar com água. A água escorrerá para fora do permutador de calor através do sifão de drenagem dos condensados. Aguarde outros 20 minutos e utilize um potente jato de água para remover as partículas de sujidade. Não aponte o jato de água diretamente para o isolamento na parte de trás do permutador de calor.
19. Para voltar a montar, proceda na ordem inversa.

**Cuidado**

O binário de aperto máximo das quatro porcas M6 (D) de fixação da flange é de 5 Nm (+/- 0,5).

10.3.8 Distâncias dos elétrodos

Fig.92 Distância do elétron



BO-7726650-1

Verifique as distâncias entre o elétron e o queimador, e entre o elétron de ignição e o elétron de deteção de chama.

10.3.9 Grupo hidráulico

**Cuidado**

Não utilize ferramentas para retirar componentes do interior do grupo hidráulico (por ex., filtros).

Para utilizadores em determinadas áreas onde os valores da dureza da água sanitária excedam 20 °F (200 mg de carbonato de cálcio por litro de água), recomenda-se instalar um doseador de polifosfatos ou um sistema equivalente em conformidade com as normas em vigor.

LIMPAR O FILTRO DE ÁGUA SANITÁRIA

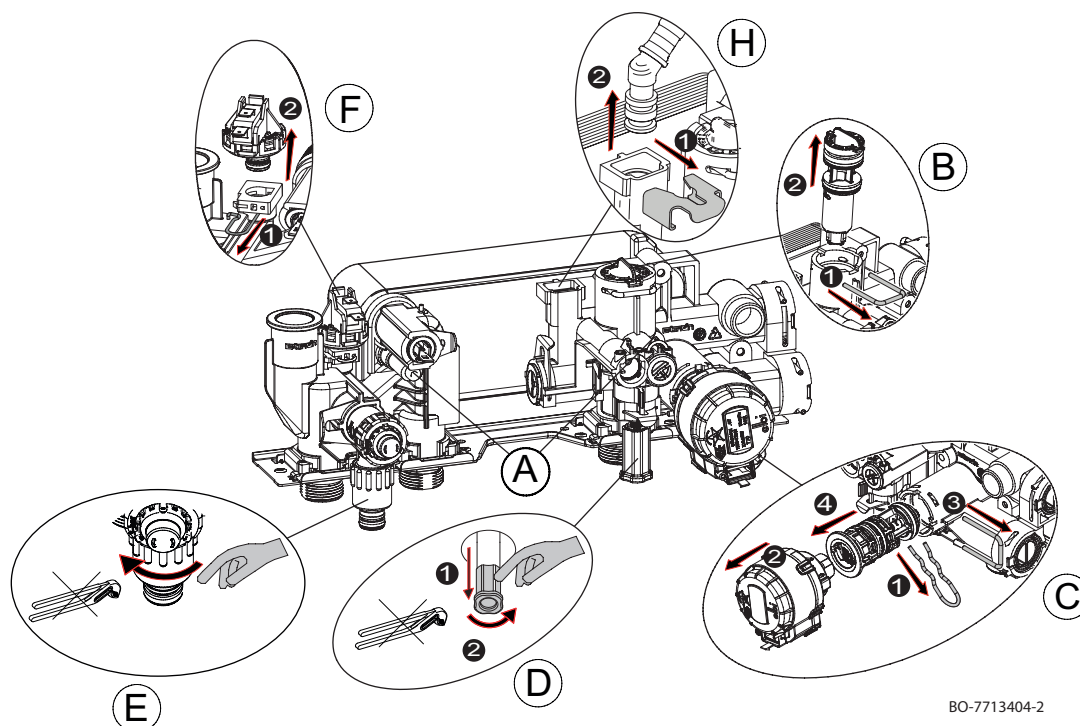
O filtro de água sanitária está alojado dentro de um cartucho amovível adequado, posicionado na entrada de água fria (B). Para a limpeza, proceda do seguinte modo:

1. Desligar a fonte de alimentação à caldeira;
2. Fechar a torneira de entrada de água sanitária;
3. Esvaziar a água do circuito de água sanitária abrindo uma torneira do utilizador;
4. Retire o clipe (1-B) conforme apresentado na figura e retire o cartucho (2-B) com o filtro, tendo o cuidado de não aplicar força excessiva;
5. Remover quaisquer impurezas e sedimentos do filtro;
6. Voltar a colocar o filtro dentro do cartucho e voltar a inseri-lo na respetiva sede, fixando-o com o respetivo clipe;

**Indicação**

Se os O-ring no grupo hidráulico necessitarem de ser substituídos e/ou limpos, não utilize óleo ou massa como lubrificante, mas apenas os aditivos recomendados pela BAXI.

Fig.93 Peças do grupo hidráulico da caldeira combinada de aquecimento + AQS



10.4 Operações específicas de manutenção

10.4.1 Substituir o eletrodo de deteção/ignição

Substituir o eletrodo de deteção/ignição nos seguintes casos:

1. Corrente de ionização <4 μ A. Para o efeito, ative a "função de análise de combustão" (capítulo "Definições de combustão") e defina a caldeira para a potência mínima. O valor de ionização é visível com a definição GM008 (capítulo "Ler valores medidos").
2. Eletrodo gasto.
3. Distâncias fora do intervalo (capítulo "Distância do eletrodo").

Para remover o eletrodo:

- Desligar a fonte de alimentação à caldeira.
- Cortar o fornecimento de gás à caldeira.
- Remover o painel dianteiro da caldeira (caixa) e remover o pino do eletrodo e o cabo de ligação à terra.
- Desapertar os 2 parafusos no eletrodo de ignição e retirá-lo.
- Colocar o eletrodo novo com a junta. Para voltar a montar, proceder na ordem inversa.

10.4.2 Desmontar o permutador água/água

O permutador de calor água/água de placas em inox pode ser facilmente retirado, como descrito abaixo:

1. Desligar a fonte de alimentação à caldeira;
2. Fechar a torneira de gás;
3. Fechar as torneiras de retorno e ida do sistema de aquecimento.
4. Drenar o sistema (se possível, apenas a caldeira), utilizando a torneira de esgoto (E) específica;
5. Esvaziar a água contida no circuito de água sanitária abrindo uma torneira do utilizador;
6. Retirar o silenciador; em seguida, soltar os dois parafusos sextavados Ø 6 mm (A) que seguram o permutador de calor e retirá-lo da respetiva sede;
7. Limpar o permutador de calor de placas com um produto natural (por ex., vinagre) e um agente descalcificante (por ex., ácido fórmico ou ácido cítrico com um valor pH de aproximadamente 3);
8. Para voltar a montar, proceder na ordem inversa.

**Cuidado**

O binário de aperto máximo para os dois parafusos de fixação (A) para o permutador de calor de placas é de 4 Nm.

**Ver também**

Tratamento da água, página 85

10.4.3 Substituir a válvula de 3 vias

Se a válvula de 3 vias tiver de ser substituída, proceda do seguinte modo:

1. Desligar a alimentação elétrica à caldeira;
2. Fechar a torneira de gás;
3. Fechar as torneiras de retorno e ida do sistema de aquecimento;
4. Drenar o sistema (se possível, apenas a caldeira), utilizando a torneira de esgoto (E) específica;
5. Desmontar o motor da válvula de 3 vias (C), removendo a mola de fixação (1) correspondente e extraíndo o motor (2);
6. Remova a mola (3) e extraia a válvula de 3 vias (4);
7. Substituir a válvula de 3 vias;
8. Para voltar a montar, proceder na ordem inversa.

10.4.4 Substituir o vaso de expansão

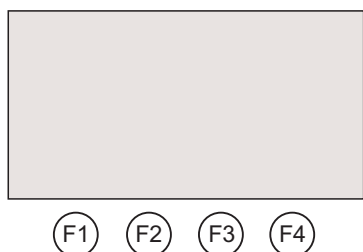
Antes de substituir o vaso de expansão, proceder como descrito a seguir:

1. Desligar a alimentação elétrica à caldeira.
2. Fechar a torneira de gás.
3. Fechar a torneira de água sanitária principal.
4. Fechar as torneiras de retorno e ida do sistema de aquecimento.
5. Abra a torneira de esgoto da caldeira (E).

O vaso de expansão encontra-se no interior da caldeira, na parte lateral direita.

10.4.5 Substituição da placa eletrónica

Fig.94



BO-0000271

Depois de substituir a placa principal, ligue a alimentação elétrica da caldeira. Os parâmetros **CN1** e **CN2** aparecem automaticamente no ecrã. Modifique os parâmetros com os dados apresentados na placa com o número de série:

- Prima a tecla **F4** para arquivar o valor definido.
- Use as teclas **F2** - **F3** para modificar os parâmetros;
-

Os parâmetros **CN1** e **CN2** também podem ser acedidos a partir do menu principal para se realizar a substituição. Prima as duas teclas exteriores **F1** - **F4** no painel de controlo em simultâneo durante cerca de 40 segundos.

**Cuidado**

Tenha em atenção que a reinicialização das definições **CN1** e **CN2** com dados da placa de características apaga qualquer definição anterior. No caso duma mudança de gás, por exemplo, lembre-se de corrigir a calibração da velocidade do ventilador da válvula de gás.

11 Resolução de problemas

11.1 Falhas temporárias e permanentes

São apresentados dois tipos de avisos: temporários ou permanentes. O primeiro aviso apresentado no ecrã é uma letra seguida de um número de dois dígitos. A letra indica o tipo de falha: temporária (**A** ou **H**) ou permanente (**E**). O número indica o grupo em que a falha que ocorreu é classificada de acordo com o impacto sobre o funcionamento seguro e fiável. O segundo aviso consiste num número de dois dígitos que indica o tipo de falha que ocorreu (consulte as tabelas de falhas que se seguem).

FALHA TEMPORÁRIA (A/H.x.x.)

Uma falha temporária é apresentada no ecrã através da letra "A" ou "H" seguida de um número (grupo). Uma falha temporária é um tipo de falha que não causa uma paragem permanente da caldeira. Tem as seguintes características:

A: O aparelho continua a funcionar. Desaparece logo que a causa seja eliminada.

H: Desaparece quando a condição de erro é removida, nalguns casos mesmo após 10 minutos.

FALHA PERMANENTE (E.x.x.)

Uma falha permanente é apresentada no ecrã através da letra "E" seguida de um número (grupo). Prima a tecla **RESET** durante 1 segundo. Se forem frequentemente apresentadas falhas, contacte um técnico qualificado.

E: Paragem, REARME necessário.

11.2 Códigos de erro

Sep.74 Lista de falhas temporárias

ECRÃ		DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
Código do grupo	Código específico		
H.00	.42	Sensor de pressão aberto/avariado	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verificar o funcionamento do sensor de pressão Verifique a ligação sensor/placa eletrónica
H.01	.00	Falha de comunicação temporária na placa eletrónica	O erro é resolvido automaticamente
H.01	.05	Alcançado valor máximo da diferença de temperatura entre ida e retorno.	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verificar a circulação na caldeira/instalação Ativar um ciclo de purga manual Verificar a pressão da instalação OUTRAS CAUSAS Verificar a limpeza do permutador Verificar o funcionamento dos sensores da temperatura Verificar a ligação do sensor de temperatura
H.01	.08	Aumento demasiado rápido da temperatura de ida no modo de aquecimento.	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verificar a circulação na caldeira/instalação Ativar um ciclo de purga manual Verificar a pressão da instalação Verifique o funcionamento da bomba OUTRAS CAUSAS Verificar a limpeza do permutador Verificar o funcionamento dos sensores da temperatura Verificar a ligação do sensor de temperatura
H.01	.14	Alcançado valor máximo da temperatura de ida ou de retorno.	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verificar a circulação na caldeira/instalação Ativar um ciclo de purga manual
H.01	.18	Sem circulação de água (temporária).	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verificar a pressão da instalação Ativar um ciclo de purga manual Verifique o funcionamento da bomba Verificar a circulação na caldeira/instalação ERRO DO SENSOR DE TEMPERATURA Verificar o funcionamento dos sensores da temperatura Verificar a ligação do sensor de temperatura

ECRÃ		DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
Código do grupo	Código específico		
H.01	.21	Aumento demasiado rápido da temperatura de ida durante o funcionamento em água quente sanitária.	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verificar a pressão da instalação Ativar um ciclo de purga manual Verifique o funcionamento da bomba Verificar a circulação na caldeira/instalação ERRO DO SENSOR DE TEMPERATURA Verificar o funcionamento dos sensores da temperatura Verificar a ligação dos sensores da temperatura
H.02	.00	Reinicialização em curso.	Resolve-se automaticamente
H.02	.02	A aguardar a introdução das definições de configuração (CN1,CN2).	CONFIGURAÇÃO CN1/CN2 EM FALTA Configurar CN1/CN2
H.02	.03	Definições de configuração (CN1,CN2) não introduzidas corretamente.	Verificar a configuração CN1/CN2 Configurar CN1/CN2 corretamente
H.02	.04	Não é possível ler as regulações da placa eletrónica.	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA PRINCIPAL Configurar CN1/CN2 Substituir a placa eletrónica principal
H.02	.05	Definição em memória não compatível com o tipo de placa eletrónica da caldeira.	Contacte um técnico qualificado
H.02	.07	Baixa pressão no circuito de aquecimento (enchimento de água necessário).	Verificar a pressão da instalação e repor Verificar a pressão do vaso de expansão Verificar a existência de fugas na caldeira/instalação
H.02	.09	Paragem parcial da caldeira (função antigelo ativa)	SINAL A INDICAR ENTRADA BLOQUEADORA Contacto X15 aberto, verificar os dispositivos ligados Erro de configuração do parâmetro: verificar AP001
H.02	.10	Paragem total da caldeira (função antigelo não ativa)	SINAL A INDICAR ENTRADA BLOQUEADORA Contacto X15 aberto, verificar os dispositivos ligados Erro de configuração do parâmetro: verificar AP001
H.02	.70	Teste de recuperação de calor da unidade externa falhou	Erro de acessório da placa eletrónica SCB-09 Verificar o dispositivo ligado ao contacto X9
H.03	.00	Sem dados de identificação para o dispositivo de segurança da caldeira.	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA PRINCIPAL Contacte um técnico qualificado
H.03	.02	Perda temporária da chama	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verificar a ligação do eletrodo e a cablagem Verificar o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verificar a pressão do gás fornecido Verificar a calibração da válvula do gás TUBOS DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verificar os tubos e o terminal
H.03	.05	Tensão de alimentação demasiado baixa	Verificar a tensão da rede
H.03	.54	Perda temporária da chama Bloqueio devido à tensão de alimentação estar demasiado baixa	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verificar as ligações elétricas do eletrodo Verificar o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verificar a pressão da entrada do gás Verificar a calibração da válvula do gás TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verificar o terminal de aspiração do ar e evacuação dos fumos Verificar a tensão da fonte de alimentação

Sep.75 Lista das falhas permanentes (paragem da caldeira, reinicialização necessária)

ECRÃ		DESCRIÇÃO DE FALHAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
Código do grupo	Código específico		
E.00	.04	Sensor de temperatura de retorno desligado	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verificar o funcionamento do sensor de temperatura Verifique a ligação sensor/placa eletrónica
E.00	.05	Sensor de temperatura de retorno em curto-circuito	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verificar o funcionamento do sensor Verifique a ligação sensor/placa eletrónica
E.00	.16	Sensor de temperatura do acumulador AQS não ligado	SENSOR ABERTO Verificar o funcionamento do sensor Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Ao remover o acumulador de água quente sanitária, definir o parâmetro DP150=1
E.00	.17	Sensor da temperatura do acumulador AQS em curto-circuito	SENSOR FECHADO Verificar o funcionamento do sensor Verifique a ligação sensor/placa eletrónica
E.00	.20	O sensor da temperatura dos fumos não está ligado ou mediu uma temperatura abaixo do intervalo	SENSOR ABERTO Verificar o funcionamento do sensor Verifique a ligação sensor/placa eletrónica
E.00	.21	O sensor da temperatura dos fumos está em curto-circuito ou mediu uma temperatura acima do intervalo	SENSOR FECHADO Verificar o funcionamento do sensor Verifique a ligação sensor/placa eletrónica
E.01	.04	Perda de chama detetada cinco vezes no espaço de 24 horas	FORNECIMENTO DE GÁS Verificar a pressão do gás fornecido Verificar a calibração da válvula do gás PROBLEMA DO ELÉTRODO Verificar a ligação do eletrodo e a cablagem Verificar o estado do eletrodo TUBOS DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verificar os tubos de aspiração do ar e de evacuação dos fumos PERMUTADOR BLOQUEADO DO LADO DOS FUMOS Verificar a limpeza do permutador TENSÃO DA REDE Verificar a tensão da fonte de alimentação
E.01	.12	Temperatura medida pelo sensor de retorno maior do que a temperatura de ida	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verificar se os sensores estão posicionados corretamente Verificar se o sensor de ida se encontra na posição correta. Verificar a temperatura de retorno na caldeira Verificar o funcionamento dos sensores
E.01	.17	Sem circulação de água (permanente)	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verificar a pressão da instalação Ativar um ciclo de purga manual Verifique o funcionamento da bomba Verificar a circulação na caldeira/instalação ERRO DO SENSOR Verificar o funcionamento dos sensores da temperatura Verificar a ligação do sensor de temperatura
E.01	.20	Temperatura máxima dos fumos alcançada	PERMUTADOR BLOQUEADO DO LADO DOS FUMOS Verificar a limpeza do permutador

ECRÃ		DESCRIÇÃO DE FALHAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
Código do grupo	Código específico		
E.02	.13	Paragem total da caldeira (função antigelo não ativa)	SINAL A INDICAR ENTRADA BLOQUEADORA Contacto X15 aberto, verificar os dispositivos ligados Erro de configuração do parâmetro: Verifique a definição AP001
E.02	.17	Falha de comunicação permanente na placa eletrónica	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA PRINCIPAL Verificar a existência de quaisquer interferências eletromagnéticas Contacte um técnico qualificado
E.02	.35	Dispositivo de segurança crítico desligado	FALHA DE COMUNICAÇÃO Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD) Verificar os dispositivos ligados ao contacto X9
E.02	.39	Pressão mínima não alcançada após 6 minutos de enchimento automático	ERRO DE ENCHIMENTO AUTOMÁTICO Verifique se o enchimento automático está a funcionar
E.02	.47	Ligação ao dispositivo externo sem sucesso	ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD)) Verificar as ligações elétricas de dispositivos externos.
E.04	.01	Sensor de temperatura de ida em curto-circuito	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verificar o funcionamento do sensor
E.04	.02	Sensor da temperatura de ida desligado	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verificar o funcionamento do sensor
E.04	.03	Temperatura máxima de ida excedida ou sensor de temperatura de ida em curto-circuito	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verificar a circulação na caldeira/instalação Ativar um ciclo de purga manual Verificar o funcionamento dos sensores
E.04	.08	Alcançado valor máximo da temperatura de segurança	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verificar a pressão na instalação Ligar a função de desgaseificação manual Verificar se a bomba está a funcionar Verificar a circulação na caldeira/instalação OUTRAS CAUSAS POSSÍVEIS Verificar a ligação do termostato de segurança Verificar se o termostato de segurança está a funcionar corretamente
E.04	.10	Queimador não se acendeu após 4 tentativas	FORNECIMENTO DE GÁS Verificar a pressão do gás fornecido Verificar a ligação elétrica da válvula do gás Verificar a calibração da válvula do gás Verificar o funcionamento da válvula do gás PROBLEMA DO ELÉTRODO Verificar as ligações elétricas do eletrodo Verificar o estado do eletrodo OUTRAS CAUSAS Verificar o funcionamento do ventilador Verificar o estado da evacuação de fumos (obstruções)
E.04	.12	Falha de acendimento para monitorização da chama parasita	Verificar o circuito de ligação à terra Verificar a tensão da fonte de alimentação Verificar os estados do eletrodo
E.04	.13	Lâmina do ventilador bloqueada ou rpm máximas excedidas	PROBLEMA COM VENTILADOR/PLACA ELETRÓNICA Verificar a ligação placa eletrónica/ventilador Verifique o funcionamento do ventilador

ECRÃ		DESCRIÇÃO DE FALHAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
Código do grupo	Código específico		
E.04	.17	Falha no circuito de controlo da válvula do gás	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA PRINCIPAL Verifique as ligações elétricas da válvula do gás
E.04	.18	A temperatura de ida é inferior à temperatura mínima ou o sensor de temperatura de ida não está conectado	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verificar o funcionamento do sensor
E.04	.23	Paragem interna da comunicação	Desligar e voltar a ligar a alimentação e, depois, REINICIAR
E.04	.29	Paragem interna da comunicação (número máximo de reinicializações excedido)	Desligar e voltar a ligar a alimentação e, depois, REINICIAR
E.04	.254	Falha no circuito de controlo da válvula do gás	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA PRINCIPAL Verificar as ligações elétricas

Sep.76 Lista de avisos

ECRÃ		DESCRIÇÃO DOS AVISOS ANTES DE UMA FALHA SER DETETADA	CAUSA – verificação/solução
Código do grupo	Código específico		
A.00	.28	Sonda da temperatura solar foi removida ou mede temperatura abaixo do intervalo	Verifique a ligação do sensor de temperatura solar. Substitua o sensor em caso de necessidade. Em caso de remoção do acumulador solar, defina o parâmetro DP150=1.
A.00	.29	Sonda da temperatura solar em curto-circuito ou mede temperatura acima do intervalo	Verifique a ligação do sensor de temperatura solar. Substitua o sensor em caso de necessidade.
A.00	.34	Sensor da temperatura exterior esperado mas não detetado	SENSOR EXTERIOR NÃO DETETADO Introduzir o valor correto do parâmetro AP091 Ligar o sensor exterior Sensor exterior não está ligado corretamente
A.02	.06	Baixa pressão no circuito de aquecimento	Verificar a pressão da instalação e repor Verificar a pressão do vaso de expansão Verificar a existência de fugas na caldeira/instalação
A.02	.36	Dispositivo funcional desligado	FALHA DE COMUNICAÇÃO Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD) Verificar os dispositivos ligados ao contacto X9
A.02	.37	Dispositivo funcional passivo desligado	FALHA DE COMUNICAÇÃO Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD) Verificar os dispositivos ligados ao contacto X9
A.02	.45	Erro de ligação	FALHA DE COMUNICAÇÃO Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD))
A.02	.46	Erro de prioridade do aparelho	FALHA DE COMUNICAÇÃO Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD))
A.02	.48	Erro de configuração da função da unidade	ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD)) Verifique as ligações elétricas de dispositivos externos
A.02	.49	Falha na inicialização do nó	ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD)) Verifique as ligações elétricas de dispositivos externos

ECRÃ		DESCRIÇÃO DOS AVISOS ANTES DE UMA FALHA SER DETETADA	CAUSA – verificação/solução
Código do grupo	Código específico		
A.02	.54	Erro na alimentação do bus OpenTherm	Verifique os aparelhos ligados ao contacto X17 - Placa terminal M2 (7-8)
A.02	.55	Número de série incorreto ou em falta	Contacte um técnico qualificado
A.02	.76	Memória interna reservada para personalização total das definições. Não é possível efetuar mais alterações	Contacte um técnico qualificado

**Importante**

Quando ligar um termostato ambiente/unidade de controlo "Open Therm" à caldeira, no caso de uma falha, o código "254" é apresentado sempre. Leia o código de falha apresentado no ecrã da caldeira.

12 Retirar de serviço

12.1 Procedimento para colocação fora de serviço

**Importante**

Apenas os técnicos qualificados estão autorizados a intervir na caldeira e no sistema de aquecimento.

Para desmontar a caldeira, proceder do seguinte modo:

1. Desligar a caldeira.
2. Desligar a fonte de alimentação à caldeira.
3. Fechar a válvula de gás da caldeira.
4. Fechar a torneira de entrada de água fria sanitária na caldeira.
5. Esvaziar água sanitária abrindo uma torneira para aliviar a pressão no circuito de água sanitária.
6. Drenar a instalação de aquecimento.

**Advertência**

Se a caldeira esteve em funcionamento, aguarde até que a água contida na instalação de aquecimento tenha arrefecido.

7. Remover a conduta que liga a caldeira à chaminé e fechar a ligação com um tampão.
8. Desapertar as ligações hidráulicas e de gás na parte inferior da caldeira.

**Advertência**

Mover a caldeira é um serviço para duas pessoas.

12.2 Procedimento para voltar a colocar em serviço

**Importante**

Apenas profissionais qualificados estão autorizados a intervir na caldeira e na instalação de aquecimento.

Caso precise de voltar a colocar a caldeira em serviço, siga as instruções para desmontagem na ordem inversa.

13 Eliminação

13.1 Eliminação e reciclagem

O aparelho é constituído por múltiplos componentes feitos de vários materiais diferentes, como aço, cobre, plástico, fibra de vidro, alumínio, borracha, etc.

DESMONTAGEM E ELIMINAÇÃO DO APARELHO (REEE)

Após a desmontagem, este dispositivo não pode ser eliminado como resíduo urbano misto.

Este tipo de resíduos tem de ser triado para que os materiais que compõem o aparelho possam ser recuperados e reutilizados.

Contacte a sua autoridade local para mais informações sobre os sistemas de reciclagem disponíveis.

Uma gestão de resíduos incorreta pode ter efeitos potencialmente negativos sobre o ambiente e a saúde humana.

Quando são substituídos aparelhos antigos por novos, o vendedor está legalmente obrigado a remover o aparelho antigo e eliminá-lo gratuitamente.

O símbolo , no aparelho, indica que é proibida a eliminação do produto como resíduo urbano misto.

**Advertência**

A desmontagem e eliminação da caldeira devem ser efetuadas por um instalador qualificado em conformidade com as regulamentações locais e nacionais aplicáveis.

Para desmontar a caldeira, proceder do seguinte modo:

1. Desligar a fonte de alimentação à caldeira.
2. Fechar o dispositivo de fornecimento de gás a montante da caldeira.
3. Desligar os cabos dos componentes elétricos.
4. Fechar a ligação à rede de água.
5. Drenar a instalação.
6. Remover a mangueira do purgador de ar por cima do sifão.
7. Remover o sifão.
8. Remover as condutas de ar/fumos.
9. Desligar todas os tubos da parte inferior da caldeira.
10. Eliminar o aparelho de acordo com as disposições da diretiva REEE.

Manual original - © Derechos de autor

Toda la información técnica y tecnológica que contienen estas instrucciones, junto con las descripciones técnicas y esquemas proporcionados son de nuestra propiedad y no pueden reproducirse sin nuestro permiso previo y por escrito. Contenido sujeto a modificaciones.

Manual original - © Direitos de autor

Todas as informações técnicas, contidas nas presentes instruções, bem como os desenhos e esquemas elétricos são nossa propriedade e não podem ser reproduzidos sem a nossa autorização prévia por escrito. Sujeito a modificações.

BAXI

Tel. + 34 900 80 20 68
www.baxi.es/area-profesional
informacion@baxi.es

