



**POWER  
HT +**

Manual de instalação, utilizador e manutenção

POWER HT Plus 130  
POWER HT Plus 150  
POWER HT Plus 200  
POWER HT Plus 250

## 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>6</b>
1.1	Instruções gerais de segurança	6
1.2	Recomendações	8
1.3	Responsabilidades	9
1.3.1	Responsabilidade do fabricante	9
1.3.2	Responsabilidade do instalador	10
1.3.3	Responsabilidade do utilizador	10
<b>2</b>	<b>Símbolos utilizados</b>	<b>11</b>
2.1	Símbolos utilizados no manual	11
2.2	Símbolos utilizados no aparelho	11
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b>	<b>12</b>
3.1	Conformidade	12
3.1.1	Diretivas	12
3.1.2	Declaração de conformidade CE	12
3.1.3	Categoria de gás	12
3.1.4	Certificações	12
3.2	Dados técnicos	13
3.2.1	Outros parâmetros técnicos	15
3.2.2	Especificações da sonda	16
3.3	Dimensões e ligações	16
3.3.1	POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150	16
3.3.2	POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250	17
3.4	Esquema elétrico	17
3.4.1	POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150	17
3.4.2	POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250	18
<b>4</b>	<b>Descrição do produto</b>	<b>20</b>
4.1	Descrição geral	20
4.2	Princípio de funcionamento	20
4.2.1	Bomba circuladora	20
4.2.2	Definição gás/ar	20
4.2.3	Cabeça de perda reduzida (acessório)	21
4.2.4	Permutador de calor de placas (acessórios)	22
4.2.5	Sistema em cascata	23
4.2.6	Configurações e dispositivos de segurança	23
4.3	Componentes principais	24
4.3.1	POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150	24
4.3.2	POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250	25
4.3.3	Componentes principais do queimador	26
4.4	Descrição do painel de controlo	26
4.4.1	Descrição das teclas	26
4.4.2	Descrição dos símbolos	27
4.5	Fornecimento padrão	28
4.6	Acessórios e opções	28
<b>5</b>	<b>Antes da instalação</b>	<b>29</b>
5.1	Regulamentos de instalação	29
5.2	Requisitos de instalação	29
5.2.1	Tratamento da água	29
5.2.2	Alimentação de gás	30
5.2.3	Fonte de alimentação	30
5.2.4	Circulador	30
5.3	Escolha da localização	31
5.3.1	Ventilação	32
5.3.2	Espaço total necessário para a caldeira	33
5.3.3	Placa de características	34
5.3.4	Seleção da posição do sensor de temperatura exterior (opcional)	34
5.4	Transporte e desembalamento	36
5.4.1	POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150	36
5.4.2	POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250	39
<b>6</b>	<b>Esquemas de ligação</b>	<b>47</b>

<b>7</b>	<b>Instalação</b>	<b>49</b>
7.1	Generalidades	49
7.2	Acesso aos componentes internos da caldeira	49
7.3	Ligações hidráulicas	51
7.3.1	Ligar o circuito de aquecimento	51
7.3.2	Ligar o vaso de expansão	54
7.3.3	Ligar o tubo de descarga dos condensados	54
7.4	Tubagens de gás	55
7.4.1	POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150	55
7.4.2	POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250	55
7.5	Ligações de fornecimento de ar/ saída de fumos	55
7.5.1	Classificação	55
7.5.2	Tubos coaxiais	57
7.5.3	Acessórios para o sistema de evacuação de fumos	57
7.5.4	Conduitas em cascata (não fornecidas)	57
7.5.5	Comprimento dos tubos de ar/fumos	58
7.6	Ligações elétricas	61
7.6.1	Recomendações	61
7.6.2	Secção transversal de cabo recomendada	61
7.6.3	Inserir a cablagem nos blocos de terminais	61
7.6.4	Descrição do bloco de terminais de alimentação	62
7.6.5	Descrição do bloco de terminais da sonda	63
7.7	Enchimento da instalação	63
7.7.1	POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150	63
7.7.2	POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250	64
7.7.3	Lavagem de instalações novas e instalações com menos de 6 meses	64
7.7.4	Limpeza de uma instalação existente	64
7.7.5	Encher o sifão	64
7.8	Conclusão da instalação	65
<b>8</b>	<b>Colocação em serviço</b>	<b>66</b>
8.1	Generalidades	66
8.2	Lista de verificação antes da colocação em serviço	66
8.3	Procedimento de colocação em serviço	66
8.3.1	Verificação da entrada de gás	66
8.3.2	Verificar as ligações elétricas	66
8.3.3	Verificação do circuito hidráulico	67
8.3.4	Primeira colocação em serviço	67
8.4	Regulações de gás	68
8.4.1	Configuração da velocidade do ventilador	68
8.4.2	Definição da relação ar/gás (máxima potência calorífica)	70
8.4.3	Definição da relação ar/gás (potência calorífica reduzida)	72
8.4.4	Definições básicas da válvula de gás	73
8.4.5	Conversão para gás propano (G31)	74
<b>9</b>	<b>Funcionamento</b>	<b>76</b>
9.1	Utilização do painel de controlo	76
9.1.1	Modificação dos parâmetros do utilizador	76
9.1.2	Modificação dos parâmetros do instalador	76
9.2	Colocar a caldeira em funcionamento	76
9.3	Desligar a caldeira	77
9.3.1	Colocação da caldeira em modo Esperar	77
9.4	Protecção contra o gelo	77
9.4.1	Ativar <b>Protecção</b>	77
9.5	Funções especiais	78
<b>10</b>	<b>Definições</b>	<b>79</b>
10.1	Lista de parâmetros	79
10.1.1	Menu de atalhos	79
10.1.2	Menu informações	79
10.1.3	Lista de parâmetros do utilizador	80
10.1.4	Lista de parâmetros do instalador	83
10.2	Definição dos parâmetros	93
10.2.1	Definir a data e a hora	93
10.2.2	Seleção do idioma	94

10.2.3	Alterar o modo de funcionamento	94
10.2.4	Forçar a produção de água quente sanitária	94
10.2.5	Definição do ponto de definição da temperatura ambiente (modo <b>Conforto</b> )	95
10.2.6	Modificar o modo de produção de água quente sanitária	95
10.2.7	Regulação do ponto de definição da temperatura da água quente sanitária	95
10.2.8	Definição do ponto de definição da temperatura ambiente (modo Reduzido)	96
10.2.9	Programação de um período de férias	96
10.2.10	Utilização da caldeira a regime fixo	97
10.2.11	Selecionar um circuito de aquecimento	98
10.2.12	Bloquear/desbloquear a modificação de parâmetros	98
10.2.13	Programa horário	100
10.2.14	Definir uma temperatura de ida de aquecimento temporária	107
10.2.15	Gestão de caldeiras em cascata	107
10.3	Acesso ao menu de informação	107
<b>11</b>	<b>Manutenção</b>	<b>108</b>
11.1	Generalidades	108
11.2	Operações de manutenção e inspeção padrão	108
11.2.1	Realização da manutenção anual	108
11.2.2	Remover o queimador	109
11.2.3	Limpeza do permutador de calor	115
11.2.4	Verificação do queimador	117
11.2.5	Limpeza do sifão	118
11.2.6	Reinstalação do queimador	119
11.2.7	Fusível térmico no permutador de calor	120
11.2.8	Verificar a combustão	120
11.2.9	Limpeza do permutador de calor de placas (kit opcional)	121
11.2.10	Limpeza da garrafa de equilíbrio (kit opcional)	123
11.3	Substituição dos fusíveis de 6,3 A nos blocos de terminais elétricos	128
<b>12</b>	<b>Resolução de problemas</b>	<b>130</b>
12.1	Códigos de erro	130
12.1.1	Lista de códigos de erro	130
12.2	Aceder à memória de erros	137
12.3	Eliminação automática de códigos de erro	137
12.4	Eliminar códigos de erro	137
<b>13</b>	<b>Retirar de serviço</b>	<b>138</b>
13.1	Procedimento para retirar de serviço	138
13.2	Procedimento para voltar a colocar em serviço	138
<b>14</b>	<b>Ambiental</b>	<b>139</b>
14.1	Poupança de energia	139
14.2	Termóstato de temperatura ambiente e regulações	139
<b>15</b>	<b>Eliminação e reciclagem</b>	<b>140</b>
<b>16</b>	<b>Garantia</b>	<b>141</b>
16.1	Generalidades	141
16.2	Termos da garantia	141

# 1 Segurança

## 1.1 Instruções gerais de segurança

---

Para o instalador e o utilizador:



### **Perigo**

Este aparelho pode ser utilizado por crianças com 8 ou mais anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos caso sejam supervisionados ou recebam instruções relativas ao uso do aparelho de modo seguro e compreendam os perigos envolvidos. 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.



### **Perigo de choque elétrico**

Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação elétrica da caldeira.

Para o instalador:

**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. Localize a fuga e vede-a imediatamente.
5. Se a fuga estiver localizada antes do contador de gás, contacte o fornecedor de gás.

**Perigo**

Caso sinta o odor a gases de combustão:

1. Desligue o aparelho.
2. Abra as janelas.
3. Procure a possível origem da fuga de fumos e repare-a imediatamente.

**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.

Para o utilizador final:

**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.

## 1.2 Recomendações



### Perigo

Por motivos de segurança, recomendamos a instalação de detetores e alarmes de fumo e de CO<sub>2</sub> em locais adequados da sua casa.



### Cuidado

- A caldeira deve estar sempre ligada à terra.
- A ligação à terra deve estar em conformidade com as normas de instalação em vigor.
- Efetuar a ligação à terra do aparelho antes de qualquer ligação elétrica.

Para o tipo e calibre do equipamento de proteção, consulte o capítulo Ligações elétricas no Manual de instalação e manutenção.



### Cuidado

Se um cabo de alimentação for fornecido com o aparelho e se verificar que está danificado, este deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço pós-venda ou por pessoas com qualificações semelhantes, de modo a evitar qualquer perigo.



### Cuidado

Tem de ser instalado um dispositivo de desconexão nos tubos permanentes, de acordo com as regras de instalação.



### Cuidado

Alimente o aparelho através de um circuito que inclua um interruptor omipolar com uma distância de abertura de contactos de 3 mm ou mais.



### Cuidado

Drene ou solicite que um profissional qualificado drene a caldeira e o sistema de aquecimento se a divisão não for utilizada durante um longo período de tempo ou se existir risco de gelo.



### Cuidado

Remova a caixa da caldeira apenas para realizar trabalhos de manutenção e reparação. Coloque sempre a caixa de novo no lugar após os trabalhos.



### Cuidado

De modo a poder beneficiar da garantia, não poderá efetuar qualquer modificação na caldeira.

**Cuidado**

A função de proteção contra o gelo protege apenas a caldeira, não o sistema de aquecimento.

**Cuidado**

A função de proteção contra o gelo não funciona se a caldeira tiver sido desligada.

**Cuidado**

O aparelho deve ser mudado para o modo de Verão ou Antigelo em vez de ser desligado, a fim de assegurar as seguintes funções:

- Evitar o bloqueio das bombas
- Proteção antigelo

**Importante**

Respeite a pressão máxima e mínima de entrada de água de forma a assegurar o correto funcionamento da caldeira: consulte o capítulo Especificações Técnicas.

**Importante**

Apenas profissionais qualificados estão habilitados a instalar a caldeira, de acordo com as regulamentações locais e nacionais em vigor.

**Importante**

- Nunca retire ou cubra as etiquetas e placas de dados fixas na caldeira.
- As etiquetas e placas de dados devem permanecer legíveis durante todo o período de vida da caldeira. Substitua de imediato etiquetas com instruções e avisos danificadas ou ilegíveis.

**Importante**

Conserve este documento junto do local onde o aparelho foi instalado.

## 1.3 Responsabilidades

### 1.3.1 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.

### **1.3.2 Responsabilidade do instalador**

---

O instalador é responsável pela instalação e pela colocação em serviço inicial do aparelho. O instalador deve cumprir as seguintes instruções:

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Instalar o aparelho em conformidade com as leis e normas em vigor.
- Realizar o arranque inicial e quaisquer verificações necessárias.
- 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 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 arranque inicial.
- Pedir ao instalador que lhe explique a instalação.
- Pedir a um instalador qualificado para efetuar as inspeções e manutenção necessárias.
- Conservar os manuais de instruções em bom estado e num local próximo do aparelho.

## 2 Símbolos utilizados

### 2.1 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 eléctrico

Risco de choque eléctrico.



#### 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.

### 2.2 Símbolos utilizados no aparelho

Fig.1



5



MW-2000068-1

- 1 Corrente alternada.
- 2 Ligação à terra de proteção.
- 3 Antes da instalação e da colocação em serviço do aparelho, leia atentamente os manuais de instruções fornecidos.
- 4 Elimine os produtos usados numa estrutura de recuperação e de reciclagem apropriada.
- 5 Cuidado: perigo de choque eléctrico, peças sob tensão. Desligue a alimentação da rede antes de realizar qualquer trabalho.

## 3 Características técnicas

### 3.1 Conformidade

#### 3.1.1 Diretivas

Este produto foi fabricado e colocado no mercado em conformidade com os requisitos e normas das seguintes diretivas europeias:

- Regulamento relativo aos Aparelhos a Gás (UE) (2016/426)
- Diretiva de Equipamentos de Pressão 2014/68/UE
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (2014/30/UE).
- Diretiva de Baixa Tensão (2014/35/UE).
- Diretiva de Eficiência (92/42/CEE)
- Diretiva Europeia relativa ao Ecodesign (2009/125/CE)  
Regulamento UE (813/2013)
- Regulamento Quadro relativo à Rotulagem Energética (UE) (2017/1369)  
Regulamento UE (811/2013)

Para além dos requisitos e diretivas legais, as diretivas complementares descritas neste manual também devem ser adotadas.

Para todas as diretivas e requisitos presentes nestas instruções, fica estabelecido que todas as alterações ou requisitos subsequentes são aplicáveis no momento da instalação.

Consulte a versão mais recente das normas de referência acima caso tenham sido atualizadas.

#### 3.1.2 Declaração de conformidade CE

A unidade está em conformidade com as normas descritas na declaração de conformidade CE. Foi fabricada e colocada em circulação em conformidade com os requisitos das Diretivas Europeias.

A declaração de conformidade original está disponível junto do fabricante.

#### 3.1.3 Categoria de gás

##### Sep.1 Categorias de pressão do gás e de alimentação

País	Categoria de gás	Tipo de gás	Pressão de alimentação (mbar)
Espanha	II <sub>2H3P</sub>	G20 (gás natural H) G31 (gás propano)	20 37-50
Portugal	II <sub>2H3P</sub>	G20 (gás natural H) G31 (gás propano)	20 37

A caldeira está definida de fábrica para funcionar com gás natural H (G20).

Para o funcionamento com outro tipo de gás, consulte o capítulo "Conversão para outro gás".

#### 3.1.4 Certificações

Certificamos pela presente que a série de aparelhos abaixo especificada está em conformidade com o modelo homologado descrito na declaração de conformidade CE.

Número CE	0085CP0089
Classe NOx	Classe 6
Gás e pressões	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gás natural (G20) - 20 mbar</li> <li>• Gás natural (G25) - 25 mbar</li> <li>• Gás natural (G25.1) - 25 mbar</li> <li>• Gás natural (G27) - 20 mbar</li> <li>• Propano (G31) - 37/50 mbar</li> </ul>

## Sep.2 Tipo de ligação de fumos

Modelo de caldeira	Tipo de ligação de fumos
POWER HT Plus 130 POWER HT Plus 150	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B<sub>23</sub> – B<sub>23(P)</sub></li> <li>• C<sub>13(X)</sub></li> <li>• C<sub>33(X)</sub></li> <li>• C<sub>43(X)</sub></li> <li>• C<sub>53(X)</sub></li> <li>• C<sub>63(X)</sub></li> <li>• C<sub>83(X)</sub></li> </ul>
POWER HT Plus 200 POWER HT Plus 250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B<sub>23</sub> – B<sub>23(P)</sub></li> <li>• C<sub>13</sub></li> <li>• C<sub>33</sub></li> <li>• C<sub>43</sub></li> <li>• C<sub>53</sub></li> <li>• C<sub>63</sub></li> <li>• C<sub>83</sub></li> </ul>

## 3.2 Dados técnicos

## Sep.3 Generalidades

	Regime da caldeira	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
Potência útil em aquecimento a 80/60 °C Modo de aquecimento	Mínimo	kW	24,3	28,1	31,0	38,8
Potência útil em aquecimento a 80/60 °C Modo de aquecimento	Máximo	kW	121,5	140,3	185,9	232,8
Potência útil em aquecimento a 50/30 °C Modo de aquecimento	Mínimo	kW	26,2	30,2	33,1	41,7
Potência útil em aquecimento a 50/30 °C Modo de aquecimento	Máximo	kW	130,6	150,9	200	250
Potência calorífica Modo de aquecimento	Mínimo	kW (PCI)	24,8	28,6	31,8	40
Potência calorífica Modo de aquecimento	Máximo	kW (PCI)	123,8	143	191	240
Potência calorífica Modo de aquecimento	Mínimo	kW (PCS)	27,5	31,7	35,3	44,4
Potência calorífica Modo de aquecimento	Máximo	kW (PCS)	137,4	158,7	212	266,6
Eficiência a 80/60 °C Modo de aquecimento a plena carga	Máximo	%	98,1	98,1	97,32	97,02

	Regime da caldeira	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
Eficiência a 50/30 °C	Modo de aquecimento a plena carga	%	105,5	105,5	104,2	104,2
Eficiência Temperatura de retorno 30 °C	Modo de aquecimento a carga parcial	%	108,5	108,5	109,1	109,1

## Sep.4 Características do circuito de aquecimento

	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
Conteúdo de água (excluindo vaso de expansão)	litro	10	11	13	15
Pressão mínima de funcionamento	MPa (bar)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Pressão máxima de serviço: (PMS)	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Temperatura máxima da água	°C	100	100	100	100
Temperatura máxima de funcionamento	°C	80	80	90	90

## Sep.5 Dados relativos aos gases e aos produtos da combustão

Para caudais de gás a 15 °C e 1013.25 hPa	Regime da caldeira	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
Pressão mínima do gás (G20)		mbar	17	17	17	17
Pressão nominal (G20)		mbar	20	20	20	20
Pressão máxima (G20)		mbar	25	25	25	25
Pressão mínima do gás (G25)		mbar	20	20	20	20
Pressão nominal (G25)		mbar	25	25	25	25
Pressão máxima (G25)		mbar	30	30	30	30
Pressão mínima do gás (G25.1)		mbar	18	18	18	18
Pressão nominal (G25.1)		mbar	25	25	25	25
Pressão máxima (G25.1)		mbar	33	33	33	33
Pressão mínima do gás (G27)		mbar	16	16	16	16
Pressão nominal (G27)		mbar	20	20	20	20
Pressão máxima (G27)		mbar	23	23	23	23
Pressão mínima do gás (G31)		mbar	25	25	25	25
Pressão nominal (G31)		mbar	37	37	37	37
Pressão máxima (G31)		mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
Consumo de gás natural (G20) (Hi)	Mínimo	m³/h	2,6	3,0	3,4	4,2
Consumo de gás natural (G20) (Hi)	Máximo	m³/h	13,1	15,1	20,2	25,4
Consumo de gás natural (G25)	Mínimo	m³/h	3,1	3,5	3,9	4,9
Consumo de gás natural (G25)	Máximo	m³/h	15,2	17,6	23,5	29,5
Consumo de gás natural (G25.1)	Mínimo	m³/h	3,0	3,5	3,9	4,9
Consumo de gás natural (G25.1)	Máximo	m³/h	15,2	17,6	23,5	29,5
Consumo de gás natural (G27)	Mínimo	m³/h	3,2	3,7	4,1	5,2
Consumo de gás natural (G27)	Máximo	m³/h	16,0	18,5	24,7	31,0
Consumo de gás propano (G31) (Hi)	Mínimo	kg/h	1,0	1,2	2,5	3,1
Consumo de gás propano (G31) (Hi)	Máximo	kg/h	5,1	5,9	14,8	18,6
NOx segundo EN 15502-1	Classe 6	mg/kWh (PCS)	17	23	33,5	35,1
Caudal mássico dos fumos (G20)	Mínimo	kg/h	43,2	50,4	54	69
Caudal mássico dos fumos (G20)	Máximo	kg/h	201,6	230,4	322	411
Temperatura máxima de fumos	Mínimo	°C	70	70	80	80

## Sep.6 Especificações elétricas

	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
Tensão de alimentação	VAC	230	230	230	230
Potência absorvida máxima - plena carga	W	187	283	242	369
Potência absorvida máxima - carga parcial	W	51	52	47	48
Potência máxima absorvida - em espera	W	3	3	3	3

## Sep.7 Outras especificações

	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
Índice de proteção elétrica		IPX1B	IPX1B	IPX1B	IPX1B
Peso vazio	kg	126	132	212	232

## 3.2.1 Outros parâmetros técnicos

## Sep.8 Parâmetros técnicos para a caldeira

Nome do produto			POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
Caldeira de condensação			Sim	Sim	Sim	Sim
Caldeira de baixa temperatura <sup>(1)</sup>			Não	Não	Não	Não
Caldeira B1			Não	Não	Não	Não
Aquecedor de ambiente de cogeração			Não	Não	Não	Não
Aquecedor combinado			Não	Não	Não	Não
<b>Potência calorífica nominal</b>	<i>Prated</i>	kW	122	140	186	233
Potência calorífica útil à potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	121,5	140,0	186,0	233,0
Energia calorífica útil a 30% da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	40,4	46,5	36,0	46,0
<b>Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente</b>	$\eta_s$	%	-	-	-	-
Eficiência útil à potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	88,4	88,4	87,7	87,4
Eficiência útil a 30% da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	97,8	97,8	98,3	98,3
<b>Consumo de eletricidade auxiliar</b>						
Carga total	<i>elmax</i>	kW	0,187	0,283	0,242	0,369
Carga parcial	<i>elmin</i>	kW	0,051	0,052	0,047	0,048
Modo espera	$P_{SB}$	kW	0,004	0,004	0,004	0,004
<b>Outras especificações</b>						
Perdas de calor em modo espera	$P_{stby}$	kW	0,078	0,083	0,095	0,117
Consumo de energia do queimador de ignição	$P_{ign}$	kW	-	-	-	-
Consumo anual de energia	$Q_{HE}$	GJ	-	-	-	-
Nível de potência sonora, no interior	$L_{WA}$	dB	60	63	65	68
Emissões de óxidos de azoto	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	17	23	34	35
<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) O regime de alta temperatura implica uma temperatura de retorno de 60 °C na entrada do aquecedor e uma temperatura de ida de 80 °C na saída do aquecedor.</p>						



**Ver**  
Dados de contacto na contracapa.

### 3.2.2 Especificações da sonda

Sep.9 Sonda de ida de aquecimento e sonda de retorno

Temperatura (em °C)	30	65	85
Resistência (em ohm)	8059	2084	1070

Sep.10 Sonda de gases de combustão

Temperatura (em °C)	-50	-10	0	40	100	200	250	300
Resistência (em ohm)	1 755765	117521	67650	10569	1377	145	65	34

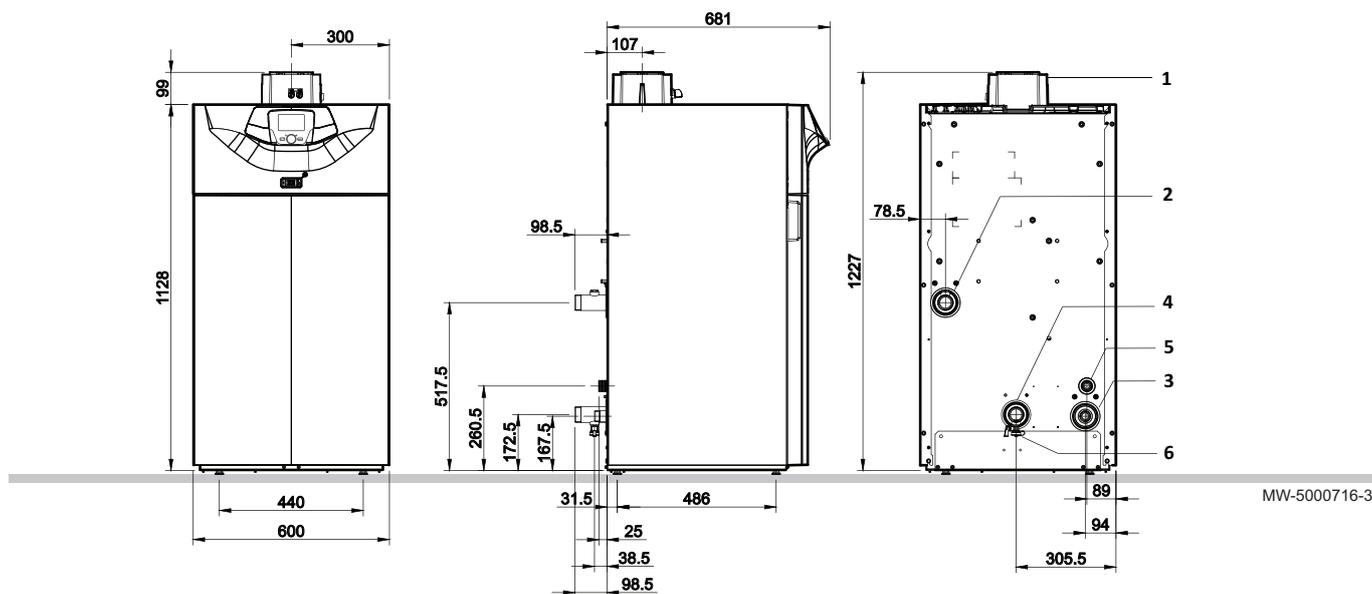
Sep.11 Sonda exterior

Temperatura (em °C)	-30	-15	-5	0	10	20	30	50
Resistência (em ohm)	13034	5861	3600	2857	1840	1218	827	407

### 3.3 Dimensões e ligações

#### 3.3.1 POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150

Fig.2



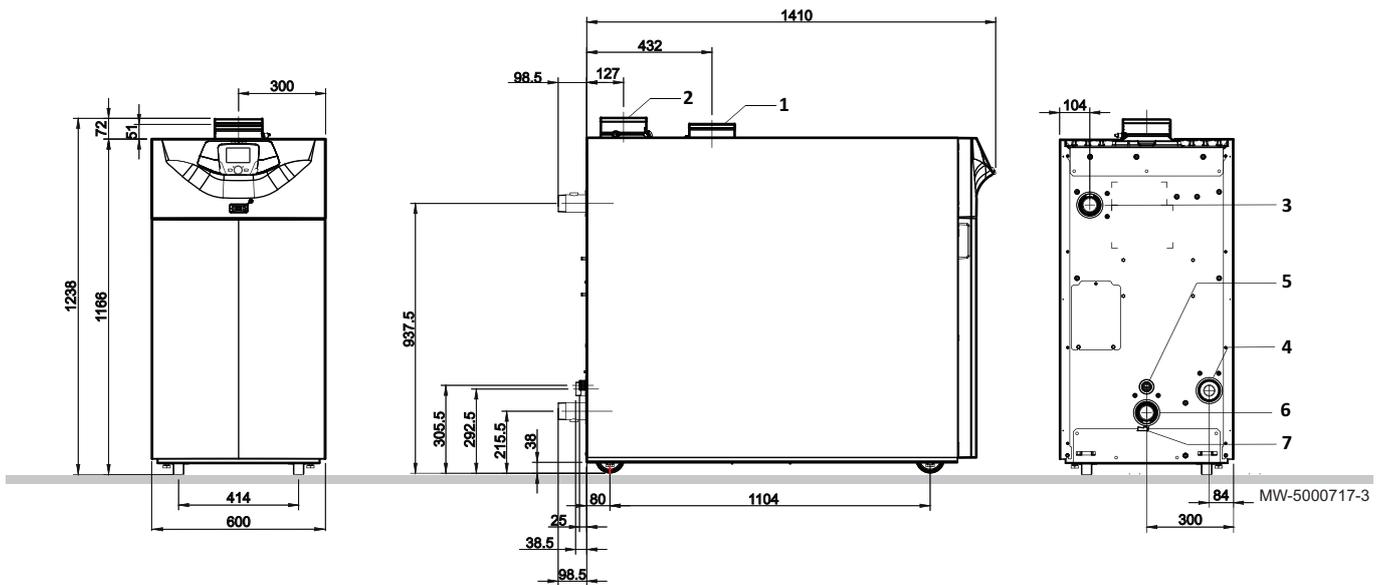
MW-5000716-3

- 1 Saída de fumos (110/160 mm)
- 2 Ida do circuito de aquecimento (G1"1/2)
- 3 Entrada de gás (G1")

- 4 Retorno do circuito de aquecimento (G1"1/2)
- 5 Descarga de condensados (diâmetro 32 mm)
- 6 Dreno (1/2")

### 3.3.2 POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250

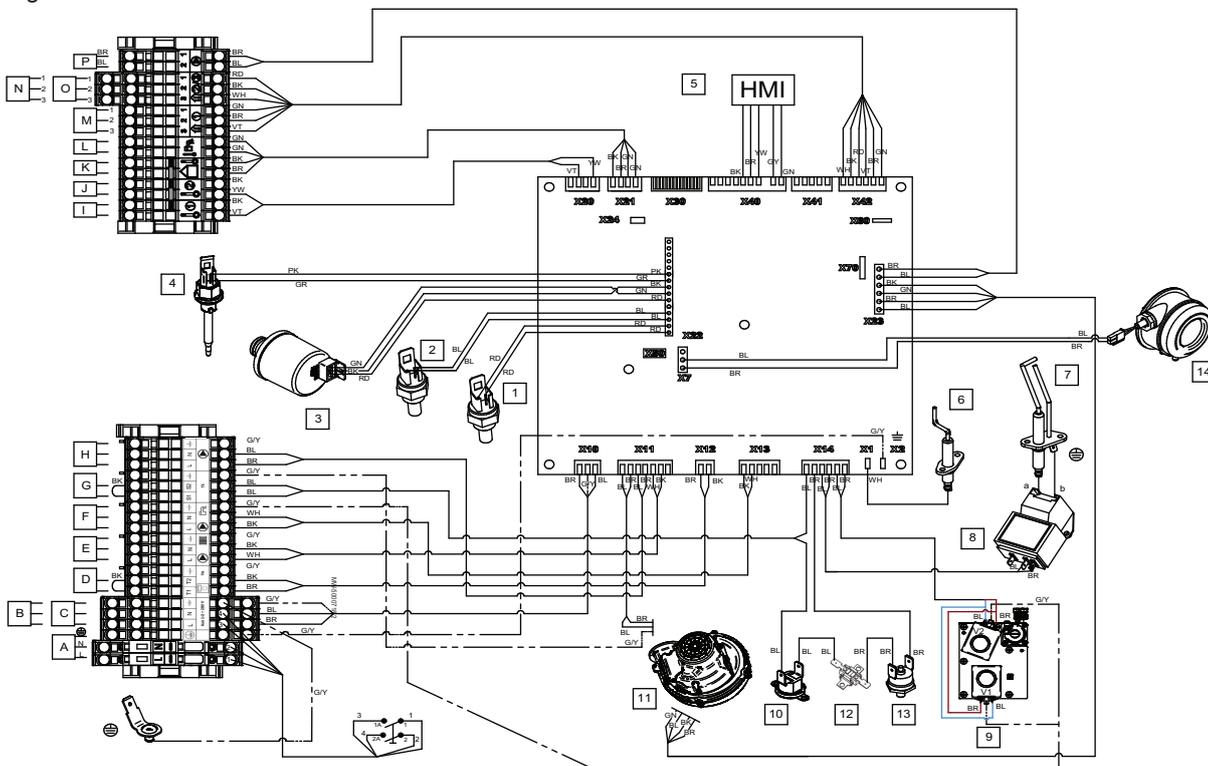
Fig.3



### 3.4 Esquema elétrico

#### 3.4.1 POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150

Fig.4



MW-5000718-3

⊕ Ligação à terra

A Alimentação 230 V 50 Hz



**13** Termóstato de segurança da porta da câmara de combustão

**14** Pressóstato de fumos

## 4 Descrição do produto

### 4.1 Descrição geral

As caldeiras verticais a gás de condensação POWER HT Plus têm as seguintes características:

- Emissões poluentes reduzidas
- Aquecimento de alto rendimento
- Painel de controlo electrónico
- Evacuação dos gases de combustão efectuada através de ligação tipo respiradouro, chaminé ou bi-fluxo.
- Perfeitamente adequadas para montagem sistemas em cascata com várias caldeiras.

### 4.2 Princípio de funcionamento

#### 4.2.1 Bomba circuladora



##### Importante

O valor de referência para as bombas circuladoras mais eficientes é  $IEE \leq 0,20$ .

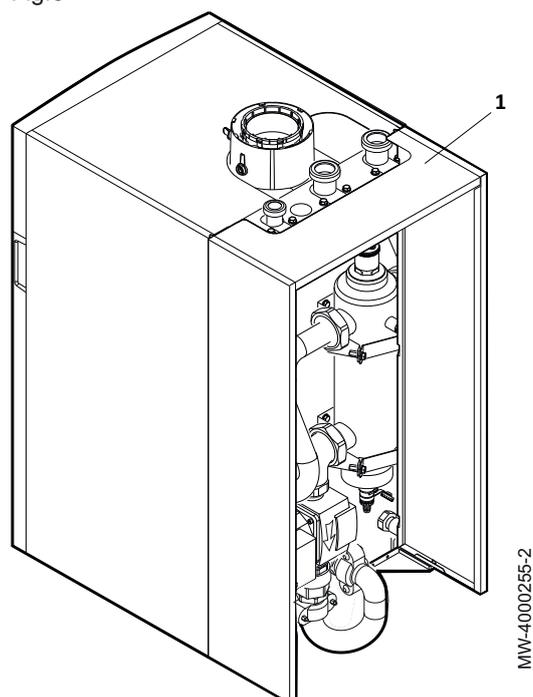
#### 4.2.2 Definição gás/ar

Sep.12 Princípio de funcionamento para definição de gás/ar

Modelo de caldeira	Princípio de funcionamento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• POWER HT Plus 130</li> <li>• POWER HT Plus 150</li> </ul>	<p>A envolvente montada na caldeira também serve de caixa de ar. O ar é aspirado pelo ventilador e o gás é injetado no Venturi pela admissão do ventilador.</p> <p>A velocidade do ventilador é modulada em função da regulação, do pedido de aquecimento e das temperaturas atuais medidas pelos sensores de temperatura. O gás e o ar são misturados no Venturi. A função de comando da relação gás/ar ajusta com precisão as quantidades de gás e ar requeridas.</p> <p>Isto permite obter uma ótima combustão em todo o intervalo de potência. A mistura gás/ar é enviada para o queimador situado a montante do permutador de calor.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• POWER HT Plus 200</li> <li>• POWER HT Plus 250</li> </ul>	<p>Um tubo flexível de admissão de ar conduz o ar diretamente para o bocal de admissão de ar na entrada do venturi.</p> <p>A velocidade do ventilador é modulada em função da regulação, do pedido de aquecimento e das temperaturas atuais medidas pelos sensores de temperatura. O gás e o ar são misturados no Venturi. A função de comando da relação gás/ar ajusta com precisão as quantidades de gás e ar requeridas.</p> <p>Isto permite obter uma ótima combustão em todo o intervalo de potência. A mistura gás/ar é enviada para o queimador situado a montante do permutador de calor.</p>

### 4.2.3 Cabeça de perda reduzida (acessório)

Fig.6



MW-4000255-2

#### 1 Kit de cabeça de perda reduzida

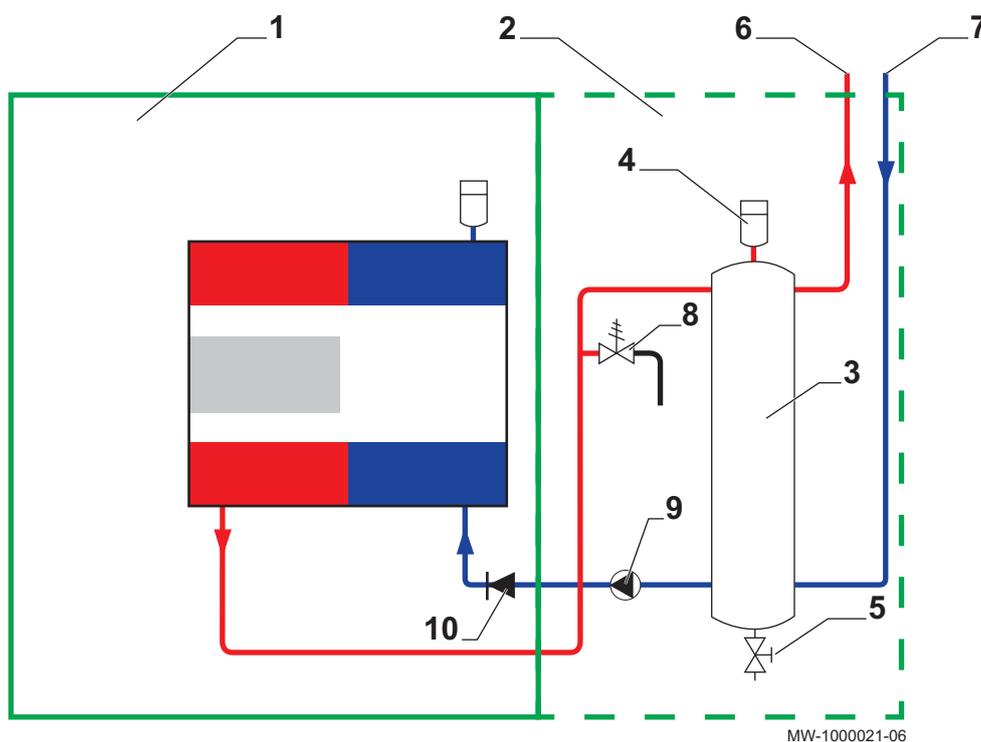
Estão disponíveis garrafas de equilíbrio para todas as potências de caldeira.

A garrafa de equilíbrio é um componente que permite que o circuito primário e o circuito secundário tenham um sistema hidráulico independente da instalação da caldeira.

Oferece as seguintes vantagens:

- Cria um ponto neutro em termos hidráulicos.
- Assegura o controlo do caudal primário.
- Permite um bom controlo do caudal secundário e das pressões, particularmente se existirem vários circuitos a funcionar independentemente uns dos outros.
- Oferece a opção de ter circuitos secundários a diferentes temperaturas.
- Permite que o ar seja evacuado, graças à sua função de desgaseificação
- Permite a decantação e remoção de sedimentos através da função de remoção de sedimentos.

Fig.7 Diagrama funcional de uma caldeira com cabeça de perda reduzida

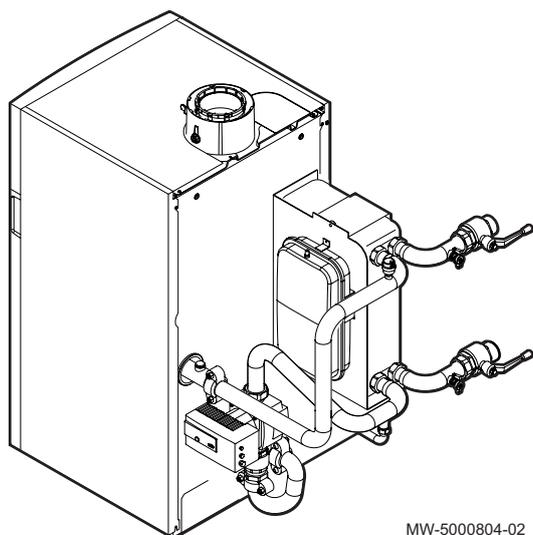


- 1 Caldeira
- 2 Kit garrafa de equilíbrio
- 3 Cabeça de perda reduzida
- 4 Purgador de ar
- 5 Válvula de esgoto

- 6 Ida circuito de aquecimento
- 7 Retorno circuito de aquecimento
- 8 Válvula de segurança
- 9 Bomba de circulação modulante
- 10 Válvula antirretorno

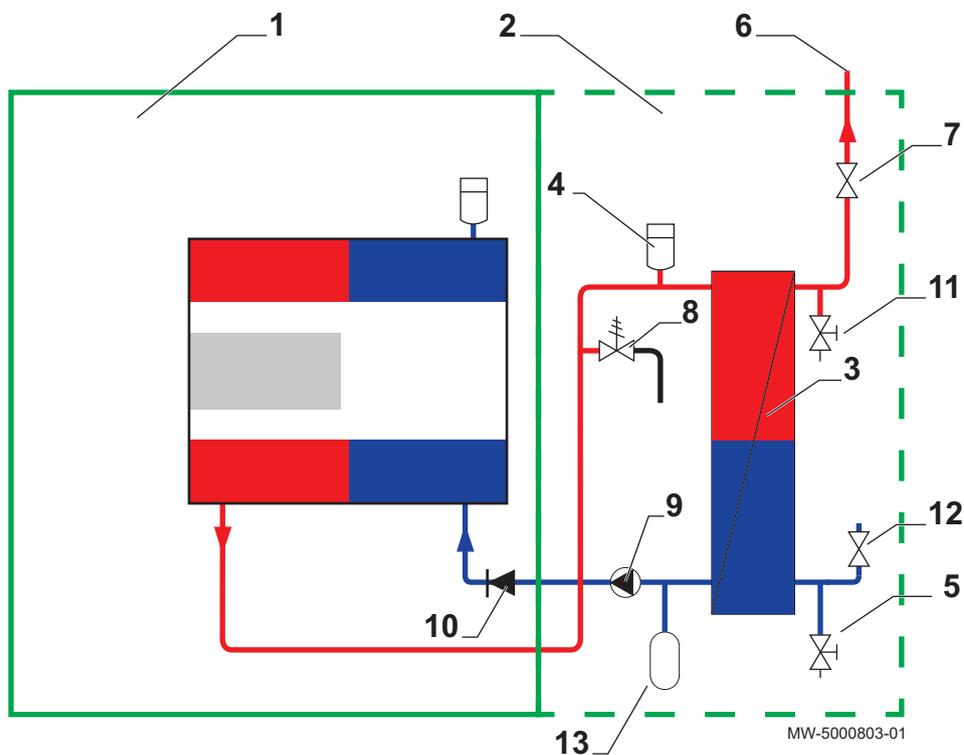
#### 4.2.4 Permutador de calor de placas (acessórios)

Fig.8



A principal vantagem do permutador de calor de placas é o facto de isolar hidraulicamente os circuitos primário e secundário. Também permite que o corpo da caldeira seja protegido de qualquer contaminação que se encontre na água do circuito de aquecimento secundário.

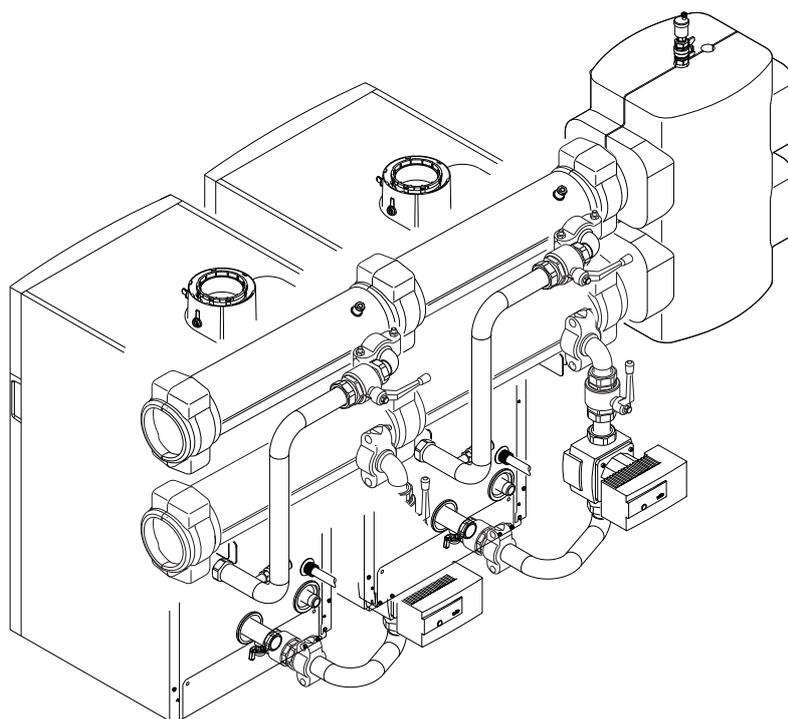
Fig.9 Diagrama funcional de uma caldeira com permutador de calor de placas



- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Caldeira                          | 8 Válvula de segurança          |
| 2 Kit permutador de calor de placas | 9 Bomba de circulação modulante |
| 3 Permutador de calor de placas     | 10 Válvula antirretorno         |
| 4 Purgador de ar                    | 11 Válvula de drenagem          |
| 5 Válvula de esgoto                 | 12 Válvula                      |
| 6 Ida circuito de aquecimento       | 13 Vaso de expansão             |
| 7 Válvula                           |                                 |

#### 4.2.5 Sistema em cascata

Fig.10



MW-5000719-3

A caldeira está perfeitamente adaptada para uma configuração de sistema em cascata.

Use um kit de ligação caldeira/cascata para ligar as caldeiras em cascata.

#### 4.2.6 Configurações e dispositivos de segurança



##### Importante

As configurações e os dispositivos de segurança são operacionais apenas se a caldeira estiver ligada.

#### Sep.13 Descrição dos dispositivos de segurança

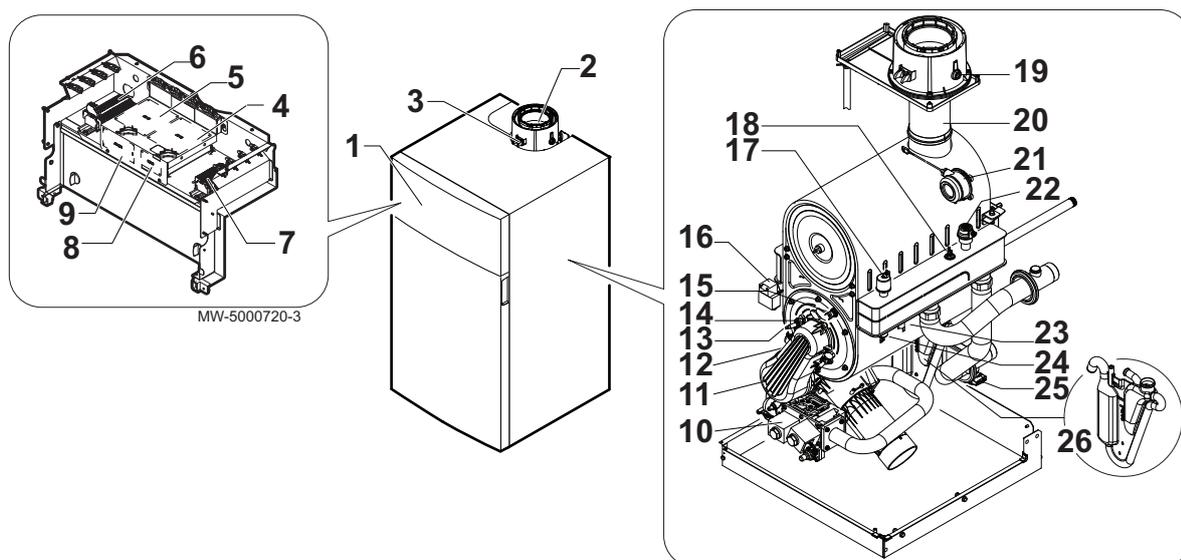
Dispositivo	Descrição
Termóstatos de segurança	Os termóstatos de segurança suspendem a alimentação de gás ao queimador se a água nos circuitos primários sobreaquecer. Para retomar o funcionamento normal da caldeira, elimine a causa da interrupção.   <b>Cuidado</b> Os termóstatos de segurança não podem sob circunstância alguma ser cortados ou desligados.
Sensor NTC de gases de combustão	O painel de controlo bloqueia a alimentação de gás ao queimador em caso de sobreaquecimento. Para retomar o funcionamento normal da caldeira, desligue a caldeira e volte a ligá-la com o interruptor ON/OFF (ligar/desligar).
Detetor de chama por ionização	A caldeira é colocada no modo de bloqueio de segurança em caso de falha de gás ou acendimento incompleto do queimador.
Pressóstato hidráulico	Graças a este dispositivo, o queimador só pode funcionar se a pressão da instalação for superior a 0,1 bar (0,01 MPa). Quando o pressóstato deteta uma pressão inferior a 0,8 bar (0,08 MPa), é apresentada uma mensagem de aviso, sem que seja interrompida a bomba de circulação.
Bomba de pós-circulação	Após o queimador parar, dependendo do ajuste do termóstato ambiente e de se encontrar em modo de aquecimento, a bomba de circulação funciona durante mais 3 minutos.

Dispositivo	Descrição
Dispositivo de proteção contra o gelo	Quando a temperatura de ida é inferior a 5 °C, o queimador arranca e mantém-se em funcionamento até que a temperatura de ida atinja os 15 °C. Este dispositivo funciona nas seguintes condições: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A caldeira está ligada</li> <li>• A alimentação de gás está a funcionar</li> <li>• A pressão no sistema é superior a 0,5 bar (0,05 MPa)</li> </ul>
Anti-bloqueio da bomba	Caso não haja requisitos de aquecimento ou de água quente sanitária durante 24 horas consecutivas, a bomba funciona automaticamente durante 10 segundos. As bombas ligadas diretamente aos blocos terminais do aparelho são iniciadas todas as sextas-feiras às 10:00 e funcionam durante 30 segundos.
Arranque antecipado das bombas de circulação	No modo de aquecimento apenas, o aparelho pode iniciar as bombas de circulação previamente à ignição do queimador. A duração e a ativação do arranque antecipado dependem dos requisitos da instalação e das temperaturas de funcionamento. A duração do arranque antecipado das bombas circuladoras pode, assim, variar entre alguns segundos e vários minutos.
Pressóstato de fumos	O pressóstato de fumos interrompe a entrada de gás no queimador em caso de bloqueio no tubo de descarga dos produtos da combustão ou no tubo de admissão de ar para a combustão.

### 4.3 Componentes principais

#### 4.3.1 POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150

Fig.11



- 1 Painel de controlo
- 2 Ligação de fumos
- 3 Ponto de medição dos fumos
- 4 Placa eletrónica do controlador
- 5 Ponto de montagem para o máximo de dois módulos AVS 75. Um terceiro módulo AVS 75 pode ser usado pela caldeira mas terá de ser fixado na parede e receber alimentação externa.
- 6 Bloco de terminais de alimentação elétrica
- 7 Bloco de terminais para as sondas e comando à distância
- 8 Ponto de montagem para módulo de comunicação OCI 345



#### Cuidado

Perigo de curto-circuito no módulo de comunicação OCI 345 caso seja instalado noutra local.

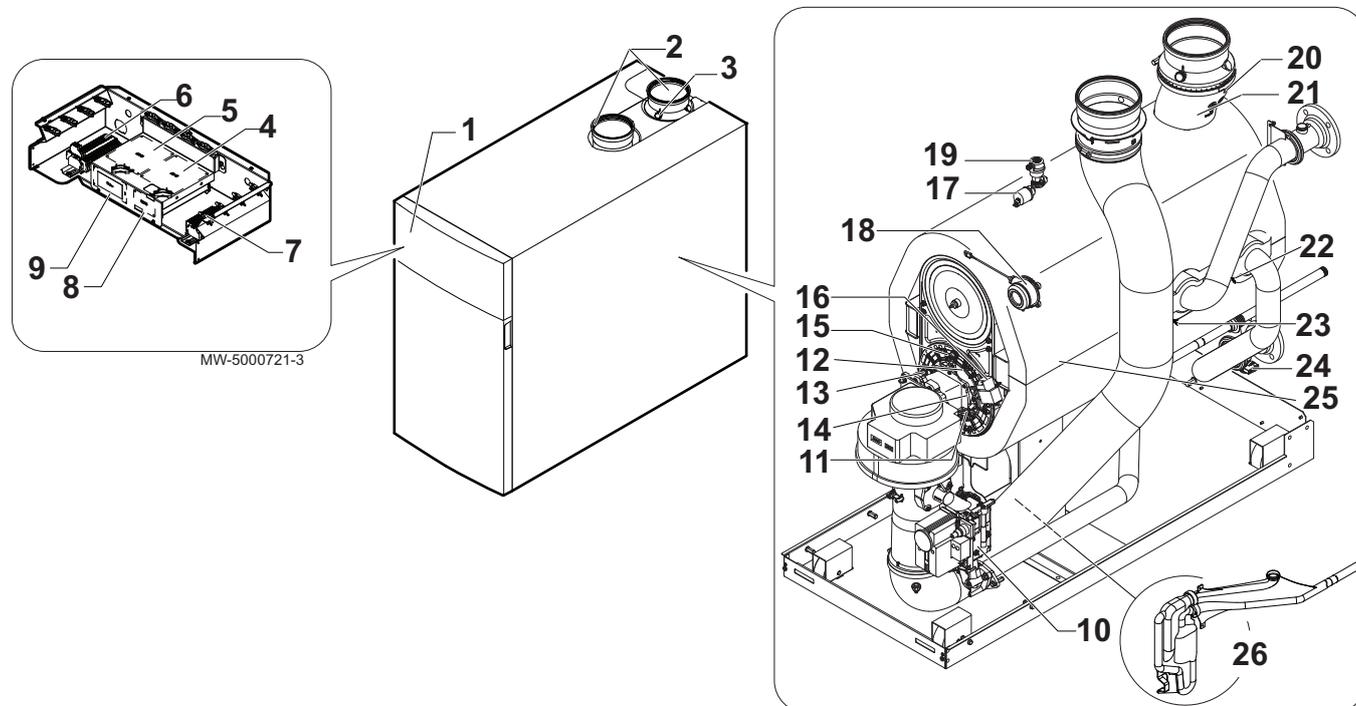
- 9 Ponto de montagem para módulo de conversão AGU 2.551
- 10 Válvula de gás
- 11 Sonda de ionização
- 12 Queimador
- 13 Eléctrodo de ignição
- 14 Visor de chama
- 15 Termóstato de segurança na porta da câmara de combustão
- 16 Transformador de ignição
- 17 Sonda de pressão hidráulica
- 18 Sonda de temperatura de retorno
- 19 Sonda de fumos

- 20 Ligação da evacuação de fumos
- 21 Interruptor da pressão dos fumos
- 22 Purgador automático
- 23 Termóstato de segurança

- 24 Sonda de temperatura de ida
- 25 Válvula de drenagem
- 26 Sifão de condensados

#### 4.3.2 POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250

Fig.12



- 1 Painel de controlo
- 2 Ligação de fumos
- 3 Ponto de medição dos fumos
- 4 Placa eletrónica do controlador
- 5 Ponto de montagem para o máximo de dois módulos AVS 75. Um terceiro módulo AVS 75 pode ser usado pela caldeira mas terá de ser fixado na parede e receber alimentação externa.
- 6 Bloco de terminais de alimentação elétrica
- 7 Bloco de terminais para as sondas e comando à distância
- 8 Ponto de montagem para módulo de comunicação OCI 345
- 9 Ponto de montagem para módulo de conversão AGU 2.551



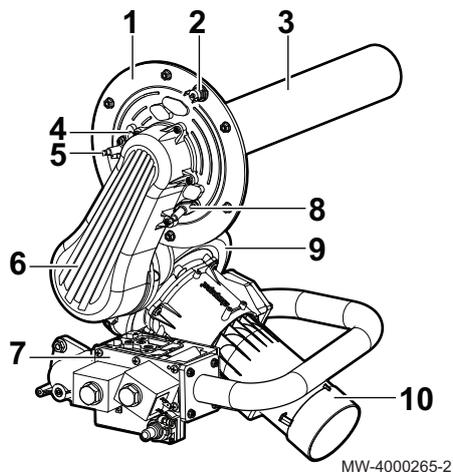
#### Cuidado

Perigo de curto-circuito no módulo de comunicação OCI 345 caso seja instalado noutra local.

- 10 Válvula de gás
- 11 Sonda de ionização
- 12 Queimador
- 13 Eléctrodo de ignição
- 14 Visor de chama
- 15 Termóstato de segurança na porta da câmara de combustão
- 16 Transformador de ignição
- 17 Sonda de pressão hidráulica
- 18 Pressóstato de fumos
- 19 Purga de ar automática
- 20 Sonda de fumos
- 21 Ligação da evacuação de fumos
- 22 Sonda de temperatura de retorno
- 23 Sonda de temperatura de ida
- 24 Válvula de drenagem
- 25 Termóstato de segurança
- 26 Sifão de condensados

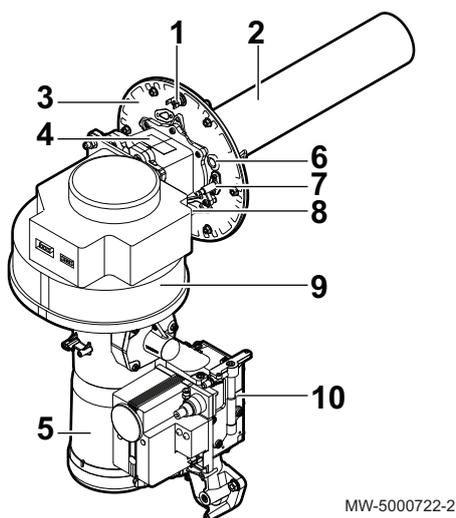
### 4.3.3 Componentes principais do queimador

Fig.13 Queimador para POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150



- 1 Porta do queimador
- 2 Termóstato de segurança na porta da câmara de combustão
- 3 Queimador
- 4 Visor de chama
- 5 Eléctrodo de ignição
- 6 Tubo de entrada de ar/gás
- 7 Válvula de gás
- 8 Sonda de ionização
- 9 Ventilador
- 10 Venturi

Fig.14 Queimador para POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250

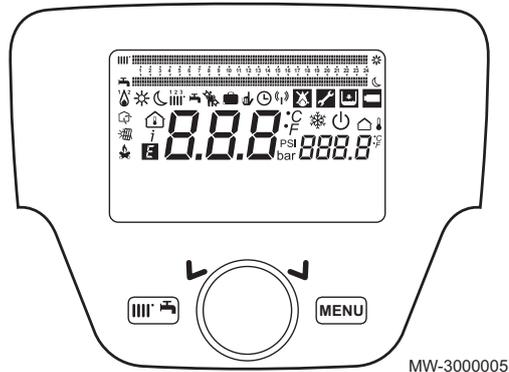


- 1 Termóstato de segurança na porta da câmara de combustão
- 2 Queimador
- 3 Porta do queimador
- 4 Válvula antirretorno de fumos
- 5 Venturi
- 6 Visor de chama
- 7 Eléctrodo de ignição
- 8 Sonda de ionização
- 9 Ventilador
- 10 Válvula de gás

## 4.4 Descrição do painel de controlo

### 4.4.1 Descrição das teclas

Fig.15



-  Tecla do menu de atalhos  
Acesso rápido aos modos de funcionamento
-  Tecla de menu
-  Botão de seleção e confirmação
  - Botão rotativo para navegar nos ecrãs de menus ou parâmetros
  - Botão de seleção de um menu/parâmetro ou de confirmação de um valor/ação



#### 4.5 Fornecimento padrão

---

A caldeira POWER HT Plus é fornecida numa embalagem que inclui:

- Uma caldeira a gás de chão
- Um manual de instalação, utilização e manutenção
- Uma placa de características.

#### 4.6 Acessórios e opções

---

Pode encontrar uma lista detalhada dos acessórios e opções no nosso catálogo.

## 5 Antes da instalação

### 5.1 Regulamentos de instalação



#### Advertência

A caldeira tem de ser instalada por um instalador qualificado em conformidade com os regulamentos locais e nacionais.

### 5.2 Requisitos de instalação

#### 5.2.1 Tratamento da água

Em muitos casos, a caldeira e o sistema de aquecimento podem-se encher com água da rede, sem tratar a água.



#### Cuidado

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



#### Importante

- Lave a instalação com pelo menos 3 vezes o volume de água contida no sistema de aquecimento central.
- Lave o circuito de AQS com pelo menos 20 vezes o seu volume em água.

A água na instalação deve cumprir as seguintes características:

#### Sep.15 Especificações da água de aquecimento

Especificação	Unidade	Potência total da instalação (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Grau de acidez (água não tratada)	pH	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5
Grau de acidez (água tratada)	pH	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5
Condutividade a 25 °C	µS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Cloretos	mg/litro	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Outros componentes	mg/litro	< 1	< 1	< 1	< 1
Dureza total da água <sup>(1)</sup>	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 20,0	0,5 - 11,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/litro	0,1 - 3,5	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

(1) Para instalações com um aquecimento constante e uma potência máxima total do sistema de 200 kW, o total máximo apropriado da dureza da água é de 8,4°dH (1,5 mmol/l, 15 °f). Para instalações com mais de 200 kW, o total máximo apropriado de dureza é de 2,8°dH (0,5 mmol/l, 5 °f).



#### Importante

Se for necessário um tratamento de água a, Baxi recomenda os seguintes fabricantes:

- Sotin
- Fernox
- Sentinel

### 5.2.2 Alimentação de gás

- Antes de proceder à montagem, verifique se o contador de gás tem capacidade suficiente (em m<sup>3</sup>/h). Para o efeito, deverá ter em consideração o consumo de todos os aparelhos. Se a capacidade do contador de gás for demasiado baixa, contacte a empresa fornecedora de gás.
- As caldeiras estão predefinidas para funcionar com gás G20 (gás H) e podem ser adaptadas para funcionar com os seguintes gases:
  - G25 (gás L),
  - G25.1 (gás S),
  - G27 (gás Lw),
  - G31 (gás P),



#### Importante

Para usar um tipo de gás diferente, contacte um serviço de assistência autorizado.

### 5.2.3 Fonte de alimentação

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



#### Cuidado

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

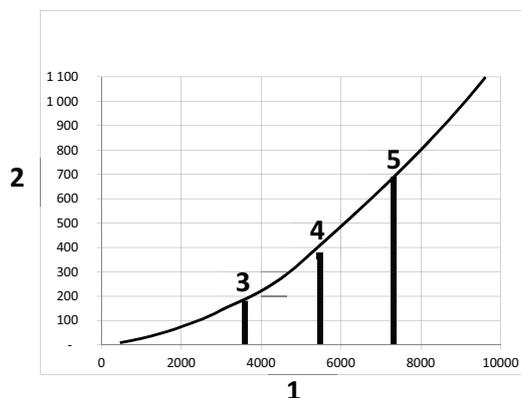
### 5.2.4 Circulador

O caudal de água da caldeira tem de ser superior ou igual às especificações da tabela abaixo:

Sep.16 Caudal de água na caldeira

Modelo de caldeira	Caudal de trabalho com garrafa de equilíbrio: caudal mínimo (l/h)
POWER HT Plus 130	2250
POWER HT Plus 150	3000
POWER HT Plus 200	3500
POWER HT Plus 250	4500

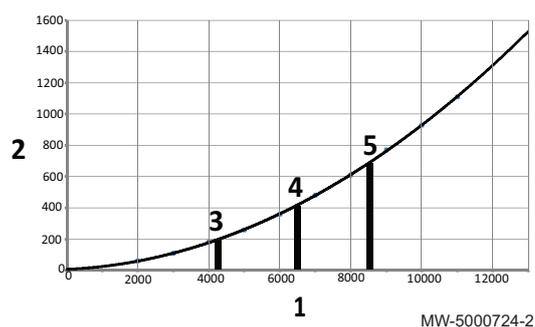
Fig.17 Queda de pressão para POWER HT Plus 130



- 1 Caudal Q (l/h)
  - 2 Pressão H em milibar (mbar)
  - 3 Caudal de água à potência calorífica nominal = 3730 l/h com  $\Delta T = 30^{\circ}\text{C}$
  - 4 Caudal de água à potência calorífica nominal = 5600 l/h com  $\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$
  - 5 Caudal de água à potência calorífica nominal = 7500 l/h com  $\Delta T = 15^{\circ}\text{C}$
- $\Delta T$  Diferença de temperatura da água entre a ida e o retorno na caldeira

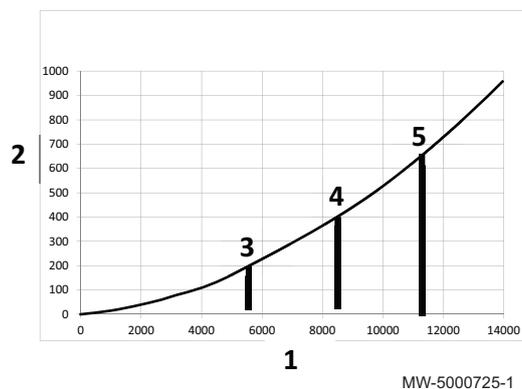
MW-5000723-1

Fig.18 Queda de pressão para POWER HT Plus 150



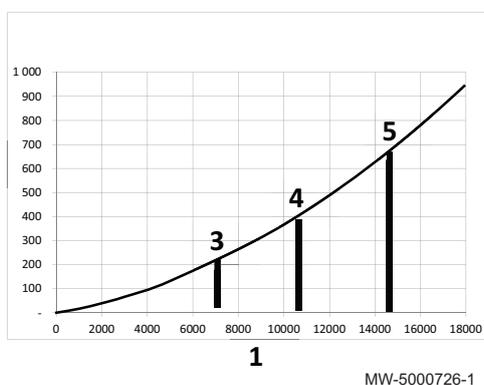
- 1 Caudal Q (l/h)
  - 2 Pressão H em milibar (mbar)
  - 3 Caudal de água funcional à potência calorífica nominal = 4310 l/h com  $\Delta T = 30^{\circ}\text{C}$
  - 4 Caudal de água funcional à potência calorífica nominal = 6460 l/h com  $\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$
  - 5 Caudal de água funcional à potência calorífica nominal = 8610 l/h com  $\Delta T = 15^{\circ}\text{C}$
- $\Delta T$  Diferença de temperatura da água entre a ida e o retorno na caldeira

Fig.19 Queda de pressão para POWER HT Plus 200



- 1 Caudal Q (l/h)
  - 2 Pressão H em milibar (mbar)
  - 3 Caudal de água funcional à potência calorífica nominal = 5740 l/h com  $\Delta T = 30^{\circ}\text{C}$
  - 4 Caudal de água funcional à potência calorífica nominal = 8610 l/h com  $\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$
  - 5 Caudal de água funcional à potência calorífica nominal = 11480 l/h com  $\Delta T = 15^{\circ}\text{C}$
- $\Delta T$  Diferença de temperatura da água entre a ida e o retorno na caldeira

Fig.20 Queda de pressão para POWER HT Plus 250



- 1 Caudal Q (l/h)
  - 2 Pressão H em milibar (mbar)
  - 3 Caudal de água funcional à potência calorífica nominal = 7180 l/h com  $\Delta T = 30^{\circ}\text{C}$
  - 4 Caudal de água funcional à potência calorífica nominal = 10770 l/h com  $\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$
  - 5 Caudal de água funcional à potência calorífica nominal = 14350 l/h com  $\Delta T = 15^{\circ}\text{C}$
- $\Delta T$  Diferença de temperatura da água entre a ida e o retorno na caldeira

### 5.3 Escolha da localização

Antes de proceder à montagem da caldeira, defina a localização ideal para a montagem, tendo em conta as diretivas aplicáveis e as dimensões do aparelho.



**Cuidado**

Instale o aquecedor de água termodinâmico num ambiente onde não ocorra a formação de gelo.



**Cuidado**

Instale a caldeira sobre uma estrutura sólida e estável, capaz de suportar o seu peso.



**Cuidado**

Não armazene compostos de cloretos ou fluoretos perto da caldeira. Eles são particularmente corrosivos e podem contaminar o ar de combustão. Os compostos de cloretos e fluoretos estão presentes em aerossóis, tintas, solventes, produtos de limpeza, produtos de lavagem, detergentes, colas, sais para limpeza de neve.



**Cuidado**

Não armazene, nem mesmo temporariamente, materiais combustíveis explosivos ou facilmente combustíveis na sala da caldeira ou perto da caldeira.



**Cuidado**

Use bujões para a entrada de ar e a evacuação dos gases de combustão, respeitando os regulamentos e diretivas em vigor.



**Cuidado**

Ligue a evacuação de condensados ao escoamento de águas perto da caldeira.



**Cuidado**

França: Respeite as normas reguladoras da Ordem de 23 junho de 1978 e o **ATG C 321.4**

### 5.3.1 Ventilação

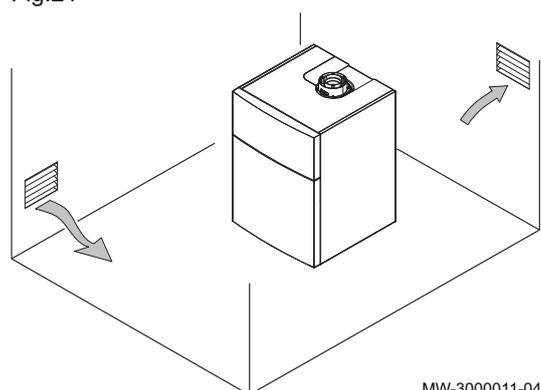
Para permitir a admissão de ar comburentes, é necessário proporcionar ventilação suficiente na sala das máquinas cuja secção transversal e posição devem respeitar os regulamentos em vigor no país onde a caldeira está instalada:

Se a caldeira estiver instalada num compartimento fechado, respeite as quotas mínimas indicadas na figura abaixo. Prever também aberturas de forma a prevenir os seguintes riscos:

- Acumulação de gás
- Sobreaquecimento das instalações
- **Todos os países, exceto Grã-Bretanha:** Secção transversal mínima das aberturas:  $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

## ■ Ventilação das caldeiras

Fig.21



MW-300011-04

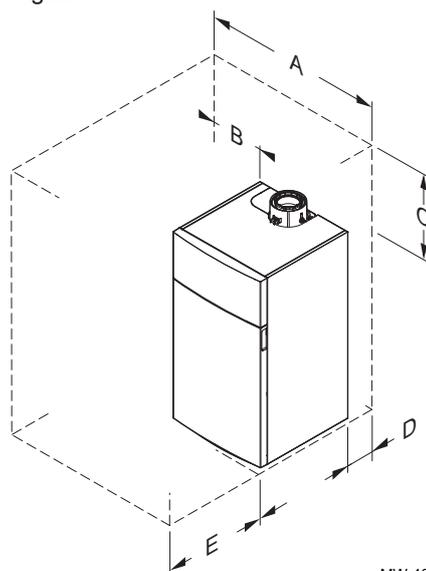
### 5.3.2 Espaço total necessário para a caldeira

Para permitir um acesso adequado ao aparelho e facilitar a manutenção, assegure espaço suficiente em volta da caldeira, de acordo com as informações fornecidas.

**i** **Importante**  
Mantenha a caldeira constantemente acessível.

#### Espaço livre em redor das caldeiras

Fig.22



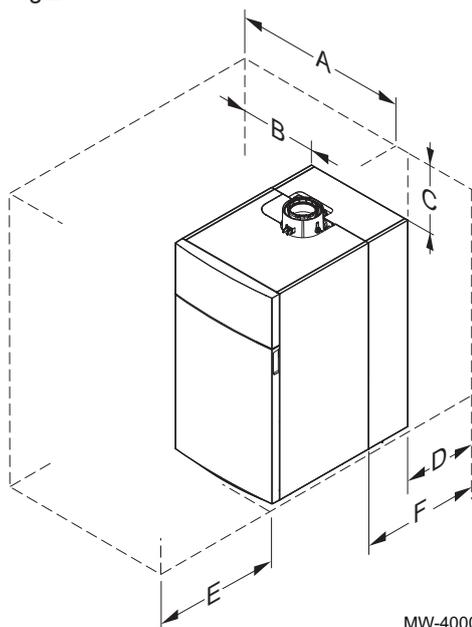
MW-4000216-02

Sep.17

	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
A	1100	1100	1100	1100
B	500	500	500	500
C	400	400	750	750
D	800	800	800	800
E	1000	1000	1000	1000

**Espaço para caldeiras equipadas com kit garrafa de equilíbrio, kit de permutador de calor de placas ou kit de cascata**

Fig.23

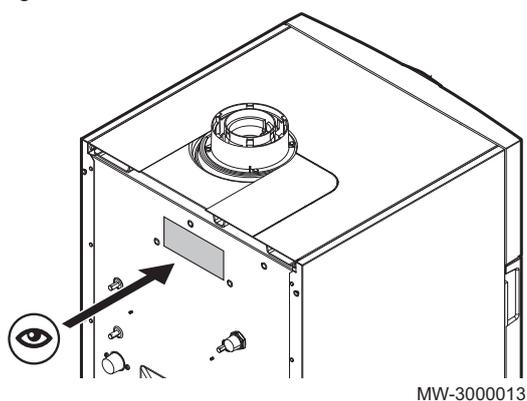


MW-4000217-04

Sep.18

	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
A	1100	1100	1100	1100
B	500	500	500	500
C	400	400	750	750
D	500	500	500	500
E	1000	1000	1000	1000
F com kit garrafa de equilíbrio	775	775	910	910
F com kit de permutador de calor de placas	1140	1140	1140	1140
F com kit de cascata	1020	1020	1070	1070

Fig.24



MW-3000013

### 5.3.3 Placa de características

A placa de características encontra-se na parte posterior da caldeira. A placa de características contém informação importante sobre o aparelho:

- Número de série
- Modelo
- Categoria de gás
- etc.

### 5.3.4 Selecção da posição do sensor de temperatura exterior (opcional)

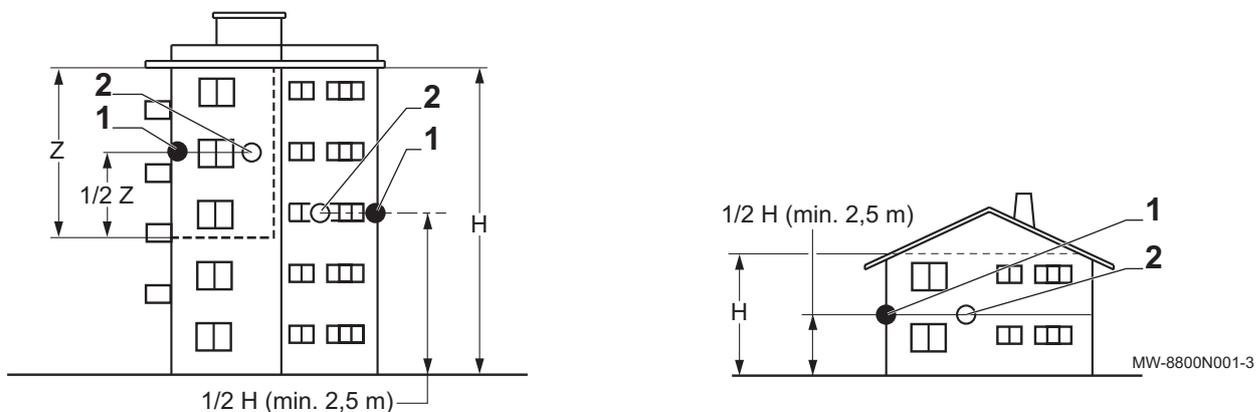
É importante escolher uma posição que permita ao sensor medir correcta e eficazmente as condições exteriores.

#### ■ Posições recomendadas

Coloque a sonda exterior numa posição que cumpra as seguintes características:

- Numa fachada da área a aquecer orientada a norte, se possível.
- A meia altura da parede da área a aquecer.
- Sob a influência de alterações atmosféricas.
- Protegida da exposição à luz solar direta.
- Fácil de aceder.

Fig.25



- 1 Localização ideal  
2 Posição possível

- H Altura habitada controlada pela sonda  
Z Área habitada controlada pela sonda

#### ■ Posições a evitar

Evite a colocação da sonda exterior numa posição com as seguintes características:

- Tapado por parte do edifício (varanda, telhado, etc.).
- Perto de uma fonte de calor perturbadora (sol, chaminé, grelha de ventilação, etc.).

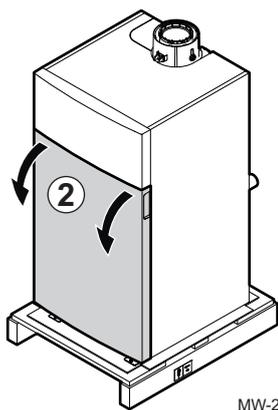
Fig.26



MW-3000014-2



Fig.29

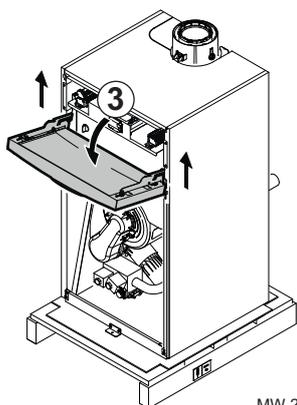


MW-2000776-2

2. Retire o painel dianteiro puxando com firmeza pelas ranhuras.



Fig.30



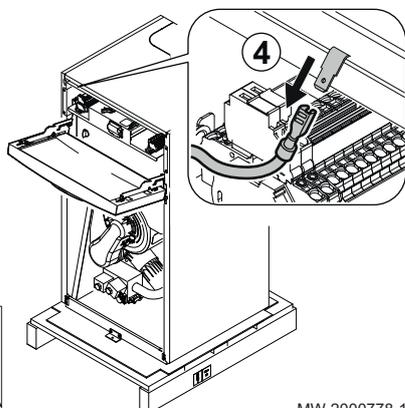
MW-2000777-1

3. Levante e incline o painel de controlo.



Fig.31

4. Desligue o fio de terra.

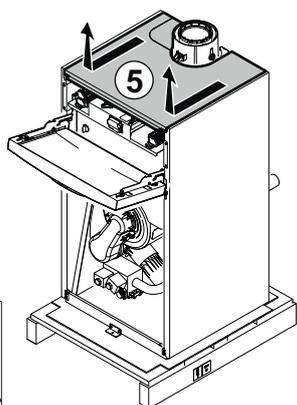


MW-2000778-1



Fig.32

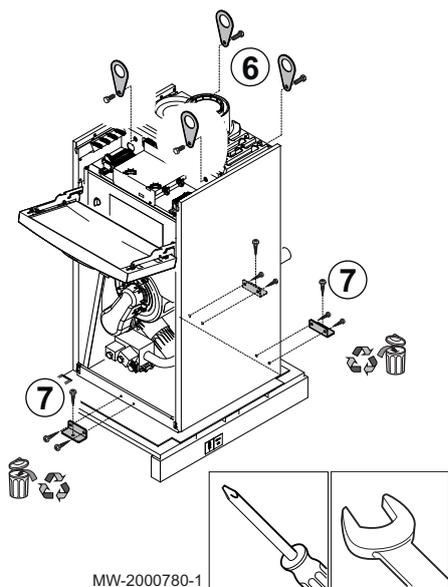
5. Puxe e levante o painel superior.



MW-2000779-1



Fig.33

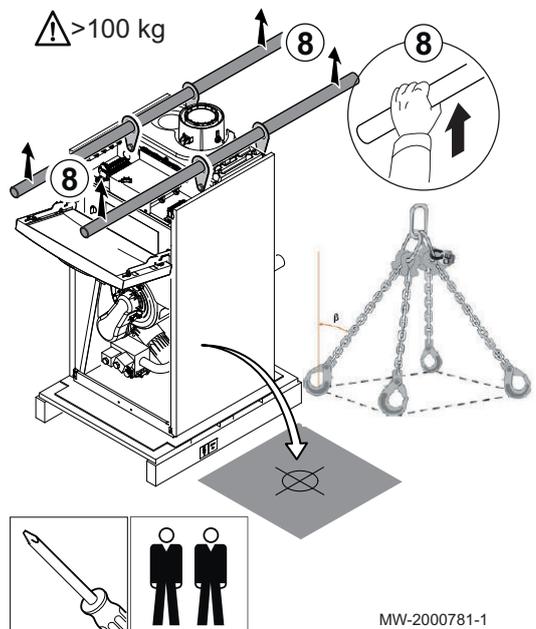


6. Enrosque os aros de elevação nos locais previstos. Binário de aperto: 23 Nm.

**i Importante**  
Os aros são fornecidos com a caldeira.

7. Retire os parafusos que fixam a caldeira à paleta.

Fig.34

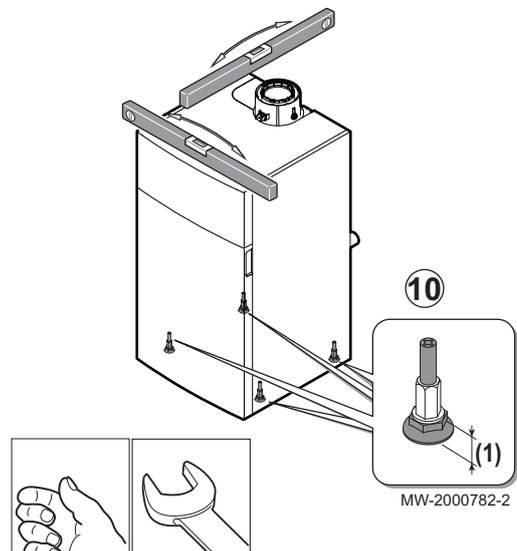


8. Utilize barras de transporte ou lingas (não fornecidas) para deslocar a caldeira.

Ângulo de fixação das lingas	$\beta < 60^\circ$
POWER HT Plus 130	126 kg
POWER HT Plus 150	132 kg

**! Cuidado**  
Mover a caldeira é um serviço para duas pessoas.

Fig.35



9. Feche a caldeira.

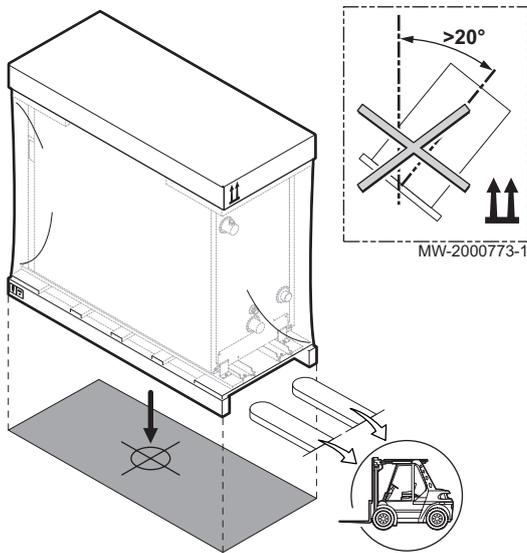
(1) Intervalo de regulação para os pés: 30 mm

10. Nivele a caldeira utilizando os pés reguláveis.

## 5.4.2 POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250

### ■ Transporte

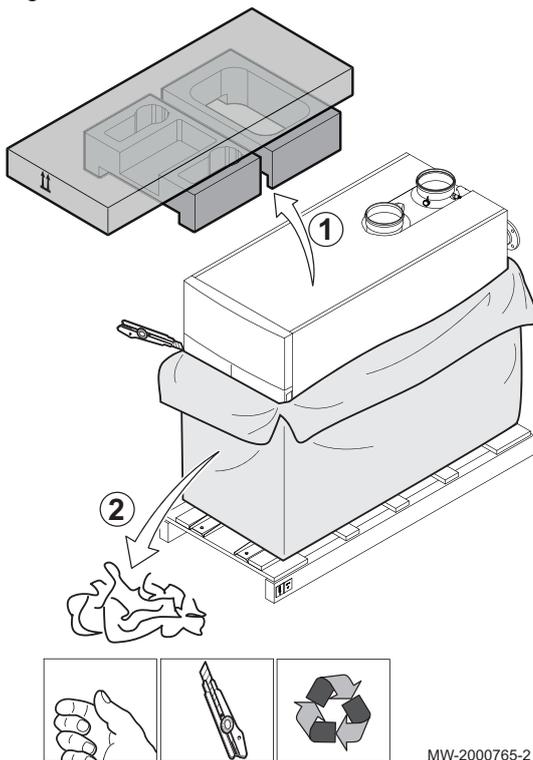
Fig.36



#### Cuidado

- Tenha pelo menos duas pessoas disponíveis.
- Manipule o aparelho com luvas.
- Transporte a palete que carrega o aparelho utilizando um porta-paletes, um empilhador ou um carrinho de 4 rodas.
- Não utilize a cobertura superior do aparelho para elevação de transporte.
- Transporte o aparelho verticalmente.

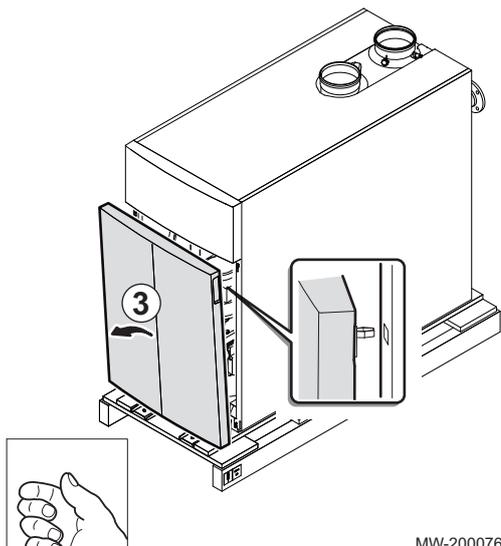
Fig.37



### ■ Desembalamento e preparação inicial com calhas

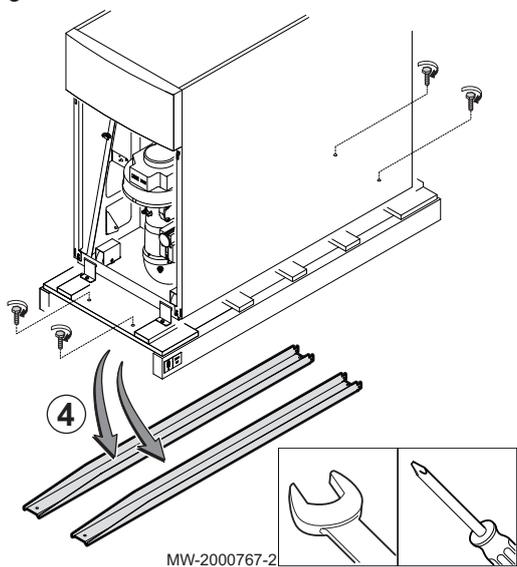
1. Retire a embalagem em cartão e poliestireno.
2. Retire o plástico de proteção.

Fig.38



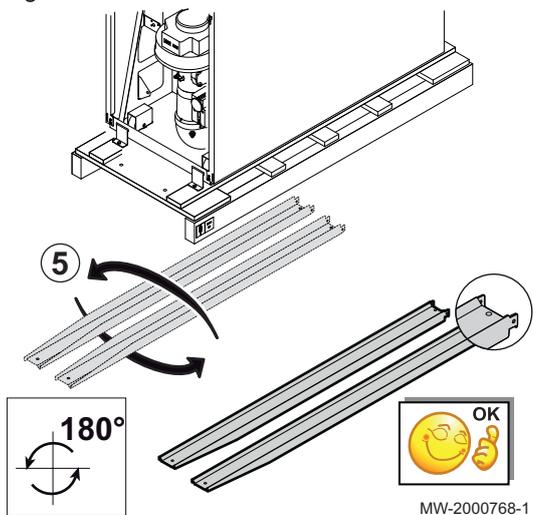
3. Retire o painel dianteiro puxando com firmeza pelas ranhuras.

Fig.39



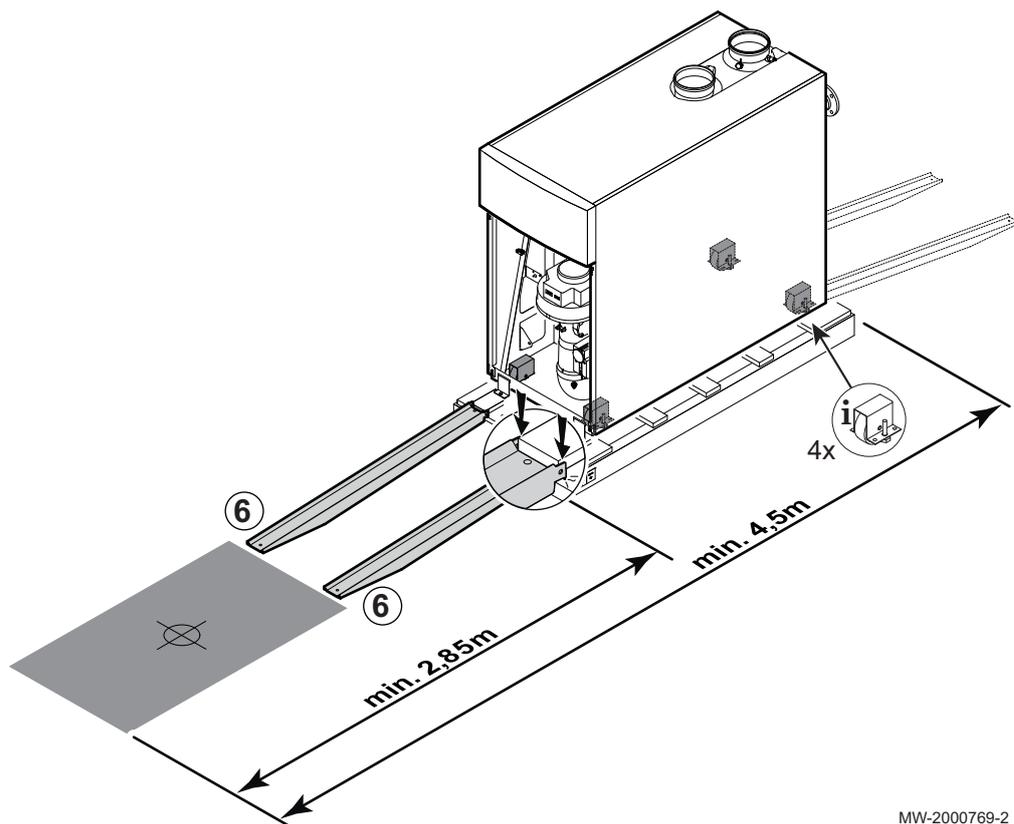
4. Retire as 2 calhas de descarga, desenroscando os 4 parafusos.

Fig.40



5. Rode as 2 calhas 180°.

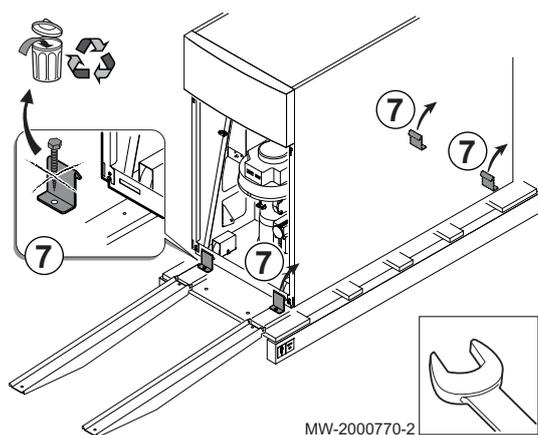
Fig.41



6. Encaixe as 2 calhas no bordo da paleta.

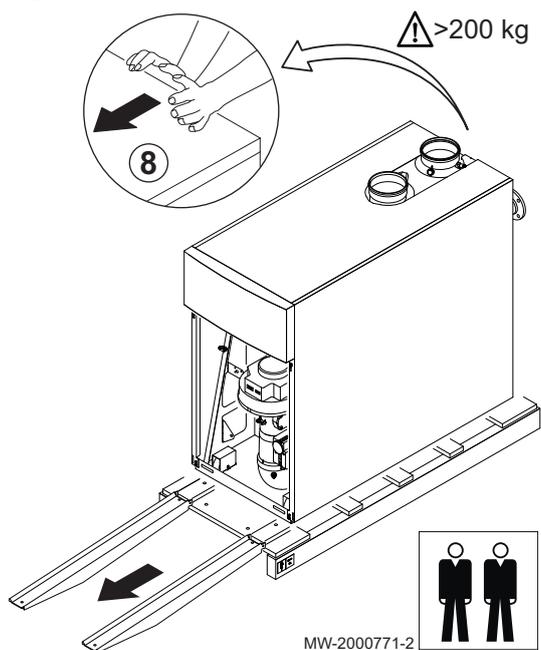
**⚠ Cuidado**  
Certifique-se de que existe espaço suficiente para mover a caldeira.

Fig.42



7. Retire os quatro parafusos que fixam a caldeira à paleta.

Fig.43

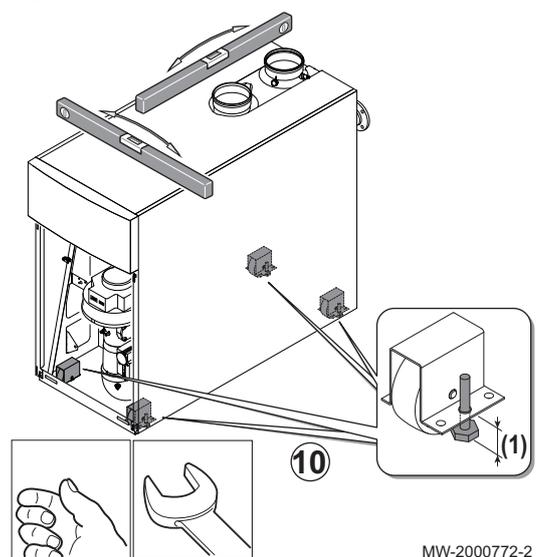


8. Deslize a caldeira para as calhas de descarga.

POWER HT Plus 200	212 kg
POWER HT Plus 250	232 kg

**Cuidado**  
 Mover a caldeira é um serviço para duas pessoas.

Fig.44

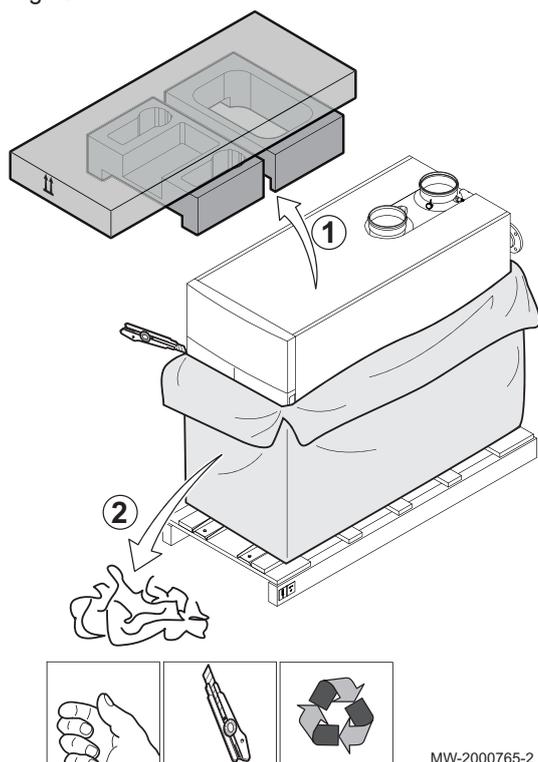


9. Feche a caldeira.

(1) Intervalo de regulação para os pés: 20 mm

10. Nivele a caldeira utilizando os pés reguláveis.

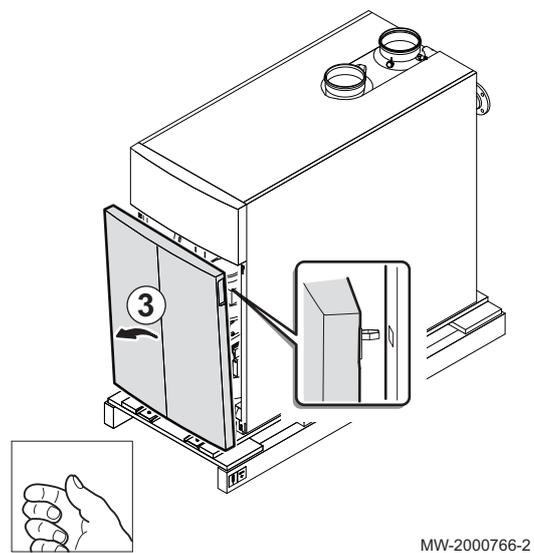
Fig.45



### ■ Desembalamento e preparação inicial com lingas

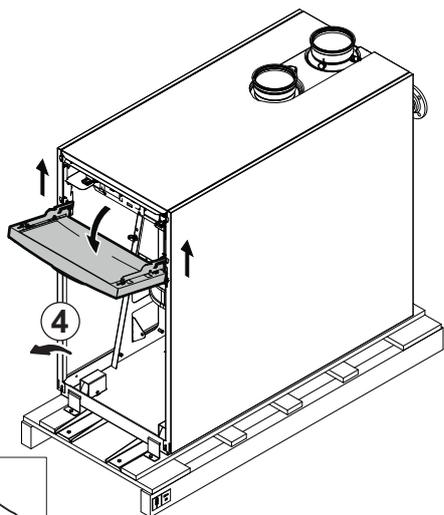
1. Retire a embalagem em cartão e poliestireno.
2. Retire o plástico de proteção.

Fig.46



3. Retire o painel dianteiro puxando com firmeza pelas ranhuras.

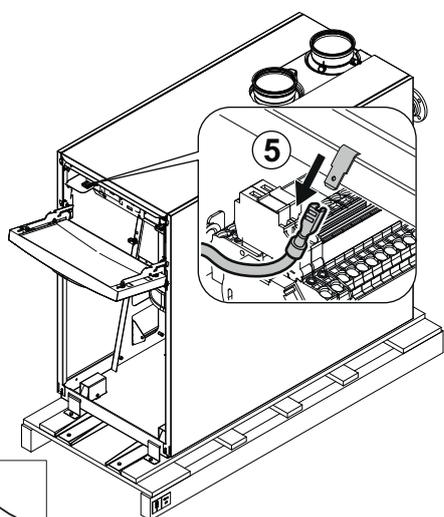
Fig.47



MW-4000295-1

4. Levante e incline o painel de controlo.

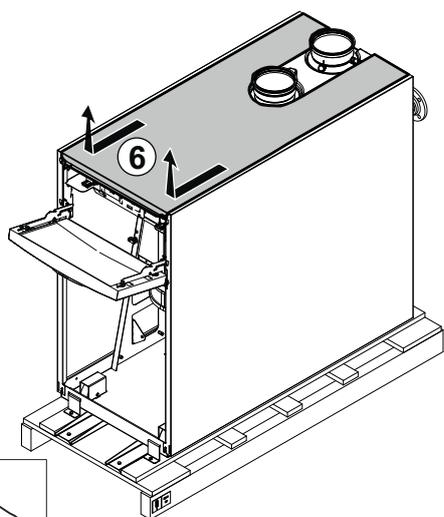
Fig.48



MW-4000296-1

5. Desligue o fio de terra.

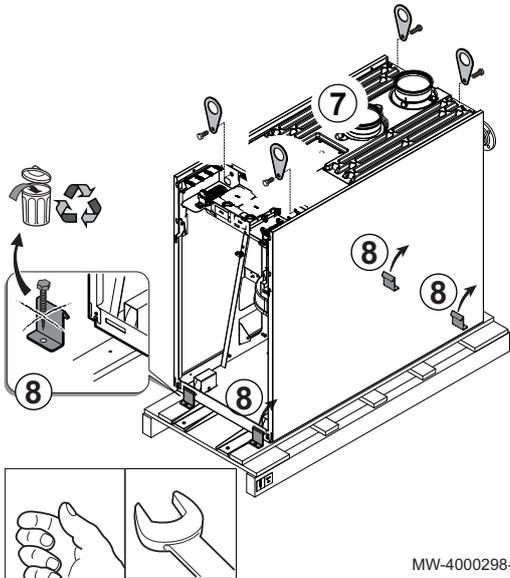
Fig.49



MW-4000297-1

6. Puxe e levante o painel superior.

Fig.50



MW-4000298-1

7. Enrosque os aros de elevação nos locais previstos. Binário de aperto: 23 Nm.



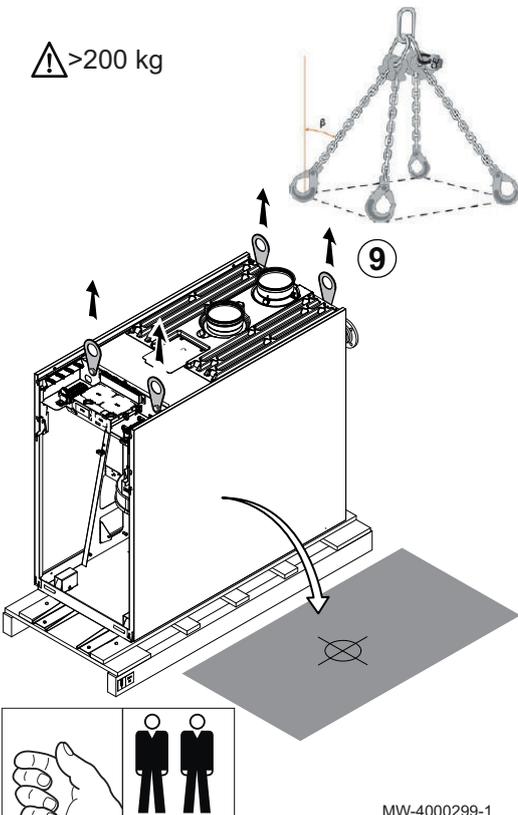
**Importante**

Os aros são fornecidos com a caldeira.

8. Retire os parafusos que fixam a caldeira à palete.

Fig.51

⚠ >200 kg



MW-4000299-1

9. Utilize lingas (não fornecidas) para mover a caldeira.

Ângulo de fixação das lingas	$\beta < 60^\circ$
POWER HT Plus 200	212 kg
POWER HT Plus 250	232 kg

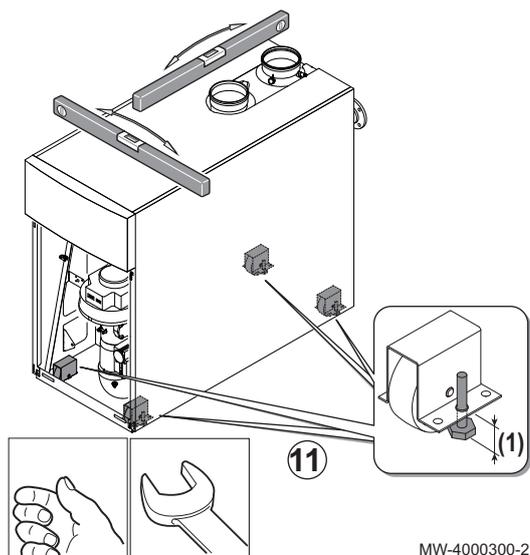


**Cuidado**

Mover a caldeira é um serviço para duas pessoas.

10. Feche a caldeira.

Fig.52

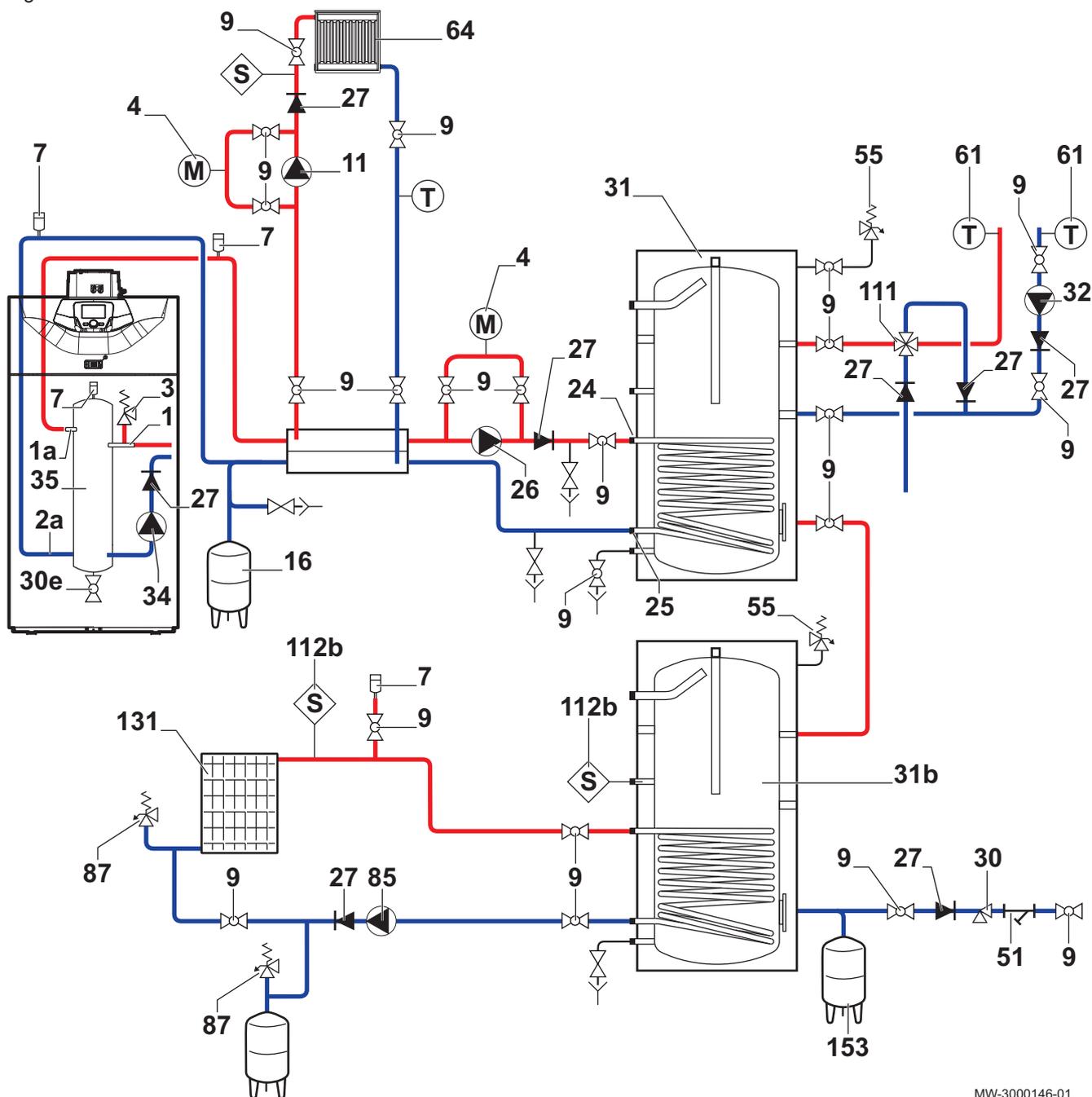


11. Nivele a caldeira utilizando os pés reguláveis.

(1) Intervalo de regulação para os pés: 20 mm

## 6 Esquemas de ligação

Fig.53



MW-3000146-01

- |    |   |      |  |
|----|---|------|--|
| 1  | Ida caldeira  | 30e  | Válvula de esgoto  |
| 1a | Ida aquecimento circuito direto                           | 31   | Depósito de água quente sanitária independente   |
| 2a | Retorno aquecimento circuito direto                       | 32   | Bomba de recirculação de água quente sanitária (recirculação opcional)                   |
| 3  | Válvula segurança 4 bar (0,4 MPa)                         | 34   | Bomba modulante de caldeira  |
| 4  | Manómetro   | 35   | Garrafa de equilíbrio (acessório)  |
| 7  | Purgador automático                                       | 51   | Válvula termostática   |
| 9  | Válvula de corte  | 55   | Válvula de segurança de diafragma para água quente sanitária, vedada e calibrada a 7 bar |
| 11 | Bomba de aquecimento                                      | 61   | Termómetro   |
| 16 | Vaso de expansão fechado                                  | 85   | Bomba do circuito primário solar   |
| 24 | Retorno circuito primário do permutador do acumulador AQS | 87   | Válvula de segurança selada e calibrada para coletores solares                           |
| 25 | Ida circuito primário ao permutador do acumulador AQS     | 112b | Sonda do acumulador de água quente sanitária solar                                       |
| 26 | Bomba de produção de AQS                                  |      |  |
| 27 | Válvula antirretorno                                      |      |  |
| 30 | Grupo de segurança calibrado e selado                     |      |  |

**131** Bateria de coletores solares planos ou tubulares

**153** Vaso de expansão AQS

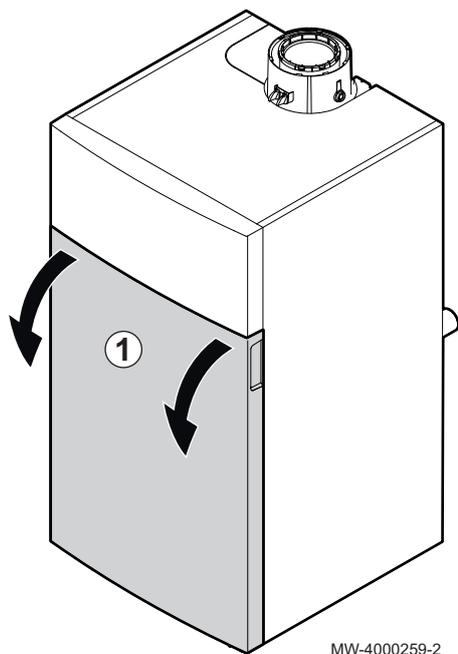
## 7 Instalação

### 7.1 Generalidades

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

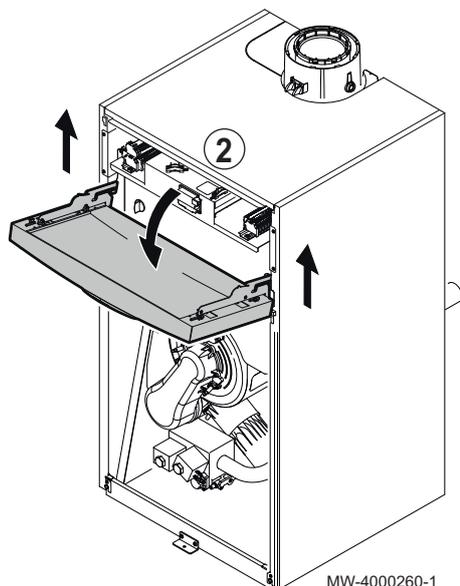
### 7.2 Acesso aos componentes internos da caldeira

Fig.54



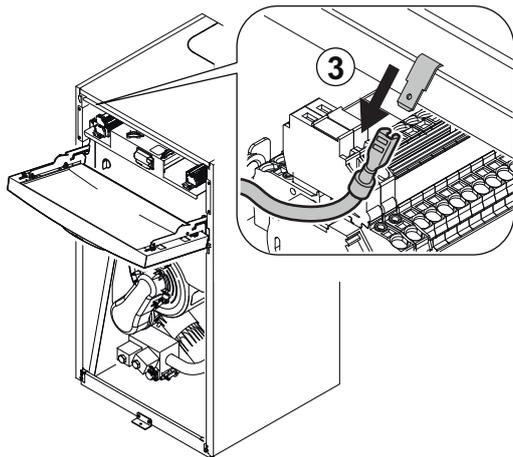
1. Retire o painel dianteiro puxando com firmeza pelas ranhuras.

Fig.55



2. Levante e incline o painel que contém o painel de controlo

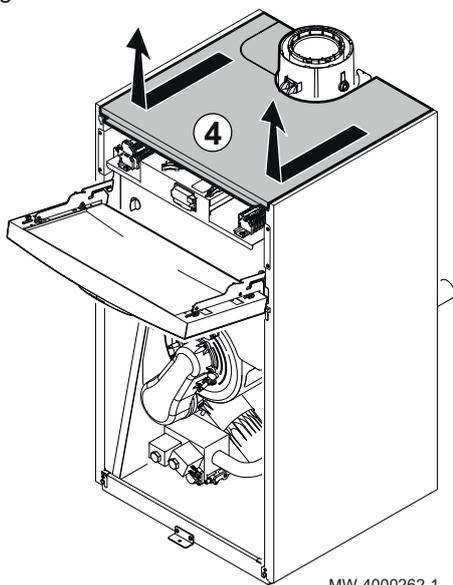
Fig.56



MW-4000261-1

3. Desligue o fio de terra.

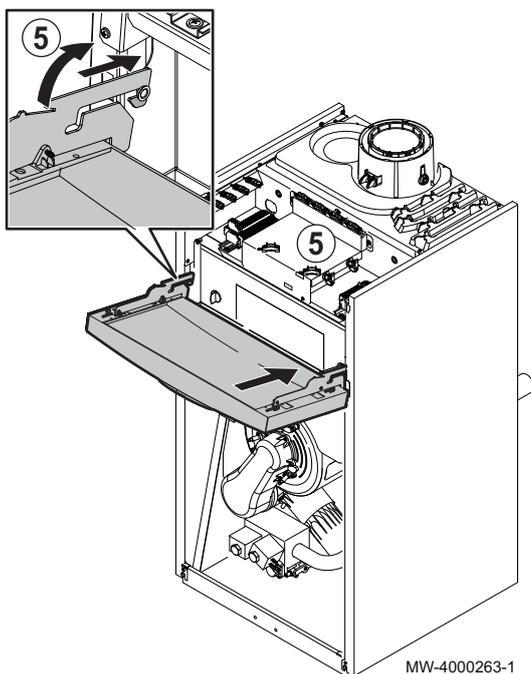
Fig.57



MW-4000262-1

4. Puxe e levante o painel superior.

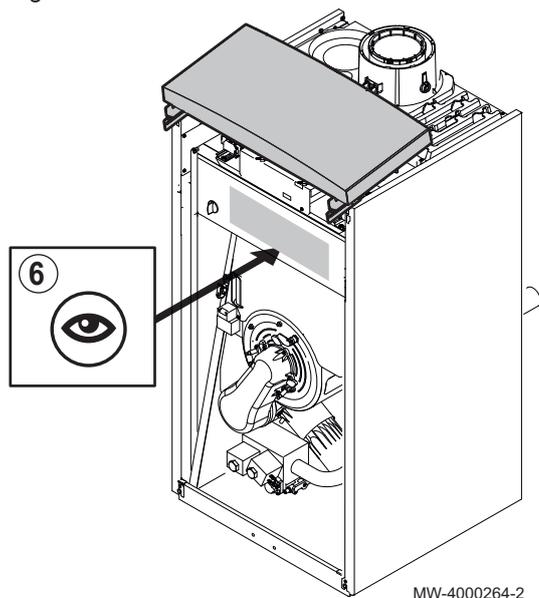
Fig.58



MW-4000263-1

5. Solte o painel que contém o painel de controlo e coloque-o na caldeira.

Fig.59



6. **Apenas para POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150:** se necessário, retire o painel amovível.



**Ver**

As instruções de desmontagem encontram-se no painel amovível.

## 7.3 Ligações hidráulicas

### 7.3.1 Ligar o circuito de aquecimento

Respeite as instalações apresentadas nos esquemas hidráulicos.



**Cuidado**

- A tubagem de aquecimento deve ser instalada de acordo com as normas aplicáveis.
- Caso sejam instaladas válvulas de corte, coloque a válvula de enchimento/drenagem e o vaso de expansão entre as válvulas de corte e a caldeira.
- Instale sempre uma válvula de segurança calibrada para 6 bar no circuito de aquecimento. A válvula de segurança pode ser ligada a um funil de descarga. A válvula de segurança não pode ser usada para esvaziar o circuito de aquecimento.



**Ver**

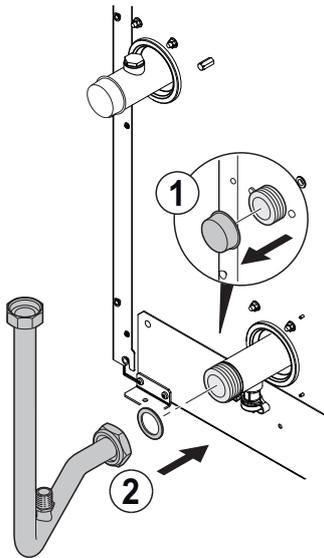
- Em caso de instalação equipada com garrafa de equilíbrio, use as respetivas instruções de montagem.
- Em caso de utilização de um kit de cascata, utilize as instruções de montagem respetivas.
- Em caso de utilização de um kit de permutador, use as instruções de montagem para o kit permutador de calor de placas.



**Importante**

Os tubos não são fornecidos.

Fig.60

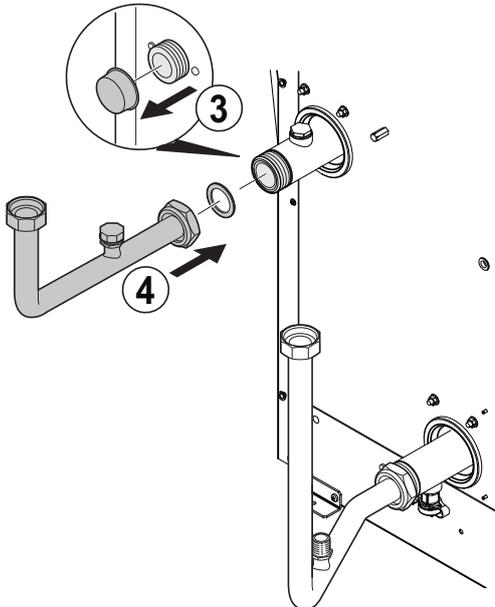


MW-4000266-1

■ POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150

1. Retire o tampão de proteção contra poeiras situado no retorno do aquecimento.
2. Ligue o tubo ao retorno do aquecimento.

Fig.61



MW-4000267-1

3. Retire o tampão de proteção contra poeiras da ida do aquecimento.
4. Monte as válvulas de enchimento e drenagem na entrada e na saída da caldeira (válvulas não fornecidas).



**Importante**

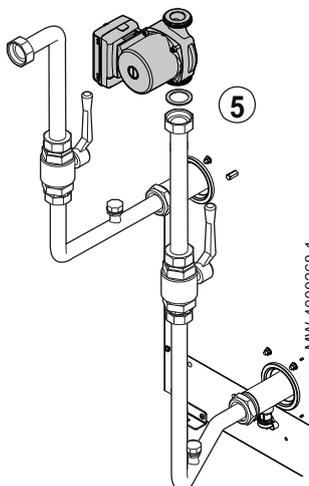
Para facilitar os trabalhos de manutenção, é recomendável instalar uma válvula de corte nos tubos de ida e retorno do aquecimento.



**Cuidado**

Posicione a válvula de segurança entre a caldeira e a válvula de corte.

Fig.62



MW-4000268-1

5. Monte a bomba circuladora no tubo de retorno do aquecimento (bomba circuladora não fornecida).

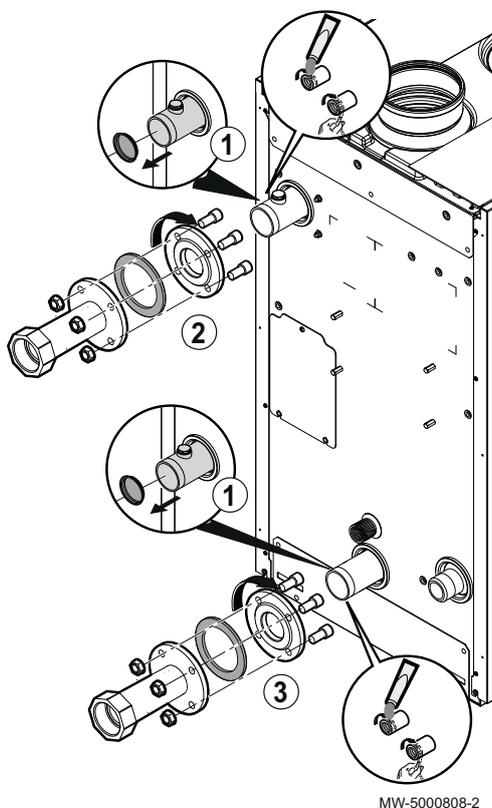
## ■ POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250



### Importante

Os suportes são fornecidos com a caldeira.

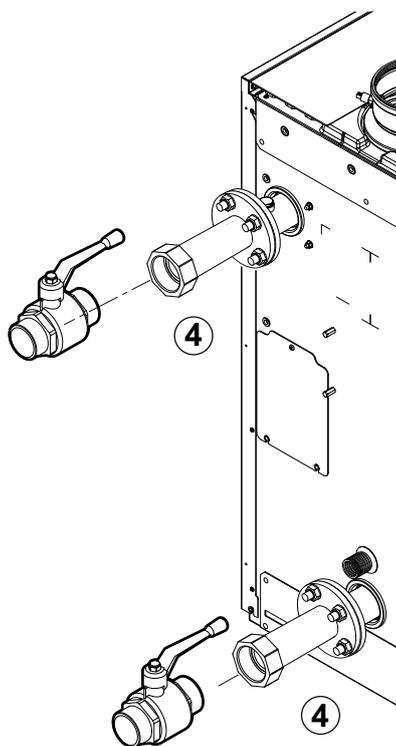
Fig.63



MW-5000808-2

1. Retire o a tampa de proteção contra poeiras situada na entrada e saída do aquecimento da caldeira.
2. Aplique um produto de vedação (pasta, estopa ou teflon) na rosca e, depois, enrosque o suporte da ida do circuito de aquecimento na saída da ida do aquecimento da caldeira.
3. Enrosque o suporte do retorno do circuito de aquecimento na saída do retorno do aquecimento da caldeira.

Fig.64



MW-5000809-1

4. Monte as válvulas de enchimento e drenagem na entrada e na saída da caldeira (válvulas não fornecidas).



### Importante

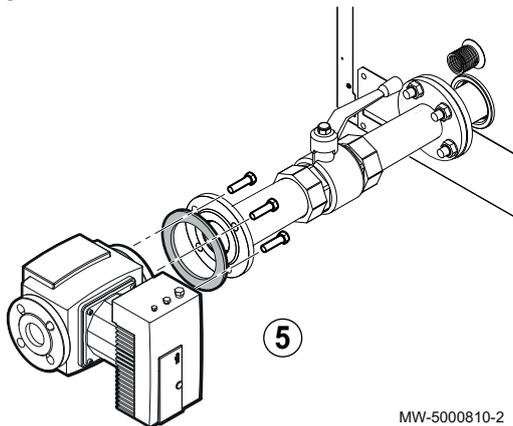
Para facilitar os trabalhos de manutenção, é recomendável instalar uma válvula de corte nos tubos de ida e retorno do aquecimento.



### Cuidado

Posicione a válvula de segurança entre a caldeira e a válvula de corte.

Fig.65



5. Monte a bomba circuladora no tubo de retorno do aquecimento (bomba circuladora não fornecida).

### 7.3.2 Ligar o vaso de expansão

1. Determine o volume do vaso de expansão dependendo do volume da instalação.
2. Ligue o vaso de expansão ao tubo de retorno do circuito de aquecimento.

#### ■ Volume do vaso de expansão para a instalação

Sep.19 Volume do vaso de expansão em função do volume da instalação

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

Termos e condições de validade:

- Válvula de segurança calibrada a 0,6 MPa (6 bar).
- Temperatura média da água: 70 °C.
- Temperatura do ida do circuito de aquecimento: 80 °C.
- Temperatura de retorno do circuito de aquecimento: 60 °C.
- A pressão de enchimento do sistema é inferior ou igual à pressão inicial no vaso de expansão.

### 7.3.3 Ligar o tubo de descarga dos condensados

O tubo de descarga dos condensados encontra-se no interior da caldeira.

- Não obstrua o tubo de descarga dos condensados.
- Instale o tubo de descarga com uma inclinação mínima de 30 mm por cada metro; comprimento horizontal máximo de 5 metros.
- Não drene a água de condensação para um algeroz de telhado.
- Ligue o tubo de descarga dos condensados de acordo com as normas aplicáveis.
- É preferível utilizar os neutralizadores de condensados recomendados pelo fabricante da caldeira.

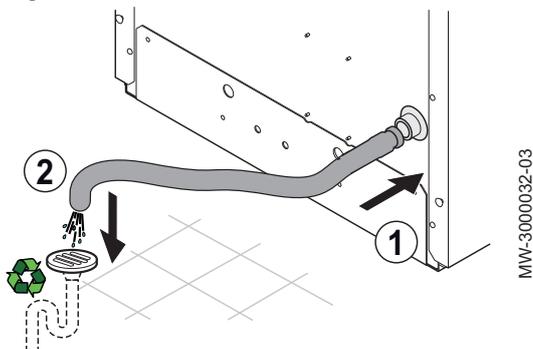
1. Ligue um tubo flexível plástico à saída de descarga de condensados (DN18) ou um tubo rígido (DN32).
2. Introduza a outra extremidade do tubo flexível numa saída de escoamento de águas residuais.



#### Importante

Trate os condensados de acordo com as regulamentos locais em vigor.

Fig.66



## 7.4 Tubagens de gás

### 7.4.1 POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150



#### Advertência

Fechar a válvula de gás principal antes de efetuar qualquer operação na tubagem de gás.

Os tubos de gás não são fornecidos.



#### Perigo

Os diâmetros dos tubos deverão ser definidos de acordo com as normas em vigor no país.

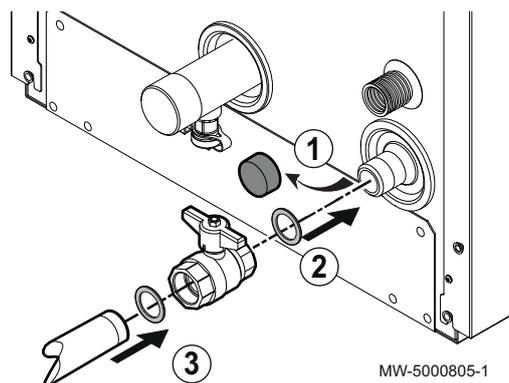
1. Retire o tampão de proteção contra poeiras situado na entrada de gás da caldeira.
2. Instale uma válvula de corte de gás (não fornecida) na entrada de gás da caldeira (G1").
3. Ligue o tubo de entrada de gás à válvula de corte de gás.



#### Cuidado

- Assegure-se de que não existe pó no tubo de gás.
- Ligue o tubo de gás em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis.
- Verifique a estanquidade com um spray de deteção de fugas.

Fig.67



### 7.4.2 POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250



#### Advertência

Fechar a válvula de gás principal antes de efetuar qualquer operação na tubagem de gás.

Os tubos de gás não são fornecidos.



#### Perigo

Os diâmetros dos tubos deverão ser definidos de acordo com as normas em vigor no país.

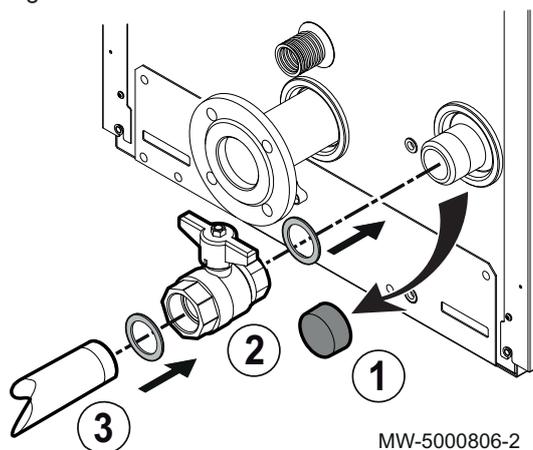
1. Retire o tampão de proteção contra poeiras situado na entrada de gás da caldeira.
2. Instale uma válvula de corte de gás (não fornecida) na entrada de gás da caldeira (G1"1/2).
3. Ligue o tubo de entrada de gás à válvula de corte de gás:



#### Cuidado

- Assegure-se de que não existe pó no tubo de gás.
- Ligue o tubo de gás em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis.
- Verifique a estanquidade com um spray de deteção de fugas.

Fig.68



## 7.5 Ligações de fornecimento de ar/ saída de fumos

### 7.5.1 Classificação

As condutas de evacuação e admissão devem ser certificadas para a configuração instalada e devem cumprir os requisitos das normas de instalação em vigor no país.

As condutas devem cumprir com a perda de carga máxima que se indica na tabela abaixo.

#### Sep.20 Configurações e recomendações para o sistema de evacuação dos produtos da combustão

Configuração	Descrição										
B <sub>23</sub> – B <sub>23P</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligação a uma chaminé utilizando um kit de ligação (conduta simples de evacuação dos gases de combustão; ar comburento tomado diretamente da sala da caldeira).</li> <li>A perda de pressão máxima nas condutas <math>\Delta P</math> não pode exceder os valores indicados na tabela abaixo. As condutas têm de estar certificadas para este tipo de utilização e para uma temperatura superior a 100 °C.</li> </ul> <p>Sep.21</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelo</th> <th>Perda de carga máxima <math>\Delta P</math> (Pa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POWER HT Plus 130</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>POWER HT Plus 150</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>POWER HT Plus 200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>POWER HT Plus 250</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>	Modelo	Perda de carga máxima $\Delta P$ (Pa)	POWER HT Plus 130	200	POWER HT Plus 150	200	POWER HT Plus 200	200	POWER HT Plus 250	200
Modelo	Perda de carga máxima $\Delta P$ (Pa)										
POWER HT Plus 130	200										
POWER HT Plus 150	200										
POWER HT Plus 200	200										
POWER HT Plus 250	200										
C <sub>13</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligação admissão de ar/evacuação dos produtos da combustão por meio de condutas concêntricas a um terminal horizontal (combustão estanque, descarga horizontal).</li> <li>Eventuais terminais individuais da conduta de evacuação têm de estar previstos num quadrado de 50 cm de lado.</li> </ul>										
C <sub>33</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligação admissão de ar/evacuação dos produtos da combustão utilizando condutas concêntricas a um terminal vertical (combustão estanque, descarga vertical).</li> <li>Eventuais terminais individuais da conduta de evacuação têm de estar previstos num quadrado de 50 cm de lado.</li> </ul>										
C <sub>43</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligação admissão de ar/evacuação dos produtos da combustão a uma conduta coletiva (combustão estanque, conduta coletiva).</li> <li>A chaminé ou conduta de evacuação de fumos tem de ser adequada para esta aplicação.</li> </ul>										
C <sub>53</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligação admissão de ar/evacuação dos produtos da combustão em separado através de um adaptador de dupla conduta (combustão estanque, dupla conduta).</li> <li>Os terminais das condutas da admissão do ar comburento e de evacuação dos produtos da combustão não podem ser instalados em paredes opostas do edifício.</li> </ul>										
C <sub>63</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A perda de pressão máxima nas condutas <math>\Delta P</math> não pode exceder os valores indicados na tabela abaixo. Os tubos devem estar certificados para este tipo de aplicação e para uma temperatura superior a 100 °C. O terminal do tubo de fumo deve estar certificado em conformidade com a norma EN 1856-1.</li> <li>Caso opte por instalar tubos de descarga e aspiração não fornecidos pela Baxi, estes devem ser certificados para o tipo de aplicação pretendida e apresentar uma queda de pressão máxima em conformidade com os valores indicados na tabela abaixo.</li> </ul> <p>Sep.22</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelo</th> <th>Perda de carga máxima <math>\Delta P</math> (Pa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POWER HT Plus 130</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>POWER HT Plus 150</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>POWER HT Plus 200</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>POWER HT Plus 250</td> <td>230</td> </tr> </tbody> </table>	Modelo	Perda de carga máxima $\Delta P$ (Pa)	POWER HT Plus 130	170	POWER HT Plus 150	280	POWER HT Plus 200	230	POWER HT Plus 250	230
Modelo	Perda de carga máxima $\Delta P$ (Pa)										
POWER HT Plus 130	170										
POWER HT Plus 150	280										
POWER HT Plus 200	230										
POWER HT Plus 250	230										
C <sub>83</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligação de evacuação de fumos a uma conduta evacuação coletiva para caldeiras estanques. A alimentação de ar é individual através de conduta, com toma no exterior do edifício.</li> <li>A chaminé ou conduta de evacuação de fumos tem de ser adequada para esta aplicação.</li> </ul>										

#### **i** Importante

- Apenas componentes originais poderão ser utilizados para ligação à caldeira e para o terminal.
- A secção livre deverá estar em conformidade com a norma.
- A chaminé deve ser verificada antes da instalação da conduta de fumos.

**Cuidado**

Assegure-se de que os tubos de evacuação de fumos estão fixos de forma segura à parede com flanges de sujeição adequadas, para evitar qualquer dano e garantir a estanquidade de todas as juntas no circuito.

**Cuidado**

A inclinação mínima do tubo de descarga dos condensados da caldeira ao esgoto deve ser de 1 cm por metro linear.

### 7.5.2 Tubos coaxiais

Fig.69 POWER HT Plus 130 ePOWER HT Plus 150

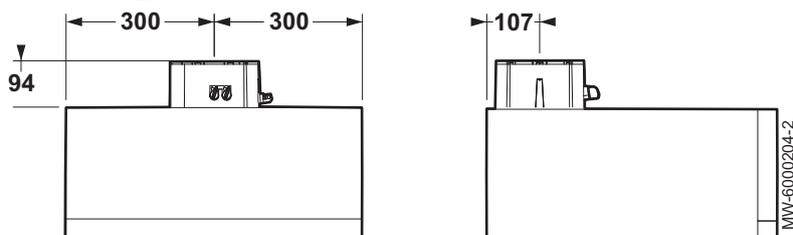
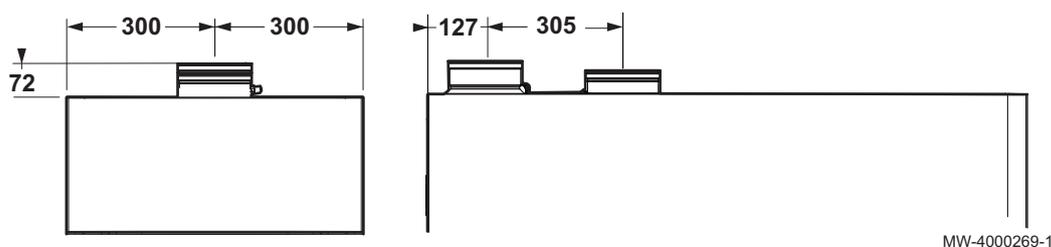


Fig.70 POWER HT Plus 200 ePOWER HT Plus 250



Este tipo de tubo é usado para evacuação dos gases de combustão e para aspirar o ar comburento, seja para o exterior do edifício ou para as condutas de evacuação dos gases de combustão. A curva coaxial a 90° é usada para ligar a caldeira às condutas de evacuação/admissão em todas as direções graças à opção de rotação 360°. Pode ainda ser usada como curva extra em combinação com o tubo coaxial ou com a curva a 45°.

Se a evacuação for efetuada para o exterior, o tubo de evacuação/admissão tem de sobressair da parede pelo menos 18 mm para permitir a aplicação da roseta de alumínio e da respetiva junta de modo a impedir qualquer infiltração de água.

- A introdução de uma curva a 90° reduz o comprimento total da conduta em 1 metro.
- A introdução de uma curva a 45° reduz o comprimento total da conduta em 0,5 metros.
- A primeira curva a 90° não é considerado no cálculo do comprimento máximo disponível.

### 7.5.3 Acessórios para o sistema de evacuação de fumos

Pode encontrar uma lista detalhada dos acessórios para o sistema de evacuação de fumos no nosso catálogo.

### 7.5.4 Condutas em cascata (não fornecidas)

Este tipo de condutas é usado para descarga dos produtos da combustão de várias caldeiras interligadas em cascata através de um coletor de evacuação de gases de combustão partilhado. O coletor deve ser usado unicamente para ligar as caldeiras à conduta de evacuação dos gases da combustão. .

**Cuidado**

O cálculo do comprimento da conduta de fumos deve ser efetuado por um técnico qualificado durante a fase de conceção da instalação, em conformidade com os requisitos das normas em vigor.

**7.5.5 Comprimento dos tubos de ar/fumos****Advertência**

Os tubos de descarga e admissão devem ser certificados para a configuração adaptada e as respetivas perdas de carga devem cumprir os valores da(s) tabela(s) correspondente(s) seguinte(s).

**Cuidado**

Tenha cuidado para que a saída do tubo de descarga dos produtos da combustão não esteja dirigida para a zona habitacional.

■ **Configuração B23p**

Todos os países, exceto Itália	Ventilação das instalações: em conformidade com as normas NFP 45 – 204 ou DTU 61.1.
Itália	Ventilação das instalações: em conformidade com a norma UNI CIG 7129-2001.
Todos os países	Os comprimentos L1, L2 e L3 são obtidos com tubos Centrotec com marcação CE e conformes com a Diretiva de Aplicação Técnica TAD.

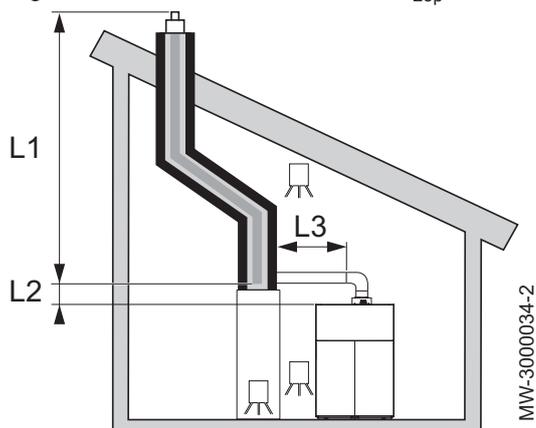
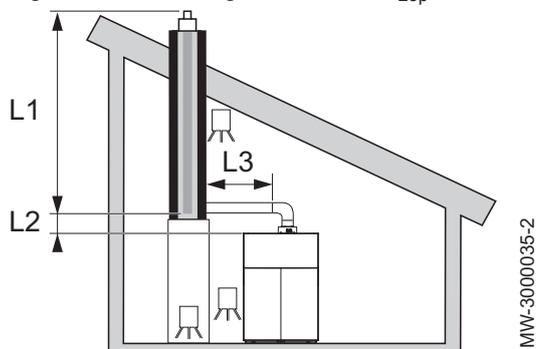
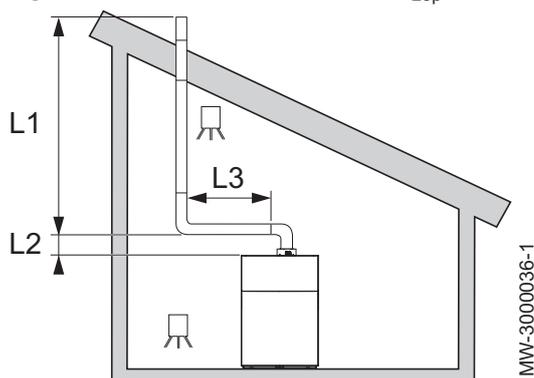
Fig.71 Sistema flexível de fumos B<sub>23p</sub>Fig.72 Sistema rígido de fumos B<sub>23p</sub>

Fig.73 Sistema de fumos de teto B<sub>23p</sub>



**i Importante**  
 Para as configurações B<sub>23p</sub>, os comprimentos indicados na tabela são válidos para troços horizontais com comprimento máximo de 1 metro. Por cada metro de conduta horizontal suplementar, retire 1,2 m ao comprimento vertical L<sub>máx</sub>.

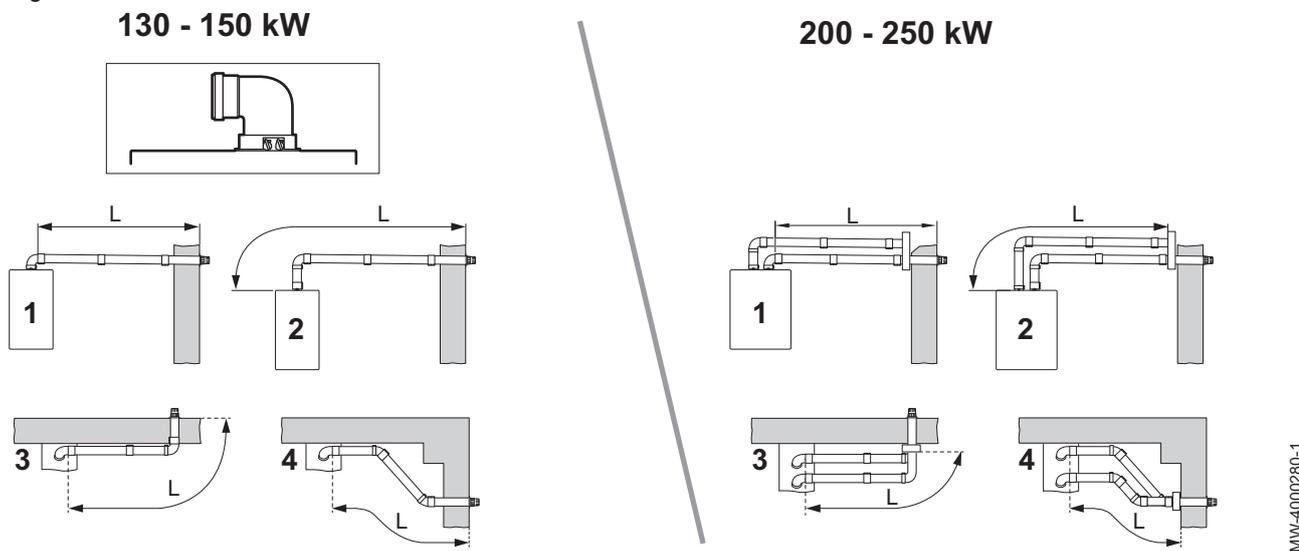
Sep.23 Ligação do sistema de gases de combustão tipo B<sub>23p</sub>

Disposição	Configuração	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
		mm	Ø 110	Ø 110	Ø 160	Ø 160
L3<2m + 2 curvas	(L1 + L2) rígido	m	20	27	39	23
L3<2m + 2 curvas	(L1 + L2) flexível	m	7	9	19	13
L3<5m + 2 curvas	(L1 + L2) rígido	m	17	23	36	19
L3<5m + 2 curvas	(L1 + L2) flexível	m	-	6	15	10

■ Configuração C<sub>13</sub>

**i Importante**  
 Tubos sujeitos a avaliação técnica 14 08-1289.

Fig.74



Sep.24 Comprimento máximo para a configuração C<sub>13</sub>

Configuração	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
	mm	Ø 110	Ø 110	Ø 160	Ø 160
1	m	L < 8	L < 8	L < 45	L < 22
2	m	L < 8	L < 8	L < 45	L < 22
3	m	L < 7	L < 7	L < 42	L < 19
4	m	L < 7	L < 7	L < 41	L < 18

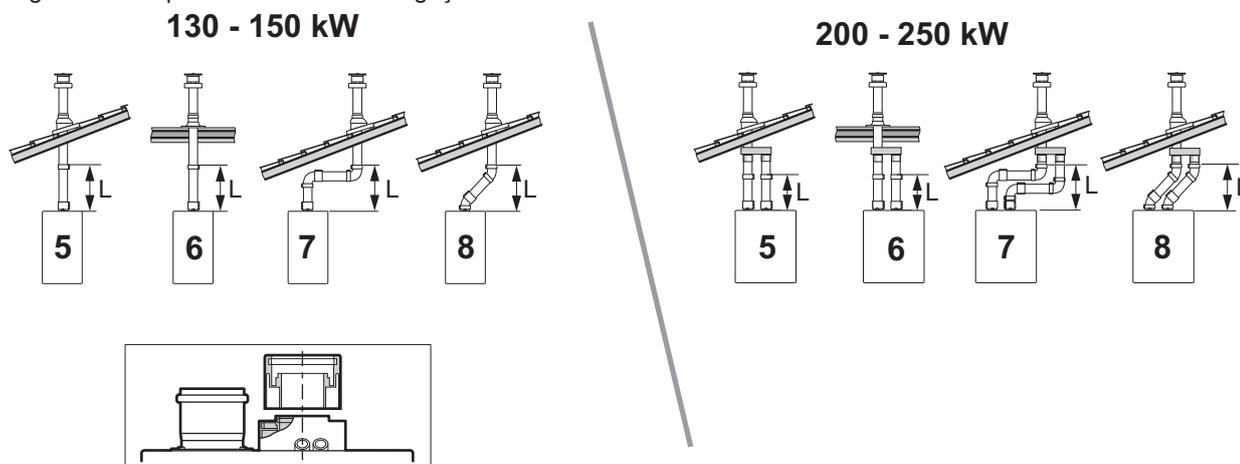
■ **Configuração C<sub>33</sub>**



**Importante**

Tubos sujeitos a avaliação técnica 14 08-1289.

Fig.75 Comprimento máximo das ligações



MW-4000281-1

Sep.25 Comprimento máximo para a configuração C<sub>33</sub>

Configuração	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
	mm	Ø 110	Ø 110	Ø 160	Ø 160
5	m	L < 8	L < 8	L < 20	L < 11
6	m	L < 8	L < 8	L < 22	L < 12
7	m	L < 6	L < 6	L < 16	L < 6
8	m	L < 7	L < 7	L < 20	L < 9

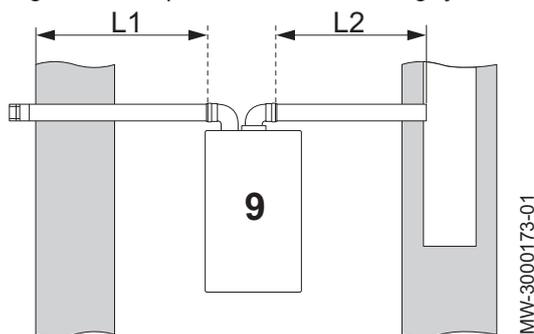
■ **Configuração C<sub>53</sub>**



**Importante**

Tubos sujeitos a avaliação técnica 14 08-1289.

Fig.76 Comprimento máximo das ligações



MW-3000173-01

Sep.26 Comprimento máximo para a configuração C<sub>53</sub>

Configuração	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
	mm	Ø 110	Ø 110	Ø 160	Ø 160
9	m	(L1 + L2) máx. = 20 (L1 máx.) = 10	(L1 + L2) máx. = 20 (L1 máx.) = 10	(L1 + L2) máx. = 42	(L1 + L2) máx. = 21

## 7.6 Ligações elétricas

### 7.6.1 Recomendações

- As ligações elétricas devem ser efetuadas, imperativamente, sem tensão na rede e por um técnico qualificado.
- Efetuar a ligação do aparelho à terra antes de qualquer ligação elétrica.
- Alimente o aparelho através de um circuito que inclua um interruptor omnipolar com uma distância de abertura de contactos de pelo menos 3 mm.
- Ao efetuar as ligações elétricas à rede, respeite as polaridades.



#### Perigo

Posicione os vários cabos elétricos de forma a que nunca entrem em contacto com os tubos do aquecimento. Mantenha os vários cabos elétricos a uma distância suficiente dos tubos do aquecimento para que não sejam danificados pelo calor.

### 7.6.2 Secção transversal de cabo recomendada

Decida qual o cabo de acordo com a informação seguinte:

- Distância do aparelho em relação à fonte de alimentação.
- Proteção a montante.
- Condições de funcionamento neutras.

Sep.27 Especificações do cabo de alimentação e da fonte de alimentação

Secção transversal de cabo	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Curva C (disjuntor)	10 A
Diferencial	30 mA



#### Cuidado

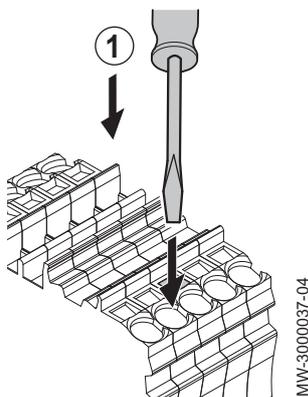
Se necessário, preveja uma fonte de alimentação independente para a bomba e um interruptor de alimentação. A potência disponível por saída é de 450 W (2 A, com  $\cos \phi = 0,7$ ) e a corrente de pico tem de ser inferior a 16 A. Se a carga exceder algum destes valores, o controlo tem de ser conectado utilizando um contator que não pode ser instalado no painel de controlo, em nenhuma circunstância. A soma das correntes de todas as saídas não pode exceder 5 A.

### 7.6.3 Inserir a cablagem nos blocos de terminais

Use uma chave de fendas com uma largura inferior a 3,5 mm.

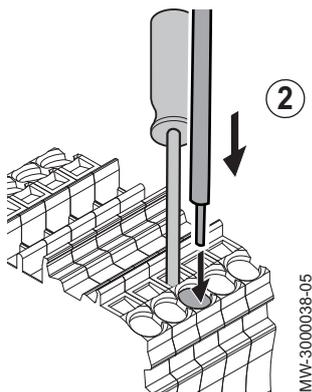
1. Pressione a mola no bloco de terminais com uma chave de fendas adequada.

Fig.77



MW-3000037-04

Fig.78



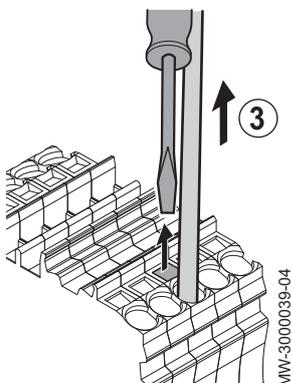
2. Insira a parte descarnada do fio no conector correspondente.



**Cuidado**

O comprimento a descarnar deve ser entre 10 e 12 mm.

Fig.79



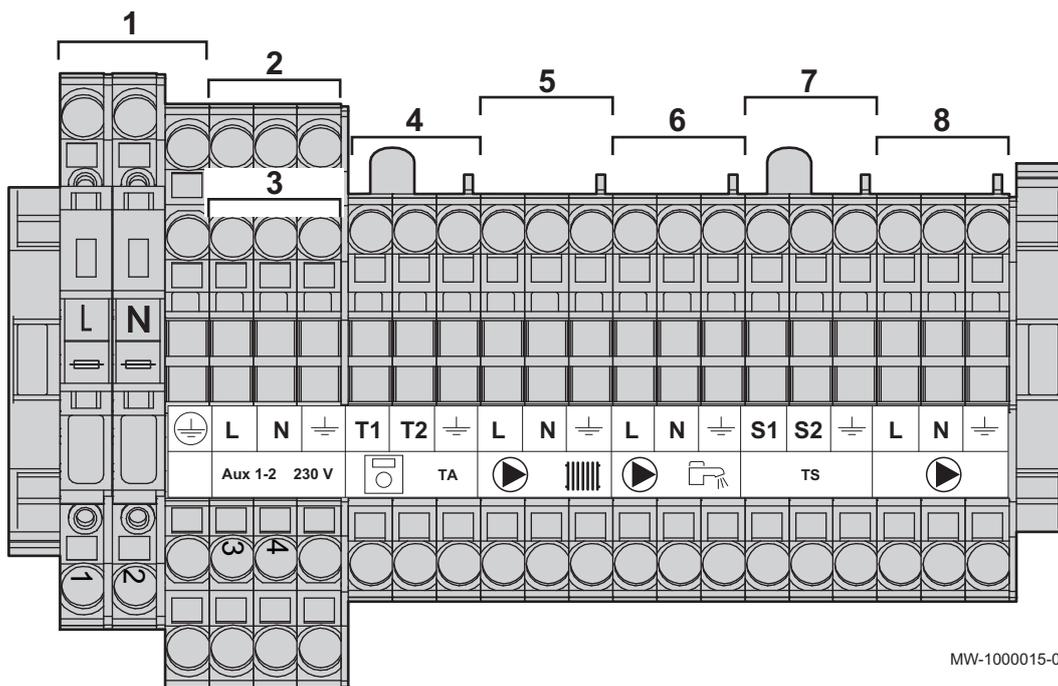
3. Solte a pressão da mola.

⇒ O fio está conectado.

4. Verifique se o fio está conectado, puxando-o ligeiramente para cima. Se ele sair do alojamento, repita o passo 3.

**7.6.4 Descrição do bloco de terminais de alimentação**

Fig.80



1 Alimentação 230 V 50 Hz

2 Circuito auxiliar de alimentação 1

- |  |  |
|--|--|
| 3 Circuito auxiliar de alimentação 2     | 6 Bomba de água quente sanitária – QX3 |
| 4 Termóstato ambiente H5 (230 V)         | 7 Contacto de segurança                |
| 5 Bomba do circuito de aquecimento – QX1 | 8 Bomba da caldeira – QX2              |

**Importante**

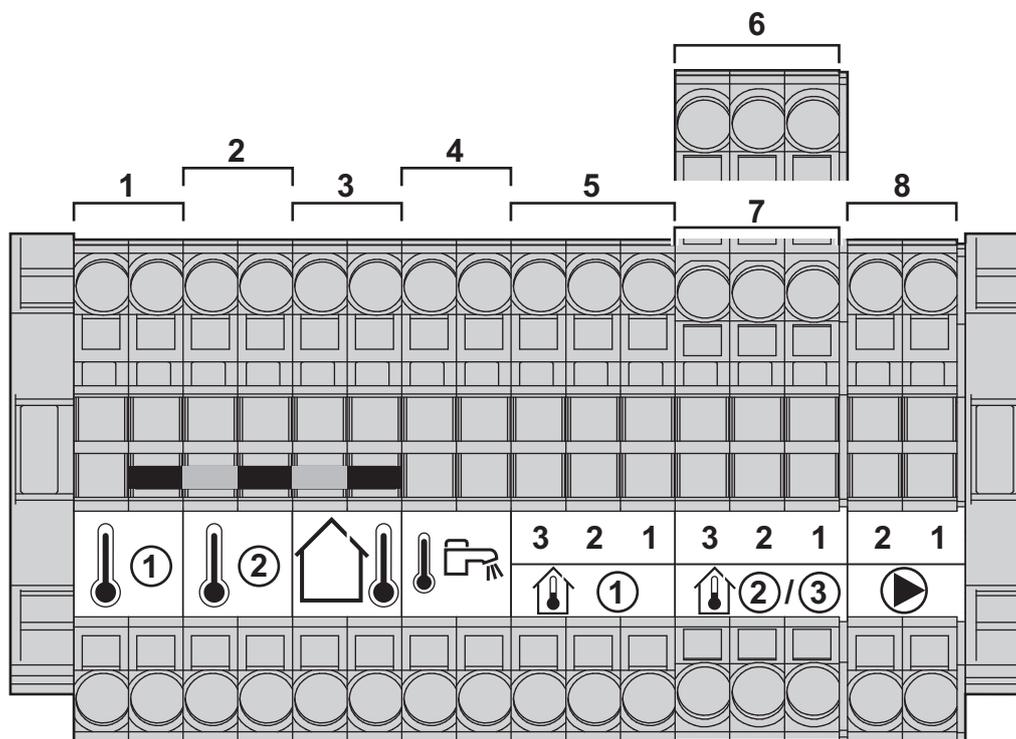
Os terminais 5, 6 e 8 estão associados aos parâmetros QX1, QX3 e QX2 do menu **Configuração**

**Cuidado**

Todas as ligações devem ser efetuadas nos blocos de terminais previstos para o efeito na caixa de ligação da caldeira. A potência disponível por saída é de 180 W (1 A, com  $\cos \phi = 0,8$ ) e a corrente de pico tem de ser inferior a 5 A. Se a carga exceder algum destes valores, o controlo tem de ser conectado utilizando um contactor que não pode ser instalado no painel de controlo, em nenhuma circunstância. A soma da corrente de todas as saídas não pode exceder 6,3 A.

**7.6.5 Descrição do bloco de terminais da sonda**

Fig.81



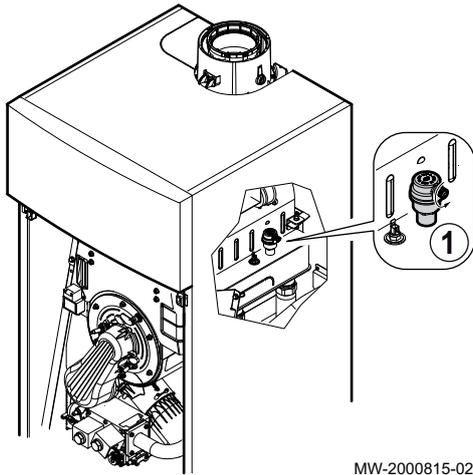
MW-1000016-05

- |   |  |
|---|--|
| 1 Sonda auxiliar 1 - BX3: sonda de ida + ligação de retorno de cascata                    | 4 Sonda de água quente sanitária       |
| 2 Sonda auxiliar 2 - BX2: ligação da sonda de ida do coletor dos circuitos de aquecimento | 5 Sonda de temperatura ambiente 1      |
| 3 Sonda exterior  | 6 Sonda de temperatura ambiente 2      |
|   | 7 Sonda de temperatura ambiente 3      |
|   | 8 Modulação da bomba da caldeira (PWM) |

**7.7 Enchimento da instalação****7.7.1 POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150**

Antes de encher a instalação de aquecimento, lave-a minuciosamente.

Fig.82

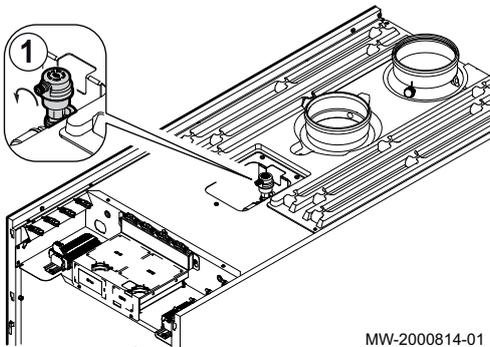


1. Abra o tampão no purgador automático.
2. Encha o sistema de aquecimento até alcançar uma pressão entre 0,15 e 0,2 MPa (1,5 e 2 bar).
3. Verifique a estanquidade das ligações hidráulicas.
4. Purgue completamente o circuito de aquecimento para garantir o melhor funcionamento.

**Para mais informações, consultar**

Lavagem de instalações novas e instalações com menos de 6 meses, página 64  
 Limpeza de uma instalação existente, página 64

Fig.83

**7.7.2 POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250**

Antes de encher a instalação de aquecimento, lave-a minuciosamente.

1. Abra o tampão no purgador automático.
2. Encha o sistema de aquecimento até alcançar uma pressão entre 0,15 e 0,2 MPa (1,5 e 2 bar).
3. Verifique a estanquidade das ligações hidráulicas.
4. Purgue completamente o circuito de aquecimento para garantir o melhor funcionamento.

**Para mais informações, consultar**

Lavagem de instalações novas e instalações com menos de 6 meses, página 64  
 Limpeza de uma instalação existente, página 64

**7.7.3 Lavagem de instalações novas e instalações com menos de 6 meses**

Antes de encher a instalação de aquecimento, é essencial remover quaisquer resíduos (cobre, vedante, fluxo de brasagem) da instalação.

1. Limpe a instalação com um agente de limpeza universal forte.
2. Lave a instalação com pelo menos 3 vezes o volume de água contida no sistema de aquecimento central (até que a água saia clara e sem impurezas).

**7.7.4 Limpeza de uma instalação existente**

Antes de encher a instalação de aquecimento, é essencial remover quaisquer depósitos de sedimentos que se foram acumulando no circuito de aquecimento ao longo dos anos.

1. Remova qualquer sujidade da instalação.
2. Lave a instalação com pelo menos 3 vezes o volume de água contida no sistema de aquecimento central (até que a água saia clara e sem impurezas).

**7.7.5 Encher o sifão**

1. Encha completamente o sifão, até transbordar.

**Perigo**

Encha o sifão até ao topo. Se o sifão estiver vazio, existe o perigo de intoxicação por produtos de combustão.

## 7.8 Conclusão da instalação

---

1. Volte a ligar os fios de ligação à terra e coloque o painel dianteiro de novo no seu lugar.
2. Elimine os vários elementos da embalagem.

## 8 Colocação em serviço

### 8.1 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.

### 8.2 Lista de verificação antes da colocação em serviço

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



#### Advertência

Não proceda ao arranque da caldeira caso o gás fornecido não corresponda aos tipos de gás aprovados para a caldeira.

2. Verifique a ligação dos fios de ligação à terra.
3. Verifique a estanquidade do circuito do gás da válvula anti-retorno até ao queimador.
4. Verifique o circuito hidráulico das válvulas de isolamento da caldeira à ligação ao corpo de aquecimento.
5. Verifique a pressão hidráulica no sistema de aquecimento.
6. Verifique as ligações de alimentação eléctrica aos vários componentes da caldeira.
7. Verifique as ligações eléctricas no termóstato e nos restantes comandos externos.
8. Verifique a ventilação na sala na qual o sistema está instalado.
9. Verifique as ligações do gás de combustão.
10. Teste a caldeira em pleno rendimento.
11. Teste a caldeira em rendimento parcial.

### 8.3 Procedimento de colocação em serviço

#### 8.3.1 Verificação da entrada de gás



#### Perigo

Certifique-se que a caldeira está desligada.

1. Abra a válvula de gás principal.
2. Abra a válvula de gás na caldeira.
3. Abra o painel dianteiro.
4. Verifique a pressão da alimentação de gás na saída de pressão na unidade da válvula de gás.
5. Verifique a estanquidade das ligações de gás realizadas após a unidade da válvula de gás na caldeira
6. Verifique a estanquidade da conduta de gás, incluindo quaisquer válvulas, desde a válvula anti-retorno até ao queimador. A pressão de ensaio não deve exceder 0,06 bar (0,006 MPa).
7. Ventile a conduta de alimentação de gás desapertando a saída de pressão na unidade da válvula de gás. Feche a saída novamente quando a conduta tiver sido suficientemente ventilada.
8. Verifique a estanquidade das ligações de gás na caldeira.

#### 8.3.2 Verificar as ligações eléctricas

1. Verifique a presença do disjuntor recomendado.
2. Verificar a ligação eléctrica à rede de alimentação.
3. Verifique a ligação das sondas.
4. Verifique a posição das sondas. Respeite a distância das sondas de acordo com a potência.

5. Verificar a ligação da(s) bomba(s) de circulação.
6. Verificar a ligação do equipamento opcional.
7. Verificar o comprimento dos cabos e se estão devidamente fixados nas abraçadeiras.

### 8.3.3 Verificação do circuito hidráulico

1. Verifique o sifão, este deve ser totalmente enchido com água.
2. Verifique que não existem fugas nas ligações hidráulicas da caldeira.
3. Verifique a pressão no vaso de expansão antes de proceder ao enchimento do sistema.

### 8.3.4 Primeira colocação em serviço

Durante a primeira colocação em serviço da caldeira:

- a função **311:Função arranque** inicia-se automaticamente: consulte a função 312:Função desgasif, abaixo,
  - o painel de controlo tem de ser sincronizado com a caldeira: o idioma predefinido para o painel de controlo é o inglês.
1. Aguarde pelo fim da função **311:Função arranque**.
  2. Prima o botão  durante 5 segundos.
    - ⇒ A sincronização entre a caldeira e o painel de controlo é executada e apresenta o respetivo progresso de 1% a 100%. A sincronização pode demorar vários minutos.
  3. Selecione o idioma.
  4. Defina a data e a hora.
  5. Configure os parâmetros para a instalação.

#### ■ Função 312:Função desgasif

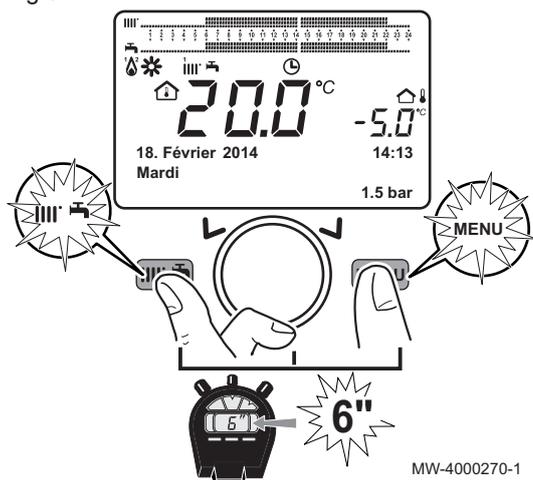
Esta função permite a remoção do ar do interior do circuito de aquecimento depois de concluída a instalação, após os trabalhos de manutenção ou depois da drenagem da água do circuito primário.

A mensagem de erro: **311:Função arranque** é apresentada durante a primeira colocação em serviço da caldeira.

Para apagar a mensagem de erro: **311:Função arranque**, proceda da seguinte forma:

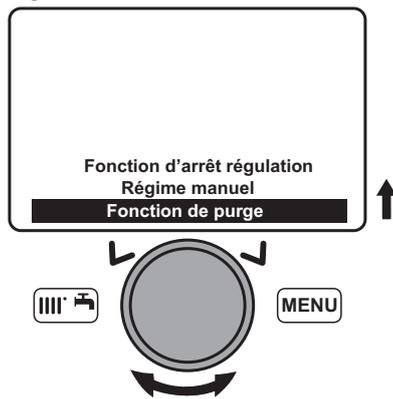
1. A partir do menu principal, prima simultaneamente as teclas   durante cerca de 6 segundos.
  - ⇒ O nome das funções 301–303–304–312 pisca.
2. Rode o botão  para selecionar a função requerida.

Fig.84



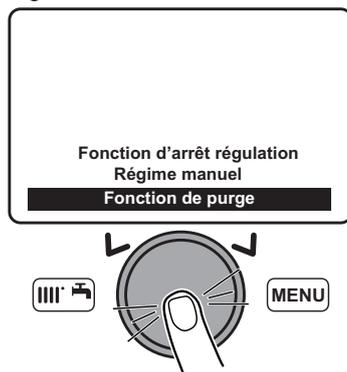
MW-4000270-1

Fig.85



MW-5000815-1

Fig.86



MW-5000818-1

3. Acesse à função **312:Função desgasif.**  
⇒ Aparece o parâmetro **312:Função desgasif.**
4. Rode o botão para selecionar **312:Função desgasif.**

5. Confirme a seleção premindo o botão .
- ⇒ Aparece a função 312.
6. Aguarde pelo fim do ciclo de purga.  
A placa eletrônica ativa um ciclo on/off da bomba, que dura 10 minutos.  
A função para automaticamente no final do ciclo.

**Importante**

Não interrompa esta função de purga.

## 8.4 Regulações de gás

### 8.4.1 Configuração da velocidade do ventilador

A velocidade do ventilador da caldeira tem de ser configurada de acordo com o tipo de gás existente antes da regulação da válvula do gás.

1. Vá aos parâmetros do instalador.
2. Selecione o menu **Caldeira** rodando o botão .
3. Confirme a seleção do menu premindo o botão .
4. Modifique o parâmetro 2441 **Velocid máx ventilad aquec** de acordo com o tipo de gás existente. Use o botão para selecionar e modificar o parâmetro.
5. Confirme a definição premindo o botão .
6. Selecione o menu **Controle queim** rodando o botão .
7. Modifique os parâmetros 9512 **Velocidade ignição requerida**, 9524 **Veloc requer carga parc** e 9529 **Veloc requer carg compl** de acordo com o tipo de gás. Use o botão para selecionar e modificar os parâmetros.

#### ■ Velocidade do ventilador de acordo com o tipo de gás

Sep.28 Velocidade do ventilador para o tipo de gás G20

Parâmetro	Potência	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
9524 <b>Veloc requer carga parc</b>	mínima	rpm	1550	1800	1480	1560
9524 <b>Veloc requer carga parc</b>	mínima para caldeiras em cascata	rpm	1850	1850	1480	1560

Parâmetro	Potência	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
9529 Veloc requer carg compl 2441 Velocid máx ventilad aquec	máxima	rpm	5800	6900	5550	6150
9512 Velocidade ignição requerida	ignição	rpm	2500	2500	2200	2200

## Sep.29 Velocidade do ventilador para o tipo de gás G25

Parâmetro	Potência	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
9524 Veloc requer carga parc	mínima	rpm	1550	1800	1450	1570
9524 Veloc requer carga parc	mínima para caldeiras em cascata	rpm	1850	1850	1450	1570
9529 Veloc requer carg compl 2441 Velocid máx ventilad aquec	máxima	rpm	5800	6900	5050	6100
9512 Velocidade ignição requerida	ignição	rpm	2500	2500	2200	2200

## Sep.30 Velocidade do ventilador para o tipo de gás G25.1

Parâmetro	Potência	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
9524 Veloc requer carga parc	mínima	rpm	1550	1800	1450	1570
9524 Veloc requer carga parc	mínima para caldeiras em cascata	rpm	1850	1850	1450	1570
9529 Veloc requer carg compl 2441 Velocid máx ventilad aquec	máxima	rpm	5800	6900	5300	6150
9512 Velocidade ignição requerida	ignição	rpm	2500	2500	2200	2200

## Sep.31 Velocidade do ventilador para o tipo de gás G27

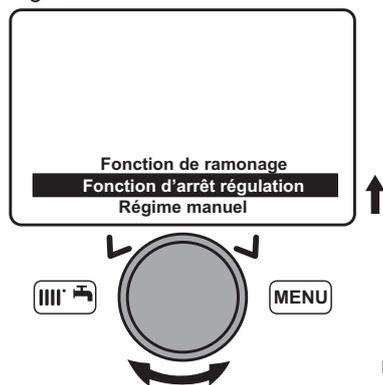
Parâmetro	Potência	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
9524 Veloc requer carga parc	mínima	rpm	1550	1800	1450	1570
9524 Veloc requer carga parc	mínima para caldeiras em cascata	rpm	1850	1850	1450	1570
9529 Veloc requer carg compl 2441 Velocid máx ventilad aquec	máxima	rpm	5800	6900	5300	6300
9512 Velocidade ignição requerida	ignição	rpm	2500	2500	2500	2500

## Sep.32 Velocidade do ventilador para o tipo de gás G31

Parâmetro	Potência	Unidade	POWER HT Plus 130	POWER HT Plus 150	POWER HT Plus 200	POWER HT Plus 250
9524 Veloc requer carga parc	mínima	rpm	1950	2000	1370	1510
9524 Veloc requer carga parc	mínima para caldeiras em cascata	rpm	2000	2000	1370	1510
9529 Veloc requer carg compl 2441 Velocid máx ventilad aquec	máxima	rpm	5800	6900	5200	5830
9512 Velocidade ignição requerida	ignição	rpm	2500	2500	2200	2200

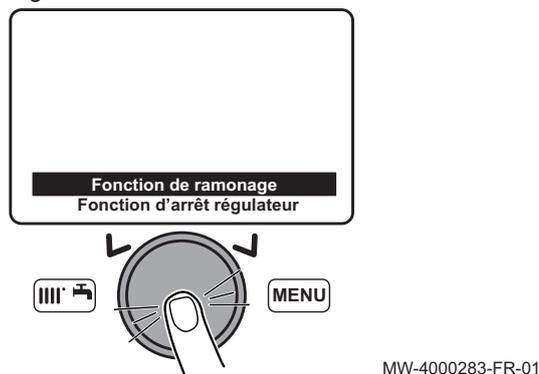
### 8.4.2 Definição da relação ar/gás (máxima potência calorífica)

Fig.87



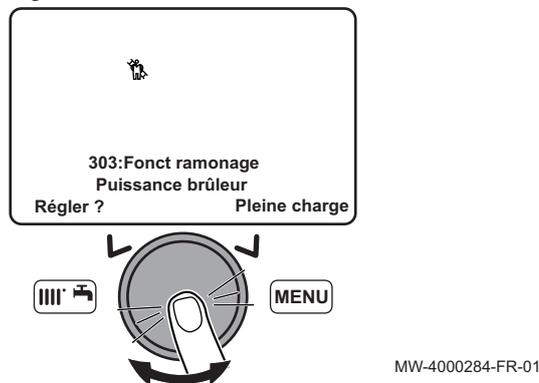
1. Aceda à função **303** Função limpeza chaminé.  
⇒ Aparece o parâmetro **Função limpeza chaminé**.
2. Rode o botão para selecionar **Função limpeza chaminé**.

Fig.88



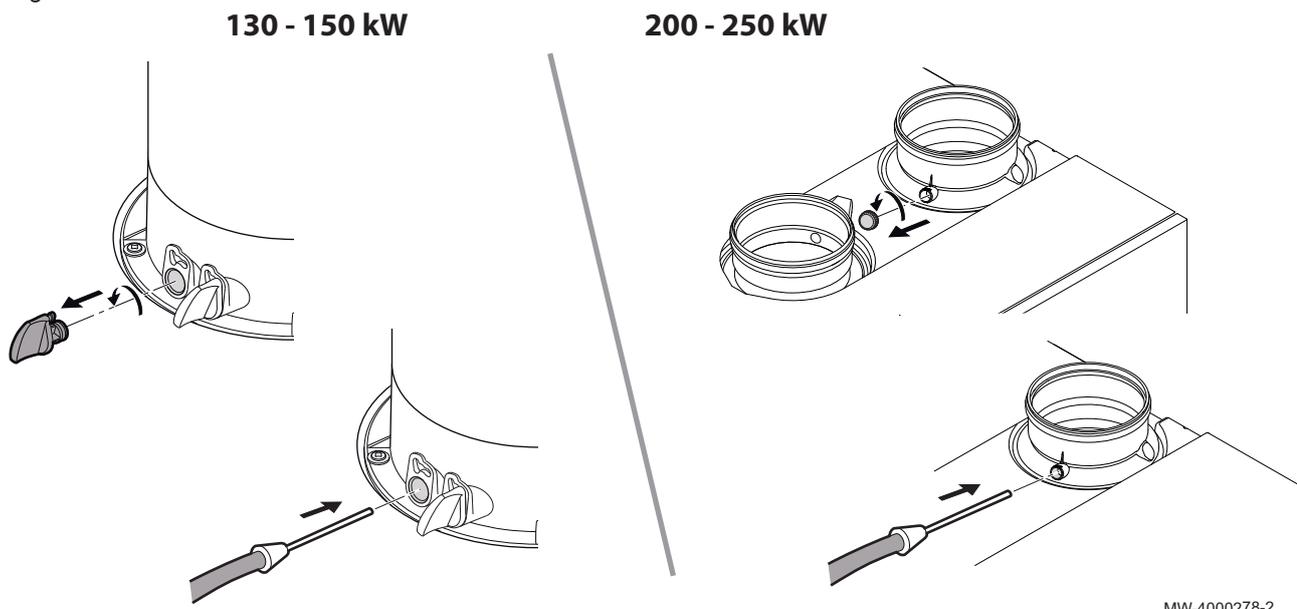
3. Confirme a seleção premindo o botão .  
⇒ Aparece a função 303.

Fig.89



4. Rode o botão para selecionar **Plena carga**.
5. Prima o botão para ajustar a definição.
6. Confirme a seleção premindo o botão .

Fig.90



## 7. Desaperte:

• POWER HT Plus 130 • POWER HT Plus 150	o tampão esquerdo (ligação do ponto de medição dos fumos).
• POWER HT Plus 200 • POWER HT Plus 250	o tampão do bocal traseiro.

## 8. Ligue o analisador de fumos ao ponto de medição.

**i** Importante

- Verifique se a abertura em torno da sonda está totalmente selada enquanto procede à medição.
- POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150: insira a sonda, pelo menos, 8 cm no ponto de medição dos fumos.

- Defina a potência da caldeira para 100% em carga total.
- Meça o teor de CO<sub>2</sub> nos gases de combustão.
- Compare os valores medidos com os valores de referência na tabela de valores de Controlo e definições.
- Se necessário ajuste a relação ar/gás usando o parafuso de regulação do caudal de gás.

**i** Importante

- Rode o parafuso de ajuste do gás no sentido dos ponteiros do relógio para reduzir o teor de CO<sub>2</sub>.
- Rode o parafuso de ajuste do gás no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para aumentar o teor de CO<sub>2</sub>.

## Sep.33 Verificação e definição de valores para o tipo de gás G20 / G25 / G25.1 / G27 / G31

Modelo de caldeira	CO máximo (ppm)
POWER HT Plus 130	< 250
POWER HT Plus 150	< 250
POWER HT Plus 200	< 250
POWER HT Plus 250	< 250

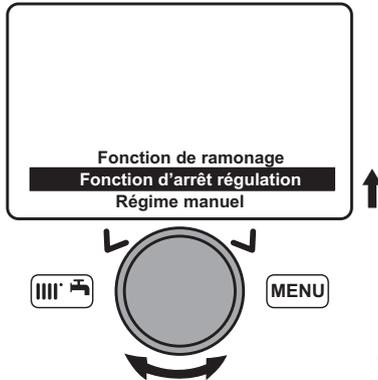
Sep.34 Intervalos de emissões de CO<sub>2</sub> autorizadas à potência máxima

Modelo de caldeira	Tipo G20	Tipo G25	Tipo G25.1	Tipo G27	Tipo G31
POWER HT Plus 130	9,2 +0,2/- 0	9,2 +0,2/- 0	10,3 +0,2/-0	9,2 +0,2/-0	10 +0,2/- 0
POWER HT Plus 150	9,2 +0,2/- 0	9,2 +0,2/- 0	10,3 +0,2/-0	9,2 +0,2/-0	10 +0,2/- 0

Modelo de caldeira	Tipo G20	Tipo G25	Tipo G25.1	Tipo G27	Tipo G31
POWER HT Plus 200	9,2 +0,2/- 0	9,2 +0,2/- 0	9,8 +0,3/-0	8,85 +0,2/-0	10,2 +0,2/- 0
POWER HT Plus 250	8,85 +0,2/- 0	9,2 +0,2/- 0	9,8 +0,3/-0	8,85 +0,2/-0	10,2 +0,2/- 0

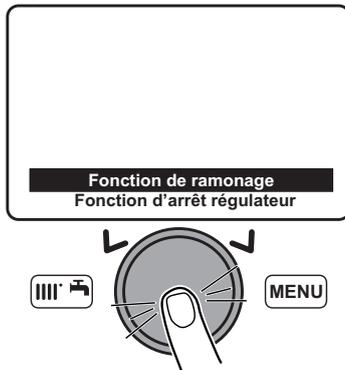
### 8.4.3 Definição da relação ar/gás (potência calorífica reduzida)

Fig.91



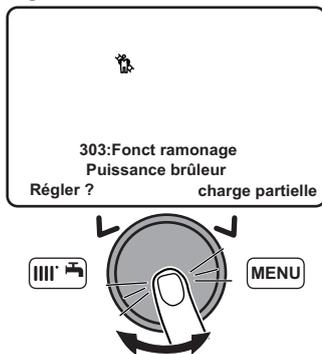
MW-4000282-FR-01

Fig.92



MW-4000283-FR-01

Fig.93



MW-4000285-FR-01

1. Aceda à função **303** Função limpeza chaminé.  
⇒ Aparece o parâmetro Função limpeza chaminé.
2. Rode o botão para selecionar **Função limpeza chaminé**.

3. Confirme a seleção premindo o botão .  
⇒ Aparece a função 303.

4. Rode o botão para selecionar **Carga parcial**.
5. Confirme a seleção premindo o botão .
6. Desaperte o tampão esquerdo, que corresponde à ligação do ponto de medição dos fumos.
7. Ligue o analisador de fumos na ligação à esquerda.

#### Importante

- Verificar se a abertura em torno do sensor está totalmente selada enquanto procede à medição.
- POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150: insira a sonda, pelo menos, 8 cm no ponto de medição dos fumos.

8. Regule a potência da caldeira para 0%.
9. Meça o teor de CO<sub>2</sub> nos gases de combustão.
10. Compare os valores medidos com o intervalo de emissões de CO<sub>2</sub> autorizado na tabela de valores de controlo e regulação.
11. Se necessário, ajuste a relação ar/gás usando o parafuso de regulação OFFSET.

#### Importante

- Rode o parafuso de ajuste do gás no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o teor de CO<sub>2</sub>.
- Rode o parafuso de ajuste do gás no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para diminuir o teor de CO<sub>2</sub>.

## Sep.35 Verificação e definição de valores para o tipo de gás G20/ G25 / G25.1 / G27 / G31

Modelo de caldeira	CO máximo (ppm)
POWER HT Plus 130	< 250
POWER HT Plus 150	< 250
POWER HT Plus 200	< 250
POWER HT Plus 250	< 250

Sep.36 Intervalos de emissões de CO<sub>2</sub> autorizadas à potência mínima

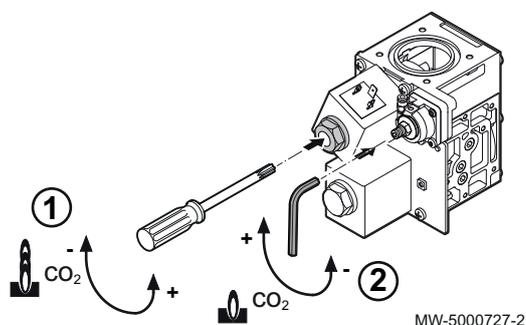
Modelo de caldeira	Tipo G20	Tipo G25	Tipo G25.1	Tipo G27	Tipo G31
POWER HT Plus 130	8,5 +0/-0,2	8,5 +0/-0,2	10,0 +0/-0,2	8,5 +0/-0,2	9,7 +0/-0,2
POWER HT Plus 150	8,5 +0/-0,2	8,5 +0/-0,2	10,0 +0/-0,2	8,5 +0/-0,2	9,7 +0/-0,2
POWER HT Plus 200	9,0 +0/- 0,2	8,9 +0/-0,2	9,3 +0/-0,3	8,4 +0/-0,2	10,0 +0/-0,2
POWER HT Plus 250	8,45 +0/- 0,2	8,9 +0/-0,2	9,3 +0/-0,3	8,4 +0/-0,2	10,0 +0/-0,2

## 8.4.4 Definições básicas da válvula de gás

## Sep.37 Valores de ajuste para uma nova válvula de gás

Modelo de caldeira	Potência de aquecimento nominal: Número de voltas para o parafuso de configuração do caudal de gás	Potência de aquecimento mínima: Número de voltas para ajuste do parafuso OFFSET
POWER HT Plus 130	4 + 1/4	2
POWER HT Plus 150	4	2 + 1/2
POWER HT Plus 200	1 + 1/4	7 + 3/4
POWER HT Plus 250	1 + 3/8	8 + 5/8

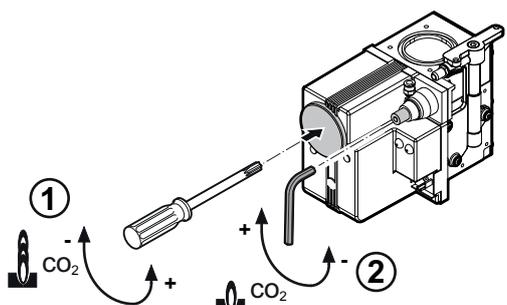
Fig.94 Válvula do gás para POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150



MW-5000727-2

- 1 Parafuso de regulação do débito nominal de gás:  
O parafuso de regulação é apertado ao máximo e em seguida é aliviado o número de voltas indicado na tabela acima.
- 2 Parafuso de regulação **OFFSET**:  
Retire a tampa e, depois, use uma chave Allen de 3 mm.
- 3 O parafuso de definições é aparafusado ao máximo e, em seguida, é desaparafusado segundo o número de voltas indicado na tabela acima.
- 4 Coloque de novo a tampa no lugar.

Fig.95 Válvula do gás para POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250



MW-5000728-2

- 1 Parafuso de regulação do débito nominal de gás:  
O parafuso de regulação é apertado ao máximo e em seguida é aliviado o número de voltas indicado na tabela acima.
- 2 Parafuso de regulação **OFFSET**:  
Retire a tampa e, depois, use uma chave Allen de 3 mm.
- 3 O parafuso de definições é aparafusado ao máximo e, em seguida, é desaparafusado segundo o número de voltas indicado na tabela acima.
- 4 Coloque de novo a tampa no lugar.

### 8.4.5 Conversão para gás propano (G31)

#### ■ POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150



##### Cuidado

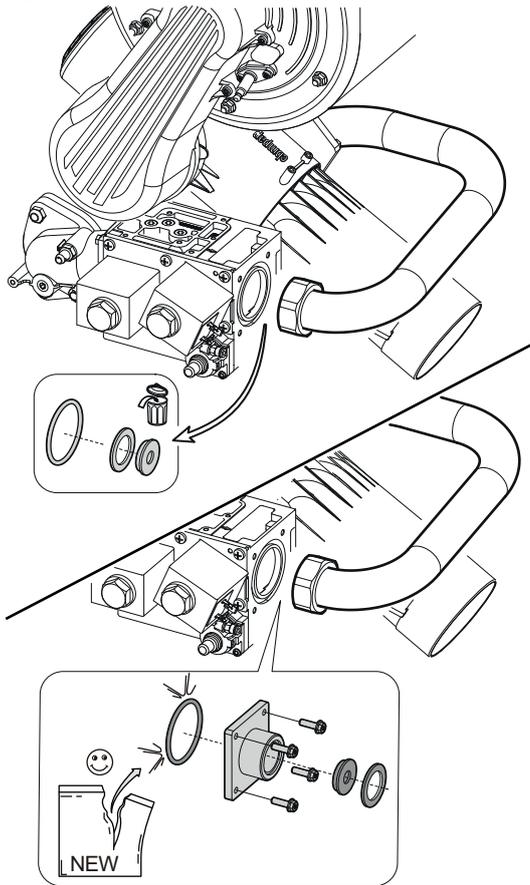
Apenas um profissional qualificado poderá efetuar as seguintes operações.

A caldeira está definida de fábrica para funcionar com gás natural H (G20).

Estão disponíveis kits de adaptação para propano (G31).

1. Desligue a caldeira.
2. Feche a válvula de gás principal.
3. Desligue a ligação elétrica da válvula de gás.
4. Desenrosque a porca que liga o tubo de alimentação de gás à flange na válvula de gás.
5. Retire os 4 parafusos da flange de ligação da válvula de gás ao tubo de alimentação de gás.
6. Retire o suporte.
7. Substitua o O-ring.
8. Substitua o diafragma (Ø 12 mm) e a junta pelo diafragma (Ø 11 mm) e a junta fornecidos no saco da documentação.
9. Proceda pela ordem inversa para voltar a montar a flange.
10. Verifique a estanquidade com um spray de deteção de fugas.
11. Substitua a etiqueta com as definições do gás pela etiqueta disponibilizada com a caldeira e assinalando o tipo de gás correspondente.

Fig.96



MW-2000886-3

#### ■ POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250



##### Cuidado

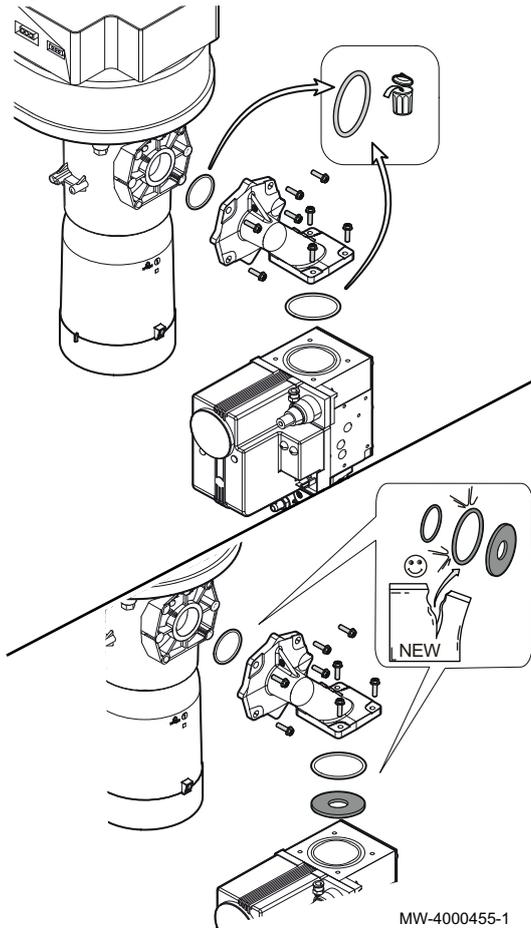
Apenas um profissional qualificado poderá efetuar as seguintes operações.

A caldeira está definida de fábrica para funcionar com gás natural H (G20).

Estão disponíveis kits de adaptação para propano (G31).

1. Desligue a caldeira.

Fig.97



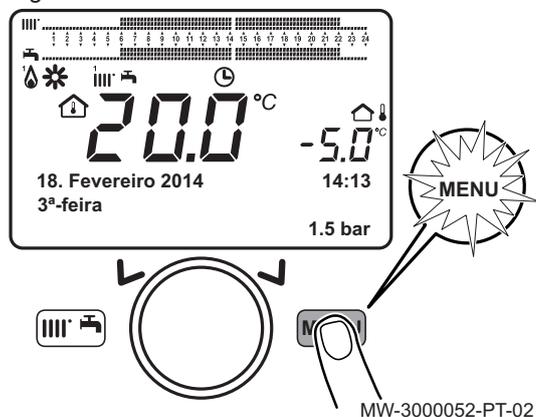
MW-4000455-1

2. Feche a válvula de gás principal.
3. Desligue a ligação elétrica da válvula do gás.
4. Retire os 8 parafusos da curva de ligação da válvula de gás ao venturi (4 parafusos por flange).
5. Retire a curva.
6. Monte o diafragma fornecido para o gás requerido na saída da válvula de gás. O diafragma é fornecido no saco da documentação.
7. Substitua os O-rings. Os novos O-rings são fornecidos no saco da documentação.
8. Volte a montar a curva, seguindo a sequência inversa dos passos acima.
9. Verifique a estanquidade com um spray de detecção de fugas.
10. Substitua a etiqueta com as definições do gás pela etiqueta disponibilizada com a caldeira e assinalando o tipo de gás correspondente.

## 9 Funcionamento

### 9.1 Utilização do painel de controlo

Fig.98



#### 9.1.1 Modificação dos parâmetros do utilizador

1. Prima a tecla para aceder aos parâmetros.



#### Importante

Prima a tecla para voltar ao ecrã principal.

- ⇒ Os parâmetros do utilizador podem, agora, ser acedidos. Use o botão para seleccionar e modificar os parâmetros.

#### 9.1.2 Modificação dos parâmetros do instalador

1. Prima a tecla para aceder aos parâmetros.

Fig.99

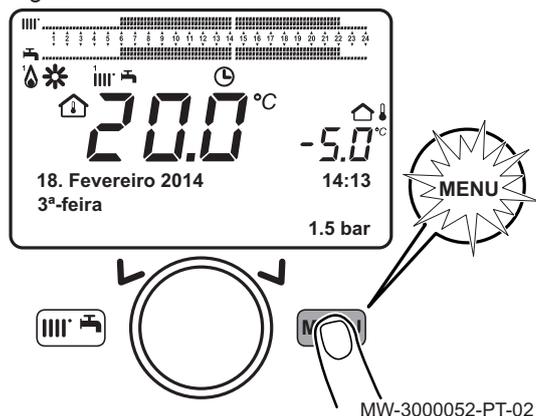
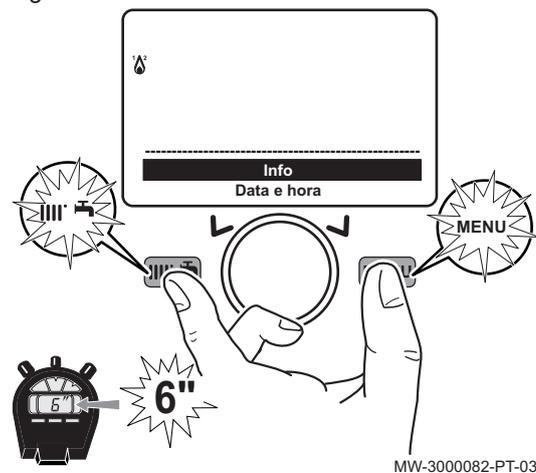


Fig.100



2. Prima as teclas e em simultâneo durante, pelo menos, 6 segundos.
3. Selecione o menu **Arranque** rodando o botão .
4. Confirme a seleção do menu premindo o botão .



#### Importante

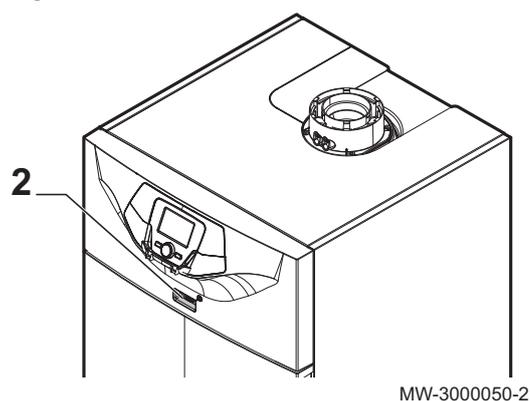
Prima a tecla para voltar ao ecrã principal.

- ⇒ Agora, é possível aceder aos parâmetros do modo **Arranque**. Use o botão para seleccionar e modificar os parâmetros.

### 9.2 Colocar a caldeira em funcionamento

1. Abra a torneira de gás.

Fig.101



2. Coloque a caldeira em funcionamento, premindo o interruptor ON/OFF.
3. Prima a tecla para aceder ao menu de atalhos.
4. Selecione o parâmetro **espera/funcionam** rodando o botão .
5. Prima o botão para colocar a caldeira em funcionamento.  
⇒ O símbolo desaparece.

### 9.3 Desligar a caldeira



#### Importante

Escolha o modo de funcionamento **Protecção** ou **Esperar**.

1. Desligue a caldeira pressionando o interruptor ON/OFF (Ligar/Desligar).
2. Feche a torneira de gás.

#### 9.3.1 Colocação da caldeira em modo Esperar

1. Pressione a tecla para aceder ao menu de atalhos.
2. Seleccione o parâmetro **espera/funcionam** rodando o botão .
3. Pressione o botão para colocar a caldeira espera.  
⇒ O símbolo é apresentado.

### 9.4 Protecção contra o gelo

O sistema de gestão electrónica da caldeira inclui protecção contra o gelo. Se a temperatura da água descer abaixo dos 5 °C o queimador arranca para disponibilizar água a uma temperatura de 30 °C.

Este função funciona apenas se a caldeira estiver ligada, se a alimentação de gás estiver aberta e se a pressão hidráulica for a correcta.

#### 9.4.1 Ativar Protecção

1. Pressione a tecla para aceder ao menu de atalhos.
  2. Selecione o parâmetro **Modo funcionamento CAqC1** rodando o botão .
  3. Confirme a seleção pressionando o botão .
  4. Selecione o parâmetro **Protecção** rodando o botão .
  5. Confirme a seleção pressionando o botão .
- ⇒ É apresentado o símbolo .



#### Importante

Com o modo de funcionamento **Protecção** ativado:

- Os circuitos eléctricos continuam a estar ligados.
- A função de protecção contra gelo é ativada.



## 10 Definições

### 10.1 Lista de parâmetros

#### 10.1.1 Menu de atalhos

Sep.39 Funções acessíveis com a tecla de atalho 

Parâmetro	Descrição	Intervalo de regulação
espera/funcionam	Espera/arranque da caldeira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Esperar</b> : Caldeira no modo espera.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- É apresentado o símbolo .</li> <li>- Os modos de funcionamento da caldeira são desativados.</li> <li>- A função de proteção contra o gelo é ativada.</li> </ul> </li> <li>• <b>Ligado</b> : Colocação da caldeira em funcionamento</li> </ul>
316:Acelerador AQS	Forçar a produção de água quente sanitária.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ligado</b> :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ativa o modo forçado da água quente sanitária.</li> <li>- É apresentado o símbolo .</li> <li>- Se um acumulador de água quente sanitária for ligado ao circuito da caldeira, a caldeira dará prioridade ao aquecimento do acumulador AQS, independentemente dos outros parâmetros.</li> </ul> </li> <li>• <b>Desligado</b> : Desativa o modo de água quente sanitária forçada.</li> </ul>
Modo funcionamento CAqC1	Modo de funcionamento da caldeira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conforto</b> :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- O aquecimento é ativado no modo de conforto.</li> <li>- São apresentados os símbolos ,  e .</li> </ul> </li> <li>• <b>Reduzido</b>:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- O aquecimento é ativado no modo Eco.</li> <li>- São apresentados os símbolos ,  e .</li> </ul> </li> <li>• <b>Automático</b>:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- O aquecimento funciona de acordo com os programas horários definidos.</li> <li>- São apresentados os símbolos  e .</li> </ul> </li> <li>• <b>Proteção</b>:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- A caldeira é desligada e a proteção contra o gelo fica ativa.</li> <li>- É apresentado o símbolo .</li> </ul> </li> </ul>
Temp aj conforto CAqC1	Ponto de ajuste da temperatura ambiente no modo conforto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode ser ajustado entre 16 e 35 °C.</li> </ul>
AQS	Definição da produção de água quente sanitária.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ligado</b> : Ativa a produção de água quente sanitária.</li> <li>• <b>Desligado</b> :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desativa a produção de água quente sanitária.</li> <li>- O símbolo  desaparece do ecrã.</li> </ul> </li> <li>• <b>Económico</b> : Não utilizado.</li> </ul>
Ponto ajust nominal AQS	Ajuste da temperatura da água quente sanitária.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode ser ajustado entre 35 e 60 °C.</li> </ul>

#### 10.1.2 Menu informações

Sep.40 Menu Info

Informação	Descrição	Unidade
Temperatura ambiente	Informação apresentada se a unidade do sistema de controlo estiver configurada como um aparelho de temperatura ambiente	
Temp ambiente mín		
Temp ambiente máx		
Temperatura caldeira	Temperatura de ida da caldeira	°C
Temperatura exterior	Temperatura exterior	°C

Informação	Descrição	Unidade
Temp mín ext	Valor mínimo da temperatura exterior memorizado  <b>Importante</b> A sonda exterior tem de estar ligada.	°C
Temp máx ext	Valor máximo da temperatura exterior memorizado  <b>Importante</b> A sonda exterior tem de estar ligada.	°C
Temp AQS 1	Temperatura da água quente sanitária  <b>Importante</b> O valor apresentado é fornecido pela sonda no circuito de água quente sanitária da caldeira.	°C
Temp colector 1	Temperatura instantânea da sonda do painel solar (quando associada a um sistema solar)	°C
Estado CAC1	Modo de funcionamento do circuito de aquecimento 1	
Estado CAC2	Modo de funcionamento do circuito de aquecimento 2	
Estado CAC3	Modo de funcionamento do circuito de aquecimento 3	
Estado AQS	Modo de funcionamento do circuito de água quente sanitária	
Estado caldeira	Modo de funcionamento da caldeira	
Estado solar	Indica funcionamento solar (quando associado a um sistema solar)	—
Telefone Assist Téc	Número de telefone do Serviço Pós Venda	

### 10.1.3 Lista de parâmetros do utilizador

#### Sep.41 Estrutura do menu Utilizador

Menu	Função
Data e hora	Definição de hora e data
Secção operador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Idioma</li> <li>Bloqueio programação</li> </ul>
Programa horário Progr horário 4/AQS	Programas predefinidos e personalizados com um máximo de 3 intervalos do modo conforto ou de produção de água quente sanitária para cada 24 horas
Programas de férias	Modo de aquecimento Eco ou de proteção contra o gelo para um determinado período
Circuito AqC 1 Circuito AqC2 Circuito AqC3	Escolha do modo Conforto/Eco/Auto/Espera para cada circuito de aquecimento com temperatura reduzida ou de conforto

#### Sep.42 Menu Data e hora

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição
1	Horas / minutos	Configurar a hora
2	Dia / mês	Ajustar o dia e o mês
3	Ano	Ajustar o ano

Sep.43 Menu **Secção operador**

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
20	Idioma	Configurar o idioma da interface	English
27	Bloqueio programação	Configurar o bloqueio de programação <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado: os parâmetros podem ser visualizados e modificados</li> <li>• Ligado: os parâmetros podem ser visualizados, mas não podem ser modificados</li> </ul>	Desligado

Sep.44 Menu **Programa horário**

Número do parâmetro			Parâmetro	Descrição
Circuito de aquecimento 1	Circuito de aquecimento 2	Circuito de aquecimento 3		
500	520	540	Dias seleccionados	Seleção de dias ou grupos de dias para a programação horária.
514	534	554	2 <sup>af</sup> -Dom	Selecionar uma programação horária predefinida.
501	521	541	1 <sup>a</sup> fase ligada	Início de período horário 1.
502	522	542	1 <sup>a</sup> fase desligada	Fim de período horário 1.
503	523	543	2 <sup>a</sup> fase ligada	Início de período horário 2.
504	524	544	2 <sup>a</sup> fase desligada	Fim de período horário 2.
505	525	545	3 <sup>a</sup> fase ligada	Início de período horário 3.
506	526	546	3 <sup>a</sup> fase desligada	Fim de período horário 3.
516	536	556	Valores por defeito	Reinicialização dos parâmetros da programação do horário (Sim / Não)

Sep.45 Menu **Progr horário 4/AQS**

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição
560	Dias seleccionados	Seleção de dias ou grupos de dias para a programação horária.
574	2 <sup>af</sup> -Dom	Selecionar uma programação horária predefinida.
561	1 <sup>a</sup> fase ligada	Início de período horário 1.
562	1 <sup>a</sup> fase desligada	Fim de período horário 1.
563	2 <sup>a</sup> fase ligada	Início de período horário 2.
564	2 <sup>a</sup> fase desligada	Fim de período horário 2.
565	3 <sup>a</sup> fase ligada	Início de período horário 3.
566	3 <sup>a</sup> fase desligada	Fim de período horário 3.
576	Valores por defeito	Reinicialização dos parâmetros da programação do horário (Sim / Não).

Sep.46 Menu **Programas de férias**

Número do parâmetro			Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
Circuito de aquecimento 1	Circuito de aquecimento 2	Circuito de aquecimento 3			
641	651	661	Pré-selecção	Seleção do período de férias	Período 1
642	652	662	Início	Seleção do dia e mês do início do período de férias atual.	

Número do parâmetro			Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
Circuito de aquecimento 1	Circuito de aquecimento 2	Circuito de aquecimento 3			
643	653	663	Fim	Seleção do dia e mês do final do período de férias atual.	
648	658	668	Nível operativo	<p>Modo de funcionamento da caldeira durante o período de férias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protecç antigelo</li> <li>• Reduzido</li> </ul>	Protecç antigelo

## Sep.47 Menu Circuito AqC 1 – Circuito AqC2 – Circuito AqC3

Número do parâmetro			Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
Circuito de aquecimento 1	Circuito de aquecimento 2	Circuito de aquecimento 3			
700	1000	1300	Modo funcionamento	<p>A unidade de controlo está instalada na caldeira:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protecção: o aquecimento é desativado.</li> <li>• Automático: o aquecimento depende de um programa horário.</li> <li>• Reduzido: o aquecimento encontra-se no modo reduzido permanente.</li> <li>• Conforto: o aquecimento encontra-se no modo reduzido permanente.</li> </ul> <p>A unidade de controlo está instalada como um sistema de controlo de temperatura ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protecção: a caldeira arranca quando a temperatura ambiente desce abaixo do ponto de definição da protecção contra o gelo.</li> <li>• Automático: o aquecimento depende de um programa horário.</li> <li>• Reduzido: o ponto de definição da temperatura ambiente é o ponto de definição reduzido (parâmetros 712, 1010, 1310)</li> <li>• Conforto: o ponto de definição da temperatura ambiente é o ponto de definição de conforto (parâmetros 710, 1010, 1310)</li> </ul>	Conforto
710	1010	1310	Ajuste conforto		20 °C
712	1012	1310	Ajuste Reduzido		16 °C

## 10.1.4 Lista de parâmetros do instalador

## Sep.48 Estrutura do menu Instalador

Menu	Submenu
Instalador	Secção operador
	Circuito AqC 1 Circuito AqC2 Circuito AqC3
	Água Quente Sanitária
	Caldeira
	Solar
	Configuração
	Erro
	Manutenção/serviço
	Estado
	Diagnóstico geraç calor
	Controle queim

## Sep.49 Menu Secção operador

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Valor de fábrica
24	Iluminação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado</li> <li>• Temporariamente</li> <li>• Permanentemente</li> </ul>	Temporariamente
29	Unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• °C, bar</li> <li>• °F, PSI</li> </ul>	°C, bar
40	Usado como	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unidade operador 1</b> : A unidade do sistema de controlo é instalada na caldeira.</li> <li>• <b>Unidade ambiente 1</b> : A unidade do sistema de controlo é configurada como uma unidade de temperatura ambiente para o circuito de aquecimento 1.</li> <li>• <b>Unidade ambiente 2</b> : A unidade do sistema de controlo é configurada como uma unidade de temperatura ambiente para o circuito de aquecimento 2.</li> <li>• <b>Unidade ambiente 3/P</b> : A unidade do sistema de controlo é configurada como uma unidade de temperatura ambiente para o circuito de aquecimento 3.</li> </ul>	Unidade operador 1
42	Atribuiç unid ambiente 1	<p>Como Unidade de Temperatura Ambiente 1, o funcionamento da unidade do sistema de controlo pode ser atribuído a CC1 ou a dois circuitos de aquecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito AqC 1</li> <li>• Circuitos AqC 1 e 2</li> <li>• Circuitos AqC 1 e 3</li> <li>• Todos os circuitos AqC</li> </ul>	Todos os circuitos AqC
43	Funcionam acção	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Localmente</b> : A unidade de temperatura ambiente controla apenas o circuito de aquecimento respetivo.</li> <li>• <b>Centralizado</b> : Apenas a unidade de temperatura ambiente 1 pode ser centralizada. Controla também a água quente sanitária e o modo de espera.</li> </ul>	Centralizado
54	Reajuste sonda ambiente	-3 °C a +3 °C	0 °C
70	Software versão		

## Sep.50 Menus Circuito AqC 1 – Circuito AqC2 – Circuito AqC3

Número do parâmetro			Parâmetro	Descrição	Unidade	Definição de fábrica
Circuito de aquecimento 1	Circuito de aquecimento 2	Circuito de aquecimento 3				
714	1014	1314	<b>Ajuste protecção anti-gelo</b>		°C	6
720	1020	1320	<b>Pendente curva AqC</b>	Pendente da curva de aquecimento: A regulação calcula a temperatura de ida que é usada para o sistema de controlo, segundo as condições atmosféricas exteriores.	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito de aquecimento 1: 1,5</li> <li>• Circuito de aquecimento 2: 1,5</li> <li>• Circuito de aquecimento 3: 1,5</li> </ul>
730	1030	1330	<b>Limite aquec centr Ver/Inv</b>	Temperatura limite para comutação Modo Aquecimento/Modo Protecção. Aciona ou desliga o aquecimento ao longo do ano de acordo com a variação da temperatura exterior. A comutação é realizada automaticamente no modo Automático.		20
732	1032	1332	<b>Limite AqC 24 horas</b>	O aquecimento é desligado quando a temperatura exterior é igual à temperatura ambiente + parâmetro 732 (desativado em modo conforto).	°C	0
740	1040	1340	<b>Ajuste temp impulsão mín</b>	A temperatura de ida calculada é limitada pelo valor definido.	°C	25
741	1041	1341	<b>Ajuste temp impulsão máx</b>	A temperatura de ida calculada é limitada pelo valor definido.	°C	80
742	1042	1342	<b>Ajuste temp impuls est amb</b>	O valor da temperatura de ida definido é aplicado no modo termóstato ambiente. ' --- ' a caldeira está a funcionar em modo de modulação.	°C	80
750	1050	1350	<b>Influencia ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influência da temperatura ambiente e da temperatura exterior no cálculo da temperatura da ida: ---%: Regulação simples segundo as condições atmosféricas exteriores:</li> <li>• 1...99%: Regulação segundo condições atmosféricas exteriores com influência da temperatura ambiente.</li> <li>• 100%: Regulação exclusiva segundo a temperatura ambiente.</li> </ul>	%	50
760	1060	1360	<b>Limitação temp ambiente</b>	Corta a bomba de circulação de aquecimento se a temperatura ambiente ultrapassar o ponto de definição atual + parâmetro 760, 1060, 1360.	°C	<b>0,5</b>
809	1109	1409	<b>Bomb operaç contínua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Não</b> : É possível desligar o circuito de aquecimento/bomba da caldeira durante uma descida acentuada da temperatura ou quando for atingida a temperatura ambiente ajustada.</li> <li>• <b>Sim</b> : O circuito de aquecimento/bomba da caldeira continua a funcionar durante a descida acentuada da temperatura e quando for atingida a temperatura ambiente ajustada.</li> </ul>	–	Não
834	1134	1434	<b>Tempo funcionam actuator</b>	Definição do curso do servomotor da válvula misturadora	segundos	30

Número do parâmetro			Parâmetro	Descrição	Unidade	Definição de fábrica
Circuito de aquecimento 1	Circuito de aquecimento 2	Circuito de aquecimento 3				
850	1150	1450	<b>Função tratamento solo</b>	Função de secagem controlada do pavimento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desligado</b> : A função está inoperativa.</li> <li>• <b>Tratamento/funcional AqC</b> : Ativa durante 7 dias, 3 dias a uma temperatura de 25 °C e 4 dias a 55 °C.</li> <li>• <b>AqC tratamento</b>: Ativa durante 18 dias, 6 dias de 25 °C a 55 °C aumentando 5 °C por dia, 6 dias a 55 °C, 6 dias de 55 °C a 25 °C diminuindo 5 °C por dia.</li> <li>• <b>Aquecim funcional/tratament</b> : Primeiro, ciclo "Aquecimento Funcional" e, em seguida, "Pronto a Ocupar".</li> <li>• <b>Manualmente</b> : A regulação tem por base o ajuste "Secagem Controlo Manual".</li> </ul>	S	<b>Desligado</b>
851	1151	1451	<b>Ajuste manual trat solo</b>	O ajuste da temperatura da ida da função de secagem por controlo "Manual" pode ser definido separadamente para cada circuito de aquecimento.	°C	25
855	1155	1455	<b>Ajuste actual tratam solo</b>	Apresenta o dia atual da função de secagem do pavimento controlada. Com '----' a função é desativada.	-	'----'
856	1156	1456	<b>Dias actuais completos</b>	Apresenta o ajuste da temperatura de ida atual da função de secagem do pavimento controlada. Com '----' a função é desativada.	-	'----'

## Sep.51 Menu Água Quente Sanitária

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Valor de fábrica
1600	<b>Modo funcionamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desligado</b>: Funcionamento permanente no ponto de definição da proteção contra o gelo.</li> <li>• <b>Ligado</b>: A produção de água quente sanitária é efetuada automaticamente no ponto de definição de conforto.</li> <li>• <b>Económico</b> : A função de manutenção da temperatura é desativada.</li> </ul>	<b>Ligado</b>
1610	<b>Ajuste nominal</b>	Ajuste da temperatura de água quente sanitária durante os períodos programados	60 °C
1612	<b>Ajuste Reduzido</b>	Ajuste da temperatura reduzida fora dos períodos programados	35 °C
1620	<b>Libertar</b>	Arranque autorizado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Progr horário 4/AQS</b> : Esta definição permite a produção de água quente sanitária com um programa horário dedicado.</li> <li>• <b>Tempo progra CAqCs</b>: A água quente sanitária é autorizada com o mesmo programa horário dos circuitos de aquecimento.</li> <li>• <b>24h/dia</b> : Configuração predefinida para caldeiras instantâneas.</li> </ul>	<b>Progr horário 4/AQS</b>
1640	<b>Função legionella</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desligado</b></li> <li>• <b>Periodicamente</b></li> <li>• <b>Dia semana fixo</b></li> </ul>	<b>Desligado</b>
1641	<b>Funç legionella periódica</b>	Determina após quantos dias a função anti-legionella deve ser ativada.	<b>7</b>
1642	<b>Dia semana função legionella</b>	Determina em que dia a função anti-legionella deve ser ativada.	<b>2ª-feira</b>
1644	<b>Tempo função legionella</b>	Determina a hora de início da função anti-legionella (Horas/Minutos).	<b>--/--</b>

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Valor de fábrica
1660	<b>Liberta bomba circulação</b>	A bomba de circulação é acionada durante o tempo habilitado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progr horário 3/CC3</li> <li>• Libertação AQS</li> <li>• Progr horário 4/AQS</li> <li>• Progr horário 5</li> </ul>	<b>Libertação AQS</b>
1663	<b>Ajuste circulação</b>	A regulação monitoriza a temperatura medida enquanto a função anti-legionella está a ser executada.	45 °C
1680	<b>Alteração modo funcionamento</b>	Nos casos de comutação externa através de entradas Hx, é necessário definir primeiro o regime para o qual comutar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum</li> <li>• Desligado</li> </ul>	<b>Nenhum</b>

Sep.52 Menu **Caldeira**

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Unidade	Valor de fábrica
2214	Ajuste controle manual	No modo manual, o ajuste da temperatura da ida pode ser definido para um valor fixo.	°C	80 °C
2441	Saída ventilad máx aquec	Velocidade máxima do ventilador no modo de aquecimento.	rpm	consoante os modelos

Sep.53 Menu **Solar** (com módulo de extensão adicional)

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Unidade	Definição de fábrica
3810	<b>Temp diferencial ligada</b>	$\Delta T$ mín. entre a sonda do coletor solar e o depósito de água quente sanitária solar para funcionamento da bomba solar.	°C	<b>8</b>
3811	<b>Temp diferencial desligada</b>	$\Delta T$ máx. entre a sonda do coletor solar e o depósito de água quente sanitária solar para desligar a bomba solar.	°C	<b>4</b>
3830	<b>Função início colector</b>	Para medir a temperatura no coletor solar corretamente (tubos vazios) ( --- = desativado)	mín.	<b>30</b>
3831	<b>Tempo mín func bomb colect</b>	Tempo mínimo de funcionamento da bomba do coletor.	Segundos	<b>30</b>
3850	<b>Protec sobretemp colector</b>	Caso exista perigo de sobreaquecimento no coletor a carga do depósito continua, para eliminar qualquer excesso de calor.	°C	<b>120</b>

Sep.54 Menu **Configuração**

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
5710	<b>Circuito AqC 1</b>	Ativação do circuito de aquecimento 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado</li> <li>• Ligado</li> </ul>	<b>Ligado</b>
5715	<b>Circuito AqC2</b>	Ativação do circuito de aquecimento 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado</li> <li>• Ligado</li> </ul>	<b>Desligado</b>
5721	<b>Circuito AqC3</b>	Ativação do circuito de aquecimento 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado</li> <li>• Ligado</li> </ul>	<b>Desligado</b>
5730	<b>Sonda AQS</b>	Seleção da sonda de água quente sanitária: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sonda AQS B3</b> : Sonda de água quente sanitária para acumulador</li> <li>• <b>Termostato</b> : A sonda usada para água quente sanitária é um termóstato</li> </ul>	<b>Sonda AQS B3</b>

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
5731	Elemento ctrl AQS	<p>Tipo de atuador para controlo dos requisitos de água quente sanitária:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nenhum</b> : Sem função</li> <li>• <b>Bomba de carga</b> : A produção de água quente sanitária é efetuada com uma bomba.</li> <li>• <b>Válvula divergente</b> : A produção de água quente sanitária é efetuada com uma válvula de zona.</li> </ul>	<b>Válvula divergente</b>
5890	Saída relé QX1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nenhum</b></li> <li>• <b>Bomba circuladora Q4</b> : Bomba circuladora de água quente sanitária.</li> <li>• <b>Resist eléctr AQS K6</b></li> <li>• <b>Bomba colector Q5</b> : Bomba circuladora do circuito de coletor solar.</li> <li>• <b>Bomba circ cons VK1 Q15</b> : A bomba do circuito consumidor VK1 pode ser usada para um consumidor adicional de caldeira.</li> <li>• <b>Bomba caldeira Q1</b> : A bomba ligada é usada para circulação da água da caldeira.</li> <li>• <b>Bomba bypass Q12</b></li> <li>• <b>Saída alarme K10</b> : Presença de um erro assinalada pelo relé. O fecho do contacto está com um atraso de 2 min.</li> <li>• <b>Veloc 2 bomba CAqC1 Q21</b></li> <li>• <b>Veloc 2 bomba CAqC2 Q22</b></li> <li>• <b>Veloc 2 bomba CAqC3 Q23</b></li> <li>• <b>Bomba circuit CAqC3 Q20</b> : O circuito de aquecimento com a bomba CAqC3 é ativado (Zona V3V).</li> <li>• <b>Bomba circ cons VK2 Q18</b></li> <li>• <b>Bomba sistema Q14</b> : A bomba ligada é usada como bomba de rede.</li> <li>• <b>Válv corte gerador calor Y4</b></li> <li>• <b>Bomba cald comb sólíd Q10</b> : Integração de uma caldeira de combustível sólido: Bomba de circulação no circuito da caldeira.</li> <li>• <b>Progr horário 5 K13</b> : O relé é controlado segundo as definições no programador horário 5.</li> <li>• <b>Válv retorno acumul Y15</b></li> <li>• <b>Bomba permut ext solar K9</b></li> <li>• <b>Elem ctrl dep inérc solar K8</b></li> <li>• <b>Elem ctrl solar piscina K18</b> : Contacto para aquecimento da piscina com energia solar (ao usar vários permutadores de calor).</li> <li>• <b>Bomba circ cons VK2 Q18</b></li> <li>• <b>Bomba cascata Q25</b> : Bomba da caldeira comum a todas as caldeiras em cascata.</li> <li>• <b>Bomba transf acumul Q11</b></li> <li>• <b>Bomba misturad AQS Q35</b></li> <li>• <b>Bomba circ interm AQS Q33</b></li> <li>• <b>Pedido aquec K27</b></li> <li>• <b>Pedido refrigeração K28</b> : Requisito de arrefecimento para circuito de arrefecimento 1.</li> <li>• <b>Bomba circuito CAqC1 Q2</b> : O circuito de aquecimento com a bomba CAqC1 é ativado.</li> <li>• <b>Bomba circuit CAqC2 Q6</b> : O circuito de aquecimento com a bomba CAqC2 é ativado.</li> <li>• <b>Actuador AQS Q3</b> : Bomba/válvula de distribuição para acumulador de água quente.</li> <li>• <b>Elem contr Q34 esquentador</b> : Bomba/válvula de distribuição para caldeira com produção instantânea de água quente.</li> <li>• <b>Enchim água K34</b>: Comando solenoide da válvula de enchimento.</li> <li>• <b>2ª veloc bomba cald Q27</b> : Segunda velocidade da bomba da caldeira.</li> <li>• <b>Estado saída K35</b></li> <li>• <b>Informaç estado K36</b></li> <li>• <b>Registo fumos K37</b></li> <li>• <b>Ventilador K38 desligad</b> : Função de desativação do ventilador para corte de alimentação se não estiver a ser usado.</li> </ul>	<b>Bomba circuito CAqC1 Q2</b>

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
5931	Entrada sonda BX2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nenhum</b> : Sem função na entrada da sonda.</li> <li>• <b>Sonda AQS B31</b> : Sonda na secção inferior do acumulador de água quente sanitária.</li> <li>• <b>Sonda colector B6</b> : Sonda do coletor solar.</li> <li>• <b>Sonda circulaç AQS B39</b> : Sonda de circulação/preparação de água quente sanitária.</li> <li>• <b>Sonda dep inércia B4</b> : Sonda na secção superior do acumulador.</li> <li>• <b>Sonda dep inércia B41</b> : Sonda na secção inferior do acumulador.</li> <li>• <b>Sonda temp fumos B8</b> : Sonda de fumos</li> <li>• <b>Sonda impulsão comum B10</b>: Sonda de ida comum (cascata).</li> <li>• <b>Sonda cald comb sólido B22</b> : Sonda para caldeira de combustível sólido.</li> <li>• <b>Sonda carga AQS B36</b></li> <li>• <b>Sonda dep inércia B42</b> : Terceira sonda (no meio) do acumulador.</li> <li>• <b>Sonda retorno comum B73</b></li> <li>• <b>Sonda retorno cascata B70</b> : Sonda de retorno em cascata.</li> <li>• <b>Sonda piscina B13</b> : Sonda da piscina.</li> <li>• <b>Sonda impuls solar B63</b> : Sonda de ida solar para medição de eficiência.</li> <li>• <b>Sonda retorno solar B64</b> : Sonda de retorno solar para medição de eficiência.</li> <li>• <b>Sensor permut prim B26</b></li> </ul>	Nenhum
5932	Entrada sonda BX3	 <b>Ver</b> Entrada sonda BX2	Nenhum
5970	Entrada função H4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nenhum</b> : Configuração predefinida para caldeiras com acumulador de água quente sanitária.</li> <li>• <b>Medição caudal Hz</b> : Configuração predefinida para caldeiras instantâneas.</li> <li>• <b>Mensag erro/alarme</b></li> </ul>	Nenhum
5971	Contacto tipo H4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NC</b></li> <li>• <b>NO</b></li> </ul>	Mensag erro/alarme
5973	Valor frequência 1 H4	Definição de parâmetros para especificações do coletor	15
5974	Valor função 1 H4	Definição de parâmetros para especificações do coletor	20
5975	Valor frequência 2 H4	Definição de parâmetros para especificações do coletor	162
5976	Valor função 2 H4	Definição de parâmetros para especificações do coletor	120

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
5977	Entrada função H5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nenhum</b></li> <li>• <b>Alter modo func CAqCs+AQS</b> : Modo de comutação do circuito de água quente sanitária e de aquecimento.</li> <li>• <b>Altera modo func AQS</b> : Modo de comutação do circuito de água quente sanitária.</li> <li>• <b>Comut modo func CAqCs</b> : Os regimes dos circuitos de aquecimento são comutados para modo de parâmetro em linha 900-1200-1500.</li> <li>• <b>Comut modo func CAqC1</b>: Os regimes dos circuitos de aquecimento são comutados para modo de parâmetro em linha 900-1200-1500.</li> <li>• <b>Comut modo func CAqC2</b>: Os regimes dos circuitos de aquecimento são comutados para modo de parâmetro em linha 900-1200-1500.</li> <li>• <b>Comut modo func CAqC3</b>: Os regimes dos circuitos de aquecimento são comutados para modo de parâmetro em linha 900-1200-1500.</li> <li>• <b>Bloqueio geração calor</b> : O gerador está bloqueado. Todos os requisitos de temperatura de água quente sanitária e do circuito de aquecimento são ignorados. (proteção antigelo da caldeira ativa)</li> <li>• <b>Mensag erro/alarme</b> : A entrada causa uma mensagem de erro no regulador.</li> <li>• <b>Pedido consumidor VK1</b>: A entrada causa uma mensagem de erro no regulador.</li> <li>• <b>Pedido consumidor VK2</b>: A entrada causa uma mensagem de erro no regulador.</li> <li>• <b>Libertar fonte aquec piscina</b>: Pedido de piscina</li> <li>• <b>Descarga excesso calor</b> : Permite que um gerador externo force os interruptores (circuito de aquecimento, AQS, bomba Hx) para dissipar qualquer excesso de calor.</li> <li>• <b>Libertar piscina solar</b> : Esta função aciona a libertação de aquecimento solar da piscina através de um recurso externo.</li> <li>• <b>Nível operativo AQS</b> : O nível de temperatura pode ser ajustado por meio de um contacto (programador horário externo) em vez de um programador horário interno.</li> <li>• <b>Nível operativo CAqC1</b> : O nível de temperatura pode ser ajustado por meio de um contacto (programador horário externo) em vez de um programador horário interno.</li> <li>• <b>Nível operativo CAqC2</b> : O nível de temperatura pode ser ajustado por meio de um contacto (programador horário externo) em vez de um programador horário interno.</li> <li>• <b>Nível operativo CAqC3</b> : O nível de temperatura pode ser ajustado por meio de um contacto (programador horário externo) em vez de um programador horário interno.</li> <li>• <b>Termostato ambiente CAqC1</b> : Esta entrada é usada para gerar um pedido do termóstato ambiente para o circuito de aquecimento 1.</li> <li>• <b>Termostato ambiente CAqC2</b>: Esta entrada é usada para gerar um pedido do termóstato ambiente para o circuito de aquecimento 2.</li> <li>• <b>Termostato ambiente CAqC3</b>: Esta entrada é usada para gerar um pedido do termóstato ambiente para o circuito de aquecimento 3.</li> <li>• <b>Interruptor caudal AQS</b> : Ligação do controlador de caudal do aquecedor de água instantâneo.</li> <li>• <b>Termostato AQS</b> : Ligação do termóstato do acumulador de água quente sanitária.</li> <li>• <b>Medição impulsos</b> : Contador de impulsos.</li> <li>• <b>Verific sinal registo fumos</b> : Sinal da posição da válvula de fumos.</li> <li>• <b>Comut caudal cald</b> : Autorização de arranque pelo controlador de caudal.</li> <li>• <b>Comut press cald</b> : Autorização de arranque pelo pressóstato.</li> </ul>	<b>Termostato ambiente CAqC1</b>
5978	Contacto tipo H5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NC</li> <li>• NO</li> </ul>	<b>NO</b>
6020 a 6068		Consulte a seguinte tabela	
6097	Tipo sonda colector	<p>Tipo de sonda do coletor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC</li> <li>• Pt 1000</li> </ul>	<b>NTC</b>

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
6100	Reajuste sonda exterior	O valor da medição da temperatura exterior pode ser compensado em +/- 3 °C.	0 °C
6200	Guarda sondas	Regista as sondas usadas no aparelho.	Não
6212	Verif exist fonte calor 1	Informação sobre o fabricante	
6213	Verif exist fonte calor 2		
6215	Verif exist acum		
6217	Verif exist CACs		
6230	Info 1 OEM		
6231	Info 2 OEM		

Sep.55 Menu **Configuração**: parâmetros para os módulos de extensão 1, 2 e 3

Parâmetro			Descrição	Definição de fábrica
Módulo de extensão 1	Módulo de extensão 2	Módulo de extensão 3		
6020: Função extensão mód 1	6021: Função extensão mód 2	6022: Função extensão mód 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum</li> <li>• Multifuncional : As funções que podem ser atribuídas às entradas/saídas.</li> <li>• Circuito AqC 1 : Definições correspondentes ao capítulo do operador em "Circuito de Aquecimento 1".</li> <li>• Circuito AqC2: Definições correspondentes ao capítulo do operador em "Circuito de Aquecimento 2".</li> <li>• Circuito AqC3 : Definições correspondentes ao capítulo do operador em "Circuito de Aquecimento 3".</li> <li>• Controlador temp retorno : Não utilizado</li> <li>• AQS solar : Definições correspondentes ao capítulo do operador em "Solar Térmico".</li> <li>• Contr primário/bomba sist : Não utilizado</li> </ul>	Sem
6024: Entrada função EX21 mód 1	6026: Entrada função EX21 mód 2	6028: Entrada função EX21 mód 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum</li> <li>• Termostato limitad CAqC</li> </ul>	Nenhum
6030: Saída relé QX21 módulo 1	6033: Saída relé QX21 módulo 2	6036: Saída relé QX21 módulo 3	 Ver Saída relé QX1	sem
6031: Saída relé QX22 módulo 1	6034: Saída relé QX22 módulo 2	6037: Saída relé QX22 módulo 3	 Ver Saída relé QX1	sem
6032: Saída relé QX23 módulo 1	6035: Saída relé QX23 módulo 2	6038: Saída relé QX23 módulo 3	 Ver Saída relé QX1	sem
6040: Entrada sonda BX21 mód 1	6042: Entrada sonda BX21 mód 2	6044: Entrada sonda BX21 mód 3	 Ver Entrada sensor BX2	sem
6041: Entrada sonda BX22 mód 1	6043: Entrada sonda BX22 mód 2	6045: Entrada sonda BX22 mód 3	 Ver Entrada sensor BX2	sem
6046: Entrada função H2 mód 1	6054: Entrada função H2 mód 2	6062: Entrada função H2 mód 3	 Ver Função de entrada H5	sem

Parâmetro			Descrição	Definição de fábrica
Módulo de extensão 1	Módulo de extensão 2	Módulo de extensão 3		
6047: Tipo contacto H2 mód 1	6055: Tipo contacto H2 mód 2	6063: Tipo contacto H2 mód 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NC</li> <li>• NO</li> </ul>	NO
6049: Sinal tensão 1 H2 mód 1	6057: Sinal tensão 1 H2 mód 2	6065: Sinal tensão 1 H2 mód 3	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6050: Valor função 1 H2 mód 1	6058: Valor função 1 H2 mód 2	6066: Valor função 1 H2 mód 3	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6051: Sinal tensão 2 H2 mód 1	6059: Sinal tensão 2 H2 mód 2	6067: Sinal tensão 2 H2 mód 3	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6052: Valor função 2 H2 mód 1	6060: Valor função 2 H2 mód 2	6068: Valor função 2 H2 mód 3	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0

## Sep.56 Menu Erro

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
6704	Mostra cód diagnóst SW	Visualização do código de resolução de problemas do software: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não</li> <li>• Sim</li> </ul>	Sim
6705	Código diagnóstico SW	Código de resolução de problemas de software atualmente pendente.	
6706	Posiç bloq fase contr queim	Fase de bloqueio com indicação da zona de ocorrência do erro.	
6710	Rearme alarme relé	Reinício do relé de alarme.	
6800	Histórico 1	Último erro ocorrido.	
6805	Diagnóstico SW cód 1	Último código de resolução de problemas ocorrido.	
6806	Controle queimador fase 1	Última fase de bloqueio com indicação da zona de ocorrência do erro.	
6810 – 6996	Histórico 2 a Histórico 20	Histórico de falhas.	

## Sep.57 Menu Manutenção/serviço

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
7045	Tempo após manut	Reiniciar o tempo de funcionamento da caldeira após manutenção.	0 meses
7130	Função limpeza chaminé	Função análise de combustão: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado</li> <li>• Ligado</li> </ul>	Desligado
7131	Saída queimador	Potência do queimador durante a função análise de combustão: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga parcial</li> <li>• Plena carga</li> <li>• Carga máx aquec</li> </ul>	Plena carga
7140	Controlo manual	Função de controlo manual: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado</li> <li>• Ligado</li> </ul>	Desligado
7143	Funç paragem controlador	Função de desativação do regulador: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado</li> <li>• Ligado</li> </ul>	Desligado
7145	Ajuste paragem controlad	Ajuste de potência durante a função de desativação do regulador: 0 % a 100 %.	100%
7146	Função desaerificação	Função de purga: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado</li> <li>• Ligado</li> </ul>	Desligado

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
7147	Tipo purga	Modo de funcionamento do ciclo de purga: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum</li> <li>• Circ aquec contínuo</li> <li>• Circuito aquec ciclos</li> <li>• AQS contínuo</li> <li>• AQS cíclico</li> </ul>	Nenhum
7170	Telefone Assist Téc		
7231	Tempo enchim semana actual	Valor indicado	0 s
7232	Tempo enchim acumul	Valor indicado	0 s
7233	Nr enchim até à data	Valor indicado	0

## Sep.58 Menu Estado

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição
8000	Estado CAC1	
8001	Estado CAC2	
8002	Estado CAC3	
8003	Estado AQS	
8005	Estado caldeira	
8007	Estado solar	
8008	Estado cald combust sólido	
8009	Estado queims	
8010	Estado dep inércia	
8011	Estado piscina	

## Sep.59 Menus Diagnóstico geraç calor

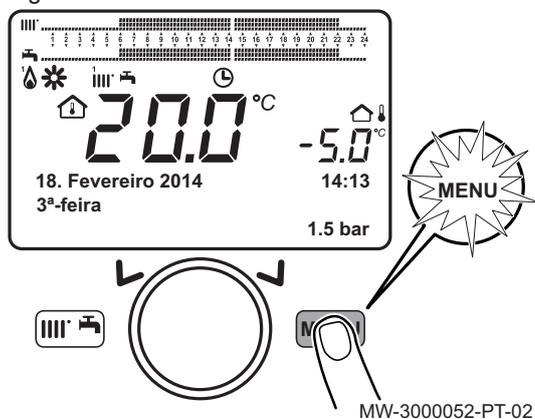
Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição
8310	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura caldeira</li> <li>• Controlo de temperatura</li> </ul>	Valor indicado
8311	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste temp caldeira</li> <li>• Setpoint de controlo</li> </ul>	
8313	Sensor ctrl	
8314	Temp retorno caldeira	
8315	Temp progr retorno caldeira	
8316	Temp fumos	
8321	Temp permut prim	
8323	Velocidade ventilador	
8326	Modulação queimador	
8330	Horas func 1ª etapa	
8526	Produc diaria energia solar	
8527	Produc total energia solar	
8530	Horas func ganho solar	
8531	Horas func colect sobrtmp	
8532	Horas func bomb colect	

## Sep.60 Menus Controle queim

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição
9512	Velocidade ignição requerida	Valor da velocidade de ignição ajustável na interface de funcionamento.
9524	Veloc requer carga parc	Valor da velocidade de rotação a carga parcial ajustável na interface de funcionamento.
9529	Veloc requer carg compl	Valor da velocidade de rotação a carga nominal ajustável na interface de funcionamento.
6624	Bloq geraç manual calor	

## 10.2 Definição dos parâmetros

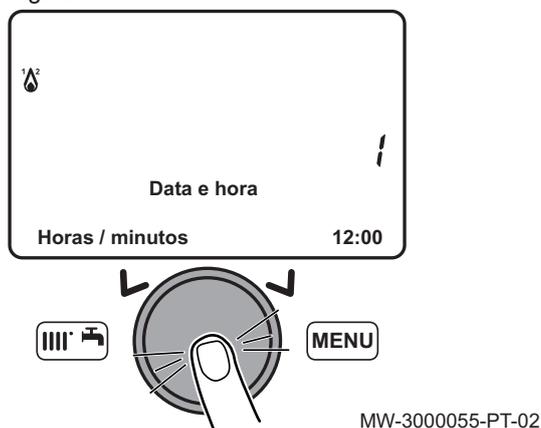
Fig.103



## 10.2.1 Definir a data e a hora

1. Prima a tecla para aceder aos parâmetros.
2. Selecione o menu **Data e hora** rodando o botão .
3. Confirme a seleção do menu premindo o botão .  
⇒ Aparece o parâmetro **Horas / minutos**.

Fig.104



4. Confirme a seleção de parâmetro premindo o botão .  
⇒ O parâmetro pisca, pode ser modificado.
5. Modifique o parâmetro rodando o botão .
6. Confirme a definição premindo o botão .
7. Defina os outros parâmetros, se necessário.

**Importante**

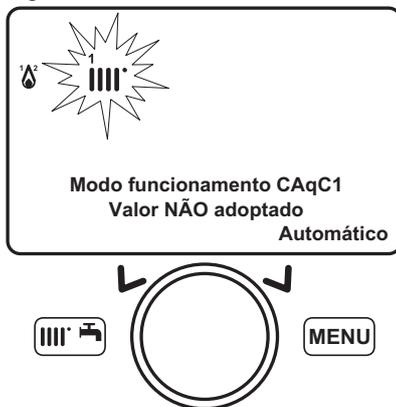
Prima a tecla para voltar ao ecrã principal.

Fig.105



MW-3000058-PT-02

Fig.106



MW-3000060-PT-02

## 10.2.2 Seleção do idioma

1. Prima a tecla para aceder aos parâmetros.
2. Selecione o menu **Secção operador** rodando o botão .
3. Confirme a seleção do menu premindo o botão .  
⇒ Aparece o parâmetro **Idioma**.
4. Confirme a seleção do menu premindo o botão .  
⇒ O idioma utilizado presentemente pisca.
5. Modifique o parâmetro rodando o botão .
6. Confirme a definição premindo o botão .



### Importante

Prima a tecla para voltar ao ecrã principal.

## 10.2.3 Alterar o modo de funcionamento

1. Prima a tecla para aceder ao menu de atalhos.
2. Selecione o parâmetro **Modo funcionamento CAqC1** rodando o botão .
3. Prima o botão para confirmar.
4. Selecione o modo de funcionamento apropriado.
5. Prima o botão para confirmar.



### Importante

Prima a tecla para voltar ao ecrã principal.



### Para mais informações, consultar

Descrição dos símbolos, página 27

## 10.2.4 Forçar a produção de água quente sanitária

1. Pressione a tecla para aceder ao menu de atalhos.
2. Selecione o parâmetro **316: Acelerador AQS** rodando o botão .
3. Pressione o botão para forçar a produção de água quente sanitária.



### Importante

Pressione o botão uma segunda vez para parar a produção de água quente sanitária.

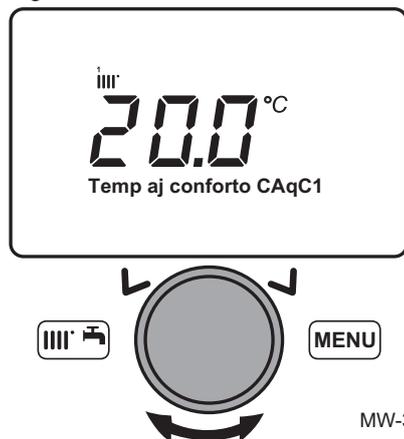


### Importante

Pressione a tecla para voltar à visualização principal.

### 10.2.5 Definição do ponto de definição da temperatura ambiente (modo Conforto)

Fig.107



MW-3000063-PT-02

1. Prima a tecla para aceder ao menu de atalhos.
2. Selecione o parâmetro **Temp aj conforto CAqC1** rodando o botão .
3. Prima o botão para confirmar.
4. Rode o botão para modificar o ponto de definição da temperatura.
5. Prima o botão para confirmar.



#### Importante

Prima a tecla para voltar ao ecrã principal.

### 10.2.6 Modificar o modo de produção de água quente sanitária

1. Pressione a tecla para aceder ao menu de atalhos.
2. Selecione o parâmetro **AQS** rodando o botão .
3. Pressione o botão para confirmar.
4. Selecione o modo de funcionamento apropriado.
5. Pressione o botão para confirmar.



#### Importante

Pressione a tecla para voltar à visualização principal.

### 10.2.7 Regulação do ponto de definição da temperatura da água quente sanitária

Fig.108



MW-3000067-PT-03

1. Prima a tecla para aceder ao menu de atalhos.
2. Selecione o parâmetro **Ponto ajust nominal AQS** rodando o botão .
3. Prima o botão para confirmar.
4. Rode o botão para modificar o ponto de definição da temperatura.
5. Prima o botão para confirmar.

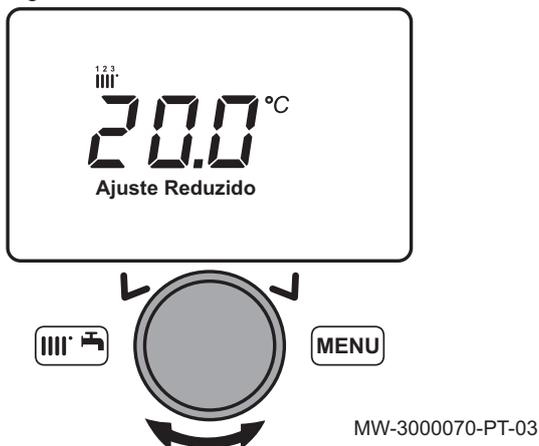


#### Importante

Prima a tecla para voltar ao ecrã principal.

### 10.2.8 Definição do ponto de definição da temperatura ambiente (modo Reduzido)

Fig.109



1. Prima a tecla para aceder aos parâmetros.
2. Selecione o menu **Circuito AqC 1** rodando o botão .
3. Confirme a seleção do menu premindo o botão .  
⇒ Aparece o parâmetro **Modo funcionamento**.
4. Selecione o menu **Ajuste Reduzido** rodando o botão .
5. Confirme a seleção do menu premindo o botão .  
⇒ O ponto de definição da temperatura ambiente (modo Reduzido) pisca.
6. Rode o botão para modificar o ponto de definição da temperatura.
7. Prima o botão para confirmar.

**i Importante**  
Prima a tecla para voltar ao ecrã principal.

### 10.2.9 Programação de um período de férias

Esta série de funções é usada para programar o comportamento da caldeira em períodos de férias ou durante ausências prolongadas. Os vários parâmetros são usados para programar um de oito períodos de férias.

**i Importante**  
Quando a função é ativada, o símbolo é apresentado.

1. Pressione a tecla para aceder aos parâmetros.
2. Selecione o menu **Férias circuito AqC1** rodando o botão .
3. Confirme a seleção do menu pressionando o botão .  
⇒ Aparece o parâmetro **Pré-selecção**.
4. Selecione o período de férias a programar rodando o botão .
5. Confirme pressionando o botão .

Fig.110

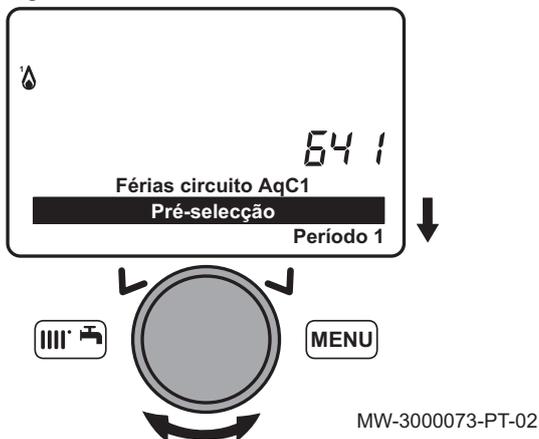


Fig.111



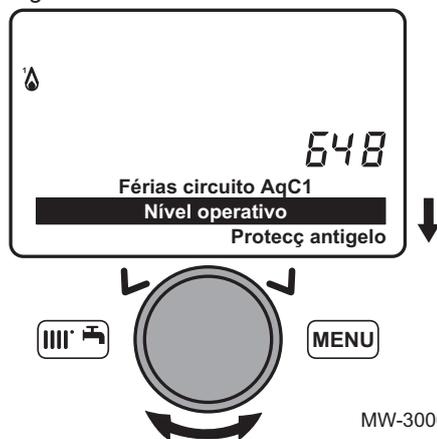
6. Selecione o parâmetro **Início** rodando o botão .
7. Confirme a seleção do menu pressionando o botão .
8. Selecione e confirme a data de início (dia/mês) do período de férias com o botão .
9. Confirme pressionando o botão .

Fig.112



10. Selecione o parâmetro **Fim** rodando o botão .
11. Confirme a seleção do menu pressionando o botão .
12. Selecione e confirme a data de fim (dia/mês) do período de férias com o botão .
13. Confirme pressionando o botão .

Fig.113



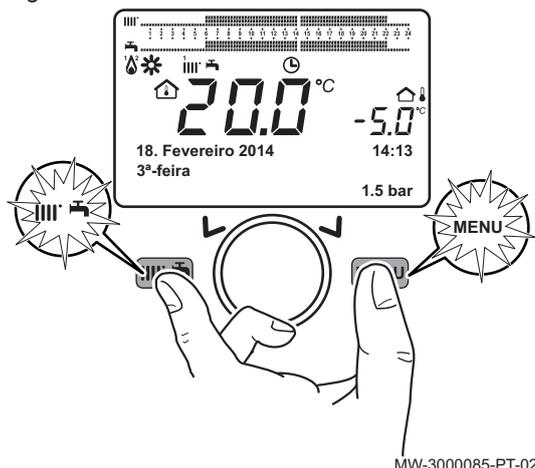
14. Selecione o parâmetro **Nível operativo** rodando o botão .
15. Confirme a seleção do menu pressionando o botão .
16. Selecione o modo de funcionamento da caldeira durante o período de férias rodando o botão .
17. Confirme a seleção do menu pressionando o botão .

### 10.2.10 Utilização da caldeira a regime fixo

Use a caldeira de acordo com a potência calorífica torna possível a calibração da válvula do gás.

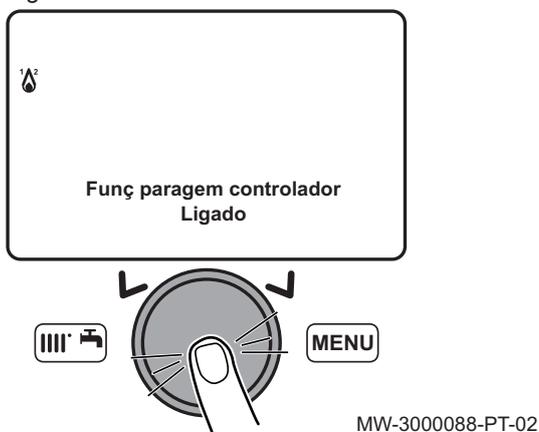
A potência calorífica corresponde à velocidade da caldeira em percentagem da potência nominal.

Fig.114



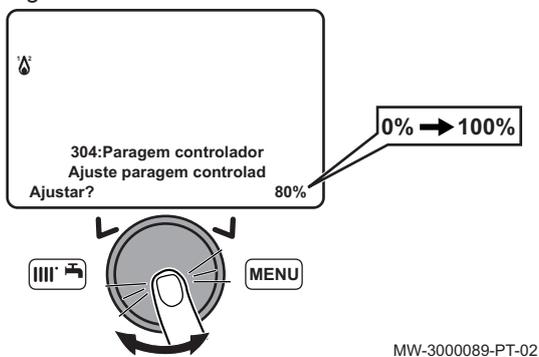
1. A partir do ecrã inicial, prima as teclas e em simultâneo.
2. Selecione o parâmetro **Funç paragem controlador** rodando o botão .
3. Prima o botão para confirmar.  
⇒ Aparece o parâmetro **Funç paragem controlador Ligado**.

Fig.115



4. Prima o botão para confirmar.  
⇒ Aparece **304:Paragem controlador**.

Fig.116



5. Prima o botão para alterar o valor da potência calorífica de 0 para 100 %, rodando o botão .
6. Prima o botão para confirmar a potência calorífica.



**Importante**

Prima a tecla para voltar ao ecrã principal e reativar o sistema de controlo.

**10.2.11 Selecionar um circuito de aquecimento**

O painel de controlo pode gerir até três circuitos de aquecimento diferentes.

1. No ecrã principal, rode o botão para selecionar um dos três circuitos de aquecimento disponíveis.
2. Pressione o botão para confirmar.
3. Rode o botão para modificar temporariamente o ponto de definição da temperatura no circuito de aquecimento selecionado.
4. Pressione o botão para confirmar.  
⇒ O circuito de aquecimento selecionado está ativo.

**10.2.12 Bloquear/desbloquear a modificação de parâmetros**

É possível bloquear todas as funções associadas à tecla para evitar que pessoas não autorizadas modifiquem os parâmetros.

Fig.117



MW-3000091-PT-02

Fig.118



MW-3000092-PT-02

### ■ Bloquear a modificação de parâmetros

1. Prima a tecla **MENU** para aceder ao menu de parâmetros do utilizador.
2. Selecione o menu **Unidade operadora** rodando o botão **◀▶**.
3. Confirme a seleção do menu premindo o botão **○**.
4. Selecione o menu 27, **Bloqueio programação**, rodando o botão **◀▶**.
5. Confirme a seleção do menu premindo o botão **○**.

6. Selecione a definição **Ligado** rodando o botão **◀▶**.
7. Confirme a seleção do menu premindo o botão **○**.  
⇒ Os parâmetros podem ser visualizados, mas não podem ser modificados.

### ■ Desbloquear a modificação de parâmetros

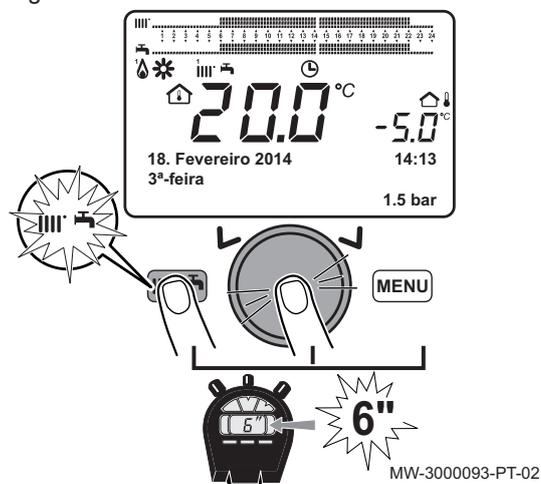
É necessário entrar numa fase temporária de desbloqueio para modificar o parâmetro **Bloqueio programação**. Este parâmetro permite o bloqueio/desbloqueio da modificação de parâmetros.

1. Prima a tecla **MENU** para aceder ao menu de parâmetros do utilizador.
2. Prima a tecla **MENU** e o botão **○** em simultâneo durante cerca de 6 segundos.

**i** **Importante**  
O desbloqueio é temporário e dura 1 minuto.

- ⇒ É apresentado **Temporariamente desbloq.**
3. Prima a tecla **MENU** para aceder ao menu de parâmetros do utilizador.
4. Selecione o menu **Unidade operadora** rodando o botão **◀▶**.
5. Confirme a seleção do menu premindo o botão **○**.
6. Selecione o menu 27, **Bloqueio programação**, rodando o botão **◀▶**.

Fig.119



MW-3000093-PT-02

Fig.120



MW-3000096-PT-02

7. Confirme a seleção do menu premindo o botão
  8. Selecione a definição Ligado rodando o botão
  9. Confirme a seleção do menu premindo o botão
- ⇒ Os parâmetros podem ser modificados.

### 10.2.13 Programa horário



**Importante**  
Ative o modo de funcionamento **Automático**

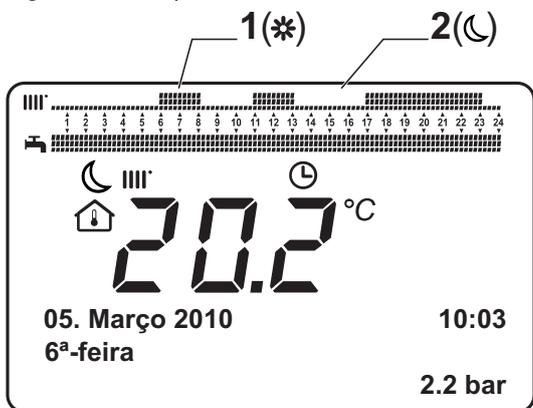
As várias funções de programação horária são usadas para programar o arranque e a desativação automática da caldeira durante intervalos de tempo predefinidos. A programação horária é realizada para os dias da semana, de segunda-feira a domingo. Estão predefinidos grupos de dias.

#### Sep.61 Intervalos semanais

Valores dos parâmetros **Dias seleccionados** (500, 520, 540) para os circuitos de aquecimento 1, 2 e 3 e dos parâmetros **Dias seleccionados** (560) para água quente sanitária.

Predefinição seleccionada	Dias programados
2 <sup>af</sup> -Dom	Segunda-feira - Terça-feira - Quarta-feira - Quinta-feira - Sexta-feira - Sábado - Domingo
2 <sup>af</sup> -6 <sup>af</sup>	Segunda-feira - Terça-feira - Quarta-feira - Quinta-feira - Sexta-feira
Sab-Dom	Sábado - Domingo
2 <sup>af</sup>	Segunda-feira
3 <sup>af</sup>	Terça-feira
4 <sup>af</sup>	Quarta-feira
5 <sup>af</sup>	Quinta-feira
6 <sup>af</sup>	Sexta-feira
Sab	Sábado
Dom	Domingo

Fig.121 Exemplo de faixa horária



BM-0000025-PT-03

- 1 Período de funcionamento à temperatura de conforto
- 2 Período de funcionamento em modo reduzido

#### Sep.62 Faixas horárias diárias

Valores dos parâmetros **Selección programa fábrica** (514, 534, 554) para os circuitos de aquecimento 1, 2 e 3 e dos parâmetros **Selección programa fábrica** (574) para água quente sanitária.

Predefinição selecionada	Horas programadas
Progr horário 1	6h00 a 23h00
Progr horário 2	06h00...08h00 – 17h00...23h00
Progr horário 3	06h00...08h00 – 11h00...13h00 – 17h00...23h00

### ■ Faixas horárias predefinidas

Sep.63 Faixas horárias segundo os grupos de dias selecionados

Linha de programa 514 (aquecimento), 574 (água quente sanitária)

Grupos de dias	Programas predefinidos		
	Ligado 1 - Desligado 1	Ligado 2 - Desligado 2	Ligado 3 - Desligado 3
Seg-Dom	6h00 - 8h00	11h00 - 13h00	17h00 - 23h00
Seg-Sex	6h00 - 8h00	17h00 - 23h00	
Sáb-Dom	6h00 - 23h00		

Sep.64 Faixas horárias segundo os dias selecionados

Linha de programa 501, 502, 503, 504, 505, 506 (aquecimento) - 561, 562, 563, 564, 565, 566 (água quente sanitária)

Dias únicos	Programas predefinidos		
	Ligado 1 - Desligado 1	Ligado 2 - Desligado 2	Ligado 3 - Desligado 3
Segunda-Terça-Quarta- -Quinta-Sexta-Sábado- -Domingo	6h00 - 8h00	11h00 - 13h00	17h00 - 23h00

### ■ Selecionar um programa horário

1. Selecione um circuito de aquecimento.
2. Prima a tecla  para aceder aos parâmetros.
3. Selecione o menu **Progr horário circ AqC1** rodando o botão .

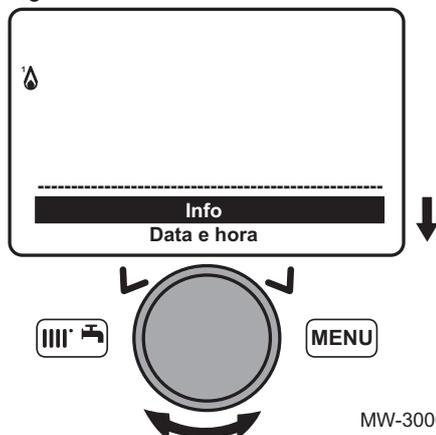


#### Importante

- Para os circuitos de aquecimento 2 e 3, selecione os parâmetros **Progr horário circ AqC2** ou **Progr horário 3 circ AqCP**.
- Para o circuito de água quente sanitária, selecione o parâmetro **Progr horário 4/AQS**.

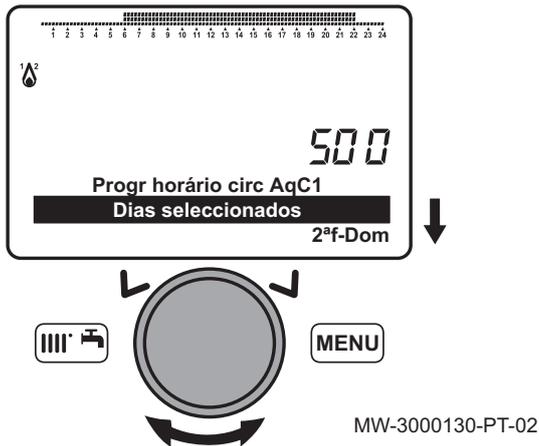
4. Confirme a seleção do menu premindo o botão .  
⇒ Aparece o parâmetro **Dias seleccionados** (500, 520, 540 ou 560).

Fig.122



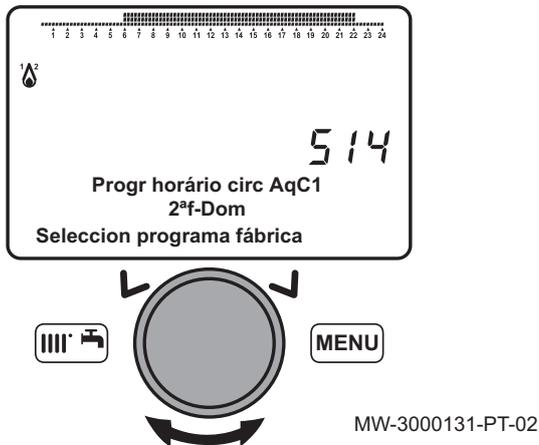
MW-3000071-PT-03

Fig.123



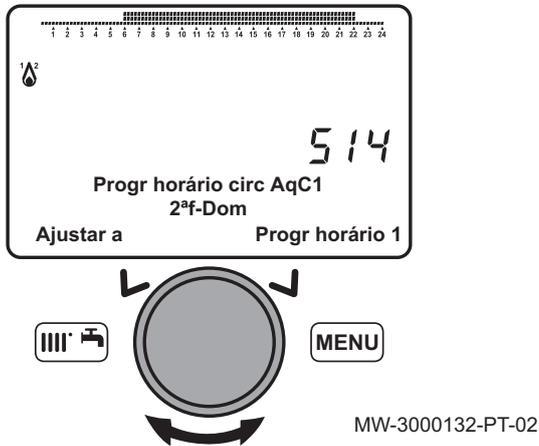
5. Confirme a seleção de parâmetro premindo o botão .  
⇒ A seleção atual pisca.
6. Selecione um intervalo semanal rodando o botão .
7. Confirme a seleção do intervalo semanal premindo o botão .

Fig.124



8. Selecione o parâmetro **Selección programa fábrica** (514, 534, 554 ou 574) rodando o botão .

Fig.125



9. Confirme a seleção de parâmetro premindo o botão .  
⇒ A seleção atual pisca.
10. Selecione a faixa horária pretendida rodando o botão .
11. Confirme a seleção da faixa horária premindo o botão .



**Importante**

Prima a tecla  para voltar ao ecrã principal.



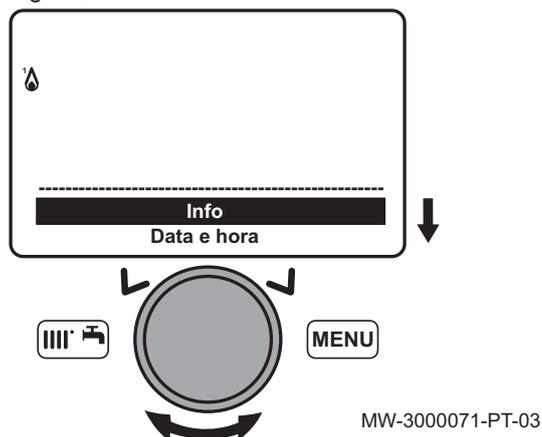
**Para mais informações, consultar**

Copiar uma faixa horária, página 105

■ **Personalizar as faixas horárias**

1. Selecione um circuito de aquecimento.
2. Prima a tecla  para aceder aos parâmetros.

Fig.126



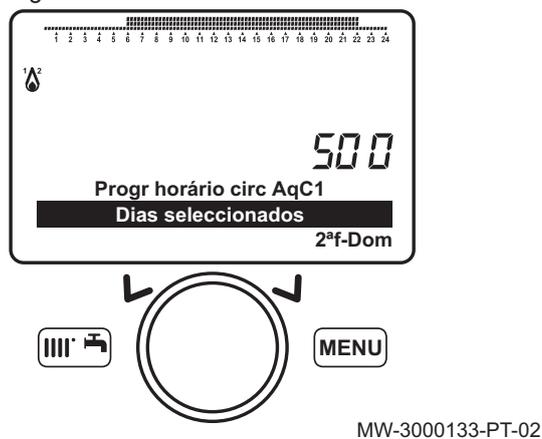
3. Selecione o menu **Progr horário circ AqC1** rodando o botão .

**Importante**

- Para os circuitos de aquecimento 2 e 3, selecione os parâmetros **Progr horário circ AqC2** ou **Progr horário 3 circ AqCP**.
- Para o circuito de água quente sanitária, selecione o parâmetro **Progr horário 4/AQS**.

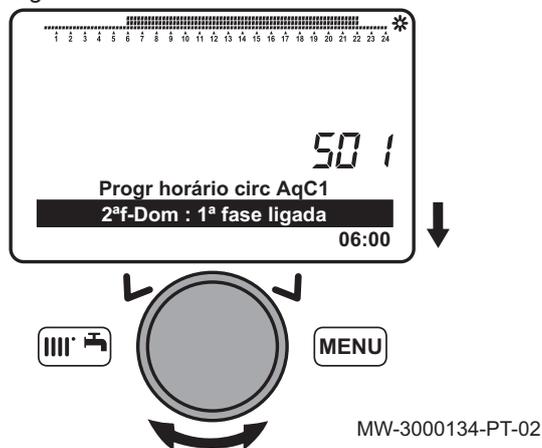
4. Confirme a seleção do menu premindo o botão .  
⇒ Aparece o parâmetro **Dias seleccionados** (500, 520, 540 ou 560).

Fig.127



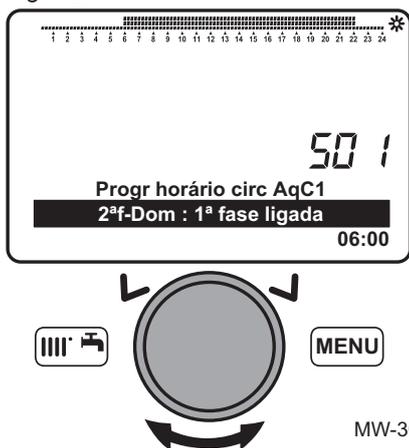
5. Confirme a seleção do menu premindo o botão .  
⇒ A seleção atual pisca.
6. Selecione um intervalo semanal.
7. Confirme a seleção do menu premindo o botão .

Fig.128



8. Selecione o parâmetro **1ª fase ligada** (501, 521, 541 ou 561) rodando o botão .

Fig.129

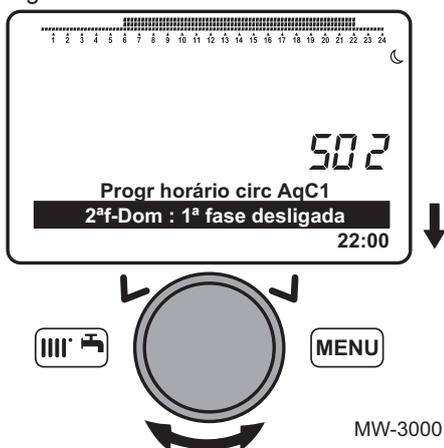


- 9. Confirme a seleção do menu premindo o botão .
  - ⇒ O início da primeira faixa horária pisca.
- 10. Selecione o final da primeira faixa horária rodando o botão .

**i Importante**  
 Selecione o valor --:-- para não programar uma primeira faixa horária.

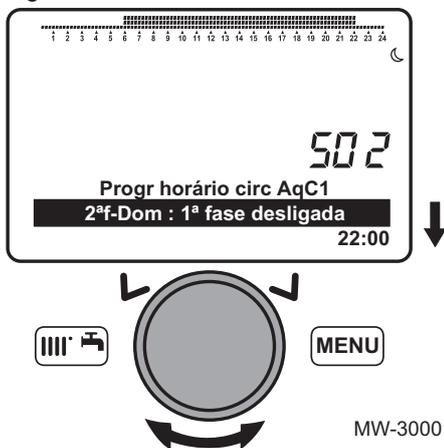
- 11. Confirme o valor programado premindo o botão .

Fig.130



- 12. Selecione o parâmetro **1ª fase desligada** (502, 522, 542 ou 562) rodando o botão .

Fig.131



- 13. Confirme a seleção do menu premindo o botão .
  - ⇒ A seleção atual pisca.
- 14. Selecione o início da primeira faixa horária rodando o botão .
- 15. Confirme o valor programado premindo o botão .
- 16. Repita a programação para a segunda e terceira faixas horárias.

Sep.65 Parâmetros das faixas horárias

	Primeira faixa horária	Segunda faixa horária	Terceira faixa horária
Início da faixa horária	<b>1ª fase ligada</b> (501, 521, 541 ou 561)	<b>2ª fase ligada</b> (503, 523, 543 ou 563)	<b>3ª fase ligada</b> (505, 525, 545 ou 565)
Final da faixa horária	<b>1ª fase desligada</b> (502, 522, 542 ou 562)	<b>2ª fase desligada</b> (504, 524, 544 ou 564)	<b>3ª fase desligada</b> (506, 526, 546 ou 566)

**i Importante**  
 Prima a tecla para voltar ao ecrã principal.

**Para mais informações, consultar**  
 Copiar uma faixa horária, página 105

## ■ Copiar uma faixa horária



### Importante

É possível copiar uma faixa horária de um dia para outro. Não é possível copiar uma faixa horária de um período de vários dias.

1. Selecione um circuito de aquecimento.
2. Prima a tecla **MENU** para aceder aos parâmetros.
3. Selecione o menu **Progr horário circ AqC1** rodando o botão



### Importante

- Para os circuitos de aquecimento 2 e 3, selecione os parâmetros **Progr horário circ AqC2** ou **Progr horário 3 circ AqCP**.
- Para o circuito de água quente sanitária, selecione o parâmetro **Progr horário 4/AQS**.

4. Confirme a seleção do menu premindo o botão .  
⇒ Aparece o parâmetro **Dias seleccionados** (500, 520, 540 ou 560).

Fig.132

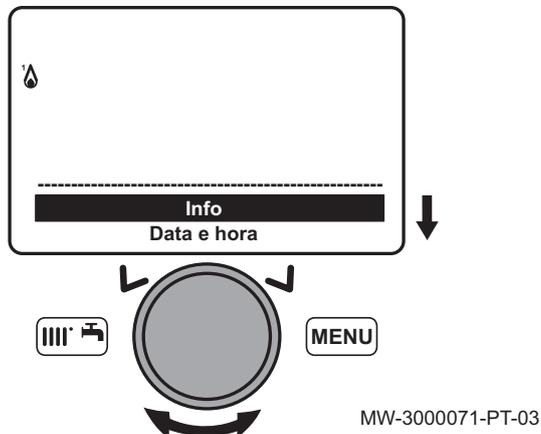


Fig.133

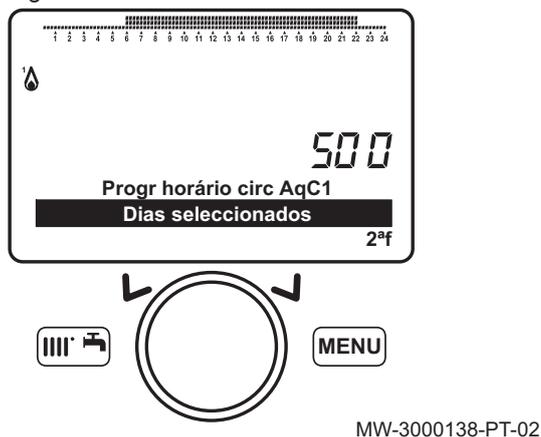
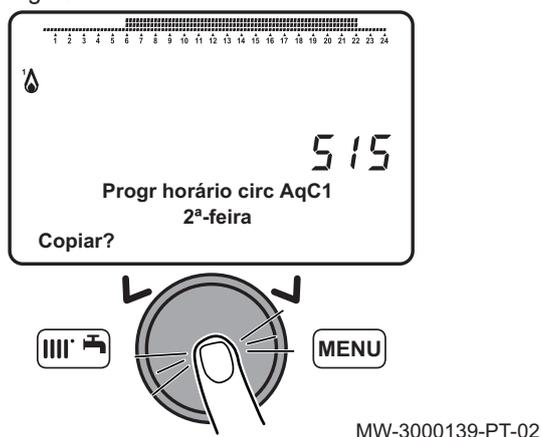


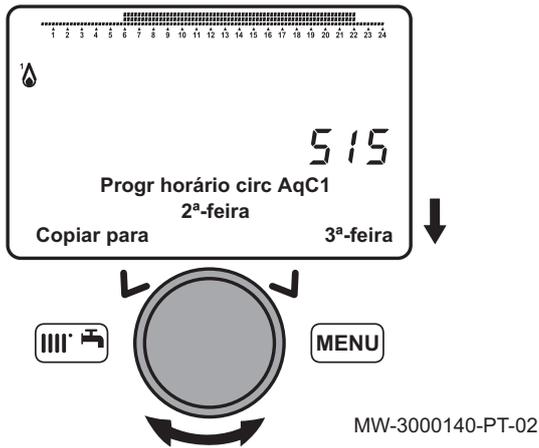
Fig.134



5. Confirme a seleção do menu premindo o botão .  
⇒ A seleção atual pisca.
6. Selecione um dia.
7. Confirme a seleção do menu premindo o botão .
8. Selecione uma faixa horária predefinida ou personalizada.

9. Selecione o parâmetro **Copiar?** (515, 535, 555 ou 575) rodando o botão .
10. Confirme a seleção do menu premindo o botão .  
⇒ Aparece o parâmetro **Copiar para**.

Fig.135



11. Selecione o dia pretendido, rodando o botão .
12. Confirme a seleção do menu premindo o botão .

**i Importante**

- Repita a cópia para outros dias, se necessário.
- Prima a tecla  para voltar ao ecrã principal.

**Para mais informações, consultar**

- Selecinar um circuito de aquecimento, página 98
- Selecinar um programa horário, página 101
- Personalizar as faixas horárias, página 102

■ **Reposição dos programas horários a zero**

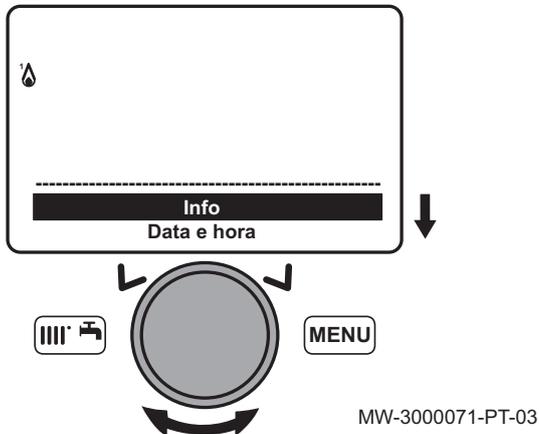
1. Prima a tecla  para aceder aos parâmetros.
2. Selecione o menu **Progr horário circ AqC1** rodando o botão .

**i Importante**

- Para os circuitos de aquecimento 2 e 3, selecione os parâmetros **Progr horário circ AqC2** ou **Progr horário 3 circ AqCP**.
- Para o circuito de água quente sanitária, selecione o parâmetro **Progr horário 4/AQS**.

3. Confirme a seleção do menu premindo o botão .
  - ⇒ Aparece o parâmetro **Dias seleccionados** (500, 520, 540 ou 560).

Fig.136



4. Selecione o parâmetro **Valores por defeito** (516, 536, 556 ou 576) rodando o botão .
5. Confirme a seleção de parâmetro premindo o botão .
  - ⇒ O parâmetro **Não** pisca.

Fig.137

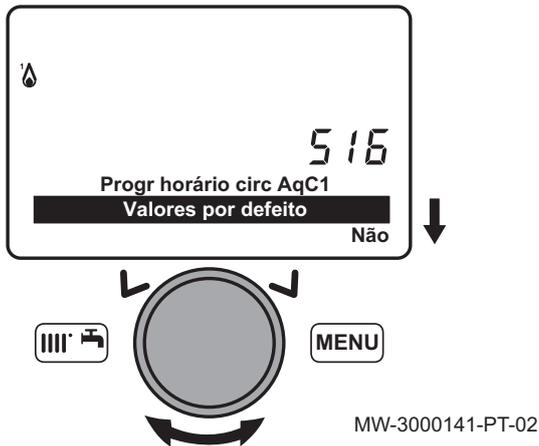


Fig.138



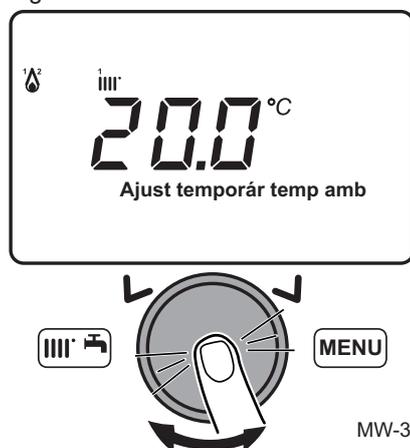
6. Selecione o parâmetro **Sim** rodando o botão .
7. Confirme a seleção de parâmetro premindo o botão .

**Importante**

Prima a tecla  para voltar ao ecrã principal.

⇒ O reajuste para zero do programa horário é efetivo.

Fig.139



### 10.2.14 Definir uma temperatura de ida de aquecimento temporária

1. No ecrã principal do painel de controlo, rode o botão  para aumentar ou reduzir o valor da temperatura.
2. Confirme a seleção do menu premindo o botão .

### 10.2.15 Gestão de caldeiras em cascata

As caldeiras em cascata são controladas e geridas pela caldeira principal.

1. Configure os seguintes parâmetros na caldeira principal:

#### Sep.66 Configuração da caldeira principal numa cascata

Número do parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição
3540	Troca seq sobre auto fonte	Tempo de funcionamento antes da alteração automática da sequência da caldeira principal.	Número de horas
3541	Exclu seq sobre auto fonte	Exclusão da caldeira ou caldeiras da rotação da sequência periódica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primeiro</li> <li>• Primeiro e último</li> <li>• Último</li> <li>• Nenhum</li> </ul>

## 10.3 Acesso ao menu de informação

1. Acesse ao menu de parâmetros pressionando a tecla .
2. Selecione o menu Info usando o botão rotativo .
3. Confirme pressionando o botão rotativo .
4. Use o botão rotativo  para percorrer os vários itens de informação.

## 11 Manutenção

### 11.1 Generalidades

Recomendamos que mande inspecionar e efetuar a manutenção da caldeira a intervalos regulares.



#### Cuidado

Não negligencie a manutenção da caldeira. Contacte um profissional qualificado ou subscreva um contrato de manutenção para a manutenção anual obrigatória da caldeira. O incumprimento da manutenção do aparelho invalida a garantia.



#### Cuidado

Adapte a frequência de inspeção e de manutenção às condições de utilização. Isto diz, particularmente, respeito às caldeiras usadas continuamente (para processos específicos).



#### Perigo de choque elétrico

Antes de iniciar os serviços de manutenção, a caldeira deve ser desligada e bloqueada de modo a impedir que volte a ser ativada acidentalmente.



#### Cuidado

Realize uma inspeção e uma limpeza nas condutas **pelo menos uma vez por ano** ou mais, consoante a regulamentação em vigor no seu país.



#### Cuidado

Apenas profissionais qualificados estão autorizados a realizar trabalhos de manutenção na caldeira e no sistema de aquecimento.



#### Cuidado

Após os trabalhos de manutenção ou de reparação, verifique todo o sistema de aquecimento para confirmar que não existem fugas.



#### Cuidado

Apenas devem ser utilizadas peças sobresselentes genuínas.

### 11.2 Operações de manutenção e inspeção padrão

#### 11.2.1 Realização da manutenção anual

1. Verifique o aspecto exterior e a estanquidade das juntas no circuito de gás e no circuito de combustível.
2. Verifique quanto a impurezas na câmara de combustão. Utilize um aspirador para efectuar o trabalho de limpeza.
3. Verifique a condição do isolamento da porta e da parte inferior da câmara de combustão e a condição das juntas na porta da câmara de combustão.
4. Verifique a condição e a posição da ignição e dos eléctrodos de detecção de chama, bem como a condição do queimador e do respectivo dispositivo de retenção.
5. Verifique quanto a impurezas no interior do sifão.
6. Seque na medida do possível qualquer água que se possa encontrar estagnada no fundo da caldeira como resultado de uma operação de manutenção.
7. Verifique que não existem obstruções nas condutas de evacuação e de admissão.
8. Verifique que o ventilador está a funcionar correctamente.
9. Verifique a combustão e a calibração correcta da válvula de gás.
10. Verifique a pressão no sistema de aquecimento.
11. Verifique a pressão no vaso de expansão.

## 11.2.2 Remover o queimador

### ■ POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150

1. Desligar a corrente elétrica da caldeira.
2. Feche a válvula de entrada de gás.
3. Feche as válvulas nos circuitos de aquecimento.
4. Aceda aos componentes internos da caldeira.
5. Desligue os cabos de alimentação e comando do ventilador.

Fig.140

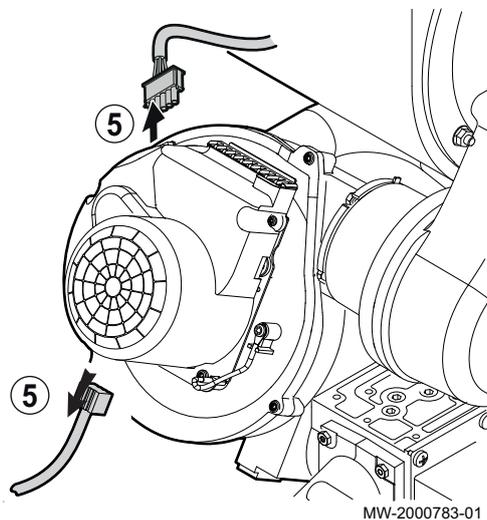
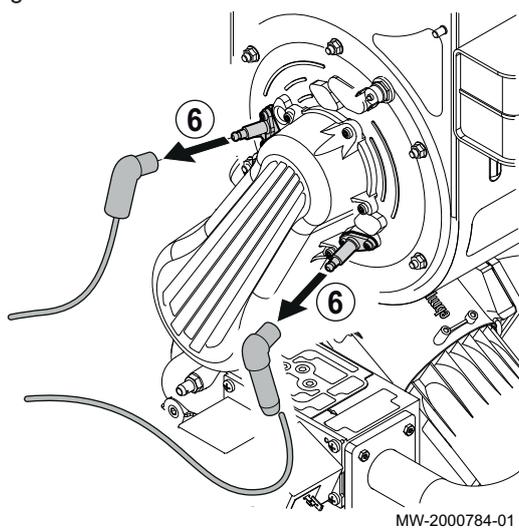
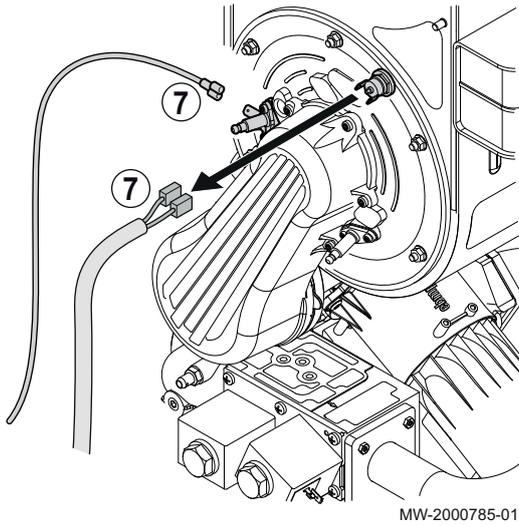


Fig.141



6. Desligue o eletrodo de ignição e a sonda de detecção de chama.

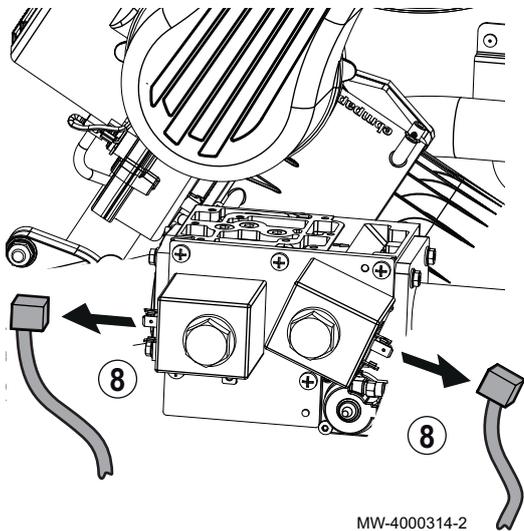
Fig.142



MW-2000785-01

7. Desligue os 2 fios do termostato de segurança na porta da câmara de combustão e o pino sob o eletrodo de ignição.

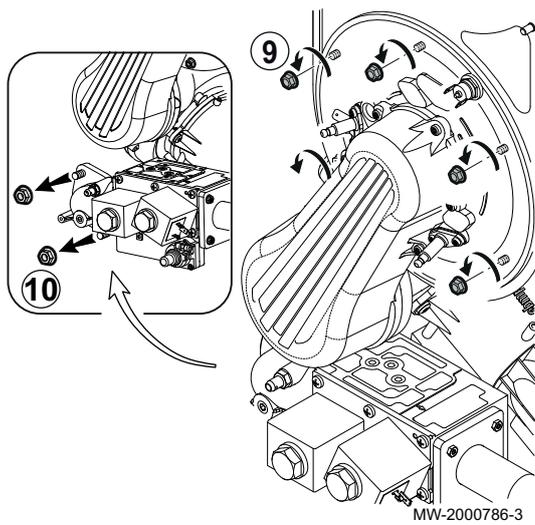
Fig.143



MW-4000314-2

8. Retire os 2 conectores da válvula de gás.

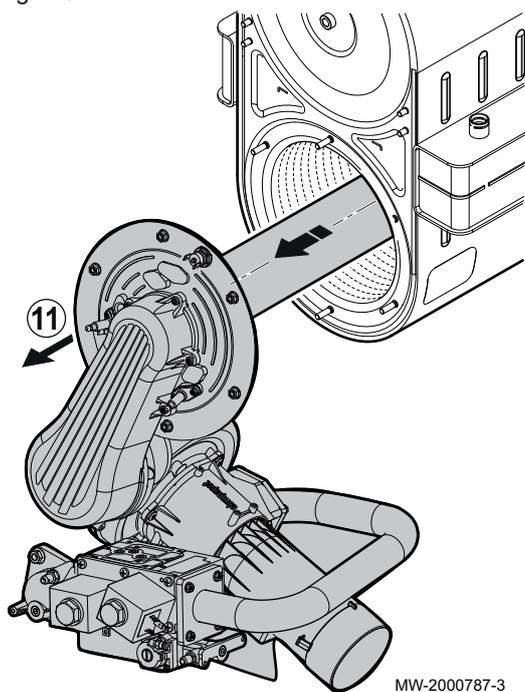
Fig.144



MW-2000786-3

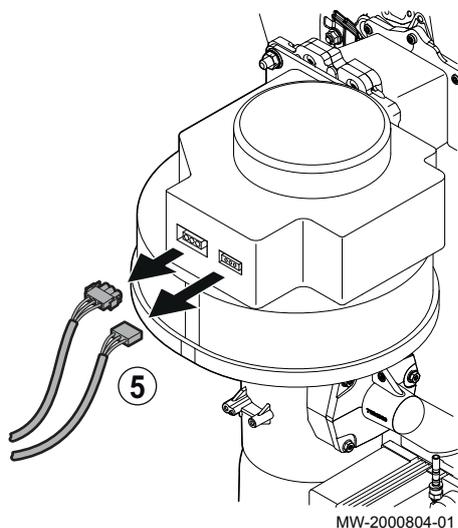
9. Retire as porcas que fixam o queimador no permutador de calor.  
10. Retire os parafusos que seguram a curva do tubo de entrada de gás.

Fig.145



11. Retire o conjunto que engloba o ventilador, o venturi, o queimador e a válvula de gás, para aceder ao interior do permutador de calor.

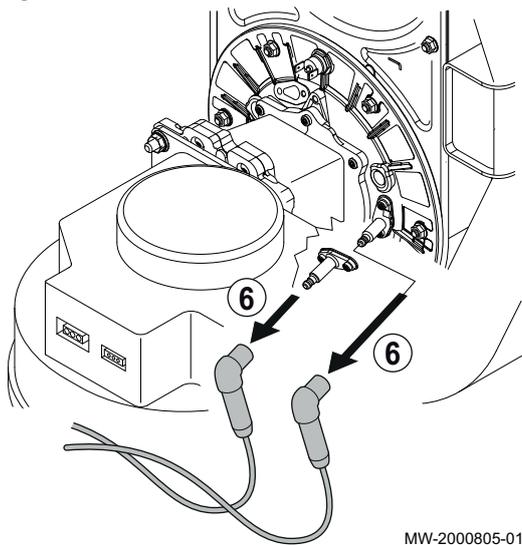
Fig.146



#### ■ POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250

1. Desligar a corrente elétrica da caldeira.
2. Feche a válvula de entrada de gás.
3. Feche as válvulas nos circuitos de aquecimento.
4. Aceda aos componentes internos da caldeira.
5. Desligue os cabos de alimentação e comando do ventilador.

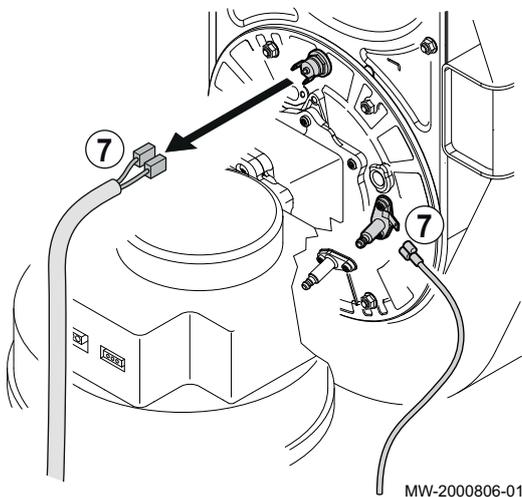
Fig.147



6. Desligue o eletrodo de ignição e a sonda de detecção de chama.

MW-2000805-01

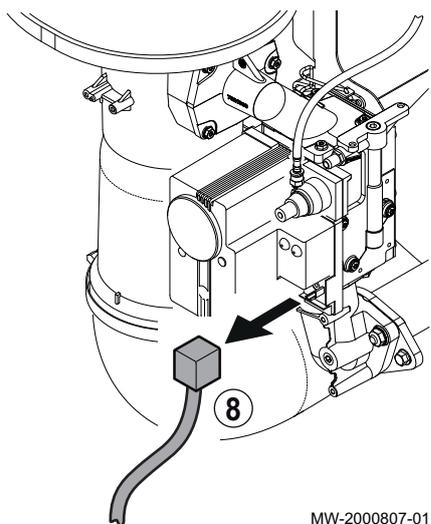
Fig.148



7. Desligue os 2 fios do termóstato de segurança na porta da câmara de combustão e o pino sob o eletrodo de ignição.

MW-2000806-01

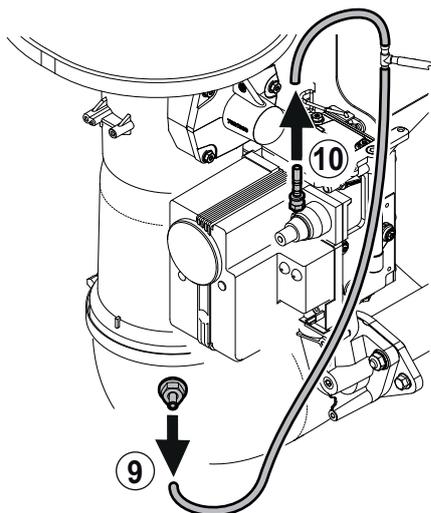
Fig.149



8. Retire o conector da válvula de gás.

MW-2000807-01

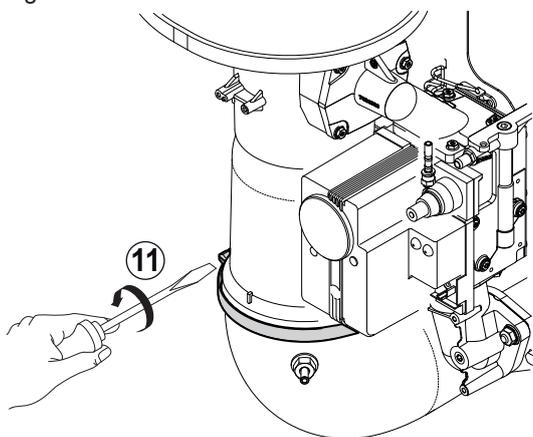
Fig.150



MW-2000808-01

9. Retire o tubo flexível.
10. Retire o tubo da válvula de gás.

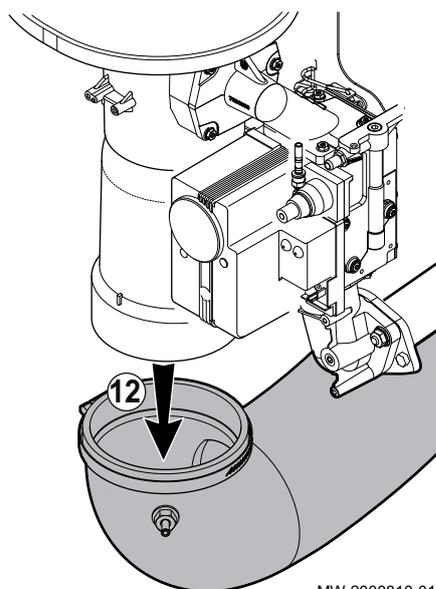
Fig.151



MW-2000809-01

11. Retire a abraçadeira do tubo flexível.

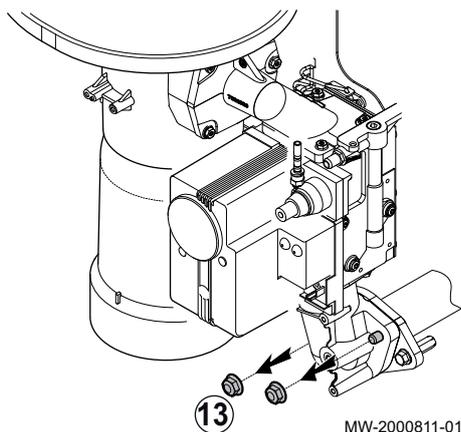
Fig.152



MW-2000810-01

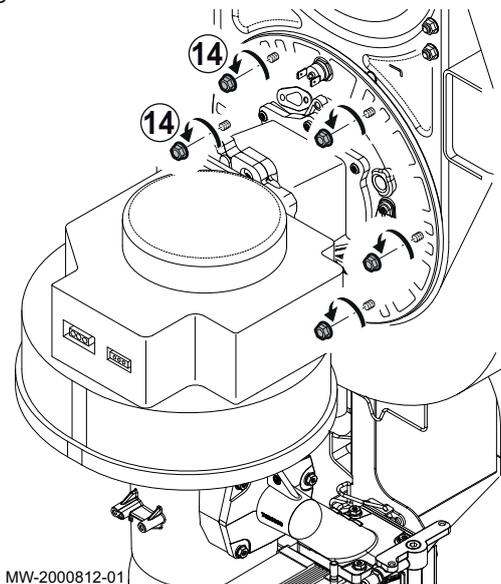
12. Retire o fornecimento de ar.

Fig.153



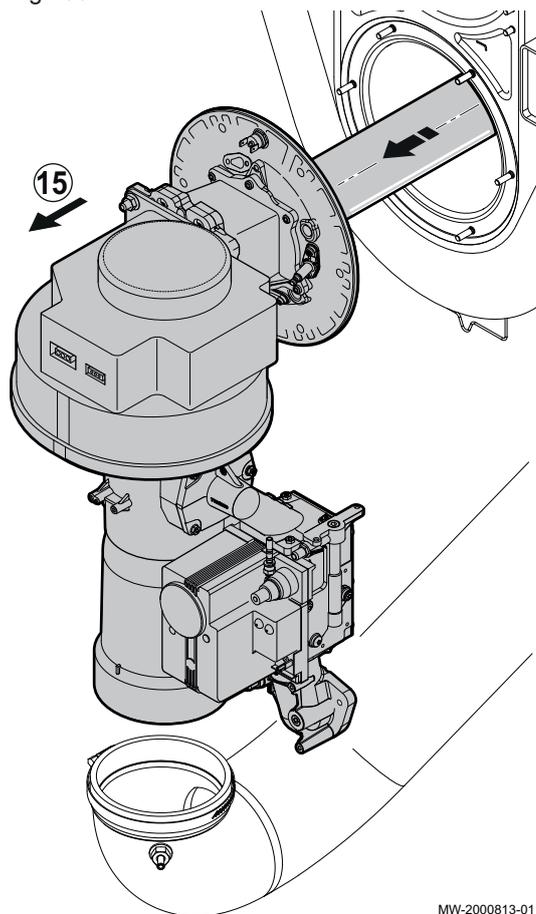
13. Retire as 2 porcas.

Fig.154



14. Retire as porcas que fixam o queimador no permutador de calor.

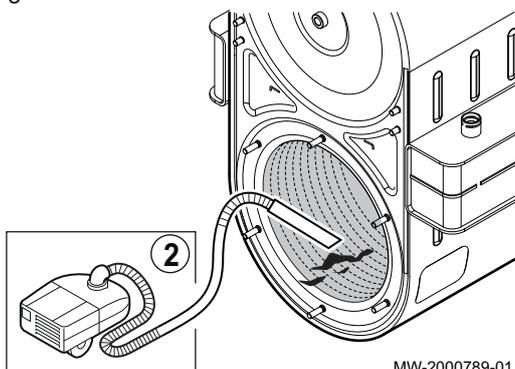
Fig.155



MW-2000813-01

15. Retire o conjunto que engloba o ventilador, o venturi, o queimador e a válvula de gás, para aceder ao interior do permutador de calor.

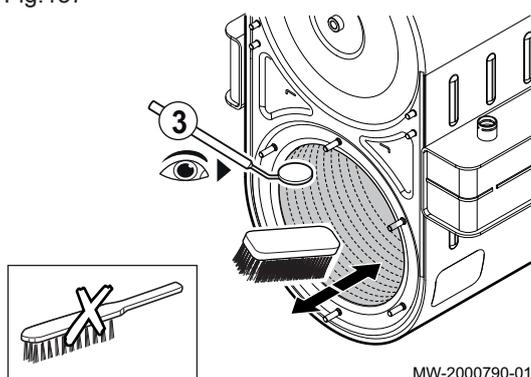
Fig.156



MW-2000789-01

1. Retire a porta.
2. Aspire quaisquer resíduos de combustão.

Fig.157



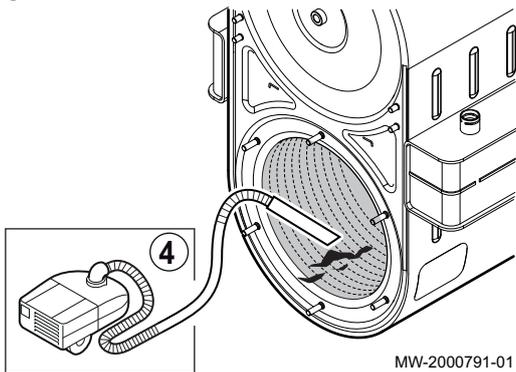
MW-2000790-01

3. Limpe com uma escova de nylon.

**Advertência**

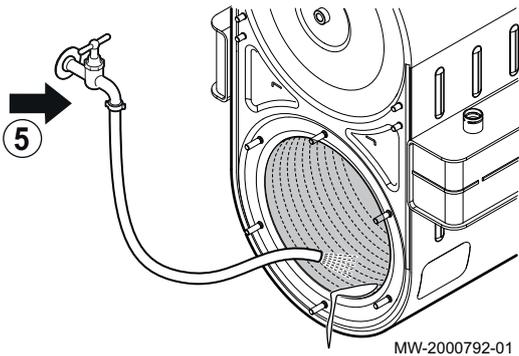
Use apenas uma escova de nylon. Não use uma escova metálica. A utilização de uma escova metálica irá danificar irreparavelmente o permutador de calor.

Fig.158



4. Aspire os resíduos remanescentes.

Fig.159



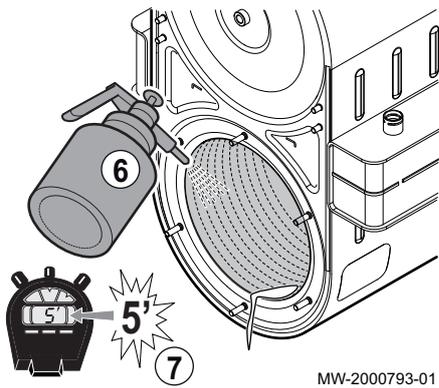
5. Passe por água limpa.



**Advertência**

Não lave o isolamento do defletor.

Fig.160



6. Pulverize vinagre branco ou um produto de limpeza adequado para aço inoxidável.

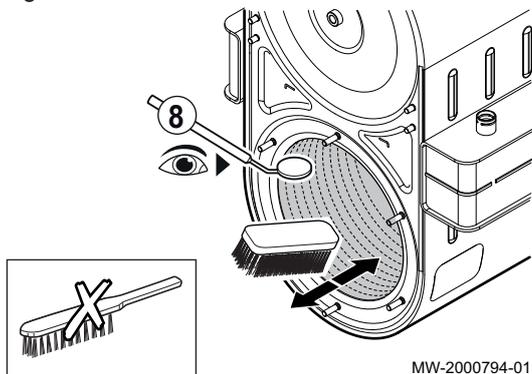


**Advertência**

Este passo tem de ser realizado se existir um alto grau de sujidade e pode ser repetido várias vezes.

7. Deixe atuar durante 3 a 5 minutos.

Fig.161



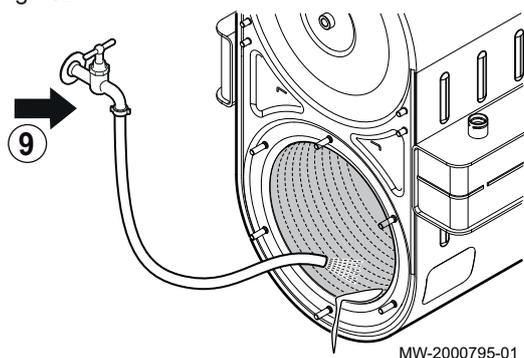
8. Limpe com uma escova de nylon.



**Advertência**

Use apenas uma escova de nylon. Não use uma escova metálica. A utilização de uma escova metálica irá danificar irreparavelmente o permutador de calor.

Fig.162



MW-2000795-01

9. Passe por água limpa.

**Advertência**

Não lave o isolamento do defletor.

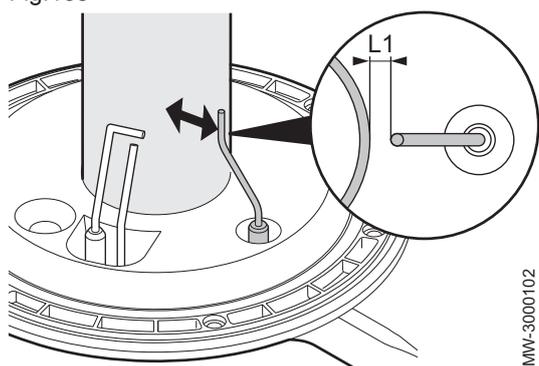
**11.2.4 Verificação do queimador**

1. Retire o queimador.
2. Verifique se a superfície do queimador está danificada de alguma forma. Substitua o queimador e a respetiva junta caso estejam danificados.
3. Verifique os termóstatos de segurança.  
⇒ Substitua os termóstatos de segurança caso estejam danificados.
4. Limpe o queimador com um aspirador.

**Importante**

Não use uma escova, pois poderá danificar o queimador.

Fig.163



MW-3000102

5. Verifique a distância entre o elétrico de deteção de chama e o queimador.

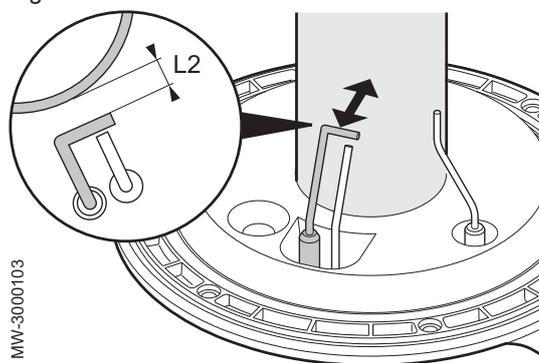
Sep.67 L1

Modelo de caldeira	Distâncias e tolerâncias a respeitar para o elétrico de deteção de chama e o queimador (mm)
POWER HT Plus 130	8 +/-1
POWER HT Plus 150	8 +/-1
POWER HT Plus 200	10,5 +/- 2
POWER HT Plus 250	10,5 +/- 2

**Importante**

Substitua o elétrico de deteção de chama caso esteja danificado.

Fig.164



MW-3000103

6. Verifique a distância entre o elétrico de ignição e o queimador.

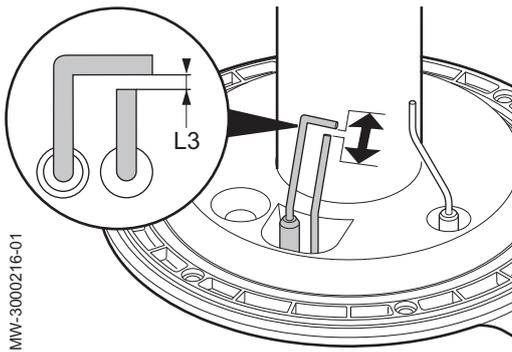
Sep.68 L2

Modelo de caldeira	Distâncias e tolerâncias a respeitar para o elétrico de ignição e o queimador (mm)
POWER HT Plus 130	8 +/-1
POWER HT Plus 150	8 +/-1
POWER HT Plus 200	10,5 +/- 1
POWER HT Plus 250	10,5 +/- 1

**Importante**

Substitua o elétrico de ignição caso esteja danificado.

Fig.165



MW-3000216-01

7. Verifique a distância entre o elétrodo de ignição e o elétrodo de terra.

Sep.69 L3

Modelo de caldeira	Distâncias e tolerâncias a respeitar para o elétrodo de ignição e o elétrodo de terra (mm)
POWER HT Plus 130	4,5 +/-0,5
POWER HT Plus 150	4,5 +/-0,5
POWER HT Plus 200	4,5 +/-0,5
POWER HT Plus 250	4,5 +/-0,5

8. Certifique-se de que não existem danos no isolamento na superfície interior do queimador. A superfície tem de estar limpa e sem qualquer tipo de dano.  
 ⇒ Substitua o isolamento caso esteja danificado.
9. Volte a montar o queimador.

### 11.2.5 Limpeza do sifão

#### ■ POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150

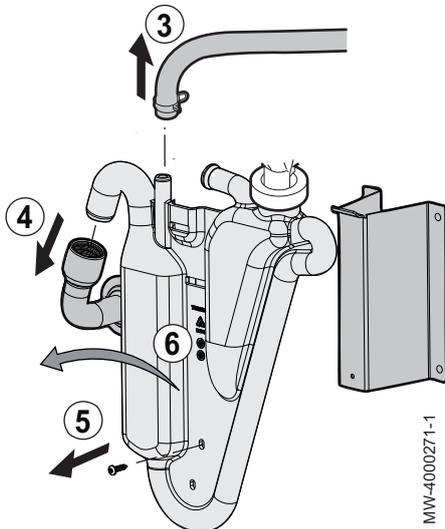
1. Retire o queimador.
2. Aceda ao sifão.
3. Desligue o tubo que conduz ao esgoto.
4. Desligue o tubo de descarga dos condensados.
5. Retire o parafuso de sujeição do sifão.
6. Retire o sifão, puxando-o para si.
7. Limpe o fundo do sifão com água.
8. Encha completamente o sifão.
9. Volte a montar o sifão e o parafuso para segurar o sifão no seu lugar.
10. Volte a montar o queimador.



**Perigo**

Encha o sifão até ao topo. Se o sifão estiver vazio, existe o perigo de intoxicação por gases da combustão.

Fig.166



MW-4000271-1

#### ■ POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250

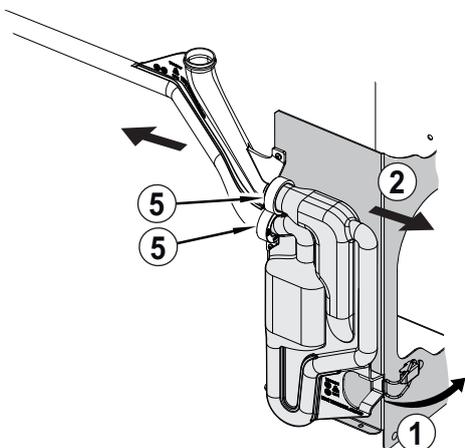
1. Abra o clip de mola de sujeição do sifão.
2. Retire o sifão, puxando-o para si.
3. Limpe o fundo do sifão com água.
4. Encha completamente o sifão.
5. Lubrifique as juntas com um lubrificante especial para sistemas de fumos ou silicone.
6. Volte a montar o sifão e a colocar o clip de mola para segurar o sifão no seu lugar.



**Perigo**

Encha o sifão até ao topo. Se o sifão estiver vazio, existe o perigo de intoxicação por gases da combustão.

Fig.167



MW-4000272-3

## 11.2.6 Reinstalação do queimador

### ■ POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150



#### Importante

Substitua as juntas de vedação, para garantir que se mantém uma perfeita estanquidade.

1. Volte a montar o conjunto que engloba o ventilador, o venturi, o queimador e a válvula de gás.
2. Volte a montar as porcas que fixam o queimador no permutador.



#### Importante

Observe o binário de aperto.

3. Volte a montar os parafusos que seguram a curva do tubo de entrada de gás.

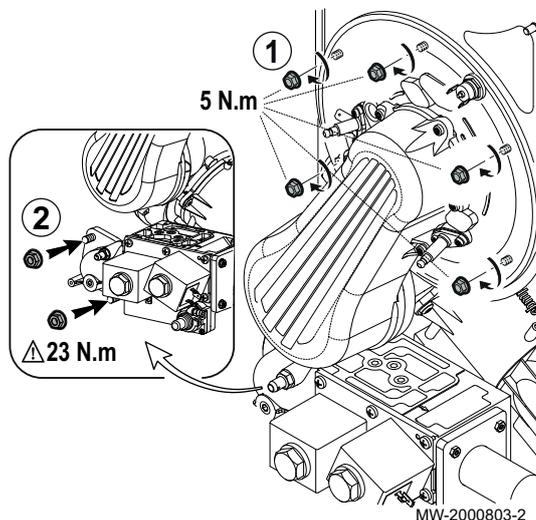


#### Importante

Observe o binário de aperto.

4. Volte a ligar os 2 conectores à válvula de gás.
5. Volte a ligar os 2 fios entre o termostato de segurança na porta da câmara de combustão e o pino sob o eletrodo de ignição.
6. Volte a ligar o eletrodo de ignição e a sonda de detecção de chama.
7. Volte a ligar os cabos de alimentação e de comando no ventilador.

Fig.168



### ■ POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250



#### Importante

Substitua as juntas de vedação, para garantir que se mantém uma perfeita estanquidade.

1. Volte a montar o conjunto que engloba o ventilador, o venturi, o queimador e a válvula de gás.
2. Volte a montar as porcas que fixam o queimador no permutador.



#### Importante

Observe o binário de aperto.

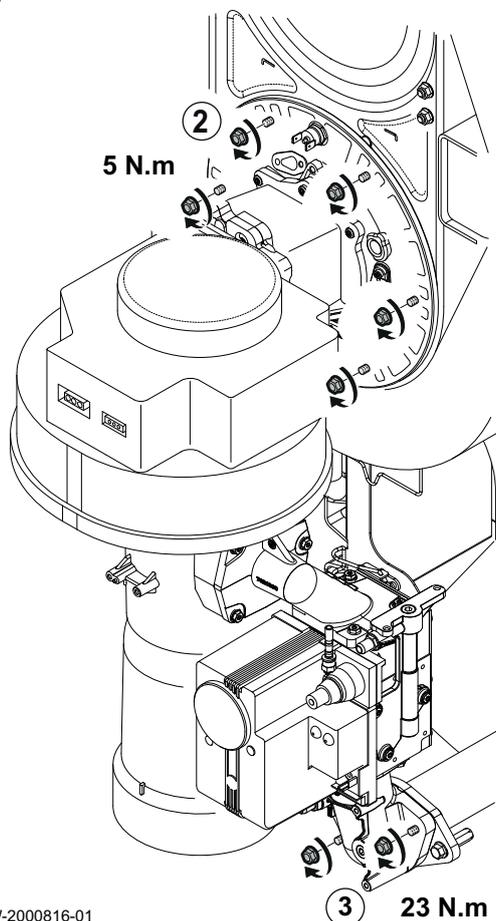
3. Volte a montar os parafusos que seguram a curva do tubo de entrada de gás.



#### Importante

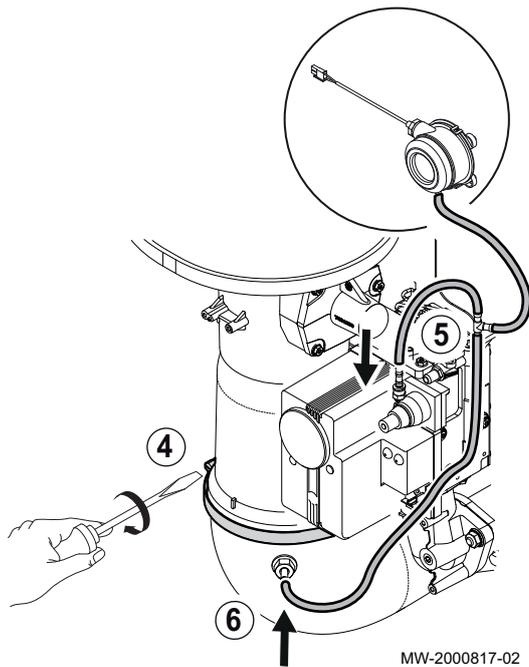
Observe o binário de aperto.

Fig.169



MW-2000816-01

Fig.170



4. Volte a ligar a curva para o tubo de fornecimento de ar com a abraçadeira.
5. Volte a ligar o tubo da válvula do gás.
6. Volte a ligar o tubo flexível.
7. Volte a ligar o conector à válvula do gás.
8. Volte a ligar os 2 fios entre o termostato de segurança na porta da câmara de combustão e o pino sob o eletrodo de ignição.
9. Volte a ligar o eletrodo de ignição e a sonda de detecção de chama.
10. Volte a ligar os cabos de alimentação e de comando no ventilador.

### 11.2.7 Fusível térmico no permutador de calor

O fusível térmico está localizado na parte traseira do permutador de calor e ligado em série ao termostato de segurança.

A função do fusível térmico é assegurar a proteção do permutador de calor face ao perigo de sobreaquecimento se o isolamento falhar.

A intervenção pelo dispositivo é assinalada pela apresentação da anomalia **110:Bloq SLT** no ecrã.

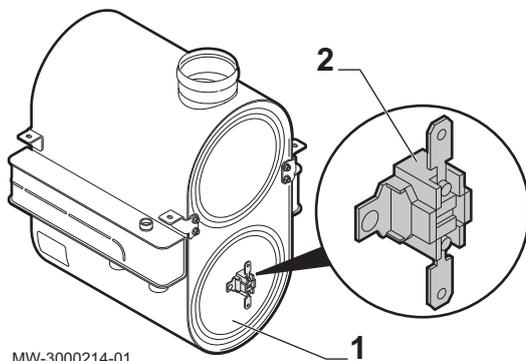
- 1 Parte posterior do permutador de calor
- 2 Fusível térmico



#### Importante

Ao substituir o fusível térmico, substitua também a superfície isolada no interior do permutador de calor. Esta superfície isolada foi danificada por sobreaquecimento.

Fig.171

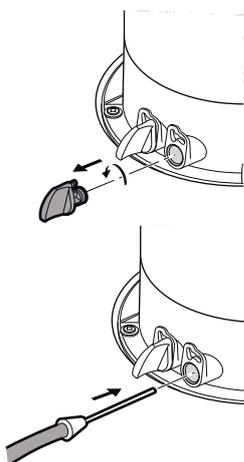


### 11.2.8 Verificar a combustão

#### ■ Verificação da combustão (potência máxima)

1. Verifique a combustão à potência máxima.

Fig.172



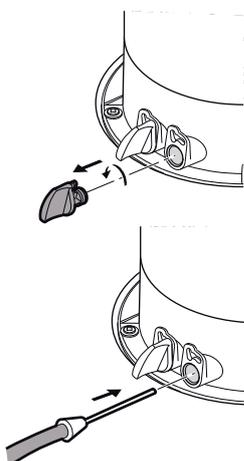
MW-4000279-1

2. POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150 (tubos coaxiais): se necessário, verifique se existe recirculação dos produtos da combustão. A sonda será, então, ligada à saída ligada ao circuito de aspiração de ar de combustão.

**Para mais informações, consultar**

Definição da relação ar/gás (máxima potência calorífica), página 70

Fig.173



MW-4000279-1

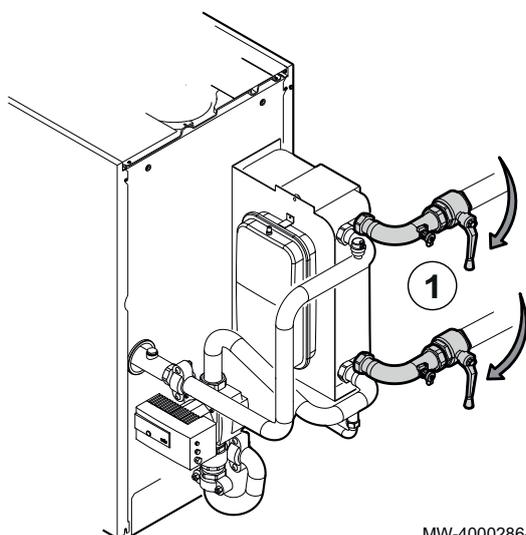
### ■ Verificação da combustão (potência reduzida)

1. Verifique a combustão a potência reduzida.
2. POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150 (tubos coaxiais): se necessário, verifique se existe recirculação dos produtos da combustão. Para tal, a sonda deverá ser ligada à saída do circuito de aspiração de ar de combustão.

**Para mais informações, consultar**

Definição da relação ar/gás (potência calorífica reduzida), página 72

Fig.174

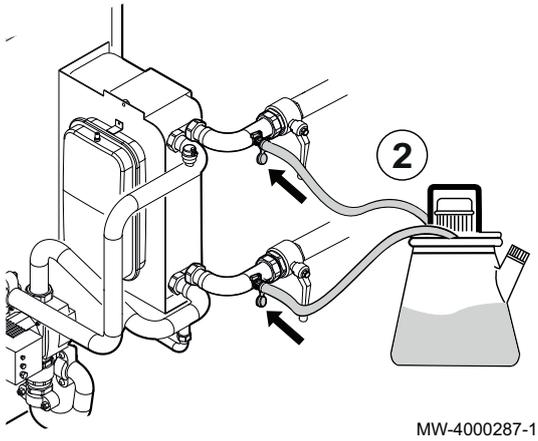


MW-4000286-1

### 11.2.9 Limpeza do permutador de calor de placas (kit opcional)

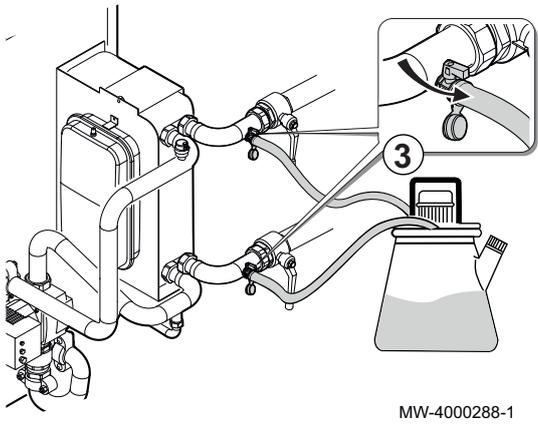
1. Feche as duas válvulas no lado secundário.

Fig.175



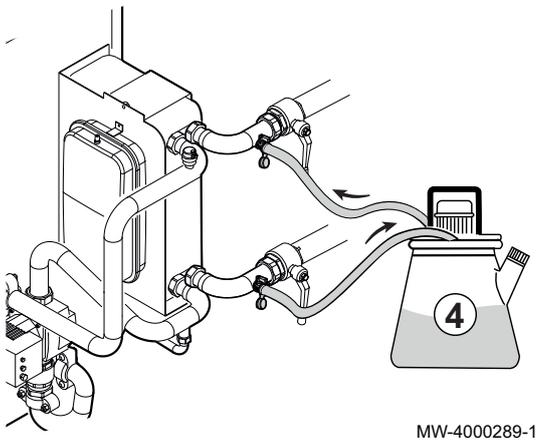
2. Ligue a bomba de limpeza às válvulas.

Fig.176



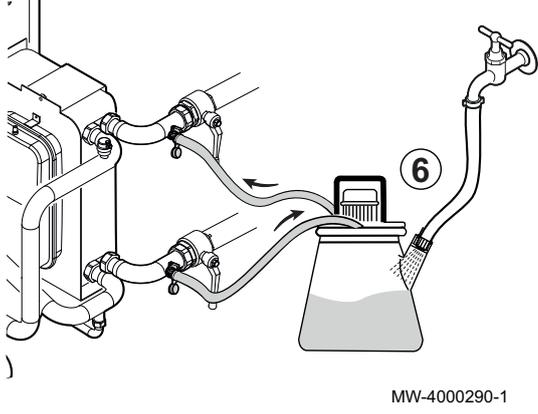
3. Abra as válvulas.

Fig.177



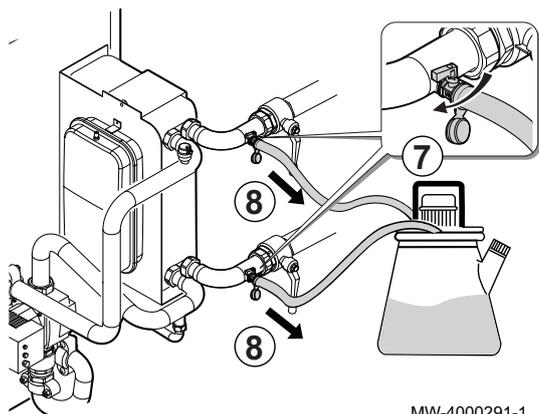
4. Remova o calcário, utilizando um produto adequado.  
5. Lave com um produto de neutralização e passivação.

Fig.178



6. Enxágüe o permutador de calor de placas com água, até alcançar um valor de pH entre 6 e 9.

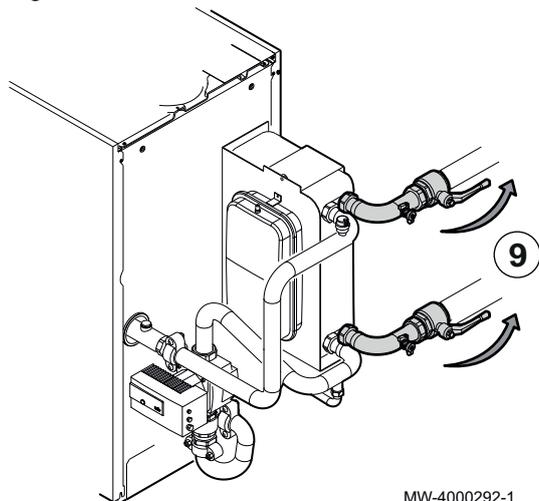
Fig.179



MW-4000291-1

7. Feche as válvulas.
8. Desligue a bomba de limpeza.

Fig.180



MW-4000292-1

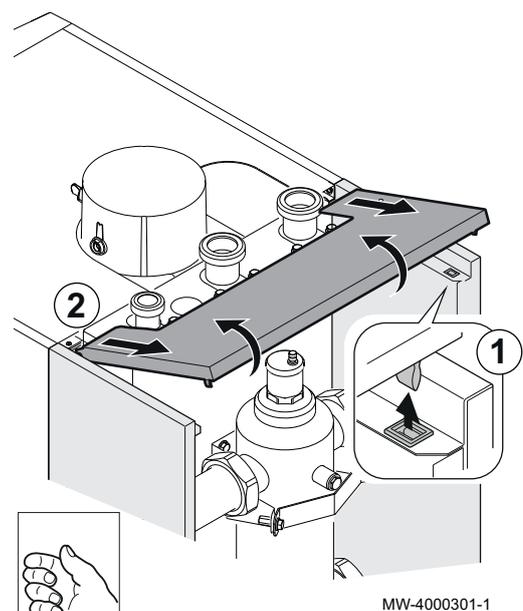
9. Abra as duas válvulas no lado secundário.

### 11.2.10 Limpeza da garrafa de equilíbrio (kit opcional)

#### ■ POWER HT Plus 130 e POWER HT Plus 150

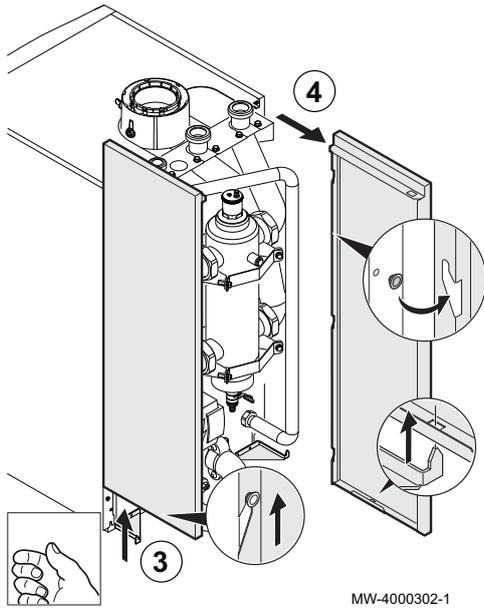
1. Levante o painel superior do kit garrafa de equilíbrio.
2. Puxe o painel superior do kit garrafa de equilíbrio para o remover.

Fig.181



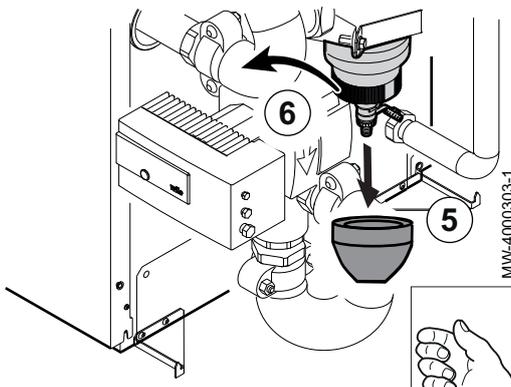
MW-4000301-1

Fig.182



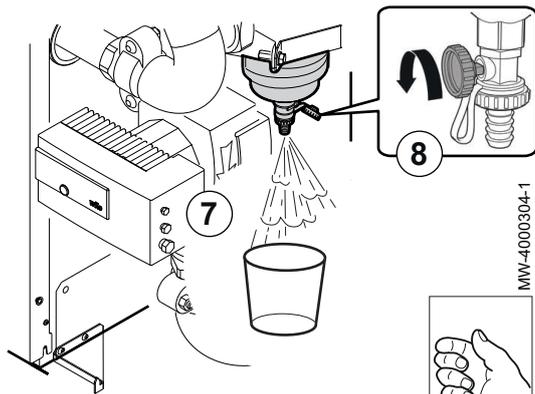
3. Levante os dois painéis laterais do kit garrafa de equilíbrio.
4. Puxe os dois painéis laterais do kit garrafa de equilíbrio para os remover.

Fig.183



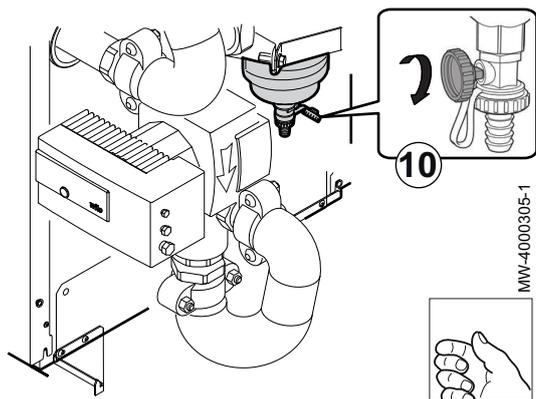
5. Retire o isolamento inferior.
6. Retire o anel magnético.

Fig.184



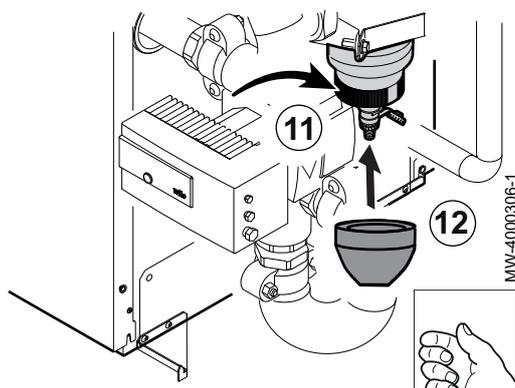
7. Coloque um recipiente com capacidade suficiente por baixo da válvula de purga da garrafa de equilíbrio.
8. Abra a válvula de purga, usando o tampão.
9. Permita a continuação do fluxo, até deixar de existir qualquer sujidade.

Fig.185



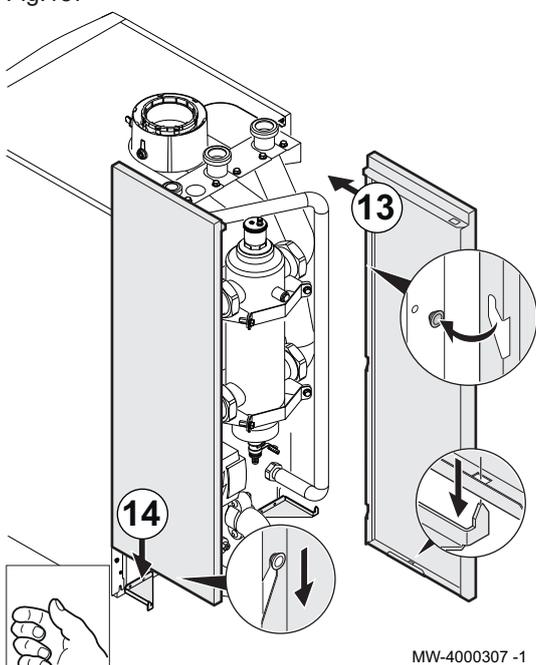
10. Feche a válvula de purga, usando o tampão.

Fig.186



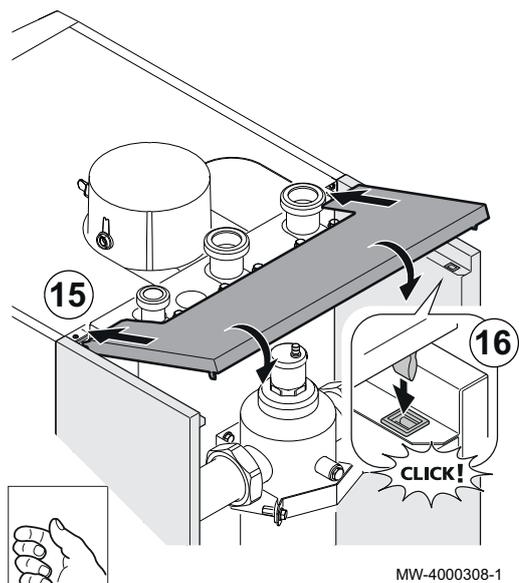
11. Volte a montar o anel magnético.  
12. Volte a montar o isolamento na garrafa de equilíbrio.

Fig.187



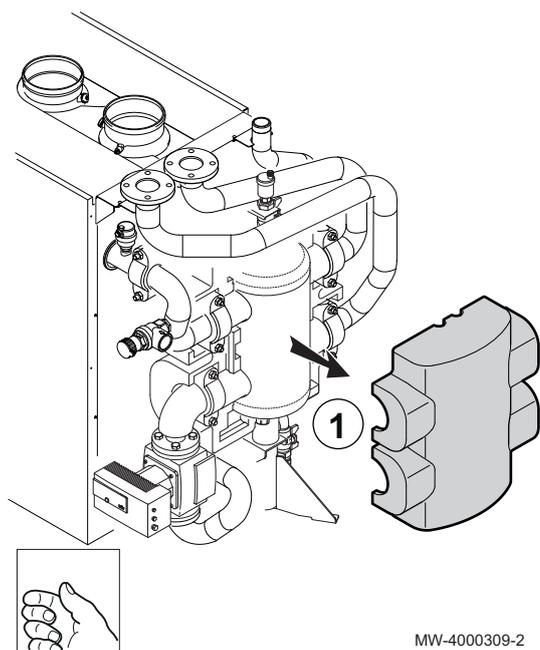
13. Volte a montar os dois painéis laterais no kit garrafa de equilíbrio.  
14. Certifique-se de que os dois painéis laterais estão bem colocados, pressionando-os firmemente.

Fig.188



- 15. Insira o painel superior no kit garrafa de equilíbrio.
- 16. Certifique-se de que o painel superior está bem colocado, pressionando-o firmemente.

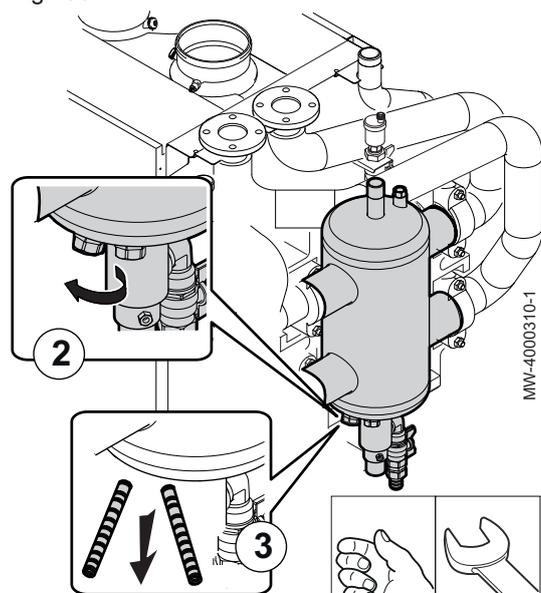
Fig.189



■ POWER HT Plus 200 e POWER HT Plus 250

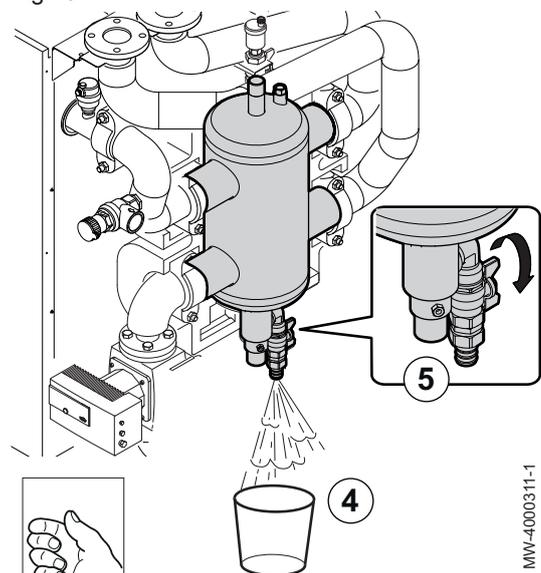
- 1. Retire o isolamento.

Fig.190



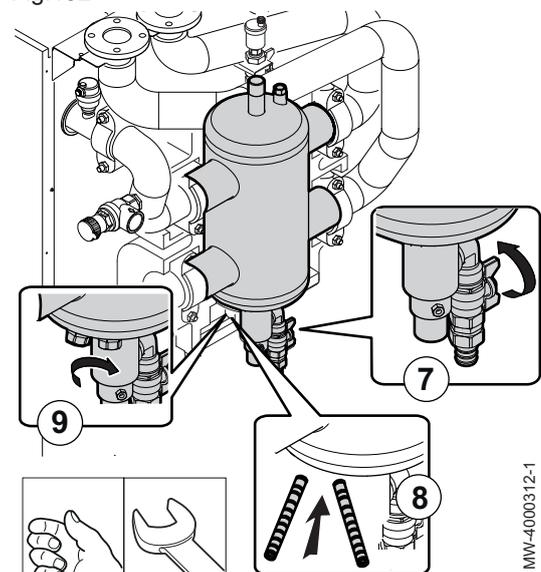
2. Retire os 2 parafusos de obturação.
3. Retire as 2 barras magnéticas dos respetivos alojamentos.

Fig.191



4. Coloque um recipiente com capacidade suficiente por baixo da válvula de purga da garrafa de equilíbrio.
5. Abra a válvula de purga.
6. Permita a continuação do fluxo, até deixar de existir qualquer sujidade.

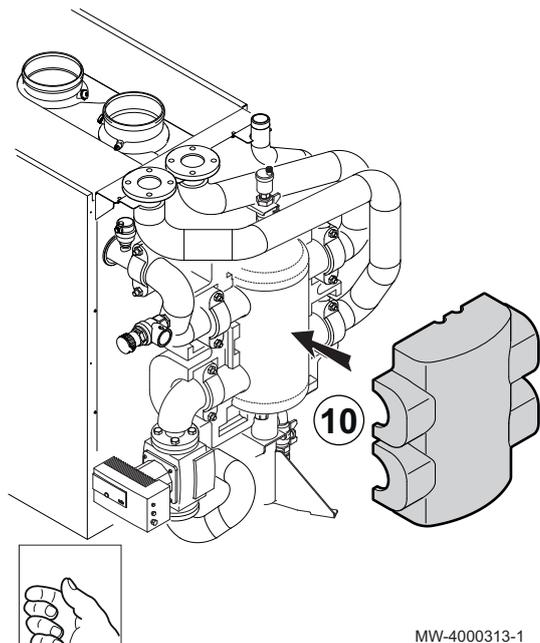
Fig.192



7. Feche a válvula de purga.
8. Volte a montar as 2 barras magnéticas nos respetivos alojamentos.
9. Volte a montar os parafusos de obturação.

Fig.193

10. Volte a montar o isolamento na garrafa de equilíbrio.



### 11.3 Substituição dos fusíveis de 6,3 A nos blocos de terminais elétricos



**Perigo de choque elétrico**

Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação elétrica da caldeira.

Fig.194

1. Rode a ficha do suporte de fusíveis N para si.

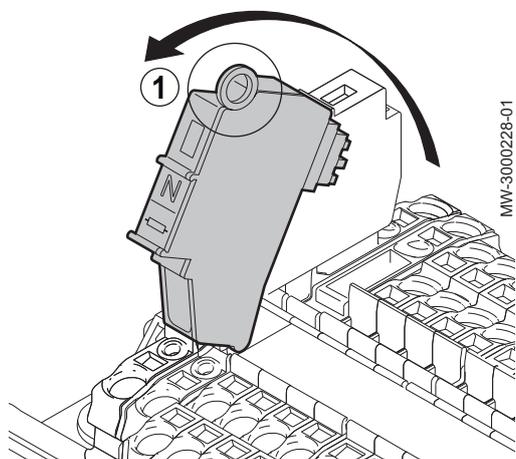
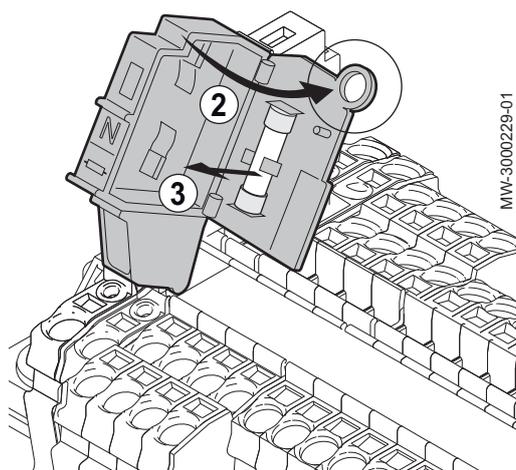


Fig.195

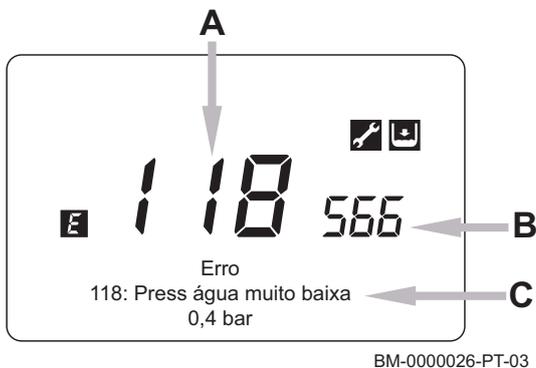


2. Abra a tampa do suporte de fusíveis com o alavanca.
3. Remova o fusível danificado e substitua-o por um idêntico (6,3 A).
4. Verifique o fusível L, procedendo da mesma forma.

## 12 Resolução de problemas

### 12.1 Códigos de erro

Fig.196



- A Código de erro
- B Código de erro secundário
- C Descrição do erro

**i** **Importante**  
 Pressione a tecla para voltar ao ecrã principal.

- O símbolo **E** continua a ser apresentado no painel de controlo.
- Se o erro não tiver sido resolvido após um minuto, o código de erro é apresentado no painel de controlo uma segunda vez.

**i** **Importante**  
 Caso a visualização do código de erro persista, contacte o serviço de assistência autorizado.

**i** **Importante**  
 Caso o código de erro apresente simultaneamente os símbolos e , contacte o serviço de assistência técnica autorizado.

#### 12.1.1 Lista de códigos de erro

Sep.70 Lista de códigos de erro

<b>E</b>	Visor	Descrição do erro	Causas prováveis	Verificação/solução
10	10:Sonda exterior	Sonda de temperatura exterior.	A sonda de temperatura exterior não está ligada corretamente à caldeira	Verifique se a sonda de temperatura exterior foi ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira
			A sonda de temperatura exterior não é compatível com o sistema de controlo LMS 14	Contacte o seu fabricante para verificar a compatibilidade da sonda de temperatura exterior com a caldeira
			A sonda de temperatura exterior não funciona	Utilize um multímetro adequado para verificar a resistência ( $\Omega$ ) da sonda de acordo com a temperatura ambiente através do quadro de correspondência "Resistência/ Temperatura" (sonda 1 K)
20	20:Sonda cald 1	Sonda de retorno NTC.	A sonda de ida não está ligada corretamente	Verifique se a sonda de ida foi ligada corretamente à placa eletrónica da caldeira
			A sonda de ida não funciona	Utilize um multímetro adequado para verificar a resistência ( $\Omega$ ) da sonda de acordo com a temperatura da água através do quadro de correspondência "Resistência/ Temperatura" (sonda 10 K)
28	28:Sonda temp fumos	Sonda de fumos NTC.	A sonda de fumos não está ligada corretamente	Verifique se a sonda de fumos foi ligada corretamente à placa eletrónica da caldeira
			A sonda de fumos não funciona	Utilize um multímetro adequado para verificar a resistência ( $\Omega$ ) da sonda de acordo com a temperatura ambiente através do quadro de correspondência "Resistência/ Temperatura" (sonda 20 K)

<b>E</b>	<b>Visor</b>	<b>Descrição do erro</b>	<b>Causas prováveis</b>	<b>Verificação/solução</b>
40	40:Sonda retorno 1	Sonda de retorno NTC	A sonda de retorno não está ligada corretamente	Verifique se a sonda de retorno foi ligada corretamente à placa eletrônica da caldeira
			A sonda de retorno não funciona	Utilize um multímetro adequado para verificar a resistência ( $\Omega$ ) da sonda de acordo com a temperatura da água através do quadro de correspondência "Resistência/ Temperatura" (sonda 10 K)
46	46:Sonda retorno cascata	Erro da sonda de temperatura de retorno da cascata	A sonda de retorno não está ligada corretamente	Verifique se a sonda de retorno foi ligada corretamente à placa eletrônica da caldeira
			A sonda de retorno não funciona	Utilize um multímetro adequado para verificar a resistência ( $\Omega$ ) da sonda de acordo com a temperatura da água através do quadro de correspondência "Resistência/ Temperatura" (sonda 10 K)
50	50:Sonda AQS 1	Sonda AQS	A sonda não está ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira	Verifique se a sonda foi ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira
			A sonda de temperatura da AQS não funciona	Utilize um multímetro adequado para verificar a resistência ( $\Omega$ ) da sonda de acordo com a temperatura ambiente através do quadro de correspondência "Resistência/ Temperatura" (sonda 10 K)
52	52:Sonda AQS 2	Sonda AQS solar (em caso de incorporação de instalação solar)	A sonda não está ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira	Verifique se a sonda foi ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira.
			A sonda da temperatura de retorno não funciona	Utilize um multímetro adequado para verificar a resistência ( $\Omega$ ) da sonda de acordo com a temperatura ambiente através do quadro de correspondência "Resistência/ Temperatura" (sonda PT 1000)
60	60:Sonda ambient 1	Erro da sonda 1 de temperatura ambiente	A sonda não está ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira	Verifique se a sonda ambiente foi ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira
65	65:Sonda ambient 2	Erro da sonda 2 de temperatura ambiente	A sonda não está ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira	Verifique se a sonda ambiente foi ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira
68	68:Sonda ambiente 3	Erro da sonda 3 de temperatura ambiente	A sonda não está ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira	Verifique se a sonda ambiente foi ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira
78	78:Sonda pressão água	Erro da sonda de pressão hidráulica	A sonda da pressão hidráulica não está ligada à placa eletrônica	Verifique se os conectores entre a sonda e a placa eletrônica estão ligados corretamente
			A sonda da pressão hidráulica não funciona	Substitua a sonda da pressão hidráulica. Tenha em atenção que esta ação requer a drenagem da caldeira
73	73:Sonda colector 1	Sensor do coletor solar (em caso de incorporação de instalação solar)	A sonda não está ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira	Verifique se a sonda foi ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira
			A sonda do coletor solar não funciona	Utilize um multímetro adequado para verificar a resistência ( $\Omega$ ) da sonda de acordo com a temperatura ambiente através do quadro de correspondência "Resistência/ Temperatura" (sonda PT 1000)

<b>E</b>	<b>Visor</b>	<b>Descrição do erro</b>	<b>Causas prováveis</b>	<b>Verificação/solução</b>
83	83:BSB curtocirc	Problema de comunicação entre a placa eletrónica da caldeira e a unidade de controlo	O fio que liga a unidade de controlo à caldeira não está ligado corretamente	Verifique se o fio que liga a unidade de controlo à caldeira foi ligado corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira
84	84:BSB colisão endereço	Conflito de endereços entre várias unidades de controlo	Os comandos à distância não foram configurados corretamente	Verifique se a unidade de controlo não está configurada no mesmo circuito da outra unidade
91	91:Perda dados EEPROM	Perda de dados na EEPROM	Placa eletrónica avariada	Substitua a placa eletrónica
98	98:Extensão módulo 1	Erro no módulo de extensão 1	O módulo de extensão 1 não está ligado corretamente à placa eletrónica	Verifique se o módulo de extensão 1 está ligado corretamente à placa eletrónica
			O módulo de extensão 1 não está a receber alimentação de 230 V	Verifique se o módulo de extensão 1 está a receber corretamente alimentação de 230 V através do bloco de terminais de alimentação do circuito auxiliar 1
			O módulo 1 não está configurado corretamente	Verifique se o módulo de extensão 1 foi configurado corretamente no menu "configuração"
99	99:Extensão módulo 2	Erro no módulo de extensão 2	O módulo de extensão 2 não está ligado corretamente à placa eletrónica	Verifique se o módulo de extensão 2 está ligado corretamente à placa eletrónica
			O módulo de extensão 2 não está a receber alimentação de 230 V	Verifique se o módulo de extensão 2 está a receber corretamente alimentação de 230 V através do bloco de terminais de alimentação do circuito auxiliar 1
			O módulo 2 não está configurado corretamente	Verifique se o módulo de extensão 2 foi configurado corretamente no menu "configuração"
100	100:2 relógios mestres	2 relógios principais	Erro de configuração	Verifique se está declarado um único master na cascata. (Secção de configuração do parâmetro 6630 da cascata)
102	102:Relógio s/ backup	Relógio principal sem reserva de potência	Erro de configuração	Verifique a configuração do parâmetro 6640 Operação do relógio no menu em cascata
103	103: Falha comunicações	Erro de comunicação.	Erro de comunicação na cascata	Verifique as ligações
				Verifique a configuração da cascata
109	109:Supervis temp cald	Monitorização da temperatura da caldeira.	A caldeira está sobreaquecida, provavelmente devido à existência de ar no circuito hidráulico	Purgue manualmente o circuito hidráulico
			As sondas de ida/retorno da caldeira foram invertidas	Verifique se as ligações das sondas de ida e retorno no interior da caldeira foram invertidas
110 & 111	110:Bloq SLT	Corte do termóstato de segurança devido a sobreaquecimento	O caudal de água é insuficiente	Verifique se a bomba circuladora do circuito hidráulico está a funcionar corretamente.
			Existe ar no circuito hidráulico	Purgue manualmente o circuito hidráulico
			O termóstato de segurança não está ligado corretamente	Verifique se o termóstato de segurança está ligado corretamente à placa eletrónica da caldeira

<b>E</b>	<b>Visor</b>	<b>Descrição do erro</b>	<b>Causas prováveis</b>	<b>Verificação/solução</b>
117	117:Press água muito alta	Pressão demasiado elevada no circuito hidráulico.	A pressão hidráulica no circuito de aquecimento é demasiado elevada	Verifique a definição da bomba circuladora hidráulica. Se estiver no modo manual, reduza o ponto de ajuste. Caso contrário, despressurize com um purgador de ar
118	118:Press água muito baixa	Pressão demasiado baixa no circuito hidráulico.	A pressão hidráulica no circuito de aquecimento é demasiado baixa	Abra a válvula de entrada de água para aumentar a pressão no circuito hidráulico. Verifique se a bomba circuladora está a funcionar
125	125:Temp cald mto alta	A temperatura máxima da caldeira foi ultrapassada	O caudal de água é insuficiente	Verifique o estado de funcionamento da bomba circuladora
128	128:Perda de chama em op	Chama extinta.	A chama apagou	Verifique se a válvula de entrada do gás está aberta e se a pressão do gás não está demasiado baixa. Verifique também se os tubos de evacuação dos produtos da combustão e de admissão de ar não estão bloqueados
130	130:Temp fumos muito alta	Corte pela sonda de fumos NTC por sobreaquecimento.	Os produtos da combustão estão demasiado quentes. A causa pode ser o entupimento excessivo do corpo da caldeira	Limpe o corpo da caldeira
133	133:Tempo seguranç excedid	Erro do dispositivo de ignição: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 130–150 kW: 4 tentativas</li> <li>• 200–250 kW: 5 tentativas</li> </ul>	A caldeira não tem alimentação de gás	Verifique se as válvulas do tubo de gás estão abertas
			O circuito de gás não foi purgado	Purgue o tubo de gás com a válvula de controlo instalada na caldeira
			A alimentação elétrica foi invertida	Inverta a polaridade fase/neutro no bloco de terminais de alimentação da caldeira
151	151:BMU interno	Erro interno da placa eletrónica em aquecimento.	A placa eletrónica apresenta uma anomalia	Substitua a placa eletrónica
152	152:Parametrização	Erro de configuração de parâmetros gerais.	A placa eletrónica apresenta uma anomalia	Substitua a placa eletrónica
153	153:Unidade bloq	Aparelho bloqueado manualmente.	A placa eletrónica principal apresenta uma anomalia	Verifique se o botão rotativo não está bloqueado na posição pressionada para baixo
				Substitua a placa eletrónica principal
160	160:Limiar veloc ventilad	Erro de funcionamento no ventilador.	O ventilador não está corretamente ligado à caldeira	Verifique se o controlo e as tomadas de alimentação do ventilador estão ligados corretamente ao ventilador
			O ventilador não está a responder corretamente (desgaste devido a utilização prolongada)	Desligue a caldeira e deixe-a repousar durante alguns minutos para permitir que o ventilador arrefeça
			O ventilador não funciona	Substitua o ventilador

E	Visor	Descrição do erro	Causas prováveis	Verificação/solução
162	162	Pressóstato de ar	O pressóstato diferencial dos fumos é ativado	Utilize o manómetro para verificar se a diferença de pressão entre a admissão de ar e os produtos de combustão não excede 600 Pa nas ligações da boquilha concêntrica. Se este for caso, os tubos para a admissão de ar e evacuação dos produtos da combustão podem estar bloqueados ou serem mais compridos do que o recomendado neste manual.
			O pressóstato dos fumos não está ligado corretamente à placa eletrônica	Verifique se os conectores na placa eletrônica (X7) e no pressóstato dos fumos estão ligados corretamente.
178	178:Termostat limit CAqC1	Termóstato de segurança CC1, avaria no circuito de aquecimento 1.	O caudal de água é insuficiente	Verifique se a bomba circuladora do circuito hidráulico está a funcionar corretamente.
			Existe ar no circuito hidráulico	Purgue manualmente o circuito hidráulico
			O termóstato de segurança não está ligado corretamente	Verifique se o termóstato de segurança está ligado corretamente à placa eletrônica da caldeira
179	179:Termostat limit CAqC2	Termóstato de segurança CC2, avaria no circuito de aquecimento 2.	O caudal de água é insuficiente	Verifique se a bomba circuladora do circuito hidráulico está a funcionar corretamente.
			Existe ar no circuito hidráulico	Purgue manualmente o circuito hidráulico
			O termóstato de segurança não está ligado corretamente	Verifique se o termóstato de segurança está ligado corretamente à placa eletrônica da caldeira
321	321:Sonda saída AQS	Sonda da água quente sanitária danificada.	A sonda não está ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira	Verifique se a sonda foi ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira
			A sonda de temperatura da AQS não funciona	Utilize um multímetro adequado para verificar a resistência ( $\Omega$ ) da sonda de acordo com a temperatura ambiente através do quadro de correspondência "Resistência/ Temperatura"
343	343:Falta integração solar	Erro de configuração de parâmetros gerais no sistema solar (em caso de incorporação no sistema solar).	A instalação solar não foi configurada corretamente na caldeira	Verifique a configuração do sistema solar na caldeira
353	353:Falta sonda casc B10	Sonda de cascata B10 em falta.	A sonda não está ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira	Verifique se a sonda foi ligada corretamente ao bloco de terminais da sonda da caldeira
			A sonda de temperatura da AQS não funciona	Utilize um multímetro adequado para verificar a resistência ( $\Omega$ ) da sonda de acordo com a temperatura ambiente através do quadro de correspondência "Resistência/ Temperatura"

<b>E</b>	Visor	Descrição do erro	Causas prováveis	Verificação/solução
372	372:Termost limitad CAqC3	Termóstato de segurança CC3, avaria no circuito de aquecimento 2	O caudal de água é insuficiente	Verifique se a bomba circuladora do circuito hidráulico está a funcionar corretamente.
			Existe ar no circuito hidráulico	Purgue manualmente o circuito hidráulico
			O termóstato de segurança não está ligado corretamente	Verifique se o termóstato de segurança está ligado corretamente à placa eletrónica da caldeira
373	373:Mód extens 3	Módulo de extensão 3.	O módulo de extensão 3 não está ligado corretamente à placa eletrónica	Verifique se o módulo de extensão 1 está ligado corretamente à placa eletrónica
			O módulo de extensão 3 não está a receber alimentação de 230 V	Verifique se o módulo de extensão 3 está a receber corretamente alimentação de 230 V através do bloco de terminais de alimentação do circuito auxiliar 1
			O módulo 3 não está configurado corretamente	Verifique se o módulo de extensão 3 foi configurado corretamente no menu "configuração"
385	385:Tensão rede reduzid	Tensão de alimentação demasiado baixa.	A tensão de alimentação está demasiado baixa	Utilize um voltímetro para verificar a tensão de alimentação.
				Verifique a ligação à terra da instalação
386	386:Tolerânc veloc ventilad	Limite de velocidade do ventilador não atingido.	O ventilador não está a responder corretamente (desgaste devido a utilização prolongada)	Desligue a caldeira e deixe-a repousar durante alguns minutos para permitir que o ventilador arrefeça.
430	430:Pres din água mto baix	Segurança acionada por falta de circulação (verificação efetuada por uma sonda de pressão).	A pressão do circuito hidráulico está demasiado baixa	Abra a válvula de entrada de água para aumentar a pressão no circuito hidráulico.
				Verifique se a bomba circuladora está a funcionar
432	432:Falta funç solo	Função de ligação à terra não ligada.	A caldeira não está devidamente ligada à terra	Verifique se a ligação terra está correta no bloco de terminais de alimentação
E110	110:Bloq SLT	Código <b>E110</b> exibido	Sobreaquecimento devido a uma falha no isolamento	Retire o permutador de calor.
				Substitua o isolamento atrás do suporte do queimador.
				Substitua o fusível térmico de segurança atrás do permutador de calor.



#### Importante

Esta lista não é exaustiva. Poderão ser apresentados outros erros. Contacte o serviço de assistência técnica autorizado.

#### ■ Erro 110: Bloq SLT

O código **110: Bloq SLT** é apresentado, significando que um dos seguintes 3 componentes foi ativado:

## Sep.71

Componente responsável	Passos a realizar
Termóstato de segurança na porta da câmara de combustão	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue a caldeira e a respetiva fonte de alimentação.</li> <li>Use um ohmímetro para verificar se o componente está ativado. Em funcionamento normal, o ohmímetro apresenta 0 <math>\Omega</math> (circuito normalmente fechado)</li> <li>Se o termóstato de segurança na porta da câmara de combustão tiver sido ativado: <ul style="list-style-type: none"> <li>Retire o queimador,</li> <li>Substitua o isolamento na porta da câmara de combustão,</li> <li>Use a ponta de uma caneta para efetuar o rearme manual.</li> </ul> </li> </ul>
Termóstato de segurança da água	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aguarde que a temperatura da água baixe.</li> <li>Elimine o erro com o botão principal.</li> </ul>
Fusível térmico do permutador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue a caldeira e a respetiva fonte de alimentação.</li> <li>Use um ohmímetro para verificar se o componente está ativado. Em funcionamento normal, o ohmímetro apresenta 0 <math>\Omega</math> (circuito normalmente fechado)</li> <li>Se o fusível térmico do permutador tiver sido ativado: <ul style="list-style-type: none"> <li>Retire o permutador de calor,</li> <li>Substitua o isolamento atrás do suporte do queimador,</li> <li>Substitua o fusível térmico do termóstato de segurança atrás do permutador de calor.</li> </ul> </li> </ul>

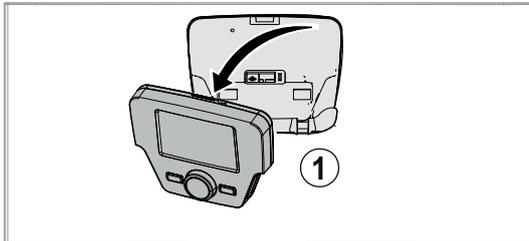
### ■ Erro 162

O erro 162 significa que o interruptor de pressão diferencial dos fumos foi ativado várias vezes ao longo das últimas 24 horas.

Verifique se a entrada de ar e os tubos de descarga de produtos de combustão não estão obstruídos. Se necessário, desobstrua-os. Depois disso, proceda da seguinte forma para reiniciar a caldeira:

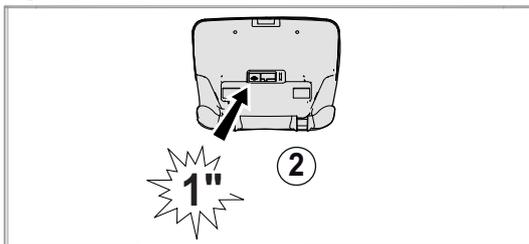
1. Solte manualmente a unidade HMI e retire-a do respetivo suporte: puxe firmemente pelas ranhuras no fundo da unidade HMI.

Fig.197



MW-4000273-2

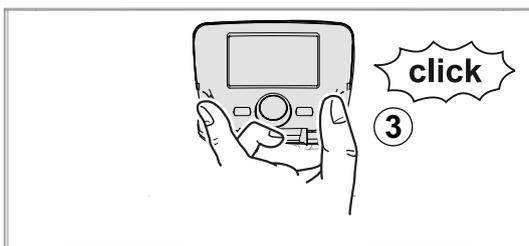
Fig.198



MW-4000274-2

2. Prima o botão vermelho RESET na caldeira durante 1 segundo, usando um objeto pontiagudo.

Fig.199

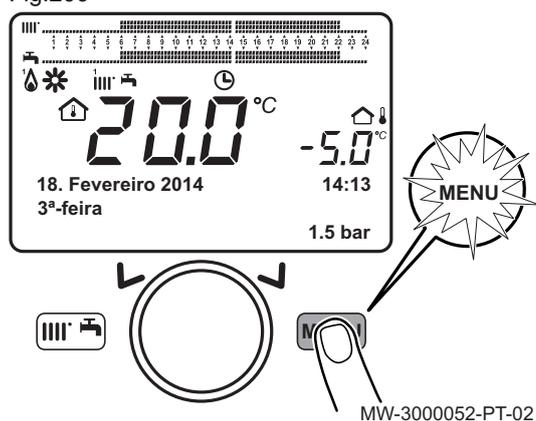


MW-4000275-2

3. Volte a encaixar a unidade HMI no respetivo suporte.

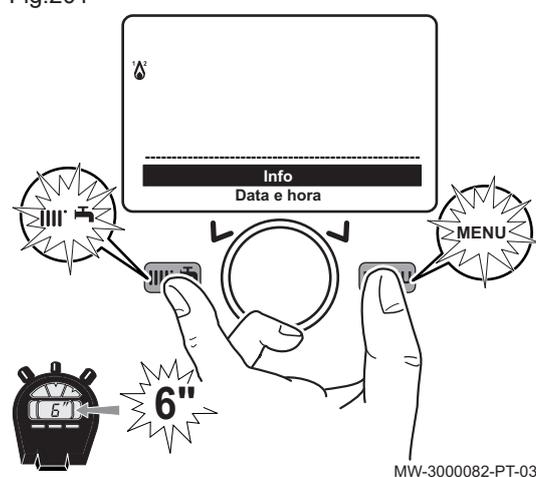
## 12.2 Aceder à memória de erros

Fig.200



1. Prima a tecla para aceder aos parâmetros.

Fig.201



2. Prima as teclas e em simultâneo durante, pelo menos, 6 segundos.
3. Selecione o menu **Arranque** rodando o botão .
4. Confirme a seleção do menu premindo o botão .

### Importante

Prima a tecla para voltar ao ecrã principal.

⇒ Agora, é possível aceder à lista de parâmetros para o modo **Erro**.  
Use o botão para os consultar.

5. Selecione o menu **Erro** rodando o botão .
6. Confirme a seleção do menu premindo o botão .

### Importante

Prima a tecla para voltar ao ecrã principal.

### Para mais informações, consultar

Lista de parâmetros do instalador, página 83

## 12.3 Eliminação automática de códigos de erro

Se o símbolo for apresentado em simultâneo com o código de erro, o código de erro é eliminado automaticamente quando o problema que o motivou é interrompido.

Temperatura de fluxo ou de retorno em excesso nos valores críticos acciona um código de erro. O código de erro é eliminado automaticamente quando a temperatura desce abaixo do valor crítico.

## 12.4 Eliminar códigos de erro

Se a causa provável de um código de erro for resolvida mas o erro continuar a ser apresentado, proceda da seguinte forma para eliminar o código de erro:

1. Pressione o botão .  
⇒ O comando **Reiniciar? Sim** é apresentado no painel de controlo.
2. Confirme pressionando o botão .  
⇒ O erro de código desaparece após alguns segundos.

## 13 Retirar de serviço

### 13.1 Procedimento para retirar de serviço

---



#### Cuidado

Apenas profissionais qualificados estão autorizados a realizar trabalhos de manutenção na caldeira e no sistema de aquecimento.

Para desligar a caldeira temporariamente ou de forma permanente, proceda da seguinte forma:

1. Desligue a caldeira.
2. Cortar a alimentação elétrica da caldeira.
3. Feche a torneira de gás da caldeira.
4. Drene o sistema de aquecimento central ou assegure proteção contra o gelo.
5. Fechar a porta da caldeira para evitar a circulação de ar no interior.
6. Remover a conduta que liga a caldeira à chaminé e feche o bocal com um tampão.

### 13.2 Procedimento para voltar a colocar em serviço

---



#### Cuidado

Apenas profissionais qualificados estão autorizados a realizar trabalhos de manutenção na caldeira e no sistema de aquecimento.

Caso seja necessário voltar a colocar a caldeira ao serviço, proceda da seguinte forma:

1. Volte a estabelecer a alimentação elétrica à caldeira.
2. Remova o sifão.
3. Encha o sifão com água.  
⇒ O sifão tem de estar absolutamente cheio.
4. Volte a colocar o sifão na respetiva posição.
5. Encha o sistema de aquecimento central.
6. Abra a válvula do gás da caldeira.
7. Coloque a caldeira em funcionamento.

## 14 Ambiental

### 14.1 Poupança de energia

---

Dicas sobre a poupança de energia:

- Mantenha a divisão onde a caldeira está instalada bem ventilada.
- Não obstruir as grelhas de ventilação.
- Não cobrir os radiadores. Não pendurar cortinas em frente dos radiadores.
- Colocar painéis reflectores por trás dos radiadores de forma a evitar as perdas de calor.
- Isolar as tubagens nas divisões que não são aquecidas (cave e sótão).
- Desligar os radiadores em habitações que não estejam a ser utilizados.
- Não deixe correr água fria ou quente desnecessariamente.
- Instale um chuveiro económico que lhe permite poupar até 40% de energia.
- Prefira o duche ao banho de imersão. Um banho consome duas vezes mais água e energia.

### 14.2 Termóstato de temperatura ambiente e regulações

---

Estão disponíveis vários modelos de termóstato ambiente. O tipo de termóstato utilizado e o parâmetro seleccionado têm impacto no consumo de energia total.

- Um regulador modulador, que pode ser combinado com válvulas termostáticas, é amigo do ambiente em termos de energia e oferece um excelente nível de conforto. Esta combinação permite-lhe definir as temperaturas separadamente para cada habitação. No entanto, não instale válvulas de radiador termostático na habitação na qual o termóstato ambiente está localizado.
- Abrir ou fechar totalmente as válvulas do radiador termostático causa uma variação indesejável na temperatura. Portanto, estas devem ser abertas/fechadas progressivamente.
- Configure o termóstato ambiente numa temperatura de aproximadamente 20°C para reduzir o custo de aquecimento e o consumo de energia.
- Reduza a definição do termóstato para aproximadamente 16°C à noite ou quando não estiver em casa. Isto permitirá reduzir os custos em aquecimento e o consumo de energia.
- Reduza a definição do termóstato bastante antes de ventilar os quartos.
- Defina a temperatura da água a um nível inferior no Verão em comparação com o Inverno (por exemplo, 60°C e 80°C respectivamente) quando um termóstato de LIGAR/DESLIGAR for utilizado.
- Quando termóstatos com temporizador e termóstatos programáveis forem configurados, não se esqueça de considerar quaisquer férias e dias em que não se encontrar ninguém em casa.

## 15 Eliminação e reciclagem



### Cuidado

Apenas profissionais qualificados estão habilitados a retirar e eliminar a caldeira, de acordo com as regulamentações locais e nacionais.

Fig.202



Se precisar de retirar de serviço a caldeira, proceda da seguinte forma:

1. Desligue a caldeira.
2. Corte a corrente elétrica à caldeira.
3. Feche a válvula de gás principal.
4. Feche o abastecimento de água.
5. Feche a torneira de gás da caldeira.
6. Drene a instalação.
7. Retire os tubos de ar/fumos.
8. Desligue todos os tubos.
9. Desmonte a caldeira.

## 16 Garantia

### 16.1 Generalidades

---

Gostaríamos de lhe agradecer por ter adquirido um dos nossos aparelhos e a sua confiança nos nossos produtos.

Para assegurar um funcionamento contínuo seguro e eficiente, recomendamos que o produto seja inspecionado e alvo de manutenção regularmente.

O seu instalador e o nosso departamento de assistência podem prestar-lhe assistência nestas ações.

### 16.2 Termos da garantia

---

As seguintes provisões não afetam a aplicação, em favor do comprador, das provisões legais no que diz respeito aos defeitos ocultos aplicáveis no país do comprador.

As disposições seguintes não afetam os direitos do consumidor, consignados pelo Decreto-Lei 67/2003 de 8 de Abril com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 84/2008 de 21 de Maio, de Garantias na Venda de Bens de Consumo e demais normativa de aplicação.

Este aparelho é fornecido com uma garantia que abrange todas as falhas de fabrico; o período de garantia irá começar na data de compra expressa na fatura do instalador.

O prazo de garantia está indicado no boletim de garantia que acompanha o aparelho.

Enquanto fabricantes, não podemos sob qualquer motivo ser responsabilizados se o aparelho for utilizado incorretamente, for alvo de uma manutenção fraca ou se não for instalado corretamente (é da sua responsabilidade assegurar que a instalação é realizada por um instalador qualificado).

Em particular, não podemos ser responsabilizados por danos materiais, perdas não tangíveis ou ferimentos físicos resultantes de uma instalação que não cumpre:

- Requisitos ou provisões legais ou regulamentares estabelecidos pelas autoridades locais.
- Regulamentos nacionais ou locais e provisões especiais relacionadas com a instalação.
- Os nossos manuais e instruções de instalação, em particular no respeitante à manutenção regular dos aparelhos.

A nossa garantia limita-se à substituição ou reparação das peças consideradas defeituosas pelos nossos equipas de serviços técnicos, excluindo os custos com mão-de-obra, transferência e transporte.

A nossa garantia limita-se à substituição ou reparação das peças consideradas defeituosas pelos nossos equipas de serviços técnicos.

A nossa garantia não abrange custos de substituição ou reparação para peças que possam tornar-se defeituosas devido ao desgaste normal, utilização incorreta, intervenção de terceiros não qualificados, supervisão ou manutenção impróprias ou insuficientes, uma alimentação de rede inapropriada ou a utilização de combustível impróprio ou de qualidade reduzida.

As peças mais pequenas, tais como os motores, as bombas, as válvulas elétricas, etc., só serão cobertos pela garantia se nunca tiverem sido desmontados.

Os direitos expressos na Diretiva Europeia 99/44/CEE, implementados pelo decreto legal n.º 24 datado de 2 de Fevereiro de 2002 e publicados no Diário Oficial n.º 57 datada de 8 de Março de 2002 permanecem em vigor.



**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. +34 902 89 80 00

[www.baxi.es](http://www.baxi.es)

[informacion@baxi.es](mailto:informacion@baxi.es)



CE

**BAXI**

