

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

**NEODENS LITE**

**24 AF – 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

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Segurança</b>   | <b>76</b> |
| 1.1      | Instruções gerais de segurança                                       | 76        |
| 1.2      | Recomendações  | 77        |
| 1.3      | Responsabilidades  | 78        |
| 1.3.1    | Responsabilidade do utilizador                                       | 78        |
| 1.3.2    | Responsabilidade do instalador                                       | 78        |
| 1.3.3    | Responsabilidade do fabricante                                       | 78        |
| <b>2</b> | <b>Sobre este manual</b>   | <b>78</b> |
| 2.1      | Generalidades  | 78        |
| 2.2      | Documentação adicional   | 78        |
| 2.3      | Símbolos utilizados  | 78        |
| 2.3.1    | Símbolos utilizados no manual  | 78        |
| <b>3</b> | <b>Características técnicas</b>                                      | <b>79</b> |
| 3.1      | Conformidade   | 79        |
| 3.1.1    | Certificação   | 79        |
| 3.1.2    | Diretivas  | 79        |
| 3.1.3    | Categorias de gás  | 79        |
| 3.1.4    | Teste de fábrica   | 80        |
| 3.2      | Dados técnicos   | 80        |
| 3.2.1    | Características das sondas da temperatura                            | 82        |
| 3.3      | Dimensões e ligações   | 83        |
| 3.4      | Esquema elétrico   | 85        |
| <b>4</b> | <b>Descrição do produto</b>  | <b>86</b> |
| 4.1      | Descrição geral  | 86        |
| 4.2      | Princípio de funcionamento   | 87        |
| 4.2.1    | Diagrama esquemático   | 87        |
| 4.3      | Componentes principais   | 88        |
| 4.4      | Descrição do painel de controlo                                      | 89        |
| 4.4.1    | Descrição  | 89        |
| 4.4.2    | Significado dos símbolos no visor                                    | 89        |
| 4.5      | Conteúdo da embalagem  | 90        |
| 4.6      | Acessórios e opções  | 90        |
| <b>5</b> | <b>Antes da instalação</b>   | <b>90</b> |
| 5.1      | Normas e regras de instalação  | 90        |
| 5.2      | Requisitos de instalação   | 90        |
| 5.2.1    | Alimentação elétrica   | 90        |
| 5.2.2    | Tratamento da água   | 90        |
| 5.3      | Bomba circuladora  | 91        |
| 5.4      | Escolha da localização   | 92        |
| 5.4.1    | Escolha da localização   | 92        |
| 5.4.2    | Placa de características e etiqueta de manutenção                    | 93        |
| 5.5      | Transporte   | 94        |
| 5.6      | Desembalamento / preparação inicial                                  | 94        |
| <b>6</b> | <b>Instalação</b>  | <b>95</b> |
| 6.1      | Generalidades  | 95        |
| 6.2      | Preparação   | 95        |
| 6.2.1    | Instalação na parede   | 96        |
| 6.2.2    | Instalar o sensor exterior (acessório disponível a pedido)           | 96        |
| 6.3      | Ligações de água   | 97        |
| 6.3.1    | Ligação do circuito de aquecimento                                   | 98        |
| 6.3.2    | Ligação do circuito de água sanitária                                | 98        |
| 6.3.3    | Ligação de um acumulador de água quente sanitária                    | 98        |
| 6.3.4    | Capacidade de expansão   | 99        |
| 6.3.5    | Ligar o tubo de descarga ao sifão da caixa do coletor de condensados | 99        |
| 6.4      | Ligação de gás   | 100       |
| 6.5      | Ligações de fornecimento de ar/ saída de fumos                       | 100       |
| 6.5.1    | Classificação  | 100       |
| 6.5.2    | Fixação das condutas à parede  | 101       |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 6.5.3     | Tubos concêntricos  | 102        |
| 6.5.4     | Tabela de tipos de evacuação de fumos C(10)3                      | 104        |
| 6.5.5     | Tubos separados (paralelos)                                       | 106        |
| 6.5.6     | Comprimentos das condutas de ar/evacuação de fumos                | 107        |
| 6.5.7     | Número de rotações do ventilador por minuto e comprimento do tubo | 108        |
| 6.5.8     | Perda de pressão adicional equivalente                            | 108        |
| 6.6       | Ligações elétricas  | 109        |
| 6.6.1     | Aceder à placa de ligação elétrica da caldeira                    | 109        |
| 6.6.2     | Aceder às ligações elétricas                                      | 109        |
| 6.6.3     | Ligar o termóstato ambiente                                       | 110        |
| 6.6.4     | Ligar o sensor exterior   | 110        |
| 6.6.5     | Ligação de serviço (SERVICE)                                      | 110        |
| 6.6.6     | Ligação do sensor do acumulador de água quente sanitária          | 111        |
| 6.7       | Enchimento da instalação  | 111        |
| 6.8       | Encher o sifão durante a instalação                               | 112        |
| 6.9       | Drenar a instalação   | 112        |
| 6.10      | Enxaguar a instalação   | 113        |
| <b>7</b>  | <b>Colocação em serviço</b>                                       | <b>113</b> |
| 7.1       | Generalidades   | 113        |
| 7.2       | Lista de verificação antes da colocação em serviço                | 113        |
| 7.3       | Procedimento de colocação em serviço                              | 113        |
| 7.4       | Definições de gás   | 114        |
| 7.4.1     | Ajustar a válvula do gás  | 114        |
| 7.4.2     | Parâmetros da combustão   | 114        |
| 7.4.3     | Definições de manutenção  | 116        |
| 7.5       | Instruções finais   | 117        |
| <b>8</b>  | <b>Funcionamento</b>  | <b>117</b> |
| 8.1       | Utilização do painel de controlo                                  | 117        |
| 8.1.1     | Navegar pelos menus   | 117        |
| 8.1.2     | Executar a função de deteção automática                           | 117        |
| 8.1.3     | Função de desgasificação  | 118        |
| 8.2       | Arranque  | 118        |
| 8.2.1     | Procedimento para primeiro arranque                               | 118        |
| 8.2.2     | Alterar a temperatura de ida do aquecimento                       | 118        |
| 8.2.3     | Alterar a temperatura da água quente sanitária (AQS)              | 118        |
| 8.3       | Desativação   | 119        |
| 8.3.1     | Desligar o aquecimento e a água quente sanitária (AQS)            | 119        |
| 8.4       | Proteção contra o gelo  | 120        |
| 8.5       | Proteção antilegionela  | 120        |
| <b>9</b>  | <b>Definições</b>   | <b>120</b> |
| 9.1       | Aceder às definições  | 120        |
| 9.2       | Lista de parâmetros   | 121        |
| 9.2.1     | Reinicializar as definições de fábrica                            | 125        |
| 9.3       | Definir a curva de aquecimento                                    | 125        |
| 9.4       | Ler valores medidos   | 126        |
| 9.4.1     | Estados e subestados  | 127        |
| 9.5       | Ler contadores  | 128        |
| 9.6       | Definições com acumulador AQS                                     | 129        |
| <b>10</b> | <b>Manutenção</b>   | <b>129</b> |
| 10.1      | Generalidades   | 129        |
| 10.2      | Mensagem de manutenção  | 130        |
| 10.2.1    | Notificação de manutenção   | 130        |
| 10.2.2    | Mensagem de manutenção  | 130        |
| 10.2.3    | Reinicializar a mensagem de manutenção apresentada                | 130        |
| 10.2.4    | Reinicializar uma mensagem de manutenção agendada                 | 130        |
| 10.3      | Procedimento de verificação e manutenção periódica                | 131        |
| 10.3.1    | Verificar a pressão da água                                       | 131        |
| 10.3.2    | Verificação do vaso de expansão                                   | 131        |
| 10.3.3    | Verificar a descarga de fumos e a admissão de ar                  | 131        |
| 10.3.4    | Verificar a combustão   | 131        |
| 10.3.5    | Verificar a válvula do purgador automático                        | 132        |
| 10.3.6    | Limpeza do sifão  | 132        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 10.3.7    | Verificar o queimador e limpar o permutador de calor | 133        |
| 10.3.8    | Distâncias dos elétrodos                             | 134        |
| 10.3.9    | Grupo hidráulico                                     | 134        |
| 10.4      | Operações específicas de manutenção                  | 135        |
| 10.4.1    | Substituir o eletrodo de deteção/ignição             | 135        |
| 10.4.2    | Desmontar o permutador água/água                     | 136        |
| 10.4.3    | Substituir a válvula de 3 vias                       | 136        |
| 10.4.4    | Substituir o vaso de expansão                        | 136        |
| 10.4.5    | Substituição da placa eletrónica                     | 137        |
| <b>11</b> | <b>Resolução de problemas</b>                        | <b>137</b> |
| 11.1      | Falhas temporárias e permanentes                     | 137        |
| 11.2      | Códigos de erro                                      | 137        |
| <b>12</b> | <b>Retirar de serviço</b>                            | <b>143</b> |
| 12.1      | Procedimento para colocação fora de serviço          | 143        |
| 12.2      | Procedimento para voltar a colocar em serviço        | 143        |
| <b>13</b> | <b>Eliminação</b>                                    | <b>143</b> |
| 13.1      | Eliminação e reciclagem                              | 143        |

## 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 NEODENS LITE

### 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.40 Certificação

|   |   |
|---|---|
| Número do certificado CE                                | 0085CU0338  |
| Classe NOx  | 6   |
| Tipos de ligação de evacuação dos produtos da combustão | B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>[15]3</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> . |

#### 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 <sub>2H3P</sub> | Gás H (G20)   | 20                        |
|          |                    | G31 (propano) | 37                        |
| Espanha  | II <sub>2H3P</sub> | Gás H (G20)   | 20                        |
|          |                    | G31 (propano) | 37                        |



**Importante**

Este aparelho é adequado para gás G20 contendo até 20% hidrogénio (H<sub>2</sub>). Devido às variações na percentagem de H<sub>2</sub>, a percentagem de O<sub>2</sub> pode variar ao longo do tempo. (Por exemplo: 20% de H<sub>2</sub> no gás pode levar a um aumento de 1,5% de O<sub>2</sub> nos gases da combustão. A válvula de gás pode necessitar ser ajustada. Isto pode ser ajustado recorrendo a valores padrão de O<sub>2</sub> 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 (CO<sub>2</sub>).
- 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.41 Definições técnicas para aquecedores combinados com caldeiras

| NEODENS LITE   |               |        | 24 AF         | 24/24 F       | 28/28 F       |
|--|---------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| Caldeira de condensação  |               |        | Sim           | Sim           | Sim           |
| Caldeira de baixa temperatura <sup>(1)</sup>   |               |        | Não           | Não           | Não           |
| Caldeira B1  |               |        | Não           | Não           | Não           |
| Aquecedor de ambiente de cogeração   |               |        | Não           | Não           | Não           |
| Aquecedor combinado  |               |        | Não           | Sim           | Sim           |
| <b>Potência calorífica nominal</b>   | <i>Prated</i> | kW     | 24            | 20            | 24            |
| Potência calorífica útil à potência calorífica nominal e em regulação de alta temperatura <sup>(2)</sup>         | <i>P4</i>     | kW     | 24            | 20            | 24            |
| Potência calorífica útil a 30% da potência calorífica nominal e em regulação de baixa temperatura <sup>(1)</sup> | <i>P1</i>     | kW     | 8,1           | 6,7           | 8,1           |
| <b>Aquecimento ambiente – eficiência energética sazonal</b>  | <i>ηs</i>     | %      | 94            | 94            | 94            |
| Eficiência útil à potência calorífica nominal e regulação de alta temperatura <sup>(2)</sup>                     | <i>η4</i>     | %      | 88,0          | 88,2          | 88,0          |
| Eficiência útil a 30% da potência calorífica nominal e em regulação de baixa temperatura <sup>(1)</sup>          | <i>η1</i>     | %      | 98,8          | 99,0          | 98,8          |
| <b>Consumo de eletricidade auxiliar</b>  |               |        |               |               |               |
| Carga total  | <i>elmax</i>  | kW     | 0,035         | 0,027         | 0,035         |
| Carga parcial  | <i>elmin</i>  | kW     | 0,012         | 0,012         | 0,012         |
| Modo de espera   | <i>PSB</i>    | kW     | 0,004         | 0,004         | 0,004         |
| <b>Outros elementos</b>  |               |        |               |               |               |
| Perda de calor em modo de vigília  | <i>Pstby</i>  | kW     | 0,04          | 0,04          | 0,04          |
| Consumo de energia do queimador de ignição   | <i>Pign</i>   | kW     | -             | -             | -             |
| Consumo anual de energia   | <i>QHE</i>    | GJ     | 74            | 61            | 74            |
| Nível de potência sonora, no interior  | <i>LWA</i>    | dB     | 51 (24 kW CH) | 49 (20 kW CH) | 51 (24 kW CH) |
| Emissões de óxidos de azoto  | NOx           | mg/kWh | 30            | 32            | 30            |
| <b>Parâmetros relativos a água quente sanitária</b>  |               |        |               |               |               |
| Perfil de carga declarado  |               |        | -             | XL            | XL            |
| Consumo diário de eletricidade   | <i>Qelec</i>  | kWh    | -             | 0,152         | 0,150         |

| NEODENS LITE  |                               |     | 24 AF | 24/24 F | 28/28 F |
|---|-------------------------------|-----|-------|---------|---------|
| Consumo anual de eletricidade   | <i>AEC</i>                    | kWh | -     | 33      | 33      |
| <b>Aquecimento de água – eficiência energética</b>  | <i><math>\eta_{wh}</math></i> | %   | -     | 88      | 86      |
| Consumo diário de combustível   | <i>Qfuel</i>                  | kWh | -     | 21,82   | 22,75   |
| Consumo anual de combustível  | <i>AFC</i>                    | GJ  | -     | 17      | 17      |
| <p>(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.</p> <p>(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</p> |                               |     |       |         |         |

## Sep.42 Generalidades

| NEODENS LITE   |    |  | 24 AF | 24/24 F | 28/28 F |
|--|----|--|-------|---------|---------|
| Potência calorífica nominal (Qn) para água quente sanitária              | kW |  | 28,9  | 24,7    | 28,9    |
| Potência calorífica nominal (Qn) com acumulador de água quente sanitária | kW |  | 28,9  | -       | -       |
| Potência calorífica nominal (Qn) para aquecimento                        | kW |  | 24,7  | 20,6    | 24,7    |
| Potência de aquecimento reduzida (Qn) 80/60 °C                           | kW |  | 6,0   | 4,9     | 6,0     |
| Potência calorífica nominal (Pn) para água quente sanitária              | kW |  | 28    | 24      | 28      |
| Potência calorífica nominal (Pn) com acumulador de água quente sanitária | kW |  | 28    | -       | -       |
| Potência calorífica nominal (Pn) 80/60 °C para aquecimento               | kW |  | 24    | 20      | 24      |
| Potência calorífica nominal (Pn) 50/30 °C para aquecimento               | kW |  | 26,1  | 21,8    | 26,1    |
| Potência calorífica reduzida (Pn) 80/60 °C                               | kW |  | 5,8   | 4,8     | 5,8     |
| Potência calorífica reduzida (Pn) 50/30 °C                               | kW |  | 6,3   | 5,2     | 6,3     |
| Eficiência nominal 50/30 °C (Hi)   | %  |  | 105,6 | 105,8   | 105,6   |

## Sep.43 Características do circuito de aquecimento

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

## Sep.44 Características do circuito de água sanitária

| NEODENS LITE   |       |  | 24 AF | 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.45 Características de combustão

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

Sep.46 Características elétricas

| NEODENS LITE  |    | 24 AF | 24/24 F | 28/28 F |
|---|----|-------|---------|---------|
| Tensão de alimentação   | V  | 230   | 230     | 230     |
| Frequência da alimentação elétrica                                | Hz | 50    | 50      | 50      |
| Potência elétrica nominal   | W  | 88    | 78      | 88      |
| Potência elétrica nominal com acumulador de água quente sanitária | W  | 88    | -       | -       |

Sep.47 Outras características

| NEODENS LITE                                |    | 24 AF       | 24/24 F     | 28/28 F     |
|---|----|-------------|-------------|-------------|
| Grau de proteção contra humidade (EN 60529) | IP | X5D         | X5D         | X5D         |
| Peso líquido quando vazio/cheio de água     | kg | 29,0/31,0   | 28,5/30,5   | 30,0/32,0   |
| Dimensões (altura/largura/profundidade)     | mm | 700/395/285 | 700/395/285 | 700/395/285 |

### 3.2.1 Características das sondas da temperatura

Sep.48 Sonda 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.49 Sondas da temperatura na ida/retorno do circuito de aquecimento, acumulador AQS e sonda 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 |

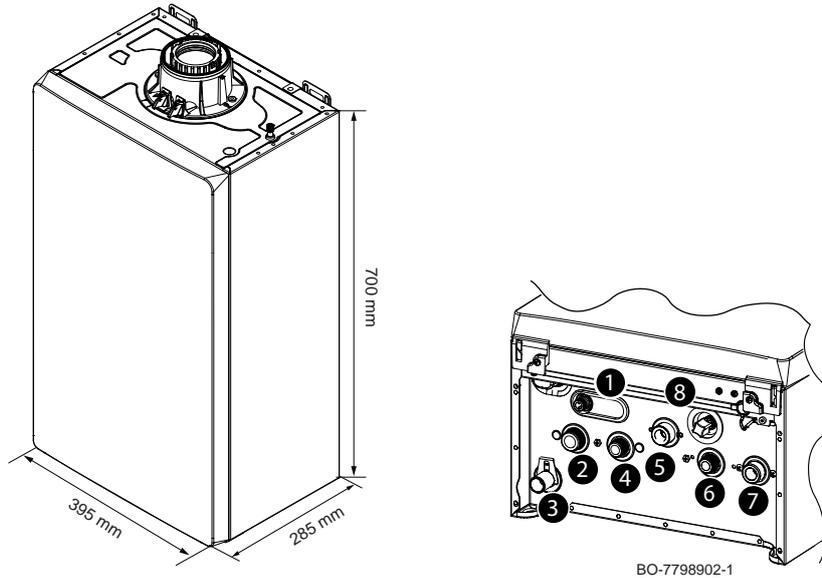
Sep.50 Sonda da temperatura dos fumos de proteção do permutador de calor (NTC20K Beta 3970 20kOhm @ 25 °C)

|                  |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 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 | - | - | - |

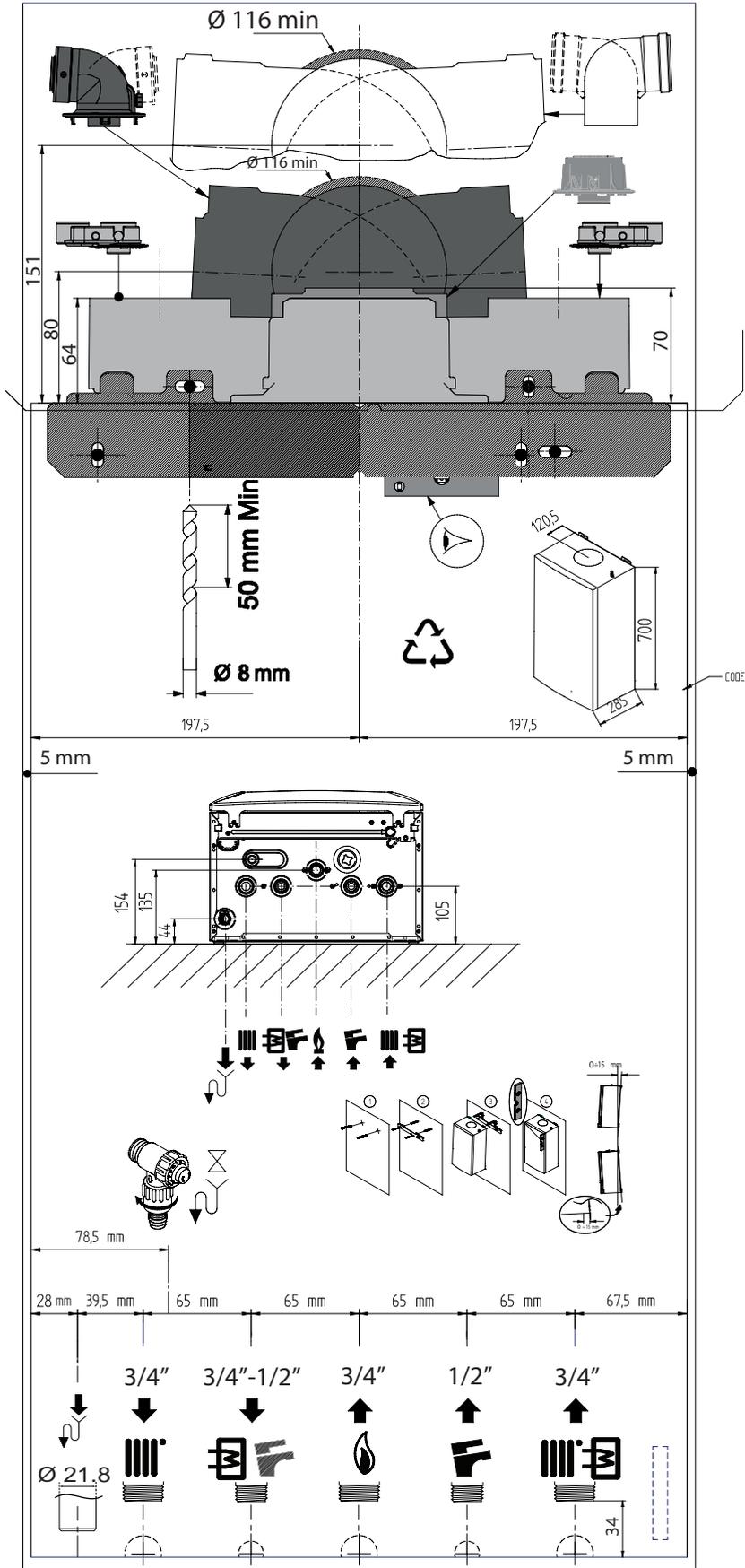
### 3.3 Dimensões e ligações

Fig.58 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 água quente sanitária (AQS) 1/2" / Ligação da ida ao acumulador de água quente sanitária (AQS) 3/4"
- 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

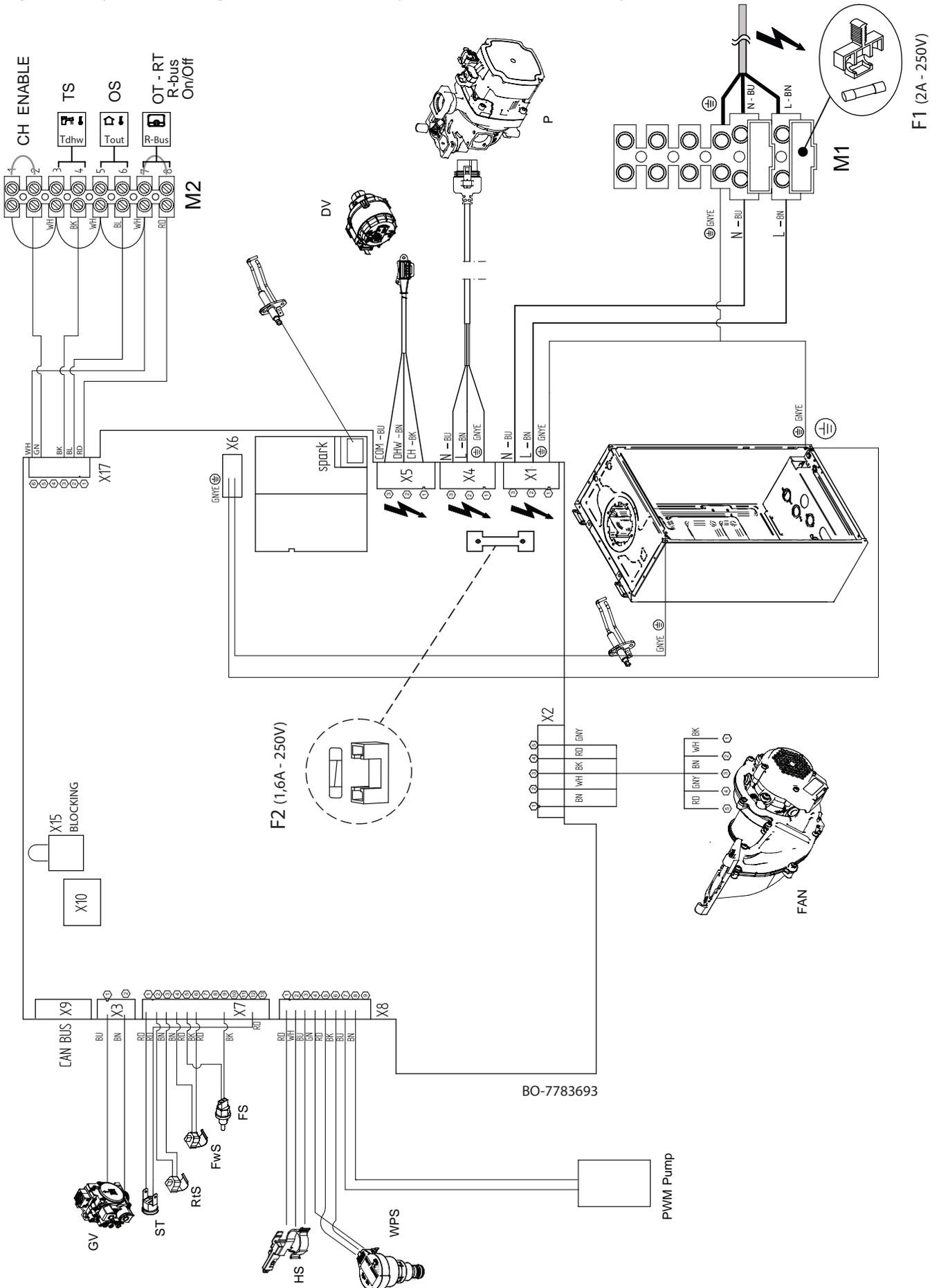
Fig.59 Molde de papel



BO-7745516

### 3.4 Esquema eléctrico

Fig.60 Esquema de cablagem elétrica da caldeira para modelo combinado de aquecimento+AQS



Sep.51 Ligações elétricas

|  |  |
|--|--|
| <b>X1 – Placa de terminais M1</b>        | Fonte de alimentação:<br>L: Fase 230V – 50 Hz<br>N: Neutro<br>⊕ : Ligação à terra  |
| <b>X2</b>                                | Alimentação do ventilador (FAN)  |
| <b>X3</b>                                | Válvula de gás (GV)  |
| <b>X4</b>                                | Alimentação da bomba (P)   |
| <b>X5</b>                                | Alimentação do motor da válvula de 3 vias (DV)   |
| <b>X6</b>                                | Ligação à terra  |
| <b>X7</b>                                | Sensores:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Termóstato limite (ST)</li> <li>• Temperatura de retorno do sistema (RtS)</li> <li>• Temperatura de ida do sistema (FwS)</li> <li>• Temperatura dos fumos (FS)</li> </ul>  |
| <b>X8</b>                                | Sensores:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudalímetro da água quente sanitária (AQS) (HS) – Apenas para modelo combinado de aquecimento + AQS</li> <li>• Sensor de pressão do circuito de aquecimento (WPS)</li> <li>• Sinal PWM da bomba (PWM PUMP)</li> </ul> |
| <b>X9</b>                                | Ligação CAN  |
| <b>X10</b>                               | Interface de serviço   |
| <b>X17 - Placa de terminais M2 (1-2)</b> | Contacto externo para ativar a solicitação de aquecimento (CH ENABLE)  |
| <b>X17 - Placa de terminais M2 (3-4)</b> | Sensor do acumulador externo (TS) / entrada AQS  |
| <b>X17 - Placa de terminais M2 (5-6)</b> | Sensor exterior (OS)   |
| <b>X17 - Placa de terminais M2 (7-8)</b> | Termóstato ambiente Open Therm (OT) / termóstato ambiente 24V (RT) / R-bus   |
| <b>X15</b>                               | Paragem da caldeira (com contacto aberto)  |
| <b>F1</b>                                | Fusível: 2 A, 5x20 mm, 250 Vac, F  |
| <b>F2</b>                                | Fusível: 1,6 A, 5x20 mm, 250 Vac, T  |
| <b>Faísca</b>                            | Eléctrodo de deteção/ignição   |

Sep.52 Legenda das cores dos cabos

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

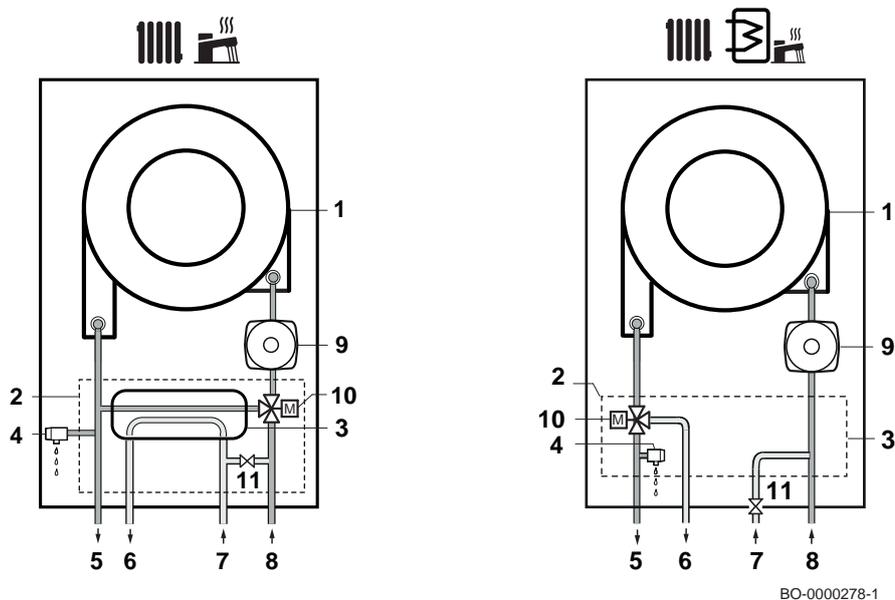
- Baixas emissões de poluentes,

- 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.61 Diagrama esquemático



BO-0000278-1



Mistas: Aquecimento + AQS instantânea



Aquecimento + acumulador AQS (acessório)

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"] / saída da água de aquecimento do acumulador AQS [3/4"] (apenas em modelos pré-equipados)

7

Entrada de água fria sanitária

8

Retorno do acumulador AQS / aquecimento [3/4"]

9

Bomba (circuito de aquecimento)

10

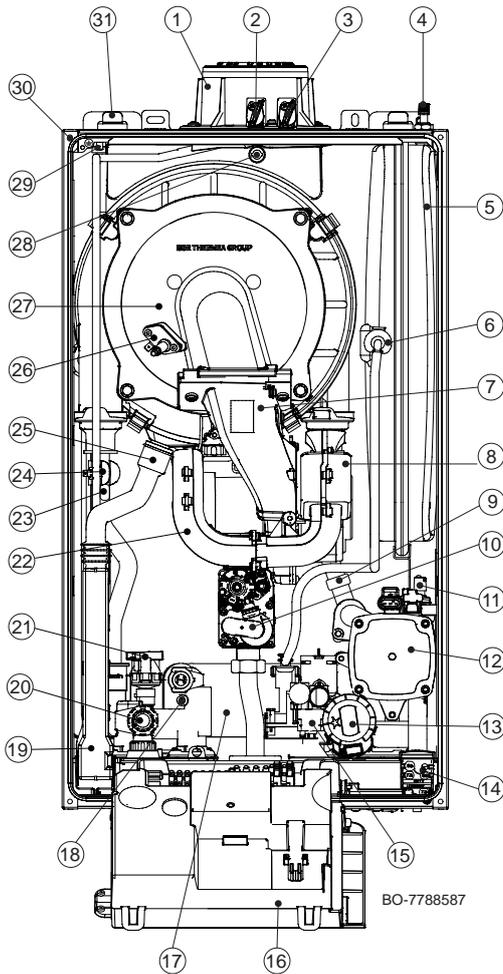
Válvula de três vias motorizada

11

Torneira de enchimento com válvula antirretorno (apenas se fornecida).

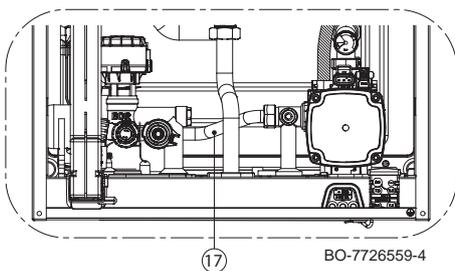
### 4.3 Componentes principais

Fig.62 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. Painel de controlo com placa eletrónica da caldeira e ecrã
17. Permutador de placas para água quente sanitária / tubo de derivação
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. Eléctrodo 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

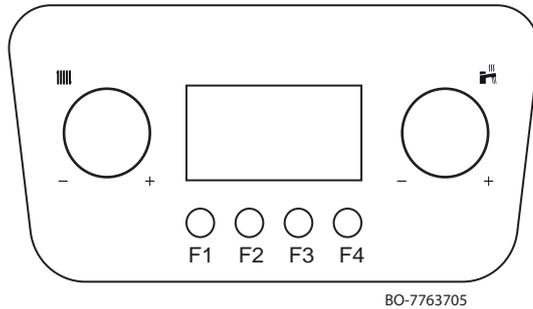
Fig.63 Caldeira apenas de aquecimento (peça do grupo hidráulico)



## 4.4 Descrição do painel de controlo

### 4.4.1 Descrição

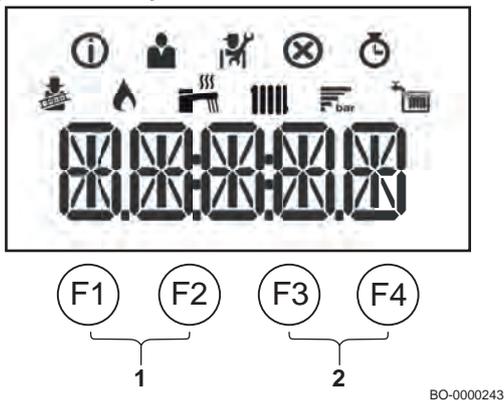
Fig.64 Painel de controlo



Sep.53 BOTÕES

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>AQUECIMENTO:</b> Com este botão, pode modificar a temperatura de ida da instalação de aquecimento (intervalo de ajuste da temperatura de aquecimento, 25÷80 °C).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rode o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir a temperatura ou para a esquerda para percorrer os menus. Com um sensor exterior ligado, é possível limitar o valor do ponto de definição;</li> <li>• rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a temperatura ou para a direita para percorrer os menus.</li> </ul> |
|  | <p><b>ÁGUA QUENTE SANITÁRIA:</b> Com este botão, pode modificar a temperatura da água quente sanitária (intervalo de ajuste da temperatura AQS, 35÷60 °C) ou percorrer os menus para a esquerda e para a direita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir a temperatura.</li> <li>• rode no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a temperatura.</li> </ul>  |

Fig.65 Descrições das teclas



Sep.54 TECLAS

|           |   |
|-----------|---|
| <b>F1</b> | Voltar (menu anterior)  |
| <b>F2</b> | Reinicialização manual  |
| <b>F3</b> | On/Off (modo de vigília)  |
| <b>F4</b> | Confirma a seleção ou o valor.  |
| <b>1</b>  | <p>Teclas da função de análise de combustão</p> <p> <b>Importante</b><br/>Prima as teclas <b>F1</b> e <b>F2</b> em simultâneo</p> |
| <b>2</b>  | <p>Teclas de menu</p> <p> <b>Importante</b><br/>Prima as teclas <b>F3</b> e <b>F4</b> em simultâneo</p>                           |

### 4.4.2 Significado dos símbolos no visor

Sep.55 Símbolos no visor

|  |   |
|--|---|
|  | O modo de análise de combustão está ativado (funcionamento forçado com potência máxima ou mínima para a medição de CO <sub>2</sub> ). |
|  | 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 (  $\perp$  )

### 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.56 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.57 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 enchementos 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 131  
Desmontar o permutador água/água, página 136

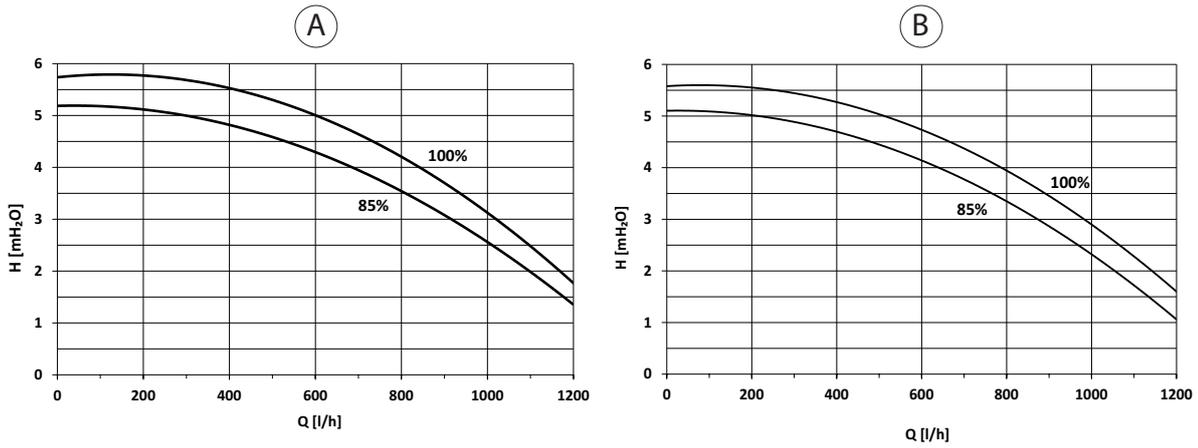
**5.3 Bomba circuladora**

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



BO-0000283

Sep.58 Descrição do gráfico

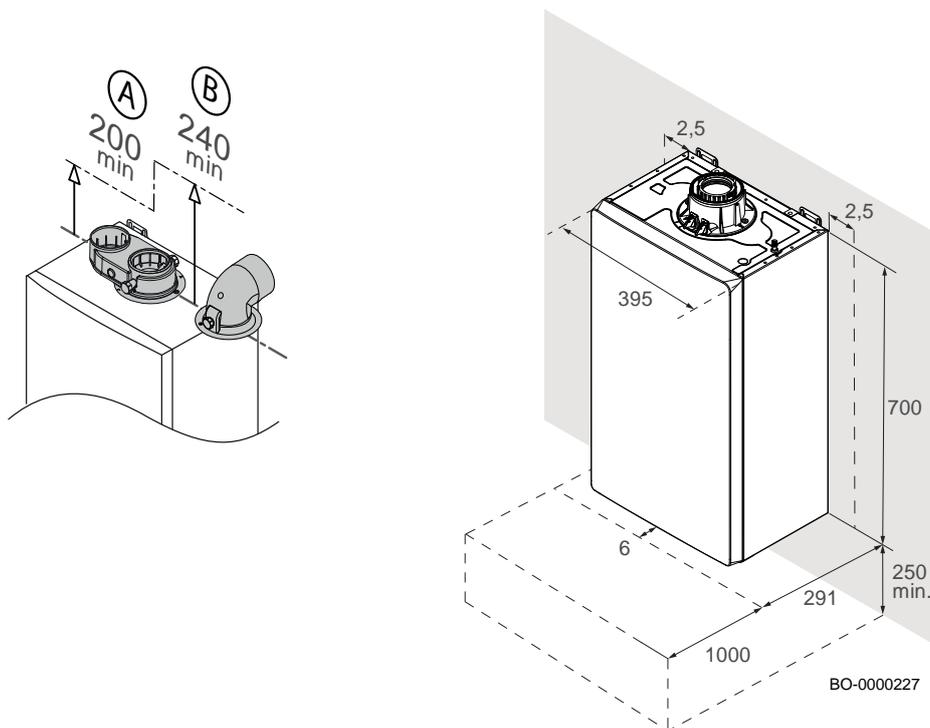
|             |  |
|-------------|--|
| <b>A</b>    | NEODENS LITE 24/24 F                             |
| <b>B</b>    | NEODENS LITE 28/28 F<br>NEODENS LITE 24 AF       |
| <b>Q</b>    | Caudal   |
| <b>H</b>    | Altura manométrica da bomba residual             |
| <b>85 %</b> | Valor mínimo da modulação em modo de aquecimento |
| <b>100%</b> | 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.67 Dimensões



BO-0000227

### **i** Importante

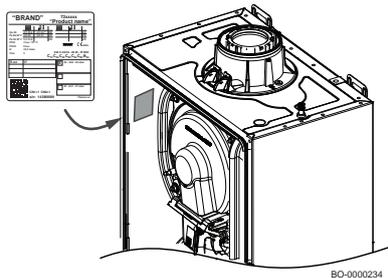
A fim de facilitar a instalação e remoção do adaptador de fumos da caldeira, recomendamos que respeite as dimensões indicadas na figura (expressas em mm), com base no tipo de adaptador utilizado (A, B).

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.68 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.69 Placa de características

|                       |              |  |                    |
|-----------------------|--------------|--|--------------------|
| <b>"BRAND"</b>        |              | <b>"Code"</b>  | <b>"Comm.Code"</b> |
| <b>"Product name"</b> |              |  |                    |
| Qn Hi                 | xx-xx kW     | xx-xx kW   | xx-xx kW           |
| Pn 80/60°C            | xx-xx kW     | xx-xx kW   | xx-xx kW           |
| Pn 50/30°C            | xx-xx kW     | xx-xx kW   | xx-xx kW           |
| PMS                   | 3 bar <95 °C | ****   | CE 0085            |
| PMW                   | 8 bar        |  |                    |
| D                     | xx l/min     | xxx V - xx Hz - xx W - IP xxx                          |                    |
| NOx                   | x            | <b>Cxx..Cxx..Bxx..Bxx</b>                              |                    |
| II                    | xxxx         | <input checked="" type="checkbox"/> 2H - G20 - 20 mbar |                    |
|                       | XX           | <input type="checkbox"/>                               |                    |
|                       |              | <input type="checkbox"/> 3P - G31 - 37 mbar            |                    |
| CN1=x CN2=x           |              | 7xxxxx.xx  |                    |
| s/n: xxxxxxxxx        |              |  |                    |

BO-000010

Sep.59 Descrição da placa de características

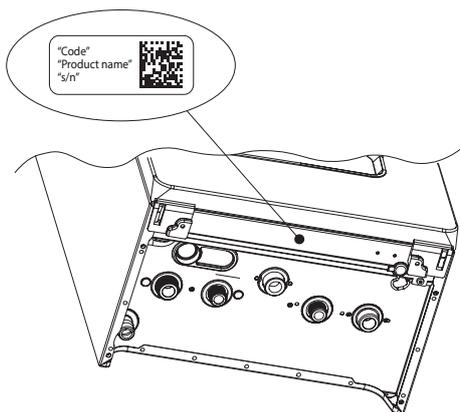
|                     |   |
|---------------------|---|
| "BRAND"             | Marca comercial   |
| "Code"              | Código técnico do produto                                   |
| "Código comer."     | Código comercial do produto                                 |
| "Product name"      | Designação 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 <sub>xxxxx</sub> | Categoria de gás utilizada (depende do país de utilização). |
| CN1/CN2             | Parâmetros de fábrica.                                      |
| n.º série           | Número de série.  |

Fig.70 Etiqueta de manutenção



BO-000012

Fig.71 Posição da etiqueta de manutenção



BO-7726559-3

Sep.60 Descrição da etiqueta de manutenção

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

## 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.



### 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.

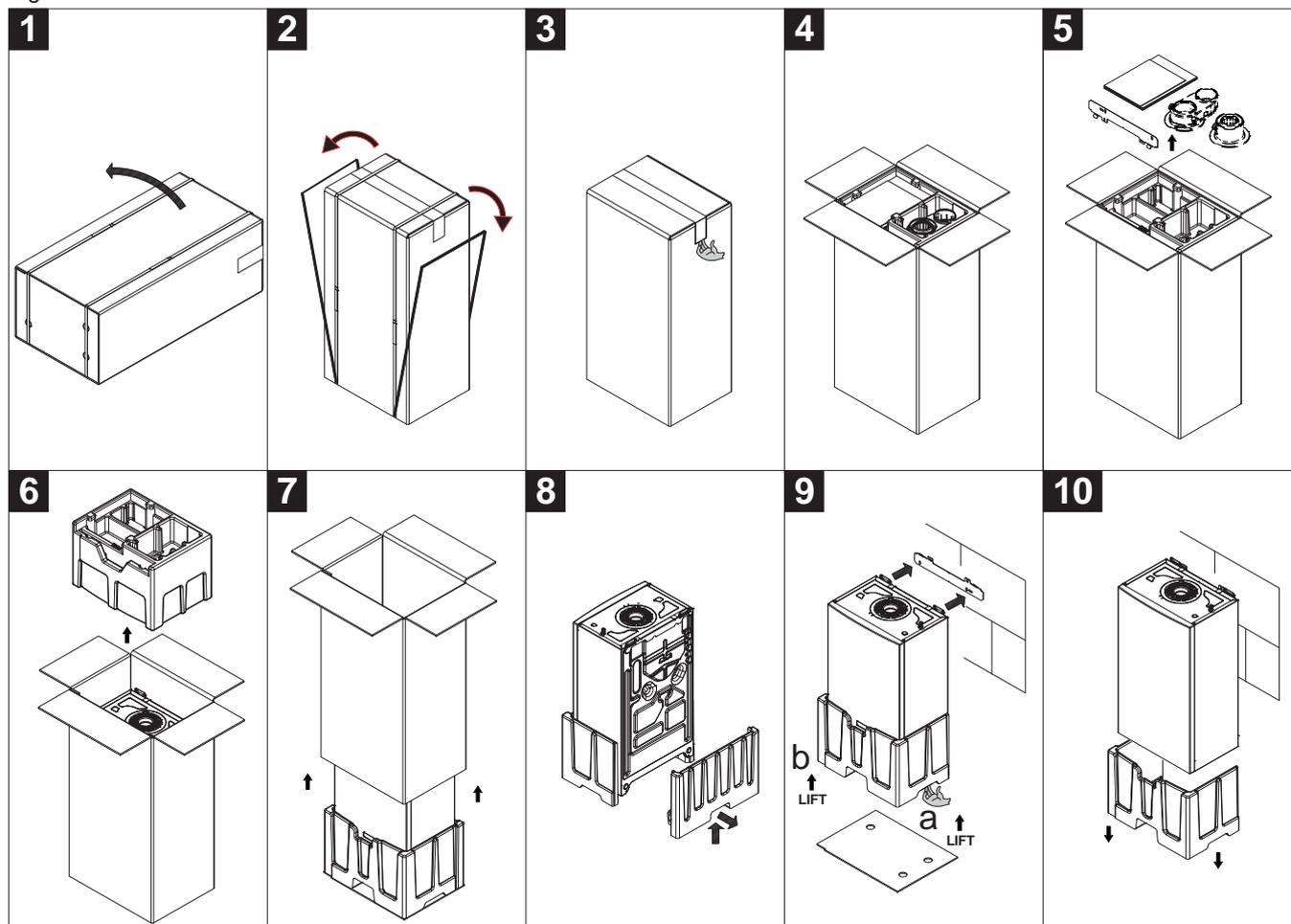
Siga o procedimento indicado a seguir para remover a embalagem da caldeira:

- 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 prensão "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.72



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.

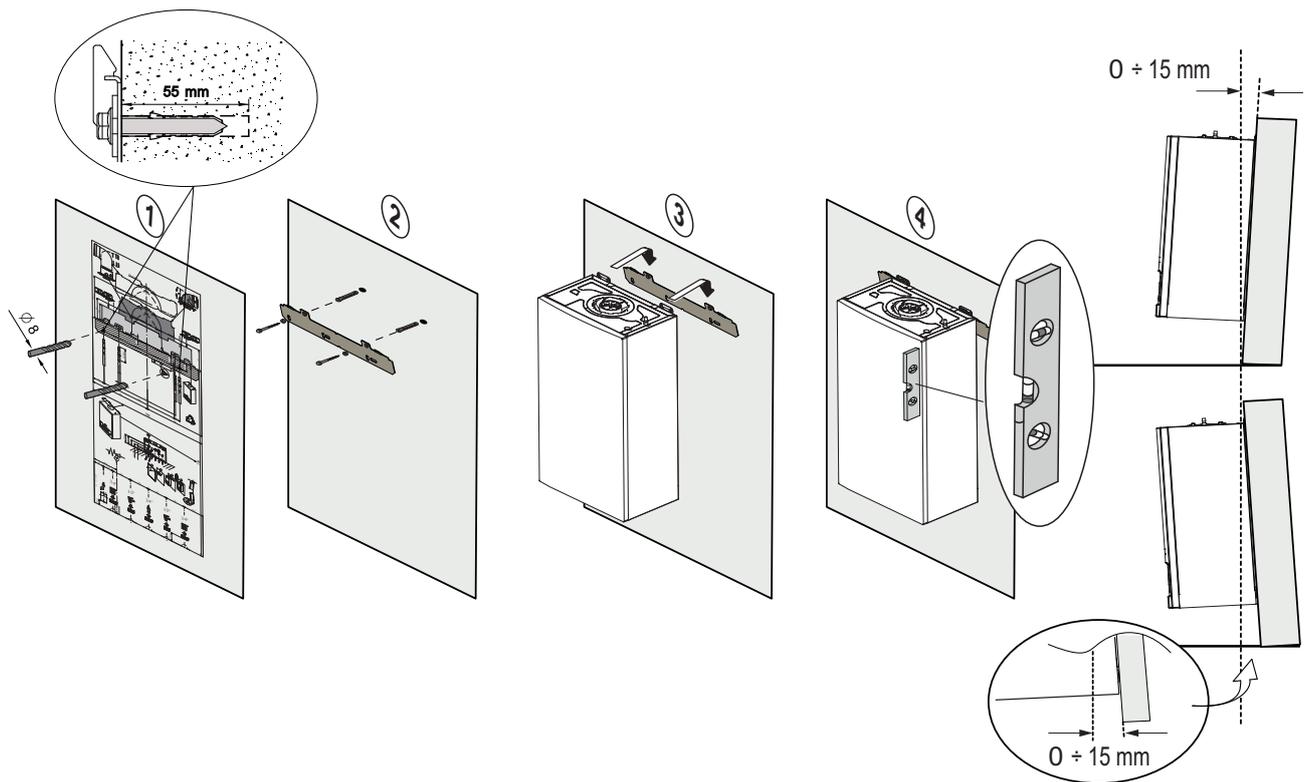
**6.2.1 Instalação na parede****Cuidado**

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 respectivas 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.73 Instalação na parede

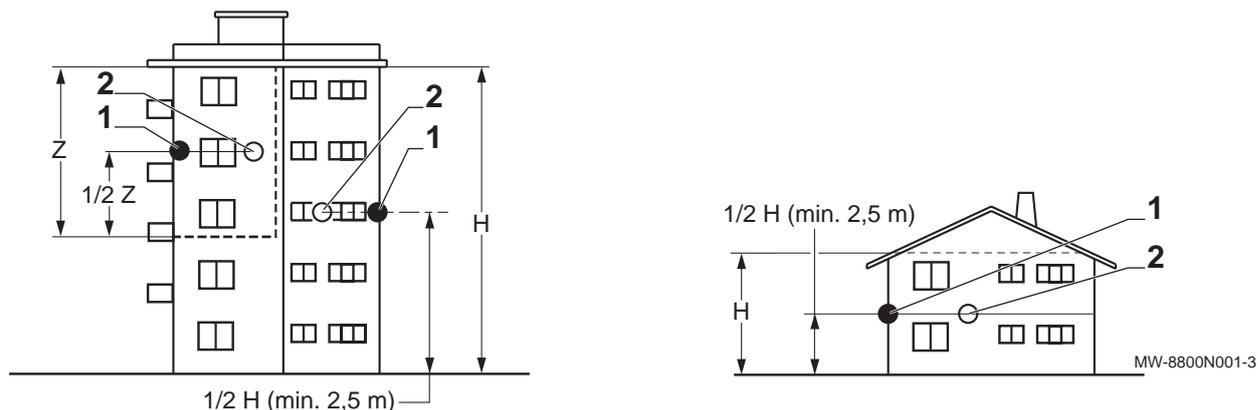


BO\_000051

**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.74 Localizações recomendadas A



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

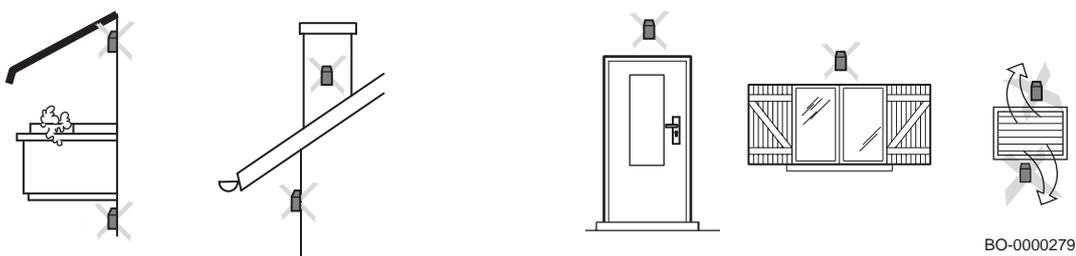
#### Localizações recomendadas (A):

- 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.75 Localizações que não são recomendadas B



#### Cuidado

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



#### Ver também

Ligar o sensor exterior, página 110

## 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.



#### Cuidado

Para caldeiras só aquecimento Se o sistema de aquecimento é cheio através do circuito de água sanitária, instale um dispositivo desconector no tubo de alimentação de água sanitária, de acordo com as normas e regulamentos em vigor.

### 6.3.3 Ligação de um acumulador de água quente sanitária

A caldeira possui uma pré-configuração elétrica para ligar um acumulador externo. A ligação hidráulica do acumulador é apresentada na figura abaixo. Ligue o sensor de prioridade da água quente sanitária NTC aos terminais **3-4** da placa de terminais **M2**. O elemento sensor do sensor NTC tem de ser inserido na bainha existente no acumulador. Verifique se a potência de permuta da serpentina do acumulador é correta para a potência da caldeira. A temperatura da água sanitária (+35°C...+60°C) é ajustada com o botão .



#### Importante

Verifique que o parâmetro **DP200=1**

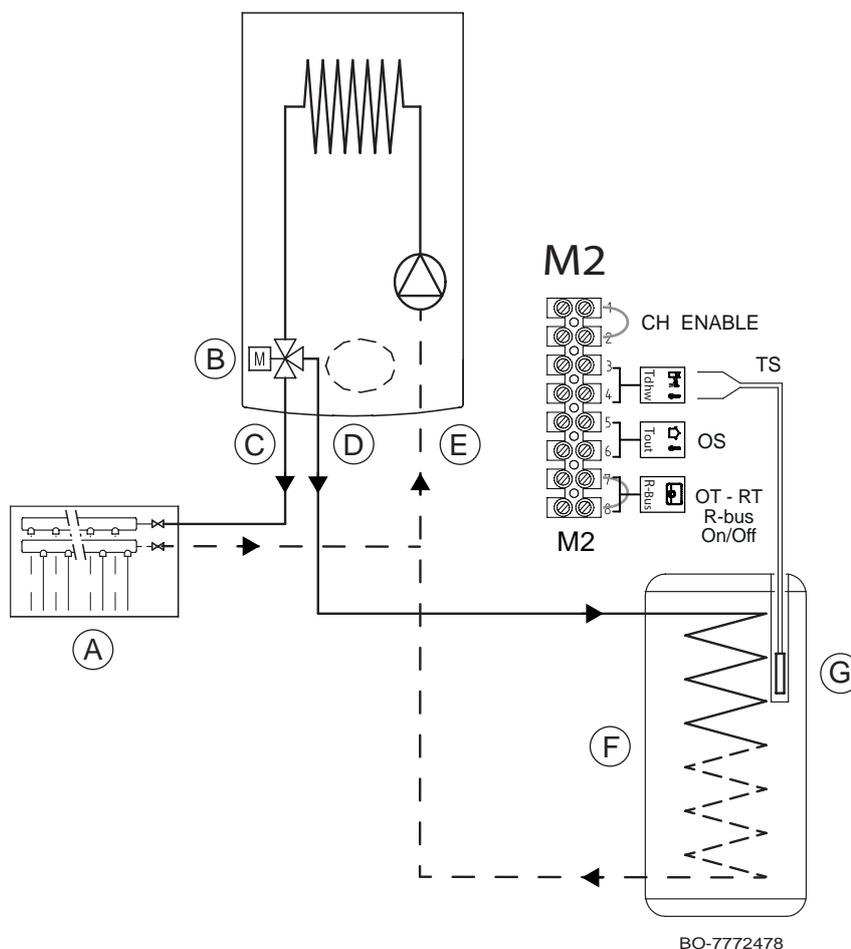


#### Importante

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.

- A Instalação de aquecimento
- B Válvula de três vias motorizada
- C Ida do circuito de aquecimento
- D Ida do aquecimento do acumulador AQS
- E Retorno do circuito de aquecimento
- F Acumulador AQS
- G Sensor de temperatura do acumulador AQS

Fig.76 Ligação do acumulador AQS



### 6.3.4 Capacidade de expansão

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

Sep.61 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.

### 6.3.5 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 112

## 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).



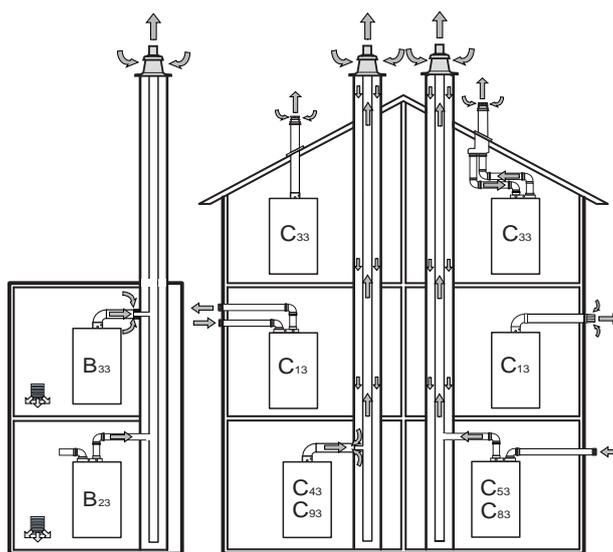
**Importante**

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.77 Exemplos de instalação



BO-000053

|                  |   |
|------------------|---|
| B <sub>23</sub>  | 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 <sub>23P</sub> | O aparelho B <sub>23</sub> é utilizado para ligação a um sistema de evacuação concebido para funcionar com pressão positiva.  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| B <sub>33</sub>    | 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 <sub>13</sub>    | 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 <sub>33</sub>    | 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 <sub>43</sub>    | 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 <sub>53</sub>    | 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 <sub>63</sub>    | 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 <sub>83</sub>    | 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 <sub>93</sub>    | 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 <sub>(15)3</sub> | 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. |

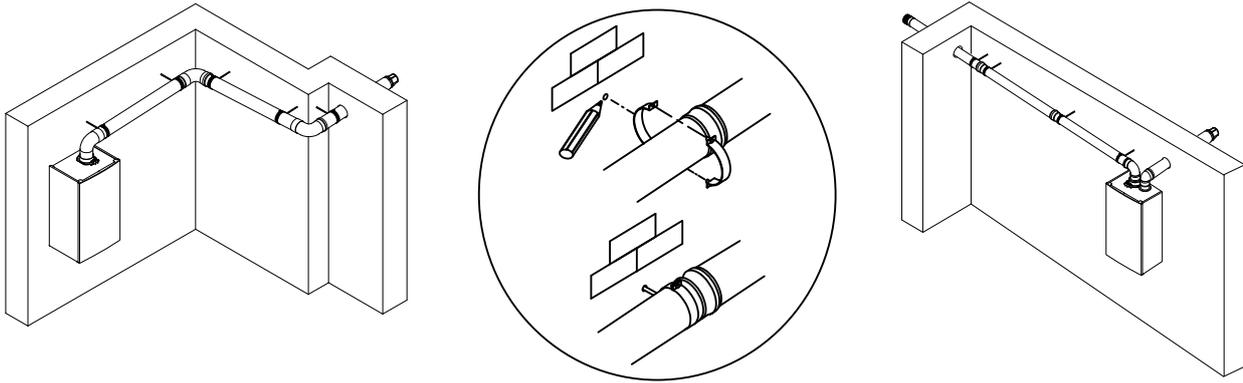
### **i** Importante

- 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.78 Método para fixar os tubos à parede



BO-0000031



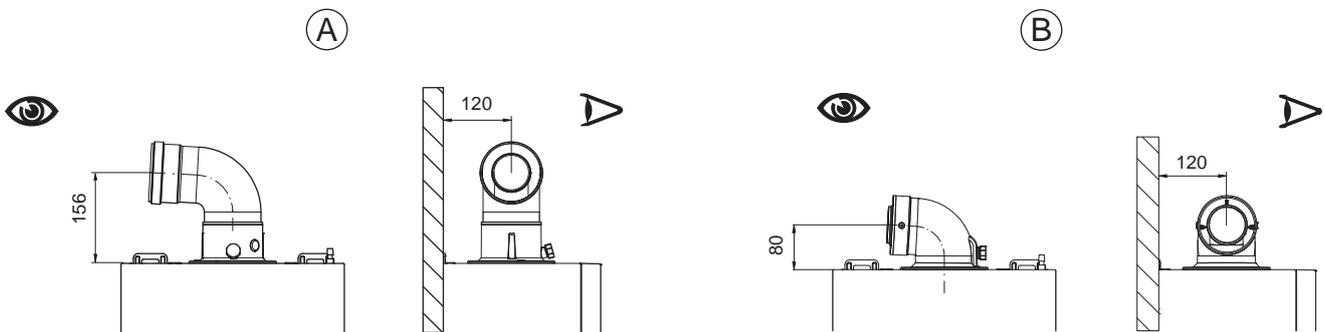
**Perigo**

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.79 Tipo de evacuação/aspiração concêntrica

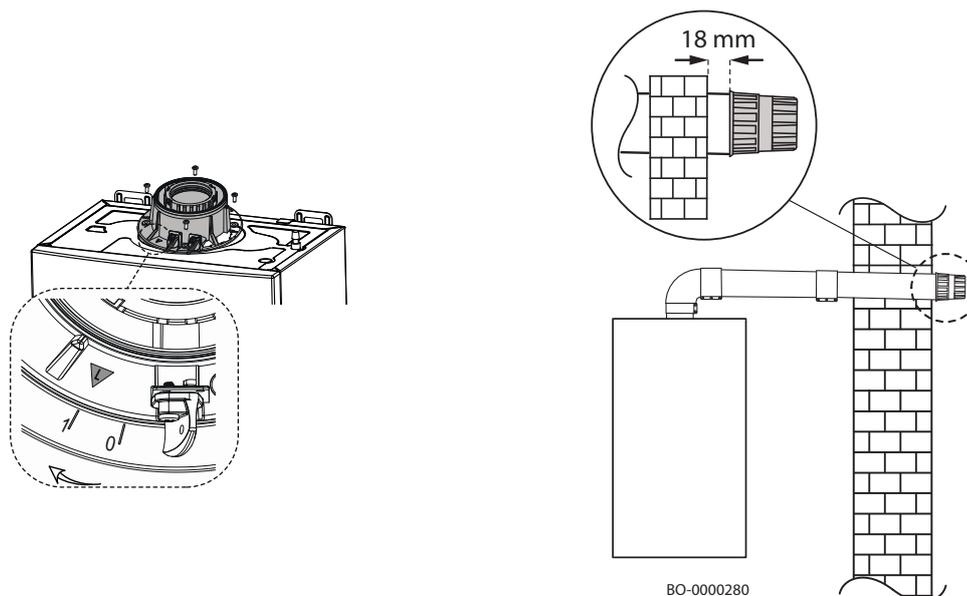


BO-0000231

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.



### ■ Adaptador de fumos e condutas coaxiais fixadas com parafusos

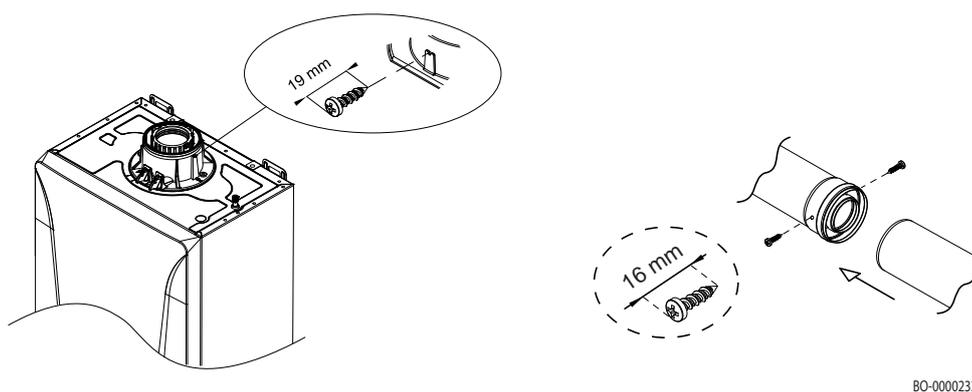
Fixe os tubos de aspiração com dois parafusos galvanizados de  $\varnothing 4,2$  mm com um comprimento máximo de 16 mm.

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

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

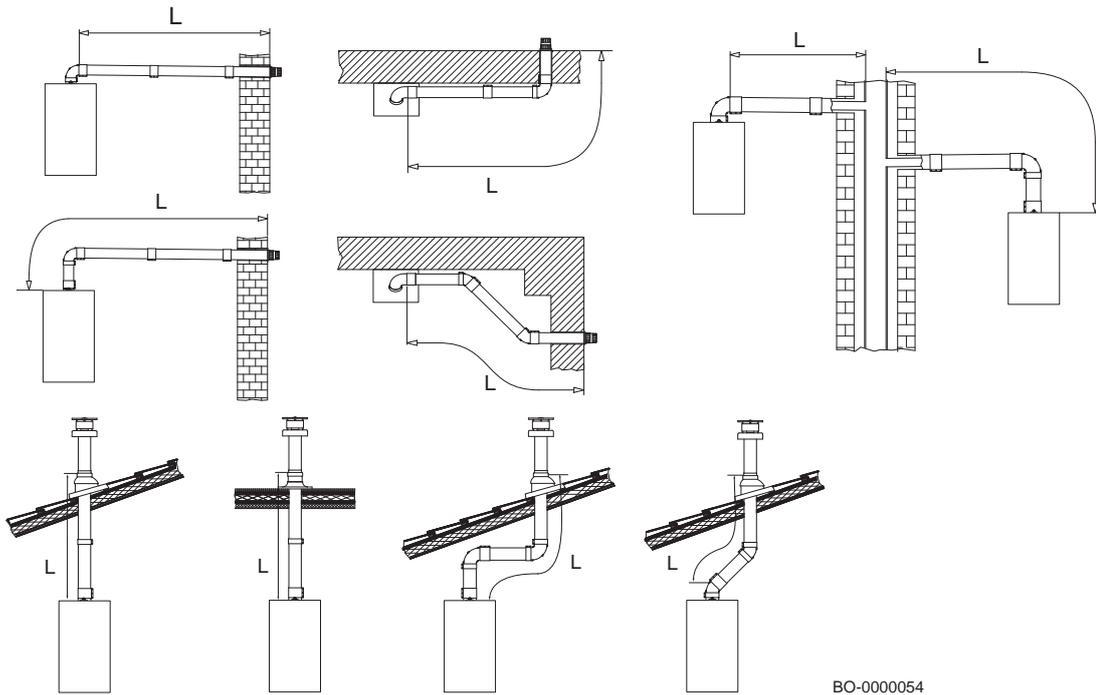
**! Advertência**  
Garanta um pendente mínimo da conduta no sentido da caldeira de pelo menos 5 cm por metro.

Fig.80 Fixação do adaptador coaxial dos fumos



■ Exemplos de instalação do tubo coaxial

Fig.81 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.62 Tipo de ligação de fumos: C<sub>(10)3</sub>

| Princípio            | Descrição  |
|----------------------|--|
| <p>AD-3000959-02</p> | <p>Sistema combinado de admissão de ar e evacuação de fumos (sistema de ar/fumos coletivo) com sobrepressão.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>⚠ Perigo</b><br/>A instalação de caldeiras em chaminés coletivas pressurizadas só é permitida com G20 (gás natural).</p> </div> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> <li>• O valor de recirculação máximo permitido em condições de vento é de 10%.</li> <li>• A conduta tem de ser concebida para uma temperatura nominal dos fumos de 25 °C.</li> <li>• Coloque um dreno de condensação, equipado com um sifão, no fundo da conduta.</li> <li>• O terminal de telhado tem de ser concebido para esta configuração e tem de causar a tiragem na conduta.</li> <li>• Não é permitido cortatiro.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>i Importante</b><br/>Para esta configuração, modifique as rpm do ventilador conforme apresentado na tabela abaixo. Para obter mais informações, entre em contacto connosco.</p> </div> |

Sep.63 Tipo de ligação de fumos: C<sub>(10)3</sub> para caldeira apenas de aquecimento

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

Sep.64 Tipo de ligação de fumos: C<sub>(10)3</sub> para caldeira combinada de aquecimento+AQS

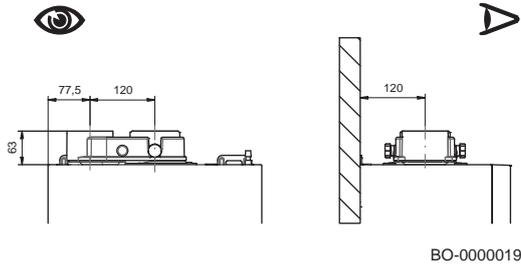
| NEODENS LITE  |      | 24/24 F   |        |  | 28/28 F   |        |   |
|---|------|---|--------|--|---|--------|---|
|   |      |  |        |  |  |        |  |
|   |      | Mínimo  | Máximo | Máximo   | Mínimo  | Máximo | Máximo  |
| Correção da velocidade do ventilador                  | Par. | GP008   | 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   |

**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.82 Tipo de aspiração/evacuação separadas



BO-0000019

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**

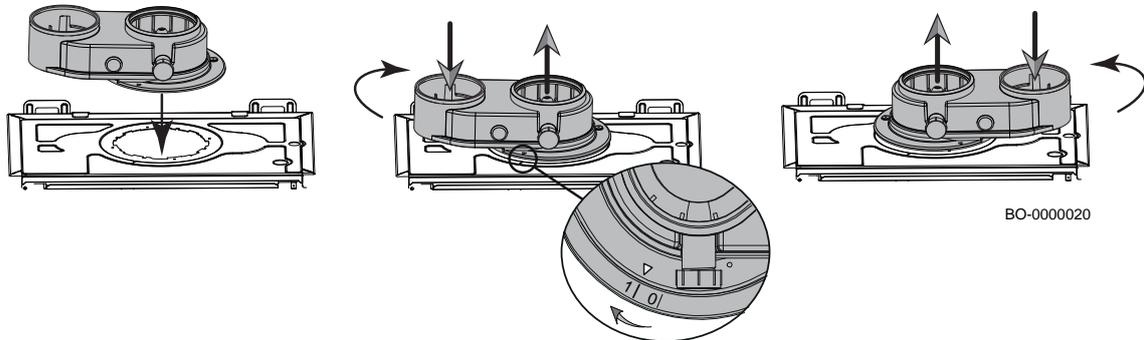
Certifique-se de apertar corretamente o acessório separador rodando-o da posição "0" para a posição "1", conforme apresentado na figura.



**Cuidado**

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

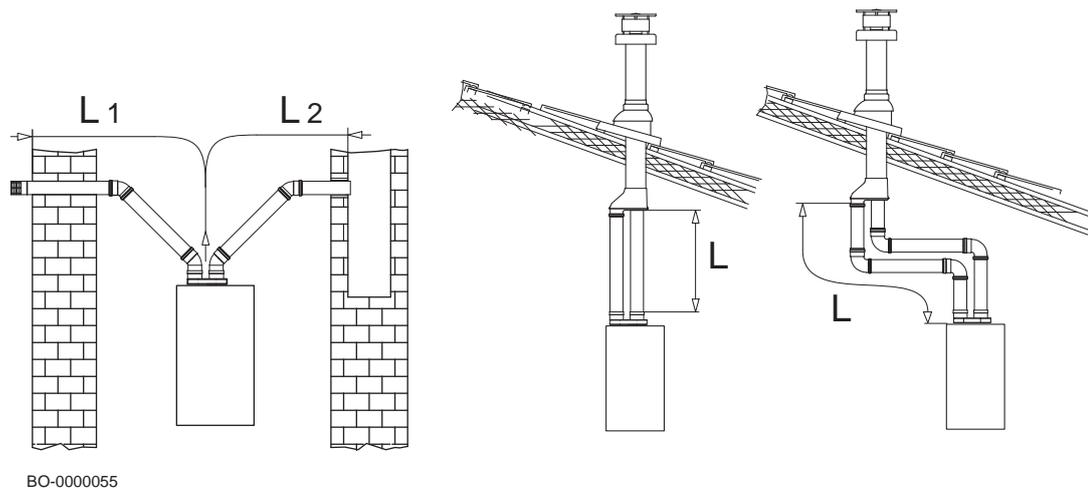
Fig.83 Instalação das condutas (condutas separadas)



BO-0000020

### ■ Exemplos de instalação de condutas separada

Fig.84 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.85

- **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 (L1+L2 para dupla conduta)

Sep.65 Comprimentos máximos do tubo de evacuação de fumos

| Tipo de ligação | Ø [mm]   | 24/24 F | 24/24 F            | 24/24 F            | 24 AF 28/28 F | 24 AF 28/28 F      | 24 AF 28/28 F      |
|-----------------|----------|---------|--------------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------------|
|                 |          | L [m]   | L <sub>2</sub> [m] | L <sub>1</sub> [m] | L [m]         | L <sub>2</sub> [m] | L <sub>1</sub> [m] |
|                 | 80/80    | 80      | L - L1             | 10                 | 80            | L - L1             | 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.66 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 | 24 AF 28/28 F    | 24 AF 28/28 F | 24 AF 28/28 F |
|-----------------------------|--------|------------------|---------|---------|------------------|---------------|---------------|
|                             |        | P <sub>mín</sub> |         |         | P <sub>mín</sub> |               |               |
|                             |        | 4,8 kW           | 20 kW   | 24 kW   | 5,8 kW           | 24 kW         | 28 kW         |
|                             |        | GP008 *          | GP007 * | DP003 * | GP008 *          | GP007 *       | DP003 *       |
| Ø 50<br>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<br>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 vendidas pelo fabricante.



**Importante**

Parâmetros também válidos para configuração C<sub>[15]3</sub>.

**6.5.8 Perda de pressão adicional equivalente**

Sep.67 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 mm<sup>2</sup> com um diâmetro máximo de 8 mm.



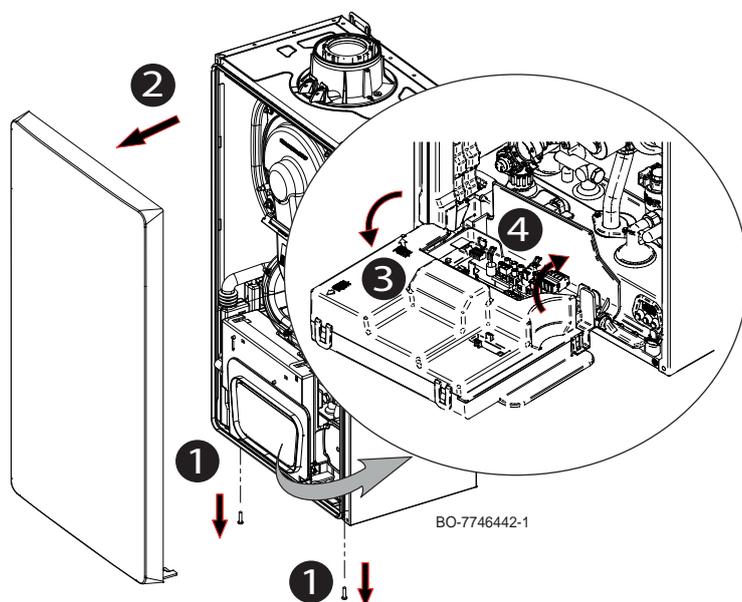
### Advertência

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, tem de desapertar os dois parafusos (1) por baixo do painel e, em seguida, remover o painel dianteiro (2). Para aceder à placa de ligação elétrica, rode o painel de controlo para baixo (3); em seguida, abra a tampa (4) soltando os quatro travas (não utilize força excessiva uma vez que isso poderá partir os ganchos de plástico).

Fig.86 Aceder às ligações elétricas



### 6.6.2 Aceder às ligações elétricas

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).

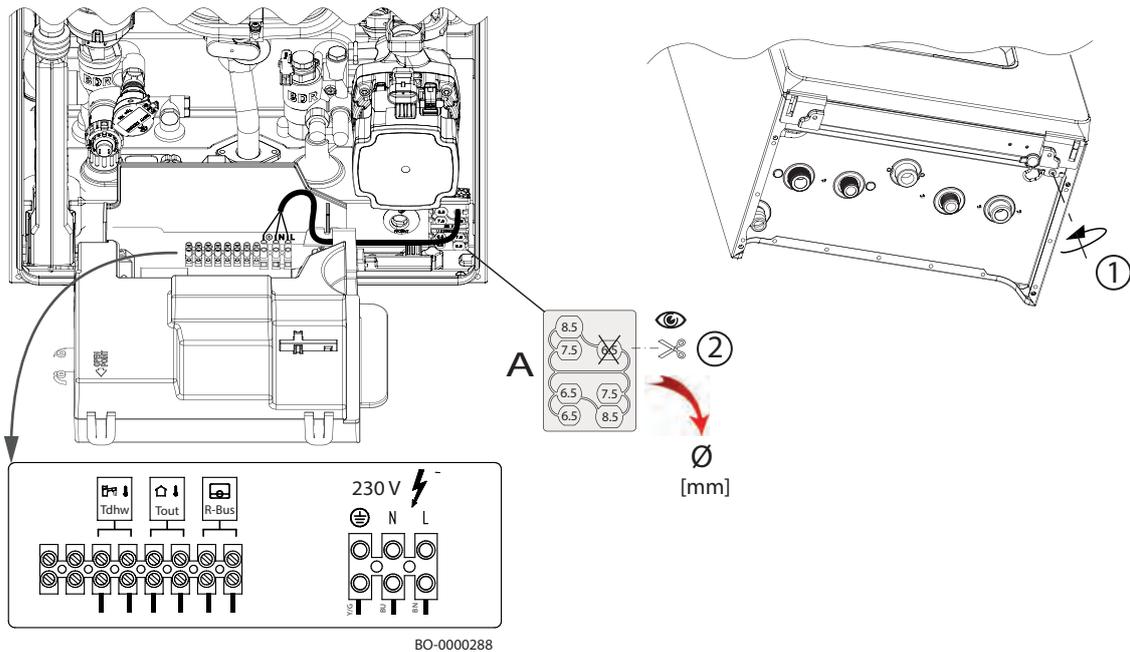
O cabo de alimentação é ligado à placa de terminais, conforme apresentado na figura abaixo.

L: 230 V (fio castanho)

N: Neutro (cabo azul)

⊕ : Ligação terra:

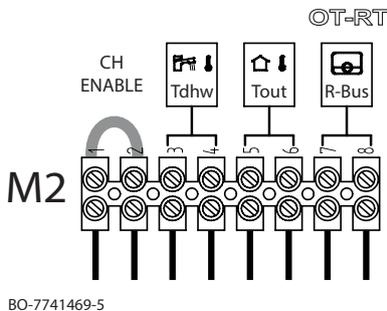
Fig.87 Adicionar cabos à caldeira



**Ver também**  
Definir a curva de aquecimento, página 125

### 6.6.3 Ligar o termóstato ambiente

Fig.88 Ligar o termóstato ambiente (OT) ou (R-Bus)



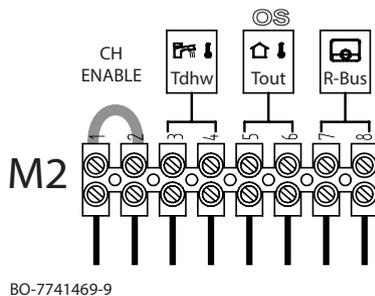
Antes de ligar o termóstato ambiente (RT), o dispositivo Open Therm (OT) ou (R-Bus) aos terminais 7-8 da placa de terminais M2, remova a ponte conforme ilustrado na figura adjacente.



**Importante**  
O termóstato ambiente tem de ter baixa tensão.

### 6.6.4 Ligar o sensor exterior

Fig.89 Ligar o sensor exterior



Ligue a sonda exterior ao terminal 5-6 (Tout/OS) do bloco de terminais M2, conforme apresentado na imagem ao lado.



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



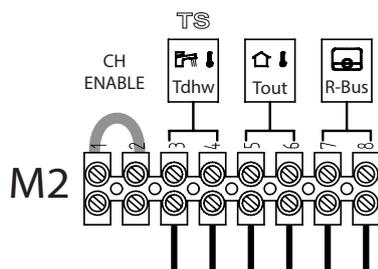
**Ver também**  
Definir a curva de aquecimento, página 125  
Instalar o sensor exterior (acessório disponível a pedido), página 96

### 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".

### 6.6.6 Ligação do sensor do acumulador de água quente sanitária

Fig.90 Ligação do sensor do acumulador AQS

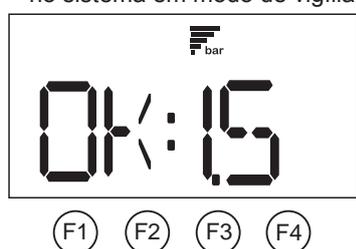


BO-7741469-10

Ligue o sensor do acumulador exterior ao terminal **3-4 (Tdhw/TS)** do bloco de terminais **M2**, conforme apresentado na imagem ao lado.

### 6.7 Enchimento da instalação

Fig.91 Apresentação do valor da pressão no sistema em modo de vigília



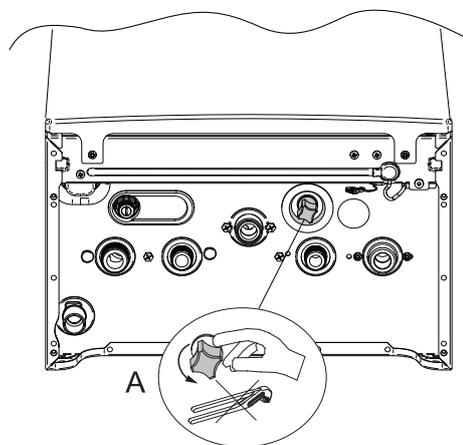
BO-0000271-1



#### 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.92 Enchimento da instalação

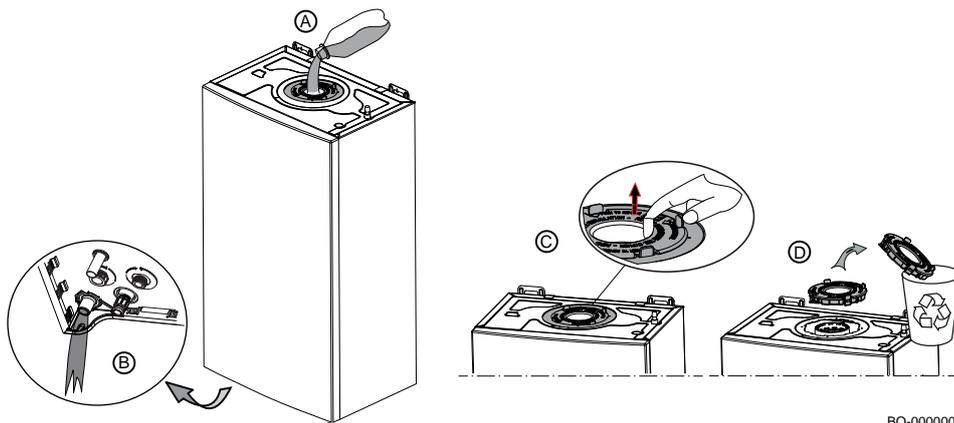


BO-0000228

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 degaseificação, ative a função como descrito no capítulo intitulado "Operação de degaseificação".

## 6.8 Encher o sifão durante a instalação

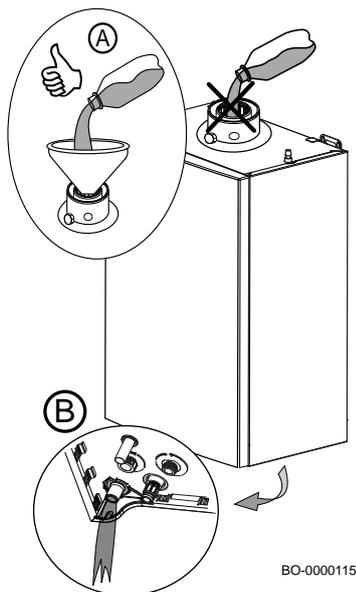
Fig.93 Método de enchimento do sifão antes de instalar o adaptador de fumos



BO-000001

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.94 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".

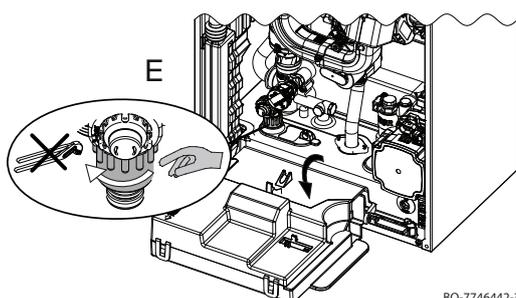


### Ver também

Ligar o tubo de descarga ao sifão da caixa do coletor de condensados, página 99

## 6.9 Drenar a instalação

Fig.95 Drenar a instalação



BO-7746442-3

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 termóstato 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.

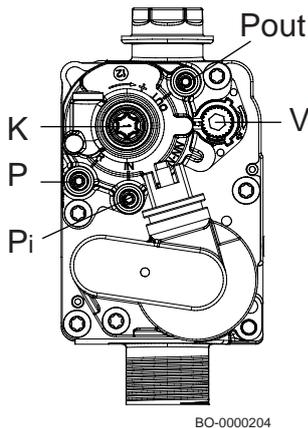
### 7.4.1 Ajustar a válvula do gás



#### Cuidado

Se for necessário ajustar a válvula do gás, remova sempre a chave Allen enquanto espera que os valores de CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> estabilizem.

Fig.96 Válvula de gás



- 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<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> e/ou reduzir o valor de O<sub>2</sub>.
- Rode o parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir o teor de CO<sub>2</sub> e/ou aumentar o valor de O<sub>2</sub>.

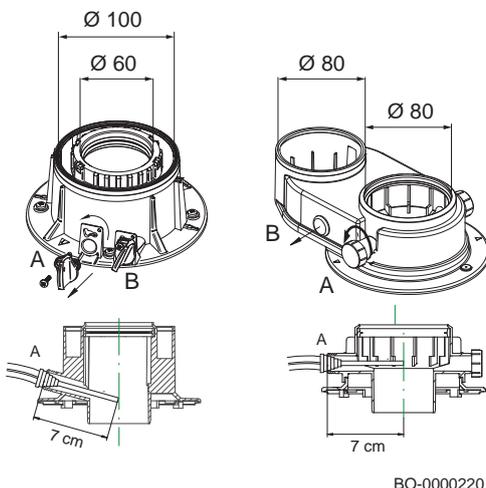
#### • Calibração da potência de aquecimento REDUZIDA

Verifique se o valor de CO<sub>2</sub> / O<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> e/ou reduzir o valor de O<sub>2</sub>.
- Rode o parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir o teor de CO<sub>2</sub> e/ou aumentar o valor de O<sub>2</sub>.

### 7.4.2 Parâmetros da combustão

Fig.97 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<sub>2</sub> ou, alternativamente, de dióxido de carbono CO<sub>2</sub>;
- 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<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> 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).

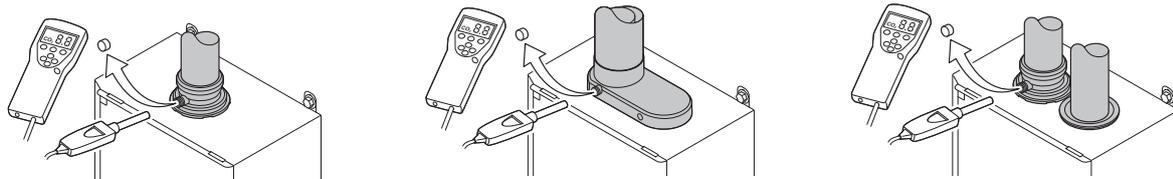
- Meça o teor de  $\text{CO}_2/\text{O}_2$  nos fumos com o equipamento de medição. Compare com o valor de referência.



#### Cuidado

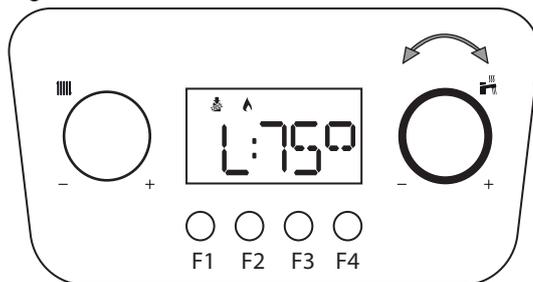
Para analisar os produtos de combustão, assegure uma permuta de calor adequada no sistema no modo de aquecimento ou no modo de água sanitária (abrindo uma ou mais torneiras de água quente sanitária) para evitar que a caldeira se desligue devido a sobreaquecimento. Para um funcionamento correto da caldeira, o teor de  $\text{CO}_2$  ( $\text{O}_2$ ) nos gases da combustão tem de estar dentro da tolerância indicada na tabela abaixo.

Fig.98 Exemplos de verificações da combustão



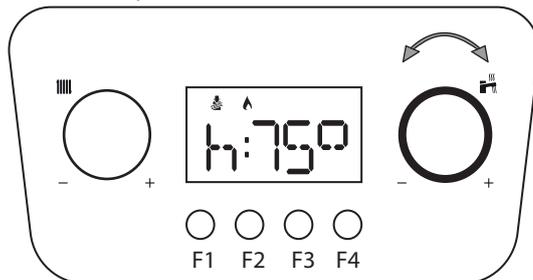
BO-0000246

Fig.99 Potência mínima



BO-0000230-1

Fig.100 Potência máxima em modo de aquecimento



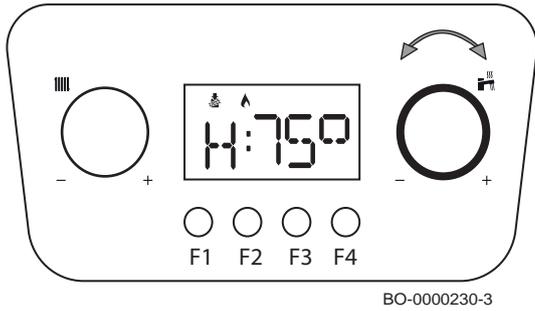
BO-0000230-2

#### ■ Ativar a função de análise de combustão

1. Prima as duas teclas **F1 + F2**, até a função se ativar. Quando a letra **L** aparece no ecrã (seguida da temperatura de ida), a caldeira está a funcionar à potência mínima.

2. Rode o botão  um entalhe para a direita. Quando a letra **h** aparece no ecrã (seguida da temperatura de ida), a caldeira está a funcionar à potência máxima no MODO DE AQUECIMENTO.

Fig.101 Potência máxima em modo de água sanitária



- Rode o botão mais um entalhe para a direita. 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.

**i 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**  
⇒ Para finalizar e sair da função, prima a tecla **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.68 Número de rotações do ventilador por minuto (rpm) e valores relativos de CO<sub>2</sub>

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

Sep.69 Valores CO – CO<sub>2</sub> – O<sub>2</sub> com o painel dianteiro FECHADO

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

\* Quando são utilizadas misturas com até 20% de hidrogénio (H<sub>2</sub>), considere apenas o valor de O<sub>2</sub>% para a calibração da válvula do gás.

**i Importante**  
Este aparelho é adequado para a categoria que contém até 20% de hidrogénio (H<sub>2</sub>). Devido às variações na percentagem de H<sub>2</sub>, a percentagem de O<sub>2</sub> pode variar ao longo do tempo. (Por exemplo: 20% de H<sub>2</sub> no gás pode resultar num aumento de 1,5% de O<sub>2</sub> 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.102 Exemplo de uma etiqueta autocolante preenchida

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Adjusted for / Réglée pour /</b><br/> Ingesteld op / Eingestellt auf<br/> / Regolato per / Ajustado<br/> para / Ρυθμιζόμενο για /<br/> Nastawiony na / настроен<br/> для / Reglat pentru /<br/> настроен за / ayarlanmıştır /<br/> Nastavljen za / beállítva/<br/> Nastaveno pro / Asetettu<br/> kaasulle / Justert for/<br/> indstillet til/ ل تطبخ :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gas <b>G20</b></p> <p><b>20</b> mbar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C<sub>(10)3(x)</sub></p> <p><input type="checkbox"/> C<sub>(12)3(x)</sub></p> <p><input type="checkbox"/></p> | <p><b>Parameters / Paramètres /</b><br/> Parameter / Parametri /<br/> Parámetros / Παράμετροι /<br/> Parametry / Параметры /<br/> Parametrii / Параметри /<br/> Parametreler / Paraméterek<br/> / Parametrit / Parametere /<br/> Parametre / شامل عمل :</p> <p><b>DP0xx - xxxx</b></p> <p><b>GP0xx - xxxx</b></p> <p><b>GP0xx - xxxx</b></p> |
|---|--|

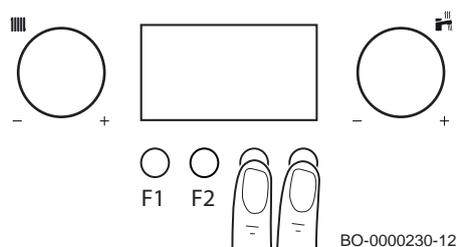
BO-0000273

1. Retire o dispositivo de medição.
2. Volte a colocar o tampão de amostragem de fumos na sua respetiva posição.
3. Feche o painel dianteiro.
4. Aqueça o sistema até cerca de 70 °C.
5. Desligue a caldeira.
6. Desgaseifique o sistema após aprox. 10 minutos.
7. Ligue a caldeira.
8. Verifique a estanquidade do sistema de evacuação dos fumos da combustão e de aspiração do ar comburente.
9. Verifique a pressão hidráulica no circuito de aquecimento. Se necessário, restabeleça a pressão (pressão hidráulica recomendada entre 1,0 e 1,5 bar).
10. No caso de instalações de evacuação de fumos do tipo C<sub>15(3)</sub> use a placa de características lateral. 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.
11. Informe o utilizador acerca do funcionamento da caldeira e do painel de controlo (e/ou do comando remoto incluído no fornecimento).
12. Fornecer todos os manuais de instruções ao utilizador.

## 8 Funcionamento

### 8.1 Utilização do painel de controlo

#### 8.1.1 Navegar pelos menus



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. Rode o botão para selecionar o menu ou percorrer os parâmetros e prima a tecla **F4** para confirmar.
4. Rode o botão para percorrer a lista de parâmetros e prima a tecla **F4** para confirmar.
5. Rode o botão 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 premeida 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. Seleccione o menu Instalador e digite a palavra-passe para entrar
2. Rode o botão 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. Rode o botão  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:

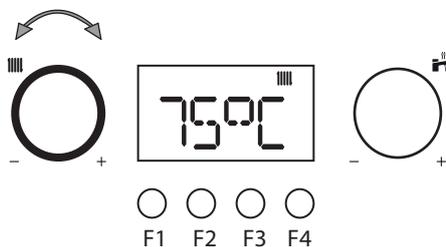
1. Aparece a mensagem "INIT", a indicar que a fase de "Inicialização" está ativa (alguns segundos);
2. Aparece a versão de software "Vxx.xx." (dois segundos);
3. Aparece a versão de software para as definições da caldeira "Pxx.xx." (dois segundos);
4. A fase de purga da caldeira e instalação de aquecimento 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.103 Percorrer os menus e/ou as definições



BO-7763705-1

1. Utilize o botão  para regular a temperatura de ida no modo de aquecimento.
  - Rode o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir o valor da temperatura.
  - Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o valor da temperatura.

**i** **Importante**  
Com um sensor exterior ligado, é possível reduzir o valor do ponto de definição.

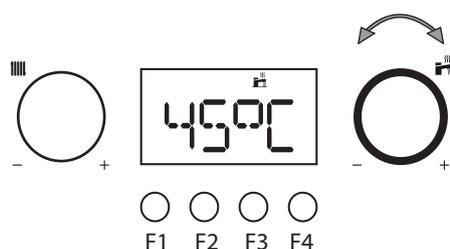
2. Prima a tecla **F4** para confirmar o valor ou aguarde alguns segundos até o valor ser guardado automaticamente.

**i** **Importante**  
A temperatura de ida é ajustada automaticamente no caso de utilização de:

- Regulador **OpenTherm**.
- Termóstato modulante.
- Termóstato modulante BAXI CONNECT TXM

### 8.2.3 Alterar a temperatura da água quente sanitária (AQS)

Fig.104 Percorrer os menus e/ou as definições



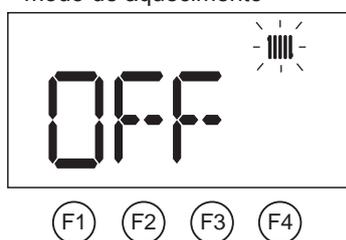
BO-7763705-2

- Utilize o botão  para regular a temperatura da água quente sanitária.
  - Rode o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir o valor da temperatura.
  - Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o valor da temperatura.
- 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.105 Desativar o funcionamento em modo de aquecimento



BO-0000271-4

Para desativar o funcionamento da caldeira em modo aquecimento:

- rode o botão  no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até aparecer **OFF** no ecrã

O aquecimento pode também ser desativado da seguinte forma:

- prima a tecla **F3**, o símbolo  desaparece do ecrã.

Para reativar o aquecimento:

- rode o botão  no sentido dos ponteiros do relógio até ao ponto de definição pretendido ou prima a tecla **F3**, o ecrã apresenta o símbolo .



#### Importante

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

Fig.106 Desativação do funcionamento no modo de água sanitária (AQS)



BO-0000271-5

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

- rode o botão  no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até o ecrã apresentar **OFF**

Para desativar o funcionamento da caldeira:

- prima e mantenha premida a tecla **F3**; os símbolos   desaparecem do ecrã.



#### Importante

O aquecimento e a AQS são desativados, mas a função de proteção anticongelamento continua ativa.

Para reativar o funcionamento da caldeira:

- Prima e mantenha premida a tecla **F3**; os símbolos   aparecem no ecrã.
- Quando o aquecimento for reativado, verifique se a temperatura de conforto corresponde à pretendida.

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.

### **i** 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.

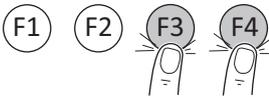
## 8.5 Proteção antilegionela

### **i** 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.

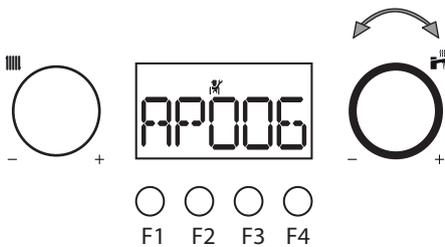
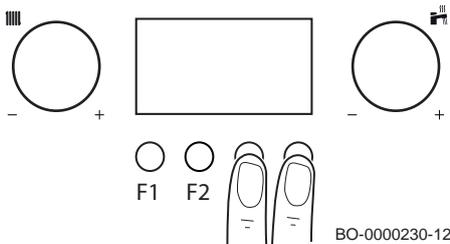
# 9 Definições

## 9.1 Aceder às definições



BO-0000272-3

Fig.107 Etapa 2



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

- prima a as teclas **F3–F4**, o símbolo **i** na barra de menus começa a piscar;
- rode o botão  até alcançar o símbolo  para aceder às definições de utilizador; rode até alcançar o símbolo  para aceder às definições de instalador; depois, prima a tecla **F4** para confirmar;
- ao aceder ao menu Instalador, use o botão  para introduzir o código **0012** e confirme premindo a tecla **F4**
- rode o botão  até alcançar a definição pretendida; em seguida, prima a tecla **F4** para confirmar;
- modifique o valor da definição utilizando o botão ;
- 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.70 Quadro de parâmetros

| Designação | Descrição   | Valor de fábrica | Mínimo | Máximo | Nível      |
|------------|---|------------------|--------|--------|------------|
| AP001      | Funcionamento do contacto X15 (ver também a definição AP098)<br>1: Contacto aberto → Aquecimento, água quente sanitária e anticongelamento desativados (código de erro H02.10)<br>2: Contacto aberto → Aquecimento, água quente sanitária desativados (código de erro H02.09)<br>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<br>0: Desativado<br>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:<br>0: Sem notificação<br>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<br>0: Desligado<br>1: Ligado  | 1                | –      | –      | Utilizador |
| AP017      | Água quente sanitária (AQS)<br>0: Desligado<br>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<br>0: Sem sonda exterior<br>1: AF60<br>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.<br>0: Automático de acordo com AP073<br>1: Verão   | 0                | –      | –      | Utilizador |

| Designação | Descrição   | Valor de fábrica                        | Mínimo | Máximo | Nível      |
|------------|---|---|--------|--------|------------|
| AP079      | Nível de isolamento do edifício (com sensor exterior)<br>0: Edifício com fraco isolamento<br>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 |
| AP091      | Tipo de sensor exterior utilizado:<br>0: Automático<br>1: Sonda com fios<br>2: Sonda sem fios<br>3: Medida da Internet<br>4: Nenhum   | 0                                       | -      | -      | Instalador |
| AP098      | Configuração do contacto de entrada bloqueadora da caldeira X15 (ver também a definição AP001)<br>0: Normalmente aberto<br>1: Normalmente fechado                             | 1                                       | 0      | 1      | Instalador |
| AP101      | Tipo de desgasificação<br>0: Desativado<br>1: Automático (sempre que a alimentação elétrica for restabelecida)<br>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<br>0: Desativado<br>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<br>0: Automático<br>1: Baseado TempAmbiente<br>2: Baseado TempExterior<br>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<br>0: Desativado<br>1: Semanal<br>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<br>0: Funcionamento AqC<br>1: AQS (água quente sanitária)   | 1                                       | -      | -      | Instalador |
| DP034      | Corrige negativamente o valor medido pelo sensor do acumulador de AQS [°C]  | 0                                       | 0      | 10     | Instalador |

| Designação | Descrição   | Valor de fábrica                        | Mínimo | Máximo    | Nível      |
|------------|---|---|--------|-----------|------------|
| DP070      | Ponto de definição da temperatura da água quente sanitária.<br>Em caso de funcionamento com um acumulador de AQS e programação via unidade ambiente correspondente ao ponto de definição de conforto [°C]<br>* Depende do mercado   | (55/60) *                               | 35     | (60/65) * | Utilizador |
| DP150      | Ativar o sensor/termóstato do acumulador de AQS<br>0: Sensor AQS (Água Quente Sanitária)<br>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:<br>0: Programação da água quente sanitária (apenas disponível com unidade ambiente)<br>1: Manual (caldeira com depósito acumulador) – Pré-aquecimento ativo (caldeira instantânea) **<br>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]<br>1: 2ª-feira<br>2: 3ª-feira<br>3: 4ª-feira<br>4: 5ª-feira<br>5: 6ª-feira<br>6: Sábado<br>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.71 Quadro de definições com BAXI CONNECT TXM

| 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 |
| 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<br>0: Programação horária<br>1: Manual<br>2: Desligado   | 0                | -      | -      | Utilizador |
| CP510      | Ajuste temporário temp. ambiente da zona   | 20               | 5      | 30     | Utilizador |
| CP550      | Modo apoio externo<br>0: Desativado<br>1: Ativado  | 0                | -      | -      | Utilizador |
| CP570      | Programa horário selecionado pelo utilizador<br>0: Programa 1<br>1: Programa 2<br>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<br>0: Extremamente lento<br>1: Mais lento<br>2: Lento<br>3: Normal<br>4: Rápido<br>5: Extremamente rápido | 3                | -      | -      | Instalador |
| CP740      | Velocidade de arrefecimento do edifício quando o aquecimento é desligado<br>0: Extremamente lento<br>1: Lento<br>2: Normal<br>3: Rápido<br>4: Extremamente rápido  | 2                | -      | -      | Instalador |

| Designação | Descrição  | Valor de fábrica | Mínimo | Máximo | Nível      |
|------------|--|------------------|--------|--------|------------|
| 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<br>0: Programa 1<br>1: Programa 2<br>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".
- Rode o botão  até aparecer **CNF** e, depois, prima a tecla **F4** para confirmar.
- Rode o botão  para alterar o valor de **CN1** e/ou **CN2**; depois, prima a tecla **F4** para confirmar.
- prima **F1** para sair.

### 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.

**Importante**

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

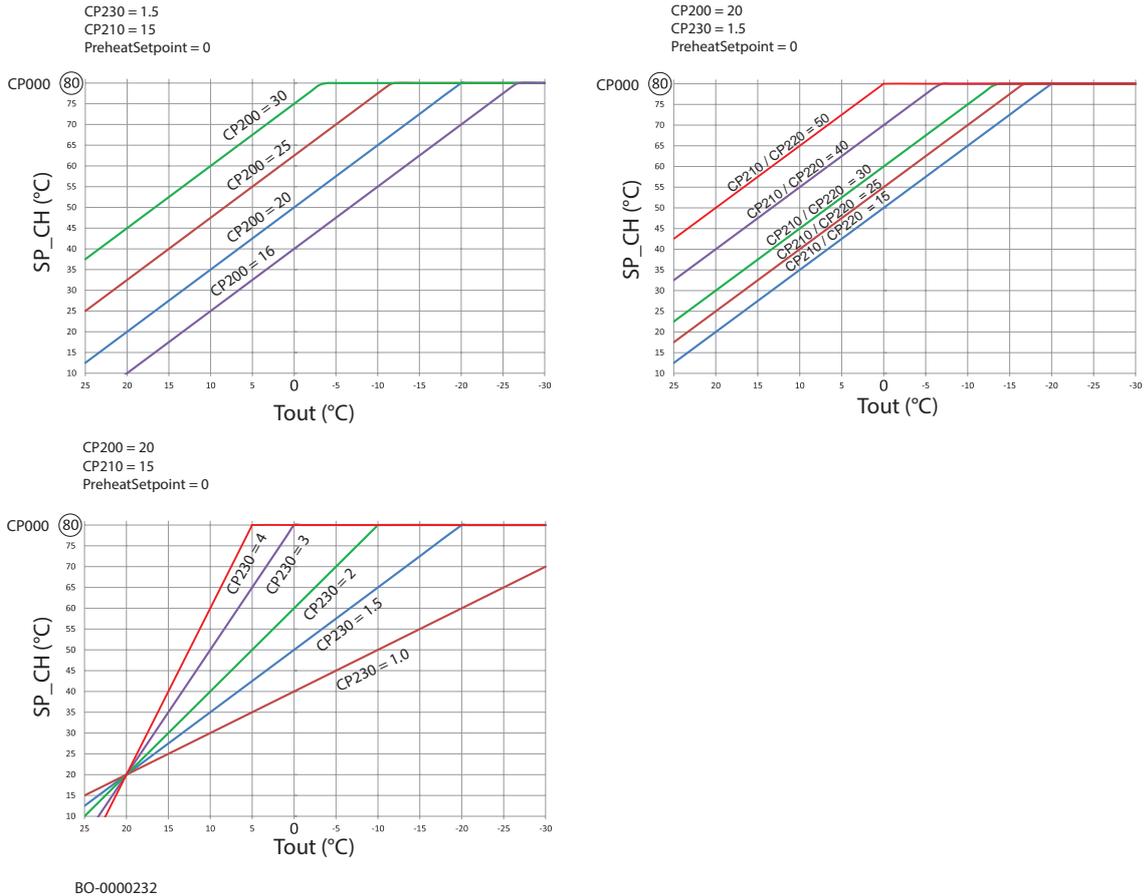
O procedimento para aceder às definições é o mesmo que o descrito no parágrafo anterior. Para definir a curva, modifique as seguintes definições:

- 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.108 Gráfico da curva de aquecimento



BO-0000232

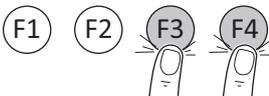
- **Tout:** temperatura detetada pelo sensor exterior (°C)
- **SP\_CH:** Ponto de definição da temperatura de ida do aquecimento (°C)



**Ver também**  
 Ligar o sensor exterior, página 110  
 Aceder às ligações elétricas, página 109

### 9.4 Ler valores medidos

Para 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**;
- Rode o botão  para visualizar as definições;
- Prima a tecla **F1** para sair.

Sep.72 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 |

| Definição (apenas leitura) | Descrição  | Valor   |
|----------------------------|--|---------|
| AM015                      | Funcionamento da bomba (0: Desativado, 1: Ativado)   | 0/1     |
| 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) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paragem do aquecimento</li> <li>2. Paragem de AQS</li> <li>3. A aguardar ignição do queimador</li> <li>4. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor máximo</li> <li>5. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor de arranque</li> <li>6. Temperatura do permutador de calor acima do valor de arranque</li> <li>7. Valor da temperatura média de ida do aquecimento acima do valor de arranque</li> <li>8. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor do ponto de definição</li> <li>9. Diferença de temperatura excessiva entre ida e retorno</li> <li>10. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor de bloqueio</li> <li>11. Solicitação de aquecimento antes do tempo de espera mínimo entre dois pedidos consecutivos</li> <li>12. Desativação causada por um valor de chama demasiado baixo</li> <li>13. Temperatura solar acima do valor de bloqueio</li> </ol> | 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, seleccione o parâmetro **AM012**.
- O **SUBESTADO** é a operação instantânea que a caldeira está a realizar no momento da apresentação. Para visualizar o subestado, seleccione o parâmetro **AM014**.

## Sep.73 Lista de estados

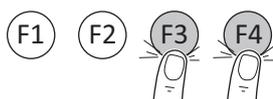
| <b>ESTADO</b>  |    |
|--|----|
| Modo de vigília  | 0  |
| Pedido de aquecimento  | 1  |
| Ignição do queimador   | 2  |
| Funcionamento em modo aquecimento  | 3  |
| Funcionamento em modo de água sanitária                                    | 4  |
| Queimador desligado  | 5  |
| Pós-circulação da 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.74 Lista de subestados

| <b>SUBESTADO</b>   |    |
|--|----|
| 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;
- Rode o botão até aparecer o símbolo ; depois, prima a tecla **F4** para confirmar;
- Rode o botão até alcançar o contador pretendido; em seguida, prima a tecla **F4** para confirmar;
- Para aceder aos contadores no nível Instalador, rode o botão até alcançar o símbolo **SVC**; em seguida, prima a tecla **F4** para confirmar;
- Utilize o botão para introduzir o código **0012** e confirme premindo a tecla **F4**
- para sair.

### Sep.75 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 <b>F4</b> )<br>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   |

## 9.6 Definições com acumulador AQS

Aceda ao menu de parâmetros e insira o parâmetro **DP200=1**



### Cuidado

Para ativar a função antilegionela, defina o parâmetro **DP004=1**

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



#### 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. Rode o botão  até que o código **0012** seja apresentado.
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. Rode o botão  até que o código **SVC** seja apresentado.
4. Prima a tecla **F4** para aceder à mensagem de manutenção.
5. Rode o botão  até que o código **0012** seja apresentado.
6. Prima a tecla **F4** para confirmar.
7. Rode o botão  até que o código **CLR** seja apresentado.

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 90

#### 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 estanquidade das ligações de evacuação de fumos e de entrada de ar comburentes.

#### 10.3.4 Verificar a combustão

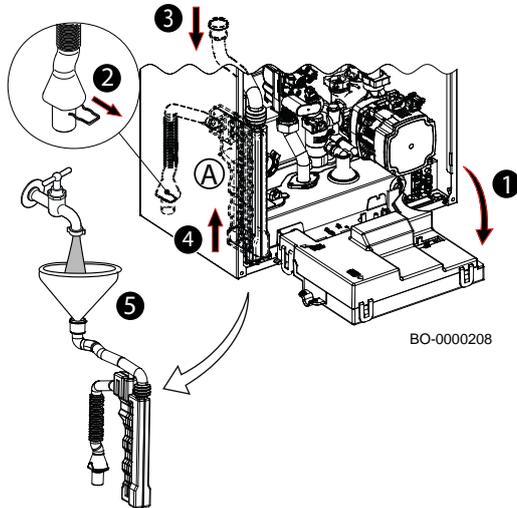
Meça o teor de CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> e a temperatura de descarga dos fumos no ponto de medição dedicado.

### 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.109 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.

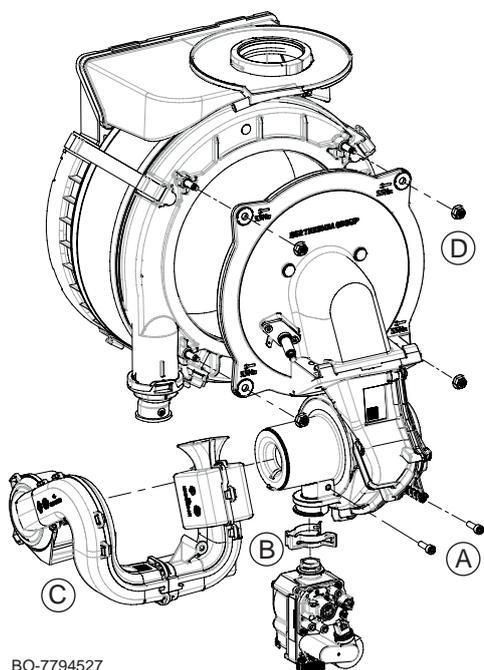
- Limpe o permutador de calor utilizando apenas os produtos fornecidos pela BAXI.
- Evite o contacto com a placa traseira e dianteira
- Não utilize escovas de aço ou ar comprimido.



#### 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.110 Remover o sistema de ar/gás



BO-7794527

Proceda como indicado a seguir para a limpeza:

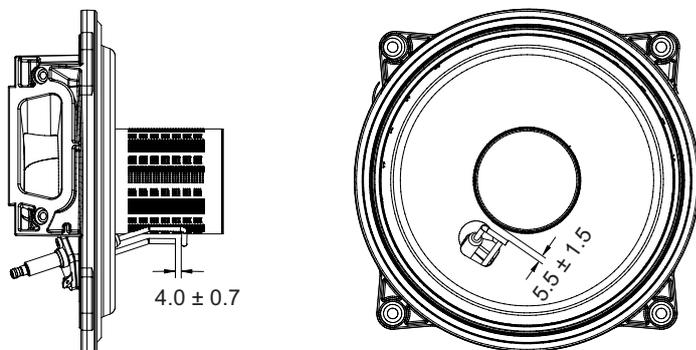
1. Isolar a unidade da fonte de alimentação (desligar a caldeira da fonte de alimentação principal).
2. Cortar o fornecimento de gás à caldeira.
3. Fechar as torneiras hidráulicas.
4. Remover o painel dianteiro.
5. Desaparafuse os dois parafusos (A) e retire o silenciador (C).
6. Retire o clipe (B) posicionado 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 hidroclórico, 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.111 Distância do elétrodo



BO-7726650-1

Verifique as distâncias entre o elétrodo e o queimador, e entre o elétrodo de ignição e o elétrodo 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.112 Peças do grupo hidráulico da caldeira combinada de aquecimento + AQS

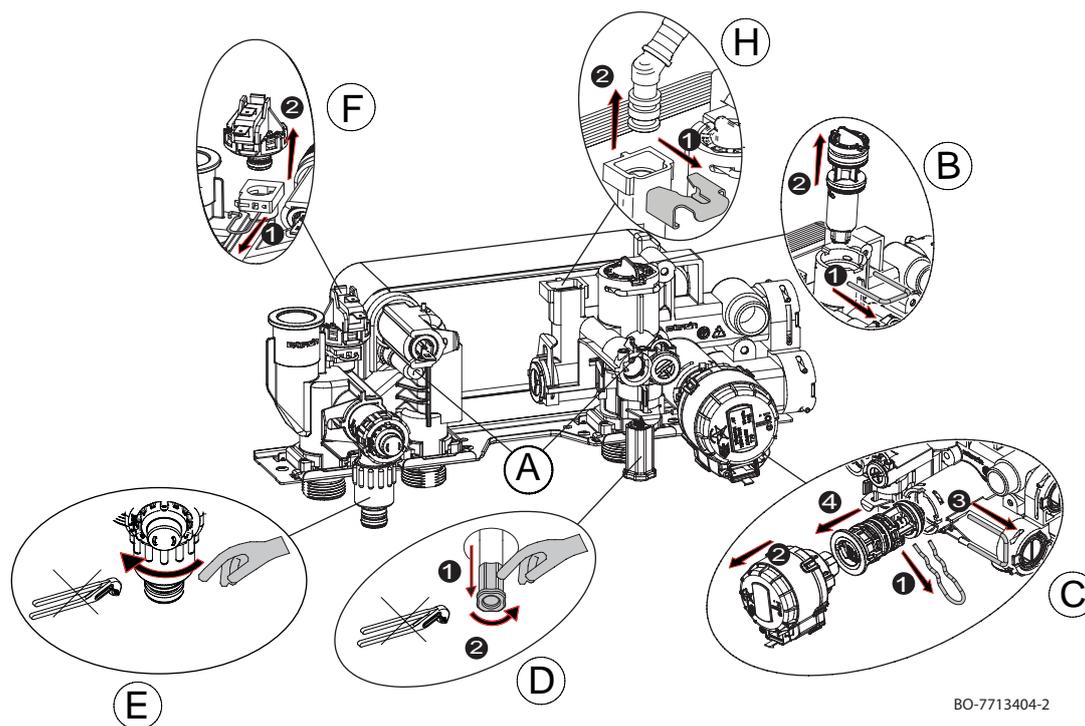
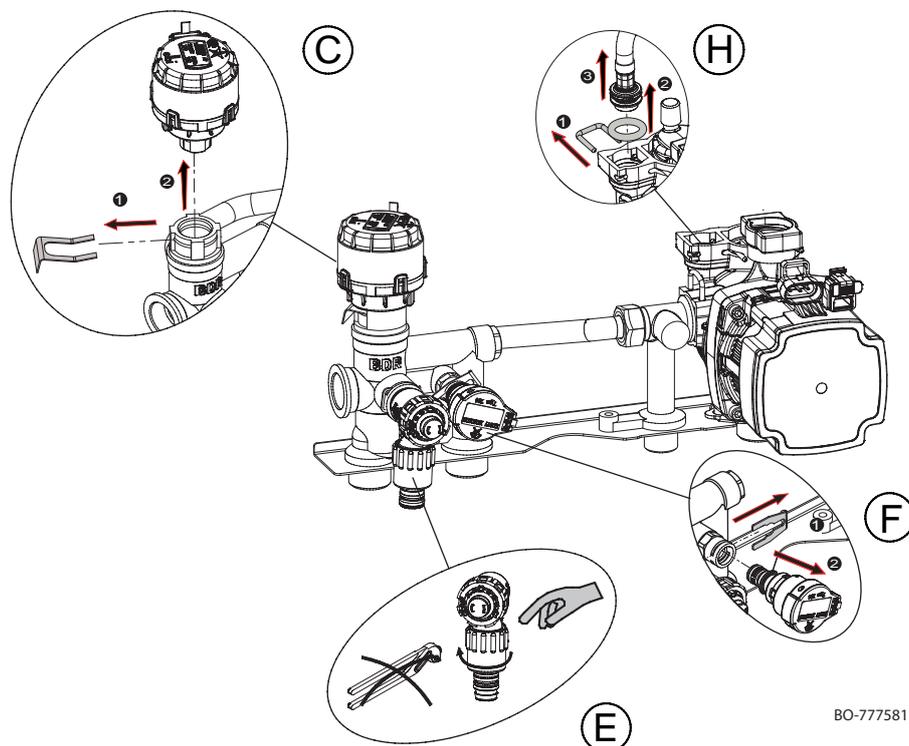


Fig.113 Peças do grupo hidráulico da caldeira apenas de aquecimento



## 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 <math><4 \mu\text{A}</math>. 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. Eléctrodo gasto.
3. Distâncias fora do intervalo (capítulo "Distância do eléctrodo").

Para remover o eléctrodo:

- 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 eléctrodo e o cabo de ligação à terra.
- Desapertar os 2 parafusos no eléctrodo de ignição e retirá-lo.
- Colocar o eléctrodo 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  $\varnothing 6 \text{ mm}$  (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 90

#### 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 eléctrica 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. Para o modelo de caldeira "só aquecimento", solte a válvula de 3 vias (4) do bloco hidráulico;
8. Substituir a válvula de 3 vias;
9. Para voltar a montar, proceder na ordem inversa.

#### 10.4.4 Substituir o vaso de expansão

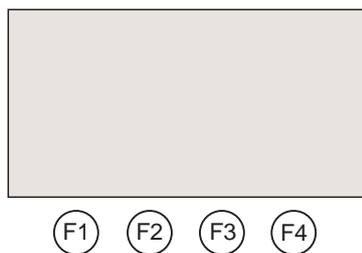
Antes de substituir o vaso de expansão, proceder como descrito a seguir:

1. Desligar a alimentação eléctrica 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.114



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:

- Rode o botão  para modificar os parâmetros;
- Prima a tecla **F4** para arquivar o valor definido.
- 

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.76 Lista de falhas temporárias

| ECRÃ            |                   | DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS                     | CAUSA – verificação/solução<br><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<br>Verificar o funcionamento do sensor de pressão<br>Verifique a ligação sensor/placa eletrónica |
| H.01            | .00               | Falha de comunicação temporária na placa eletrónica | O erro é resolvido automaticamente   |

| ECRÃ            |                   | DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS  | CAUSA – verificação/solução<br><i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>  |
|-----------------|-------------------|--|---|
| Código do grupo | Código específico |  |   |
| H.01            | .05               | Alcançado valor máximo da diferença de temperatura entre ida e retorno.                          | CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE<br>Verificar a circulação na caldeira/instalação<br>Ativar um ciclo de purga manual<br>Verificar a pressão da instalação<br>OUTRAS CAUSAS<br>Verificar a limpeza do permutador<br>Verificar o funcionamento dos sensores da temperatura<br>Verificar a ligação do sensor de temperatura                                       |
| H.01            | .08               | Aumento demasiado rápido da temperatura de ida no modo de aquecimento.                           | CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE<br>Verificar a circulação na caldeira/instalação<br>Ativar um ciclo de purga manual<br>Verificar a pressão da instalação<br>Verifique o funcionamento da bomba<br>OUTRAS CAUSAS<br>Verificar a limpeza do permutador<br>Verificar o funcionamento dos sensores da temperatura<br>Verificar a ligação do sensor de temperatura |
| H.01            | .14               | Alcançado valor máximo da temperatura de ida ou de retorno.                                      | CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE<br>Verificar a circulação na caldeira/instalação<br>Ativar um ciclo de purga manual   |
| H.01            | .18               | Sem circulação de água (temporária).   | CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE<br>Verificar a pressão da instalação<br>Ativar um ciclo de purga manual<br>Verifique o funcionamento da bomba<br>Verificar a circulação na caldeira/instalação<br>ERRO DO SENSOR DE TEMPERATURA<br>Verificar o funcionamento dos sensores da temperatura<br>Verificar a ligação do sensor de temperatura                      |
| H.01            | .21               | Aumento demasiado rápido da temperatura de ida durante o funcionamento em água quente sanitária. | CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE<br>Verificar a pressão da instalação<br>Ativar um ciclo de purga manual<br>Verifique o funcionamento da bomba<br>Verificar a circulação na caldeira/instalação<br>ERRO DO SENSOR DE TEMPERATURA<br>Verificar o funcionamento dos sensores da temperatura<br>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<br>Configurar CN1/CN2   |
| H.02            | .03               | Definições de configuração (CN1,CN2) não introduzidas corretamente.                              | Verificar a configuração CN1/CN2<br>Configurar CN1/CN2 corretamente   |
| H.02            | .04               | Não é possível ler as regulações da placa eletrónica.  | ERRO NA PLACA ELETRÓNICA PRINCIPAL<br>Configurar CN1/CN2<br>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<br>Verificar a pressão do vaso de expansão<br>Verificar a existência de fugas na caldeira/instalação  |
| H.02            | .09               | Paragem parcial da caldeira (função antigelo ativa)  | SINAL A INDICAR ENTRADA BLOQUEADORA<br>Contacto X15 aberto, verificar os dispositivos ligados<br>Erro de configuração do parâmetro: verificar AP001   |

| ECRÃ            |                   | DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS  | CAUSA – verificação/solução<br><i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>   |
|-----------------|-------------------|--|--|
| Código do grupo | Código específico |  |  |
| H.02            | .10               | Paragem total da caldeira (função antigelo não ativa)                                      | SINAL A INDICAR ENTRADA BLOQUEADORA<br>Contacto X15 aberto, verificar os dispositivos ligados<br>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<br>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<br>Contacte um técnico qualificado  |
| H.03            | .02               | Perda temporária da chama  | PROBLEMA DO ELÉTRODO<br>Verificar a ligação do eletrodo e a cablagem<br>Verificar o estado do eletrodo<br>FORNECIMENTO DE GÁS<br>Verificar a pressão do gás fornecido<br>Verificar a calibração da válvula do gás<br>CONDUTAS DE EVACUAÇÃO DOS FUMOS<br>Verificar as condutas e o terminal   |
| H.03            | .05               | Tensão de alimentação demasiado baixa  | Verificar a tensão da rede   |
| H.03            | .54               | Perda temporária da chama<br>Bloqueio devido à tensão de alimentação estar demasiado baixa | PROBLEMA DO ELÉTRODO<br>Verificar as ligações elétricas do eletrodo<br>Verificar o estado do eletrodo<br>FORNECIMENTO DE GÁS<br>Verificar a pressão da entrada do gás<br>Verificar a calibração da válvula do gás<br>TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS<br>Verificar o terminal de aspiração do ar e evacuação dos fumos<br>Verificar a tensão da fonte de alimentação |

## Sep.77 Lista das falhas permanentes (paragem da caldeira, reinicialização necessária)

| ECRÃ            |                   | DESCRIÇÃO DE FALHAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO)  | CAUSA – verificação/solução<br><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<br>Verificar o funcionamento do sensor de temperatura<br>Verifique a ligação sensor/placa eletrónica   |
| E.00            | .05               | Sensor de temperatura de retorno em curto-circuito   | PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO<br>Verificar o funcionamento do sensor<br>Verifique a ligação sensor/placa eletrónica  |
| E.00            | .16               | Sensor de temperatura do acumulador AQS não ligado   | SENSOR ABERTO<br>Verificar o funcionamento do sensor<br>Verifique a ligação sensor/placa eletrónica<br>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<br>Verificar o funcionamento do sensor<br>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<br>Verificar o funcionamento do sensor<br>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<br>Verificar o funcionamento do sensor<br>Verifique a ligação sensor/placa eletrónica   |

| ECRÃ            |                   | DESCRIÇÃO DE FALHAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO)                           | CAUSA – verificação/solução<br><i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>   |
|-----------------|-------------------|---|--|
| Código do grupo | Código específico |   |  |
| E.01            | .04               | Perda de chama detetada cinco vezes no espaço de 24 horas                   | <p>FORNECIMENTO DE GÁS<br/>Verificar a pressão do gás fornecido<br/>Verificar a calibração da válvula do gás</p> <p>PROBLEMA DO ELÉTRODO<br/>Verificar a ligação do elétrodo e a cablagem<br/>Verificar o estado do elétrodo</p> <p>CONDUTAS DE EVACUAÇÃO DOS FUMOS<br/>Verificar as condutas de aspiração do ar e de evacuação dos fumos</p> <p>PERMUTADOR BLOQUEADO DO LADO DOS FUMOS<br/>Verificar a limpeza do permutador</p> <p>TENSÃO DA REDE<br/>Verificar a tensão da fonte de alimentação</p> |
| E.01            | .12               | Temperatura medida pelo sensor de retorno maior do que a temperatura de ida | <p>PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO<br/>Verificar se os sensores estão posicionados corretamente<br/>Verificar se o sensor de ida se encontra na posição correta. Verificar a temperatura de retorno na caldeira<br/>Verificar o funcionamento dos sensores</p>   |
| E.01            | .17               | Sem circulação de água (permanente)   | <p>CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE<br/>Verificar a pressão da instalação<br/>Ativar um ciclo de purga manual<br/>Verifique o funcionamento da bomba<br/>Verificar a circulação na caldeira/instalação</p> <p>ERRO DO SENSOR<br/>Verificar o funcionamento dos sensores da temperatura<br/>Verificar a ligação do sensor de temperatura</p>   |
| E.01            | .20               | Temperatura máxima dos fumos alcançada                                      | <p>PERMUTADOR BLOQUEADO DO LADO DOS FUMOS<br/>Verificar a limpeza do permutador</p>  |
| E.02            | .13               | Paragem total da caldeira (função antigelo não ativa)                       | <p>SINAL A INDICAR ENTRADA BLOQUEADORA<br/>Contacto X15 aberto, verificar os dispositivos ligados<br/>Erro de configuração do parâmetro: Verifique a definição AP001</p>   |
| E.02            | .17               | Falha de comunicação permanente na placa eletrónica                         | <p>ERRO NA PLACA ELETRÓNICA PRINCIPAL<br/>Verificar a existência de quaisquer interferências eletromagnéticas<br/>Contacte um técnico qualificado</p>  |
| E.02            | .35               | Dispositivo de segurança crítico desligado                                  | <p>FALHA DE COMUNICAÇÃO<br/>Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD)<br/>Verificar os dispositivos ligados ao contacto X9</p>   |
| E.02            | .39               | Pressão mínima não alcançada após 6 minutos de enchimento automático        | <p>ERRO DE ENCHIMENTO AUTOMÁTICO<br/>Verifique se o enchimento automático está a funcionar</p>   |
| E.02            | .47               | Ligação ao dispositivo externo sem sucesso                                  | <p>ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA<br/>Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD))<br/>Verificar as ligações elétricas de dispositivos externos.</p>   |
| E.04            | .01               | Sensor de temperatura de ida em curto-circuito                              | <p>PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO<br/>Verifique a ligação sensor/placa eletrónica<br/>Verificar o funcionamento do sensor</p>   |

| ECRÃ            |                   | DESCRIÇÃO DE FALHAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO)   | CAUSA – verificação/solução<br><i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>   |
|-----------------|-------------------|---|--|
| Código do grupo | Código específico |   |  |
| E.04            | .02               | Sensor da temperatura de ida desligado  | PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO<br>Verifique a ligação sensor/placa eletrónica<br>Verificar o funcionamento do sensor  |
| E.04            | .03               | Temperatura máxima de ida excedida ou sensor de temperatura de ida em curto-circuito                      | CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE<br>Verificar a circulação na caldeira/instalação<br>Ativar um ciclo de purga manual<br>Verificar o funcionamento dos sensores  |
| E.04            | .08               | Alcançado valor máximo da temperatura de segurança  | CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE<br>Verificar a pressão na instalação<br>Ligar a função de desgasificação manual<br>Verificar se a bomba está a funcionar<br>Verificar a circulação na caldeira/instalação<br>OUTRAS CAUSAS POSSÍVEIS<br>Verificar a ligação do termóstato de segurança<br>Verificar se o termóstato de segurança está a funcionar corretamente   |
| E.04            | .10               | Queimador não se acendeu após 4 tentativas  | FORNECIMENTO DE GÁS<br>Verificar a pressão do gás fornecido<br>Verificar a ligação elétrica da válvula do gás<br>Verificar a calibração da válvula do gás<br>Verificar o funcionamento da válvula do gás<br>PROBLEMA DO ELÉTRODO<br>Verificar as ligações elétricas do eletrodo<br>Verificar o estado do eletrodo<br>OUTRAS CAUSAS<br>Verificar o funcionamento do ventilador<br>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<br>Verificar a tensão da fonte de alimentação<br>Verificar os estados do eletrodo  |
| E.04            | .13               | Lâmina do ventilador bloqueada ou rpm máximas excedidas   | PROBLEMA COM VENTILADOR/PLACA ELETRÓNICA<br>Verificar a ligação placa eletrónica/ventilador<br>Verifique o funcionamento do ventilador   |
| E.04            | .17               | Falha no circuito de controlo da válvula do gás   | ERRO NA PLACA ELETRÓNICA PRINCIPAL<br>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<br>Verifique a ligação sensor/placa eletrónica<br>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  | 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<br>Verificar as ligações elétricas  |

Sep.78 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<br>Introduzir o valor correto do parâmetro AP091<br>Ligar o sensor exterior<br>Sensor exterior não está ligado corretamente           |
| A.02            | .06               | Baixa pressão no circuito de aquecimento  | Verificar a pressão da instalação e repor<br>Verificar a pressão do vaso de expansão<br>Verificar a existência de fugas na caldeira/instalação                     |
| A.02            | .36               | Dispositivo funcional desligado   | FALHA DE COMUNICAÇÃO<br>Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD)<br>Verificar os dispositivos ligados ao contacto X9                                  |
| A.02            | .37               | Dispositivo funcional passivo desligado   | FALHA DE COMUNICAÇÃO<br>Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD)<br>Verificar os dispositivos ligados ao contacto X9                                  |
| A.02            | .45               | Erro de ligação   | FALHA DE COMUNICAÇÃO<br>Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD))   |
| A.02            | .46               | Erro de prioridade do aparelho  | FALHA DE COMUNICAÇÃO<br>Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD))   |
| A.02            | .48               | Erro de configuração da função da unidade   | ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA<br>Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD))<br>Verifique as ligações elétricas de dispositivos externos                     |
| A.02            | .49               | Falha na inicialização do nó  | ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA<br>Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD))<br>Verifique as ligações elétricas de dispositivos externos                     |
| A.02            | .54               | Erro na alimentação do bus OpenTherm  | [11:45] Artur Varanda 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.<br>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](http://www.baxi.es/area-profesional)  
[informacion@baxi.es](mailto:informacion@baxi.es)

CE

