

Manual de instalação e manutenção

Caldeiras de chão de condensação a gás

POWER HT Plus 50
POWER HT Plus 70
POWER HT Plus 90
POWER HT Plus 110

Caro cliente,

Obrigado por adquirir este aparelho.

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

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

Índice

1	Segurança	6
1.1	Instruções gerais de segurança	6
1.2	Recomendações	7
1.3	Responsabilidades	8
1.3.1	Responsabilidade do fabricante	8
1.3.2	Responsabilidade do instalador	9
2	Sobre este manual	10
2.1	Generalidades	10
2.2	Símbolos utilizados	10
2.2.1	Símbolos utilizados no manual	10
2.2.2	Símbolos utilizados no aparelho	10
3	Características técnicas	11
3.1	Conformidade	11
3.1.1	Diretivas	11
3.1.2	Diretiva Ecodesign	11
3.1.3	Certificações	11
3.2	Dados técnicos	12
3.2.1	Outros parâmetros técnicos	13
3.2.2	Especificações da sonda	14
3.3	Dimensões e ligações	15
3.4	Esquema elétrico	16
4	Descrição do produto	18
4.1	Descrição geral	18
4.2	Princípio de funcionamento	18
4.2.1	Bomba de circulação	18
4.2.2	Regulação gás/ar	18
4.2.3	Sistema em cascata	18
4.2.4	Configurações e dispositivos de segurança	19
4.3	Componentes principais	20
4.4	Descrição do painel de controlo	21
4.4.1	Descrição das teclas	21
4.4.2	Descrição dos símbolos	22
4.5	Fornecimento padrão	22
4.6	Acessórios e opções	22
5	Antes da instalação	24
5.1	Regulamentos de instalação	24
5.2	Requisitos de instalação	24
5.2.1	Tratamento da água	24
5.2.2	Alimentação de gás	24
5.2.3	Fonte de alimentação elétrica	24
5.2.4	Circulador	24
5.3	Escolha da localização	26
5.3.1	Ventilação	26
5.3.2	Espaço total necessário para a caldeira	27
5.3.3	Placa de dados	28
5.3.4	Seleção da posição do sensor de temperatura exterior (opcional)	28
5.4	Transporte	29
5.5	Desembalamento e preparação inicial	30
5.6	Esquemas de ligação	32
6	Instalação	33
6.1	Generalidades	33
6.2	Preparação	33
6.2.1	Acesso aos componentes internos da caldeira	33
6.3	Ligações hidráulicas	35
6.3.1	Ligação do circuito de aquecimento	35
6.3.2	Ligação do vaso de expansão	36
6.3.3	Ligação do tubo de evacuação dos condensados	37
6.4	Tubagens de gás	37
6.5	Ligações de admissão de ar/gases de combustão	38

6.5.1	Classificação	38
6.5.2	Condutas coaxiais	39
6.5.3	Condutas separadas (não fornecido)	40
6.5.4	Condutas em cascata (não fornecidas)	41
6.5.5	Comprimento das condutas de ar/gases de combustão	41
6.6	Ligações elétricas	44
6.6.1	Recomendações	44
6.6.2	Secção transversal de cabo recomendada	45
6.6.3	Acesso aos blocos do terminal	45
6.6.4	Inserir a cablagem nos blocos do terminal	45
6.6.5	Descrição do bloco de terminais de alimentação	46
6.6.6	Descrição do bloco de terminais da sonda	47
6.6.7	Ligação de caldeiras em cascata com um módulo OCI 345	47
6.7	Enchimento da instalação	48
6.7.1	Enchimento do sistema de aquecimento	48
6.7.2	Enchimento do sifão	49
6.8	Conclusão da instalação	49
7	Colocação em serviço	50
7.1	Generalidades	50
7.2	Lista de verificação antes da colocação em serviço	50
7.3	Procedimento de colocação em serviço	50
7.3.1	Primeira colocação em funcionamento	50
7.3.2	Verificação da entrada de gás	50
7.3.3	Verificar as ligações elétricas	51
7.3.4	Verificação do circuito hidráulico	51
7.4	Regulações de gás	51
7.4.1	Configuração da velocidade do ventilador	51
7.4.2	Regulação da relação ar/gás (potência máxima)	53
7.4.3	Regulação da relação ar/gás (potência reduzida)	54
7.4.4	Válvulas de gás	54
7.4.5	Valores de verificação e regulação de CO ₁ 2 ₂	55
7.4.6	Adaptação a outro tipo de gás	59
8	Funcionamento	61
8.1	Utilização do painel de controlo	61
8.1.1	Modificação dos parâmetros do utilizador	61
8.1.2	Modificação dos parâmetros do instalador	61
8.2	Colocar a caldeira em funcionamento	62
8.3	Desligar a caldeira	62
8.3.1	Colocação da caldeira em modo Esperar	62
8.4	Protecção contra o gelo	62
8.4.1	Ativar Protecção	62
9	Definições	63
9.1	Lista de parâmetros	63
9.1.1	Menu atalhos	63
9.1.2	Menu de informações	64
9.1.3	Lista de parâmetros do utilizador	64
9.1.4	Lista de parâmetros para o instalador	66
9.2	Definição dos parâmetros	79
9.2.1	Definir a data e a hora	79
9.2.2	Seleção do idioma	79
9.2.3	Alterar o modo de funcionamento	79
9.2.4	Forçar a produção de água quente sanitária	80
9.2.5	Regulação do ponto de definição da temperatura ambiente (modo Conforto)	80
9.2.6	Modificar o modo de produção de água quente sanitária	81
9.2.7	Configurar o ponto de definição da temperatura da água quente sanitária	81
9.2.8	Configuração do ponto de definição da temperatura ambiente (modo Reduzido)	81
9.2.9	Programação de um período de férias	82
9.2.10	Usar a caldeira segundo a potência térmica	83
9.2.11	Selecionar um circuito de aquecimento	84
9.2.12	Bloquear / Desbloquear a modificação de parâmetros	84
9.2.13	Programação horária	86
9.2.14	Definir uma temperatura de ida de aquecimento temporária	94
9.2.15	Gestão de caldeiras em cascata	94

9.3	Acesso ao menu de informação	94
10	Manutenção	95
10.1	Generalidades	95
10.2	Operações de controlo e manutenção padrão	95
10.2.1	Realização da manutenção anual	95
10.2.2	Remover o queimador	95
10.2.3	Limpeza do permutador de calor	98
10.2.4	Verificação do queimador	98
10.2.5	Limpeza do sifão	100
10.2.6	Voltar a aplicar o queimador	101
10.2.7	Fusível térmico no permutador de calor	101
10.2.8	Verificar a combustão	102
10.3	Substituição dos fusíveis 4 A nos blocos do terminal elétrico	105
11	Resolução de problemas	107
11.1	Códigos de erro	107
11.1.1	Eliminação automática de códigos de erro	108
11.1.2	Eliminar códigos de erro	109
12	Retirar de serviço	110
12.1	Procedimento para retirar de serviço	110
12.2	Procedimento para voltar a colocar ao serviço	110
13	Eliminação/reciclagem	111
13.1	Eliminação e reciclagem	111
14	Anexo	112
14.1	Declaração de conformidade CE	112

1 Segurança

1.1 Instruções gerais de segurança



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.



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.



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, desligar a alimentação elétrica da caldeira.

1.2 Recomendações

**Importante**

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

**Nota**

- 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.

**Cuidado**

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

**Cuidado**

É preferível utilizar o modo **Proteção** em vez de desligar a caldeira para realizar as seguintes funções:

- Antibloqueio das bombas,
- Proteção contra o gelo.

**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**

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.

**Importante**

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

**Importante**

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

**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 Seção transversal de cabos recomendada no Manual de instalação e serviço.

**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.

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 a 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 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.

2 Sobre este manual

2.1 Generalidades

Este manual é indicado para os instaladores das caldeiras POWER HT Plus.

2.2 Símbolos utilizados

2.2.1 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 elétrico

Risco de choque elétrico.



Advertência

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



Cuidado

Risco de danos materiais.



Importante

Tenha em atenção: informações importantes.



Ver

Use como referência outros manuais ou páginas neste manual.

2.2.2 Símbolos utilizados no aparelho

Fig.1 Símbolos utilizados no aparelho

1 

2 

3 

4 

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 Eliminar os produtos usados numa estrutura de recuperação e de reciclagem apropriada.
- 5 Cuidado: perigo de choque elétrico, peças energizadas. Desligar a ligação à rede antes de realizar qualquer trabalho.

3 Características técnicas

3.1 Conformidade

3.1.1 Diretivas

Este produto foi fabricado e colocado em circulação em conformidade com os requisitos e normas das seguintes diretivas europeias:

- Diretiva de gás 2009/142/CE
- Diretiva de Equipamentos de Pressão 97/23/CE, Artigo 3, Parágrafo 3
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE
Normas genéricas: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
Norma Relevante: EN 55014
- Para os aparelhos ligados à rede eléctrica:
Devem ser respeitadas as regulamentações em vigor relativas a aparelhos eléctricos de baixa tensão.
- Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE
Norma genérica: EN 60335-1
Norma relevante: EN 60335-2-102
- Diretiva de Eficiência 92/42/CE

Para além das normas 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.

3.1.2 Diretiva Ecodesign

Este produto está em conformidade com os requisitos da diretiva europeia 2009/125/EC relativa ao ecodesign de produtos relacionados com energia.

3.1.3 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	CE-0085CP0089
Classe NOx	Classe 5
Tipo de ligação de fumos	<ul style="list-style-type: none"> • B₂₃ – B_{23P} • C₁₃ • C₃₃ • C₄₃ • C₅₃ • C₆₃ • C₈₃

3.2 Dados técnicos

Tab.1 Generalidades

	Velocidade da caldeira	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Potência de aquecimento útil a 80/60 °C Modo de aquecimento	Mínimo	kW	5,0	7,2	9,4	11,4
Potência de aquecimento útil a 80/60 °C Modo de aquecimento	Máximo	kW	45	65	85	102
Potência de aquecimento útil a 50/30 °C Modo de aquecimento	Mínimo	kW	5,4	7,8	10,2	12,3
Potência de aquecimento útil a 50/30 °C Modo de aquecimento	Máximo	kW	48,6	70,2	91,8	110,2
Potência de aquecimento - Modo de aquecimento	Mínimo	kW	5,1	7,4	9,7 ⁽¹⁾	11,7
Potência de aquecimento - Modo de aquecimento	Máximo	kW	46,3	66,9	87,4	104,9
Potência de aquecimento - Modo de aquecimento	Mínimo	kW	5,6	8,2	10,7	12,9
Potência de aquecimento - Modo de aquecimento	Máximo	kW	51,4	74,2	97,0	116,4
Eficiência a 80/60 °C - Modo de aquecimento a plena carga	Máximo	%	97,4	97,2	97,3	97,2
Eficiência a 50/30 °C -	Modo de aquecimento a plena carga	%	105,0	105,0	105,5	105,1
Eficiência - - Temperatura de retorno 30 °C	Modo de aquecimento a carga parcial	%	108,4	108,1	108,2	108,1
(1) A potência de aquecimento com gás G31 é diferente e é 12,5 kW						

Tab.2 Características do circuito de aquecimento

	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Conteúdo de água (excluindo vaso de expansão)	litro	2,81	4,98	8,34	9,83
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 funcionamento (MOP)	MPa (bar)	0,38 (3,8)	0,38 (3,8)	0,38 (3,8)	0,38 (3,8)
Temperatura máxima da água	°C	85	85	85	85
Temperatura máxima de funcionamento	°C	80	80	80	80

Tab.3 Dados relativos aos gases e aos produtos de combustão

Para caudais de gás a 15 °C e 1013.25 hPa	Velocidade da caldeira	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Consumo de gás natural (G20)	Mínimo	m³/h	0,54	0,78	1,03	1,24
Consumo de gás natural (G20)	Máximo	m³/h	4,90	7,07	9,25	11,10

Para caudais de gás a 15 °C e 1013.25 hPA	Velocidade da caldeira	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Consumo de gás natural (G25)	Mínimo	m³/h	0,63	0,91	1,19	1,44
Consumo de gás natural (G25)	Máximo	m³/h	5,69	8,22	10,75	12,91
Consumo de Propano (G31)	Mínimo	kg/h	0,40	0,57	0,97	0,91
Consumo de Propano (G31)	Máximo	kg/h	3,59	5,19	6,79	8,15
Emissão NOx segundo EN297A3	Classe 5	mg/kWh	29,8	34,8	39,5	24,7
Caudal de gás de combustão (G20)	Mínimo	kg/h	7,2	14,4	18	18
Caudal de gás de combustão (G20)	Máximo	kg/h	75,6	111,6	144	169,2
Temperatura máxima do gás de combustão	Mínimo	°C	92	76	70	70

Tab.4 Especificações elétricas

	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Tensão de alimentação	VAC	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Potência absorvida máxima - plena carga	W	100	117	146	185
Potência absorvida máxima - carga parcial	W	24	24	24	24
Potência máxima absorvida - em espera	W	2,7	3	3	3

Tab.5 Outras especificações

	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Grau de proteção de entrada		IP21	IP21	IP21	IP21
Peso vazio	kg	60	70	104	109

3.2.1 Outros parâmetros técnicos

Tab.6 Parâmetros técnicos para a caldeira

Nome do produto			POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Caldeira de condensação			Sim	Sim	Sim	Sim
Caldeira de baixa temperatura ⁽¹⁾			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
Potência calorífica nominal	<i>Prated</i>	kW	45	65	85	102
Energia calorífica útil à potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	45,0	65,0	85,0	102,0
Energia calorífica útil a 30% da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	15,0	21,7	28,3	34,0
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	<i>η_s</i>	%	93	93	-	-

Nome do produto			POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Eficiência útil à potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	87,7	87,6	87,7	87,6
Eficiência útil a 30% da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	97,7	97,4	97,5	97,4
Consumo de eletricidade auxiliar						
Carga total	e_{lmax}	kW	0,100	0,117	0,146	0,185
Carga parcial	e_{lmin}	kW	0,023	0,024	0,024	0,024
Modo de baixo consumo	P_{SB}	kW	0,003	0,003	0,003	0,003
Outras especificações						
Perda de calor em modo de paragem	P_{stby}	kW	0,055	0,059	0,066	0,070
Consumo de energia do queimador de ignição	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Consumo anual de energia	Q_{HE}	GJ	139	201	-	-
Nível de potência sonora, no interior	L_{WA}	dB	61	64	-	-
Emissões de óxidos de azoto	NO_x	mg/kWh	27	31	36	22
(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 caldeiras. (2) O regime de alta temperatura implica uma temperatura de retorno de 60 °C na entrada da caldeira e uma temperatura de alimentação de 80 °C na ida da caldeira.						

**Ver**

Detalhes de contacto na contracapa.

3.2.2 Especificações da sonda

Tab.7 Sonda de ida de aquecimento e sonda de retorno

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

Tab.8 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

Tab.9 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

Fig.2 Dimensões e ligações POWER HT Plus 50 e POWER HT Plus 70

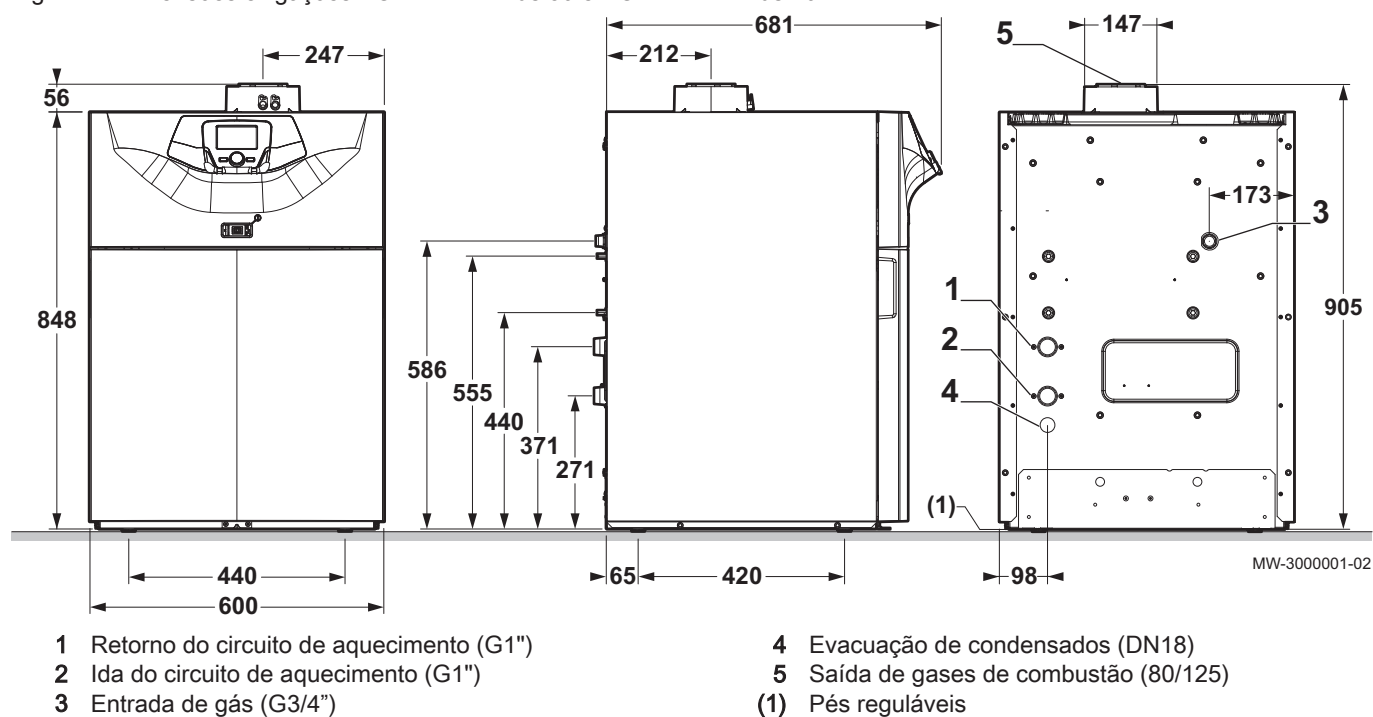
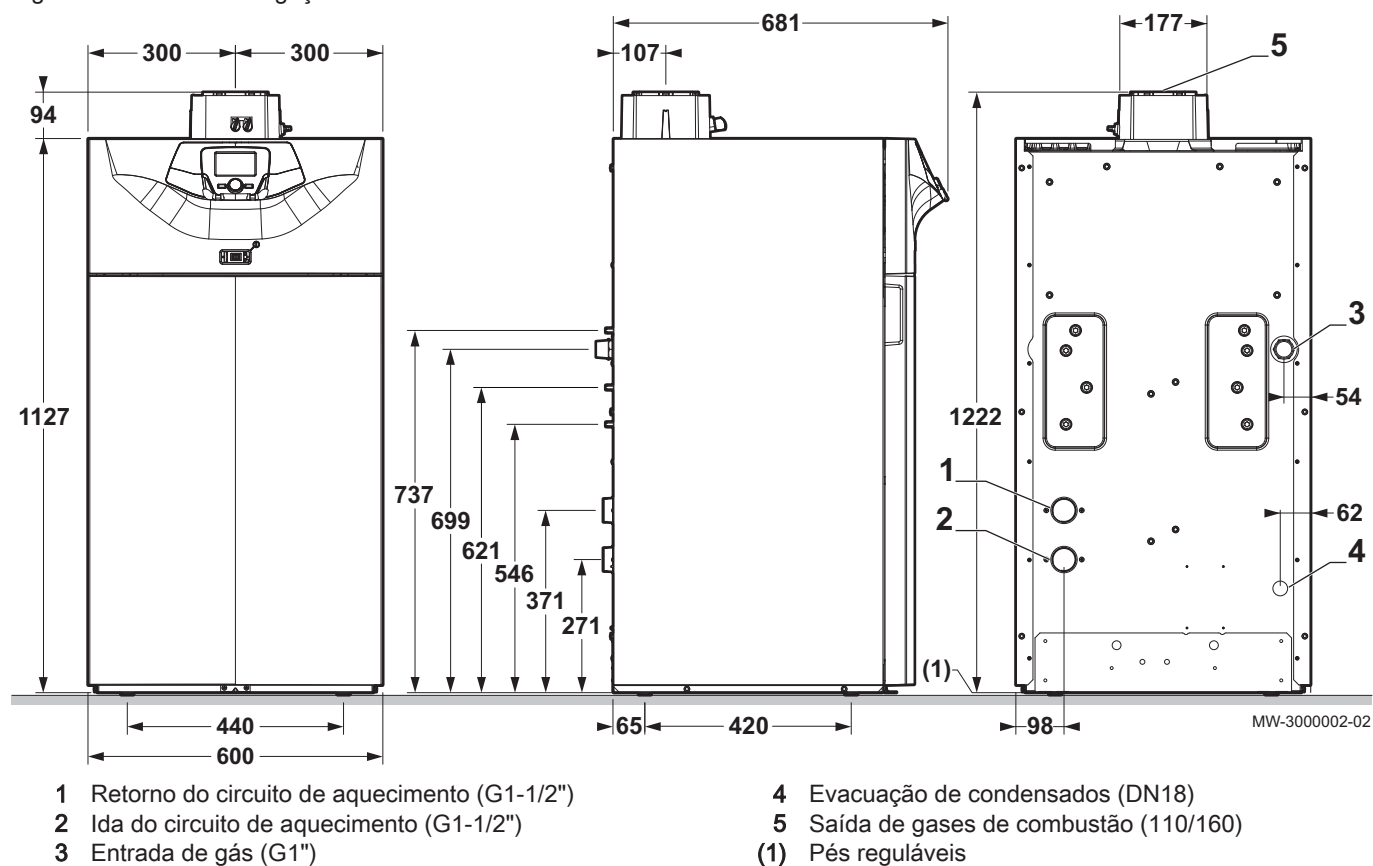
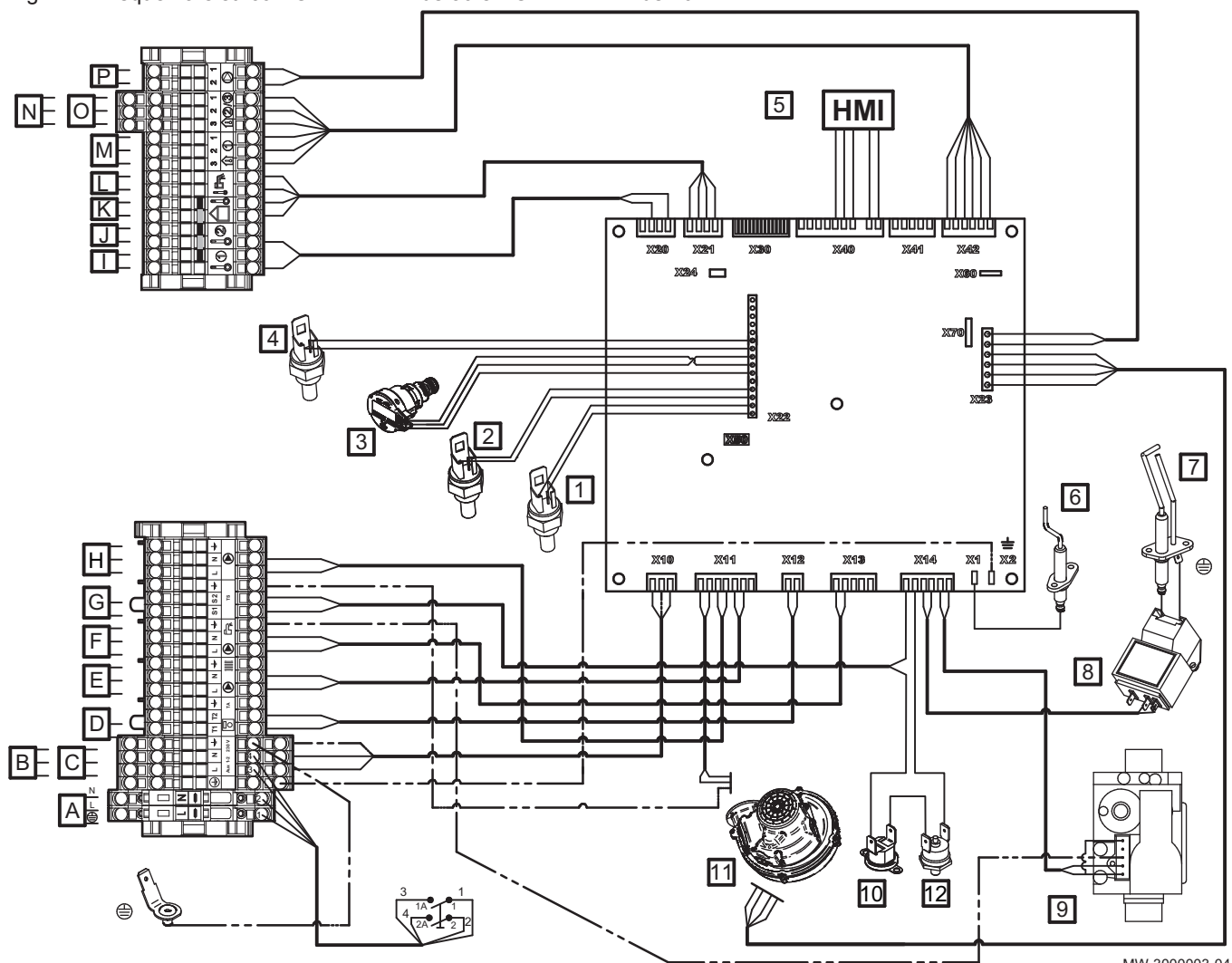


Fig.3 Dimensões e ligações POWER HT Plus 90 e POWER HT Plus 110



3.4 Esquema elétrico

Fig.4 Esquema elétrico POWER HT Plus 50 e POWER HT Plus 70



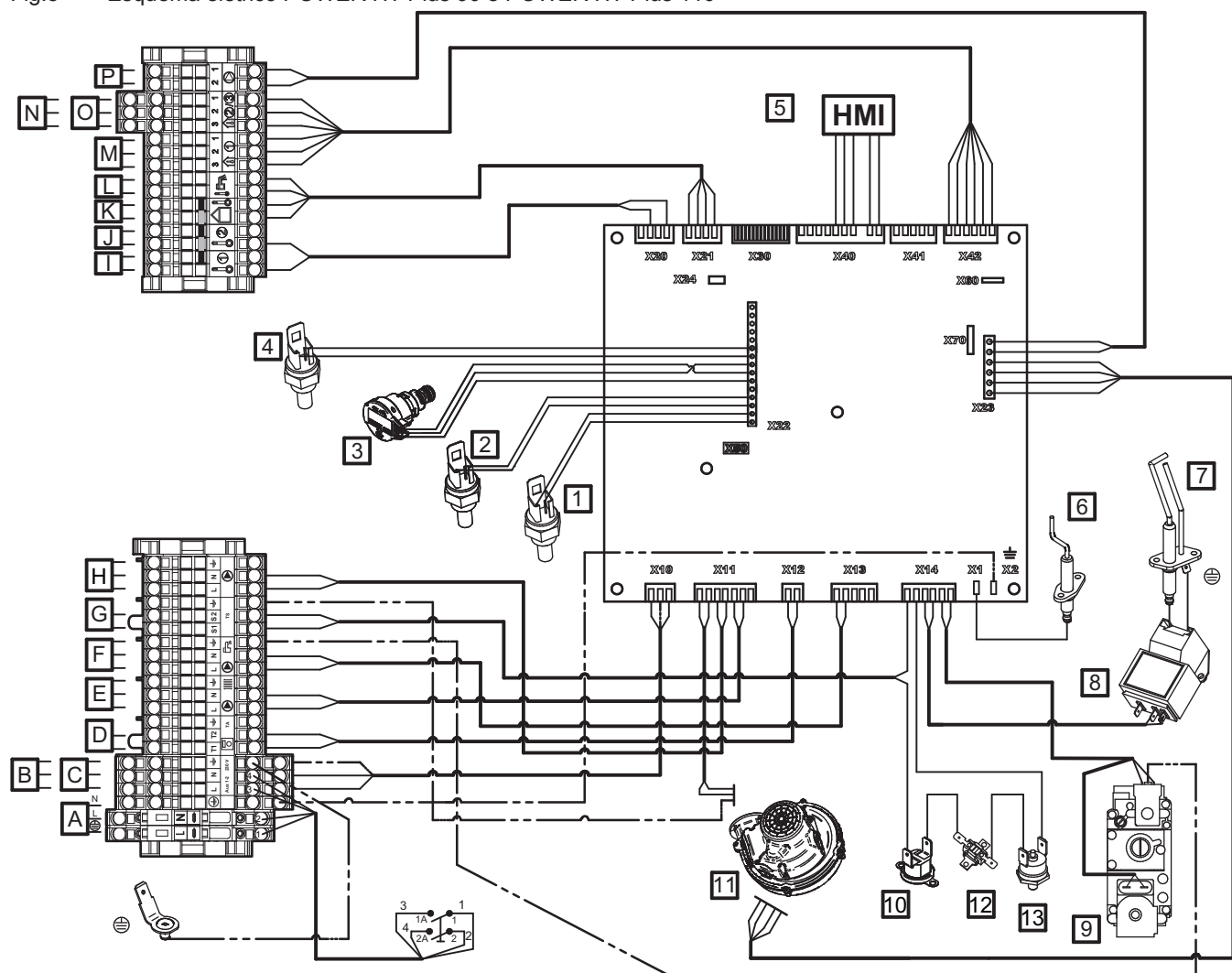
MW-3000003-04

⊕ Rebite POP de ligação à terra

- A Alimentação 230V 50 Hz
- B Circuito auxiliar de alimentação 1
- C Circuito auxiliar de alimentação 2
- D Termóstato ambiente
- E Bomba do circuito de aquecimento
- F Bomba de água quente sanitária
- G Contacto de segurança
- H Bomba da caldeira
- I Sonda auxiliar 1
- J Sonda auxiliar 2
- K Sonda exterior
- L Sonda de água quente sanitária
- M Sonda de temperatura ambiente 1
- N Sonda de temperatura ambiente 2

- O Sonda de temperatura ambiente 3
- P Modulação da bomba da caldeira (PWM)
- 1 Sonda de temperatura de ida
- 2 Sonda de temperatura de retorno
- 3 Sonda de pressão hidráulica
- 4 Sonda de gases de combustão
- 5 Visualização do painel de controlo
- 6 Sonda de ionização
- 7 Electrodo de ignição
- 8 Ignição
- 9 Válvula de gás
- 10 Termóstato de segurança
- 11 Ventilador
- 12 Termóstato de segurança na porta da câmara de combustão

Fig.5 Esquema elétrico POWER HT Plus 90 e POWER HT Plus 110



MW-3000004-04

- ⊕ Rebite POP de ligação à terra
- A Alimentação 230V 50Hz
 - B Circuito auxiliar de alimentação 1
 - C Circuito auxiliar de alimentação 2
 - D Termóstato ambiente
 - E Bomba do circuito de aquecimento
 - F Bomba de água quente sanitária
 - G Contacto de segurança
 - H Bomba da caldeira
 - I Sonda auxiliar 1
 - J Sonda auxiliar 2
 - K Sonda exterior
 - L Sonda de água quente sanitária
 - M Sonda de temperatura ambiente 1
 - N Sonda de temperatura ambiente 2
 - O Sonda de temperatura ambiente 3

- P Modulação da bomba da caldeira (PWM)
- 1 Sonda de temperatura de ida
- 2 Sonda de temperatura de retorno
- 3 Sonda de pressão hidráulica
- 4 Sonda de gases de combustão
- 5 Visualização do painel de controlo
- 6 Sonda de ionização
- 7 Electrodo de ignição
- 8 Ignição
- 9 Válvula de gás
- 10 Termóstato de segurança
- 11 Ventilador
- 12 Fusível térmico
- 13 Termóstato de segurança na porta da câmara de combustão

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
- Pannel 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 de circulação



Nota

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

4.2.2 Regulação gás/ar

A armação equipada na caldeira também serve de caixa-de-ar. O ar é aspirado pelo ventilador e o gás é injetado no Venturi pela admissão da ventoinha. A velocidade do ventilador é regulada 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. 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.

4.2.3 Sistema em cascata

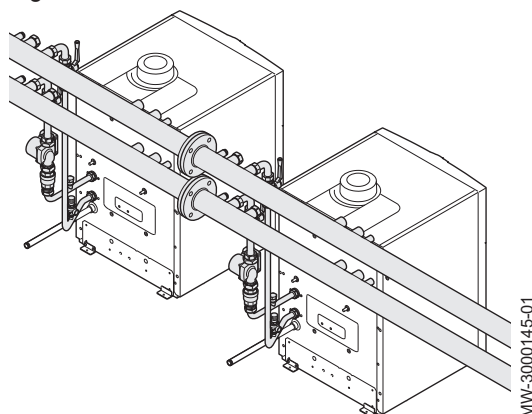
A caldeira está perfeitamente adaptada para ser montada numa configuração de sistema em cascata. Use um kit de ligação caldeira/cascata para ligar as caldeiras em cascata.



Importante

Contacte o Serviço pós-venda para informações adicionais.

Fig.6 Caldeiras em cascata




4.2.4 Configurações e dispositivos de segurança



Importante

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

Tab.10 Descrição dos dispositivos de segurança

Dispositivo	Descrição
Termóstatos de segurança	<p>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.</p> <div>  Cuidado Os termóstatos de segurança não podem sob circunstância alguma ser cortados ou desligados. </div>
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 encerrada em modo de segurança em caso de falha de gás ou de interigrição incompleta no queimador.
Pressóstato hidráulico	<p>Graças a este dispositivo, o queimador só irá funcionar se a pressão do sistema for superior a 0,5 bar (0,05 MPa).</p> <p>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.</p>
Bomba de pós-circulação	Após o queimador parar, dependendo da configuração ambiente e caso se encontre em modo de aquecimento, a bomba de circulação funciona durante mais 3 minutos.
Dispositivo de proteção contra o gelo	<p>Quando a temperatura do caudal é inferior a 5 °C, o queimador é iniciado e mantém-se até que a temperatura do caudal atinja os 15 °C. O dispositivo é acionado sob as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A caldeira está ligada • A alimentação de gás está a funcionar • A pressão no sistema é superior a 0,5 bar (0,05 MPa)
Anti-bloqueio da bomba	<p>Caso não haja requisitos de aquecimento ou de água quente sanitária durante 24 horas consecutivas, a bomba é iniciada automaticamente e funciona durante 10 segundos.</p> <p>As bombas ligadas diretamente aos blocos terminais do aparelho são iniciadas todas as sextas-feiras às 10:00 e funcionam durante 30 segundos.</p>
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 das condições de instalação e das temperaturas de funcionamento. A duração do arranque antecipado das bombas de circulação pode variar entre alguns segundos e vários minutos.

4.3 Componentes principais

Fig.7 POWER HT Plus 50 e POWER HT Plus 70

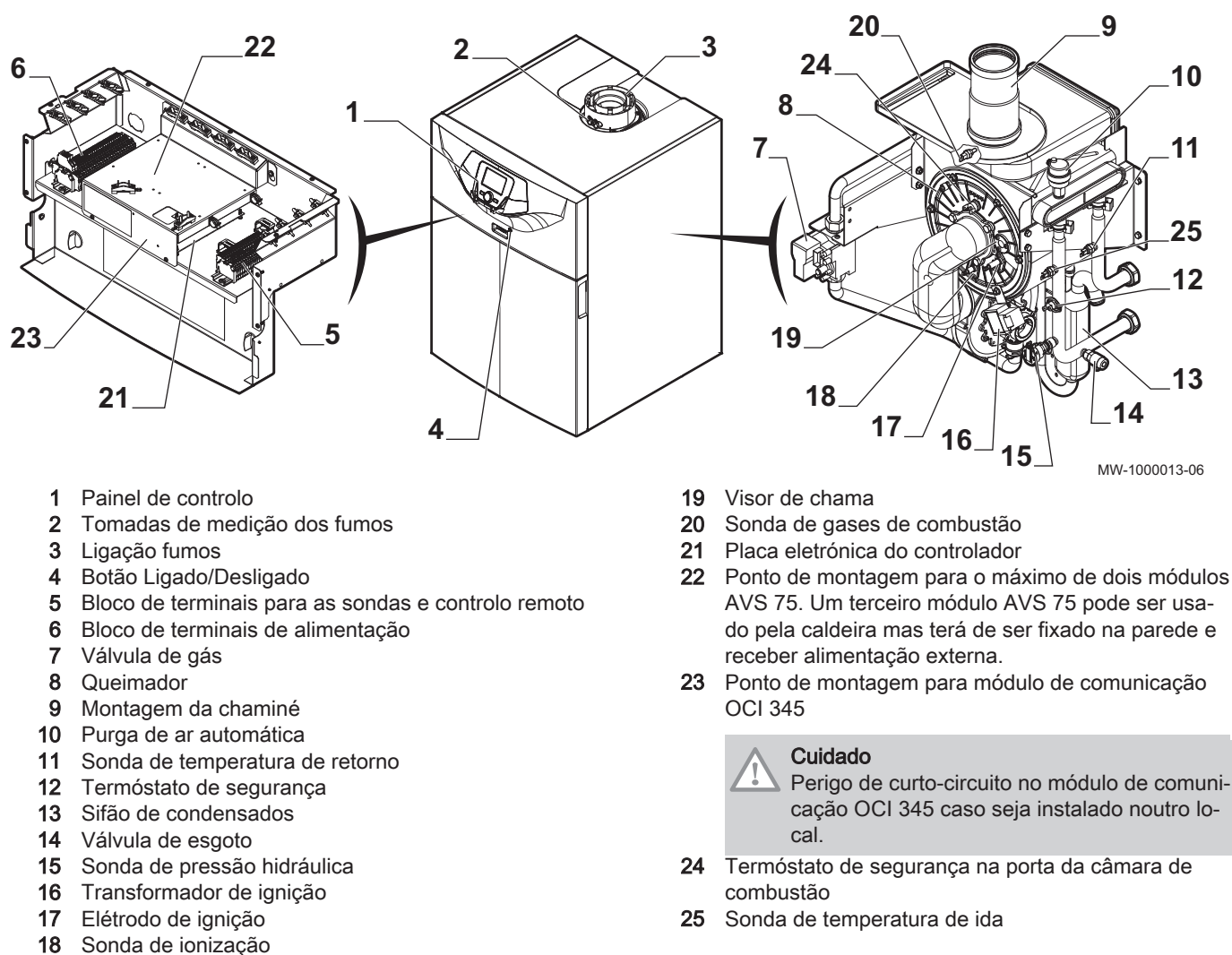
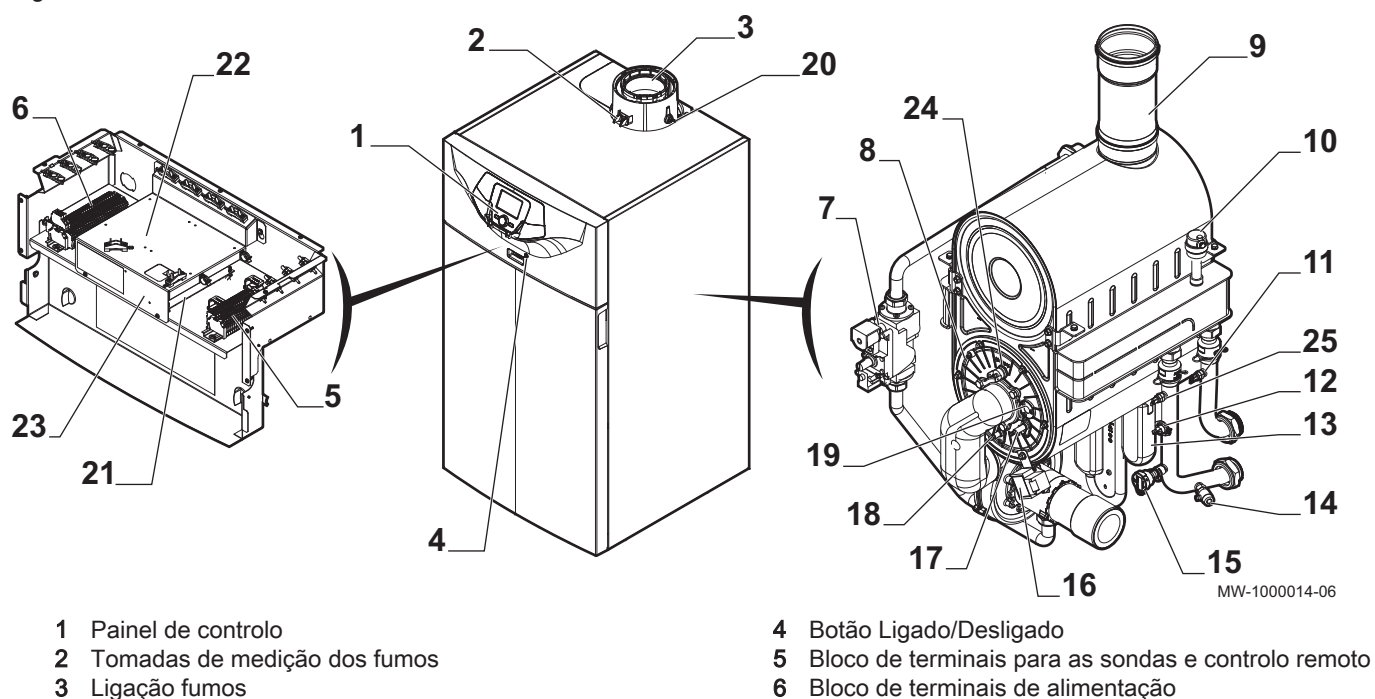


Fig.8 POWER HT Plus 90 e POWER HT Plus 110



- 7 Válvula de gás
- 8 Queimador
- 9 Montagem da chaminé
- 10 Purga de ar automática
- 11 Sonda de temperatura de retorno
- 12 Termóstato de segurança
- 13 Sifão de condensados
- 14 Válvula de esgoto
- 15 Sonda de pressão hidráulica
- 16 Transformador de ignição
- 17 Eléctrodo de ignição
- 18 Sonda de ionização
- 19 Visor de chama
- 20 Sonda de gases de combustão

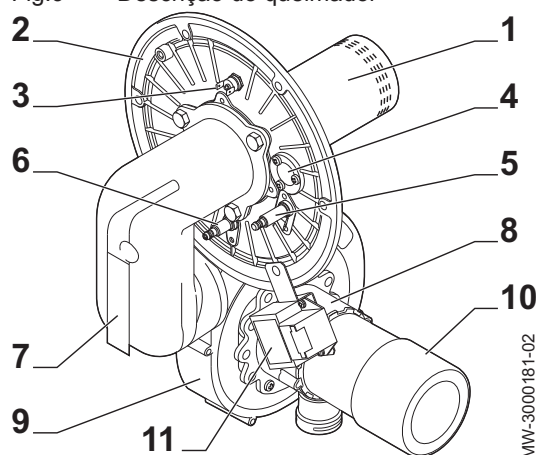
- 21 Placa eletrónica do controlador
- 22 Ponto de montagem para o máximo de dois módulos AVS 75. Um terceiro módulo AVS 75 pode ser usado pela caldeira mas terá de ser fixado na parede e receber alimentação externa.
- 23 Ponto de montagem para módulo de comunicação OCI 345

**Cuidado**

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

- 24 Termóstato de segurança na porta da câmara de combustão
- 25 Sonda de temperatura de ida

Fig.9 Descrição do queimador

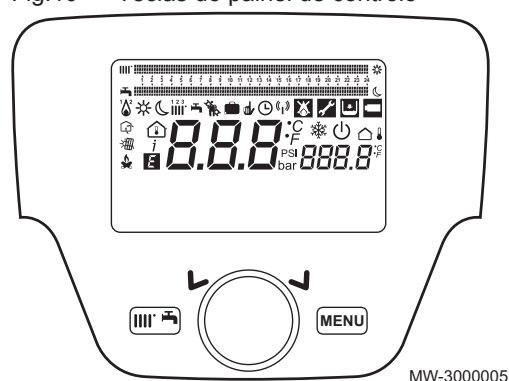


- 1 Queimador
- 2 Suporte do queimador
- 3 Termóstato de segurança na porta da câmara de combustão
- 4 Visor de chama
- 5 Eléctrodo de ignição
- 6 Sonda de ionização
- 7 Coletor de gás
- 8 Venturi
- 9 Ventilador
- 10 Silenciador (apenas modelo POWER HT Plus 90)
- 11 Ignição

4.4 Descrição do painel de controlo

4.4.1 Descrição das teclas

Fig.10 Teclas do painel de controlo



Tecla de modo de funcionamento

Esta tecla é usada para aceder ao menu de atalhos



Tecla de menu



Seleção rotativa e botão de confirmação

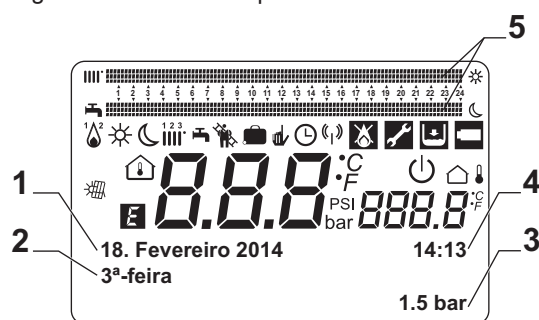


Para mais informações, consultar

Lista de parâmetros, página 63

Menu atalhos, página 63

Fig.11 Símbolos no painel de controlo



MW-3000006-PT-05

4.4.2 Descrição dos símbolos

- ^{1 2} Queimador aceso
- ^{1 2} (1): Saída < 70%
 - ^{1 2} (2): Saída > 70%
- Modo de funcionamento: Temperatura ambiente de conforto
- Modo de funcionamento: Temperatura ambiente reduzida
- Modo de funcionamento: Aquecimento
- (1): Zona 1 ativa
 - (2): Zona 2 ativa
 - (3): Zona 3 ativa
- Modo de funcionamento: Água quente sanitária ativada
- Nota**
A água quente sanitária pode ser ativada. O aquecimento é, então, desligado.
- Função de limpeza ativada
- Função Programa de Férias ativada
- Modo de funcionamento: Manual
- Modo de funcionamento: Automático
- Transmissão de dados: apenas quando o dispositivo sem fios está ligado.
- Erro: o queimador não arranca
- Erro: Necessária intervenção do Serviço pós-venda
- Pressão hidráulica demasiado baixa
- Temperatura ambiente (°C)
- Unidades de temperatura e pressão hidráulica: sistema internacional ou imperial.
- Modo de proteção ativo: a proteção da caldeira contra gelo está ativada.
- Temperatura exterior (°C)
- Integração solar disponível
- Erro genérico
- 1 Data: dia, mês, ano
 - 2 Dia da semana.
 - 3 Pressão da caldeira / circuito de aquecimento
 - 4 Relógio: horas e minutos
 - 5 Indicadores de período de conforto acima de 24 horas em Modo de água quente sanitária e Modo de aquecimento

4.5 Fornecimento padrão

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

- Uma caldeira vertical a gás
- Um manual de instalação e manutenção
- Instruções de utilização
- Uma placa de dados

4.6 Acessórios e opções

Tab.11 Referências da embalagem

Descrição	Embalagem
Sonda exterior QAC34	C7104873

Descrição	Embalagem
G25.1/G27 kit de transformação para POWER HT Plus 50	711137202
G25.1/G27 kit de transformação para POWER HT Plus 70	711152602
G25.1 kit de transformação para POWER HT Plus 90	
G25.1 kit de transformação para POWER HT Plus 110	711153002
G27 kit de transformação para POWER HT Plus 90	711152702
G27 kit de transformação para POWER HT Plus 110	711153302
G25/G230 kit de transformação para POWER HT Plus 50	710984703
G25/G230 kit de transformação para POWER HT Plus 70	710984504
G25 kit de transformação para POWER HT Plus 90	710984801
G25 kit de transformação para POWER HT Plus 110	710984902
Kit de transformação para G31 POWER HT Plus 50	710718605
Kit de transformação para G31 POWER HT Plus 70	710718803
G31 kit de transformação para POWER HT Plus 90	710718903
G31 kit de transformação para POWER HT Plus 110	710719003
Kit de perda de carga reduzida - POWER HT Plus 50 – POWER HT Plus 70	7607401
Kit de perda de carga reduzida - POWER HT Plus 90 – POWER HT Plus 110	7606357
Módulo de comunicação em cascata OCI 345	710440803
Módulo AVS75	C17201811
AVS75 módulo com kit de fixação na parede	710503705

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

5.2.2 Alimentação de gás

- Antes de proceder à montagem, verifique se o contador de gás tem capacidade suficiente (em m³/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 foram projectadas para funcionar com gás natural G20 e podem ser convertidas para funcionar com gás G25 ou 31.



Importante

Para usar outro tipo de gás que não gás natural (G20 ou G25) ou gás GPL, (G31), contacte um serviço autorizado de assistência.

5.2.3 Fonte de alimentação elétrica

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:

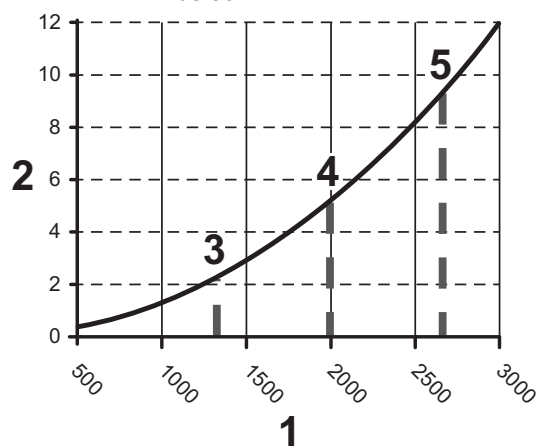
Tab.12 Caudal de água na caldeira

Caudal de trabalho com kit de perda de carga reduzida	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Caudal mínimo	litros/hora	800	1500	2000	2250
Caudal máximo	litros/hora	2450	3500	4600	4800

**Importante**

ΔT : Diferença de temperatura da água entre ida e retorno na caldeira

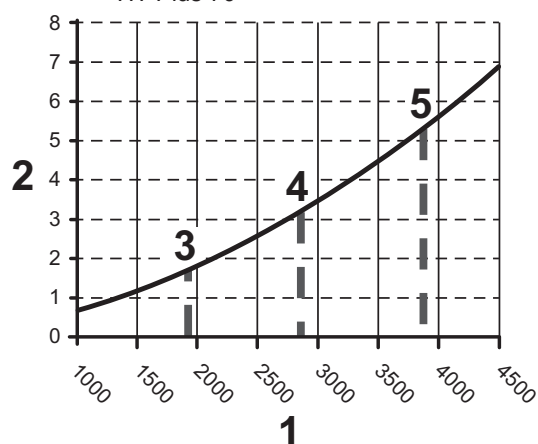
Fig.12 Descida da pressão para POWER HT Plus 50



MW-3000007-01

- 1 Caudal Q (l/h)
- 2 Pressão H em metros de coluna de água (m c.a.)
- 3 Caudal à potência de aquecimento nominal = 1330 l/h com $\Delta T = 30^\circ\text{C}$
- 4 Caudal à potência de aquecimento nominal = 2000 l/h com $\Delta T = 20^\circ\text{C}$
- 5 Caudal à potência de aquecimento nominal = 2660 l/h com $\Delta T = 15^\circ\text{C}$

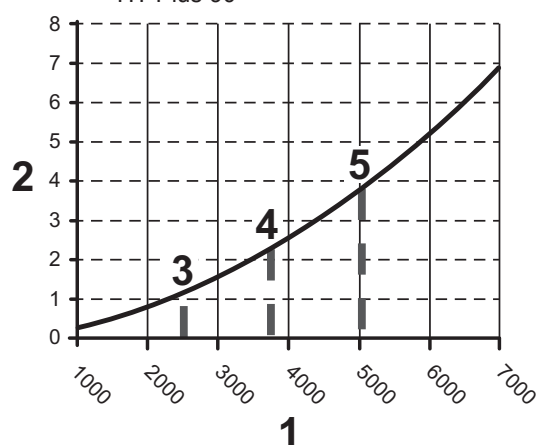
Fig.13 Descida da pressão para POWER HT Plus 70



MW-3000008-01

- 1 Caudal Q (l/h)
- 2 Pressão H em metros de coluna de água (m c.a.)
- 3 Caudal de água à potência de aquecimento nominal = 1920 l/h com $\Delta T = 30^\circ\text{C}$
- 4 Caudal de água à potência de aquecimento nominal = 2880 l/h com $\Delta T = 20^\circ\text{C}$
- 5 Caudal de água à potência de aquecimento nominal = 3840 l/h com $\Delta T = 15^\circ\text{C}$

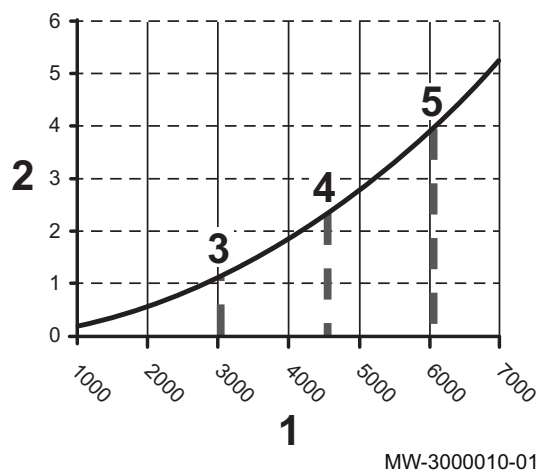
Fig.14 Descida da pressão para POWER HT Plus 90



MW-3000009-01

- 1 Caudal Q (l/h)
- 2 Pressão H em metros de coluna de água (m c.a.)
- 3 Caudal de água à potência de aquecimento nominal = 2510 l/h com $\Delta T = 30^\circ\text{C}$
- 4 Caudal de água à potência de aquecimento nominal = 3760 l/h com $\Delta T = 20^\circ\text{C}$
- 5 Caudal de água à potência de aquecimento nominal = 5020 l/h com $\Delta T = 15^\circ\text{C}$

Fig.15 Descida da pressão para POWER HT Plus 110



MW-3000010-01

- 1 Caudal Q (l/h)
- 2 Pressão H em metros de coluna de água (m c.a.)
- 3 Caudal de água à potência de aquecimento nominal = 3010 l/h com $\Delta T = 30^\circ\text{C}$
- 4 Caudal de água à potência de aquecimento nominal = 4520 l/h com $\Delta T = 20^\circ\text{C}$
- 5 Caudal de água à potência de aquecimento nominal = 6020 l/h com $\Delta T = 15^\circ\text{C}$

5.3 Escolha da localização

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



Cuidado

Instale a caldeira num local sem 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.

5.3.1 Ventilação

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

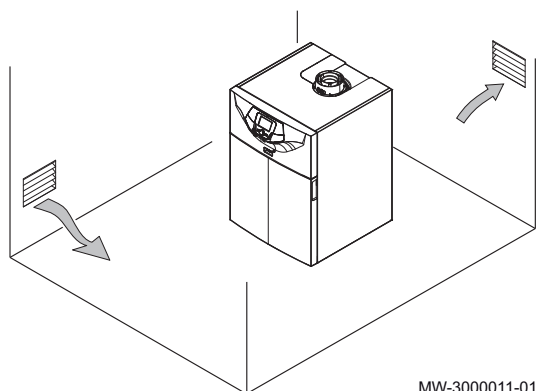
Se a caldeira estiver instalada numa instalação fechada, respeite as quotas mínimas indicadas na figura abaixo. Prever também aberturas de forma a prevenir os seguintes riscos:

- Acumulação de gás
- Sobreaquecimento das instalações

Secção transversal mínima das aberturas: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

■ Deve ser fornecida ventilação às caldeiras

Fig.16 Deve ser fornecida ventilação às caldeiras



MW-3000011-01

5.3.2 Espaço total necessário para a caldeira

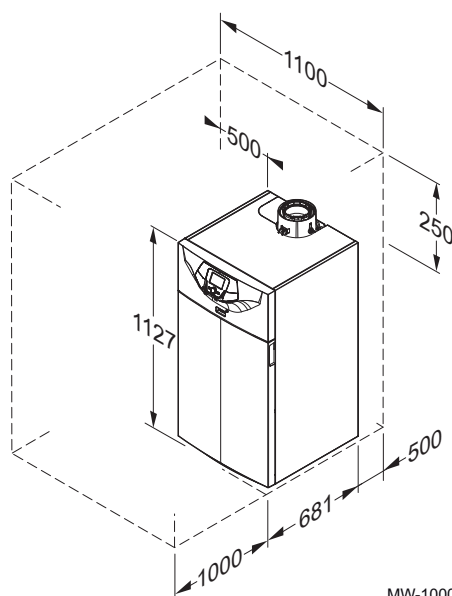
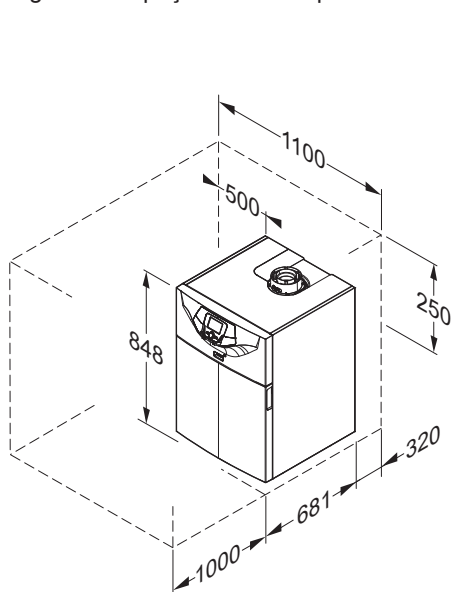
Para permitir um acesso adequado ao aparelho e facilitar a realização da manutenção, reserve espaço suficiente em volta da caldeira, de acordo com as informações fornecidas.



Importante

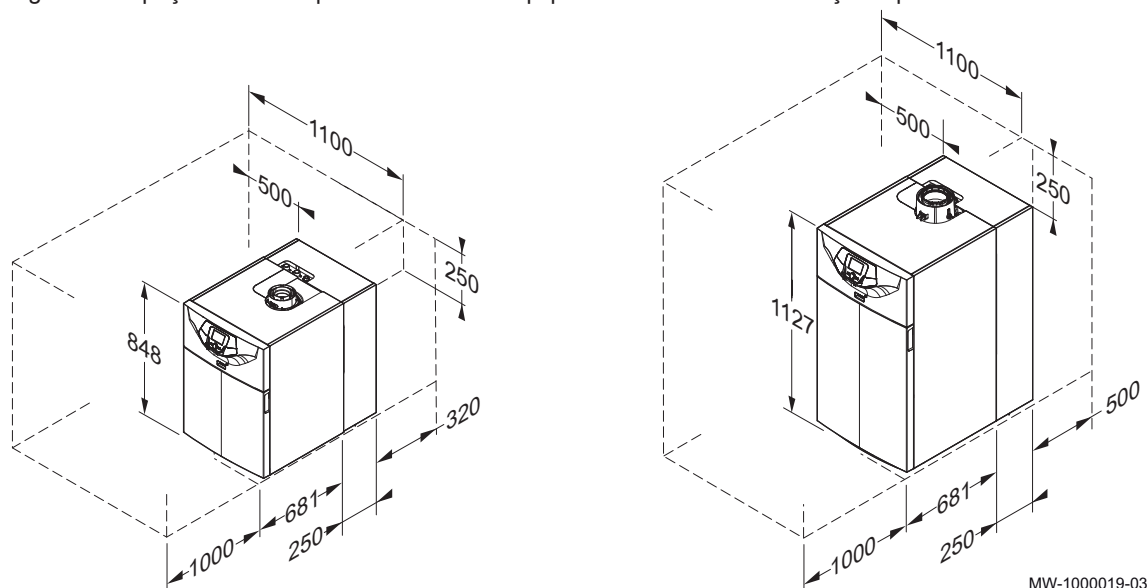
Mantenha a caldeira constantemente acessível.

Fig.17 Espaço a reservar para as caldeiras



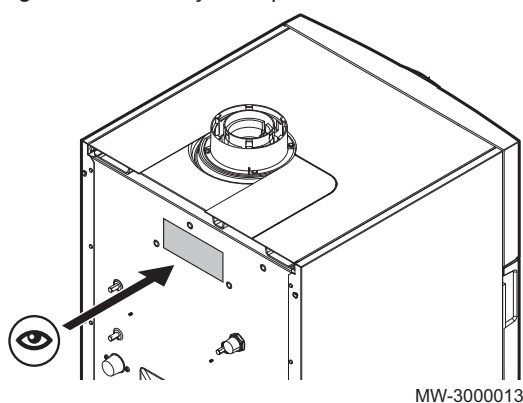
MW-1000003-05

Fig.18 Espaço a reservar para as caldeiras equipadas com um kit de cabeça de perda reduzida



MW-1000019-03

Fig.19 Localização da placa de dados



MW-3000013

5.3.3 Placa de dados

A placa de dados encontra-se na traseira da caldeira. A placa de dados contém informação importante sobre o aparelho:

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



Cuidado

Uma segunda placa de dados é fornecida na embalagem de instruções. A segunda placa de dados deve ser fixada numa parte visível da caldeira após a conclusão da instalação. Se a caldeira for equipada com um kit de cabeça de baixa perda, é preferível a aplicação na lateral da caldeira.

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

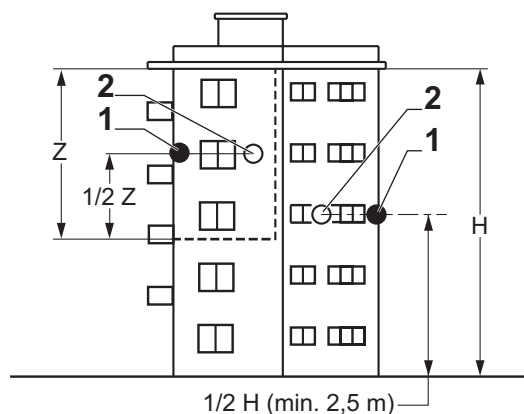
É importante escolher uma posição que permita ao sensor medir correcta e eficazmente as condições exteriores.

■ Posições recomendadas

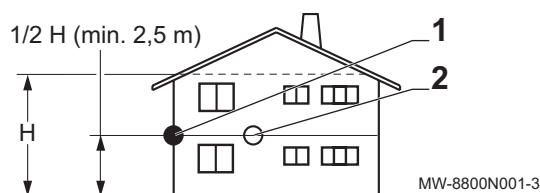
Coloque a sonda exterior numa posição que cumpra as seguintes características:

- 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 directa.
- Fácil de aceder.

Fig.20 Posições recomendadas para a sonda exterior



- 1 Posição recomendada
2 Posição possível



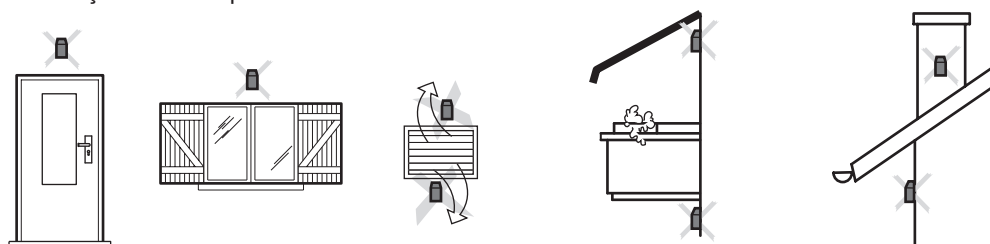
- H Altura habitada controlada pela sonda
Z Área habitada controlada pela sonda

■ 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.).

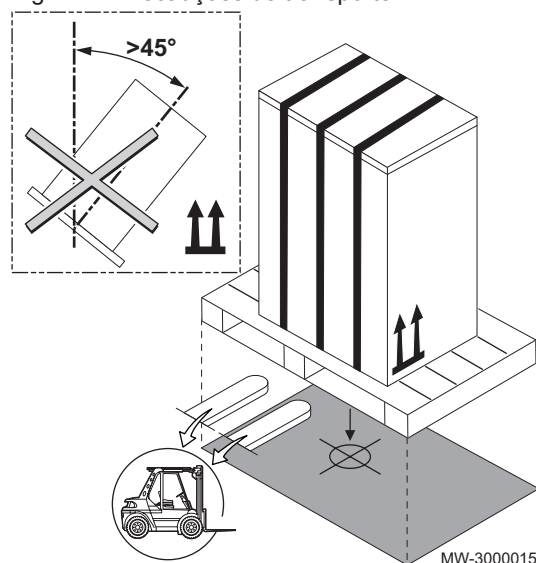
Fig.21 Posições a evitar para a sonda exterior



MW-3000014-2

5.4 Transporte

Fig.22 Precauções de transporte

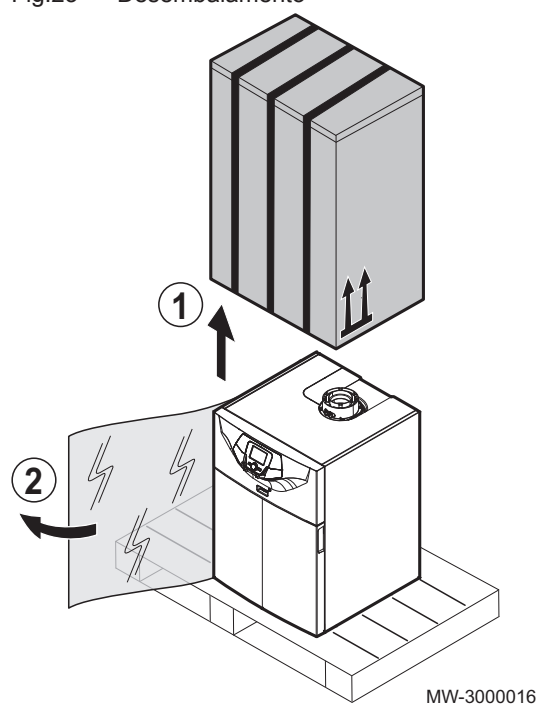


Cuidado

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

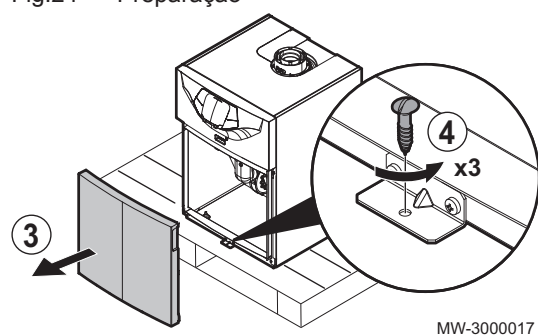
5.5 Desembalamento e preparação inicial

Fig.23 Desembalamento



1. Remover a embalagem de cartão.
2. Retire a proteção de plástico e a cobertura de poliestireno.

Fig.24 Preparação



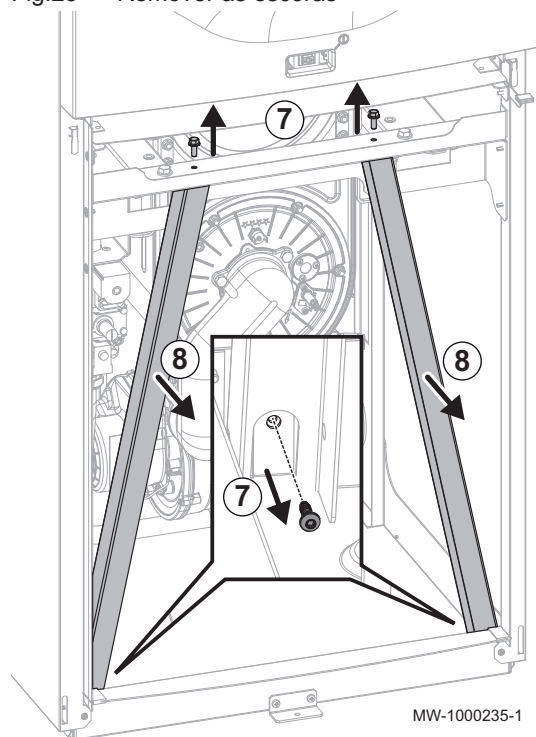
3. Retire o painel dianteiro puxando com firmeza pelas ranhuras.
4. Remova os 4 parafusos que fixam a caldeira na paleta.
5. Retire a mangueira dos condensados que irá encontrar na caldeira e ligue-a à evacuação de condensados.
6. Coloque a caldeira na posição prevista.



Cuidado

Mover a caldeira é um serviço para duas pessoas.

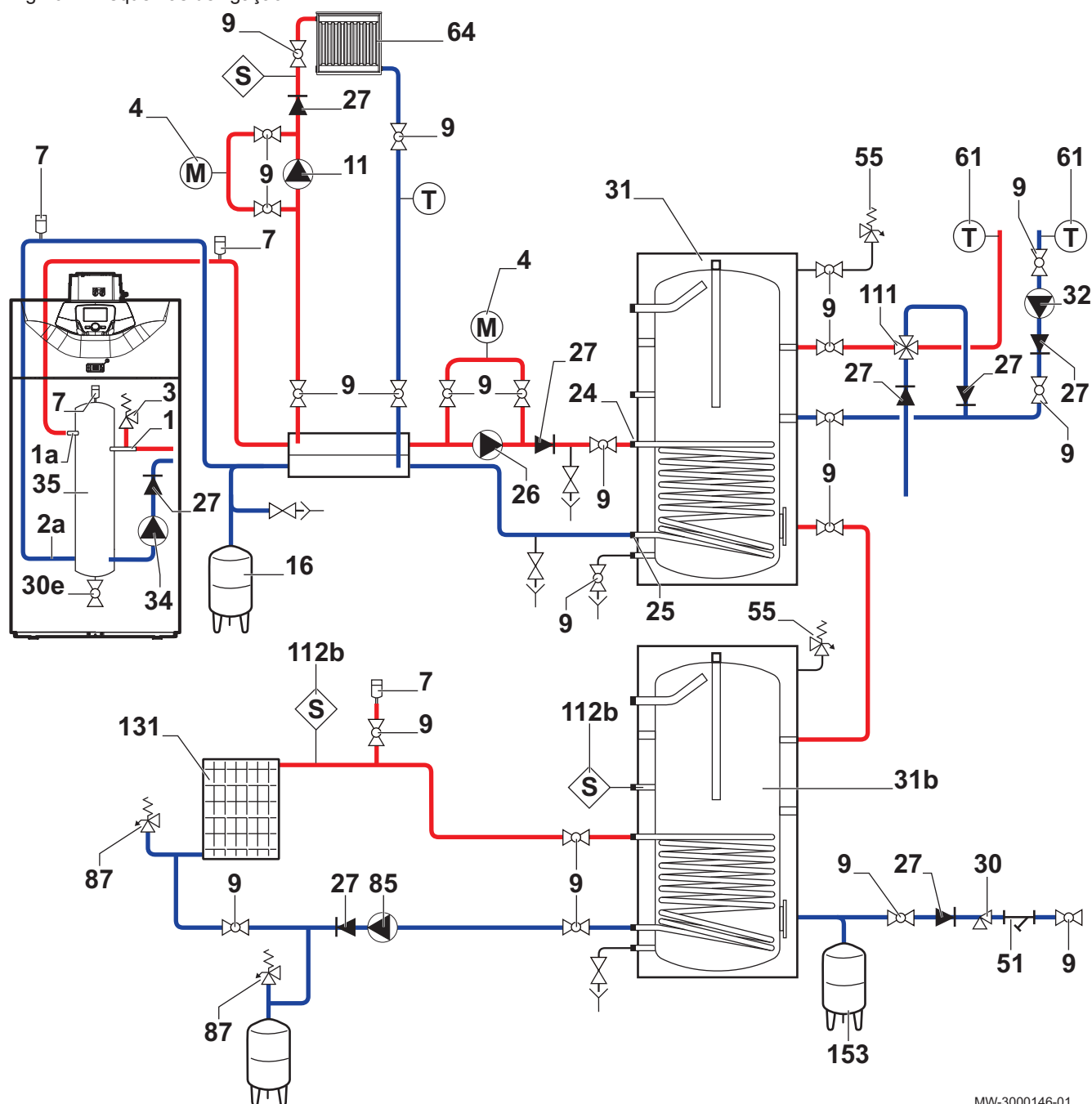
Fig.25 Remover as escoras



7. Remova os 4 parafusos que fixam as escoras (apenas para POWER HT Plus 90 e POWER HT Plus 110).
8. Remova as escoras.
9. Nivelar a caldeira utilizando os pés reguláveis.

5.6 Esquemas de ligação

Fig.26 Esquemas de ligação



MW-3000146-01

- | | |
|--|--|
| 1 Fluxo da caldeira | 31 Depósito de água quente sanitária independente |
| 1a Ida aquecimento circuito directo | 32 Bomba de recirculação de água quente sanitária (re-circulação opcional) |
| 2a Retorno aquecimento circuito directo | 34 Bomba de caldeira moduladora |
| 3 4 bar (0,4 MPa) válvula de segurança | 35 Cabeça de baixa perda (acessório) |
| 4 Manómetro | 51 Válvula termostática |
| 7 Purga de ar automática | 55 Válvula de segurança de diafragma de água quente sanitária, vedada e calibrada em 7 bar |
| 9 Válvula de isolamento | 61 Termómetro |
| 11 Bomba de aquecimento | 85 Circulador do circuito primário de captação solar |
| 16 Vaso de expansão fechado | 87 Válvula de segurança selada e calibrada para colectores solares |
| 24 Entrada primária do permutador do depósito de água quente sanitária | 112b Sonda balão solar de água quente sanitária |
| 25 Saída primária do permutador do depósito de água quente sanitária | 131 Bateria de colectores planos ou tubulares |
| 26 Bomba de carga sanitária | 153 Vaso de expansão AQS |
| 27 Válvula anti-retorno | |
| 30 Unidade de segurança calibrada e selada | |
| 30e Válvula de escoamento | |

6 Instalação

6.1 Generalidades

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

6.2 Preparação

6.2.1 Acesso aos componentes internos da caldeira

Fig.27 Remover o painel dianteiro

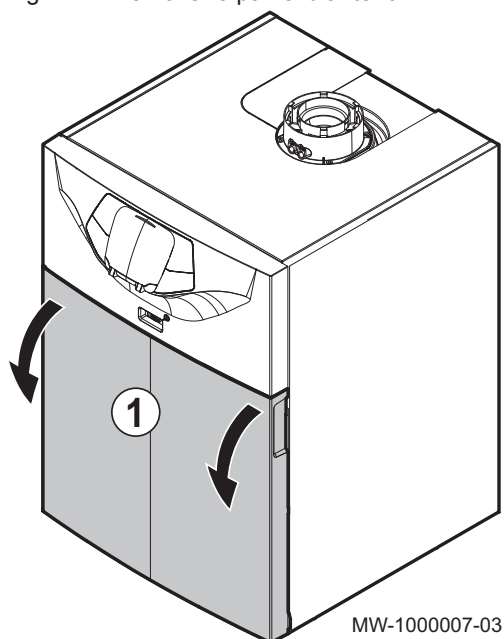
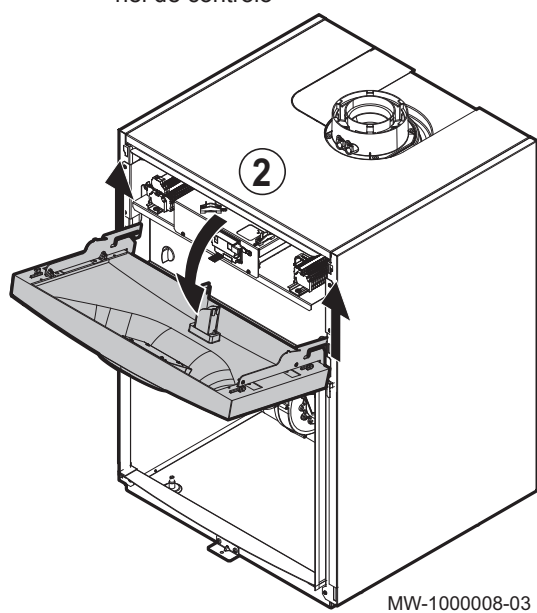


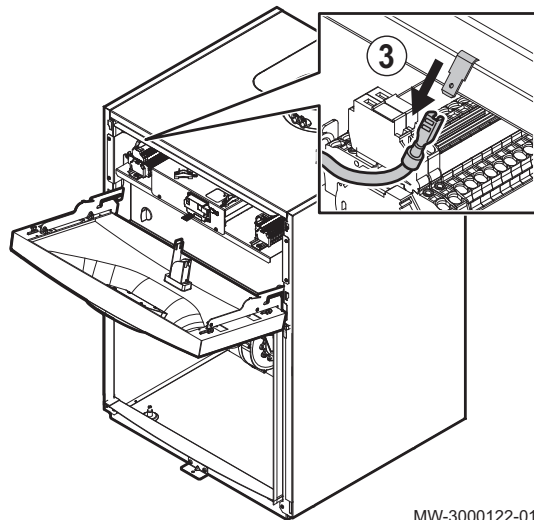
Fig.28 Inclinor o painel que contém o painel de controlo



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

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

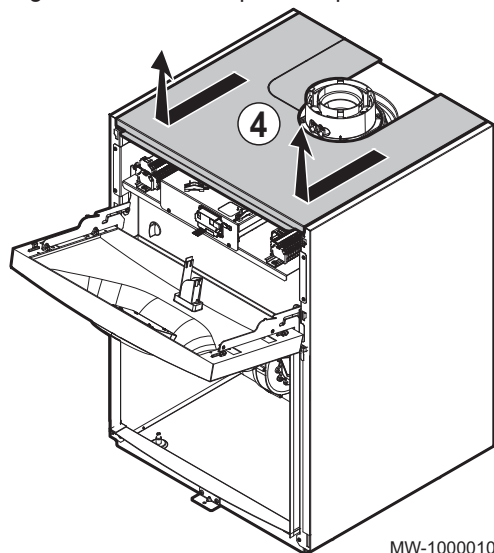
Fig.29 Ligação à terra



MW-3000122-01

3. Desligar os fios de ligação à terra.

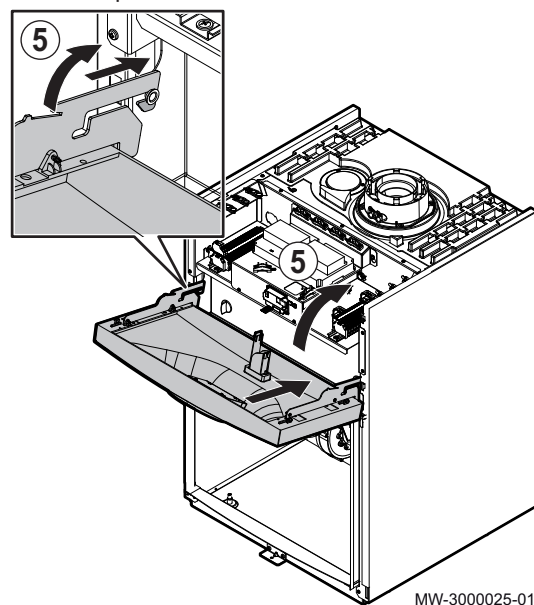
Fig.30 Remover o painel superior



MW-1000010-05

4. Puxe e levante o painel superior.

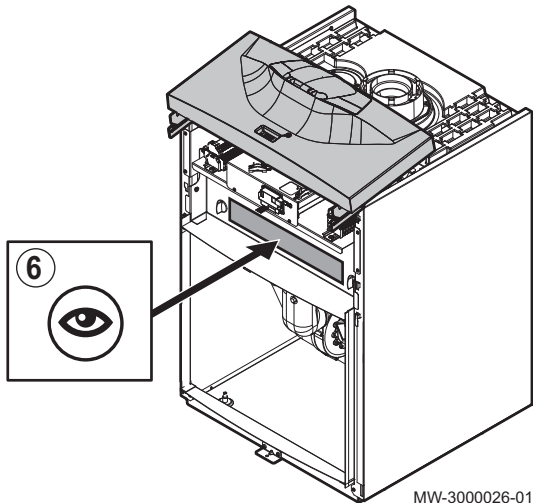
Fig.31 Desprender o painel que contém o painel de controlo



MW-3000025-01

5. Desprenda o painel que contém o painel de controlo para o colocar na caldeira.

Fig.32 Localização das instruções de desmontagem



6. Retire o painel amovível se necessário.



Ver

As instruções de desmontagem encontram-se no painel amovível.

6.3 Ligações hidráulicas

6.3.1 Ligação do circuito de aquecimento

Deve respeitar os esquemas de montagem indicados nos diagramas hidráulicos.



Cuidado

- A conduta de aquecimento deve ser instalada de acordo com as normas aplicáveis.
- Caso sejam instaladas válvulas de isolamento, coloque a válvula de enchimento/esgoto e o vaso de expansão entre as válvulas de isolamento e a caldeira.
- Instale sempre uma válvula de segurança calibrada para 4 bar no circuito de aquecimento. A válvula de segurança pode ser ligada a um copo de ventilação. A válvula de segurança não pode ser usada para esvaziar o circuito de aquecimento.



Ver

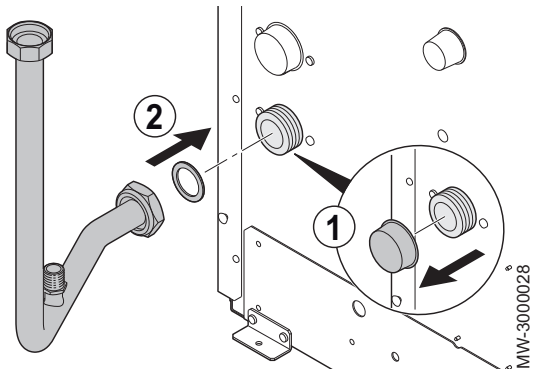
Em caso de uma instalação com uma cabeça de baixa perda, use as instruções de montagem para a cabeça de baixa perda. Em caso de utilização de um kit em cascata, utilize as instruções de montagem para o kit em cascata.



Importante

As condutas não são fornecidas.

Fig.33 Ligação da conduta do "caudal do circuito de aquecimento"



1. Retire o tampão de proteção contra poeiras situado na saída do "caudal de aquecimento" da caldeira.
2. Ligue a conduta do "caudal do circuito de aquecimento" à saída "caudal de aquecimento".

Fig.34 Montagem das válvulas de enchimento e esgoto

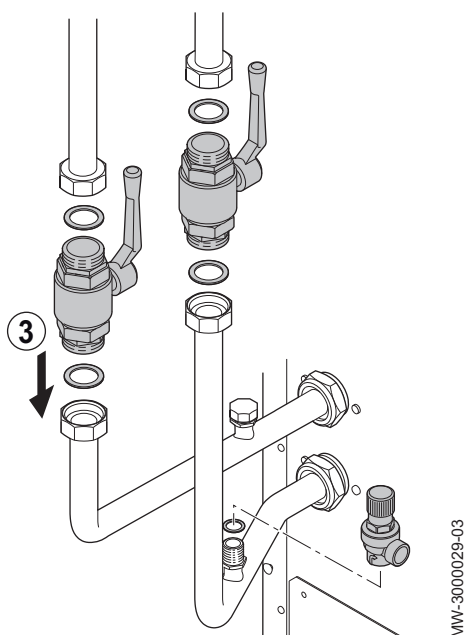


Fig.35 Ligação da conduta do "retorno do circuito de aquecimento"

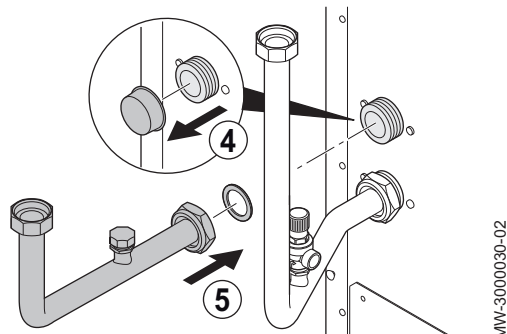
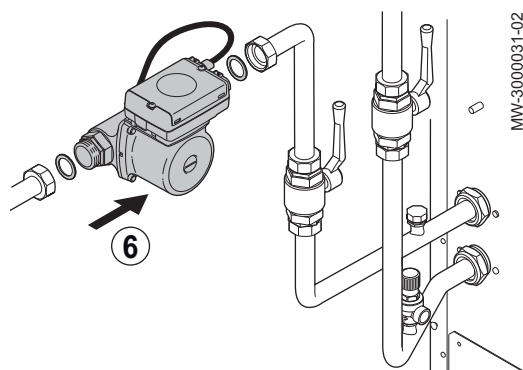


Fig.36 Montagem da bomba de circulação



3. Monte as válvulas de enchimento/esgoto na entrada e na saída da caldeira (válvulas não fornecidas).

**Nota**

Para facilitar os trabalhos de manutenção, é recomendável instalar uma válvula de isolamento nas condutas de ida e retorno de aquecimento.

**Cuidado**

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

4. Retire o tampão de proteção contra poeiras situado na entrada de "retorno de aquecimento".
5. Ligue a conduta do "retorno do circuito de aquecimento" à entrada "retorno de aquecimento".

6. Monte a bomba de circulação na conduta "retorno de aquecimento" (bomba de circulação não fornecida).

6.3.2 Ligação do vaso de expansão

1. Determine o volume do vaso de expansão de acordo com o volume de água no circuito de aquecimento.
2. Ligue o vaso de expansão à conduta de retorno do circuito de aquecimento.

■ Volume do vaso de expansão no circuito de aquecimento

Tab.13 Volume do vaso de expansão em relação ao volume do circuito de aquecimento

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 0,4 MPa (4 bar).
- Temperatura média da água: 70 °C.
- Temperatura do fluxo 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.

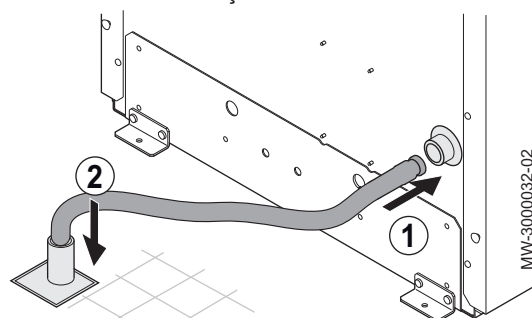
6.3.3 Ligação do tubo de evacuação dos condensados

A conduta de evacuação de condensados encontra-se no interior da caldeira.

- Não obstrua a conduta de evacuação de condensados.
- Incline a conduta de evacuação no mínimo 30 mm por cada metro, comprimento horizontal máximo 5 metros.
- Não verter a água de condensação num algeroz de telhado.
- Ligue a conduta de evacuação dos condensados em conformidade com as normas aplicáveis.
- É preferível utilizar os neutralizadores de condensados recomendados pelo fabricante da caldeira.

1. Ligue uma mangueira plástica à saída de evacuação de condensados (DN18).
2. Introduza a outra extremidade da mangueira numa saída de escoamento de água residual.

Fig.37 Montagem da mangueira na saída de evacuação de condensados



Para mais informações, consultar

Desembalamento e preparação inicial, página 30

6.4 Tubagens de gás



Advertência

Feche a válvula de gás principal antes de efectuar qualquer operação nas condutas de gás.

As condutas de gás não são fornecidas.



Perigo

Os diâmetros das condutas deverão ser definidos de acordo com as normas em vigor no país.

1. Retire o tampão de protecção contra poeiras situado na entrada de gás da caldeira.

2. Instale a válvula de retenção de gás (não fornecida) na entrada de gás da caldeira.
3. Ligue a conduta de entrada de gás à válvula de retenção de gás.

**Cuidado**

- Assegure-se que não existem partículas de pó na conduta de gás.
- Ligue a conduta de gás em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis.

**Para mais informações, consultar**

Alimentação de gás, página 24

6.5 Ligações de admissão de ar/gases de combustão

6.5.1 Classificação

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

As condutas devem apresentar uma perda de pressão máxima em conformidade com os valores indicados na tabela abaixo.

Tab.14 Configurações e recomendações para o sistema de gases de combustão

Configuração	Descrição										
B ₂₃ – B _{23P}	<ul style="list-style-type: none"> Ligação a uma chaminé utilizando um kit de ligação (conduta simples de gases de combustão, ar comburente retirado da sala da caldeira) A perda de pressão máxima nas condutas ΔP 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. <p>Tab.15 Perda de pressão máxima</p> <table> <tr> <th>Modelo</th><th>Perda de pressão máxima ΔP (Pa)</th></tr> <tr> <td>POWER HT Plus 50</td><td>200</td></tr> <tr> <td>POWER HT Plus 70</td><td>200</td></tr> <tr> <td>POWER HT Plus 90</td><td>200</td></tr> <tr> <td>POWER HT Plus 110</td><td>200</td></tr> </table>	Modelo	Perda de pressão máxima ΔP (Pa)	POWER HT Plus 50	200	POWER HT Plus 70	200	POWER HT Plus 90	200	POWER HT Plus 110	200
Modelo	Perda de pressão máxima ΔP (Pa)										
POWER HT Plus 50	200										
POWER HT Plus 70	200										
POWER HT Plus 90	200										
POWER HT Plus 110	200										
C ₁₃	<ul style="list-style-type: none"> Ligação de ar/gás de combustão por meio de condutas concêntricas a um terminal horizontal (respiradouro). As partes terminais de uma conduta individual de evacuação têm de estar previstas para um quadrado de 50 cm. 										
C ₃₃	<ul style="list-style-type: none"> Ligação de ar/gás de combustão utilizando condutas concêntricas a um terminal vertical (saída de teto). As partes terminais de uma conduta individual de evacuação têm de estar previstas para um quadrado de 50 cm. 										
C ₄₃	<ul style="list-style-type: none"> Ligação de ar/gás de combustão a uma conduta de gás de combustão coletiva para caldeiras estanques. A chaminé ou conduta de gás de combustão tem de ser adequada para esta aplicação. 										
C ₅₃	<ul style="list-style-type: none"> Ligação ar/gás de combustão em separado através de um adaptador de caudal duplo. As peças terminais das condutas da admissão de ar comburente e evacuação dos produtos de combustão não podem ser projetadas em paredes opostas do edifício. 										

Configuração	Descrição										
C ₆₃	<ul style="list-style-type: none">A perda de pressão máxima nas condutas ΔP não pode exceder os valores indicados na tabela abaixo. As condutas devem estar certificadas para este tipo de aplicação e para uma temperatura superior a 100 °C. A peça terminal da conduta de gases de combustão deve ter certificação em conformidade com a norma EN 1856-1.Caso opte por instalar condutas de evacuação e admissão não fornecidas pela Baxi, estas devem ser certificadas para o tipo de aplicação pretendida e apresentar uma perda de pressão máxima em conformidade com os valores indicados na tabela abaixo. <p>Tab.16 Perda de pressão máxima</p> <table><tr><th>Modelo</th><th>Perda de pressão máxima ΔP (Pa)</th></tr><tr><td>POWER HT Plus 50</td><td>270</td></tr><tr><td>POWER HT Plus 70</td><td>270</td></tr><tr><td>POWER HT Plus 90</td><td>320</td></tr><tr><td>POWER HT Plus 110</td><td>370</td></tr></table>	Modelo	Perda de pressão máxima ΔP (Pa)	POWER HT Plus 50	270	POWER HT Plus 70	270	POWER HT Plus 90	320	POWER HT Plus 110	370
Modelo	Perda de pressão máxima ΔP (Pa)										
POWER HT Plus 50	270										
POWER HT Plus 70	270										
POWER HT Plus 90	320										
POWER HT Plus 110	370										
C ₈₃	<ul style="list-style-type: none">Ligação de gás de combustão a uma conduta de gás de combustão coletiva para caldeiras estanques. A alimentação de ar é individual através de um terminal vindo do exterior do edifício.A chaminé ou conduta de gás de combustão tem de ser adequada para esta aplicação.										



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 que as condutas de evacuação de fumos estão presas de forma segura à parede com flanges de retenção adequadas, para evitar qualquer dano e garantir a estanquidade de todas as juntas no circuito.



Cuidado

O gradiente mínimo da conduta de evacuação de condensados da caldeira ao escoamento de águas residuais deve ser 1 cm por metro linear.

6.5.2 Condutas coaxiais

Fig.38 Especificações das condutas coaxiais para POWER HT Plus 50 e POWER HT Plus 70

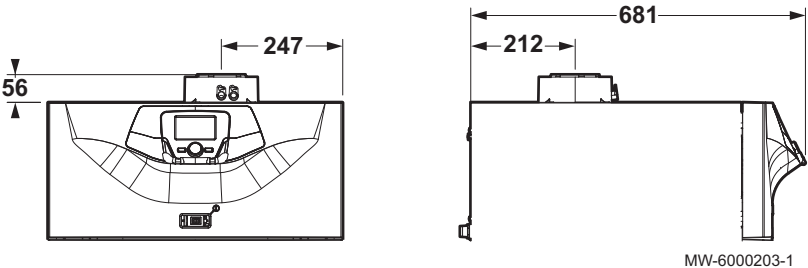
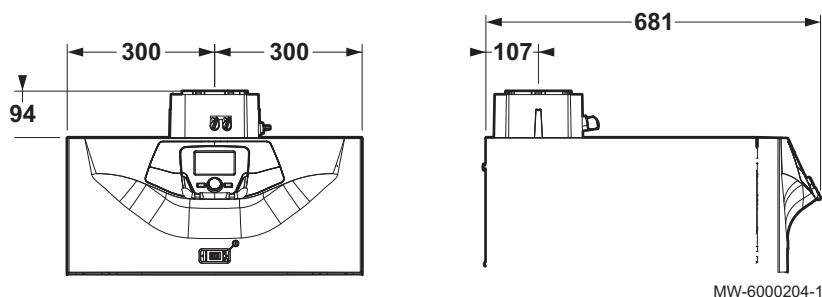


Fig.39 Especificações das condutas coaxiais para POWER HT Plus 90 e POWER HT Plus 110



Este tipo de conduta é usado para evacuação dos gases de combustão e para aspirar o ar comburente, seja para o exterior do edifício ou para as condutas de gases de combustão. O cotovelo a 90° coaxial é usado para ligar a caldeira às condutas de evacuação/admissão em todas as direções graças à opção de rotação 360°. Pode ser usado também como um cotovelo extra em combinação com a conduta coaxial ou com o cotovelo a 45°. Se a evacuação for efetuada para o exterior, a conduta de evacuação/admissão tem de sobressair da parede pelo menos 18 mm para permitir a aplicação da roseta de alumínio e da respetiva unidade de estanquidade de modo a impedir qualquer infiltração de água.

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

6.5.3 Condutas separadas (não fornecido)

Fig.40 Especificações das condutas separadas para POWER HT Plus 50 e POWER HT Plus 70

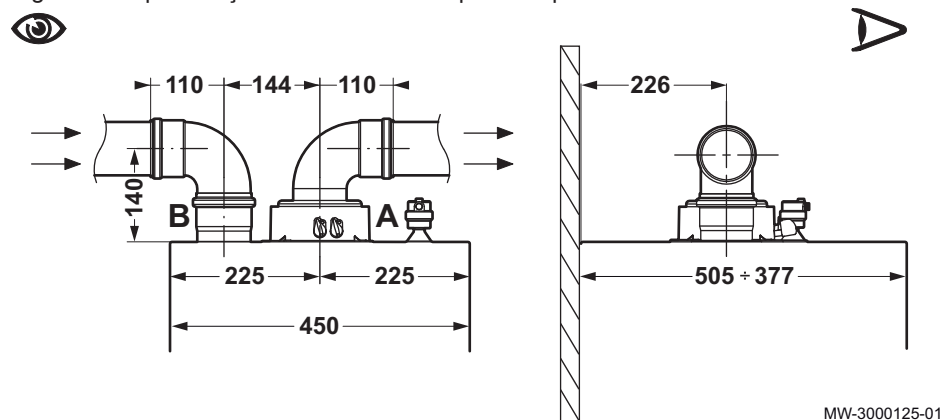
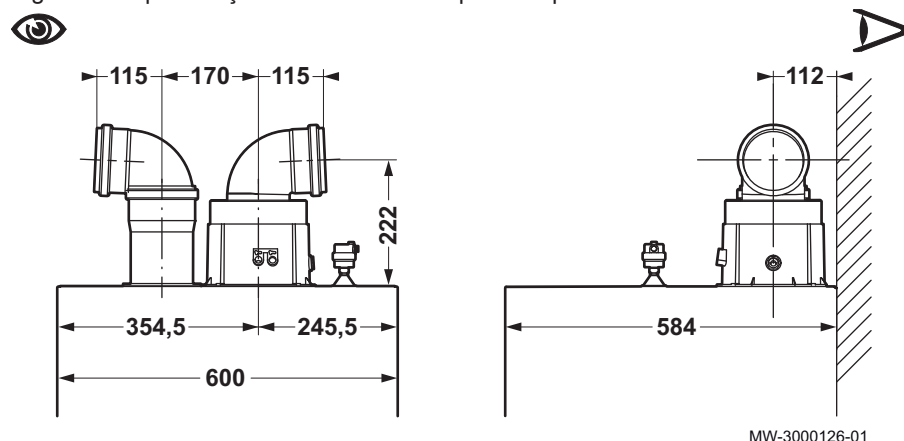


Fig.41 Especificações das condutas separadas para POWER HT Plus 90 e POWER HT Plus 110



Este tipo de conduta é usado para evacuação dos gases de combustão, seja para o exterior do edifício ou para as condutas individuais de gases

de combustão. O ar comburente pode ser recolhido de zonas diferentes das zonas de evacuação. O acessório de duas vias inclui um encaixe de evacuação Ø 110 mm e um encaixe de admissão de ar Ø 110 mm.

O cotovelo a 90° é usado para ligar a caldeira às condutas de evacuação e admissão de acordo com os requisitos. Pode ser usado também como um cotovelo extra para acoplamento à conduta ou ao cotovelo a 45°.

- A introdução de um cotovelo a 90° reduz o comprimento total da conduta em 0,5 metros.
- A introdução de um cotovelo a 45° reduz o comprimento total da conduta em 0,25 metros.
- O primeiro cotovelo a 90° não é considerado no cálculo do comprimento máximo disponível.

6.5.4 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 gases de combustão partilhado. O coletor deve ser usado unicamente para ligar as caldeiras à conduta do gás de combustão. Os diâmetros disponíveis são 150 mm e 200 mm.

Tab.17 Sistema de gases de combustão em cascata

Modelo de caldeira	Número máximo de caldeiras em cascata		
	Diâmetro 125 mm (200 kW máx.)	Diâmetro 160 mm (250 kW máx.)	Diâmetro 200 mm (500 kW máx.)
POWER HT Plus 50	4	5	10
POWER HT Plus 70	2	3	7
POWER HT Plus 90	/	2	5
POWER HT Plus 110	/	2	4



Cuidado

Para este tipo de extração, cada caldeira deve ser equipada com uma válvula de gás de combustão (válvula anti-retorno) Ø 110/110 mm.



Cuidado

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

6.5.5 Comprimento das condutas de ar/gases de combustão

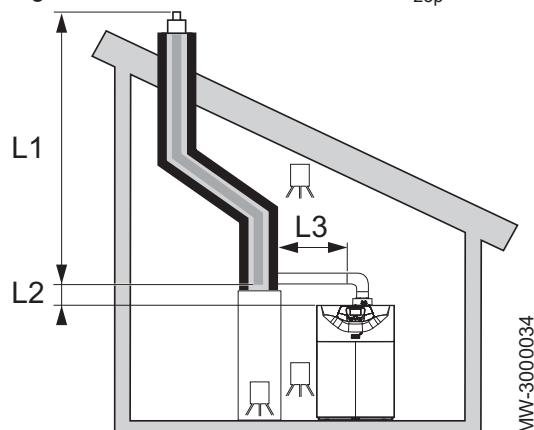
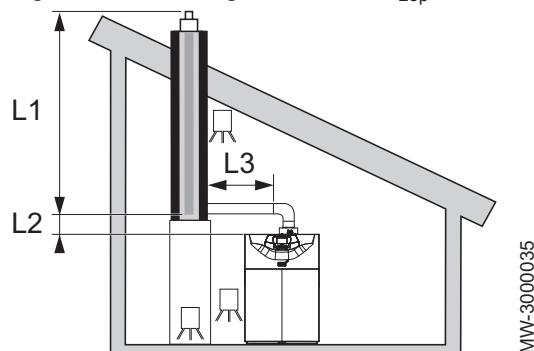
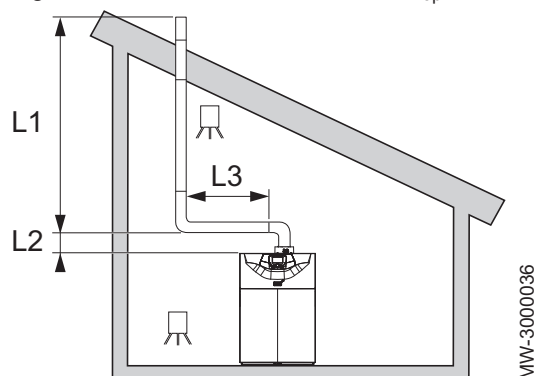


Advertência

As condutas de evacuação e admissão devem ser certificadas para a configuração apropriada e as respetivas perdas de carga devem cumprir os valores da(s) tabela(s) correspondente(s).

■ Configuração B_{23p}

- Ventilação das instalações: em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis.

Fig.42 Sistema flexível de fumos B_{23p}Fig.43 Sistema rígido de fumos B_{23p}Fig.44 Sistema de fumos de teto B_{23p}**Importante**

Para as configurações B_{23p}, os comprimentos indicados na tabela são válidos para troços horizontais com comprimento máximo de 1 metro. Por cada metro de troço horizontal adicional, deverá subtrair 1,2 m ao comprimento vertical L_{máx}.

Tab.18 Ligação do sistema de fumos tipo B_{23p} para POWER HT Plus 50 e POWER HT Plus 70

Disposição	Configuração	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 70
		mm	Ø 80	Ø 110	Ø 80	Ø 110
L3<2m + 2 curvas	(L1 + L2) rígido	m	20	56	8	56
L3<2m + 2 curvas	(L1 + L2) flexível	m	15	56	6	38
L3<5m + 2 cotovelos	(L1 + L2) rígido	m	—	56	—	56
L3<5m + 2 curvas	(L1 + L2) flexível	m	—	56	—	38

Tab.19 Ligação do sistema de fumos tipo B_{23p} para POWER HT Plus 90 e POWER HT Plus 110

Disposição	Configuração	Unidade	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110	POWER HT Plus 110	POWER HT Plus 110
		mm	Ø 110	Ø 125	Ø 110	Ø 125	Ø 160
L3<2m + 2 curvas	(L1 + L2) rígido	m	20	56	56	56	–
L3<2m + 2 curvas	(L1 + L2) flexível	m	–	21	15	–	–
L3<5m + 2 curvas	(L1 + L2) rígido	m	24	56	–	43	56
L3<5m + 2 curvas	(L1 + L2) flexível	m	13	–	–	–	–

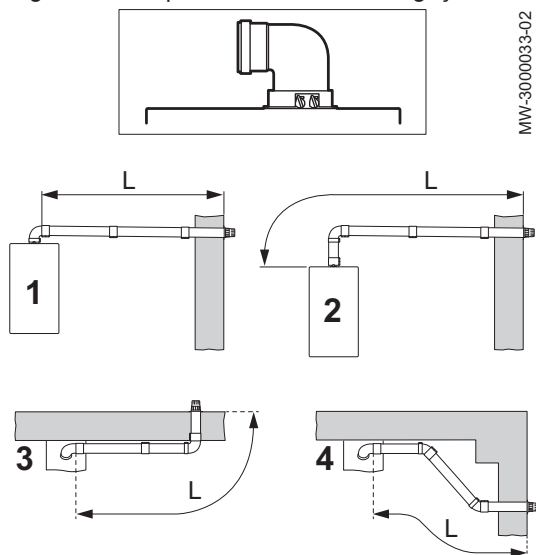
■ Configuração C₁₃



Importante

Condutas sujeitas a avaliação técnica 14 08-1289.

Fig.45 Comprimento máximo das ligações

Tab.20 Comprimento máximo para a configuração C₁₃

Configuração	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
	mm	Ø 80 / Ø 125	Ø 80 / Ø 125	Ø 110 / Ø 160	Ø 110 / Ø 160
1	m	L<10 m	L<10 m	L<10 m	L<10 m
2	m	L<10 m	L<10 m	L<10 m	L<10 m
3	m	L<9 m	L<9 m	L<9 m	L<9 m
4	m	L<9 m	L<9 m	L<9 m	L<9 m

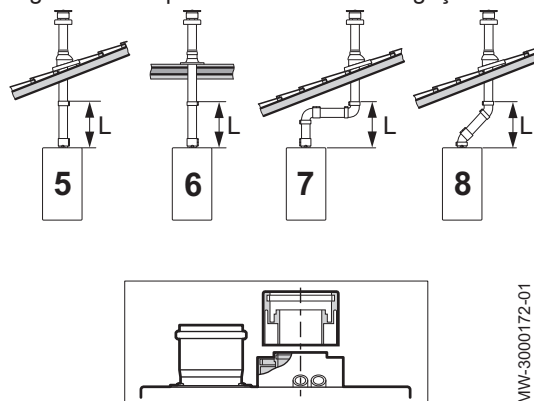
■ Configuração C₃₃



Importante

Condutas sujeitas a avaliação técnica 14 08-1289.

Fig.46 Comprimento máximo das ligações

Tab.21 Comprimento máximo para a configuração C₃₃

Configuração	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
	mm	Ø 80 / Ø 125	Ø 80 / Ø 125	Ø 110 / Ø 160	Ø 110 / Ø 160
5	m	L<10 m	L<10 m	L<10 m	L<10 m
6	m	L<10 m	L<10 m	L<10 m	L<10 m
7	m	L<8 m	L<8 m	L<8 m	L<8 m
8	m	L<9 m	L<9 m	L<9 m	L<9 m

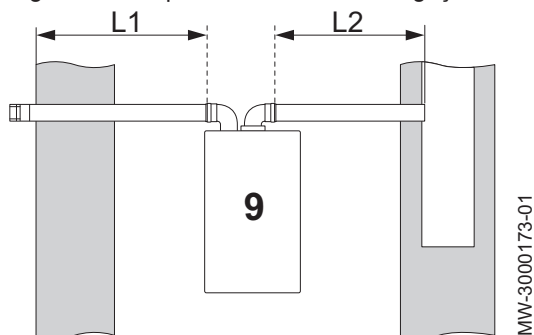
■ Configuração C₅₃



Importante

Condutas sujeitas a avaliação técnica 14 08–1289.

Fig.47 Comprimento máximo das ligações

Tab.22 Comprimento máximo para a configuração C₅₃

Configuração	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
	mm	Ø 80 / Ø 125	Ø 80 / Ø 125	Ø 110 / Ø 160	Ø 110 / Ø 160
9	m	L1<15 m e L1+L2 <60 m (Ø 80)	L<15 m e L1+L2<30 m (Ø 80)	L1<7 m e L1+L2<27 m (Ø 110)	L1<7 m e L1+L2<27 m (Ø 110)

6.6 Ligações elétricas

6.6.1 Recomendações

- Efectuar a ligação à terra do aparelho antes de qualquer ligação eléctrica.
- As ligações eléctricas devem ser efectuadas, imperativamente, por engenheiros qualificados e com a alimentação desligada.
- Alimente o aparelho conforme um circuito que inclua um interruptor omnipolar com uma distância de abertura de contactos de 3 mm ou mais.
- Ao efectuar as ligações eléctricas à rede, respeite as polaridades.



Perigo

Posicione os vários cabos eléctricos de forma a que nunca entrem em contacto com as condutas de aquecimento. Mantenha os vários cabos eléctricos a uma distância considerável das condutas para que não sejam danificados pelo calor.

6.6.2 Secção transversal de cabo recomendada

O cabo deverá ser cuidadosamente seleccionado de acordo com as seguintes informações:

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

Tab.23 Especificações do cabo de alimentação e da fonte de alimentação

Secção transversal de cabo (mm ²)	3 x 1,5
Curva C (disjuntor)	10 A

6.6.3 Acesso aos blocos do terminal

1. Remover o painel dianteiro.



Para mais informações, consultar

Acesso aos componentes internos da caldeira, página 33

6.6.4 Inserir a cablagem nos blocos do terminal

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.48 Pressione a mola

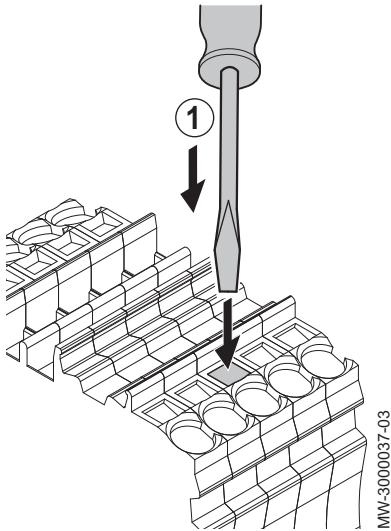
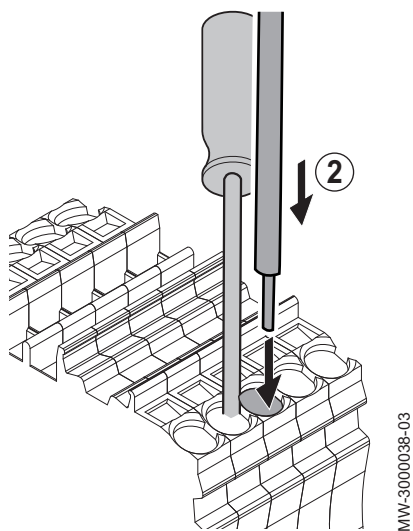


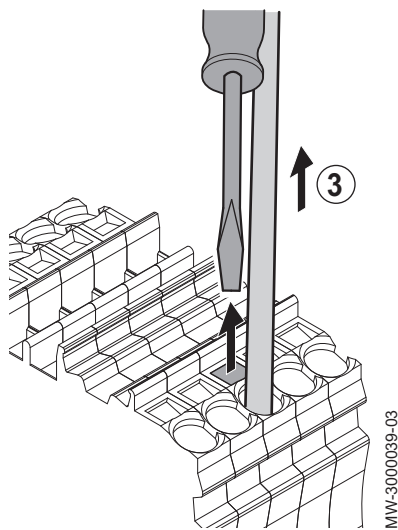
Fig.49 Ligar o fio



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

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

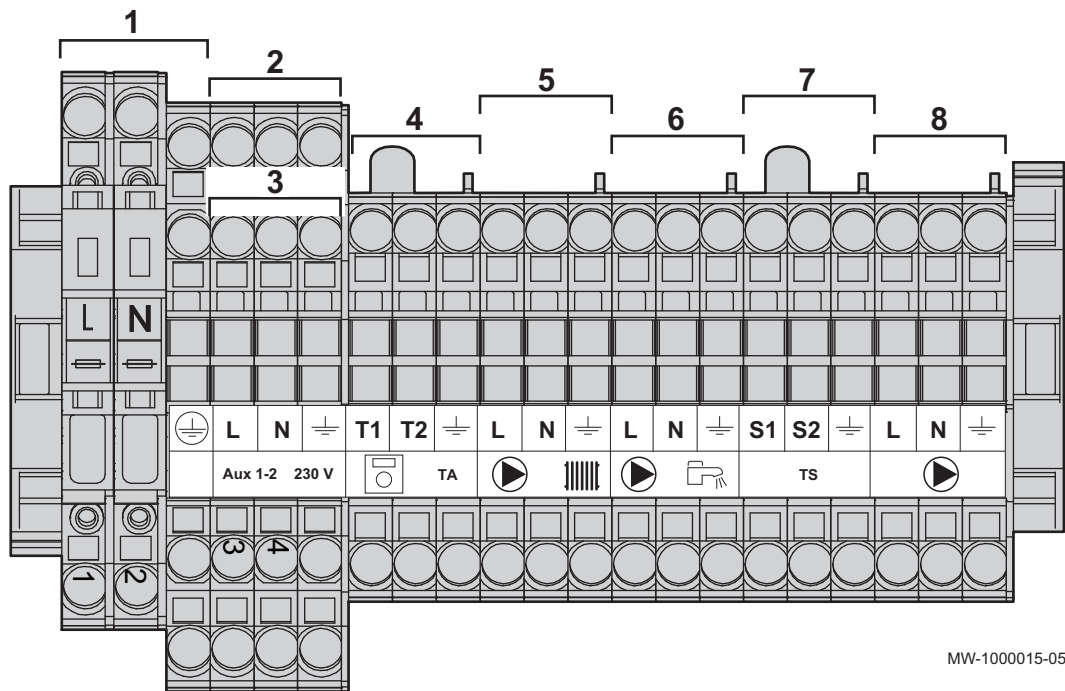
Fig.50 Conectar o fio



3. Solte a pressão da mola.
⇒ O fio está conectado.

6.6.5 Descrição do bloco de terminais de alimentação

Fig.51 Bloco de terminais de alimentação



- 1

Alimentação 230V 50 Hz
- 2

Circuito auxiliar de alimentação 1
- 3

Circuito auxiliar de alimentação 2
- 4

Termóstato ambiente
- 5

Bomba do circuito de aquecimento
- 6

Bomba de água quente sanitária
- 7

Contacto de segurança
- 8

Bomba da caldeira

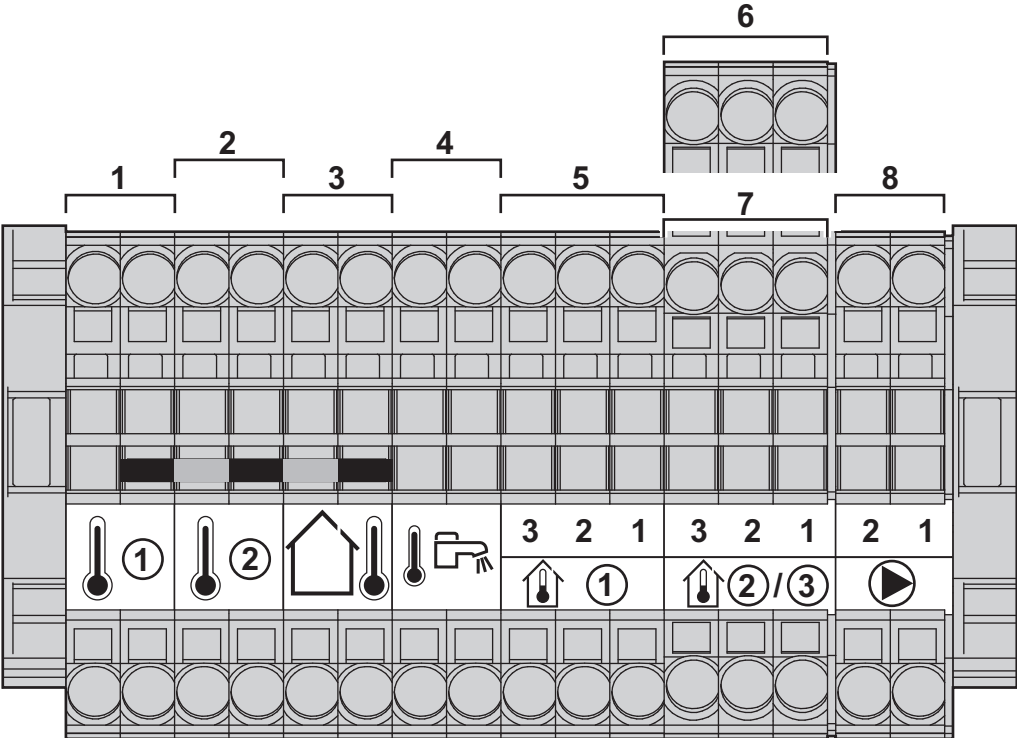


Cuidado

Todas as ligações devem ser efectuadas nos terminais previstos para o efeito na caixa de ligação da caldeira. A saída disponível por ida é de 180 W (1 A, com $\cos \phi = 0,8$) e a corrente de irrupção deve ser inferior a 5 A. Se a carga ultrapassar algum destes valores, o comando deverá ser feito através de um contactor que nunca deverá ser instalado no painel de controlo. A soma das correntes de todas as saídas não pode exceder 4 A.

6.6.6 Descrição do bloco de terminais da sonda

Fig.52 Bloco de terminais da sonda



- 1

Sonda auxiliar 1 - BX1
- 2

Sonda auxiliar 2 - BX2
- 3

Sonda exterior
- 4

Sonda de água quente sanitária
- 5

Sonda de temperatura ambiente 1
- 6

Sonda de temperatura ambiente 2
- 7

Sonda de temperatura ambiente 3
- 8

Modulação da bomba da caldeira (PWM)

6.6.7 Ligação de caldeiras em cascata com um módulo OCI 345

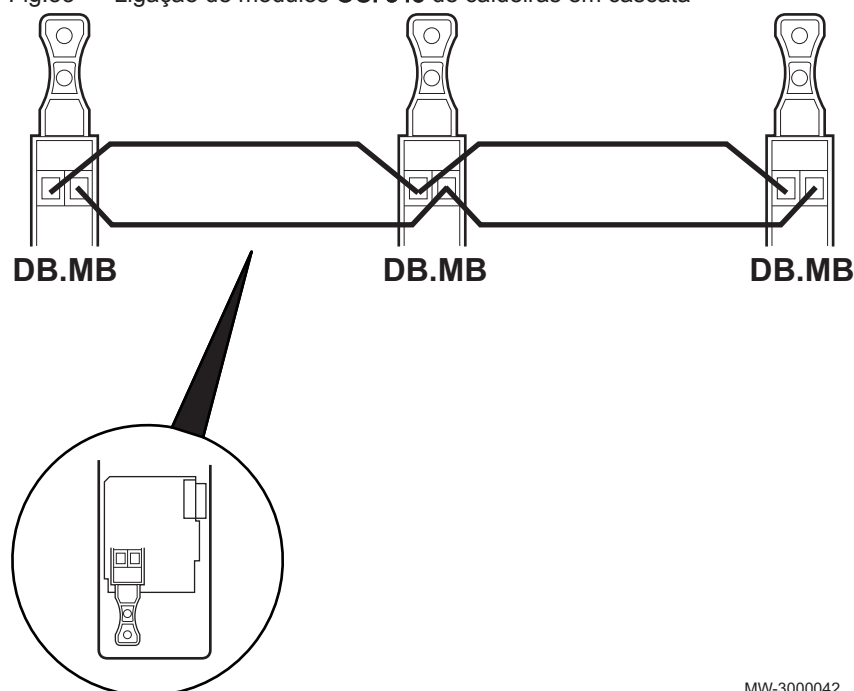
Ligue as caldeiras incluídas na cascata de caldeiras com módulos **OCI 345** (dispositivos eletrónicos que gerem a comunicação através de uma ligação **BUS**). Os módulos **OCI 345** têm de ser ligados a cada caldeira com três conectores.

Tab.24 Ligação dos componentes da caldeira em cascata

Componente 1	Componente 2
OCI 345 módulo na caldeira	X30 conector na placa eletrónica da caldeira. (Cabo chato fornecido com módulo OCI 345).
MB conector de um módulo OCI 345	MB conector de um módulo OCI 345 numa caldeira.

Componente 1	Componente 2
DB conector de um módulo OCI 345	DB conector de um módulo OCI 345 numa caldeira.

Fig.53 Ligação de módulos OCI 345 de caldeiras em cascata



MW-3000042

Para estabelecer as ligações entre os vários conectores MB e DB, utilize um cabo blindado com as seguintes especificações:

Tipo	Secção transversal	Comprimento máximo
HAR H05 VV-F	2 x 1,5 mm ²	200 m

6.7 Enchimento da instalação

6.7.1 Enchimento do sistema de aquecimento

Antes de encher o sistema de aquecimento, lave-o minuciosamente.

1. Encher o sistema de aquecimento até alcançar uma pressão entre 0,15 e 0,2 MPa (1,5 e 2 bar).
2. Verificar a estanquidade das ligações hidráulicas.
3. Efetue uma refrigeração total ao circuito de aquecimento para garantir o melhor funcionamento.



Para mais informações, consultar
Tratamento da água, página 24

■ Lavagem de instalações novas e instalações com menos de 6 meses

1. Limpe a instalação com um agente de limpeza forte para eliminar os resíduos do sistema (cobre, filamentos de polimento, fluxos de brasagem).
2. Enxague corretamente a instalação até que a água saia clara e sem impurezas.



Para mais informações, consultar
Tratamento da água, página 24

■ Limpeza de uma instalação existente

1. Remova qualquer sujeira da instalação.
2. Limpeza da instalação.
3. Limpe a instalação com um agente de limpeza universal para eliminar os resíduos do sistema (cobre, filamentos de polimento, fluxos de brasagem).
4. Enxague corretamente a instalação até que a água saia clara e sem impurezas.



Para mais informações, consultar
Tratamento da água, página 24

6.7.2 Enchimento do sifão

1. Limpe o sifão.
2. Encha completamente o sifão até este transbordar.



Perigo

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



Para mais informações, consultar
Limpeza do sifão, página 100

6.8 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.
3. Afixe a placa de dados que se encontra no saco de instruções numa parte visível da caldeira.



Para mais informações, consultar
Placa de dados, página 28

7 Colocação em serviço

7.1 Generalidades

A caldeira deve ser colocada em funcionamento 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 preparação para entrada em funcionamento da caldeira permite ao utilizador rever as diversas definições e verificações a realizar para arrancar a caldeira de forma totalmente segura.

7.2 Lista de verificação antes da colocação em serviço

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.




Para mais informações, consultar

Regulação da relação ar/gás (potência máxima), página 53
Regulação da relação ar/gás (potência reduzida), página 54

7.3 Procedimento de colocação em serviço

7.3.1 Primeira colocação em funcionamento

Ao colocar a caldeira em funcionamento pela primeira vez, é necessário sincronizar o painel de controlo com a caldeira. A configuração predefinida para o painel de controlo é Inglês

1. Pressione o botão  durante 5 segundos.
⇒ A sincronização entre a caldeira e o painel de controlo é executada e apresenta o respectivo progresso de 1% a 100%. A sincronização pode demorar vários minutos a decorrer.
2. Seleccione o idioma.
3. Defina a data e a hora.



Para mais informações, consultar

Definir a data e a hora, página 79
Seleção do idioma, página 79

7.3.2 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.



Para mais informações, consultar

Desligar a caldeira, página 62

Válvulas de gás, página 54

7.3.3 Verificar as ligações elétricas

1. Verifique a presença do disjuntor recomendado.
2. Verificar a ligação elétrica 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.







7.3.4 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.

7.4 Regulações de gás

7.4.1 Configuração da velocidade do ventilador

A velocidade do ventilador da caldeira tem de ser configurada segundo o tipo de gás previamente à configuração da válvula de gás.

1. Consulte os parâmetros do instalador.
2. Seleccione o menu **Caldeira** rodando o botão .
3. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .
4. Altere o parâmetro 2441 **Velocid máx ventilad aquec** de acordo com o tipo de gás. Use o botão  para seleccionar e modificar o parâmetro.
5. Confirme a configuração pressionando o botão .
6. Seleccione o menu **Controle queim** rodando o botão .
7. Altere 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 seleccionar e modificar os parâmetros.



Para mais informações, consultar

Modificação dos parâmetros do instalador, página 61

■ Velocidade do ventilador de acordo com o tipo de gás

Tab.25 Velocidade do ventilador para o tipo de gás G20

Parâmetro	Potência	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
9524 Veloc requer carga parc	mínima	rpm	1500	1270	1250	1300
9524 Veloc requer carga parc	mínima para caldeiras em cascata	rpm	1700	1470	1450	1500
9529 Veloc requer carg compl 2441 Velocid máx ventilad aquec	máxima	rpm	6650	6450	6500	6900
9512 Velocidade ignição requerida	ignição	rpm	2300	2100	2400	2500

Tab.26 Velocidade do ventilador para o tipo de gás G25

Parâmetro	Potência	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
9524 Veloc requer carga parc	mínima	rpm	1500	1270	1250	1300
9524 Veloc requer carga parc	mínima para caldeiras em cascata	rpm	1700	1470	1450	1500
9529 Veloc requer carg compl 2441 Velocid máx ventilad aquec	máxima	rpm	6650	6450	6500	6900
9512 Velocidade ignição requerida	ignição	rpm	2300	2100	2400	2500

Tab.27 Velocidade do ventilador para o tipo de gás G31

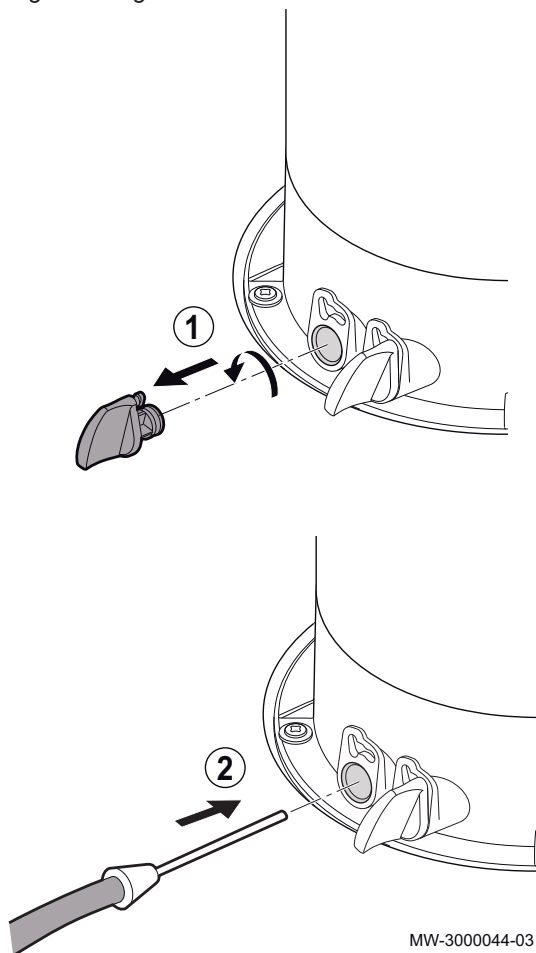
Parâmetro	Potência	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
9524 Veloc requer carga parc	mínima	rpm	1500	1270	1500	1300
9524 Veloc requer carga parc	mínima para caldeiras em cascata	rpm	1700	1470	1650	1500
9529 Veloc requer carg compl 2441 Velocid máx ventilad aquec	máxima	rpm	6400	6100	6200	6700
9512 Velocidade ignição requerida	ignição	rpm	3000	2500	2400	3000



Para mais informações, consultar

Modificação dos parâmetros do instalador, página 61

Fig.54 Ligar o analisador de fumos



7.4.2 Regulação da relação ar/gás (potência máxima)

1. Desaperte o conector esquerdo que corresponde à ligação do ponto de medição dos fumos.
2. Ligue o analisador de fumos na ligação à esquerda.



Nota

- Verificar se a abertura em torno do sensor está totalmente selada enquanto procede à medição.
- Insira o sensor no ponto de medição dos fumos a, pelo menos, 8 cm para POWER HT Plus 50 e POWER HT Plus 70.
- Insira o sensor no ponto de medição dos fumos a, pelo menos, 9 cm para POWER HT Plus 90 e POWER HT Plus 110.

3. Regule a entrada de calor da caldeira para 100%.
4. Meça a percentagem de CO₁₅2₁₆ nos fumos.
5. Compare os valores medidos com os valores do ponto de definição na tabela de valores de controlo e regulação.
6. Se necessário, ajuste a relação de ar/gás usando o parafuso de regulação do caudal de gás.



Importante

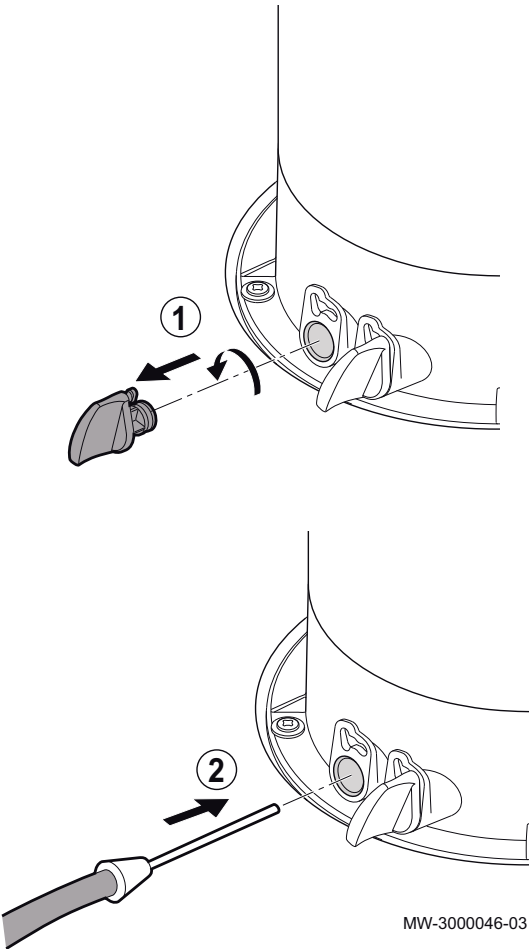
- Rode o parafuso de ajuste do gás no sentido dos ponteiros do relógio para reduzir o conteúdo de CO₁₇2₁₈.
- Rode o parafuso de ajuste do gás no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para aumentar o conteúdo de CO₁₉2₂₀.



Para mais informações, consultar

Lista de verificação antes da colocação em serviço, página 50
 Valores de verificação e regulação de CO₁2₂, página 55
 Válvulas de gás, página 54
 Usar a caldeira segundo a potência térmica, página 83

Fig.55 Ligar o analisador de fumos



7.4.3 Regulação da relação ar/gás (potência reduzida)

1. Desaperte o conector esquerdo que corresponde à ligação do ponto de medição dos fumos.
2. Ligue o analisador de fumos na ligação à esquerda.

i **Nota**

- Verificar se a abertura em torno do sensor está totalmente selada enquanto procede à medição.
- Insira o sensor no ponto de medição dos fumos a, pelo menos, 8 cm para POWER HT Plus 50 e POWER HT Plus 70.
- Insira o sensor no ponto de medição dos fumos a, pelo menos, 9 cm para POWER HT Plus 90 e POWER HT Plus 110.

3. Regule a potência da caldeira para 0%.
4. Meça a percentagem de CO₁₅2{16} nos fumos.
5. Compare os valores medidos com o intervalo de emissões de CO₂ autorizado na tabela de valores de controlo e regulação.

i **Importante**

O intervalo de valores de CO₂ a potência reduzida depende do valor de CO₂ medido à potência máxima.

6. Se necessário, ajuste a relação de ar/gás usando o parafuso de regulação OFFSET (compensação).

i **Nota**

- Rode o parafuso de ajuste do gás no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o conteúdo de CO₂₃2{24}.
- Rode o parafuso de ajuste do gás no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para reduzir o conteúdo de CO₂₅2{26}.

Para mais informações, consultar

- Lista de verificação antes da colocação em serviço, página 50
- Válvulas de gás, página 54
- Valores de verificação e regulação de CO₁2{2}, página 55
- Usar a caldeira segundo a potência térmica, página 83

7.4.4 Válvulas de gás

Tab.28 Valores de configuração para uma nova válvula de gás em POWER HT Plus

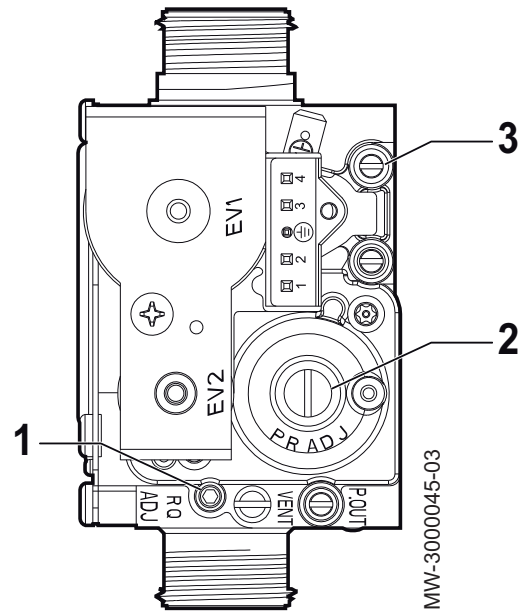
Modelo de caldeira	Potência de aquecimento nominal: Número de voltas para o parafuso de configuração do caudal de gás	Potência de aquecimento mínima: Número de voltas para o parafuso de configuração OFFSET (Desfasamento)
POWER HT Plus 50	12	5 + 3/4
POWER HT Plus 70	13	5 + 3/4
POWER HT Plus 90	2 + 2/3	5 + 3/4
POWER HT Plus 110	2 + 1/3	5 + 3/4

i

Nota

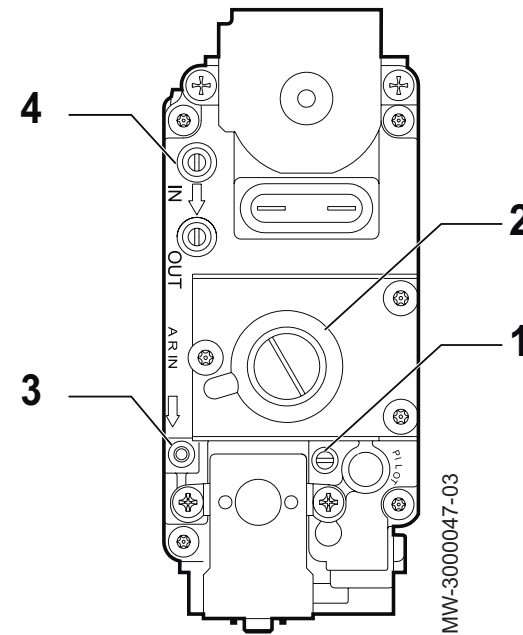
Para utilização com gás G31, adicione duas voltas extra ao parafuso de regulação OFFSET.

Fig.56 Descrição da válvula do gás para POWER HT Plus 50 e POWER HT Plus 70



- 1
- Parafuso de regulação do caudal de gás
- O parafuso de configuração é aparafusado ao máximo e em seguida é desaparafusado segundo o número de voltas indicado na tabela acima.
- 2
- Parafuso de regulação OFFSET (Desfasamento):
- Retire o tampão
 - Utilize uma chave sextavada de 4 mm
- 3
- Saída de pressão de alimentação do gás

Fig.57 Descrição da válvula do gás para POWER HT Plus 90 e POWER HT Plus 110



- 1
- Parafuso de regulação do caudal de gás
- O parafuso de configuração é aparafusado ao máximo e em seguida é desaparafusado segundo o número de voltas indicado na tabela acima.
- 2
- Parafuso de regulação OFFSET (Desfasamento):
- Retire o tampão
 - Utilize uma chave de fendas
- 3
- Sinal de pressão da câmara estanque
- 4
- Saída de pressão de alimentação do gás

Para mais informações, consultar

Verificação da entrada de gás, página 50

7.4.5 Valores de verificação e regulação de CO{1}2{2}

Tab.29 Verificação e configuração de valores para gás tipo G20

	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Diâmetro do Venturi	mm	24	30	34	38
Diâmetro dos bocais	mm	3,70 (n.º 2)	5,30 (n.º 2)	5,60 (n.º 2)	6,40 (n.º 2)

	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
CO máximo	ppm	< 250	< 250	< 250	< 250

Tab.30 Intervalos de emissões de CO₂ autorizadas para o tipo de gás G20 para os modelos POWER HT Plus 50 – POWER HT Plus 70 – POWER HT Plus 90

Unidade	CO ₂ à potência máxima ⁽¹⁾	Intervalo de emissões de CO ₂ autorizada à potência mínima ⁽¹⁾
%	8,5	7,8 - 8,2
%	8,6	7,9 - 8,3
%	8,7	8,0 - 8,4
%	8,8	8,1 - 8,5
%	8,9	8,2 - 8,6
%	9,0 ⁽²⁾	8,3 - 8,7
%	9,1	8,4 - 8,8
%	9,2	8,5 - 8,9
%	9,3	8,6 - 9,0
%	9,4	8,7 - 9,1
%	9,5	8,8 - 9,2
(1) O valor CO ₂ é válido com o painel frontal montado. Se o painel frontal tiver sido removido (câmara aberta), o valor de leitura é inferior em 0,2%.		
(2) Valor nominal.		

Tab.31 Intervalos de emissões de CO₂ autorizadas para o tipo de gás G20 para o modelo POWER HT Plus 110

Unidade	CO ₂ à potência máxima ⁽¹⁾	Intervalo de emissões de CO ₂ autorizada à potência mínima ⁽¹⁾
%	8,7	8,2 - 8,6
%	8,8	8,3 - 8,7
%	8,9	8,4 - 8,8
%	9,0	8,5 - 8,9
%	9,1	8,6 - 9,0
%	9,2 ⁽²⁾	8,7 - 9,1
%	9,3	8,8 - 9,2
%	9,4	8,9 - 9,3
%	9,5	9,0 - 9,4
%	9,6	9,1 - 9,5
%	9,7	9,2 - 9,6
(1) O valor de CO ₂ é válido com o painel dianteiro montado. Se o painel frontal tiver sido removido (câmara aberta), o valor de leitura é inferior em 0,2%.		
(2) Valor nominal.		

Tab.32 Verificação e configuração de valores para gás tipo G25

	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Diâmetro do Venturi	mm	24	30	34	38

	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Diâmetro dos bocais	mm	4,20 (n.º 2)	Bocais de mistura variável: parte superior com um diâmetro de 5,70 mm, parte inferior com um diâmetro de 6,50 mm.	6,30 (n.º 2)	Bocais de mistura variável: parte superior com um diâmetro de 6,80 mm, parte inferior com um diâmetro de 7,70 mm.
CO máximo	ppm	< 250	< 250	< 250	< 250

Tab.33 Intervalos de emissões de CO₂ autorizadas para o tipo de gás G25 para os modelos POWER HT Plus 50 – POWER HT Plus 70 – POWER HT Plus 90

Unidade	CO ₂ à potência máxima ⁽¹⁾	Intervalo de emissões de CO ₂ autorizada à potência mínima ⁽¹⁾
%	8,5	7,8 - 8,2
%	8,6	7,9 - 8,3
%	8,7	8,0 - 8,4
%	8,8	8,1 - 8,5
%	8,9	8,2 - 8,6
%	9,0 ⁽²⁾	8,3 - 8,7
%	9,1	8,4 - 8,8
%	9,2	8,5 - 8,9
%	9,3	8,6 - 9,0
%	9,4	8,7 - 9,1
%	9,5	8,8 - 9,2
(1) O valor de CO ₂ é válido com o painel dianteiro montado. Se o painel frontal tiver sido removido (câmara aberta), o valor de leitura é inferior em 0,2%.		
(2) Valor nominal.		

Tab.34 Intervalos de emissões de CO₂ autorizadas para o tipo de gás G25 para o modelo POWER HT Plus 110

Unidade	CO ₂ à potência máxima ⁽¹⁾	Intervalo de emissões de CO ₂ autorizada à potência mínima ⁽¹⁾
%	8,7	8,2 - 8,6
%	8,8	8,3 - 8,7
%	8,9	8,4 - 8,8
%	9,0	8,5 - 8,9
%	9,1	8,6 - 9,0
%	9,2 ⁽²⁾	8,7 - 9,1
%	9,3	8,8 - 9,2
%	9,4	8,9 - 9,3
%	9,5	9,0 - 9,4
%	9,6	9,1 - 9,5
%	9,7	9,2 - 9,6
(1) O valor de CO ₂ é válido com o painel dianteiro montado. Se o painel frontal tiver sido removido (câmara aberta), o valor de leitura é inferior em 0,2%.		
(2) Valor nominal.		

Tab.35 Verificação e configuração de valores para gás tipo G31

	Unidade	POWER HT Plus 50	POWER HT Plus 70	POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
Diâmetro do Venturi	mm	24	30	34	38
Diâmetro dos bocais	mm	2,95 (n.º 2)	4,0 (n.º 2)	4,5 (n.º 2)	5,0 (n.º 2)
CO máximo	ppm	< 250	< 250	< 250	< 250

Tab.36 Intervalos de emissões de CO₂ autorizadas para o tipo de gás G31 para o modelo POWER HT Plus 90

Unidade	CO ₂ à potência máxima ⁽¹⁾	Intervalo de emissões de CO ₂ autorizada à potência mínima ⁽¹⁾
%	9,5	9,0 - 9,4
%	9,6	9,1 - 9,5
%	9,7	9,2 - 9,6
%	9,8	9,3 - 9,7
%	9,9	9,4 - 9,8
%	10,0 ⁽²⁾	9,5 - 9,9
%	10,1	9,6 - 10,0
%	10,2	9,7 - 10,1
%	10,3	9,8 - 10,2
%	10,4	9,9 - 10,3
%	10,5	10 - 10,4
(1) O valor de CO ₂ é válido com o painel dianteiro montado. Se o painel frontal tiver sido removido (câmara aberta), o valor de leitura é inferior em 0,2%. (2) Valor nominal.		

Tab.37 Intervalos de emissões de CO₂ autorizadas para o tipo de gás G31 para os modelos POWER HT Plus 50 – POWER HT Plus 70 – POWER HT Plus 110

Unidade	CO ₂ à potência máxima ⁽¹⁾	Intervalo de emissões de CO ₂ autorizada à potência mínima ⁽¹⁾
%	9,5	8,8 - 9,2
%	9,6	8,9 - 9,3
%	9,7	9,0 - 9,4
%	9,8	9,1 - 9,5
%	9,9	9,2 - 9,6
%	10,0 ⁽²⁾	9,3 - 9,7
%	10,1	9,4 - 9,8
%	10,2	9,5 - 9,9
%	10,3	9,6 - 10,0
%	10,4	9,7 - 10,1
%	10,5	9,8 - 10,2
(1) O valor de CO ₂ é válido com o painel dianteiro montado. Se o painel frontal tiver sido removido (câmara aberta), o valor de leitura é inferior em 0,2%. (2) Valor nominal.		



Nota

A quantidade de CO₂ permitida à potência mínima depende da quantidade de CO₂ medida à potência máxima. De acordo com a nova norma EN 15502 para caldeiras a gás, os intervalos de regulação do CO₂ à potência mínima são indicados para cada valor de CO₂ medido à potência máxima.

7.4.6 Adaptação a outro tipo de gás



Cuidado

Apenas um profissional qualificado poderá efetuar as seguintes operações.

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

Estão disponíveis kits de transformação para gás tipo **G25** e **G31**.

1. Feche a válvula do gás principal.
2. Retire a conduta que liga o Venturi à válvula do gás.

Tab.38 Diferenças na ligação

Referência	Modelo
A	POWER HT Plus 50
B	POWER HT Plus 70 POWER HT Plus 90 POWER HT Plus 110

Fig.58 Remover a conduta de ligação

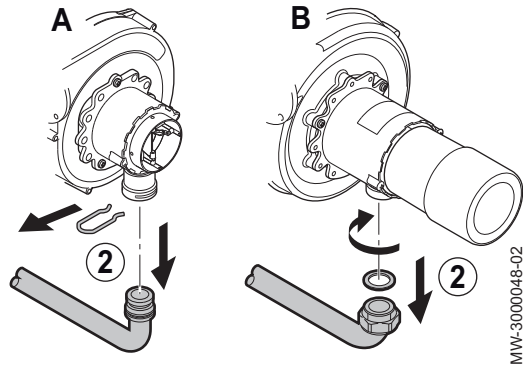
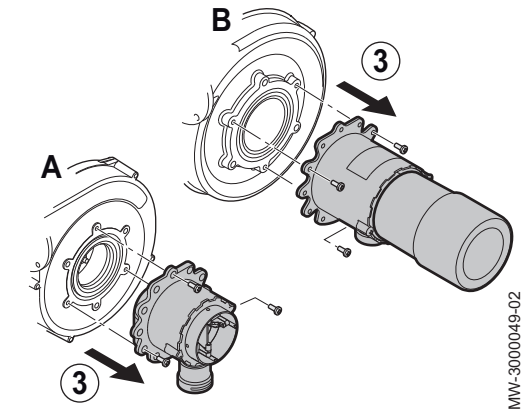


Fig.59 Retirar a unidade Venturi



3. Retire a unidade Venturi.
4. Substitua a unidade Venturi original pela unidade Venturi fornecida no kit de conversão.
5. Volte a ligar a conduta de ligação à válvula do gás.

Tab.39 Binário de aperto

Referência	Modelo	Apertar a extremidade Venturi	Apertar a extremidade da válvula do gás
A	POWER HT Plus 50	Grampo	Porca G1", Binário: 40 Nm
B	POWER HT Plus 70 POWER HT Plus 90 POWER HT Plus 110	Porca, Binário: 40 Nm	Porca, Binário: 40 Nm

6. Abra a válvula do gás principal.
7. Verifique a estanquidade da instalação e assegure-se de que não existem fugas.
8. Instale a válvula do gás em conformidade com os parâmetros indicados no manual do kit de transformação.
9. Ajuste a velocidade do ventilador ao novo tipo de gás.
10. Ajuste a relação ar/gás.

11. Substitua a etiqueta com as definições do gás pela etiqueta disponibilizada com a caldeira e assinale as definições de gás correspondentes.



Para mais informações, consultar

Valores de verificação e regulação de CO_{12} , página 55

Regulação da relação ar/gás (potência reduzida), página 54

Regulação da relação ar/gás (potência máxima), página 53

8 Funcionamento

8.1 Utilização do painel de controlo

Fig.60 Aceder aos parâmetros do utilizador

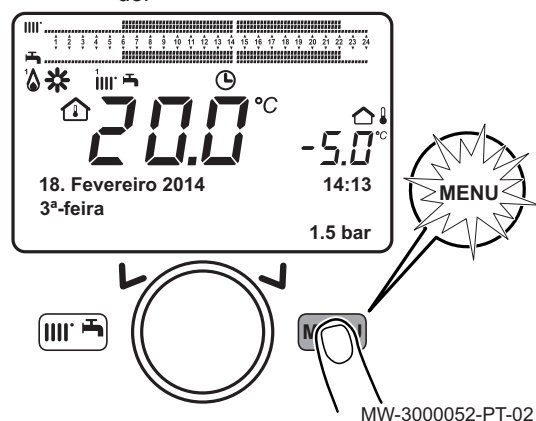


Fig.61 Aceder aos parâmetros do utilizador

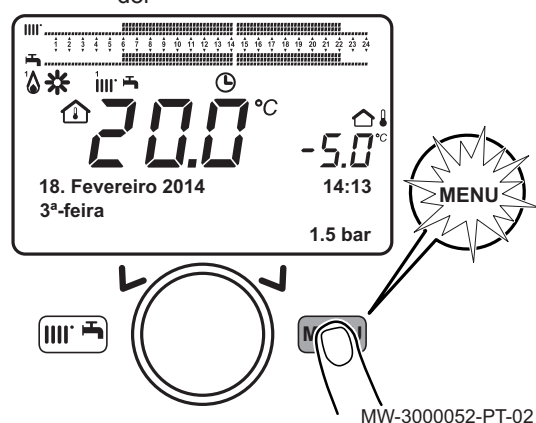
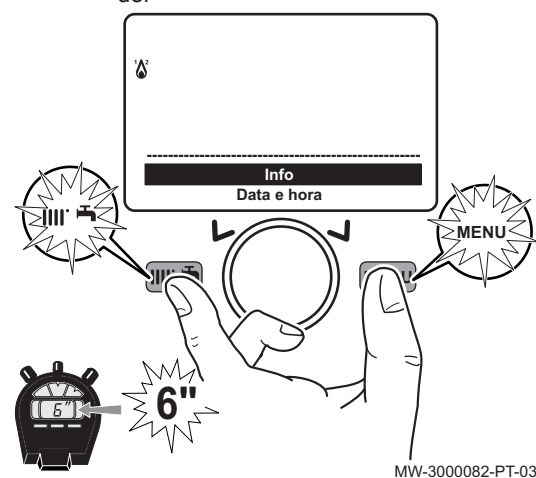


Fig.62 Aceder aos parâmetros do instalador



8.1.1 Modificação dos parâmetros do utilizador

1. Pressione a tecla para aceder aos parâmetros.



Importante

Pressione a tecla para voltar à visualização principal.

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



Para mais informações, consultar

Lista de parâmetros do utilizador, página 64

8.1.2 Modificação dos parâmetros do instalador

1. Pressione a tecla para aceder aos parâmetros.

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 pressionando o botão .



Importante

Pressione a tecla para voltar à visualização principal.

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

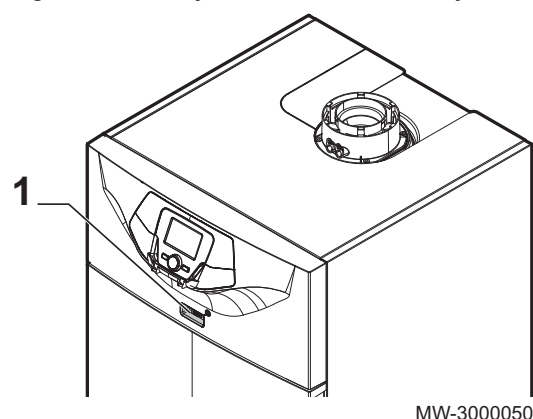


Para mais informações, consultar

Lista de parâmetros para o instalador, página 66

8.2 Colocar a caldeira em funcionamento

Fig.63 Colocação da caldeira em serviço



1. Acionar a caldeira pressionando no interruptor ON/OFF (Ligar/Desligar).
2. Abra a torneira de gás.
3. Pressione a tecla para aceder ao menu de atalhos.
4. Selecione o parâmetro **espera/funcionam** rodando o botão .
5. Pressione o botão para acionar a caldeira.
⇒ O símbolo desaparece.

8.3 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.

8.3.1 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.

8.4 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.

8.4.1 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 elétricos continuam a estar ligados.
- A função de proteção contra gelo é ativada.

9 Definições

9.1 Lista de parâmetros




9.1.1 Menu atalhos

Tab.40 Funções acessíveis com a tecla de atalho 

Parâmetro	Descrição	Intervalo de regulação
espera/funcionam	Caldeira em espera / arranque	<ul style="list-style-type: none"> • Esperar : Caldeira colocada em espera. <ul style="list-style-type: none"> - O símbolo  é apresentado. - Os modos de funcionamento da caldeira são desactivados. - A função de protecção contra gelo é activada. • Ligado : Colocação da caldeira em serviço
316:Acelerador AQS	Forçar a produção de água quente sanitária.	<ul style="list-style-type: none"> • Ligado : <ul style="list-style-type: none"> - Activa a função de forçar a água quente sanitária. - O símbolo  é apresentado. - Se um depósito de água quente sanitária for ligado ao circuito da caldeira, a caldeira dará prioridade a forçar o aquecimento do depósito AQS, independentemente dos outros parâmetros. • Desligado : Desactiva a função de forçar a água quente sanitária.
Modo funcionamento CAqC1	Modo de funcionamento da caldeira.	<ul style="list-style-type: none"> • Conforto : <ul style="list-style-type: none"> - O aquecimento é sempre activado. - Os símbolos ,  e  são apresentados. • Reduzido : <ul style="list-style-type: none"> - O aquecimento é desactivado. - Os símbolos ,  e  são apresentados. • Automático : <ul style="list-style-type: none"> - O aquecimento depende da faixa horária programada. - Os símbolos  e  são apresentados. • Protecção : <ul style="list-style-type: none"> - A caldeira é encerrada e a protecção anti-gelo é activada. - O símbolo  é apresentado.
Temp aj conforto CAqC1	Ponto de definição da temperatura ambiente em modo conforto.	
AQS	Configurar a produção de água quente sanitária.	<ul style="list-style-type: none"> • Ligado : Acciona a produção de água quente sanitária. • Desligado : <ul style="list-style-type: none"> - Desactiva a produção de água quente sanitária. - O símbolo  desaparece do visor. • Económico : Não utilizado.
Ponto ajust nominal AQS	Ponto de referência da temperatura da água quente sanitária.	

9.1.2 Menu de informações

Tab.41 Menu Info

Informação	Descrição	Valor
Temperatura ambiente	Informação apresentada se a unidade do sistema de controlo estiver configurado como um aparelho de temperatura ambiente	
Temp ambiente mín		
Temp ambiente máx		
Temperatura caldeira	Temperatura do caudal da caldeira	°C
Temperatura exterior	Temperatura exterior	°C
Temp mín ext	Valor mínimo da temperatura exterior memorizado  Nota A sonda temperatura ext. tem de ser ligada.	°C
Temp máx ext	Valor máximo da temperatura exterior memorizado  Nota A sonda temperatura ext. tem de ser ligada.	°C
Temp AQS 1	Temperatura da água quente sanitária  Nota O valor apresentado é fornecido pelo sensor no circuito de água quente sanitária da caldeira.	°C
Temp colector 1	Temperatura instantânea do sensor do painel solar (quando associado 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 execução solar (quando associado a um sistema solar)	-

9.1.3 Lista de parâmetros do utilizador

Tab.42 Menu Data e hora

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

Tab.43 Menu Secção operador

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
20	Idioma	Configurar o idioma da interface	English

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
27	Bloqueio programação	Configurar o bloqueio de programação <ul style="list-style-type: none"> Desligado : os parâmetros podem ser visualizados e modificados Ligado : os parâmetros podem ser visualizados mas não podem ser modificados 	Desligado

Tab.44 Menu Programa horário

Número de 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	2ªf-Dom	Selecionar uma programação horária predefinida.
501	521	541	1ª fase ligada	Início de período horário 1.
502	522	542	1ª fase desligada	Fim de período horário 1.
503	523	543	2ª fase ligada	Início de período horário 2.
504	524	544	2ª fase desligada	Fim de período horário 2.
505	525	545	3ª fase ligada	Início de período horário 3.
506	526	546	3ª fase desligada	Fim de período horário 3.
516	536	556	Valores por defeito	Repor os parâmetros da programação horária (Sim / Não)

Tab.45 Menu Progr horário 4/AQS

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

Tab.46 Menu Programas de férias

Número de 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

Número de parâmetro			Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
Circuito de aquecimento 1	Circuito de aquecimento 2	Circuito de aquecimento 3			
642	652	662	Início	Seleção do dia e mês do início do período de férias atual.	
643	653	663	Fim	Seleção do dia e mês do final do período de férias atual.	
648	658	668	Nível operativo	Modo de funcionamento da caldeira durante o período de férias. <ul style="list-style-type: none"> • Protecção antigelo • Reduzido 	Protecção antigelo

Tab.47 Menu **Circuito AqC 1 – Circuito AqC2 – Circuito AqC3**

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

9.1.4 Lista de parâmetros para o instalador

Tab.48 Menu **Secção operador**

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
24	Iluminação	<ul style="list-style-type: none"> • Desligado • Temporariamente • Permanentemente 	Temporariamente
29	Unidades	<ul style="list-style-type: none"> • °C, bar • °F, PSI 	°C, bar

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
40	Usado como	<ul style="list-style-type: none"> • Unidade operador 1 : A unidade do sistema de controlo é instalada na caldeira. • Unidade ambiente 1 : A unidade do sistema de controlo é configurada como uma unidade de temperatura ambiente para o circuito de aquecimento 1. • Unidade ambiente 2 : A unidade do sistema de controlo é configurada como uma unidade de temperatura ambiente para o circuito de aquecimento 2. • Unidade ambiente 3/P : A unidade do sistema de controlo é configurada como uma unidade de temperatura ambiente para o circuito de aquecimento 3. 	Unidade operador 1
42	Atribuiç unid ambiente 1	<p>Tal como a Unidade de temperatura Ambiente 1 o funcionamento da unidade do sistema de controlo pode ser atribuído a CH1 ou a dois circuitos de aquecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Circuito AqC 1 • Circuitos AqC 1 e 2 • Circuitos AqC 1 e 3 • Todos os circuitos AqC 	Todos os circuitos AqC
43	Funcionam acção	<ul style="list-style-type: none"> • Localmente : A unidade de temperatura ambiente controla apenas o circuito de aquecimento respetivo. • Centralizado : Apenas a unidade 1 de temperatura ambiente pode ser centralizada. Controla também a água quente sanitária e o modo de espera. 	Centralizado
54	Reajuste sonda ambiente	-3 °C a +3 °C	0 °C
70	Software versão		

Tab.49 Circuito AqC 1 - Circuito AqC2 menus - Circuito AqC3

Número de parâmetro			Parâmetro	Descrição	Unidade	Definição de fábrica
Circuito de aquecimento 1	Circuito de aquecimento 2	Circuito de aquecimento 3				
714	1014	1314	Ajuste protecção anti-gelo		°C	6
720	1020	1320	Pendente curva AqC	Gradiente da curva de aquecimento: O regulador calcula o ponto de definição de temperatura do caudal usado para o sistema de controlo, segundo as condições atmosféricas exteriores.	–	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito de aquecimento 1: 1,5 • Circuito de aquecimento 2: 1,5 • Circuito de aquecimento 3: 1,5
730	1030	1330	Limite aquec centr Ver/Inv	Temperatura limite para comutação do Modo Aquecimento/Proteção. Aciona ou desliga o aquecimento ao longo do ano segundo as variações na temperatura exterior. A comutação é realizada automaticamente no modo Automático.		20
732	1032	1332	Limite AqC 24 horas	O aquecimento é desligado quando a temperatura exterior é igual à temperatura ambiente + parâmetro 732 (desativado em modo conforto).	°C	0

Número de parâmetro			Parâmetro	Descrição	Unidade	Definição de fábrica
Circuito de aquecimento 1	Circuito de aquecimento 2	Circuito de aquecimento 3				
740	1040	1340	Ajuste temp impulsão mín	O ponto de definição da ida calculado é limitado pelo valor definido.	°C	25
741	1041	1341	Ajuste temp impulsão máx	O ponto de definição da ida calculado é limitado pelo valor definido.	°C	80
742	1042	1342	Ajuste temp impuls est amb	O valor definido da ida é aplicado no modo de termostato de temperatura ambiente. '---' a caldeira está a funcionar em modo de modulação.	°C	80
750	1050	1350	Influencia ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Influência da temperatura ambiente e da temperatura exterior no cálculo da temperatura da ida: ---%: Regulação simples segundo as condições atmosféricas exteriores: 1...99%: Regulação segundo condições atmosféricas exteriores com influência da temperatura ambiente. 100%: Regulação segundo a temperatura ambiente apenas. 	%	50
760	1060	1360	Limitação temp ambiente	Corta a bomba de circulação de aquecimento se a temperatura ambiente ultrapassar o ponto de definição atual + parâmetro 760, 1060, 1360.	°C	0,5
809	1109	1409	Bomb operaç contínua	<ul style="list-style-type: none"> Não : É possível desligar o circuito de aquecimento/bomba da caldeira durante uma descida acentuada da temperatura ou quando o ponto de definição da temperatura ambiente é atingido. Sim : O circuito de aquecimento/bomba da caldeira continua a funcionar durante uma descida acentuada da temperatura e quando o ponto de definição da temperatura ambiente é atingido. 	–	não
834	1134	1434	Tempo funcionam actuador	Definição do curso do servomotor na válvula misturadora usada	segundos	30
850	1150	1450	Função tratamento solo	<p>Função de secagem controlada do pavimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desligado : A função está inoperacional. Tratamento/funcional AqC : Ativa durante 7 dias, 3 dias a uma temperatura de 25 °C e 4 dias a 55 °C. AqC tratamento : 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. Aquecim funcional/tratament : Primeiro, ciclo "Aquecimento Funcional", em seguida, "Pronto a Ocupar". Manualmente : A regulação tem por base o ponto de definição "Secagem Controlo Manual". 	S	Desligado
851	1151	1451	Ajuste manual trat solo	O ponto de definição da temperatura da ida da função de secagem por controlo "Manual" pode ser definido separadamente para cada circuito de aquecimento.	°C	25

Número de parâmetro			Parâmetro	Descrição	Unidade	Definição de fábrica
Circuito de aquecimento 1	Circuito de aquecimento 2	Circuito de aquecimento 3				
855	1155	1455	Ajuste actual tratam solo	Apresenta o dia atual da função de secagem do pavimento controlada. Com '---' a função é desativada.	-	'---'
856	1156	1456	Dias actuais completos	Apresenta o ponto de definição da temperatura da ida atual da função de secagem do pavimento controlada. Com '---' a função é desativada.	-	'---'

Tab.50 Menu Água Quente Sanitária

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
1600	Modo funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> • Desligado: Funcionamento permanente no ponto de definição da proteção anti-gelo. • Ligado: O carregamento de água quente sanitária é efetuado automaticamente no ponto de definição nominal. • Económico: A função de manutenção da temperatura é desativada. 	Ligado
1610	Ajuste nominal	Ponto de definição de água quente sanitária durante os tempos de libertação	60 °C
1612	Ajuste Reduzido	Ponto de definição reduzido fora dos tempos de libertação	35 °C
1620	Libertar	Arranque acionado: <ul style="list-style-type: none"> • Progr horário 4/AQS: Esta configuração proporciona a produção de água quente sanitária com um programador horário dedicado. • Tempo progs CAqCs: A libertação de água quente sanitária é efetuada com o mesmo programador horário dos circuitos de aquecimento. • 24h/dia: Configuração predefinida para caldeiras instantâneas. 	Progr horário 4/AQS
1640	Função legionella	<ul style="list-style-type: none"> • Desligado • Periodicamente • Dia semana fixo 	Desligado
1641	Funç legionella periódica	Determina após quantos dias a função anti-legionella deve ser ativada.	7
1642	Dia semana função legionella	Determina em que dia a função anti-legionella deve ser ativada.	2ª-feira
1644	Tempo função legionella	Determina o tempo de arranque da função anti-legionella (Horas/Minutos).	-- --
1660	Liberta bomba circulação	A bomba de circulação é acionada durante o tempo de libertação: <ul style="list-style-type: none"> • Progr horário 3/CC3 • Libertação AQS • Progr horário 4/AQS • Progr horário 5 	Libertação AQS
1663	Ajuste circulação	O regulador monitoriza a temperatura medida enquanto a função anti-legionella está a ser executada.	45 °C

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
1680	Alteração modo funcionamento	Nos casos de comutação externa através de entradas Hx, é necessário definir primeiro o regime para o qual efetuar a mudança. <ul style="list-style-type: none"> • Nenhum • Desligado 	Nenhum

Tab.51 Menu **Caldeira**

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Unidade	Definição de fábrica
2214	Ajuste controle manual	No modo manual, o ponto de definição 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


Tab.52 **Solar** menu (com módulo de extensão adicional)

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















Tab.53 Menu **Configuração**









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

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição 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"> • Nenhum : Sem função • Bomba de carga : O carregamento de água quente sanitária é efetuado com uma bomba. • Válvula divergente : O carregamento de água quente sanitária é efetuado com uma válvula de derivação. 	Válvula divergente
5890	Saída relé QX1	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhum • Bomba circuladora Q4 : Bomba de circulação de água quente sanitária. • Resist eléct AQS K6 • Bomba colector Q5 : Bomba de circulação do circuito de coletor solar. • Bomba circ cons VK1 Q15 : A bomba de circuito de consumidor VK1 pode ser usada para uma caldeira de consumidor adicional. • Bomba caldeira Q1 : A bomba ligada pode ser usada para circulação da água da caldeira. • Bomba bypass Q12 • Saída alarme K10 : Presença de um erro assinalada pelo relé. O fecho do contacto está com um atraso de 2 min. • Veloc 2 bomba CAqC1 Q21 • Veloc 2 bomba CAqC2 Q22 • Veloc 2 bomba CAqC3 Q23 • Bomba circuit CAqC3 Q20 : O circuito de aquecimento com a bomba CH3 é ativado (Zona 3WV). • Bomba circ cons VK2 Q18 • Bomba sistema Q14 : A bomba ligada é usada como bomba principal. • Válv corte gerador calor Y4 • Bomba cald comb sólido Q10 : Integração de uma caldeira de combustível sólido: Bomba de circulação no circuito da caldeira. • Progr horário 5 K13 : O relé é controlado segundo as definições no programador horário 5. • Válv retorno acumul Y15 • Bomba permut ext solar K9 • Elem ctrl dep inérc solar K8 • Elem ctrl solar piscina K18 : Contacto para aquecimento da piscina com energia solar (ao usar vários permutadores de calor). • Bomba circ cons VK2 Q18 • Bomba cascata Q25 : Bomba da caldeira comum a todas as caldeiras em cascata. • Bomba transf acumul Q11 • Bomba misturad AQS Q35 • Bomba circ interm AQS Q33 • Pedido aquec K27 • Pedido refrigeração K28 : Requisito de arrefecimento para circuito de arrefecimento 1 • Bomba circuito CAqC1 Q2 : O circuito de aquecimento com a bomba CH1 é ativado. • Bomba circuit CAqC2 Q6 : O circuito de aquecimento com a bomba CH2 é ativado. • Actuador AQS Q3 : Bomba/válvula de distribuição para depósito de água quente. • Elem contr Q34 esquentador : Bomba/válvula de distribuição para caldeira com produção instantânea de água quente. • Enchím água K34 : Comando de válvula para enchimento de solenóide. • 2ª veloc bomba cald Q27 : 2ª velocidade da bomba da caldeira. • Estado saída K35 • Informaç estado K36 • Registo fumos K37 • Ventilador K38 desligad : Função de desativação do ventilador para corte de alimentação se não estiver a ser usado. 	Bomba circuito CAqC1 Q2

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
5931	Entrada sonda BX2	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhum : Sem função na entrada da sonda. • Sonda AQS B31 : Sonda na secção inferior do depósito de água quente sanitária. • Sonda colector B6 : Sonda do coletor solar. • Sonda circulaç AQS B39 : Sonda de circulação/preparação de água quente sanitária. • Sonda dep inércia B4 : Sonda na secção superior do depósito de armazenamento. • Sonda dep inércia B41 : Sonda na secção inferior do depósito de armazenamento. • Sonda temp fumos B8 : Sonda de gases de combustão • Sonda impulsão comum B10 : Sonda de caudal comum (cascata). • Sonda cald comb sólíd B22 : Sonda para caldeira de combustível sólido. • Sonda carga AQS B36 • Sonda dep inércia B42 : Terceira sonda (no meio) do depósito de armazenamento. • Sonda retorno comum B73 • Sonda retorno cascata B70 : Sonda de retorno em cascata. • Sonda piscina B13 : Sonda da piscina. • Sonda impuls solar B63 : Sonda de caudal solar para medição de eficiência. • Sonda retorno solar B64 : Sonda de retorno solar para medição de eficiência. • Sensor permut prim B26 	Nenhum
5932	Entrada sonda BX3	 Ver Entrada sonda BX2	Nenhum
5970	Entrada função H4	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhum : Configuração predefinida para caldeiras com balão de água quente sanitária. • Medição caudal Hz : Configuração predefinida para caldeiras instantâneas. • Mensag erro/alarme 	Nenhum
5971	Contacto tipo H4	<ul style="list-style-type: none"> • NC • NO 	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 de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
5977	Entrada função H5	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhum • Alter modo func CAqCs+AQS : Modo de comutação do circuito de água quente sanitária e de aquecimento. • Altera modo func AQS : Modo de comutação do circuito de água quente sanitária. • Comut modo func CAqCs : Os regimes dos circuitos de aquecimento são comutados para linha de modo de parâmetro 900-1200-1500. • Comut modo func CAqC1: Os regimes dos circuitos de aquecimento são comutados para linha de modo de parâmetro 900-1200-1500. • Comut modo func CAqC2: Os regimes dos circuitos de aquecimento são comutados para linha de modo de parâmetro 900-1200-1500. • Comut modo func CAqC3: Os regimes dos circuitos de aquecimento são comutados para linha de modo de parâmetro 900-1200-1500. • Bloqueio geração calor : O gerador está bloqueado. Todos os requisitos de temperatura de água quente sanitária e do circuito de aquecimento são ignorados. (proteção anti-gelo da caldeira ativa) • Mensag erro/alarme : A entrada causa uma mensagem de erro no regulador • Pedido consumidor VK1 : A entrada causa uma mensagem de erro no regulador • Pedido consumidor VK2 : A entrada causa uma mensagem de erro no regulador • Libertar fonte aquec piscina : Requisito da piscina • Descarga excesso calor : Permite que um gerador externo force os interruptores (circuito de aquecimento, AQS, bomba Hx) a dissiparem qualquer excesso de calor. • Libertar piscina solar : Esta função aciona a libertação de aquecimento solar da piscina através de um recurso externo. • Nível operativo AQS : O nível de temperatura pode ser ajustado por meio de um contacto (programação horária externa) em vez de um programador horário interno. • Nível operativo CAqC1 : O nível de temperatura pode ser ajustado por meio de um contacto (programação horária externa) em vez de um programador horário interno. • Nível operativo CAqC2 : O nível de temperatura pode ser ajustado por meio de um contacto (programação horária externa) em vez de um programador horário interno. • Nível operativo CAqC3 : O nível de temperatura pode ser ajustado por meio de um contacto (programação horária externa) em vez de um programador horário interno. • Termostato ambiente CAqC1 : Esta entrada é usada para gerar uma necessidade do termostato de temperatura ambiente para o circuito de aquecimento 1. • Termostato ambiente CAqC2: Esta entrada é usada para gerar uma necessidade do termostato de temperatura ambiente para o circuito de aquecimento 2. • Termostato ambiente CAqC3: Esta entrada é usada para gerar uma necessidade do termostato de temperatura ambiente para o circuito de aquecimento 3. • Interruptor caudal AQS : Ligação do controlador do caudal do aquecedor de água instantâneo. • Termostato AQS : Ligação do termostato do depósito de água quente sanitária. • Medição impulsos : Contador de impulsos. • Verific sinal registo fumos : Sinal da posição da válvula de gás de combustão. • Comut caudal cald : Autorização de arranque pelo controlador de caudal. • Comut press cald : Autorização de arranque pelo pressóstato. 	Termostato ambiente CAqC1
5978	Contacto tipo H5	<ul style="list-style-type: none"> • NC • NO 	NO

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

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
6041	Entrada sonda BX22 mód 1	 Ver Entrada sensor BX2	sem
6042	Entrada sonda BX21 mód 2	 Ver Entrada sensor BX2	sem
6043	Entrada sonda BX22 mód 2	 Ver Entrada sensor BX2	sem
6044	Entrada sonda BX21 mód 3	 Ver Entrada sensor BX2	sem
6045	Entrada sonda BX22 mód 3	 Ver Entrada sensor BX2	sem
6046	Entrada função H2 mód 1	 Ver a função entrada H5	sem
6047	Tipo contacto H2 mód 1	<ul style="list-style-type: none"> • NC • NO 	NO
6049	Sinal tensão 1 H2 mód 1	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6050	Valor função 1 H2 mód 1	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6051	Sinal tensão 2 H2 mód 1	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6052	Valor função 2 H2 mód 1	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6054	Entrada função H2 mód 2	 Ver a função entrada H5	sem
6055	Tipo contacto H2 mód 2	<ul style="list-style-type: none"> • NC • NO 	NO
6057	Sinal tensão 1 H2 mód 2	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6058	Valor função 1 H2 mód 2	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6059	Sinal tensão 2 H2 mód 2	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6060	Valor função 2 H2 mód 2	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6062	Entrada função H2 mód 3	 Ver a função entrada H5	sem
6063	Tipo contacto H2 mód 3	<ul style="list-style-type: none"> • NC • NO 	NO
6065	Sinal tensão 1 H2 mód 3	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6066	Valor função 1 H2 mód 3	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6067	Sinal tensão 2 H2 mód 3	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
6068	Valor função 2 H2 mód 3	Definição de parâmetros para especificações do coletor	0
6097	Tipo sonda colector	Tipo de sonda do coletor: • NTC • Pt 1000	NTC
6100	Reajuste sonda exterior	O valor da medição da temperatura exterior pode ser desfasado 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		

Tab.54 Menu Erro

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
6704	Mostra cód diagnóst SW	Visualização do código de resolução de problemas do software: • Não • Sim	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 para Histórico 20	Histórico dos erros.	

Tab.55 Menu Manutenção/serviço

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
7045	Tempo após manut	Reiniciar o tempo de funcionamento da caldeira após manutenção da caldeira.	0 meses
7130	Função limpeza chaminé	Função de limpeza de chaminé: • Desligado • Ligado	Desligado

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição	Definição de fábrica
7131	Saída queimador	Saída do queimador durante a função de limpeza da chaminé: <ul style="list-style-type: none"> • Carga parcial • Plena carga • Carga máx aquec 	Plena carga
7140	Controlo manual	Função de controlo manual: <ul style="list-style-type: none"> • Desligado • Ligado 	Desligado
7143	Funç paragem controlador	Função de desativação do regulador: <ul style="list-style-type: none"> • Desligado • Ligado 	Desligado
7145	Ajuste paragem controlad	Saída de ponto de definição durante a função de desativação do regulador: 0% a 100%	100%
7146	Função desaerificação	Função de ventilação: <ul style="list-style-type: none"> • Desligado • Ligado 	Desligado
7147	Tipo purga	Modo de funcionamento ciclo de ventilação: <ul style="list-style-type: none"> • Nenhum • Circ aquec contínuo • Circuito aquec ciclos • AQS contínuo • AQS cíclico 	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

Tab.56 Menu Estado

Número de 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	

Tab.57 Menus **Diagnóstico geraç calor**

Número de parâmetro	Parâmetro	Descrição
8310	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura caldeira • Controlo de temperatura 	Valor indicado
8311	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste temp caldeira • Setpoint de controlo 	
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	Valor reposto
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	

Tab.58 Menus **Controle queim**

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

9.2 Definição dos parâmetros

Fig.64 Acesso aos parâmetros

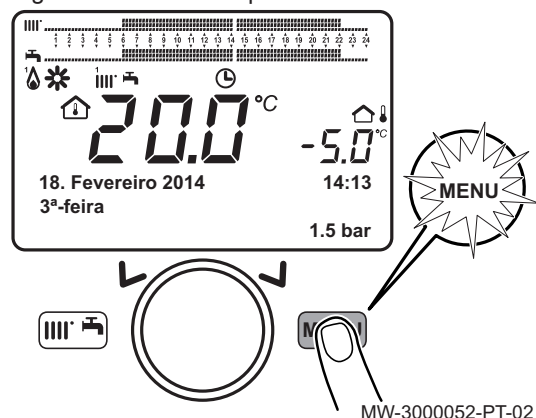


Fig.65 Modificação possível antes de confirmação

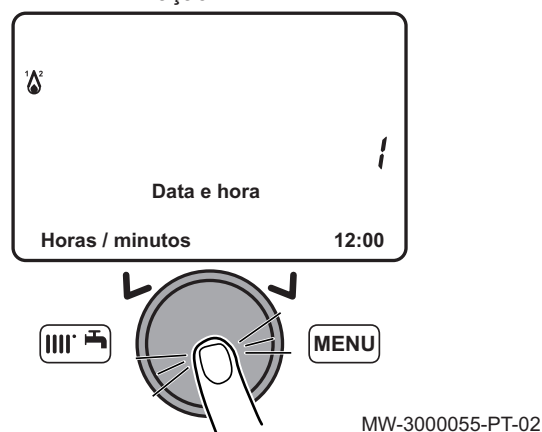
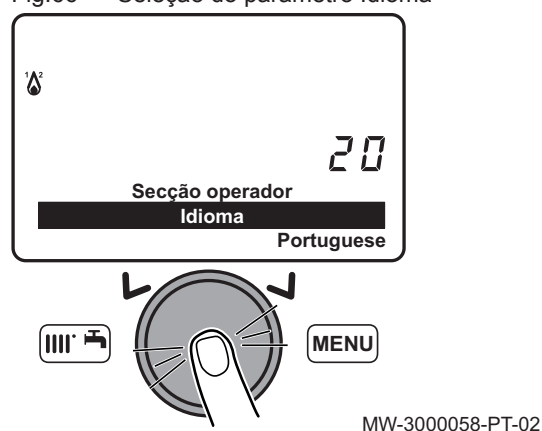


Fig.66 Seleção do parâmetro Idioma



9.2.1 Definir a data e a hora

1. Pressione a tecla para aceder aos parâmetros.
2. Selecione o menu **Data e hora** rodando o botão .
3. Confirme a seleção do menu pressionando o botão .
⇒ O parâmetro **Horas / minutos** aparece.

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



Importante

Pressione a tecla para voltar à visualização principal.



Para mais informações, consultar

Lista de parâmetros do utilizador, página 64

9.2.2 Seleção do idioma

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



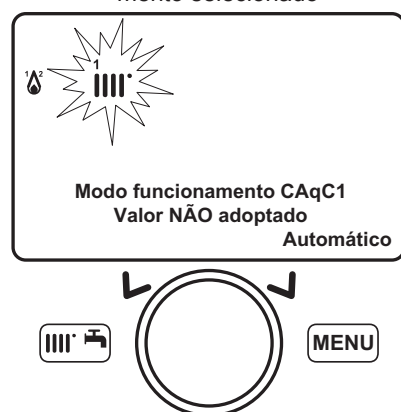
Importante

Pressione a tecla para voltar à visualização principal.

9.2.3 Alterar o modo de funcionamento

1. Pressione a tecla para aceder ao menu de atalhos.
2. Selecione o parâmetro **Modo funcionamento CAqC1** rodando o botão .

Fig.67 Confirmação do modo de funcionamento selecionado



MW-3000060-PT-02

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.

**Para mais informações, consultar**

Menu atalhos, página 63

9.2.4 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.

**Para mais informações, consultar**

Menu atalhos, página 63

9.2.5 Regulação do ponto de definição da temperatura ambiente (modo Conforto)

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

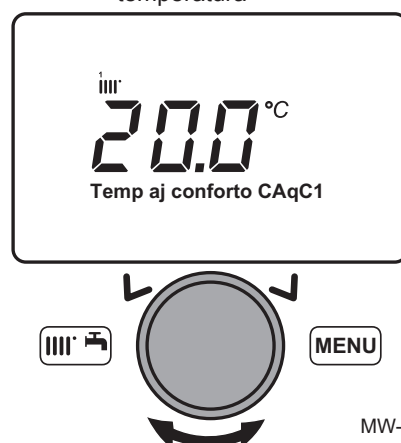
**Importante**

Pressione a tecla para voltar à visualização principal.

**Para mais informações, consultar**





Menu atalhos, página 63

Fig.68 Alteração do ponto de definição da temperatura




MW-3000063-PT-02

9.2.6 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.



Para mais informações, consultar

Menu atalhos, página 63

9.2.7 Configurar o ponto de definição da temperatura da água quente sanitária

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



Importante

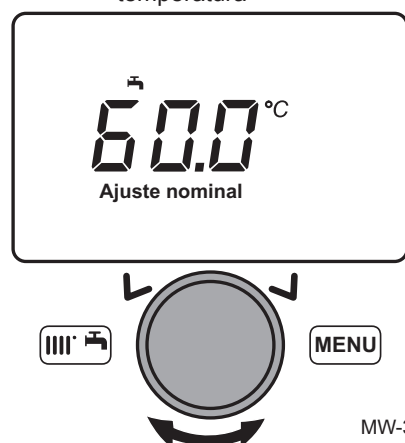
Pressione a tecla  para voltar à visualização principal.



Para mais informações, consultar

Menu atalhos, página 63

Fig.69 Alteração do ponto de definição da temperatura



MW-3000067-PT-03

9.2.8 Configuração do ponto de definição da temperatura ambiente (modo Reduzido)






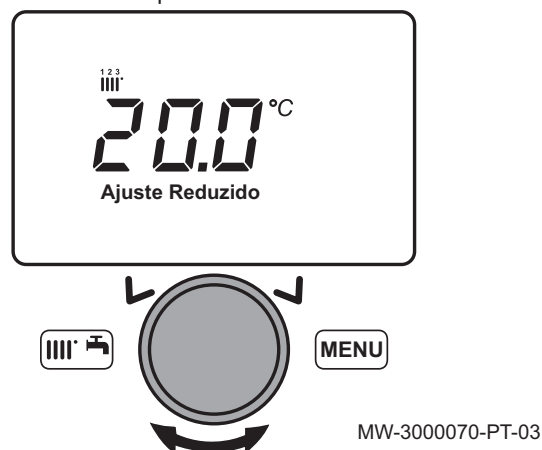
1. Pressione a tecla  para aceder aos parâmetros.
2. Selecione o menu **Circuito AqC 1** rodando o botão .
3. Confirme a seleção do menu pressionando o botão .
⇒ Aparece o parâmetro **Modo funcionamento**.
4. Selecione o menu **Ajuste Reduzido** rodando o botão .
5. Confirme a seleção do menu pressionando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

Fig.70 Alteração do ponto de definição da temperatura



6. Rode o botão (↻) para modificar o ponto de definição da temperatura.
7. Pressione o botão (○) para confirmar.

**Importante**

Pressione a tecla (MENU) para voltar à visualização principal.

9.2.9 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.

**Nota**

Quando a função é ativada, o símbolo (🔥) é apresentado.

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

Fig.71 Seleção do período de férias

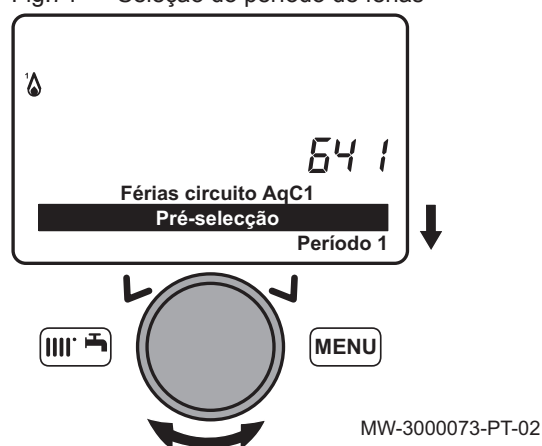
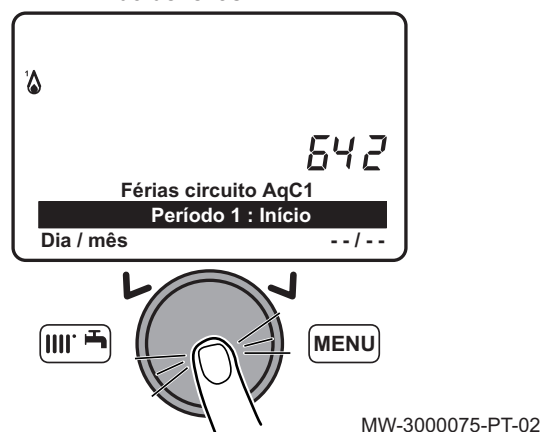
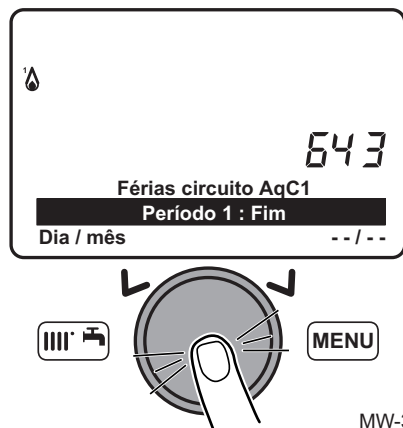


Fig.72 Seleção da data de início do período de férias



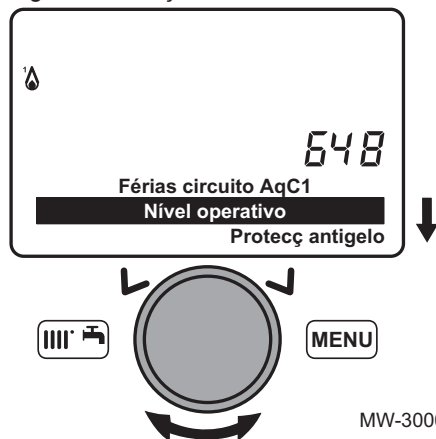
6. Selecione o parâmetro **Início** rodando o botão (↻).
7. Confirme a seleção do menu pressionando o botão (○).
8. Selecione e confirme a data de início (dia/mês) do período de férias com o botão (↻).
9. Confirme pressionando o botão (○).

Fig.73 Seleção da data de fim período de férias



MW-3000078-PT-02

Fig.74 Seleção do modo de funcionamento



MW-3000080-PT-02

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 (○).

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 (○).

**Para mais informações, consultar**

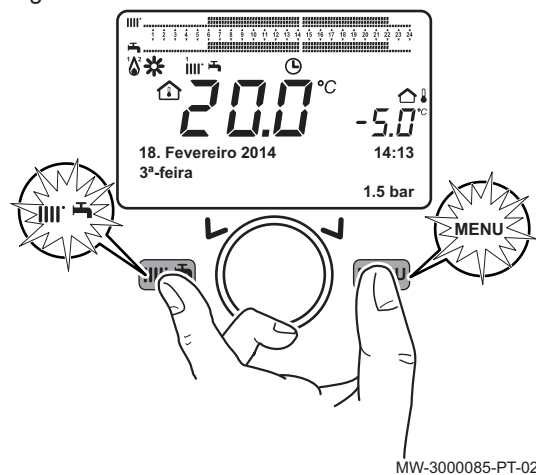
Regulação do ponto de definição da temperatura ambiente (modo Conforto), página 80
 Configuração do ponto de definição da temperatura ambiente (modo Reduzido), página 81
 Ativar Protecção, página 62

9.2.10 Usar a caldeira segundo a potência térmica

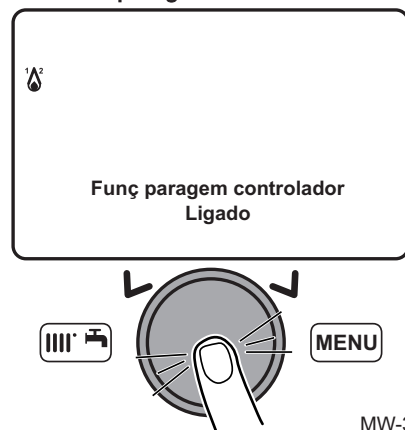
Usar a caldeira segundo a potência térmica torna possível calibrar a válvula do gás.

1. A partir do ecrã inicial, pressione as teclas (↺) e (MENU) em simultâneo.
2. Selecione o parâmetro **Funç paragem controlador** rodando o botão (↺).
3. Pressione o botão (○) para confirmar.
 ⇒ Aparece o parâmetro **Funç paragem controlador Ligado**.

Fig.75 Ecrã inicial

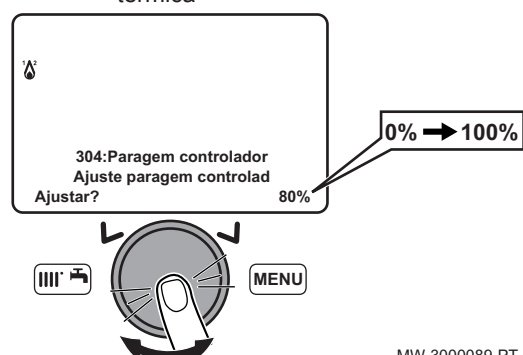


MW-3000085-PT-02

Fig.76 Aceder ao parâmetro **Funç paragem controlador**

MW-3000088-PT-02

Fig.77 Modificação do valor da potência térmica



MW-3000089-PT-02

4. Pressione o botão para confirmar.
⇒ **304:Paragem controlador** aparece.

5. Pressione o botão para modificar o valor da potência térmica de 0 a 100% rodando o botão .
6. Pressione o botão para confirmar a potência térmica.

**Importante**

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

**Para mais informações, consultar**

Regulação da relação ar/gás (potência máxima), página 53
Regulação da relação ar/gás (potência reduzida), página 54

9.2.11 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.

9.2.12 Bloquear / Desbloquear a modificação de parâmetros

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

■ Bloquear a modificação de parâmetros

1. Pressione a tecla para aceder ao menu de parâmetros do utilizador.
2. Selecione o menu **Unidade operadora** rodando o botão .
3. Confirme a seleção do menu pressionando o botão .

Fig.78 Seleção do menu Bloqueio programação



MW-3000091-PT-02

Fig.79 Confirmar a seleção de menu

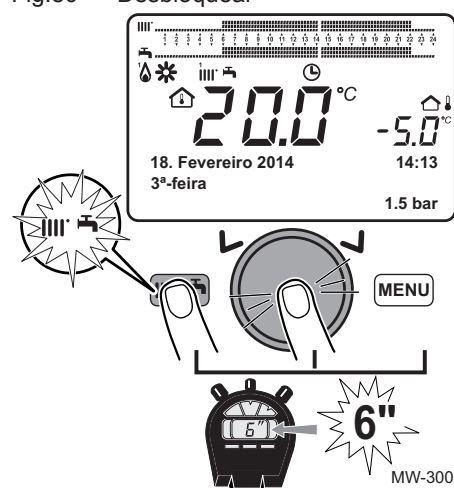


MW-3000092-PT-02

4. Selecione menu 27, **Bloqueio programação**, rodando o botão
5. Confirme a seleção do menu pressionando o botão

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

Fig.80 Desbloquear



MW-3000093-PT-02

■ Desbloquear a modificação de parâmetros

É necessário proceder através de uma fase temporária de desbloqueamento para modificar o parâmetro **Bloqueio programação** usado para bloquear/desbloquear a modificação de parâmetros.

1. Pressione a tecla para aceder ao menu de parâmetros do utilizador.
2. Pressione a tecla e o botão em simultâneo durante cerca de 6 segundos. **Temporariamente desbloq** é apresentado.






Importante

O desbloqueamento é temporário e dura 1 minuto.

3. Pressione a tecla para aceder ao menu de parâmetros do utilizador.
4. Selecione o menu **Unidade operadora** rodando o botão .
5. Confirme a seleção do menu pressionando o botão .
6. Selecione menu 27, **Bloqueio programação**, rodando o botão .

Fig.81 Confirmar o parâmetroLigado



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

9.2.13 Programação horária

i **Importante**
Accione o modo de funcionamento **Automático**

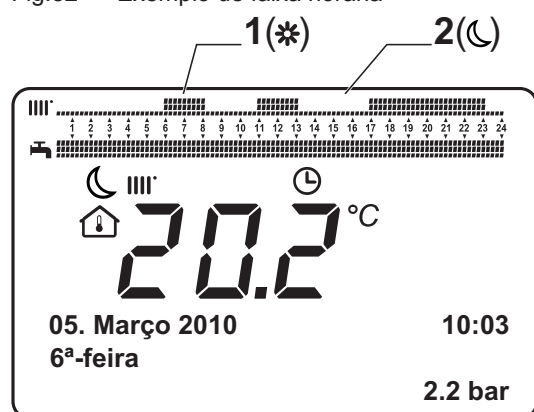
As várias funções de programação horária são usadas para programar o arranque e o encerramento automático da caldeira durante intervalos de tempo predefinidos. A programação horária é realizada para os dias da semana, de Segunda a Domingo. Estão predefinidos grupos de dias.

Tab.59 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.

Pré-configuração seleccionada	Dias programados
2 ^{af} -Dom	Segunda-feira - Terça-feira - Quarta-feira - Quinta-feira - sexta-feira - Sábado - Domingo
2 ^{af} -6 ^{af}	Segunda-feira - Terça-feira - Quarta-feira - Quinta-feira - sexta-feira
Sab-Dom	Sábado - Domingo
2 ^{af}	Segunda-feira
3 ^{af}	Terça-feira
4 ^{af}	Quarta-feira
5 ^{af}	Quinta-feira
6 ^{af}	Sexta-feira
Sab	Sábado
Dom	Domingo

Fig.82 Exemplo de faixa horária



BM-0000025-PT-03

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

Tab.60 Faixas horárias diárias

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

Pré-configuração seleccionada	Horas programadas
Progr horário 1	6:00 às 23:00
Progr horário 2	06:00...08:00 – 17:00...23:00
Progr horário 3	06:00...08:00 – 11:00...13:00 – 17:00...23:00



Para mais informações, consultar

Alterar o modo de funcionamento, página 79

■ Faixas horárias predefinidas

Tab.61 Faixas horárias segundo os grupos de dias seleccionados

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

Grupos de días	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		

Tab.62 Faixas horárias segundo os dias seleccionados

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



Para mais informações, consultar

Alterar o modo de funcionamento, página 79

■ Seleccionar um Programa horário


1. Seleccione um circuito de aquecimento.
2. Pressione a tecla  para aceder aos parâmetros.

Fig.83 Seleccione o menu Progr horário circ AqC1

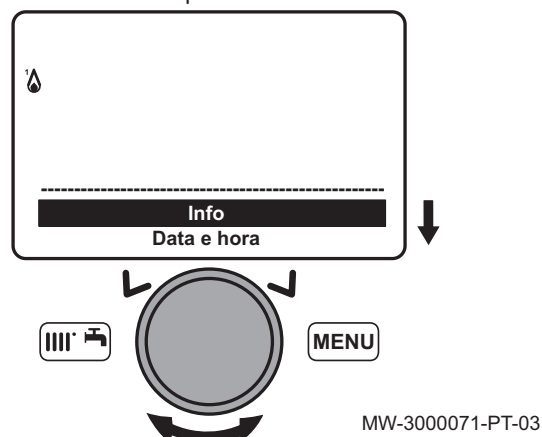


Fig.84 Seleccione o parâmetro Dias seleccionados

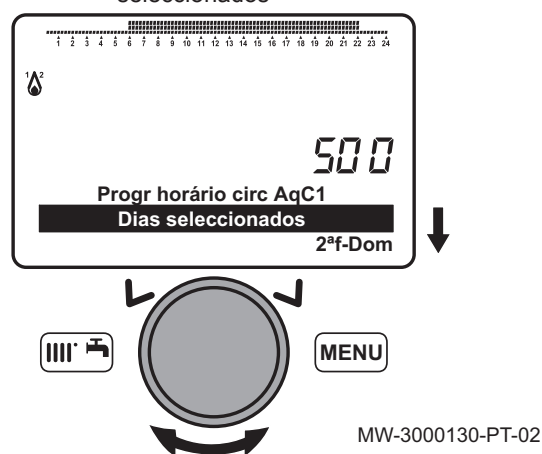
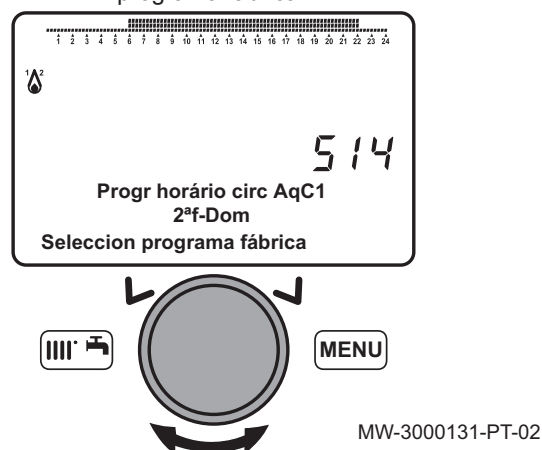


Fig.85 Seleccione o parâmetro Seleccion programa fábrica



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

**Importante**

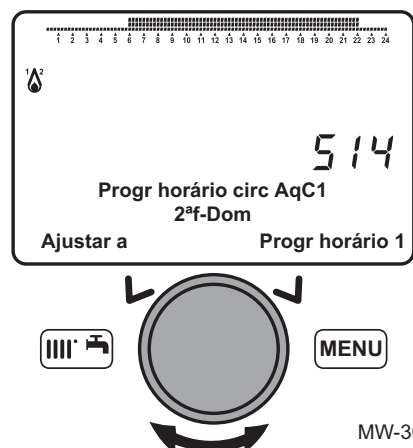
- Para os circuitos de aquecimento 2 e 3, seleccione os parâmetros **Progr horário circ AqC2** ou **Progr horário 3 circ AqCP**.
- Para o circuito de água quente sanitária, seleccione o parâmetro **Progr horário 4/AQS**.

4. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .
⇒ O parâmetro **Dias seleccionados** (500, 520, 540 ou 560) aparece.




5. Confirme a selecção de parâmetro pressionando o botão .
⇒ A selecção actual irá piscar.
6. Seleccione um intervalo semanal rodando o botão .
7. Confirme a selecção do intervalo semanal pressionando o botão .

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

Fig.86 Seleccione a faixa horária pretendida



MW-3000132-PT-02

9. Confirme a selecção de parâmetro pressionando o botão .
⇒ A selecção actual irá piscar.
10. Seleccione a faixa horária pretendida rodando o botão .
11. Confirme a selecção da faixa horária pressionando o botão .

**Importante**

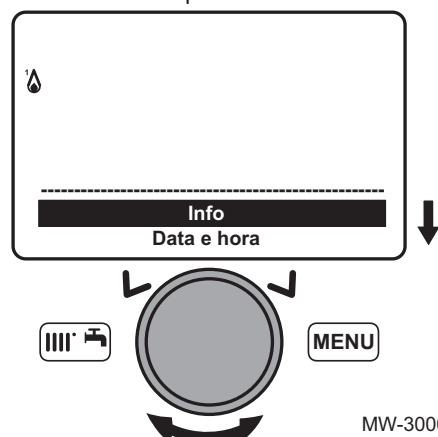
Pressione a tecla  para voltar ao ecrã principal.

**Para mais informações, consultar**

Alterar o modo de funcionamento, página 79



Copiar uma faixa horária, página 91

Fig.87 Seleccione o menu Progr horário circ AqC1



MW-3000071-PT-03

■ Personalizar as faixas horárias

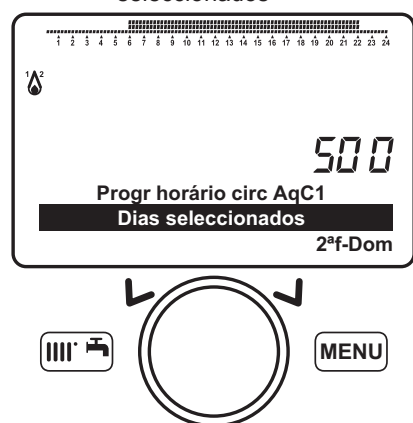
1. Seleccione um circuito de aquecimento.
2. Pressione a tecla  para aceder aos parâmetros.
3. Seleccione o menu **Progr horário circ AqC1** rodando o botão .

**Importante**

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

4. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .
⇒ O parâmetro **Dias seleccionados** (500, 520, 540 ou 560) aparece.

Fig.88 Seleccione o parâmetro Dias seleccionados



MW-3000133-PT-02



5. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .
⇒ A selecção actual irá piscar.
6. Seleccione um intervalo semanal.
7. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .

Fig.89 Seleccione o início da faixa horária do parâmetro 1ª fase ligada

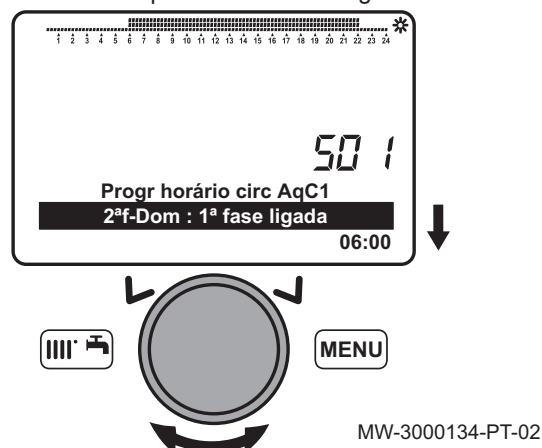


Fig.90 Seleccione o início da faixa horária do parâmetro 1ª fase ligada

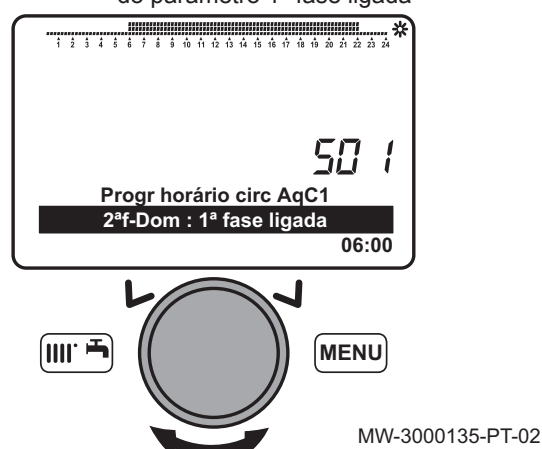
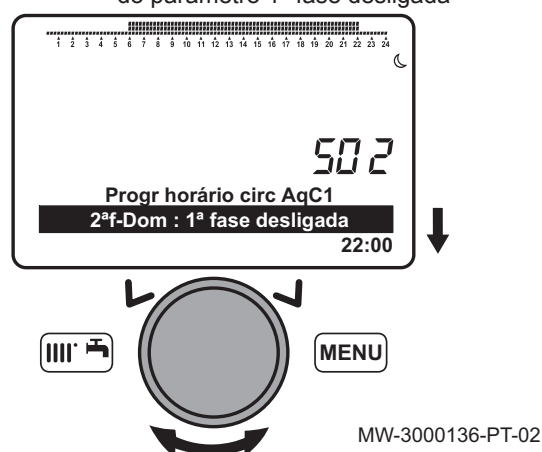


Fig.91 Seleccione o fim da faixa horária do parâmetro 1ª fase desligada



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

9. Confirme a selecção do menu pressionando o botão
- ⇒ O início da primeira faixa horária pisca.
10. Seleccione o final da primeira faixa horária rodando o botão

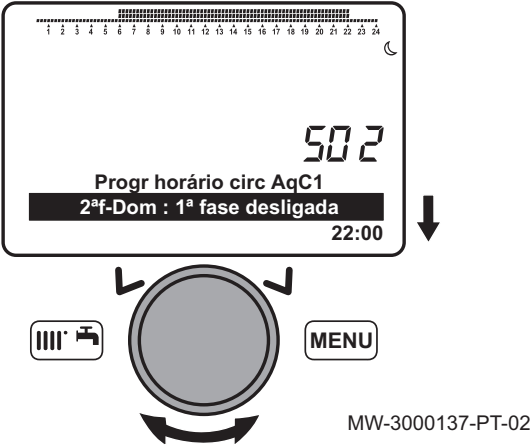
**Importante**

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

11. Confirme o valor programado pressionando o botão

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

Fig.92 Seleccionar o fim da faixa horária do parâmetro 1ª fase desligada



- 13. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .
⇒ A selecção actual irá piscar.
- 14. Seccione o início da primeira faixa horária rodando o botão .
- 15. Confirme o valor programado pressionando o botão .
- 16. Repita a programação para a segunda e terceira faixas horárias.

Tab.63 Parâmetros das faixas horárias

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

Importante
Pressione a tecla para voltar ao ecrã principal.

Para mais informações, consultar
Alterar o modo de funcionamento, página 79
Seleccionar um circuito de aquecimento, página 84
Faixas horárias predefinidas, página 87
Copiar uma faixa horária, página 91

■ 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. Seccione um circuito de aquecimento.
- 2. Pressione a tecla para aceder aos parâmetros.
- 3. Seccione o menu **Progr horário circ AqC1** rodando o botão .

Importante

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

4. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .
⇒ O parâmetro **Dias seleccionados** (500, 520, 540 ou 560) aparece.

Fig.93 Seccione o menu Progr horário circ AqC1

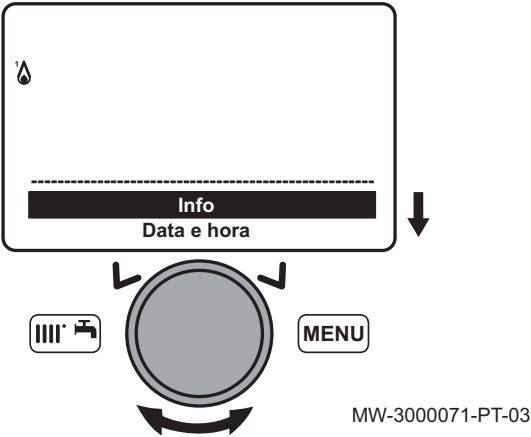
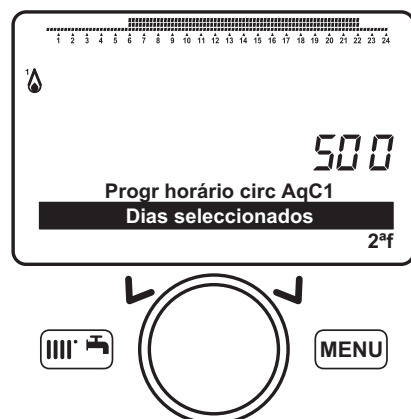
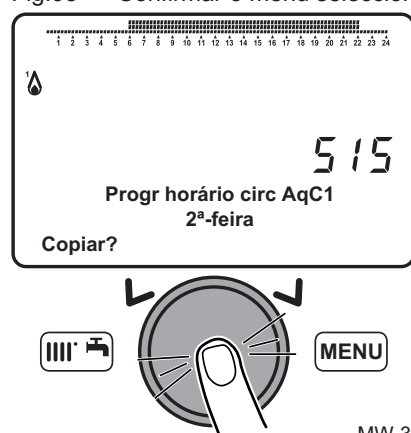


Fig.94 Seleccione o parâmetro Dias seleccionados



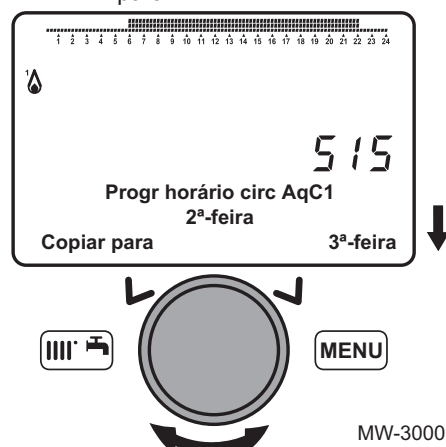
MW-3000138-PT-02

Fig.95 Confirmar o menu seleccionado







MW-3000139-PT-02



Fig.96 Seleccione o parâmetro Copiar para




MW-3000140-PT-02

5. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .
⇒ A selecção actual irá piscar.
6. Seleccione um dia.
7. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .
8. Seleccione uma faixa horária predefinida ou personalizada.

9. Seleccione o parâmetro **Copiar?** (515, 535, 555 ou 575) rodando o botão .
10. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .

11. Seleccione o dia pretendido rodando o botão .
12. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .

**Importante**

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

**Para mais informações, consultar**

- Alterar o modo de funcionamento, página 79
- Selecionar um circuito de aquecimento, página 84
- Selecionar um Programa horário, página 87
- Personalizar as faixas horárias, página 89

■ Reposição a zero da programação horária

1. Pressione a tecla  para aceder aos parâmetros.

Fig.97 Seleccione o menu Progr horário circ AqC1

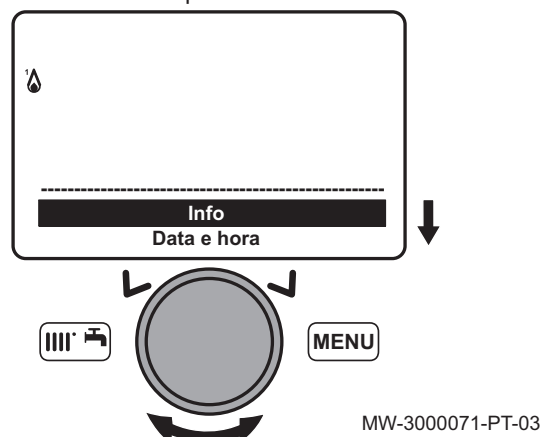


Fig.98 Seleccione o parâmetro Valores por defeito

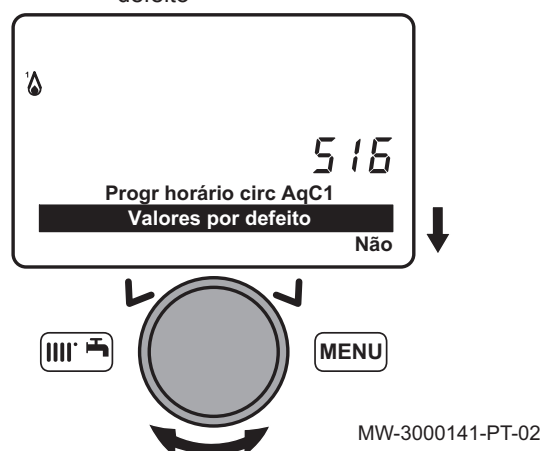
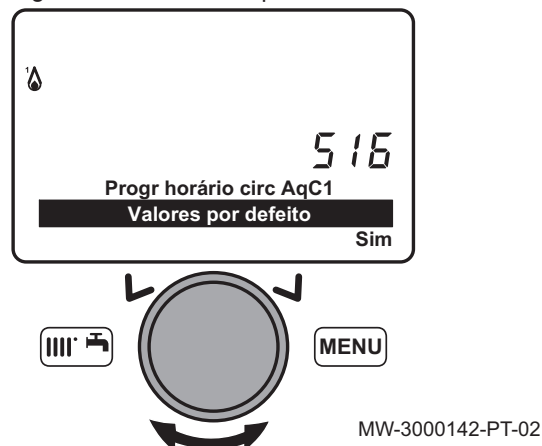



Fig.99 Seleccione o parâmetro Sim




2. Seleccione o menu **Progr horário circ AqC1** rodando o botão .

i Importante

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

3. Confirme a selecção do menu pressionando o botão .
- ⇒ O parâmetro **Dias seleccionados** (500, 520, 540 ou 560) aparece.

4. Seleccione o parâmetro **Valores por defeito** (516, 536, 556 ou 576) rodando o botão .

5. Confirme a selecção de parâmetro pressionando o botão .
- ⇒ O parâmetro **Não** pisca.

6. Seleccione o parâmetro **Sim** rodando o botão .

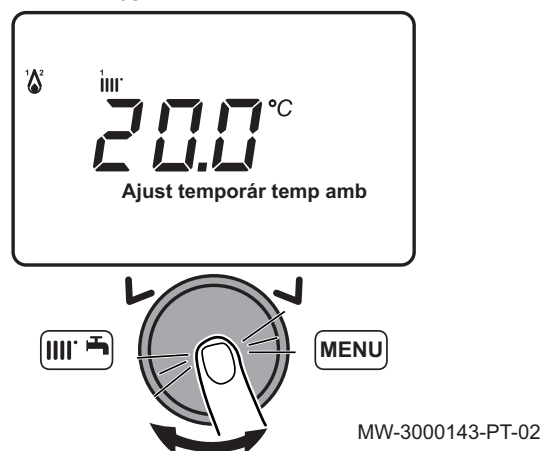
7. Confirme a selecção de parâmetro pressionando o botão .

i Importante

Pressione a tecla  para voltar ao ecrã principal.

⇒ A reposição a zero da programação horária foi efectuada.

Fig.100 Confirmar a temperatura selecionada



9.2.14 Definir uma temperatura de ida de aquecimento temporária

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

9.2.15 Gestão de caldeiras em cascata

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

1. Regular os seguintes parâmetros na caldeira principal:

Tab.64 Configuração de caldeira principal da cascata

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



Para mais informações, consultar

Lista de parâmetros para o instalador, página 66

9.3 Acesso ao menu de informação

1. Aceda 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.



Para mais informações, consultar

Menu de informações, página 64

10 Manutenção

10.1 Generalidades

Recomendamos que mande inspecionar e efetuar a manutenção da caldeira de forma periódica.



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

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.

10.2 Operações de controlo e manutenção padrão

10.2.1 Realização da manutenção anual

1. Verifique o aspecto exterior e a estanquidade das juntas no circuito de gás e no circuito de combustão.
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.



Para mais informações, consultar

Limpeza do permutador de calor, página 98
Verificação do queimador, página 98
Limpeza do sifão, página 100
Verificar a combustão, página 102

10.2.2 Remover o queimador

1. Desligar a corrente eléctrica da caldeira.
2. Feche a válvula de entrada de gás.

Fig.101 Remover os cabos do ventilador

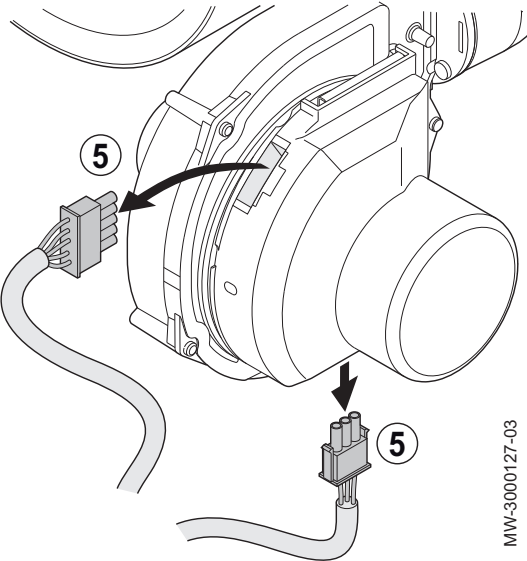


Fig.102 Remover os cabos do elétrodo e a sonda

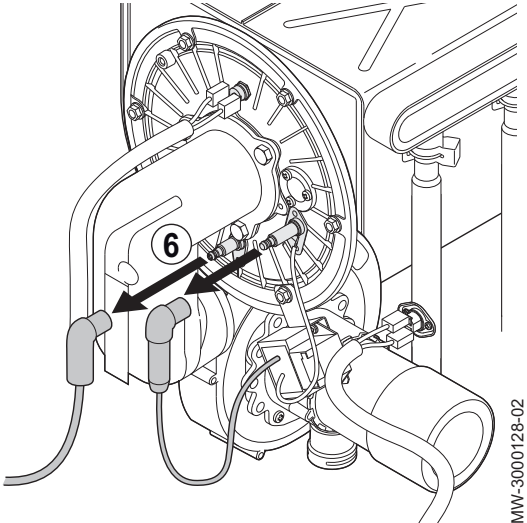
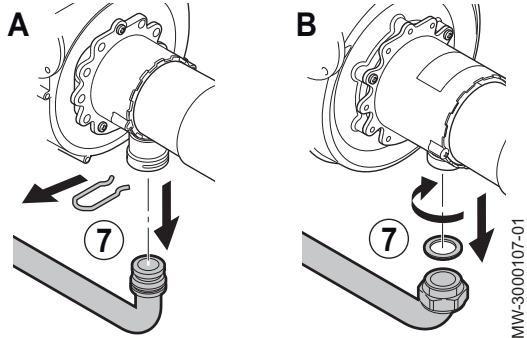


Fig.103 Remover a conduta de ligação



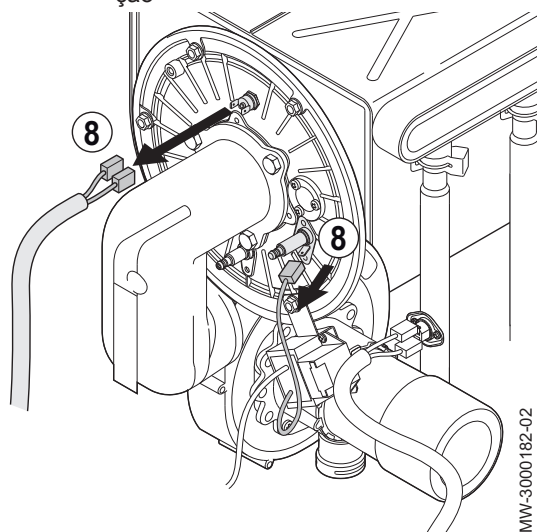
- 3. Feche as válvulas nos circuitos de aquecimento.
- 4. Aceda aos componentes internos da caldeira.
- 5. Desligue os cabos de alimentação e comando do ventilador.

- 6. Desligue o elétrodo de ignição e a sonda de detecção de chama.

- 7. Retire a conduta que liga a válvula de gás à unidade Venturi.

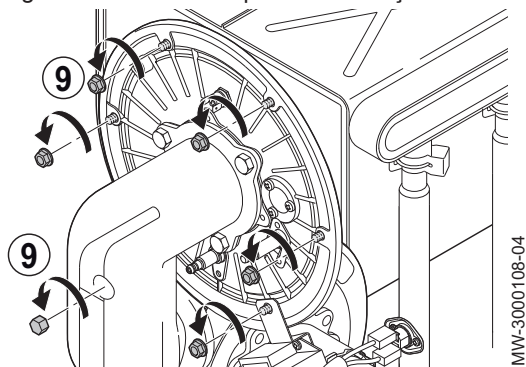
Referência	Modelo
A	POWER HT Plus 50
B	POWER HT Plus 70 POWER HT Plus 90 POWER HT Plus 110

Fig.104 Desligue o termostato de segurança na porta da câmara de combustão e o pino sob o eletrodo de ignição



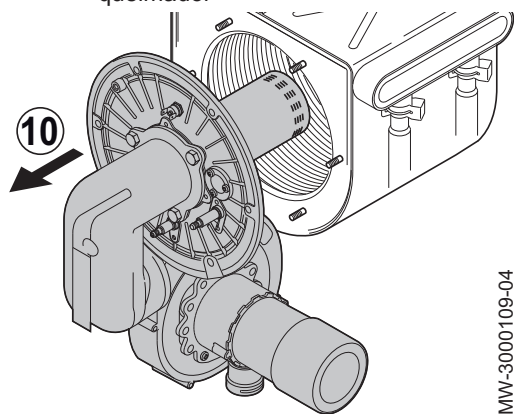
8. Desligue os 2 fios do termostato de segurança na porta da câmara de combustão e o pino sob o eletrodo de ignição.

Fig.105 Remover as porcas de fixação



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

Fig.106 Remover o ventilador, o coletor e o queimador



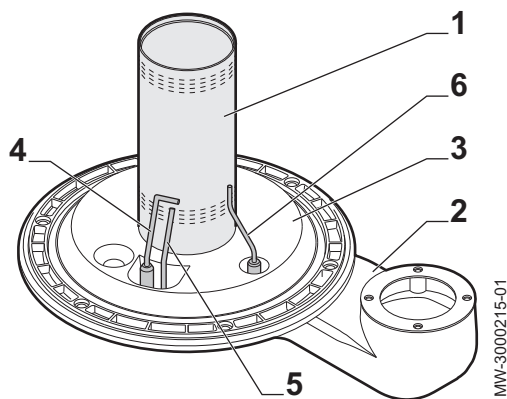
10. Retire o ventilador, o Venturi e o queimador para aceder ao interior do permutador de calor.



Para mais informações, consultar

Acesso aos componentes internos da caldeira, página 33

Fig.107 Queimador

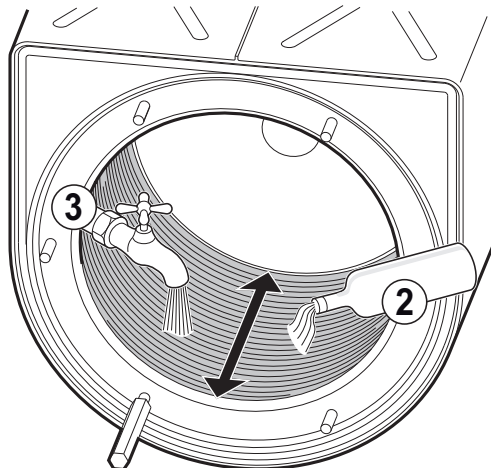


MW-3000215-01

■ Descrição do queimador

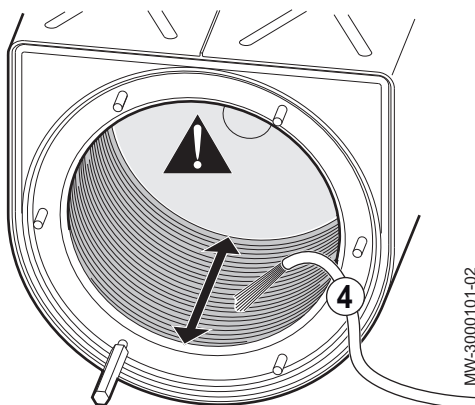
- 1 Queimador
- 2 Coletor de ar/gás
- 3 Área da superfície de aquecimento
- 4 Eléttrodo de ignição
- 5 Eléttrodo de ligação à terra
- 6 Eléttrodo de detecção de chama

Fig.108 Limpeza do permutador



MW-3000100

Fig.109 Limpeza com jacto de água



MW-3000101-02

10.2.3 Limpeza do permutador de calor

1. Retire o queimador.
2. Limpe as condutas no interior do permutador de calor utilizando vinagre branco diluído e uma escova de nylon.
3. Lavagem com água.



Importante

A água irá sair do permutador de calor passando pelo sifão da evacuação dos condensados.

4. Após vinte minutos, lave qualquer sujidade utilizando um jacto de água potente.



Cuidado

Não utilizar aparelhos de limpeza de alta pressão. Tenha o cuidado de não dirigir o jacto de água diretamente para a superfície de isolamento que se encontra por trás do permutador de calor. Se a superfície de isolamento estiver húmida, deve ser mudada.

5. Verifique o queimador.
6. Limpe o sifão.
7. Volte a montar o queimador.



Para mais informações, consultar

Remover o queimador, página 95
Verificação do queimador, página 98
Limpeza do sifão, página 100
Voltar a aplicar o queimador, página 101

10.2.4 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 termostatos de segurança.

i **Importante**
Substitua os termostatos de segurança caso estejam danificados.

4. Limpe o queimador com um aspirador.

i **Nota**
Não use uma escova ou poderá danificar o queimador.

5. Verifique a distância entre o eletrodo de detecção de chama e o queimador.

Tab.65 É necessário respeitar as distâncias e as tolerâncias do eletrodo de detecção de chama e do queimador

Dis tân cia	POWER HT Plus 50 – POWER HT Plus 70 – POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
L1	7,5 mm com uma tolerância de +/- 1 mm	5 mm com uma tolerância de +/- 1 mm

i **Importante**
Substitua o eletrodo de detecção de chama caso esteja danificado.

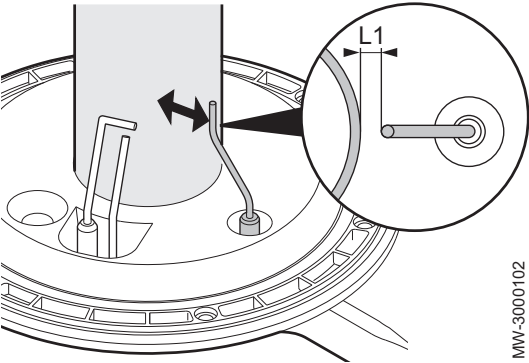
6. Verifique a distância entre o eletrodo de ignição e o queimador.

Tab.66 É necessário respeitar as distâncias e as tolerâncias do eletrodo de ignição e do queimador

Dis tân cia	POWER HT Plus 50 – POWER HT Plus 70 – POWER HT Plus 90	POWER HT Plus 110
L2	10 mm com uma tolerância de +/- 1 mm	7,5 mm com uma tolerância de +/- 1 mm

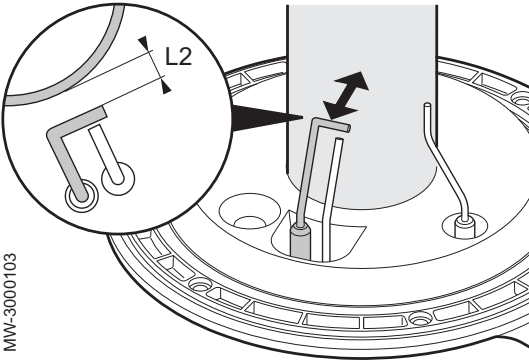
i **Importante**
Substitua o eletrodo de ignição caso esteja danificado.

Fig.110 É necessário respeitar as distâncias e as tolerâncias do eletrodo de detecção de chama e do queimador



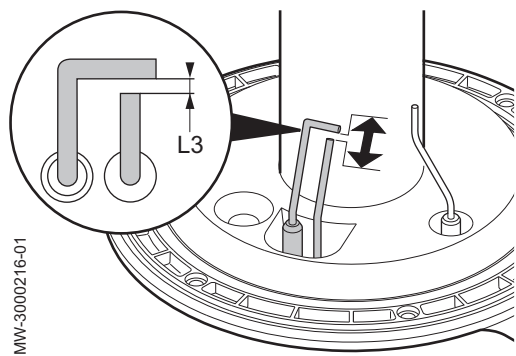
MW-3000102

Fig.111 É necessário respeitar as distâncias e as tolerâncias do eletrodo de ignição e do queimador



MW-3000103

Fig.112 É necessário respeitar as distâncias e as tolerâncias do eletrodo de ignição e do eletrodo de terra



Tab.67 É necessário respeitar as distâncias e as tolerâncias do eletrodo de ignição e do eletrodo de terra

Distância	POWER HT Plus 50 – POWER HT Plus 70 – POWER HT Plus 90 – POWER HT Plus 110
L3	4 mm com uma tolerância de +/- 0,5 mm

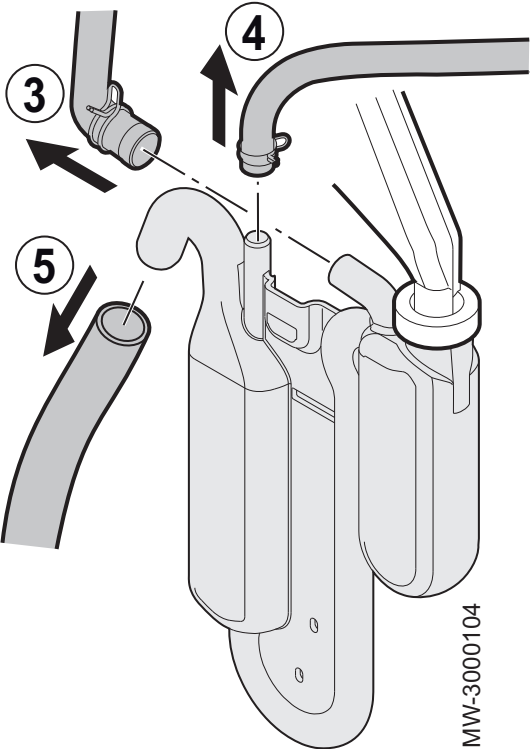
i Importante
Substitua o eletrodo de ignição caso esteja danificado.

- 8. Verifique se o isolamento na superfície interior do queimador está danificado de alguma forma. A superfície tem de estar limpa e sem qualquer tipo de dano. Substitua o isolamento caso esteja danificado.
- 9. Volte a montar o queimador.

Para mais informações, consultar
Remover o queimador, página 95
Voltar a aplicar o queimador, página 101

10.2.5 Limpeza do sifão

Fig.113 Remover o sifão



i Importante
Utilize um alicate para remover as abraçadeiras de aperto.

- 6. Retire o sifão do corpo de aquecimento removendo o parafuso de aperto com uma chave de fendas de estrela.
- 7. Limpe o fundo do sifão com água.
- 8. Encha completamente o sifão.

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

- 9. Volte a colocar o sifão no corpo de aquecimento e aplique o parafuso de aperto na respetiva posição com uma chave de fendas de estrela.
- 10. Volte a ligar a conduta da câmara de combustão, a conduta do permutador de fumos e, por fim, a conduta de evacuação dos condensados.

i Importante
Utilize um alicate para voltar a aplicar as abraçadeiras de aperto.

11. Volte a montar o queimador.



Para mais informações, consultar

Remover o queimador, página 95

Acesso aos componentes internos da caldeira, página 33

Voltar a aplicar o queimador, página 101

10.2.6 Voltar a aplicar o queimador

1. Volte a montar a conduta que liga a válvula de gás à unidade Venturi.
2. Volte a montar o queimador, o Venturi e o ventilador.



Cuidado

Respeite o binário das porcas de aperto do queimador: 5 N.m +/- 0,5.



Cuidado

Utilize sempre uma junta de estanquidade nova para voltar a ligar a alimentação de gás.

3. Volte a ligar o eléctrodo de ignição, o termóstato de segurança na porta da câmara de combustão e o sensor de detecção de chama.



Importante

Não se esqueça de voltar a montar a ignição no queimador.

4. Abra todas as válvulas.
5. Verifique a estanquidade do queimador com spray de detecção de fugas.
6. Volte a colocar as tampas na caldeira.



Importante

Para os modelos POWER HT Plus 50 e POWER HT Plus 70, volte a posicionar o painel localizado na parte frontal do queimador.

7. Volte a ligar os fios de ligação à terra.
8. Volte a ligar a caldeira.



Para mais informações, consultar

Procedimento de colocação em serviço, página 50

10.2.7 Fusível térmico no permutador de calor

O fusível térmico está localizado na parte traseira do permutador de calor e ligado em série ao termóstato 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 através da apresentação da anomalia **E110** no ecrã.

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



Importante

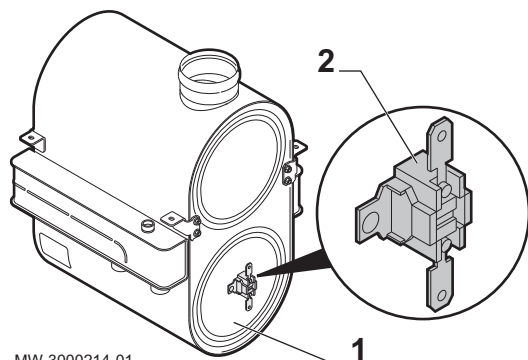
Ao substituir o fusível térmico, substituir também a superfície de isolamento (dentro do permutador de calor) que tenha sido danificada pelo sobreaquecimento.



Para mais informações, consultar

Remover o queimador, página 95

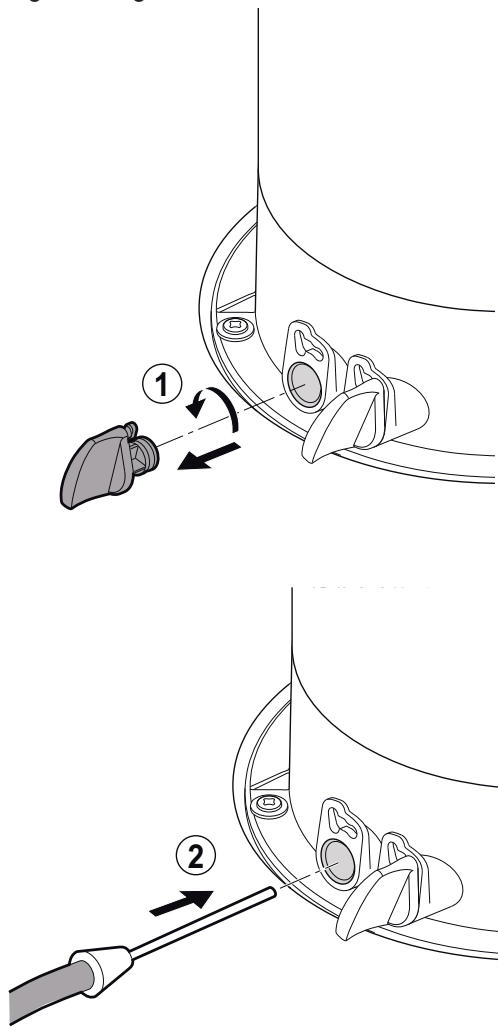
Fig.114 Localização do fusível térmico



MW-3000214-01

10.2.8 Verificar a combustão

Fig.115 Ligar o analisador de fumos



■ Verificação da combustão (potência máxima)

1. Desapertar o conector no ponto de medição do gás de combustão.
2. Ligar o analisador do gás de combustão.

**Nota**

- Verificar se a abertura em torno do sensor está totalmente selada enquanto procede à medição.
- Insira o sensor no ponto de medição dos fumos a, pelo menos, 8 cm para POWER HT Plus 50 – POWER HT Plus 70.
- Insira o sensor no ponto de medição dos fumos a, pelo menos, 9 cm para POWER HT Plus 90 – POWER HT Plus 110.

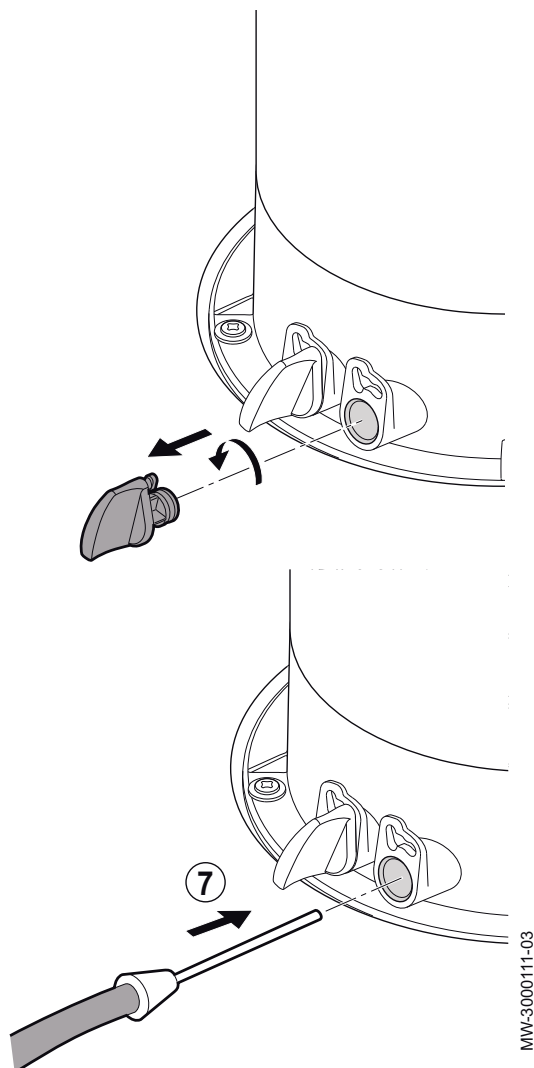
3. Regule a entrada de calor da caldeira para 100%.
4. Meça a percentagem de CO₁₅ nos fumos.
5. Compare os valores medidos com os valores do ponto de definição na tabela de valores de controlo e regulação.

**Importante**

É aceitável uma tolerância de +/- 0,5% quando o painel frontal está fechado.

6. Se necessário, altere a relação ar/gás.

Fig.116 Verificação do ar no circuito de admissão



7. Se necessário, verifique o retorno à circulação de quaisquer produtos de combustão em caso de utilização de condutas coaxiais. O sensor será então ligado ao circuito de admissão de ar de combustão.



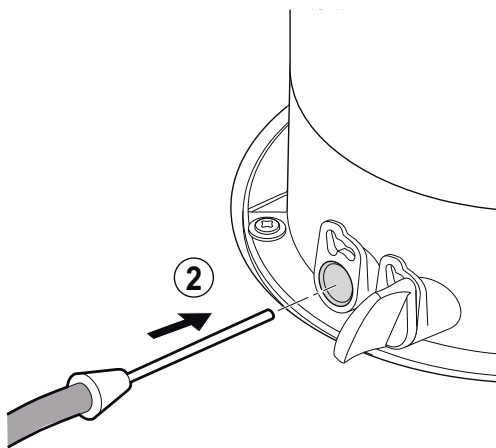
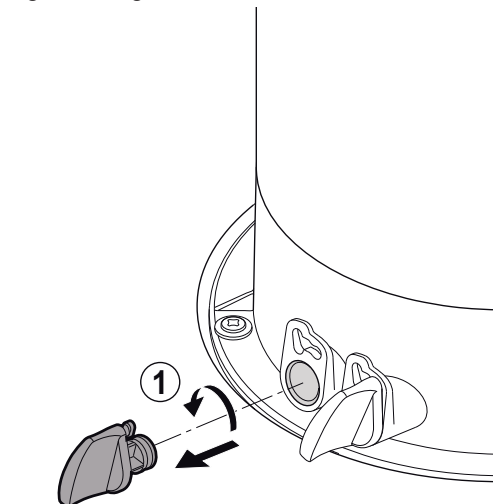
Para mais informações, consultar

Usar a caldeira segundo a potência térmica, página 83

Valores de verificação e regulação de CO₂, página 55

Verificação da combustão (potência reduzida), página 104

Fig.117 Ligar o analisador de fumos



MW-300011G-03

■ Verificação da combustão (potência reduzida)

1. Desapertar o conector no ponto de medição do gás de combustão.
2. Ligar o analisador do gás de combustão.



Nota

- Verificar se a abertura em torno do sensor está totalmente selada enquanto procede à medição.
- Insira o sensor no ponto de medição dos fumos a, pelo menos, 8 cm para POWER HT Plus 50 – POWER HT Plus 70.
- Insira o sensor no ponto de medição dos fumos a, pelo menos, 9 cm para POWER HT Plus 90 – POWER HT Plus 110.

3. Regule a potência da caldeira para 0%.
4. Meça a percentagem de CO_{15/216} nos fumos.
5. Compare os valores medidos com os valores do ponto de definição na tabela de valores de controlo e regulação.

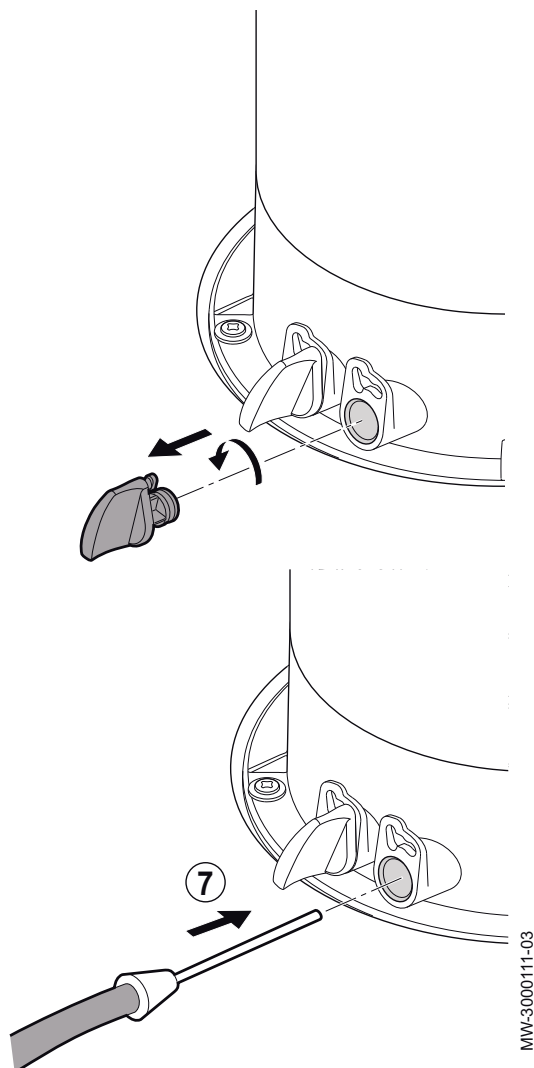


Importante

É aceitável uma tolerância de +/- 0,5% quando o painel frontal está fechado.

6. Se necessário, altere a relação ar/gás.

Fig.118 Verificação do ar no circuito de admissão



- Se necessário, verifique o retorno à circulação de quaisquer produtos de combustão em caso de utilização de condutas coaxiais. O sensor será então ligado ao circuito de admissão de ar de combustão.

**Para mais informações, consultar**

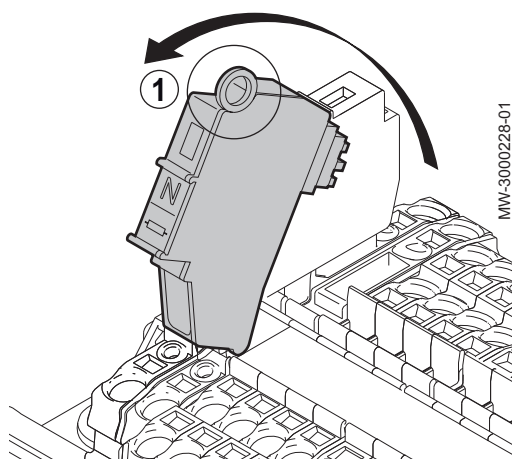
Usar a caldeira segundo a potência térmica, página 83
 Valores de verificação e regulação de CO₂, página 55
 Regulação da relação ar/gás (potência máxima), página 53

10.3 Substituição dos fusíveis 4 A nos blocos do terminal elétrico

**Perigo de choque elétrico**

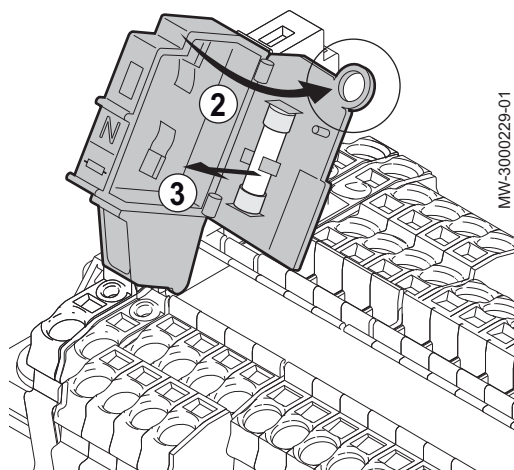
Antes de qualquer intervenção, desligar a alimentação elétrica da caldeira.

Fig.119 Localização do suporte do fusível



- Rode a ficha do suporte de fusíveis **N** para si.

Fig.120 Localização do fusível

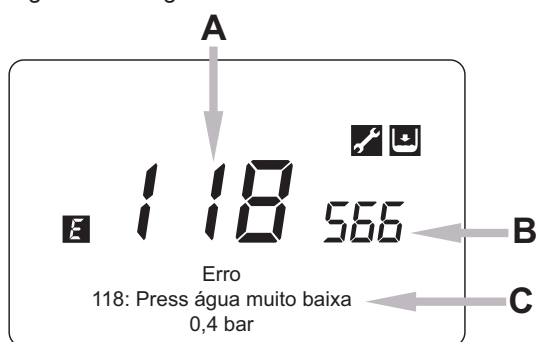


2. Abra a tampa do suporte de fusíveis com o ilhó.
3. Retirar o fusível danificado e substituir por um idêntico (4 A).
4. Verifique o fusível L, procedendo da mesma forma.

11 Resolução de problemas

11.1 Códigos de erro

Fig.121 Código de erro



BM-000026-PT-03

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

**Importante**

Pressione a tecla para voltar à visualização 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.

Tab.68 Lista de códigos de erro

E	Visor	Descrição do erro
20	20:Sonda cald 1	Sonda de retorno.
28	28:Sonda temp fumos	Sonda de gases de combustão.
40	40:Sonda retorno 1	Sonda de temperatura de retorno.
46	46:Sonda retorno cascata	Erro da sonda de temperatura de retorno da cascata.
52	52:Sonda AQS 2	Sonda de água quente sanitária solar (em caso de incorporação de um sistema solar).
60	60:Sonda ambient 1	Erro 1 da sonda de temperatura ambiente.
65	65:Sonda ambient 2	Erro 2 da sonda de temperatura ambiente.
68	68:Sonda ambiente 3	Erro 3 da sonda de temperatura ambiente.
78	78:Sonda pressão água	Erro da sonda de pressão hidráulica.
73	73:Sonda colector 1	Sonda do coletor solar (em caso de incorporação de um sistema solar).
83	83:BSB curtocirc	Problema de comunicação entre a placa eletrónica da caldeira e a unidade de controlo. Provável curto-circuito no aquecimento.
84	84:BSB colisão endereço	Conflito de endereços entre várias unidades de controlo (anomalia interna).
91	91:Perda dados EEPROM	Perda de dados no EEPROM.
98	98:Extensão módulo 1	Erro 1 no módulo de extensão.
99	99:Extensão módulo 2	Erro 2 no módulo de extensão.
100	100:2 relógios mestres	2 relógios principais
102	102:Relógio s/backup	Relógio principal sem reserva de potência.
103	103: Falha comunicações	Erro de comunicação.
109	109:Supervis temp cald	Presença de ar no circuito da caldeira (anomalia)
117	117:Press água muito alta	Pressão demasiado elevada no circuito hidráulico.
118	118:Press água muito baixa	Pressão demasiado baixa no circuito hidráulico.
125	125:Temp cald mto alta	Corte de segurança por falta de circulação (verificação efetuada por uma sonda).
128	128:Perda de chama em op	Chama extinta.

E	Visor	Descrição do erro
130	130:Temp fumos muito alta	Corte devido a sonda de gás de combustão por sobreaquecimento.
151	151:BMU interno	Erro interno relativo a aquecimento na placa eletrónica.
152	152:Parametrização	Erro de configuração de parâmetros gerais.
153	153:Unidade bloq	Aparelho manual bloqueado.
160	160:Limiar veloc ventilad	Erro de funcionamento no ventilador.
171	171:Alarme contact 1 activ	Erro de placa ACI.
178	178:Termostat limit CAqC1	Termóstato de segurança CH1.
179	179:Termostat limit CAqC2	Termóstato de segurança CH2.
321	321:Sonda saída AQS	Sonda da água quente sanitária danificado.
343	343:Falta integraç solar	Erro de configuração de parâmetros gerais no sistema solar (em caso de incorporação no sistema solar).
353	353:Falta sonda casc B10	Sonda de cascata B10 em falta.
372	372:Termost limitad CAqC3	Termóstato de segurança CH3.
373	373:Mód extens 3	Módulo de extensão 3.
384	384:Luz estranha	Luz incorreta (chama parasita — anomalia interna).
385	385:Tensão rede reduzid	Tensão de alimentação demasiado baixa.
386	386:Tolerânc veloc ventilad	Limite de velocidade do ventilador não atingido.
430	430:Pres din água mto baix	Corte de segurança por falta de circulação (verificação efetuada por uma sonda de pressão).
432	432:Falta func solo	Função de ligação à terra não ligada.



**Importante**

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

**Importante**

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


**Importante**

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

**Para mais informações, consultar**

Limpeza do permutador de calor, página 98
 Operações de controlo e manutenção padrão, página 95
 Remover o queimador, página 95
 Verificação do queimador, página 98
 Voltar a aplicar o queimador, página 101
 Fusível térmico no permutador de calor, página 101
 Verificar a combustão, página 102
 Verificação da combustão (potência máxima), página 102
 Verificação da combustão (potência reduzida), página 104

11.1.1 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 aciona um código de erro. O código de erro é eliminado automaticamente quando a temperatura desce abaixo do valor crítico.





Para mais informações, consultar

Limpeza do permutador de calor, página 98
 Operações de controlo e manutenção padrão, página 95
 Remover o queimador, página 95
 Verificação do queimador, página 98
 Voltar a aplicar o queimador, página 101
 Fusível térmico no permutador de calor, página 101
 Verificar a combustão, página 102
 Verificação da combustão (potência máxima), página 102
 Verificação da combustão (potência reduzida), página 104

11.1.2 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.



Para mais informações, consultar

Limpeza do permutador de calor, página 98
 Operações de controlo e manutenção padrão, página 95
 Remover o queimador, página 95
 Verificação do queimador, página 98
 Voltar a aplicar o queimador, página 101
 Fusível térmico no permutador de calor, página 101
 Verificar a combustão, página 102
 Verificação da combustão (potência máxima), página 102
 Verificação da combustão (potência reduzida), página 104

12 Retirar de serviço

12.1 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.

12.2 Procedimento para voltar a colocar ao 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. Remover o sifão.
3. Encha o sifão com água.
⇒ O sifão tem de estar absolutamente cheio.
4. Volte a colocar o sifão na sua respetiva posição.
5. Encha o sistema de aquecimento central.
6. Coloque a caldeira em funcionamento.

**Para mais informações, consultar**

Lista de verificação antes da colocação em serviço, página 50

13 Eliminação/reciclagem

13.1 Eliminação e reciclagem

**Cuidado**

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

Fig.122 Reciclagem



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

1. Desligue a caldeira.
2. Cortar a alimentação elétrica da caldeira.
3. Feche a válvula de gás principal.
4. Feche o abastecimento de água.
5. Feche a torneira de gás da caldeira.
6. Escoar a instalação.
7. Remover a mangueira do purgador de ar por cima do sifão.
8. Remover o sifão.
9. Remover as condutas de ar/fumos.
10. Desligue todas as condutas da parte inferior da caldeira.
11. Desmonte a caldeira.

14 Anexo

14.1 Declaração de conformidade CE

A unidade está em conformidade com o tipo padronizado descrito na declaração de conformidade CE. Foi fabricada e colocada no mercado em conformidade com as diretivas europeias.

A declaração de conformidade original está disponível junto do fabricante.

© Copyright

Todas as informações técnicas contidas nas presentes instruções bem como os desenhos e esquemas eléctricos 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

informacion@baxi.es



BAXI

PART OF BDR THERMEA

