



Manual de utilização

Bomba de calor ar-água reversível tipo "Split Inverter"

Platinum BC iPlus V200

iMPI/E V200 4-8

iMPI/H V200 4-8

iMPI/E V200 11-16

iMPI/H V200 11-16














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	Instruções de segurança e recomendações	5
1.1	Segurança	5
1.2	Instruções gerais	6
1.3	Segurança do sistema elétrico	7
1.4	Segurança do fluido frigorífico	7
1.5	Segurança da água sanitária	7
1.6	Segurança do sistema hidráulico	8
1.7	Recomendações para funcionamento	8
1.8	Instruções específicas para assistência, manutenção e avarias	9
1.9	Responsabilidades	10
2	Símbolos utilizados	11
2.1	Símbolos utilizados no manual	11
2.2	Símbolos utilizados no aparelho	11
3	Características técnicas	13
3.1	Diretivas	13
3.2	Dados técnicos	13
3.2.1	Bomba de calor	13
3.2.2	Depósito acumulador de água quente sanitária	15
3.2.3	Peso da bomba de calor	15
3.2.4	Aquecedor combinado com bomba de calor de média temperatura	16
3.2.5	Bomba circuladora	18
4	Descrição do produto	19
4.1	Princípio de funcionamento	19
4.2	Componentes principais	20
4.3	Descrição do painel de controlo	20
4.3.1	Descrição das teclas	20
4.3.2	Descrição do ecrã	20
5	Funcionamento	23
5.1	Navegação nos menus	23
5.2	Arranque	23
5.3	Desativação	24
5.3.1	Desligar o aquecimento	24
5.3.2	Desligar a produção de água quente sanitária	25
5.3.3	Desligar a função de arrefecimento	25
5.4	Proteção contra o gelo	26
6	Definições	27
6.1	Modificação dos parâmetros do utilizador 	27
6.2	Menu Utilizador 	27
6.2.1	Menu Utilizador  CIRCA e CIRCB	27
6.2.2	Menu Utilizador  AQS	29
6.2.3	Menu Utilizador  EHC-04	29
6.2.4	Menu do Utilizador  HMI	30
6.2.5	Parâmetros HP no menu do Utilizador 	31
6.3	Menus CONTADORES / PROG HORARIO / RELOGIO 	31
6.3.1	Menus CONTADORES, PROG HORARIO, RELOGIO  CNT	31
6.3.2	Menus CONTADORES, PROG HORARIO, RELOGIO  CIRCA, CIRCB e AQS	32
6.3.3	Menus CONTADORES, PROG HORARIO, RELOGIO  CLK	32
6.4	Definição dos parâmetros	33
6.4.1	Ajustar a temperatura ambiente no modo de conforto	33
6.4.2	Configurar a temperatura da água quente sanitária 	33
6.4.3	Ativar função arrefecimento forçado	33
6.4.4	Ativar a Ativação manual para o aquecimento 	34
6.4.5	Regular a programação do horário 	35
6.5	Ler valores medidos 	36
6.5.1	Lista de estados e subestados da bomba de calor	38

7	Manutenção	44
7.1	Generalidades	44
7.2	Verificar a pressão hidráulica	44
7.3	Limpeza da caixa	44
7.4	Operações de manutenção e inspeção padrão	44
8	Resolução de problemas	45
8.1	Mensagens de erro	45
8.1.1	Códigos de erro associados à placa eletrónica EHC-04	45
8.1.2	Códigos de anomalia associados à placa eletrónica EHC-04	46
8.1.3	Códigos de alarme associados à placa eletrónica EHC-04	47
8.2	Aceder à memória de erros 	47
8.3	Deteção de avarias	48
9	Colocação fora de serviço e eliminação	50
9.1	Procedimento para retirar de serviço	50
9.2	Eliminação e reciclagem	50
10	Poupança de energia	51
11	Ficha de produto e ficha de sistema	52
11.1	Dispositivos de aquecimento compatíveis	52
11.2	Ficha de produto	52
11.3	Ficha de produto - Dispositivos de controlo de temperatura	54
11.4	Ficha de sistema	54
11.5	Ficha de sistema - Aquecedores combinados (com caldeiras ou bombas de calor)	57

1 Instruções de segurança e recomendações

1.1 Segurança

Operação	<p> Perigo</p> <p>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.</p>
Elétrica	<p>O aparelho deve estar permanentemente ligado à rede de abastecimento de água sanitária.</p> <p>Antes de ser efetuado qualquer trabalho no aparelho, ler com atenção todos os documentos que acompanham o produto. Estes documentos também estão disponíveis no nosso website. Consulte a última página.</p> <p>Instale o aparelho de acordo com os regulamentos nacionais aplicáveis a instalações elétricas.</p> <p>Deverá ser montado um seccionador na cablagem fixa em conformidade com a regulamentação em vigor.</p> <p>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.</p> <p>As ligações elétricas do aparelho que não tenham sido realizadas na fábrica devem ser executadas de acordo com o diagrama elétrico representado no capítulo Ligações Elétricas. Consulte o manual de instalação e manutenção.</p> <p>Este aparelho deve ser ligado à terra.</p> <p>A ligação à terra deve estar em conformidade com as normas de instalação em vigor.</p> <p>Efetuar a ligação do aparelho à terra antes de qualquer ligação elétrica.</p> <p>Tipo e calibre do equipamento de proteção: consulte o capítulo "Secções transversais de cabos recomendadas". Consulte o manual de instalação e manutenção.</p> <p>Consulte o capítulo Ligações elétricas para ligar o aparelho à rede elétrica. Consulte o manual de instalação e manutenção.</p> <p>De modo a prevenir qualquer perigo devido à reinicialização inesperada do disjuntor térmico, este aparelho não deve ser ligado através de um interruptor externo, como um temporizador, ou ser ligado a um circuito que seja regularmente ligado e desligado pelo fornecedor de eletricidade.</p>

Água sanitária	<p> Cuidado Drenagem do acumulador de água quente sanitária:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Corte a entrada de água fria sanitária. 2. Abra uma torneira de água quente na instalação. 3. Abra uma válvula na unidade de segurança. 4. Quando acaba o fluxo da água, é sinal de que o acumulador de água quente sanitária foi drenado. <p> Cuidado</p> <ul style="list-style-type: none"> • O dispositivo limitador de pressão (válvula ou grupo de segurança) deve ser pontualmente acionado de forma a eliminar depósitos de calcário e garantir que não se encontra bloqueado. • O dispositivo limitador de pressão deve ser ligado a um tubo de descarga. • Tendo em conta que pode escorrer água do tubo de descarga para o dispositivo de limite de pressão, o tubo deve ser mantido aberto para o exterior, num local abrigado do gelo e num declive continuamente descendente. • Um redutor de pressão (não fornecido) é necessário se a pressão de alimentação exceder 80% da calibragem do dispositivo de limite de pressão e tem de estar localizado a montante do aparelho. • Não devem existir dispositivos de corte entre o dispositivo de limite de pressão e o depósito de água quente sanitária. <p>Para definir o tipo, especificações e ligação do dispositivo de limite de pressão, consulte o capítulo Ligar o depósito de água quente sanitária à ligação de água potável no Manual de instalação e manutenção.</p>
Sistema hidráulico	<p> Cuidado Respeitar os níveis mínimo e máximo da pressão da água e temperatura para garantir um funcionamento correto do aparelho. Consulte o capítulo sobre Especificações técnicas.</p>
Instalação	<p> Importante Deixe o espaço necessário para instalar corretamente o aparelho, consultando o capítulo Dimensões do aparelho. Consulte o manual de instalação e manutenção.</p>

1.2 Instruções gerais

O sistema deve cumprir todos os pontos constantes nos Regulamentos nacionais e/ou locais em vigor, aplicáveis a trabalhos e intervenções em edifícios de habitação ou outros.

Apenas profissionais qualificados estão autorizados a intervir no aparelho e na instalação de aquecimento. Devem respeitar os Regulamentos locais e nacionais em vigor durante a montagem, instalação e manutenção da instalação.

A colocação em serviço deve ser efetuada por um profissional qualificado.

1.3 Segurança do sistema elétrico

Antes estabelecer quaisquer ligações elétricas, ligar o aparelho à terra de acordo com as normas aplicáveis.

**Perigo**

Perigo de choque elétrico: o comprimento dos condutores entre o dispositivo antitração e os blocos de terminais deve ser suficiente para que os condutores ativos fiquem sob tensão antes do condutor de terra.

As ligações elétricas só podem ser efetuadas por técnicos qualificados e sempre com o aparelho desligado.

Separe os cabos de tensão muito baixa dos cabos de alimentação de 230/400 V.

1.4 Segurança do fluido frigorífico

**Advertência**

Fluido frigorífico e tubagens:

- Utilizar apenas o fluido frigorífico **R410A** para encher a instalação.
- Utilizar apenas ferramentas e tubos especialmente preparados para utilização com o fluido frigorífico **R410A**.
- Utilizar tubos de cobre desoxidado com fósforo para as ligações frigoríficas.
- Mantenha as ligações frigoríficas protegidas do pó e da humidade (risco de danificar o compressor).
- Não utilizar um cilindro de carga.
- Proteger os componentes da bomba de calor, incluindo o isolamento e os elementos estruturais. Não sobreaquecer as tubagens, porque os componentes soldados podem causar danos.
- O contacto do fluido frigorífico com uma chama pode provocar a emissão de gases tóxicos.

Todas as tarefas realizadas no circuito frigorífico devem ser efetuadas por empresa certificada no manuseamento de gases com efeito de estufa, de acordo com a legislação em vigor. Todas as tarefas de soldadura devem ser efetuadas por soldadores qualificados.

Não tocar nos tubos de ligação frigorífica com as mãos nuas durante o funcionamento da bomba de calor. Risco de queimadura ou ferimentos devidos ao frio.

Em caso de fuga de fluido frigorífico:

1. Desligue o aparelho.
2. Abra as janelas.
3. Não utilize uma chama nua, não fume, nem acione contactos elétricos.
4. Evite o contacto com o fluido frigorífico. Risco de queimadura por gelo.

Localize a fuga e vede-a imediatamente. Utilizar apenas peças originais para substituir um componente de refrigeração defeituoso.

Utilizar apenas azoto desidratado para detetar fugas ou para testes de pressurização.

Não deixar que o fluido frigorífico seja libertado para a atmosfera.

1.5 Segurança da água sanitária

Conforme as regras de segurança, uma válvula de segurança calibrada a 0,7 MPa (7 bar) é montada na entrada de água da rede ao acumulador.

É obrigatório o uso de um redutor de pressão (não fornecido) quando a pressão de alimentação exceder 80% do valor de tarado da válvula de segurança ou da unidade de segurança, e deve estar instalado a montante do aparelho.

Não devem existir dispositivos de corte entre a válvula ou unidade de segurança e o acumulador de água quente sanitária.

A instalação hidráulica deve ser capaz de assegurar um caudal mínimo permanente.

A água de aquecimento e a água sanitária não devem entrar em contacto. A água sanitária não deve circular pelo permutador.

Temperatura limite permitida no ponto de consumo: a temperatura máxima da água quente sanitária no ponto de consumo está sujeita a regulamentos específicos nos vários países, de modo a proteger o utilizador. Esses regulamentos nacionais e/ou locais devem ser observados aquando da instalação do aparelho.

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

Para reduzir o risco de queimaduras, uma válvula misturadora termostática tem de ser instalada na tubagem de ida da água quente sanitária.

1.6 Segurança do sistema hidráulico

Ao efetuar a ligação hidráulica, deverão ser cumpridas as normas e os regulamentos locais aplicáveis.

Se os radiadores forem ligados diretamente ao circuito de aquecimento: instale uma válvula diferencial entre a unidade interior e o circuito de aquecimento.

Instale válvulas de drenagem entre a unidade interior e o circuito de aquecimento.

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

1.7 Recomendações para funcionamento

A função de proteção contra o gelo não funciona se a bomba de calor estiver desligada.

Se a casa estiver desabitada durante um longo período de tempo e se existir risco de gelo, drene a unidade interior e o sistema de aquecimento.

Manter a bomba de calor permanentemente acessível.

Nunca retire ou cubra as etiquetas e placas de dados fixas nos aparelhos. As etiquetas e placas de dados devem permanecer legíveis durante todo o período de vida do aparelho.

Substituir imediatamente os autocolantes de instruções e de recomendações deteriorados ou ilegíveis.

Dar prioridade ao modo OFF ou de proteção contra o gelo em vez de se desligar o sistema para deixar as seguintes funções a trabalhar:

- Antibloqueio das bombas circuladoras
- Proteção contra o gelo

Verificar regularmente a presença de água e a pressão no sistema de aquecimento.

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

Não esvazie a instalação, a não ser em caso de absoluta necessidade.
Por ex.: ausência prolongada durante vários meses com risco de temperaturas abaixo do ponto de formação de gelo no edifício.

1.8 Instruções específicas para assistência, manutenção e avarias

O trabalho de manutenção deve ser realizado por um profissional qualificado.

Apenas um profissional qualificado está autorizado a ajustar, corrigir ou substituir os dispositivos de segurança.

Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação da bomba de calor, da unidade interior e do apoio hidráulico/elétrico.

Aguardar aprox. 20-30 segundos até os condensadores da unidade exteriores terem descarregado e verificar se as luzes nas placas eletrônicas da unidade interior apagaram.

Antes de qualquer intervenção no circuito frigorífico, desligue o aparelho e aguarde uns minutos. Alguns componentes do aparelho, tais como o compressor e as tubagens, podem atingir temperaturas superiores a 100 °C e pressões elevadas, o que pode provocar ferimentos graves.

Localize e corrija a causa da interrupção de energia antes da reposição do termóstato de segurança.

Apenas devem ser utilizadas peças de reposição originais.

A desmontagem e eliminação da bomba de calor devem ser realizadas por um profissional qualificado em conformidade com os regulamentos locais e nacionais em vigor.

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

Remova a envolvente apenas para realizar trabalhos de manutenção e reparação. Coloque a envolvente de novo no lugar após o trabalho de manutenção e reparação.

Para bombas de calor com uma carga do fluido frigorífico superior a 5 toneladas equivalentes de CO₂, o utilizador tem de mandar efetuar um teste de estanquidade anual no equipamento de fluido frigorífico.

1.9 Responsabilidades

Sep.1

Responsabilidade do fabricante	<p>Os nossos produtos são fabricados em conformidade com os requisitos das várias diretivas aplicáveis. São portanto fornecidos com marcação CE e quaisquer documentos necessários. No interesse da qualidade dos nossos produtos, esforçamo-nos constantemente por melhorá-los. Portanto reservamos o direito de modificar as especificações disponibilizadas neste documento.</p> <p>A nossa responsabilidade enquanto fabricante não pode ser invocada nos seguintes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incumprimento das instruções de instalação do aparelho. • Incumprimento das instruções de utilização do aparelho. • Ausência de manutenção ou manutenção insuficiente do aparelho.
Responsabilidade do instalador	<p>O instalador é responsável pela instalação e pela primeira colocação em serviço do aparelho. O instalador deve cumprir as seguintes instruções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho. • Instalar o aparelho em conformidade com as leis e normas em vigor. • Efetuar a primeira colocação em serviço 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. • Fornecer todos os manuais de instruções ao utilizador.
Responsabilidade do utilizador	<p>Para garantir o bom funcionamento do sistema, o utilizador deve respeitar as seguintes instruções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho. • Contactar um técnico qualificado para realizar a instalação e a primeira colocação em serviço. • Pedir ao instalador que lhe explique a instalação. • Pedir a um instalador qualificado para efetuar as inspeções e manutenção necessárias. • Conservar os manuais de instruções em bom estado e num local próximo do aparelho.

2 Símbolos utilizados

2.1 Símbolos utilizados no manual

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


Perigo

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


Perigo de choque eléctrico

Risco de choque eléctrico.


Advertência

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


Cuidado

Risco de danos materiais.


Importante

Tenha em atenção: informações importantes.


Ver

Use como referência outros manuais ou páginas neste manual.

2.2 Símbolos utilizados no aparelho

Fig.1 Símbolos utilizados no aparelho

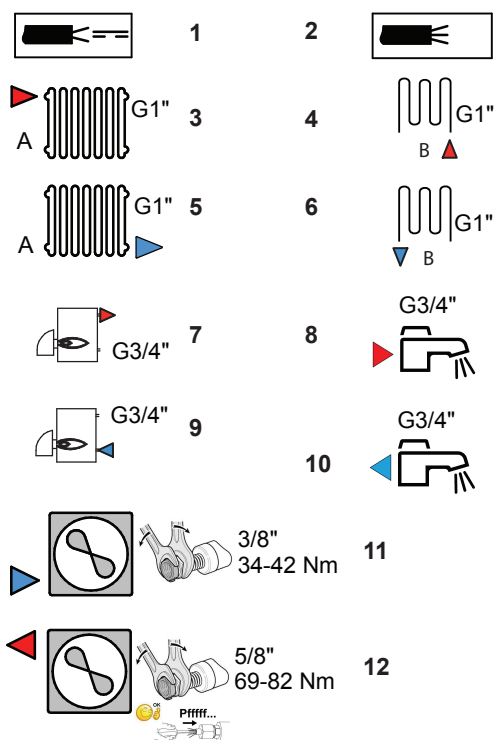


1 Corrente alterna

2 Terra de proteção

MW-6000066-3

Fig.2 Símbolos utilizados na etiqueta de ligação



- 1 Cabo da sonda - baixa tensão
- 2 Cabo de alimentação 230 V / 400 V
- 3 Ida do circuito de aquecimento
- 4 Ida do circuito B
- 5 Retorno do circuito de aquecimento
- 6 Retorno do circuito B (opcional)
- 7 Retorno do apoio da caldeira
- 8 Saída de água quente sanitária
- 9 Ida para o apoio da caldeira
- 10 Entrada de água fria sanitária
- 11 Ligação de fluido frigorífico de 3/8" – tubagem do fluido
- 12 Ligação de fluido frigorífico de 5/8" – tubagem do gás

MW-3000554-02

3 Características técnicas

3.1 Diretivas

Este produto está em conformidade com os requisitos das seguintes Diretivas e Normas europeias:

- Diretiva de Equipamentos de Pressão 2014/68/UE
- Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE
Norma genérica: EN 60335-1
Normas relevantes: EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE
Normas genéricas: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
Norma Relevante: EN 55014

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

Para além dos requisitos e diretrizes legais, têm de ser respeitadas as diretrizes suplementares deste manual.

Os suplementos ou regulamentações e diretrizes subsequentes válidas no momento da instalação aplicar-se-ão a todas as regulamentações e diretrizes especificadas neste manual.

3.2 Dados técnicos

3.2.1 Bomba de calor

As especificações são válidas para um aparelho novo com permutadores de calor limpos.

Pressão máxima de serviço: 0,3 MPa (3 bar)

Sep.2 Condições de utilização da unidade exterior

Temperaturas limite de funcionamento	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Água no modo de aquecimento	+18 °C / +55 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C
Ar exterior no modo de aquecimento	-15 °C / +35 °C	-15 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C
Água no modo de arrefecimento	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C
Ar exterior no modo de arrefecimento	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C

Sep.3 Modo de aquecimento: temperatura do ar exterior +7 °C, temperatura da água na saída +35 °C. Desempenhos em conformidade com a norma EN 14511-2.

Tipo de medição	Unidade	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potência de aquecimento	kW	4,60	5,82	7,9	11,39	11,39	14,65	14,65
Coefficiente de desempenho (COP)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Potência elétrica absorvida	kWe	0,90	1,38	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Caudal água nominal (ΔT = 5 K)	m³/h	0,80	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53

Sep.4 Modo de aquecimento: temperatura do ar exterior +2 °C, temperatura da água na saída +35 °C. Desempenhos em conformidade com a norma EN 14511-2.

Tipo de medição	Unidade	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potência de aquecimento	kW	3,47	3,74	6,80	10,19	10,19	12,90	12,90
Coeficiente de desempenho (COP)		3,97	3,37	3,30	3,20	3,20	3,27	3,27
Potência elétrica absorvida	kWe	0,88	1,11	2,06	3,19	3,19	3,94	3,94

Sep.5 Modo de arrefecimento: temperatura do ar exterior +35 °C, temperatura da água na saída +18 °C. Desempenhos em conformidade com a norma EN 14511-2.

Tipo de medição	Unidade	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potência de arrefecimento	kW	3,80	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
Rácio de eficiência energética (EER)		4,28	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Potência elétrica absorvida	kWe	0,89	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65

Sep.6 Especificações comuns

Tipo de medição	Unidade	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Pressão dinâmica total a caudal nominal	kPa	65	63	44	25	25	—	—
Caudal de ar nominal	m³/h	2680	2700	3300	6000	6000	6000	6000
Tensão de alimentação da unidade exterior	V	230	230	230	230	400	230	400
Intensidade de arranque	A	5	5	5	5	3	6	3
Intensidade máxima	A	12	13	17	29,5	13	29,5	13
Potência acústica - Interior ⁽¹⁾	dB(A)	49	49	49	48	48	48	48
Potência acústica - Exterior	dB(A)	61	65	67	69	69	70	70
Fluido frigorífico R410A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Fluido frigorífico R410A ⁽²⁾	tCO ₂ e	2,714	2,923	6,680	9,603	9,603	9,603	9,603
Ligação frigorífica (Líquido - Gás)	polegada	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Comprimento pré-carga máximo	m	7	10	10	10	10	10	10

(1) Ruído radiado pelo invólucro - Teste executado em conformidade com a norma NF EN 12102, condições de temperatura: ar 7 °C, água 55 °C (exceto para AWHP 4.5 MR: ar 7 °C, água 45 °C, lados interior e exterior)

(2) A quantidade de fluido frigorífico em toneladas equivalentes de CO₂ é calculada utilizando a seguinte fórmula: quantidade (em kg) de fluido frigorífico x PAG/1000. O Potencial de Aquecimento Global (PAG) do gás R410A é 2088.

3.2.2 Depósito acumulador de água quente sanitária

Sep.7 Especificações técnicas do circuito primário (água de aquecimento)

Especificação	Unidade	Valor
Temperatura máxima de funcionamento Versão com apoio hidráulico	°C	90
Temperatura máxima de funcionamento Versão com apoio elétrico	°C	75
Temperatura mínima de funcionamento	°C	7
Pressão máxima de serviço	MPa (bar)	0,3 (3,0)
Capacidade do permutador do acumulador de água quente sanitária	litros	11,3
Superfície de permuta	m²	1,7

Sep.8 Especificações técnicas do circuito secundário (água sanitária)

Especificação	Unidade	Valor
Temperatura máxima de funcionamento	°C	80
Temperatura mínima de funcionamento	°C	10
Pressão máxima de serviço	MPa (bar)	1,0 (10,0)
Capacidade	litros	177

Sep.9 Especificações comuns (de acordo com a norma EN 16147). Temperatura do ponto de definição da água: 53 °C (exceto para AWHP 4.5 MR: 54 °C) – Temperatura exterior: 7°C – Temperatura do ar interior: 20 °C

	AWHP 4.5 MR (ciclo M)	AWHP 6 MR-3 (ciclo L)	AWHP 8 MR-2 (ciclo L)
Tempo de carga	1 hora 40 minutos	2 horas	1 hora 58 minutos
Coeficiente de desempenho da água quente sanitária (COP _{AQS})	2,50	2,72	2,72

Sep.10 Especificações comuns (de acordo com a norma EN 16147). Temperatura do ponto de definição da água: 53 °C – Temperatura exterior: 7°C – Temperatura do ar interior: 20 °C

	AWHP 11 MR-2 (ciclo L)	AWHP 11 TR-2 (ciclo L)	AWHP 16 MR-2 (ciclo L)	AWHP 16 TR-2 (ciclo L)
Tempo de carga	1 hora 33 minutos	1 hora 33 minutos	1 hora 11 minutos	1 hora 11 minutos
Coeficiente de desempenho da água quente sanitária (COP _{DHW})	2,72	2,72	2,72	2,72

3.2.3 Peso da bomba de calor

Sep.11 Módulo interior

Módulo interior	Unidade	iMPI/E V200 4-8	iMPI/H V200 4-8	iMPI/E V200 11-16	iMPI/H V200 11-16
Peso (em vazio)	kg	140	139	142	141
Peso total com água	kg	335	334	337	336

Sep.12 Unidade exterior

Unidade exterior	Unidade	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 16 MR-2	AWHP 11 TR-2 AWHP 16 TR-2
Peso (em vazio)	kg	54	42	75	118	130

3.2.4 Aquecedor combinado com bomba de calor de média temperatura

Sep.13 Parâmetros técnicos para aquecedores combinados com bomba de calor (parâmetros declarados para uma aplicação de média temperatura)

Nome do produto			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Bomba de calor ar-água			Sim	Sim	Sim
Bomba de calor água-água			Não	Não	Não
Bomba de calor salmoura-água			Não	Não	Não
Bomba de calor de baixa temperatura			Não	Não	Não
Equipada com um aquecedor suplementar			Sim	Sim	Sim
Aquecedor combinado com bomba de calor			Sim	Sim	Sim
Potência calorífica nominal em condições médias ⁽¹⁾	P_{rated}	kW	4	4	6
Potência calorífica nominal em condições mais frias	P_{rated}	kW	5	4	6
Potência calorífica nominal em condições quentes	P_{rated}	kW	4	5	6
Capacidade de aquecimento declarada para carga parcial a uma temperatura interior de 20 °C e exterior T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	3,8	3,5	5,6
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	4,3	4,5	2,9
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	4,5	4,8	6,4
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	5,5	5,2	4,3
T_j = temperatura bivalente	P_{dh}	kW	3,9	3,6	5,6
T_j = temperatura limite de funcionamento	P_{dh}	kW	3,9	3,6	5,6
Temperatura bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10	-10
Coefficiente de degradação ⁽²⁾	C_{dh}	—	1,0	1,0	1,0
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições médias	η_s	%	134	138	129
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições frias	η_s	%	109	116	119
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições quentes	η_s	%	179	172	169
Coefficiente de desempenho declarado ou rácio de energia primária para carga parcial a uma temperatura interior de 20 °C e exterior T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	1,64	1,89	1,95
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	-	3,46	3,53	3,22
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	-	4,96	4,74	4,57
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	-	7,90	7,08	6,55
T_j = temperatura bivalente	COP_d	-	1,20	1,52	1,70
T_j = temperatura limite de funcionamento	COP_d	-	1,20	1,52	1,70
Temperatura limite de funcionamento para bombas de calor ar-água	TOL	°C	-10	-10	-10
Temperatura limite de funcionamento para água de aquecimento	$WTOL$	°C	55	60	60
Consumo de energia elétrica					
Modo desligado	P_{OFF}	kW	0,009	0,009	0,009
Modo termostato desligado	P_{TO}	kW	0,049	0,049	0,049
Modo espera	P_{SB}	kW	0,009	0,015	0,015
Modo de aquecedor do cárter	P_{CK}	kW	0,000	0,055	0,055
Aquecedor suplementar					
Potência calorífica nominal	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0
Tipo de alimentação de energia			Eletricidade	Eletricidade	Eletricidade

Nome do produto			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Outras especificações					
Controlo de capacidade			Variável	Variável	Variável
Nível de potência sonora no interior/exterior	L_{WA}	dB	49 – 61	49–65	49 – 67
Consumo anual de energia em condições médias	Q_{HE}	kWh	2353	2124	3499
Consumo anual de energia em condições frias	Q_{HE}	kWh	4483	3721	4621
Consumo anual de energia em condições mais quentes	Q_{HE}	kWh	1249	1492	1904
Caudal de ar nominal exterior para bombas de calor ar-água	—	m ³ /h	2680	2700	3300
Perfil de carga declarado					
Consumo diário de eletricidade	Q_{elec}	kWh	2,340	4,285	4,285
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	486	899	899
Eficiência energética do aquecimento de água	η_{wh}	%	106,00	114,00	114,00
Consumo diário de combustível	Q_{comb}	kWh	0,000	0,000	0,000
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	0	0	0
(1) A potência calorífica nominal P_{rated} é igual à carga de projeto para aquecimento $P_{designh}$ e a potência calorífica nominal de um aquecedor suplementar P_{sup} é igual à capacidade de aquecimento suplementar $sup(T_j)$.					
(2) Se Cdh não for determinado por medição, o coeficiente de degradação predefinido é $Cdh = 0,9$.					

Sep.14 Parâmetros técnicos para aquecedores combinados com bomba de calor (parâmetros declarados para uma aplicação de média temperatura)

Nome do produto			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Bomba de calor ar-água			Sim	Sim
Bomba de calor água-água			Não	Não
Bomba de calor salmoura-água			Não	Não
Bomba de calor de baixa temperatura			Não	Não
Equipada com um aquecedor suplementar			Sim	Sim
Aquecedor combinado com bomba de calor			Sim	Sim
Potência calorífica nominal em condições médias⁽¹⁾	P_{rated}	kW	6	9
Potência calorífica nominal em condições frias	P_{rated}	kW	4	7
Potência calorífica nominal em condições quentes	P_{rated}	kW	8	13
Capacidade de aquecimento declarada para carga parcial a uma temperatura interior de 20 °C e exterior T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	5,9	8,6
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	5,3	6,5
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	9,0	12,9
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	7,7	10,0
$T_j =$ temperatura bivalente	P_{dh}	kW	6,3	8,8
$T_j =$ temperatura limite de funcionamento	P_{dh}	kW	6,3	8,8
Temperatura bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10
Coeficiente de degradação ⁽²⁾	Cdh	—	1,0	1,0
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições médias	η_s	%	125	121
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições frias	η_s	%	113	113
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições quentes	η_s	%	167	161
Coeficiente de desempenho declarado ou rácio de energia primária para carga parcial a uma temperatura interior de 20 °C e exterior T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	1,87	1,85

Nome do produto			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	-	3,17	3,02
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	-	4,54	4,34
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	-	6,19	5,75
T_j = temperatura bivalente	COP_d	-	1,20	1,35
T_j = temperatura limite de funcionamento	COP_d	-	1,20	1,35
Temperatura limite de funcionamento para bombas de calor ar-água	TOL	°C	-10	-10
Temperatura limite de funcionamento para água de aquecimento	$WTOL$	°C	60	60
Consumo de energia elétrica				
Modo desligado	P_{OFF}	kW	0,009	0,009
Modo termostato desligado	P_{TO}	kW	0,023	0,035
Modo espera	P_{SB}	kW	0,021	0,021
Modo de aquecedor do cárter	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Aquecedor suplementar				
Potência calorífica nominal	P_{sup}	kW	0,0	0,0
Tipo de alimentação de energia			Eletricidade	Eletricidade
Outras especificações				
Controlo de capacidade			Variável	Variável
Nível de potência sonora no interior/exterior	L_{WA}	dB	48–69	48 – 70
Consumo anual de energia em condições médias	Q_{HE}	kWh	3999	5861
Consumo anual de energia em condições frias	Q_{HE}	kWh	3804	5684
Consumo anual de energia em condições quentes	Q_{HE}	kWh	2580	4120
Caudal de ar nominal, no exterior para bombas de calor ar-água	—	m³/h	6000	6000
Perfil de carga declarado				
Consumo diário de eletricidade	Q_{elec}	kWh	4,285	4,285
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	899	899
Eficiência energética do aquecimento de água				
Consumo diário de combustível	Q_{comb}	kWh	0,000	0,000
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	0	0
(1) A potência calorífica nominal P_{rated} é igual à carga de projeto para aquecimento $P_{designh}$ e a potência calorífica nominal de um aquecedor suplementar P_{sup} é igual à capacidade de aquecimento suplementar $sup(T_j)$. (2) Se Cdh não for determinado por medição, o coeficiente de degradação predefinido é $Cdh = 0,9$.				

**Ver**

Detalhes de contacto na contracapa.

3.2.5 Bomba circuladora

**Importante**

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

A bomba circuladora na unidade interior é uma bomba de velocidade variável. Adapta a velocidade à rede de distribuição.

4 Descrição do produto

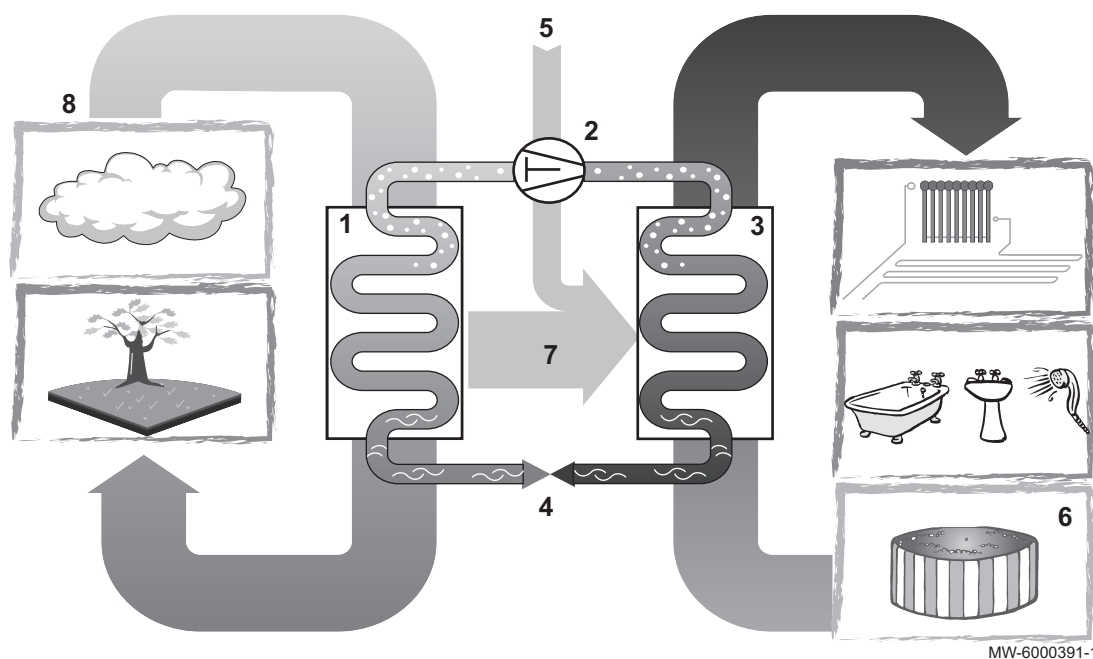
4.1 Princípio de funcionamento

As bombas de calor na gama iMPI V200 extraem o calor disponível no ar para repô-lo no circuito de aquecimento e/ou água quente sanitária através do fluido refrigerante. A eficiência de uma bomba de calor é expressa sob a forma de um coeficiente de desempenho (COP), definido como a relação entre o calor fornecido e a potência consumida.

O circulador de aquecimento inclui um evaporador, um compressor, um condensador e uma válvula de expansão. O módulo interior inclui o condensador. Os outros componentes (evaporador, compressor e válvula de expansão) estão localizados na unidade exterior.

1. O fluido de refrigeração no circuito é convertido do estado líquido para o gasoso no evaporador, permitindo a recuperação de calor do ar.
2. O compressor aumenta a pressão do fluido, aumentando assim a temperatura.
3. No condensador, o fluido transfere o calor para o circuito de aquecimento, ao mesmo tempo que o converte para a fase líquida.
4. O fluido de refrigeração passa através da válvula de expansão termostática e regressa para o estado inicial de baixa pressão e temperatura antes de voltar para o evaporador.

Fig.3 Princípio geral de funcionamento



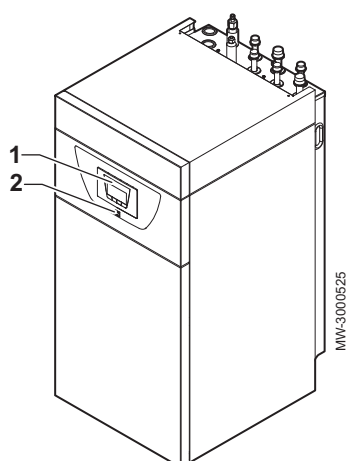
MW-6000391-1

- 1 Evaporador (bateria na unidade exterior)
- 2 Compressor
- 3 Condensador (permutador de placas no módulo interior)
- 4 Válvula de expansão eletrónica

- 5 Energia elétrica
- 6 Água de aquecimento
- 7 Fluxo de energia
- 8 Calor recuperado do ambiente

4.2 Componentes principais

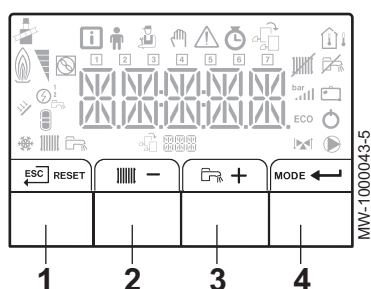
Fig.4



- 1 Painel de controlo
- 2 Botão ON/OFF

4.3 Descrição do painel de controlo

Fig.5



4.3.1 Descrição das teclas

- 1 : voltar ao nível anterior sem gravar as alterações efectuadas
RESET: reinicialização manual
- 2 : aceder aos parâmetros de aquecimento
— : diminuir o valor
- 3 : aceder aos parâmetros de água quente sanitária
+ : aumentar o valor
- 4 **MODE**: MODO visor
: aceder ao menu selecionado ou confirmar a modificação de valor

4.3.2 Descrição do ecrã

■ Apoio hidráulico

- Apoio hidráulico mediante pedido

■ Apoio elétrico

- ⌚¹ Fase 1 do apoio elétrico
- ⌚² Fase 2 do apoio elétrico

Fig.6



Fig.7

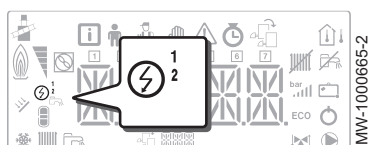


Fig.8









■ Estado do compressor

-  Símbolo fixo: compressor em funcionamento

Fig.9



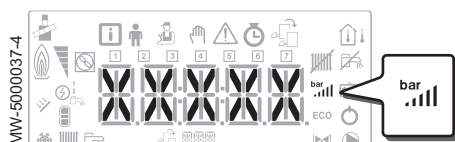
■ Modos de funcionamento



-  Símbolo fixo: função de aquecimento ativada
 Símbolo intermitente: função de aquecimento em funcionamento
 Símbolo fixo: função de água quente sanitária ativada
 Símbolo intermitente: produção de água quente sanitária em funcionamento
 Função de arrefecimento ou aquecimento desativada
 Função de água quente sanitária desativada

■ Pressão hidráulica no sistema

O ecrã alterna entre a pressão hidráulica do sistema e a temperatura de ida medida.

Fig.10



-  Símbolo fixo: apresentado quando indica o valor da pressão hidráulica do sistema
 Símbolo intermitente: pressão muito baixa no sistema
 XXX Valor da pressão no sistema (em bar) ou temperatura de ida (em °C)

■ Modo de arrefecimento



-  Símbolo fixo: modo de arrefecimento ligado
 Símbolo intermitente: pedido de arrefecimento pendente

Fig.11



Fig.12



■ Ecrã menu








-  Menu **Informação**: apresenta os valores medidos e os estados do aparelho
 Menu **Utilizador**: permite aceder aos parâmetros de definição do nível de Utilizador
 Menu **Instalador**: permite aceder aos parâmetros de definição do nível de Instalador
 Menu **Ativação manual**: o aparelho funciona no ponto de definição apresentado, as bombas funcionam e as válvulas de três vias não são controladas.
 Menu **Avaria**: o aparelho tem uma avaria. Esta informação é assinalada por um código e um ecrã intermitente.
 - Submenu **CONTADORES**
 - **PROG HORARIO** submenu: Programação horária dedicada ao aquecimento e à produção de água quente sanitária
 - Submenu **RELOGIO**
 Menu **Seleção da placa eletrónica**: acesso a informação sobre as placas eletrónicas adicionais conectadas

Fig.13

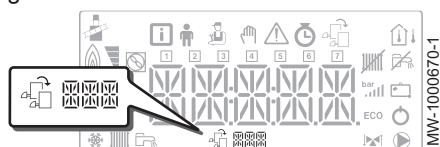


Fig.14



Fig.15

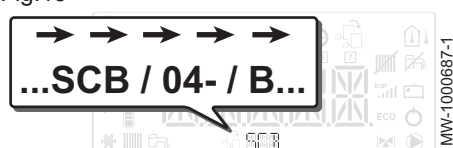


Fig.16

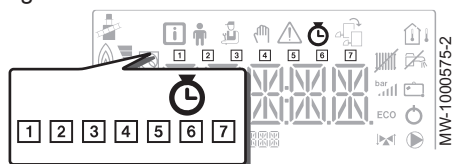


Fig.17



Fig.18



■ Nomes das placas eletrônicas

- O nome da placa eletrônica para a qual são apresentados os parâmetros passa pelo ecrã em 3 caracteres.

Placa eletrônica da unidade central **EHC-04**: circuito direto e água quente sanitária

Placa eletrônica **SCB-04** adicional: segundo circuito

■ CONTADORES / PROG HORARIO / Submenus RELOGIO

- **CONTADORES** submenu (CNT)
- **PROG HORARIO** submenu: Programação horária dedicada ao aquecimento e à produção de água quente sanitária (**CIRC A**, **CIRC B**, **ECS**)
 - 1** Programador horário para segunda-feira
 - 2** Programador horário para terça-feira
 - 3** Programador horário para quarta-feira
 - 4** Programador horário para quinta-feira
 - 5** Programador horário para sexta-feira
 - 6** Programador horário para sábado
 - 7** Programador horário para domingo
- **RELOGIO** submenu (CLK)

■ Sondas de temperatura

- Sonda de temperatura ambiente ligada:
 - símbolo fixo para modo INVERNO,
 - símbolo intermitente para modo VERÃO.
- Sonda de temperatura exterior ligada:
 - símbolo fixo para modo INVERNO,
 - símbolo intermitente para modo VERÃO.

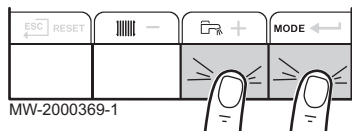
■ Outras informações

- Menu Teste**: funcionamento forçado no modo de aquecimento e arrefecimento
- Válvula de três vias ligada
- Válvula de três vias fechada
- Válvula de três vias aberta
- Bomba circuladora em funcionamento

5 Funcionamento

5.1 Navegação nos menus

Fig.19



Premir qualquer tecla para ligar a retroiluminação do ecrã do painel de controlo.

Se não se pressionar nenhuma tecla no intervalo de 3 minutos, a retroiluminação do painel de controlo apaga-se.

Premir simultaneamente as 2 teclas da direita para aceder aos diferentes menus:

Sep.15 Menus disponíveis

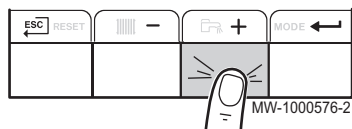
	Menu Informações
	Menu Utilizador
	Menu Instalador
	Menu Ativação manual
	Menu Avaria
	Submenu CONTADORES Submenu PROG HORARIO Submenu RELOGIO
	Menu Seleção da placa eletrônica
	Importante O ícone apenas é apresentado se uma placa eletrônica opcional tiver sido instalada.



Importante

Os diferentes menus só estão acessíveis quando os ícones piscam.

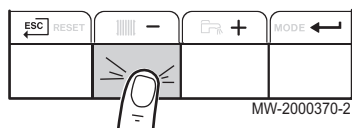
Fig.20



Pressionar a tecla **+** para:

- aceder ao menu seguinte,
- aceder ao submenu seguinte,
- aceder ao parâmetro seguinte,
- aumentar o valor.

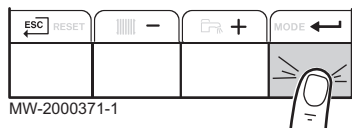
Fig.21



Pressionar a tecla **-** para:

- aceder ao menu anterior,
- aceder ao submenu anterior,
- aceder ao parâmetro anterior,
- diminuir o valor.

Fig.22



Pressionar a tecla de confirmação **←** para confirmar:

- um menu,
- um submenu,
- um parâmetro,
- um valor.

Quando a temperatura é apresentada, pressionar brevemente a tecla de retrocesso **ESC** faz regressar à indicação das horas.

5.2 Arranque

1. Ligue a unidade exterior e o módulo interior.
2. A bomba de calor inicia o respetivo ciclo de arranque.
 - ⇒ Se o ciclo de arranque funcionar normalmente, é iniciado um ciclo de purga automático. Caso contrário, é apresentada uma mensagem de erro.

5.3 Desativação

5.3.1 Desligar o aquecimento



Importante

O modo de aquecimento pode ser gerido através do submenu **PROG HORARIO** dedicado à programação horária.



Importante

Se a função de aquecimento for desativada, também o arrefecimento será desativado.

Fig.23

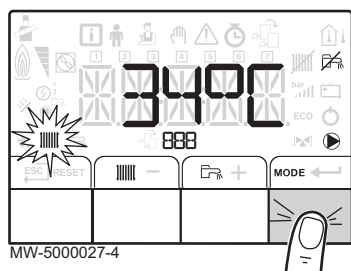


Fig.24

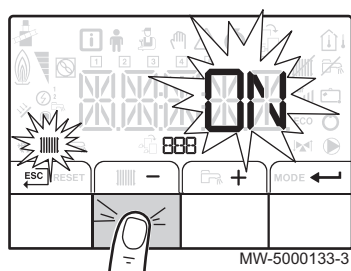
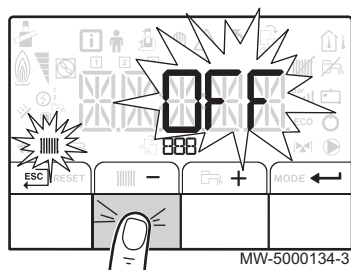


Fig.25



1. Aceder ao modo de paragem pressionando a tecla **MODE**.

2. Selecionar o modo de aquecimento pressionando a tecla **-**.

3. Confirme pressionando a tecla **←**.

4. Selecionar a desativação do aquecimento pressionando a tecla **-**.

⇒ O ecrã apresenta: **OFF**.

- A função proteção antigelo continua a funcionar.
- O aquecimento e arrefecimento foram desligados.



Importante

Pressionar a tecla **+** para reiniciar o aparelho: o ecrã apresentará **ON**.

5. Confirme pressionando a tecla **←**.

6. Pressionar a tecla **ESC** para voltar ao ecrã principal.



Importante

O ecrã desaparece após alguns segundos de inatividade.

5.3.2 Desligar a produção de água quente sanitária



Importante

A produção de água quente sanitária pode ser gerida através do submenu PROG HORARIO dedicado à programação horária.

Fig.26

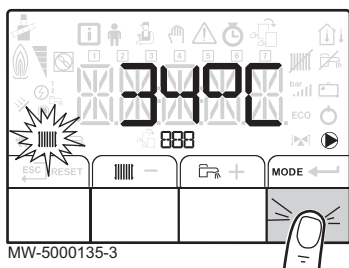


Fig.27

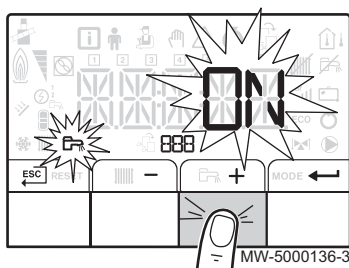
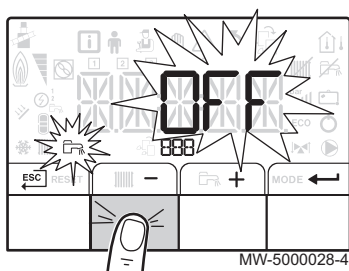


Fig.28



1. Aceder ao modo de paragem pressionando a tecla **MODE**.

2. Selecionar a modo de produção de água quente sanitária pressionando a tecla **+**.
3. Confirme pressionando a tecla **←**.

4. Selecionar a desativação da produção de água quente sanitária pressionando a tecla **-**.

⇒ O ecrã apresenta: **OFF**

- A função proteção antigelo continua a funcionar.
- A produção de água quente sanitária foi inativada.



Importante

Pressionar a tecla **+** para reiniciar o aparelho: o ecrã apresentará **ON**.

5. Confirme pressionando a tecla **←**.
6. Pressionar a tecla **ESC** para voltar ao ecrã principal.



Importante

O ecrã desaparece após alguns segundos de inatividade.

5.3.3 Desligar a função de arrefecimento



Importante

Se a função de aquecimento for desativada, também o arrefecimento será desativado.

1. Aceder ao menu **⌚**.
2. Confirmar o acesso pressionando a tecla **←**.
3. Selecione **CIRCA** ou **CIRCB** premindo a tecla **+** ou **-**.
4. Confirmar a seleção pressionando a tecla **←**.
5. Selecionar **TP.C** pressionando as teclas **+** ou **-**.
6. Confirmar a seleção pressionando a tecla **←**.
7. Modificar a programação horária para parar o arrefecimento.



Para mais informações, consultar

Desligar o aquecimento, página 24

5.4 Proteção contra o gelo

Se a temperatura da água de aquecimento na bomba de calor diminuir demasiado, o dispositivo de proteção integrado ligar-se-á. Este dispositivo funciona da seguinte forma:

- Se a temperatura da água for inferior a 8 °C, a bomba circuladora é acionada.
- Se a temperatura da água for inferior a 6 °C, o apoio é acionado.
- Se a temperatura da água for superior a 10 °C, o apoio para e a bomba de circulação continua a funcionar durante um curto espaço de tempo.

As torneiras dos radiadores instaladas em salas onde exista o risco de congelamento devem estar totalmente abertas.

6 Definições

6.1 Modificação dos parâmetros do utilizador



Cuidado

A alteração das regulações de fábrica pode prejudicar o funcionamento do aparelho.

Fig.29

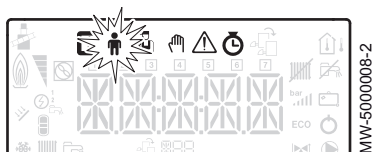
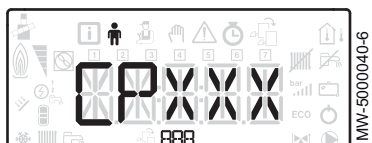



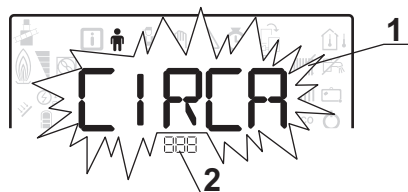
Fig.30



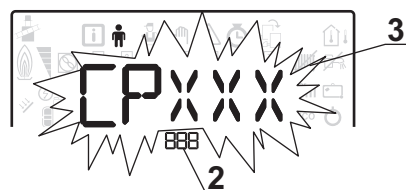
1. Consultar o menu **Utilizador** .
2. Selecionar o submenu pretendido pressionando a tecla **+** ou **-**.
3. Confirmar a seleção pressionando a tecla **←**.
4. Selecionar o parâmetro necessário pressionando as teclas **+** ou **-** para percorrer a lista de parâmetros ajustáveis.
5. Confirmar a seleção pressionando a tecla **←**.
6. Modificar o valor do parâmetro utilizando as teclas **+** ou **-**.
7. Confirmar o novo valor do parâmetro pressionando a tecla **←**.
8. Pressionar a tecla **ESC** para voltar ao ecrã principal.

6.2 Menu Utilizador

Fig.31



- 1 Submenu disponível
2 Nome da placa eletrónica ou circuito



- 3 Ajuste de parâmetros

MW-2000435-1

Sep.16 Lista de submenus de Utilizador 

Submenu	Descrição	Nome da placa eletrónica ou circuito
CIRCA	Circuito de aquecimento principal	EHC-04
CIRCB	Circuito de aquecimento adicional B	SCB-04
ECS	Circuito de água quente sanitária	EHC-04
EHC-04	Placa eletrónica da unidade central EHC-04	EHC-04
SCB-04	Placa eletrónica adicional para o circuito B	SCB-04
HMI	Painel de controlo HMI	HMI

6.2.1 Menu Utilizador CIRCA e CIRCB

CP : Circuits Parameters= parâmetros do circuito de aquecimento

Sep.17

Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica CIRCA	Valores de fábrica CIRCB
CP010	Ajuste temperatura ida zona, usado quando zona é ajustada a uma temperatura fixa	não disponível	50
CP080	Ajuste temperatura ambiente da atividade do utilizador da zona Pode ser definido entre 5 °C e 30 °C	16	16

Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica CIRCA	Valores de fábrica CIRCB
CP081	Ajuste temperatura ambiente da atividade do utilizador da zona na zona de atividade 2 Pode ser definido entre 5 °C e 30 °C	20	20
CP082	Ajuste temperatura ambiente da atividade do utilizador da zona na zona de atividade 3 Pode ser definido entre 5 °C e 30 °C	6	6
CP083	Ajuste temperatura ambiente da atividade do utilizador da zona na zona de atividade 4 Pode ser definido entre 5 °C e 30 °C	21	21
CP084	Ajuste temperatura ambiente da atividade do utilizador da zona na zona de atividade 5 Pode ser definido entre 5 °C e 30 °C	22	22
CP085	Ajuste temperatura ambiente da atividade do utilizador da zona na zona de atividade 6 Pode ser definido entre 5 °C e 30 °C	23	20
CP140	Ponto de definição da Temperatura da Câmara Frigorífica da zona: zona de atividade de arrefecimento 1 Pode ser definido entre 20 °C e 30 °C	30	30
CP141	Ponto de definição da Temperatura da Câmara Frigorífica da zona: zona de atividade de arrefecimento 2 Pode ser definido entre 20 °C e 30 °C	25	25
CP142	Ponto de definição da Temperatura da Câmara Frigorífica da zona: zona de atividade de arrefecimento 3 Pode ser definido entre 20 °C e 30 °C	25	25
CP143	Ponto de definição da Temperatura da Câmara Frigorífica da zona: zona de atividade de arrefecimento 4 Pode ser definido entre 20 °C e 30 °C	25	25
CP144	Ponto de definição da Temperatura da Câmara Frigorífica da zona: zona de atividade de arrefecimento 5 Pode ser definido entre 20 °C e 30 °C	25	25
CP145	Ponto de definição da Temperatura da Câmara Frigorífica da zona: zona de atividade de arrefecimento 6 Pode ser definido entre 20 °C e 30 °C	25	25
CP200	Ajuste manual da temperatura ambiente desejada da zona Pode ser definido entre 5 °C e 30 °C	20	20
CP320	Modo de funcionamento da zona <ul style="list-style-type: none"> • 0= programação horária • 1 = modo manual • 2 = modo proteção antigelo 	0	0
CP350	Ajuste da temperatura de conforto da água quente sanitária da zona Pode ser definido entre 40 °C e 80 °C	não disponível	55
CP360	Ajuste da temperatura reduzida da água quente sanitária da zona Pode ser definido entre 10 °C e 60 °C	não disponível	10
CP510	Ajuste temporário temp. ambiente da zona Pode ser definido entre 5 °C e 30 °C	20	20
CP540	Ponto de definição para piscinas quando a zona está configurada para Piscinas Pode ser definido entre 0 °C e 39 °C	não disponível	20
CP550	Modo apoio externo ativo na zona <ul style="list-style-type: none"> • 0 = desligado • 1 = ligado 	0	0

Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica CIRCA	Valores de fábrica CIRCB
CP570	Programa horária da zona selecionada pelo utilizador <ul style="list-style-type: none"> • 0 = programa 1 • 1 = programa 2 • 2 = programa 3 	0	0
CP660	Ícone escolhido para referenciar esta zona <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Nenhum • 1 = Todos • 2 = Quarto • 3 = Sala • 4 = Escritório • 5 = Exterior • 6 = Cozinha • 7 = Cave • 8 = Piscina 	0	3

6.2.2 Menu Utilizador AQS

DP : Direct Hot Water Parameters= parâmetros do acumulador de água quente sanitária

Sep.18

Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
DP060	Programa horário selecionado para AQS <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Programa 1 • 1 = Programa 2 • 2 = Programa 3 • 3 = Arrefecimento 	0
DP070	Ajuste temperatura de conforto para acumulador AQS Pode ser definido entre 40 °C e 65 °C	54
DP080	Ajuste temperatura reduzida para acumulador AQS Pode ser definido entre 10 °C e 60 °C	10
DP200	Parametrização atual modo primário AQS <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Programação horária • 1 = Manual • 2 = Anti-gelo • 3 = Temporário 	1
DP337	Ponto de definição da temperatura no modo de férias do acumulador de água quente sanitária Pode ser definido entre 10 °C e 60 °C	10 °C

6.2.3 Menu Utilizador EHC-04

AP : Appliance Parameters = parâmetros do aparelho

Sep.19

Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
AP015	Forçar manualmente a bomba de calor no modo de arrefecimento <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Não • 1 = Sim 	0
AP016	Ativa o processamento da procura de calor em Aquecimento <ul style="list-style-type: none"> • 0 = desligado (nenhum aquecimento ou arrefecimento) • 1 = ligado 	1

Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
AP017	Ativa o processamento da procura de calor em AQS. • 0 = desligado • 1 = ligado	1
AP073	Temperatura exterior: limite superior para aquecimento Alternância do ajuste VERÃO/INVERNO: • Pode ser definido entre 15 °C e 30,5 °C	22
AP074	O aquecimento parou. Mantém-se o serviço AQS. Forçar modo verão Modo forçado VERÃO: • 0 = desligado • 1 = ligado	0
AP082	Mudança automática entre horário de verão e horário de inverno • 0 = desligado • 1 = ligado	0

HP : Heat-pump Parameters = Parâmetros da bomba de calor

Sep.20

Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
HP062	Custo da eletricidade híbrida à tarifa alta Pode ser definido entre 0,01 e 2,50 €/kWh	0,13 €/kWh
HP063	Custo da eletricidade híbrida à tarifa baixa Pode ser definido entre 0,01 e 2,50 €/kWh	0,09 €/kWh
HP064	Custo da energia fóssil (petróleo ou gás) - preço por litro ou por m ³ Custo da energia fóssil (gasóleo ou gás) - preço por litro ou por m ³ Pode ser definido entre 0,01 e 2,50 €/kWh	0,90 €/kWh

6.2.4 Menu do Utilizador HMI

Sep.21 AP : Appliance Parameters= parâmetros do aparelho

Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica
AP067	BKL Retroiluminação do ecrã • 0 = desligada após 3 minutos de inatividade no painel de controlo • 1 = ligado	0
AP103	Definir o IDIOMA: • 0 = nenhum idioma • FR = francês • NL = holandês • EN = inglês • DE = alemão • ES = espanhol • IT = italiano • PL = polaco • PT = português	FR
AP104	Definir o CONTRASTE: Pode ser definido entre 0 e 3	3
AP105	Selecionar UNIDADE: • 0 = °C • 1 = °F	0
AP082	Alterar a hora de verão/inverno DLS: • 0 = desligado • 1 = ligado	0

6.2.5 Parâmetros HP no menu do Utilizador

HP : Heat-pump Parameters= parâmetros da bomba de calor

Sep.22

Parâmetro	Descrição	Valores de fábrica EHC-04
HP062	Custo da eletricidade híbrida à tarifa alta Pode ser definido entre 0,01 e 2,50 €/kWh	0,13 €/kWh
HP063	Custo da eletricidade híbrida à tarifa baixa Pode ser definido entre 0,01 e 2,50 €/kWh	0,09 €/kWh
HP064	Custo da energia fóssil (petróleo ou gás) - preço por litro ou por m ³ Custo da energia fóssil (gasóleo ou gás) - preço por litro ou por m ³ Pode ser definido entre 0,01 e 2,50 €/kWh	0,90 €/kWh

6.3 Menus CONTADORES /PROG HORARIO / RELOGIO

Sep.23 Lista de submenus 

Submenu	Descrição
CNT	CONTADORES
CIRCA	Programação horária para o circuito de aquecimento principal
CIRCB	Programação horária para o circuito de aquecimento adicional B
AQS	Programação horária para o circuito de água quente sanitária
CLK	Regular o relógio e a data

6.3.1 Menus CONTADORES, PROG HORARIO, RELOGIO CNT

Sep.24 Escolha do menu

Contadores	Seleção
Contadores do circuito A	Escolha o menu EHC-04
Contadores do circuito B	Selecione o menu SCB-04
Contadores ligados ao funcionamento da bomba de calor	Escolha o menu EHC-04

Sep.25 Contadores disponíveis

Parâmetro	Descrição	Unidade	EHC-04	SCB-04
AC001	Nº horas que o aparelho esteve ligado à corrente elétrica	horas	X	X
AC005	Energia consumida em Aquecimento Central	kWh	X	
AC006	Energia consumida para água quente sanitária	Wh	X	
AC007	Energia consumida em arrefecimento	Wh	X	
AC008	Energia fornecida para aquecimento central (kWh)	kWh	X	
AC009	Energia fornecida para água quente sanitária (kWh)	kWh	X	
AC010	Energia fornecida para refrigeração (kWh)	kWh	X	
AC013	COP sazonal		X	
AC026	Contador que mostra o nº de horas de funcionamento da bomba	horas	X	
AC027	Contador que mostra o nº de arranques da bomba	-	X	
AC028	Total de tempo de funcionamento na primeira fase de apoio	horas	X	

Parâmetro	Descrição	Unidade	EHC-04	SCB-04
AC029	Total de tempo de funcionamento na segunda fase de apoio	horas	X	
AC030	Total de arranques na primeira fase de apoio	-	X	
AC031	Total de arranques na segunda fase de apoio	-	X	
DC002	Nº ciclos da válvula de zona de água quente sanitária	-	X	
DC003	Nº horas em que a válvula de zona esteve em posição AQS	horas	X	
DC004	Número de arranques do compressor durante a produção de água quente sanitária		X	
DC005	Número de arranques do compressor		X	
PC003	Número de horas de funcionamento do compressor	horas	X	
CODE	Introduzir o código de instalador para aceder aos seguintes parâmetros.		X	
AC002	Número de horas que o aparelho está a produzir energia desde a última manutenção	horas	X	
AC003	Número de horas desde a anterior manutenção do aparelho	horas	X	
AC004	Número de arranques do gerador de calor desde a última manutenção.		X	
AC013	Coeficiente de desempenho sazonal		X	
SERVICE	Reinicialização do serviço de manutenção CLR: os contadores AC002 , AC003 , e AC004 são reinicializados para zero.		X	

6.3.2 Menus CONTADORES, PROG HORARIO, RELOGIO \CIRCA, CIRCB e AQS

Sep.26

Menu	Descrição
CIRCA	<ul style="list-style-type: none"> TP.H: Programação horária para aquecimento 06:00 - 23:00 ON 23:00 - 06:00 OFF TP.C: Programação horária para arrefecimento 14:00 - 23:00 ON 23:00 - 14:00 OFF
CIRCB	<ul style="list-style-type: none"> TP.H: Programação horária para aquecimento 06:00 - 23:00 ON 23:00 - 06:00 OFF TP.C: Programação horária para arrefecimento 14:00 - 23:00 ON 23:00 - 14:00 OFF
AQS	Programação horária para água quente sanitária 06:00 - 23:00 ON 23:00 - 06:00 OFF

6.3.3 Menus CONTADORES, PROG HORARIO, RELOGIO \CLK

Sep.27

Parâmetro CLK	Unidade	HMI
HORAS	Pode ser definida de 0 a 23	disponível
MINUTOS	Pode ser definida de 0 a 59	disponível
DATA	Pode ser definida de 1 a 31	disponível

Parâmetro CLK	Unidade	HMI
MES	Pode ser definida de 1 a 12	disponível
ANO	Pode ser definida de 2000 a 2100	disponível

6.4 Definição dos parâmetros

6.4.1 Ajustar a temperatura ambiente no modo de conforto

i **Importante**
O ajuste da temperatura ambiente pode ser efetuado através do submenu PROG HORARIO dedicado à programação horária.

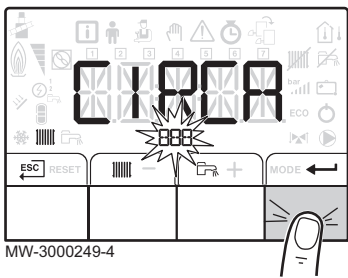
i **Importante**

- Para definir a temperatura do ponto de definição ambiente no modo reduzido, é necessário definir o parâmetro **CP080** disponível no menu **Utilizador**.
- Quando a definição é feita num intervalo de modo reduzido, este atalho da definição é utilizado apenas para definir a temperatura do ponto de definição no modo de conforto correspondente ao **CP081**.

Fig.32



Fig.33



1. Aceder aos parâmetros de aquecimento pressionando a tecla duas vezes.
2. Apresentar os parâmetros para o circuito desejado pressionando a tecla ou .
3. Confirmar pressionando a tecla .
- ⇒ O nome do circuito e o ajuste da temperatura da água de aquecimento são apresentados alternadamente.
4. Aceder à regulação do ajuste da temperatura da água de aquecimento pressionando a tecla .
5. Definir o ajuste da temperatura da água de aquecimento pressionando a tecla ou .
6. Confirmar o novo ajuste da temperatura pressionando a tecla .

i **Importante**
Pressionar a tecla para cancelar todas as entradas.

6.4.2 Configurar a temperatura da água quente sanitária

i **Importante**
A produção de água quente sanitária pode ser gerida através do submenu **PROG HORARIO** dedicado à programação do horário.

1. Aceder aos parâmetros de produção de água quente sanitária pressionando a tecla .
2. Modificar o ponto de definição de temperatura de água quente sanitária pressionando a tecla ou .

i **Importante**
Pressionar a tecla para cancelar todas as entradas.

3. Confirmar o novo ponto de definição da temperatura pressionando a tecla .
- ⇒ Pressionar a tecla para voltar ao ecrã principal.

6.4.3 Ativar função arrefecimento forçado

A função arrefecimento pode ser gerida através do submenu **PROG ARREFECI** dedicado à programação do horário.

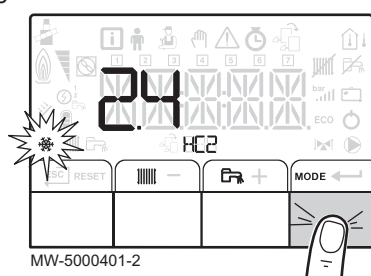
A temperatura de ida de referência para o modo de arrefecimento corresponde ao parâmetro **CP270** para pavimento radiante e **CP280** para ventiloconvetor(es). Os parâmetros **CP270** e **CP280** podem ser acedidos pelo **Instalador**.



Importante

A bomba de calor muda automaticamente para arrefecimento quando a temperatura exterior é superior ao ponto de definição da comutação verão/inverno **AP075 + AP073** (predefinição: 22 °C/+ 4 °C). A função arrefecimento forçado ativa o arrefecimento, independentemente da temperatura exterior.

Fig.35



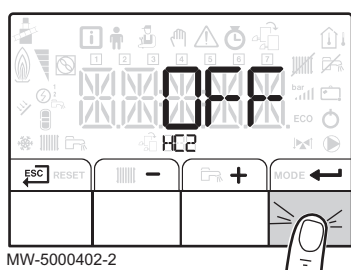
1. Premir a tecla **MODE** para aceder à função arrefecimento forçado.



Importante

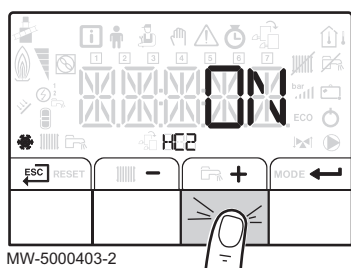
A função arrefecimento forçado só é possível se o Instalador tiver ativado a função de arrefecimento durante a Instalação.

Fig.36



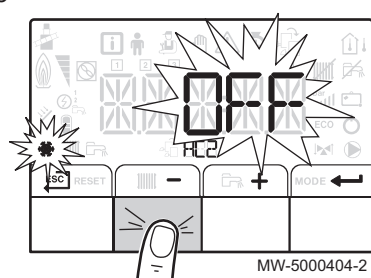
2. Premir a tecla **←** para aceder à função arrefecimento forçado.

Fig.37



3. Ative a função arrefecimento forçado premindo a tecla **+**.

Fig.38



4. Confirme a função arrefecimento forçado premindo a tecla **—**.
5. Pressionar a tecla **ESC** para voltar ao ecrã principal.

Fig.39



6.4.4 Ativar a Ativação manual para o aquecimento

O menu **Ativação manual** só é usado com o modo de aquecimento.

1. Aceder ao menu **Ativação manual**.

Fig.40

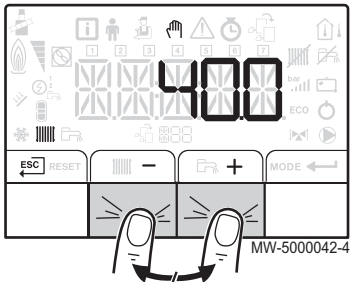


Fig.41

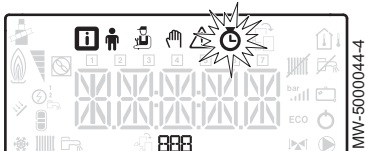


Fig.42

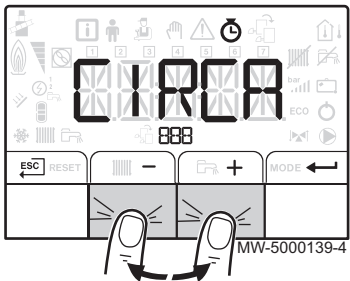


Fig.43

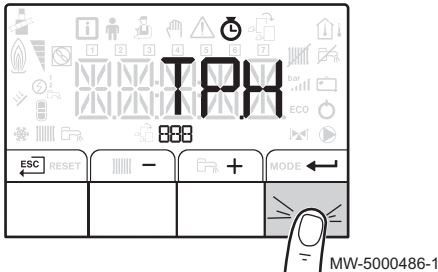
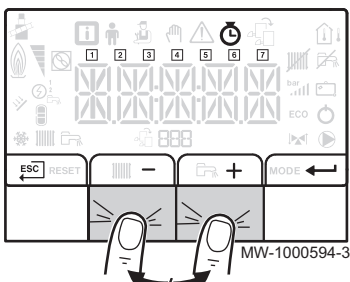


Fig.44



2. Definir o valor de ajuste da temperatura da água de aquecimento premindo a tecla **+** ou **-**.
3. Confirmar o novo valor de ajuste da temperatura da água de aquecimento premindo a tecla **←**.
4. Pressionar a tecla **ESC** para voltar ao ecrã principal.



Importante

Para forçar a produção de água quente sanitária, seleccionar o parâmetro **DP200**, disponível no menu **Utilizador**.

6.4.5 Regular a programação do horário ⌚

1. Aceder aos menus **CONTADORES/ PROG HORARIO / RELOGIO ⌚**.



Importante

Ao utilizar um termóstato ambiente programável, este menu não é apresentado.

2. Seleccionar o circuito pretendido pressionando a tecla **+** ou **-**.

3. Confirmar a seleção premindo a tecla **←**. Seleccionar a programação do horário para o aquecimento **TPH** ou a programação do horário para o arrefecimento **TPC** pressionando a tecla **+** ou **-**.
4. Confirmar a seleção pressionando a tecla **←**.
⇒ Os ícones dedicados aos dias da semana piscam em simultâneo:
1 2 3 4 5 6 7.

5. Seleccionar o número do dia desejado pressionando a tecla **+** ou **-**, até o ícone dedicado ao dia desejado piscar.

Dia selecionado	Descrição
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Todos os dias da semana
1	Segunda-feira
2	Terça-feira
3	Quarta-feira
4	Quinta-feira
5	Sexta-feira
6	Sábado
7	Domingo



Importante

A tecla **+** é utilizada para mover para a direita.
A tecla **-** é usada para mover para a esquerda.

6. Confirmar a seleção pressionando a tecla **←**.

Fig.45

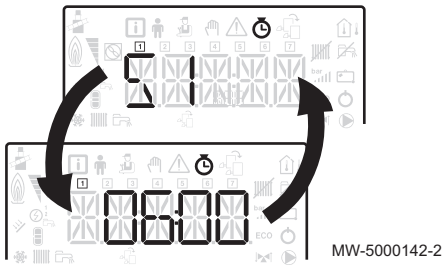
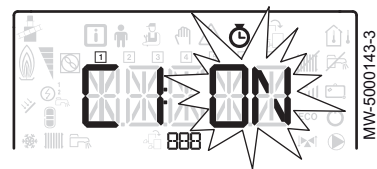


Fig.46



- 7. Definir a hora de início para o período S1 pressionando a tecla + ou -.
- 8. Confirmar a seleção pressionando a tecla ←.

- 9. Selecionar o estado C1 que corresponde ao período S1 pressionando a tecla + ou -.

Estado C1 a C6 para períodos S1 a S6	Descrição
ON	modo de conforto
ECO	modo reduzido

- 10. Confirmar a seleção pressionando a tecla ←.
- 11. Repetir os passos 8 a 11 para definir os períodos de conforto S1 a S6 e o estado associado C1 a C6.

i

Importante
Sem configuração: 10 minutos
A regulação ENI determina o final.

- 12. Pressionar a tecla ↵ para voltar ao ecrã principal.

Exemplo:

Horas	S1	C1	S2	C2	S3	C3	S4	C4	S5	C5	S6	C6
06:00-22:00	06:00	ON	22:00	ECO	ENI							
06:00-08:00 11:30-13:30	06:00	ON	08:00	ECO	11:30	ON	13:30	ECO	ENI			
06:00-08:00 11:30-14:00 17:30-22:00	06:00	ON	08:00	ECO	11:30	ON	14:00	ECO	17:30	ON	22:00	ECO

6.5 Ler valores medidos *i*

Os valores medidos estão disponíveis no menu **Informação *i*** das diferentes placas eletrônicas.



Alguns parâmetros são apresentados:

- de acordo com determinadas configurações do sistema,
- e com as opções, circuitos ou sondas efetivamente ligados.

Sep.28 Escolha do menu

Contadores	Seleção
Valores medidos no circuito A	Escolha o menu EHC-04
Valores medidos no circuito B	Escolha o menu SCB-04
Valores medidos relacionados com o funcionamento da bomba de calor	Escolha o menu EHC-04

Sep.29 Valores disponíveis (X) nos submenus EHC-04, SCB-04

Parâmetro	Descrição	Unidade	EHC-04	SCB-04
AM002	Estado "Modo silencioso"		X	
AM010	Velocidade atual da bomba	%	X	
AM012	Estado principal atual do aparelho.  Ver Capítulo Sequência da regulação		X	X
AM014	Subestado atual do aparelho.  Ver Capítulo Sequência da regulação		X	X
AM015	A bomba está em funcionamento?		X	
AM016	Temperatura de ida do aparelho. A temperatura da água que vai à instalação.	°C	X	
AM019	Pressão de água no circuito primário	bar	X	
AM027	Temperatura exterior instantânea	°C	X	X
AM040	Temperatura utilizada para os algoritmos de controlo da AQS	°C	X	
AM056	Medidor de caudal	l/min	X	
AM091	Modo sazonal ativo (verão/inverno) <ul style="list-style-type: none"> • 0: Inverno • 1: Proteção antigelo • 2: Banda neutra verão • 3: Verão 		X	X
AM101	Ajuste temperatura ida interna do sistema		X	
CM030	Medida da temperatura ambiente de zona	°C	X	X
CM040	Medição temperatura de ida ou temperatura AQS da zona	°C		X
CM060	Velocidade atual da bomba de zona	%		X
CM120	Modo de funcionamento atual da zona : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Programação horária • 1 / = Manual • 2 = Anti-gelo • 3 = Temporário 		X	X
CM130	Atividade atual da zona: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Antigelo • 1 = Reduzido • 2 = Conforto • 3 = Antilegionela 		X	X
CM190	Ajuste temperatura ambiente desejada na zona	°C	X	X
CM210	Temperatura exterior atual da zona	°C	X	X
DM001	Temperatura da sonda inferior do acumulador de água quente sanitária	°C	X	
DM006	Temperatura da sonda superior do acumulador de água quente sanitária		X	
DM009	Estado automatico/reduzido do modo AQS: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Programação horária • 1 = Manual • 2 = Anti-gelo • 3 = Temporário 	°C	X	
DM029	Ponto de definição temperatura da água quente sanitária	°C	X	
HM001	Temperatura de ida da bomba de calor após condensador	°C	X	

Parâmetro	Descrição	Unidade	EHC-04	SCB-04
HM002	Temperatura de retorno da bomba de calor após condensador.	°C	X	
HM033	Ponto de definição da temperatura de ida no modo de arrefecimento	°C	X	
HM046	Bomba de calor Ponto de definição da saída do sinal de 5V	V	X	
PM002	Ajuste de aquecimento central externo prioritário	°C	X	
Fxx.xx	Versão de software da placa eletrônica selecionada		X	X
Pxx.xx	Versão de parâmetro da placa eletrônica selecionada		X	X

Sep.30 Valores disponíveis (X) no submenu da HMI

Parâmetro	Descrição	EHC-04	SCB-04
Fxx.xx	Versão do software HMI	X	X
Pxx.xx	Versão de parâmetro HMI	X	X

6.5.1 Lista de estados e subestados da bomba de calor

Sep.31

Estado do aparelho.: Parâmetro AM012	Subestado do aparelho.: Parâmetro AM014
0 = modo de vigília	<ul style="list-style-type: none"> • 00 = desativação total do sistema
1 = pedido de aquecimento/arrefecimento/água quente sanitária	<ul style="list-style-type: none"> • 00 = desligado Ajuste alcançado. O compressor pode efetuar o arranque quando necessário. • 01 = função anti ciclo curto O ajuste de aquecimento foi atingido. O compressor não está autorizado a re-iniciar. • 02 = comutação da válvula inversora para aquecimento • 03 = alimentação elétrica da bomba híbrida • 04 = condições de arranque pendentes na bomba de calor e no apoio • 62 = válvula de três vias comutou para água quente sanitária

Estado do aparelho.: Parâmetro AM012	Subestado do aparelho.: Parâmetro AM014
3 = funcionamento em modo de aquecimento	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamento normal O compressor ou os apoios estão em funcionamento. • 31= ajuste interno limitado Se o ajuste de aquecimento na bomba de calor for diferente do ajuste do sistema. • 60= pós-funcionamento da bomba Desativação da bomba de calor e do apoio, funcionamento da bomba do sistema. • 65= compressor desligado O apoio está em funcionamento. • 66= a temperatura excede a temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 67= a temperatura exterior é inferior à temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 68= a função híbrida solicita a desativação do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 69= descongelamento em curso O compressor está em funcionamento. • 70= condições de descongelamento não satisfeitas O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 71= descongelamento em curso O compressor e os apoios estão em funcionamento. • 88 = BL-apoio limitado Apoios desligados • 89 = BL-bomba de calor limitada Compressor desligado • 90 = BL-bomba de calor e apoio limitados Compressor e apoios desligados • 91 = BL-tarifa horas de vazio Custo horas de vazio • 92 = PV-com bomba de calor Fotovoltaico assegurado apenas pelo compressor • 93 = PV-com bomba de calor e apoio Fotovoltaico assegurado por compressor e apoios • 94 = BL-rede inteligente Função Smart Grid Ready

Estado do aparelho.: Parâmetro AM012	Subestado do aparelho.: Parâmetro AM014
4= funcionamento em modo de água quente sanitária	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamento normal O compressor ou os apoios estão em funcionamento. • 31= ajuste interno limitado Se o ajuste de aquecimento na bomba de calor for diferente do ajuste do sistema. • 60= pós-funcionamento da bomba Desativação da bomba de calor e do apoio, funcionamento da bomba do sistema. • 65= compressor desligado O apoio está em funcionamento. • 66= a temperatura excede a temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 67= a temperatura exterior é inferior à temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 68= a função híbrida solicita a desativação do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 69= descongelamento em curso O compressor está em funcionamento. • 70= condições de descongelamento não satisfeitas O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 71= descongelamento em curso O compressor e os apoios estão em funcionamento. • 88 = BL-apoio limitado Apoios desligados • 89 = BL-bomba de calor limitada Compressor desligado • 90 = BL-bomba de calor e apoio limitados Compressor e apoios desligados • 91 = BL-tarifa horas de vazio Custo horas de vazio • 92 = PV-com bomba de calor Fotovoltaico assegurado apenas pelo compressor • 93 = PV-com bomba de calor e apoio Fotovoltaico assegurado por compressor e apoios • 94 = BL-rede inteligente Função Smart Grid Ready
6= pós-funcionamento da bomba	<ul style="list-style-type: none"> • 60= pós-funcionamento da bomba Desativação da bomba de calor e do apoio, pós-funcionamento da bomba do sistema.
7 = modo de arrefecimento ativo	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamento normal O arrefecimento está ativo. • 75 = desativação do compressor devido ao detetor de condensação • 78 = correção do ajuste de temperatura Aumento do ajuste de arrefecimento devido ao detetor de condensação. • 82 = a temperatura é inferior à temperatura mínima de arrefecimento Desativação do compressor.

Estado do aparelho.: Parâmetro AM012	Subestado do aparelho.: Parâmetro AM014
8 = desativação controlada do compressor	<ul style="list-style-type: none"> • 00 = desligado: o ajuste de aquecimento ou arrefecimento foi atingido • 01 = função anti ciclo curto O ajuste de aquecimento foi atingido. O compressor não está autorizado a reiniciar. • 60= pós-funcionamento da bomba Desativação da bomba de calor e do apoio, pós-funcionamento da bomba do sistema. • 67= a temperatura exterior é inferior à temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 68= a função híbrida solicita a desativação do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 75 = desativação do compressor devido ao detetor de condensação • 76 = desativação do compressor devido ao caudal • 79 = compressor e apoio desligados em modo aquecimento/água quente sanitária • 80 = compressor e apoio desligados em modo de arrefecimento • 82 = a temperatura é inferior à temperatura mínima de arrefecimento Desativação do compressor.
9 = utilização das entradas BL1 e BL2 no funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> • 30 = funcionamento normal. O compressor ou os apoios estão em funcionamento. • 31= ajuste interno limitado Se o ajuste de aquecimento na bomba de calor for diferente do ajuste do sistema. • 60= pós-funcionamento da bomba Desativação da bomba de calor e do apoio, bomba do sistema a trabalhar. • 65= compressor desligado O apoio está em funcionamento. • 66= a temperatura excede a temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 67= a temperatura exterior é inferior à temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 68= a função híbrida solicita a desativação do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 69= descongelamento em curso O compressor está em funcionamento. • 70= condições de descongelamento não satisfeitas O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 71 = descongelamento em curso. O compressor e os apoios estão em funcionamento. • 88 = BL-apoio limitado Apoios desligados • 89 = BL-bomba de calor limitada Compressor desligado • 90 = BL-bomba de calor e apoio limitados Compressor e apoios desligados • 91 = BL-tarifa horas de vazio Custo horas de vazio • 92 = PV-com bomba de calor Fotovoltaico assegurado apenas pelo compressor • 93 = PV-com bomba de calor e apoio Fotovoltaico assegurado por compressor e apoios • 94 = BL-rede inteligente Função Smart Grid Ready
10 = modo de bloqueio	
11 = teste de funcionamento à potência mínima	

Estado do aparelho.: Parâmetro AM012	Subestado do aparelho.: Parâmetro AM014
12 = teste de funcionamento à potência máxima	<ul style="list-style-type: none"> • 30 = funcionamento normal. O compressor ou os apoios estão em funcionamento. • 31= ajuste interno limitado Se o ajuste de aquecimento na bomba de calor for diferente do ajuste do sistema. • 60= pós-funcionamento da bomba Desativação da bomba de calor e do apoio, pós-funcionamento da bomba do sistema. • 65 = compressor desligado, apoios em funcionamento • 66= a temperatura excede a temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 67= a temperatura exterior é inferior à temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 68= a função híbrida solicita a desativação do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 69= descongelamento em curso O compressor está em funcionamento. • 70= condições de descongelamento não fornecidas O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 71 = descongelamento em curso. O compressor e os apoios estão em funcionamento.

Estado do aparelho.: Parâmetro AM012	Subestado do aparelho.: Parâmetro AM014
16 = modo de proteção contra o gelo	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamento normal O compressor ou os apoios estão em funcionamento. • 31= ajuste interno limitado Se o ajuste de aquecimento na bomba de calor for diferente do ajuste do sistema. • 60= pós-funcionamento da bomba Desativação da bomba de calor e do apoio, pós-funcionamento da bomba do sistema. • 65 = compressor desligado, apoios em funcionamento • 66= a temperatura excede a temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 67= a temperatura exterior é inferior à temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 68= a função híbrida solicita a desativação do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 69= descongelamento em curso O compressor está em funcionamento. • 70= condições de descongelamento não satisfeitas O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 71 = descongelamento em curso. O compressor e os apoios estão em funcionamento.
17 = purga ativa	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamento normal O compressor ou os apoios estão em funcionamento. • 31= ajuste interno limitado Se o ajuste de aquecimento na bomba de calor for diferente do ajuste do sistema. • 60= pós-funcionamento da bomba Desativação da bomba de calor e do apoio. • 65 = compressor desligado, apoios em funcionamento • 66= a temperatura excede a temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 67= a temperatura exterior é inferior à temperatura máxima de funcionamento do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 68= a função híbrida solicita a desativação do compressor O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 69= descongelamento em curso O compressor está em funcionamento. • 70= condições de descongelamento não satisfeitas O compressor parou. O apoio está em funcionamento. • 71 = descongelamento em curso. O compressor e os apoios estão em funcionamento.

7 Manutenção

7.1 Generalidades

As operações de manutenção são importantes pelas seguintes razões:

- Para garantir um desempenho ótimo.
- Para prolongar a vida útil do equipamento.
- Para ajustar a instalação de forma a que proporcione o melhor conforto ao utilizador ao longo do tempo.

**Cuidado**

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

**Perigo de choque elétrico**

Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação elétrica da bomba de calor e o apoio hidráulico ou elétrico, caso esteja presente.

**Cuidado**

Antes de qualquer intervenção no circuito frigorífico, desligue o aparelho e aguarde uns minutos. Alguns componentes do aparelho, tais como o compressor e as tubagens, podem atingir temperaturas superiores a 100 °C e pressões elevadas, o que pode provocar graves ferimentos.

**Cuidado**

Não esvazie a instalação, a não ser em caso de absoluta necessidade. Por ex.: ausência prolongada durante vários meses com risco de temperaturas abaixo do ponto de formação de gelo no edifício.

7.2 Verificar a pressão hidráulica

1. Verifique a pressão hidráulica na instalação.
2. Se a pressão hidráulica for inferior a 0,08 MPa (0,8 bar), reponha o nível de água na instalação de aquecimento, de forma a que o valor da pressão hidráulica seja entre 0,15 e 0,2 MPa (1,5 e 2,0 bar).
3. Realize uma verificação visual quanto a fugas de água.

7.3 Limpeza da caixa

1. Limpar a parte exterior do aparelho com um pano húmido e um detergente suave.

7.4 Operações de manutenção e inspeção padrão

É obrigatória uma inspeção anual com controlo de estanquidade. Agendar um serviço por um profissional qualificado numa altura fria do ano para verificar os seguintes pontos:


1. Funcionamento da instalação.
2. Potência térmica, através da medição da diferença de temperatura entre a ida do aquecimento e o retorno.
3. A definição dos termostatos de segurança.

8 Resolução de problemas

8.1 Mensagens de erro

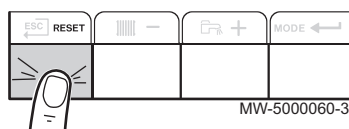
Fig.47




A mensagem  surge quando é detetado um código de anomalia. Após resolver o problema, pressionar a tecla **RESET** reinicializa as funções do aparelho e elimina a anomalia.

Se ocorrerem várias anomalias, elas são apresentadas em sequência.

Fig.48



1. Quando for apresentada uma mensagem de erro, reinicie o painel de controlo, premindo a tecla **RESET** durante 3 segundos.
2. Consulte o estado de funcionamento atual, premindo brevemente a tecla .

8.1.1 Códigos de erro associados à placa eletrónica EHC-04

Um código de erro é um estado temporário, resultante da deteção de uma anomalia na bomba de calor. O painel de controlo tenta o reinício automático da bomba de calor até se ligar.

Quando for apresentado um dos seguintes códigos e a bomba de calor não se conseguir reiniciar automaticamente, contactar um técnico de manutenção.

Sep.32 Lista de códigos de erro temporário

Erro código	Mensagem	Descrição
H00.16	Sonda temp AQS Abert	Sonda temperatura depósito AQS retirado ou mede temperatura inferior ao limite
H00.17	Sond temp AQS Fechad	Sonda temperatura depósito AQS em curto-circuito ou mede temperatura superior ao limite
H00.32	SondaTempExt. Aberta	Sonda de temperatura exterior removida ou mede temperatura inferior ao limite
H00.33	SondaTempExt.Fechada	Sonda de temperatura exterior em curto-circuito ou mede temperatura superior ao limite
H00.34	SondaTempExt. Falta	Sonda de temperatura exterior prevista mas não detetada
H00.40	SondaPressÁguaAberta	Sonda de pressão da água removida ou mede temperatura inferior ao limite
H00.47	Sonda temp ida BC remov. ou abaixo inter	Sonda temperatura de ida da bomba de calor ida foi removida ou mede temperatura abaixo do intervalo
H00.48	Sonda Tida BC Fechad	Sonda temperatura de ida da bomba de calor em curto-circuito ou mede temperatura acima do intervalo
H00.51	Sonda TRet BC Aberta	Sonda temperatura de retorno da bomba calor ida foi removida ou mede temperatura abaixo do intervalo
H00.52	Sonda TRet BC Fechad	Sonda temperatura de retorno da bomba calor em curto-circuito ou mede temperatura acima do intervalo
H00.57	Sonda sup TAQS Abert	Sonda temperatura superior da água quente sanitária removida ou mede temperatura abaixo do intervalo
H00.58	Sond sup TAQS Fechad	Sonda temperatura superior água quente sanitária em curto-circuito ou mede temperatura acima interv.
H02.02	EsperaNºConfig	Esperando número de configuração
H02.03	Erro de Configuração	Erro de configuração
H02.04	Erro de parâmetros	Erro de parâmetros
H02.05	CSU CU incompatível	CSU não corresponde ao tipo CU
H02.07	Erro na Pressão Água	Erro na pressão da água ativo <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a pressão hidráulica no circuito de aquecimento.
H02.09	Bloq Parcial	Bloqueio parcial do dispositivo reconhecido Entrada BL aberta no bloco de terminais da placa eletrónica da unidade central
H02.10	Bloq Total	Bloqueio total do dispositivo reconhecido Entrada BL aberta no bloco de terminais da placa eletrónica da unidade central

Erro código	Mensagem	Descrição
H02.23	Erro caudal sistema	<p>Erro de caudal de água do sistema ativo Problema de caudal Caudal insuficiente: abrir a torneira dum radiador. O circuito está entupido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se os filtros não estão obstruídos e limpe-os, se necessário. • Limpar e enxaguar a instalação, <p>Sem circulação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se as válvulas de corte da instalação e as torneiras dos radiadores estão abertas, • Verifique se a bomba circuladora está a funcionar, • Verificar a cablagem, • Verificar a alimentação da bomba circuladora: se a mesma não funcionar, substituí-la.
H02.36	DispositFuncAusent	Dispositivo funcional desligado Sem comunicação entre a placa eletrónica da unidade central e a placa eletrónica do circuito adicional
H02.37	DispositNCrftAusent	Dispositivo não crítico desligado Sem comunicação entre a placa eletrónica da unidade central e a placa eletrónica do circuito adicional
H02.60	Função não suportada	A Zona não suporta a função selecionada
H06.01	Falha Unidade BC	Ocorreu falha na unidade bomba de calor Anomalia na unidade exterior da bomba de calor

8.1.2 Códigos de anomalia associados à placa eletrónica EHC-04

Se um código de anomalia continuar presente após várias tentativas de arranque automático, a bomba de calor passa para o modo de erro.

A bomba de calor só retomará o funcionamento normal depois de as causas da anomalia terem sido eliminadas pelo instalador.

Quando for apresentado um dos seguintes códigos e a bomba de calor não se conseguir reiniciar automaticamente, contactar um técnico de manutenção.

Sep.33 Lista de códigos de anomalia

Erro código	Mensagem	Descrição
E00.00	Sond TIda Aberta	Sonda de temperatura de ida removida ou mede temp inferior ao limite
E00.01	Sond T ida curto-circ/ temp acima interv	Sonda de temperatura de ida em cortocircuito ou mede temp superior ao limite
E02.13	Entrada bloqueadora	Entrada de bloqueio da unidade de controlo desde o ambiente externo do dispositivo Entrada BL aberta.
E02.24	Bloqueio c/rearme caudal sistema ativo	<p>Bloqueio com rearme do caudal de água do sistema ativo Caudal insuficiente: abrir a torneira dum radiador O circuito está entupido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se os filtros não estão obstruídos e limpe-os, se necessário. • Limpe e enxagúe a instalação. <p>Sem circulação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se as válvulas e as válvulas termostáticas estão abertas. • Verifique se os filtros não estão obstruídos. • Verifique se a bomba circuladora está a funcionar. • Verifique a cablagem. • Verifique a alimentação da bomba circuladora: se a mesma não funcionar, substituí-la.

8.1.3 Códigos de alarme associados à placa eletrónica EHC-04

Um código de alarme é um estado temporário da bomba de calor, resultante da deteção de uma anomalia. Se um código de alarme continuar presente após várias tentativas de arranque automático, o sistema passa para o modo de anomalia.

Quando é apresentado um dos seguintes códigos e o sistema híbrido não se consegue reiniciar automaticamente, contactar um técnico de manutenção.

Sep.34 Lista de códigos de alarme

Código de erro	Mensagem	Descrição
A02.06	AvisPressÁguaAtivo	Aviso de pressão de água ativo
A02.22	Aviso caudal sistema	Aviso de caudal de água do sistema ativo
A02.55	Nºsérie invál/falta	Nº série do dispositivo inválido ou ausente

8.2 Aceder à memória de erros ⚠

Os códigos de erro e de anomalia estão listados em conjunto na memória.

Fig.49

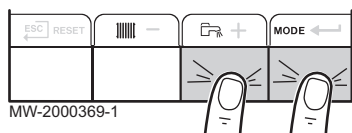


Fig.50

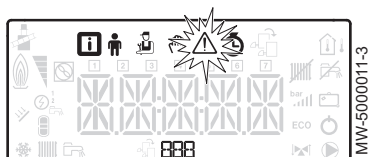


Fig.51

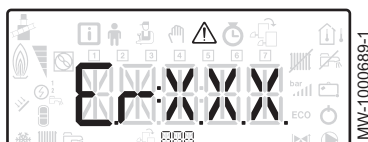


Fig.52



1. Aceder aos menus pressionando as duas teclas da direita simultaneamente.

2. Selecionar o menu Avaria ⚠ premindo a tecla ←.

3. Selecionar a placa eletrónica premindo a tecla + ou -. Aparece o ícone 4. Confirmar a seleção da placa eletrónica pressionando a tecla ←: aparece o nome da placa eletrónica.

i Importante
O parâmetro **Er:xxx** pisca. **000** corresponde ao número de erros armazenados.

4. Aceder aos detalhes de erro pressionando a tecla ←.
5. Percorrer os erros pressionando a tecla + ou -. Quando este menu abre, a linha do erro na memória aparece brevemente. Aparece o nome da placa eletrónica. Regressar à lista de erros pressionando a tecla **ESC**.

i Importante
Os erros são armazenados do mais recente para o mais antigo.

6. Regressar ao ecrã **Er:xxx** premindo a tecla **ESC**. Pressionar a tecla +: o parâmetro **CLR** pisca após os erros. **000** corresponde à placa eletrónica selecionada.
⇒ Limpar a memória de erros pressionando a tecla ←.
7. Saia do menu Avarias premindo a tecla **ESC**.

8.3 Detecção de avarias

Sep.35

Problemas	Causas prováveis	Correções
Os radiadores estão frios.	A temperatura de referência do aquecimento está demasiado baixa.	Aumente o valor de referência da temperatura ambiente ou, se um termostato ambiente estiver ligado, aumente a temperatura neste último.
	O modo aquecimento está desativado.	Ative o modo de aquecimento.
	As válvulas do radiador estão fechadas.	Abra as válvulas de todos os radiadores ligados ao sistema de aquecimento.
	A bomba de calor não está a funcionar.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a bomba de calor está ligada. • Verifique os fusíveis e os interruptores da instalação elétrica.
	A pressão da água está demasiado baixa (< 1 bar).	Acrescente água ao sistema.
Não há água quente sanitária.	A temperatura de referência da água quente sanitária está demasiado baixa.	Aumente a temperatura de referência da água quente sanitária.
	O modo de água quente sanitária está desativado.	Ative o modo de água quente sanitária.
	O aparelho está no modo reduzido de água quente sanitária	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique e modifique as faixas horárias reduzidas e de conforto para a água quente sanitária. • Ajuste a temperatura de referência da água quente sanitária.
	A cabeça do chuveiro está a limitar o caudal de água.	Limpe o filtro do chuveiro e; se necessário, substitua-o.
	A bomba de calor não está a funcionar.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a bomba de calor está ligada. • Verifique os fusíveis e os interruptores da instalação elétrica.
	A pressão da água está demasiado baixa (< 1 bar).	Acrescente água à instalação.
Variações significativas na temperatura da água quente sanitária	Fornecimento de água insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique a pressão de água na instalação. • Abra a válvula.
	A histerese da água quente sanitária é demasiado elevada	Contacte o profissional responsável pela manutenção da bomba de calor.
A bomba de calor não funciona.	A temperatura de referência do aquecimento está demasiado baixa.	Aumente o valor de referência da temperatura ambiente ou, se um termostato ambiente estiver ligado, aumente a temperatura neste último.
	A bomba de calor não está a funcionar.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a bomba de calor está ligada. • Verifique os fusíveis e os interruptores da instalação elétrica.
	A pressão da água está demasiado baixa (< 1 bar).	Acrescente água ao sistema.
	Um código de erro aparece no ecrã.	Se possível, corrija o erro.
A bomba de calor funciona em ciclo reduzido no modo de água quente sanitária	O ponto de definição da temperatura é demasiado baixo	Aumentar o ponto de definição
A pressão da água está demasiado baixa (< 1 bar).	Não há água suficiente na instalação.	Acrescente água ao sistema.
	Fuga de água.	Contacte o profissional responsável pela manutenção da bomba de calor.

Problemas	Causas prováveis	Correções
Ruídos na tubagem de aquecimento central	As abraçadeiras das tubagens do aquecimento central estão demasiado apertadas.	Desaperte ligeiramente os grampos.
	Existe ar nas tubagens de aquecimento.	Purgar qualquer ar no acumulador de água quente sanitária, nas tubagens ou nas torneiras para evitar os ruídos suscetíveis de serem produzidos durante o aquecimento ou no consumo de água.
	A água circula demasiado rápido no sistema de aquecimento central.	Contacte o profissional responsável pela manutenção da bomba de calor.
Fuga importante de água por baixo ou perto da bomba de calor.	Os tubos na bomba de calor ou no aquecimento central estão danificados.	Contacte o profissional responsável pela manutenção da bomba de calor.

9 Colocação fora de serviço e eliminação

9.1 Procedimento para retirar de serviço

Para desativar temporária ou permanentemente a bomba de calor:

1. Contactar o instalador.

9.2 Eliminação e reciclagem

Fig.53



Advertência

A desmontagem e eliminação da bomba de calor devem ser realizadas por um profissional qualificado em conformidade com os regulamentos locais e nacionais em vigor.

10 Poupança de energia

Conselhos para poupar energia:

- Não obstruir as grelhas de ventilação.
- Não cobrir os radiadores. Não pendurar cortinas à frente dos radiadores.
- Colocar painéis refletores por trás dos radiadores, de forma a evitar perdas de calor.
- Isolar as condutas nas divisões que não são aquecidas (cave e sótão).
- Fechar os radiadores nas divisões que não são utilizadas.
- Não deixar correr água quente (ou fria) desnecessariamente.
- Instalar um chuveiro económico, que permite poupar até 40 % de energia.
- Preferir o duche ao banho de imersão. Um banho consome duas vezes mais água e energia.

11 Ficha de produto e ficha de sistema

11.1 Dispositivos de aquecimento compatíveis

Sep.36

Unidade exterior	Unidades interiores associadas/compatíveis
AWHP 4.5 MR	iMPI/E V200 4-8 iMPI/H V200 4-8
AWHP 6 MR-3	iMPI/E V200 4-8 iMPI/H V200 4-8
AWHP 8 MR-2	iMPI/E V200 4-8 iMPI/H V200 4-8
AWHP 11 MR-2	iMPI/E V200 11-16 iMPI/H V200 11-16
AWHP 11 TR-2	iMPI/E V200 11-16 iMPI/H V200 11-16
AWHP 16 MR-2	iMPI/E V200 11-16 iMPI/H V200 11-16
AWHP 16 TR-2	iMPI/E V200 11-16 iMPI/H V200 11-16

11.2 Ficha de produto

Sep.37 Ficha de dados do produto para aquecedores combinados com bomba de calor

		iMPI V200 AWHP 4.5 MR	iMPI V200 AWHP 6 MR-3	iMPI V200 AWHP 8 MR-2
Aquecimento ambiente - Temperatura de aplicação		Média	Média	Média
Aquecimento de água - Perfil de carga declarado		L	L	L
Classe de eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições climáticas médias		A⁺⁺	A⁺⁺	A⁺⁺
Classe de eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas médias		A	A	A
Potência calorífica nominal em condições climáticas médias (<i>Prated ou Psup</i>)	kW	4	4	6
Aquecimento ambiente - Consumo anual de energia em condições climáticas médias	kWh GJ ⁽¹⁾	2353	2124	3499
Aquecimento de água - Consumo anual de energia em condições climáticas médias	kWh GJ ⁽¹⁾	486	899	899
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições climáticas médias	%	134	138	129
Eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas médias	%	106,00	114,00	114,00
Nível de potência sonora L_{WA} no interior, ⁽²⁾	dB	49	49	49
Capacidade de funcionamento fora das horas de ponta ⁽²⁾		Não	Não	Não
Potência calorífica nominal em condições climáticas mais frias/mais quentes	kW	5 – 4	4 – 5	6 – 6
Aquecimento ambiente - Consumo anual de energia em condições climáticas mais frias/mais quentes	kWh GJ ⁽¹⁾	4483 – 1249	3721 – 1492	4621 – 1904
Aquecimento de água - Consumo anual de energia em condições climáticas mais frias/mais quentes	kWh ⁽³⁾ GJ ⁽⁴⁾	1432 – 664	1432 – 664	1432 – 664
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições climáticas mais frias/mais quentes	%	109 – 179	116 – 172	119 – 169

		iMPI V200 AWHP 4.5 MR	iMPI V200 AWHP 6 MR-3	iMPI V200 AWHP 8 MR-2
Eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas mais frias/mais quentes	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Nível de potência sonora (L_{WA}) no exterior	dB	61	65	67
(1) Apenas para bombas de calor a gás (2) se aplicável. (3) Eletricidade (4) Combustível				

Sep.38 Ficha de produto para aquecedores combinados com bomba de calor

		iMPI V200 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	iMPI V200 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Aquecimento ambiente - Temperatura de aplicação		Média	Média
Aquecimento de água - Perfil de carga declarado		L	L
Classe de eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições climáticas médias		A ⁺⁺	A ⁺
Classe de eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas médias		A	A
Potência calorífica nominal em condições climáticas médias (<i>Prated ou P_{sup}</i>)	kW	6	9
Aquecimento ambiente - Consumo anual de energia em condições climáticas médias	kWh GJ ⁽¹⁾	3999	5861
Aquecimento de água - Consumo anual de energia em condições climáticas médias	kWh GJ ⁽¹⁾	899	899
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições climáticas médias	%	125	121
Eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas médias	%	114,00	114,00
Nível de potência sonora L_{WA} no interior ⁽²⁾	dB	48	48
Capacidade de funcionamento durante as horas fora de pico ⁽²⁾		Não	Não
Potência calorífica nominal em condições climáticas mais frias/mais quentes	kW	4 – 8	7 – 13
Aquecimento ambiente - Consumo anual de energia em condições climáticas mais frias/mais quentes	kWh GJ ⁽¹⁾	3804 – 2580	5684 – 4120
Aquecimento de água - Consumo anual de energia em condições climáticas mais frias/mais quentes	kWh ⁽³⁾ GJ ⁽⁴⁾	1432 – 664	1432 – 664
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições climáticas mais frias/mais quentes	%	113 – 167	113 – 161
Eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas mais frias/mais quentes	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Nível de potência sonora (L_{WA}) no exterior	dB	69	70
(1) Apenas para bombas de calor a gás (2) Se aplicável. (3) Eletricidade (4) Combustível			

**Ver**

Para precauções específicas relacionadas com a montagem, instalação e manutenção: consulte o capítulo sobre Instruções de segurança.

11.3 Ficha de produto - Dispositivos de controlo de temperatura

Sep.39 Ficha de produto para os dispositivos de controlo de temperatura

		MK2
Classe		II
Contribuição para a eficiência energética do aquecimento ambiente	%	2

11.4 Ficha de sistema

**Importante**

"Aplicação de média temperatura" é uma aplicação em que o aquecedor de ambiente com bomba de calor ou o aquecedor combinado com bomba de calor fornece a sua capacidade de aquecimento declarada a uma temperatura de 55 °C à saída de um permutador térmico interior.

Fig.54 Ficha de sistema para bombas de calor de média temperatura que indica a eficiência energética do sistema de aquecimento ambiente

Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal da bomba de calor

① I' %

Regulação da temperatura

da ficha de regulação da temperatura

Classe I = 1%, Classe II = 2%, Classe III = 1,5%,
 Classe IV = 2%, Classe V = 3%, Classe VI = 4%,
 Classe VII = 3,5%, Classe VIII = 5%

② %

Caldeira suplementar

da ficha da caldeira

Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal (em %)

③ %

(- 'I') x 'II' = ± %

Contribuição solar

da ficha do dispositivo solar

Dimensão do coletor
(em m²)

Volume do reservatório
(em m³)

Eficiência do coletor
(em %)

Classificação do reservatório ⁽¹⁾
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D - G = 0,81

④ %

(1) Se a classificação do reservatório for superior a A, utilize 0,95

Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal do sistema em condições climáticas médias

⑤ %

Classe de eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal do sistema em condições climáticas médias

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal em condições climáticas mais frias e mais quentes

Mais frias: ⑤ - 'V' = % Mais quentes: ⑤ + 'VI' = %

Após a instalação, a eficiência energética do sistema de produtos indicada nesta ficha poderá não corresponder à eficiência energética real, visto a eficiência ser influenciada por fatores adicionais, como a perda de calor no sistema de distribuição e a dimensão dos produtos em relação às dimensões e características do edifício.

AD-3000745-01

- I O valor da eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente do aquecedor de ambiente preferencial, expresso em %.
- II O fator de ponderação da potência calorífica dos aquecedores preferencial e complementar de um sistema, conforme definido na tabela seguinte.
- III O valor da expressão matemática: $294 / (11 \cdot \text{Prated})$, em que "Prated" se refere ao aquecedor de ambiente preferencial.
- IV O valor da expressão matemática $115 / (11 \cdot \text{Prated})$, em que "Prated" se refere ao aquecedor de ambiente preferencial.
- V O valor da diferença entre a eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições climáticas médias e em condições climáticas mais frias, expresso em %.
- VI O valor da diferença entre a eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente em condições climáticas médias e em condições climáticas mais quentes, expresso em %.

Sep.40 Ponderação de bombas de calor de média temperatura

$\text{Prated}/(\text{Prated} + \text{Psup})^{(1)(2)}$	II, sistema sem acumulador de água quente	II, sistema com acumulador de água quente
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
$\geq 0,7$	0	0
(1) Os valores intermédios são calculados por interpolação linear entre os dois valores adjacentes.		
(2) Prated diz respeito ao aquecedor de ambiente preferencial ou ao aquecedor combinado.		

Sep.41 Eficiência do sistema (regulação da temperatura + bomba de calor)

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
MK2	%	136	140	131	127	127	123	123

11.5 Ficha de sistema - Aquecedores combinados (com caldeiras ou bombas de calor)

Fig.55 Ficha de sistema para aquecedores combinados (com caldeiras ou bombas de calor) que indica a eficiência energética do aquecimento de água do sistema

Eficiência energética do aquecimento de água do aquecedor combinado

①

'I' %

Perfil de carga declarado:

Contribuição solar

da ficha do dispositivo solar

Eletricidade auxiliar

②

$$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = + \text{ [] } \%$$

Eficiência energética do aquecimento de água do sistema em condições climáticas médias

③

[] %

Classe de eficiência energética do aquecimento de água do sistema em condições climáticas médias

		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺
<input type="checkbox"/>	M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%
<input type="checkbox"/>	L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%
<input type="checkbox"/>	XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%
<input type="checkbox"/>	XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%

Eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas mais frias e mais quentes

Mais frias: $\text{[]} - 0,2 \times \text{[]} = \text{[]} \%$

Mais quentes: $\text{[]} + 0,4 \times \text{[]} = \text{[]} \%$

Após a instalação, a eficiência energética do sistema de produtos indicada nesta ficha poderá não corresponder à eficiência energética real, visto a eficiência ser influenciada por fatores adicionais, como a perda de calor no sistema de distribuição e a dimensão dos produtos em relação às dimensões e características do edifício.

AD-3000747-01

- I O valor da eficiência energética do aquecimento de água do aquecedor combinado, expresso em %.
- II O valor da expressão matemática $(220 \cdot Q_{\text{ref}})/Q_{\text{nonsol}}$, em que Q_{ref} é o valor indicado no quadro 15 do anexo VII do regulamento 811/2013 da UE e Q_{nonsol} é o valor indicado na ficha de produto do dispositivo solar para o perfil de carga declarado M, L, XL ou XXL do aquecedor combinado.
- III O valor da expressão matemática $(Q_{\text{aux}} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{\text{ref}})$, expresso em %, em que Q_{aux} é o valor indicado na ficha de produto do dispositivo solar e Q_{ref} é o valor indicado no quadro 15 do anexo VII do regulamento 811/2013 da UE para o perfil de carga declarado M, L, XL ou XXL.

© 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



CE



POMPE A CHALEUR

www.marque-nf.com

BAXI

