



Manual de Instalação, do Utilizador e de Manutenção

Aquecedor de água com bomba de calor

BC ACS iR290

BC ACS 200 IN iR290









BC ACS 300 IN iR290

BC ACS 200-1E iR290

BC ACS 300-1E iR290

Índice

1	Instruções de segurança e recomendações	5
1.1	Instruções gerais de segurança	5
1.2	Fluido refrigerante R290 (propano)	6
1.3	Local de instalação	8
1.4	Ligações hidráulicas	8
1.5	Cablagem elétrica	9
1.6	Ligação aerúlica	10
1.7	Informação para o pessoal do serviço de assistência	10
1.8	Recomendações	11
1.9	Responsabilidades	12
2	Símbolos utilizados	12
2.1	Símbolos utilizados no manual	12
2.2	Símbolos utilizados na placa de características	13
2.3	Símbolos utilizados no aparelho	13
2.4	Símbolos usados para assinalar as ligações	13
3	Características técnicas	14
3.1	Diretivas	14
3.2	Dados técnicos	14
3.2.1	Bomba de calor AQS	14
3.2.2	Dados técnicos - Aquecedores de água com bomba de calor	15
3.2.3	Especificações do sensor de temperatura	16
3.2.4	Temperaturas limite de funcionamento	16
3.3	Dimensões e ligações	16
3.3.1	BC ACS 200 IN iR290	16
3.3.2	BC ACS 300 IN iR290	17
3.3.3	BC ACS 200-1E iR290	17
3.3.4	BC ACS 300-1E iR290	18
3.4	Esquema elétrico	19
4	Descrição do produto	20
4.1	Componentes principais	20
4.2	Descrição do painel de controlo	21
4.2.1	Descrição da interface	21
4.2.2	Descrição do ecrã do modo de espera	21
4.2.3	Descrição dos ícones de estado	21
4.2.4	Descrição do ecrã inicial	21
4.2.5	Descrição do carrossel	22
4.3	Diagrama esquemático da bomba de calor AQS	23
5	Exemplos de ligação e instalação	23
5.1	Instalação standard	23
5.2	Instalações com uma caldeira de apoio	23
5.2.1	Apoio hidráulico controlado por uma caldeira	24
5.2.2	Apoio hidráulico controlado pela bomba de calor AQS	24
5.3	Instalação com coletores solares	26
6	Instalação	27
6.1	Fornecimento padrão	27
6.2	Acessórios	27
6.3	Placa de características	27
6.4	Instalar a bomba de calor de água quente sanitária	28
6.4.1	Acessibilidade e volume do compartimento da instalação	28
6.4.2	Localizações recomendadas sem condutas de ar	28
6.4.3	Localizações recomendadas com condutas de ar	29
6.4.4	Manusear a bomba de calor de água quente sanitária	29
6.4.5	Dimensões efetivas para o manuseamento	30
6.4.6	Fixação ao pavimento ou à parede	30
6.4.7	Nivelar o aquecedor de água da bomba de calor	31
6.5	Adaptador para conduta de ar	31
6.5.1	Definição do ventilador	31
6.5.2	Instalação com ar ambiente da bomba de calor AQS (sem condutas)	32
6.5.3	Instalação com ar exterior da bomba de calor AQS (com condutas)	32

6.6	Ligações hidráulicas	35
6.6.1	Utilização de uniões dielétricas	35
6.6.2	Ligar o dreno dos condensados	35
6.6.3	Circuito de recirculação da água quente sanitária	35
6.6.4	Unidade de segurança	36
6.7	Ligações elétricas	36
6.7.1	Secções transversais de cabo recomendadas	36
6.7.2	Aceder ao bloco de terminais da ligação da placa eletrónica	37
6.7.3	Bloco de terminais da placa eletrónica CU-HW-01	38
6.7.4	Ligar os acessórios opcionais à placa eletrónica CU-HW-01	38
6.7.5	Instalar o sensor de temperatura para o apoio hidráulico	38
6.7.6	Ligação elétrica convencional	39
6.7.7	Ligação ao contacto horas de vazio / horas cheias por shunt	40
6.7.8	Ligação ao contacto horas de vazio / horas cheias diretamente no contador	41
6.7.9	Estabelecer ligação a um sinal fotovoltaico	41
6.8	Encher o aquecedor de água da bomba de calor	43
7	Colocação em serviço	43
7.1	Generalidades	43
7.2	Pontos a verificar antes da colocação em serviço	43
7.3	Procedimento de colocação em serviço	43
7.3.1	Parâmetros CN1 e CN2	44
7.4	Verificações após a colocação em serviço	44
7.5	Instruções finais para colocação em serviço	44
8	Definições	45
8.1	Aceder ao nível Instalador	45
8.2	Procurar um parâmetro ou um valor medido	45
8.3	Guardar e restaurar as definições	45
8.3.1	Reinicializar os números de configuração	45
8.3.2	Deteção automática de opções e acessórios	46
8.3.3	Restaurar as definições de fábrica	46
8.4	Lista de parâmetros	46
8.4.1	 >  Instalador > Configuração da instalação > Água quente sanit (água quente sanitária)	46
8.4.2	 >  Instalador > Configuração da instalação > BC ar-água p/BC AQS	47
8.4.3	 >  Instalador > Contadores	48
8.4.4	 >  Instalador > Sinais	48
8.5	Modo de funcionamento e estado dos apoios	49
9	Funcionamento	50
9.1	Parâmetros regionais e ergonómicos	50
9.2	Ative/desative o bloqueio de segurança para crianças	50
9.3	Temperatura da água quente sanitária	51
9.3.1	Selecionar o modo de funcionamento	51
9.3.2	Ativar e configurar um programa horário para água quente sanitária	51
9.3.3	Forçar a produção de água quente sanitária (Alteração temporária da temperatura)	53
9.3.4	Alterar as temperaturas de ajuste da água quente sanitária	54
9.4	Desligar produção de água quente sanitária	54
9.5	Períodos de ausência ou de férias	55
9.6	Monitorização do consumo de energia	56
9.7	Configuração da função antilegionela	56
9.8	Desativar o aquecedor de água da bomba de calor	57
9.9	Proteção contra o gelo	57
10	Manutenção	57
10.1	Precauções a tomar durante as operações de manutenção	57
10.2	Lista de operações de controlo e manutenção	58
10.3	Notificação de manutenção	59
10.3.1	Configurar as notificações de manutenção	59
10.3.2	Eliminar a notificação de manutenção	59
10.4	Operações de manutenção e inspeção padrão	59
10.4.1	Limpeza da envolvente	59
10.4.2	Verificação da proteção eletrónica permanente	59
10.4.3	Operação da válvula ou unidade de segurança	60

10.4.4	Limpeza do tubo flexível de drenagem dos condensados	60
10.5	Operações específicas de manutenção	60
10.5.1	Limpeza do evaporador	60
10.5.2	Limpar o ventilador	60
10.5.3	Drenar o aquecedor de água da bomba de calor	61
10.5.4	Remover o calcário da resistência elétrica de apoio	61
10.5.5	Remover o calcário do corpo e do permutador do aquecedor de água da bomba de calor	62
10.5.6	Substituição dos sensores da temperatura da água quente sanitária	62
10.5.7	Verificar o funcionamento da bomba de calor AQS	62
10.5.8	Substituir a pilha no painel de controlo	63
10.5.9	Unidade de fluido frigorígeno	63
11	Resolução de problemas	64
11.1	Rearmar o termóstato de segurança	64
11.2	Resolução de erros de funcionamento	64
11.2.1	Códigos de aviso	64
11.2.2	Códigos de bloqueio	65
11.2.3	Códigos de bloqueio com rearme	66
11.3	Apresentar e apagar a memória de erros	68
11.4	Aceder a informação sobre as versões de hardware e de software	68
12	Colocação fora de serviço e eliminação	68
12.1	Procedimento para colocação fora de serviço	68
12.2	Eliminação e reciclagem	69
12.3	Recuperar fluidos frigoríficos	69
12.4	Etiquetagem	70
12.5	Equipamento de recuperação	70
13	Poupança de energia	70
14	Anexo	71
14.1	Ficha de produto - Aquecedores de água com bomba de calor	71
14.2	Ficha de sistema - Aquecedores de água	72
15	Garantia	73
15.1	Generalidades	73
15.2	Boletim de garantia	73

1 Instruções de segurança e recomendações

1.1 Instruções gerais de segurança

Sep.1 Funcionamento



Perigo

Este aparelho pode ser utilizado por crianças com 8 ou mais anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos caso sejam supervisionados ou recebam instruções relativas ao uso do aparelho de modo seguro e compreendam os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

Sep.2 Generalidades

- Antes de efetuar qualquer trabalho no aparelho, leia com atenção todos os documentos fornecidos com a bomba de calor. Estes documentos também estão disponíveis no nosso website. Consulte a **contracapa**.
 - Apenas profissionais qualificados estão autorizados a realizar:
 - a instalação,
 - a colocação em serviço,
 - a manutenção,
 - a reparação
 - e a remoção da bomba de calor.
- Devem respeitar os regulamentos locais e nacionais em vigor durante a montagem, instalação e manutenção da instalação.



Cuidado

As operações de instalação e manutenção do aparelho têm de ser efetuadas por um profissional certificado, em conformidade com os textos normativos vigentes e com os códigos de boas práticas.

- Deve respeitar-se a conformidade com os regulamentos nacionais relativos ao gás.
- O sistema deve cumprir todos os pontos constantes nos regulamentos nacionais em vigor, aplicáveis a trabalhos e intervenções em casas particulares, edifícios de habitação ou outros.
- Não aspire ar que contenha pó, solventes ou substâncias explosivas para a bomba de calor.
- Conserve este documento junto do local onde a bomba de calor estiver instalada.

Sep.3 Precauções

- Todos os trabalhos realizados no circuito frigorífico devem ser efetuados por um profissional qualificado, de acordo com os códigos de prática e segurança aplicáveis nesta área (recuperação do fluido frigorigéneo).
- Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação elétrica da bomba de calor AQS e o apoio hidráulico, caso esteja presente. Aguarde um minuto até que os condensadores da bomba de calor AQS estejam descarregados.
- Não faça quaisquer modificações na bomba de calor sem ter uma permissão por escrito do fabricante. De modo a poder beneficiar da garantia, não deve efetuar qualquer modificação no aparelho.
- Use apenas peças originais.



Advertência

- Não tente acelerar o processo de descongelamento ou limpar com métodos que não os recomendados pelo fabricante.
- O aparelho deve ser armazenado num compartimento sem fontes de ignição em funcionamento permanente (por exemplo: chamas vivas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).
- Não fure, nem queime este produto.
- Tenha em atenção que os fluidos frigorigéneos podem não ter odor.

O aparelho contém um fluido frigorigéneo altamente inflamável (A3)



Ver também

Símbolos utilizados no aparelho, página 13

1.2 Fluido refrigerante R290 (propano)

Sep.4 Identificação do produto

Nome do fluido refrigerante:	R290 (PROPANE)
Outros países: Chamada de emergência: Centro de informação antivenenos	Procure aconselhamento médico

Sep.5 Elementos de etiquetagem - Etiquetagem de acordo com os regulamentos (CE) N° 1272/2008 [CPL]

Nota de aviso	Perigo
Notas de perigo	<ul style="list-style-type: none"> • H220: Gás extremamente inflamável • H280: Contém gás pressurizado; pode explodir se exposto ao calor
Precauções	<ul style="list-style-type: none"> • P210: Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chama nua ou qualquer outra fonte de ignição. Não fumar. • P377: No caso de uma fuga de gás com chama, não a extinga, a menos que seja possível fazê-lo em segurança. • P381: No caso de uma fuga, elimine todas as fontes de ignição. • P410 + P403: Proteja contra a radiação solar. Guarde numa área bem ventilada.

Sep.6 Composição de / Informação sobre R290

Designação	Percentagem	Número CE	Número CAS	GWP ⁽¹⁾
Propano	>=99,5 %	200-827-9	74-98-6	3
Isobutano (impureza)	< 0,5	200-857-2	75-28-5	3
n-butano (impureza)	< 0,5	203-448-7	106-97-8	4

(1) Global Warming Potential (potencial de aquecimento global)

Sep.7 Primeiros socorros

Principais sintomas e efeitos	<p>Contém gás refrigerante, pode causar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • queimaduras ou lesões criogénicas, • asfixia, • perda de consciência, • privação de oxigénio, • morte.
Em caso de inalação	<ul style="list-style-type: none"> • Retire a vítima da zona contaminada e leve-a para o ar livre. • Em caso de indisposição, chame um médico.
Em caso de contacto de líquido com a pele	<ul style="list-style-type: none"> • Trate queimaduras por gelo como qualquer outra queimadura. Enxague abundantemente com água morna, não retire a roupa (risco de aderência à pele) • Se aparecerem queimaduras cutâneas, chame imediatamente um médico
Em caso de contacto com os olhos	<ul style="list-style-type: none"> • Enxague imediatamente com água, mantendo as pálpebras bem separadas (durante pelo menos 15 minutos) • Consulte imediatamente um oftalmologista

Sep.8 Medidas de prevenção de incêndios

Meios de extinção adequados	Água pulverizada. Pó seco. Dióxido de carbono.
Meios de extinção não adequados	Jato de água
Risco de incêndio	<p>Gás extremamente inflamável.</p> <p>Risco de explosão se exposto ao calor, devido ao aumento da pressão interna. Os vapores são mais pesados do que o ar e podem provocar asfixia devido à diminuição do teor de oxigénio.</p> <p>Formação de gás/vapor perigoso em caso de avaria.</p>
Instruções de prevenção contra incêndios	Arrefeça os contentores expostos utilizando névoa ou spray de água.
Proteção dos bombeiros	<ul style="list-style-type: none"> • Aparelho de proteção respiratória totalmente autónomo. • Proteção completa do corpo

Sep.9 Medida a tomar no caso de derramamento accidental

Precauções individuais	<ul style="list-style-type: none"> • Não intervenha sem equipamento de proteção adequado • Evite o contacto com a pele e os olhos • Não respire os vapores • Não fume • Evacue o pessoal para um local seguro • Areje a zona contaminada • Contenha a fuga com a maior segurança possível
Proteção do ambiente	O produto evapora-se rapidamente para a atmosfera. Evite efetuar descargas para a rede de condutas ou de água potável.
Contenção/limpeza	Areje mecanicamente a zona contaminada

Sep.10 Manuseamento e armazenamento

Cuidados a ter para um manuseamento seguro	<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de que a estação de trabalho é bem ventilada • Vaso de pressão • Proteja contra a radiação solar e não expor a temperaturas superiores a 50 °C • Não fure nem queime, mesmo após a utilização • Use ferramentas que não produzam faíscas • Evite a acumulação de cargas eletrostáticas
Condições de armazenamento seguro	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenha a embalagem selada • Guarde numa área fresca e bem ventilada

Sep.11 Equipamento de proteção individual

Proteção respiratória	<ul style="list-style-type: none"> • Caso a ventilação seja insuficiente: Máscara com filtro de tipo AX • Em espaços restritos: aparelho de respiração autónomo
Proteção das mãos	Luvas de proteção em pele, borracha de nitrilo ou VITON
Proteção ocular	Óculos de segurança com proteções laterais
Proteção da pele e do corpo	Roupa feita principalmente com algodão
Higiene industrial	Não coma, beba ou fume no local de trabalho

Sep.12 Considerações relativas à eliminação

Legislação sobre a eliminação de resíduos	A eliminação dever ser realizada de acordo com as normas e regulamentos locais e nacionais aplicáveis.
Recomendações sobre o processamento do produto/embalagem	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de eliminação da embalagem • Reutilize ou recicle depois de descontaminados • Destrua num local autorizado
Informações adicionais	Os utilizadores devem estar cientes de quaisquer disposições especiais aplicáveis comunitárias, nacionais ou locais, de ordem legal, regulamentar ou administrativa, relativas à eliminação. Consulte o fabricante ou o fornecedor para informações relativas à recuperação ou reciclagem.
Ambiente - resíduos	Não descarregue para a atmosfera. Consulte o fabricante ou o fornecedor para informações relativas à recuperação ou reciclagem.

Sep.13 Informação regulamentar

<ul style="list-style-type: none"> • Sem restrições com base no Anexo XVII do REACH • R290 (PROPANO) - o AHRI não está na lista de candidatos REACH • R290 (PROPANO) - o AHRI não surge no Anexo XIV do REACH • R290 (PROPANO) - o AHRI não está sujeito à regulamentação (UE) n.º 649/2012 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONCELHO de 4 de julho de 2012, relativamente à exportação e importação de produtos químicos perigosos • R290 (PROPANO) - o AHRI não está sujeito à regulamentação (UE) n.º 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Concelho de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes

1.3 Local de instalação

A bomba de calor AQS tem de ser instalada nas seguintes condições:

- numa estrutura sólida e estável, capaz de suportar o seu peso quando estiver cheia de água e equipada com os seus diversos acessórios
- posicionada a mais de 1 m em relação a qualquer fonte de chamas ou fonte de calor acima de 80 °C (caldeira aberta, fogão, etc.)
- O mais perto possível dos pontos de distribuição, de forma a minimizar as perdas de energia nas tubagens
- num espaço sem troca de ar com um compartimento aquecido
- num espaço termicamente isolado de espaços aquecidos adjacentes
- num espaço com alta inércia térmica, por exemplo, um espaço semienterrado sem isolamento interior
- num espaço protegido contra congelamento (entre 5 °C e 42 °C).

Devem respeitar-se as diretivas de instalação locais e os requisitos de espaço para a bomba de calor AQS.

1.4 Ligações hidráulicas

- Ao estabelecer a ligação hidráulica, devem ser cumpridas as normas aplicáveis e diretivas locais correspondentes.
- Tem de ser instalado um dispositivo de desconexão na cablagem fixa, em conformidade com as regras de instalação.
- Respeite os níveis mínimo e máximo da pressão da água e temperatura para garantir um funcionamento correto do aparelho. Consulte o capítulo Especificações técnicas.
- 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.
- Para reduzir o risco de queimaduras, instale uma válvula misturadora termostática (não fornecida) na saída da bomba de calor AQS.
- Para drenar a bomba de calor AQS. Consulte o capítulo **Manutenção**.

Para definir o tipo e as especificações do dispositivo limitador de pressão e saber como ligá-lo, consulte o capítulo "Ligar a bomba de calor AQS à ligação de água potável".



Cuidado

Unidade de segurança (não fornecida)

- Em conformidade com as regras de segurança, tem de ser montada uma válvula de segurança calibrada a 0,7 MPa (7 bar) (não fornecida) na entrada de água fria sanitária da bomba de calor AQS.
- O dispositivo de limite de pressão (válvula de segurança ou unidade de segurança) deve ser regularmente acionado de forma a eliminar depósitos de calcário e garantir que não é bloqueado.
- O dispositivo de limite de pressão tem de ser ligado a um tubo de drenagem, mantido aberto para o exterior, num ambiente sem risco de congelamento e numa inclinação descendente contínua.
- Tendo em conta que pode escorrer água do tubo de drenagem do dispositivo de limite de pressão, o tubo deve ser mantido aberto para o exterior, num ambiente sem risco de congelamento e numa inclinação descendente contínua.
- É necessário usar um redutor de pressão (não fornecido) se a pressão de alimentação exceder 80% da calibração da válvula de segurança ou do grupo de segurança, tendo de estar localizado a montante da bomba de calor AQS.
- Não devem existir dispositivos de corte entre a válvula de segurança ou a unidade de segurança e o acumulador de água quente sanitária.



Ver também

- Utilização de uniões dielétricas, página 35
- Unidade de segurança, página 36
- Operação da válvula ou unidade de segurança, página 60
- Drenar o aquecedor de água da bomba de calor, página 61

1.5 Cablagem elétrica



Perigo

Antes de realizar qualquer trabalho de cablagem no circuito elétrico, desligue a alimentação elétrica, verifique que não existe qualquer tensão e fixe o disjuntor com um bloqueio com rearme.



Advertência

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

- Só um instalador ou técnico qualificado está autorizado a trabalhar no sistema elétrico da bomba de calor. Este trabalho não deve, em nenhuma circunstância, ser realizado por uma pessoa sem qualificações, pois a não realização de um trabalho adequado pode resultar em choques elétricos e/ou fugas de eletricidade.
- O aparelho tem de ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais relativos a cablagens. As faltas de capacidade no circuito de alimentação elétrica ou uma instalação incompleta podem dar origem a um choque elétrico ou a um incêndio.
- Use cablagens que cumpram as especificações do manual de instalação e os regulamentos e leis locais e nacionais. A utilização de cablagens que não cumpram as especificações pode dar origem a choques elétricos, fugas elétricas, fumo e/ou um incêndio.
- Ligue sempre um cabo de terra de proteção (ligação à terra). A ligação à terra deve estar em conformidade com as normas de instalação em vigor. Efetuar a ligação do aparelho à terra antes de qualquer ligação elétrica. Uma ligação à terra incompleta pode dar origem a uma avaria ou choque elétrico.
- Instale um disjuntor que cumpra as especificações do manual de instalação e os requisitos dos regulamentos e leis locais.
- Instale o disjuntor num local onde possa ser facilmente acedido pelo técnico.
- De forma a precaver o perigo de uma reinicialização imprevista do disjuntor térmico, este aparelho não deve ser acionado através de um interruptor externo, como um temporizador, ou ser ligado a um circuito que seja regularmente ligado e desligado pelo fornecedor de eletricidade.
- Se um cabo de alimentação for fornecido com o aparelho e se verificar que está danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço pós-venda ou por pessoas com qualificações semelhantes, de modo a evitar qualquer perigo.
- Ao ligar o aparelho à rede elétrica ou ao realizar qualquer outro trabalho de cablagem, consulte as instruções fornecidas no manual de instalação e os esquemas de cablagem fornecidos.
- Separe os cabos de tensão muito baixa dos cabos de alimentação de 230/400 V.



Cuidado

Instale o aparelho de acordo com os regulamentos nacionais aplicáveis a instalações elétricas.

Caso a ligação elétrica da bomba de calor não seja realizada na fábrica, a ligação deve ser executada de acordo com os esquemas representados no capítulo Ligações Elétricas do manual de instruções do aparelho.

Este aparelho deve ser ligado à terra. A ligação à terra deve estar em conformidade com as normas de instalação em vigor. Efetuar a ligação do aparelho à terra antes de qualquer ligação elétrica. Tipo e calibre do equipamento de proteção: consulte o capítulo "Secções transversais de cabos recomendadas".

Consulte o capítulo "Ligações elétricas" para ligar o aparelho à rede elétrica.



Cuidado

Respeite os níveis mínimo e máximo da pressão da água e temperatura para garantir um funcionamento correto do aparelho. Consulte o capítulo sobre Especificações técnicas.



Ver

Deixe o espaço necessário para instalar corretamente o aparelho, consultando o capítulo Dimensões do aparelho.

Verifique se a cablagem não está sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibrações, arestas afiadas ou quaisquer outros efeitos ambientais adversos. Esta verificação também deve ter em consideração os efeitos do envelhecimento ou vibração contínua de fontes como compressores ou ventiladores.

Estabeleça as ligações elétricas no aparelho, respeitando o grau de proteção IP21.

A ligação terra tem de cumprir as normas atuais:

- França: NFC 15–100.
- Itália: IEC

Outros países: A ligação terra tem de cumprir as normas de instalação atuais.

Ligue o aparelho utilizando um disjuntor:

- Outros países: disjuntor omnipolar de curva tipo K de 16 A, com uma distância de abertura de contactos de 3 mm ou mais.

Todos os países, exceto a Alemanha: O circuito de alimentação tem de estar protegido por um disjuntor diferencial de 30 mA.

Todos os países, exceto Polónia: A bomba de calor AQS é entregue com um cabo 3G. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por pessoas com qualificações semelhantes, de modo a evitar qualquer perigo.

A alimentação elétrica está ligada à rede elétrica através do cabo de ligação (~230 V, 50 Hz).

A interface do utilizador do aparelho tem de permanecer ligada, para garantir que a proteção eletrónica permanente pode funcionar. O não cumprimento desta instrução pode provocar a deterioração do acumulador da bomba de calor e invalidar a sua garantia.

1.6 Ligação aerúlica



Cuidado

As condutas ligadas à bomba de calor AQS não podem conter ou levar a uma fonte de ignição.

- Os comprimentos máximos das condutas são respeitados (incluindo curvas e terminais montados no telhado ou na parede).
- Apenas são usadas condutas e acessórios com um diâmetro de 160 mm, com especificações que sejam, pelo menos, equivalentes às das condutas e acessórios recomendados.
- Apenas são usadas condutas rígidas ou semirrígidas, lisas e isoladas, para garantir que a condensação é limitada.
- São instalados terminais externos com redes de proteção, para evitar a entrada de corpos estranhos.

A utilização de acessórios dá origem a quedas de pressão. Consulte a secção: Perdas de carga para acessórios recomendados.

- As perdas de carga têm de ser inferiores ou iguais às dos acessórios recomendados.
- A soma dos comprimentos retos equivalentes para os acessórios recomendados (excluindo curvas e terminais externos) tem de estar em conformidade com os comprimentos recomendados das condutas de extração e aspiração

1.7 Informação para o pessoal do serviço de assistência

Sep.14

Assunto	Detalhes
Operador	Cuidado Apenas profissionais qualificados estão autorizados a realizar trabalhos de manutenção na bomba de calor e no sistema de aquecimento.
Verificações de segurança	Antes de dar início aos trabalhos em sistemas com fluidos frigorigéneos inflamáveis, é necessário realizar verificações de segurança para garantir que o risco de ignição é minimizado.
Procedimento de trabalho	O trabalho deve ser realizado segundo um procedimento controlado, de modo a minimizar o risco de um gás ou vapor inflamável estar presente durante a realização do trabalho.
Área de trabalho geral	Todo o pessoal de manutenção e restantes pessoas a trabalhar na área local devem possuir instruções sobre a natureza do trabalho a realizar. Deve evitar-se o trabalho em espaços confinados.
Potencial fuga de fluido frigorigéneo	A área deve ser verificada com um detetor de fluido frigorigéneo adequado antes e durante o trabalho, para garantir que o técnico está ciente da possibilidade de existência de atmosferas tóxicas ou inflamáveis. Se se detetar uma fuga de fluido frigorigéneo, todas as chamas nuas devem ser removidas/extintas. Se se encontrar uma fuga de fluido frigorigéneo que requer soldadura, deve recuperar-se todo o fluido frigorigéneo do sistema antes de se realizarem os trabalhos de soldadura.
Presença de um extintor de incêndios	Se for necessário realizar qualquer trabalho a quente no circuito frigorífico ou quaisquer peças associadas, deve estar presente um equipamento de extinção de incêndios adequado. Tenha um extintor de pó seco ou CO ₂ perto da área de carregamento.
Ausência de fontes de ignição	Não fume no local durante as operações de manutenção.
Área ventilada	Certifique-se de que a área é ao ar livre ou adequadamente ventilada antes de abrir o sistema ou de realizar trabalhos a quente. Tem de existir uma ventilação permanente durante a realização do trabalho. A ventilação deve dispersar com segurança qualquer fluido frigorigéneo libertado e, preferencialmente, expeli-lo para o ambiente exterior.
Peças originais	Use apenas peças originais.

Assunto	Detalhes
Dispositivos elétricos	<p>A reparação e manutenção de componentes elétricos tem de incluir as verificações iniciais de segurança e os procedimentos de inspeção de componentes. Se existir uma falha que possa comprometer a segurança, nenhuma fonte de alimentação deve ser ligada ao circuito até que a falha tenha sido resolvida satisfatoriamente. Se não for possível resolver a falha imediatamente, mas for necessário continuar a operação, deve adotar-se uma solução temporária adequada. Tal deve ser comunicado ao proprietário do equipamento, para garantir que todas as partes estão devidamente informadas.</p> <p>As verificações iniciais de segurança devem incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • descarga dos condensadores: esta ação deve ser realizada de modo seguro, para evitar qualquer possibilidade de ignição; • garantir que nenhum componente elétrico e cablagem sob tensão estão expostos durante o carregamento, recuperação e purga do sistema; • garantir a continuidade da ligação à terra.
Circuito frigorífico	<p>Antes de qualquer intervenção no circuito frigorífico, desligue o aparelho e aguarde uns minutos. Alguns componentes do equipamento, tais como o compressor e as tubagens, podem atingir temperaturas superiores a 100 °C e pressões elevadas, o que pode provocar ferimentos graves.</p>
Reciclagem Etiquetagem Recuperação do fluido frigorigéneo Equipamento de recuperação de fluido frigorigéneo	<p>Consulte o capítulo Colocação fora de serviço e eliminação</p>



Ver também

Colocação fora de serviço e eliminação, página 68

1.8 Recomendações

Sep.15 Para a utilização

- Não desligue a bomba de calor AQS. O modo de proteção contra o gelo não funciona se a bomba de calor estiver desligada.
- Mantenha a bomba de calor AQS sempre acessível.
- Não drene a instalação, a não ser em caso de absoluta necessidade. Exemplos:
 - Ausência durante vários meses com risco de congelamento no edifício. Consulte o capítulo **Manutenção**.
 - Eliminação. Consulte o capítulo **Colocação fora de serviço e eliminação**.

Sep.16 Para a instalação

- Instale a bomba de calor AQS:
 - num local abrigado do gelo,
 - sobre uma estrutura sólida e estável, capaz de suportar o seu peso.
- Isole os tubos de forma a minimizar as perdas de calor.
- Não faça quaisquer modificações na bomba de calor sem ter uma permissão por escrito do fabricante.
- De modo a poder beneficiar da garantia, não deve efetuar qualquer modificação no aparelho.
- Não instale a bomba de calor AQS num local que:
 - tenha uma atmosfera com elevado teor salino,
 - esteja exposto a vapor e gases de combustão,
 - possa ficar coberto por neve.

1.9 Responsabilidades

Sep.17 Responsabilidade do fabricante

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

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

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

Sep.18 Responsabilidade do instalador

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

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Instalar o aparelho em conformidade com as leis e normas em vigor.
- 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.

Sep.19 Responsabilidade do utilizador

Para garantir o funcionamento ideal do sistema, o utilizador tem de respeitar as instruções abaixo:

- 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 elétrico

Risco de choque elétrico.



Advertência

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



Cuidado

Risco de danos materiais.



Importante

Tenha em atenção: informações importantes.

**Ver**

Use como referência outros manuais ou páginas neste manual.

2.2 Símbolos utilizados na placa de características

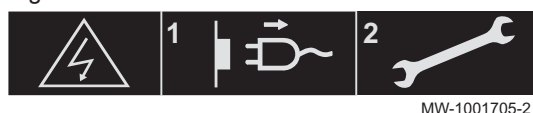
Fig.1



- 1 Informações relativa à bomba de calor: tipo de fluido refrigerante, pressão de serviço máxima permitida e potência absorvida
- 2 Antes da instalação e da colocação em serviço do aparelho, leia atentamente os manuais de instruções fornecidos
- 3 Elimine os produtos usados num centro de recuperação e reciclagem apropriado
- 4 Leia o manual técnico
- 5 O aparelho contém fluido refrigerante altamente inflamável (A3)
- 6 Consulte as instruções de funcionamento
- 7 Informação sobre o acumulador de água quente sanitária: volume, pressão máxima admissível
- 8 Informações sobre o apoio elétrico: alimentação e potência máxima

2.3 Símbolos utilizados no aparelho

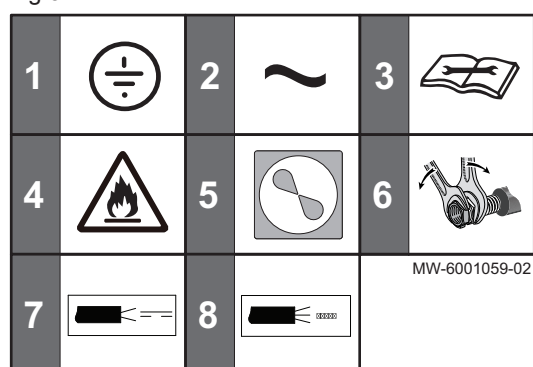
Fig.2



Cuidado: perigo de choque elétrico, peças sob tensão

- 1 Desligue a alimentação da rede antes de realizar qualquer trabalho.
- 2 Os trabalhos no aparelho só são autorizados se realizados por um profissional qualificado

Fig.3



- 1 Ligação à terra de proteção
- 2 Corrente alterna
- 3 Leia o manual técnico
- 4 O aparelho contém um fluido refrigerante altamente inflamável (A3)
- 5 Bomba de calor
- 6 Aperte com uma chave de apoio
- 7 Cabo do sensor, cabo de muito baixa tensão
- 8 Cabo de alimentação 230 V

2.4 Símbolos usados para assinalar as ligações

Fig.4



MW-6070018-03

- 1 Saída de água quente sanitária
- 2 Entrada de água fria sanitária; é necessário instalar uma unidade de segurança
- 3 Retorno do circuito de recirculação, G3/4"
- 4 Entrada do apoio hidráulico
- 5 Retorno do apoio hidráulico
- 6 Sensor de temperatura para o apoio hidráulico

3 Características técnicas

3.1 Diretivas

Pelo presente, a Baxi declara que o equipamento do tipo rádio-elétrico BC ACS iR290 é um produto principalmente concebido para uso doméstico. Está em conformidade com as seguintes diretivas e normas. Foi fabricada e colocada em circulação em conformidade com os requisitos das Diretivas Europeias.

O texto integral da declaração de conformidade UE é fornecido separadamente com o seu aparelho.

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

- Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE
- Diretiva RSP 2011/65/UE
- Diretiva Conceção Ecológica 2009/125/CE e regulamentos de implementação (UE) N°814/2013
- Regulamentos relacionados com a rotulagem energética (UE) 2017/1369, N°812/2013

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

As diretivas e subsequentes regulamentos e recomendações válidas no momento da instalação aplicar-se-ão a todas os regulamentos e recomendações especificados neste manual.

3.2 Dados técnicos

3.2.1 Bomba de calor AQS

Sep.20 Especificações gerais

	Unidade	BC ACS 200 IN iR290	BC ACS 300 IN iR290	BC ACS 200-1E iR290	BC ACS 300-1E iR290
Capacidade de armazenamento	litros	196	251	188	243
Peso vazio	kg	88	99	102	113
Fluido frigorígeno R290	kg	0,15	0,15	0,15	0,15
Fluido frigorígeno R290 ⁽¹⁾	tCO ₂ e	0	0	0	0
Potência resistência elétrica de apoio	W	1800	1800	1800	1800
Pressão máxima (PS) permitida pelo acumulador	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Pressão máxima permitida pelo circuito frigorífico	MPa (bar)	2,8 (28)	2,8 (28)	2,8 (28)	2,8 (28)

(1) Quantidade de fluido frigorígeno calculada em toneladas de equivalentes de CO₂.

Sep.21 Desempenho com ar exterior (com condutas). De acordo com as especificações para a etiqueta NF de desempenho de eletricidade (n.º LCIE n.º 103-15/C) com base na norma EN16147. Temperatura do ar (fonte seca a 7°C / fonte húmida a 6°C). Temperatura de entrada de água fria sanitária de 10°C.

	Unidade	BC ACS 200 IN iR290	BC ACS 300 IN iR290	BC ACS 200-1E iR290	BC ACS 300-1E iR290
Tempo de aquecimento	horas	06:33 ⁽¹⁾	08:56 ⁽²⁾	06:29 ⁽¹⁾	08:37 ⁽²⁾
Perfil de carga	-	L	XL	L	XL
Coeficiente de desempenho (COP)	-	3,09	3,48	3,15	3,28

	Unidade	BC ACS 200 IN iR290	BC ACS 300 IN iR290	BC ACS 200-1E iR290	BC ACS 300-1E iR290
Volume de água misturada a 40 °C (V_{40})	litros	254	338	249	320
Potência absorvida a regime estabilizado (Pes)	kW	0,023	0,025	0,022	0,030
Caudal de ar	m ³ /h	380	380	380	380
(1) de 10 a 55 °C (2) de 10 a 54 °C					

Sep.22 Desempenho com ar ambiente (sem condutas). De acordo com as especificações para a etiqueta NF de desempenho de eletricidade (n.º LCIE n.º 103-15/C) com base na norma EN16147. Temperatura do ar (bolbo seco a 15°C / bolbo húmido a 12°C). Temperatura de entrada de água fria sanitária de 10°C.

	Unidade	BC ACS 200 IN iR290	BC ACS 300 IN iR290	BC ACS 200-1E iR290	BC ACS 300-1E iR290
Tempo de aquecimento	horas	06:06 ⁽¹⁾	08:08 ⁽²⁾	05:52 ⁽¹⁾	07:58 ⁽²⁾
Perfil de carga	-	L	XL	L	XL
Coefficiente de desempenho (COP)	-	3,63	3,8	3,33	3,54
Volume de água misturada a 40 °C (V_{40})	litros	255	339	249	322
Potência absorvida a regime estabilizado (Pes)	kW	0,0265	0,029	0,026	0,029
(1) de 10 a 55 °C (2) de 10 a 54 °C					

Sep.23 Apoio hidráulico

	Unidade	BC ACS 200-1E iR290	BC ACS 300-1E iR290
Superfície do permutador	m ²	0,93	0,93
Potência transferida ⁽¹⁾	kW	21,5	21,5
Caudal contínuo ($\Delta T = 35K$)	l/h	528	528
Potência transferida ⁽²⁾	kW	24,4	24,4
Caudal contínuo ($\Delta T = 35K$)	l/h	599	599
V_{40} ⁽³⁾	l	280	360
(1) Entrada de água fria: 10 °C - Saída de água quente sanitária: 45 °C - Ida: 75 °C - Caudal: 1m ³ /h (2) Entrada de água fria: 10 °C - Saída de água quente sanitária: 45 °C - Ida: 80 °C - Caudal: 1m ³ /h (3) Segundo EN12897			

3.2.2 Dados técnicos - Aquecedores de água com bomba de calor

Sep.24 Parâmetros técnicos para aquecedores de água com bomba de calor

			BC ACS 200 IN iR290	BC ACS 300 IN iR290	BC ACS 200-1E iR290	BC ACS 300-1E iR290
Consumo diário de eletricidade	Q_{elec}	kWh	3,770	5,470	3,698	5,822
Perfil de carga declarado			L	XL	L	XL
Nível de potência sonora, no interior	L_{WA}	dB(A)	49	49	49	49
Volume de armazenamento	V	l	196,0	251,0	188,0	243,0
Água misturada a 40 °C	V_{40}	l	254	338	249	320
Nível de potência sonora, no exterior	L_{WA}	dB(A)	61	58	61	58

3.2.3 Especificações do sensor de temperatura

Sep.25 NTS (Negative Temperature Sensor - sensor de temperatura negativa)

Temperatura	°C	0	10	15	20	30	40	50	60	70	80
Resistência nominal	Ω	27282	17959	14696	12091	8313	5827	4160	3020	2228	1668

3.2.4 Temperaturas limite de funcionamento

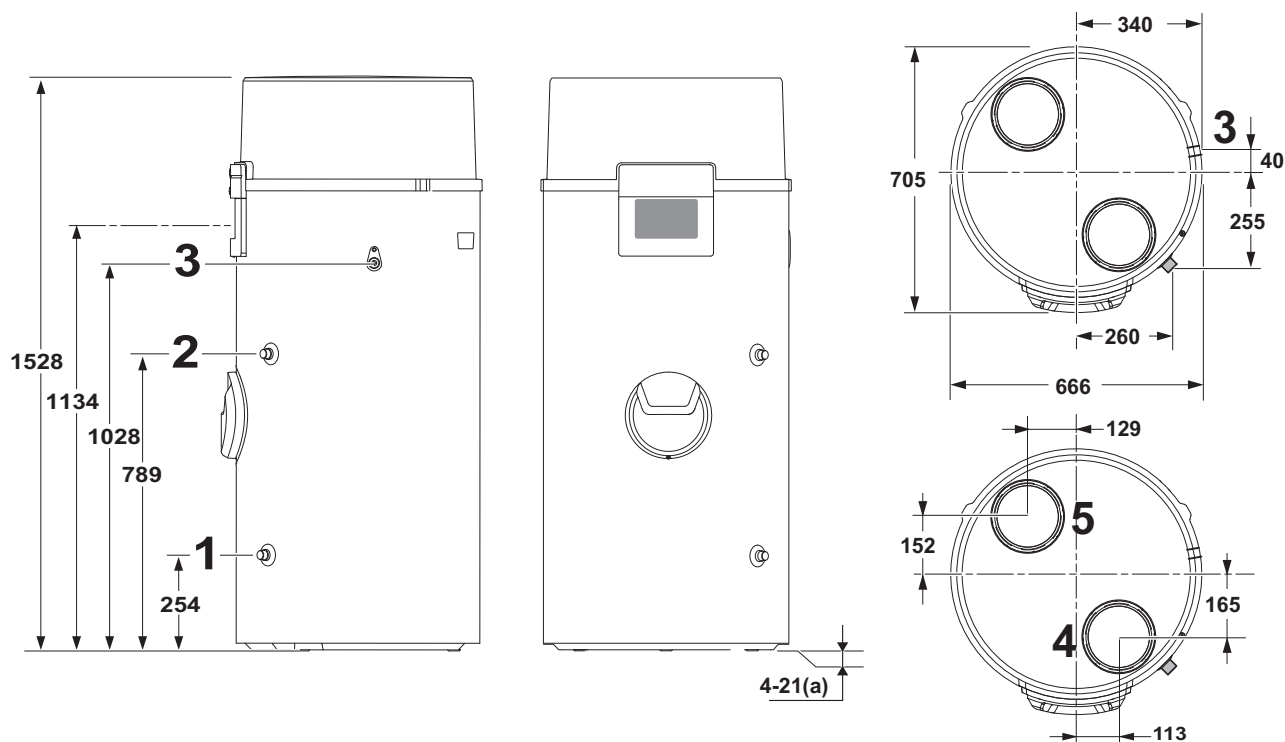
Sep.26

	BC ACS 200 IN iR290	BC ACS 300 IN iR290	BC ACS 200-1E iR290	BC ACS 300-1E iR290
Temperatura do ar ambiente ou exterior	de -7 °C a +42 °C	de -7 °C a +42 °C	de -7 °C a +42 °C	de -7 °C a +42 °C
Limite de temperatura da água quente sanitária	75 °C	75 °C	75 °C	75 °C

3.3 Dimensões e ligações

3.3.1 BC ACS 200 IN iR290

Fig.5



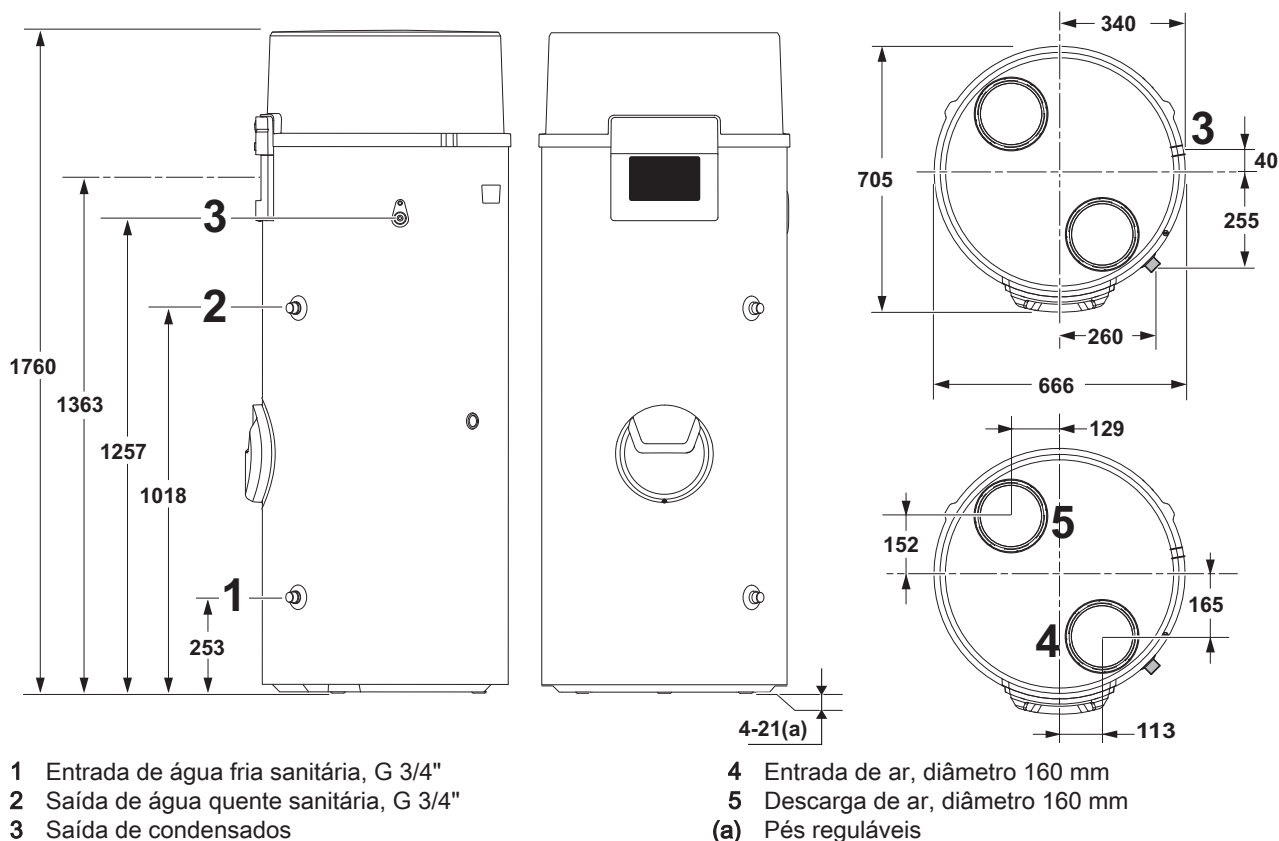
- 1 Entrada de água fria sanitária, G 3/4"
- 2 Saída de água quente sanitária, G 3/4"
- 3 Saída de condensados

- 4 Entrada de ar, diâmetro 160 mm
- 5 Descarga de ar, diâmetro 160 mm
- (a) Pés reguláveis

MW-1001859-05

3.3.2 BC ACS 300 IN iR290

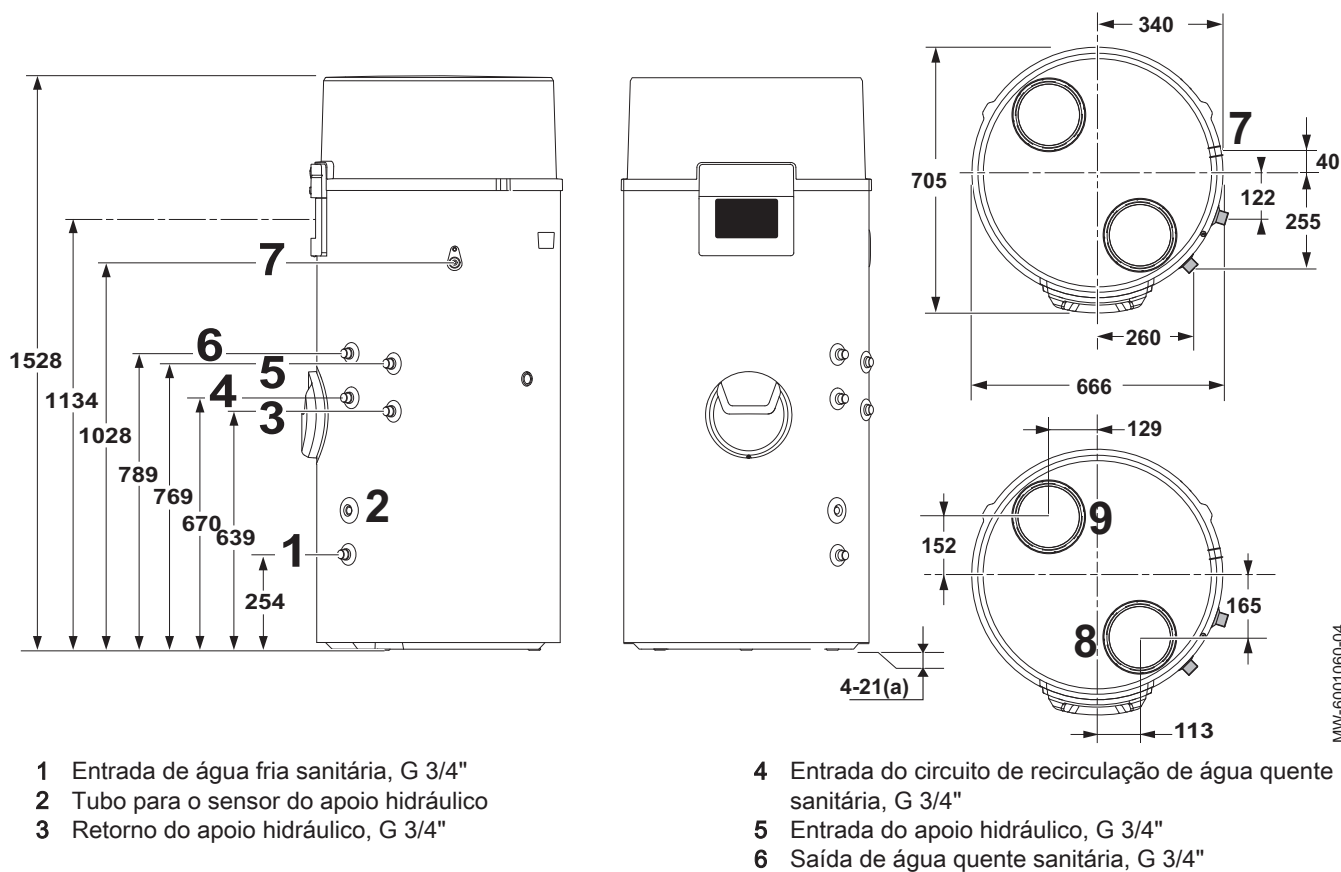
Fig.6



MW-1001858-04

3.3.3 BC ACS 200-1E iR290

Fig.7



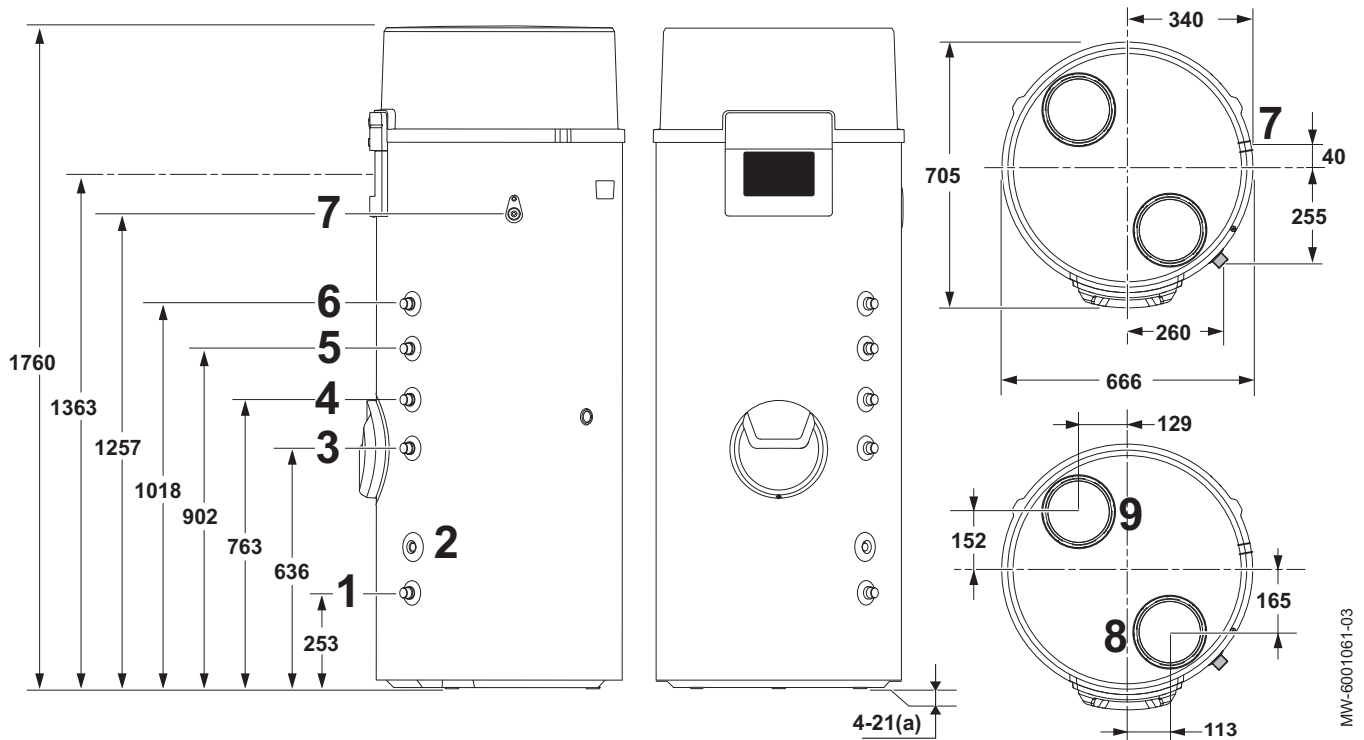
MW-6001060-04

- 7 Saída de condensados
- 8 Aspiração de ar, diâmetro 160 mm

- 9 Descarga de ar, diâmetro 160 mm
- (a) Pés reguláveis

3.3.4 BC ACS 300-1E iR290

Fig.8



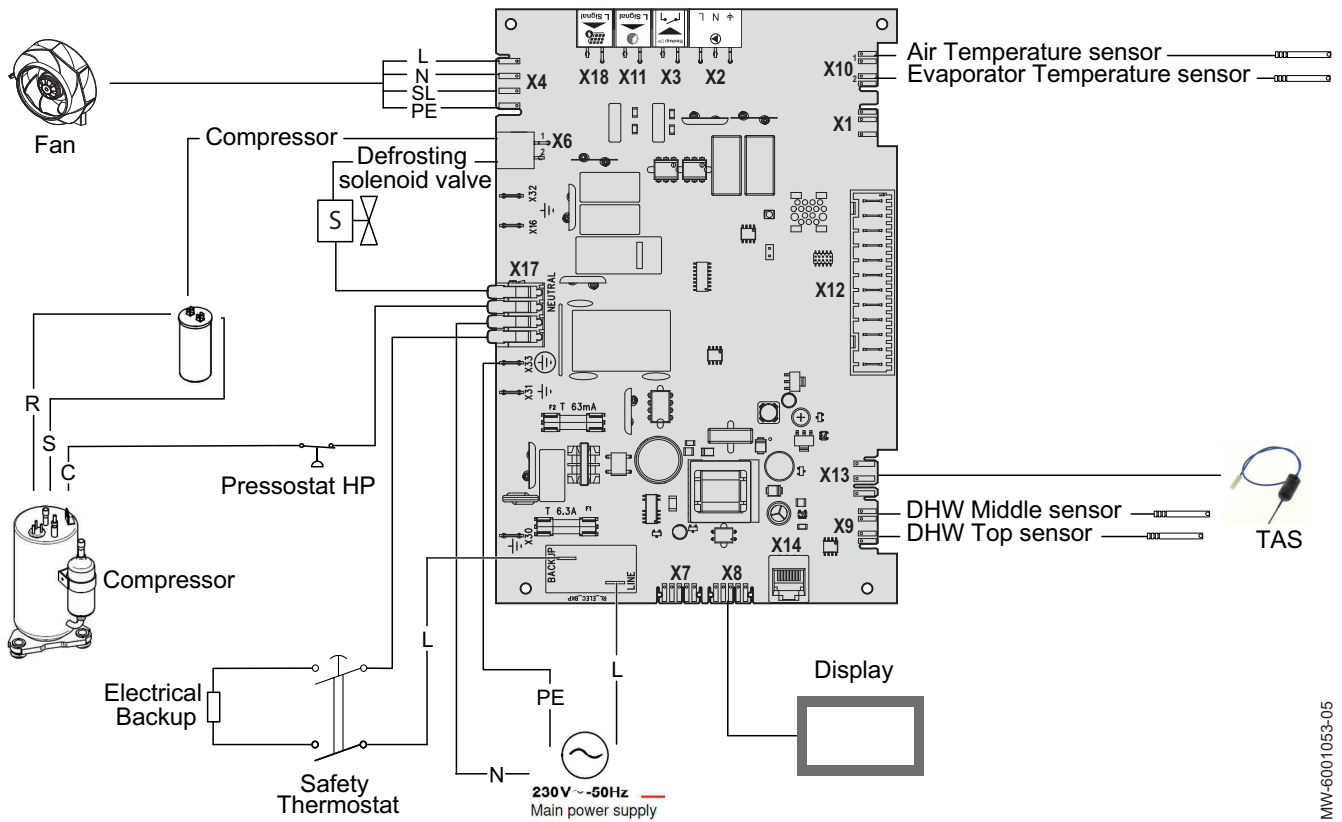
MW-6001061-03

- 1 Entrada de água fria sanitária, G 3/4"
- 2 Tubo para o sensor do apoio hidráulico
- 3 Retorno do apoio hidráulico, G 3/4"
- 4 Entrada do apoio hidráulico, G 3/4"
- 5 Entrada do circuito de recirculação de água quente sanitária, G 3/4"

- 6 Saída de água quente sanitária, G 3/4"
- 7 Saída de condensados
- 8 Aspiração de ar, diâmetro 160 mm
- 9 Descarga de ar, diâmetro 160 mm
- (a) Pés reguláveis

3.4 Esquema eléctrico

Fig.9



MW-6001053-05

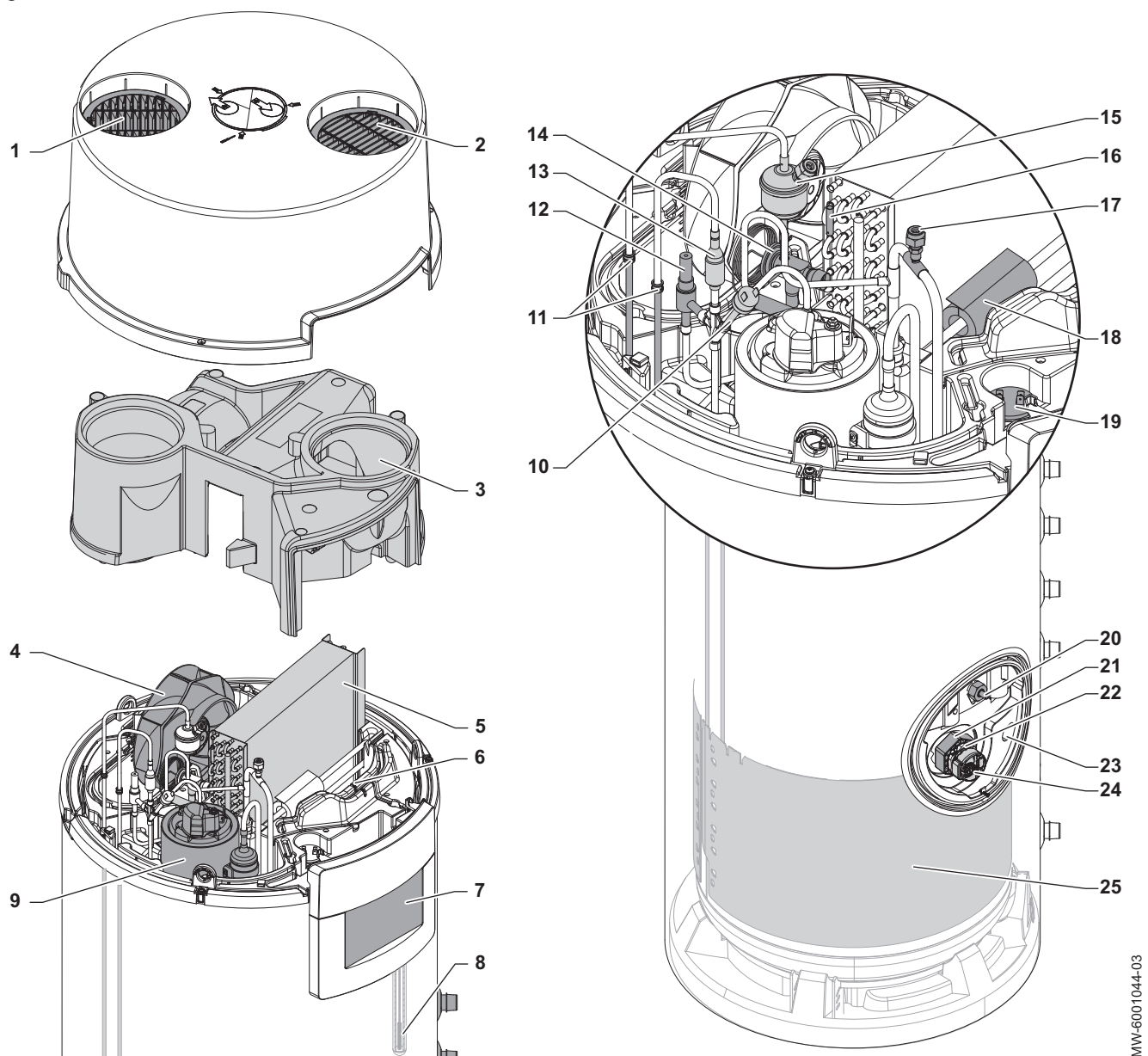
Sep.27

Air Temperature sensor	Sensor da temperatura do ar
Compressor	Compressor
Defrosting solenoid valve	Válvula solenoide do descongelamento
DHW Middle sensor	Sensor inferior de temperatura da água quente sanitária
DHW Top sensor	Sensor superior de temperatura da água quente sanitária
Display	Interface do utilizador
Electrical Backup	Apoio elétrico
Evaporator Temperature sensor	Sensor da temperatura de evaporação
Fan	Ventilador
Main power supply	Alimentação elétrica principal
Pressostat HP	Pressóstato de alta pressão
Safety Thermostat	Termóstato de segurança
TAS	Proteção eletrónica permanente (PEP)

4 Descrição do produto

4.1 Componentes principais

Fig.10



MW-6001044-03

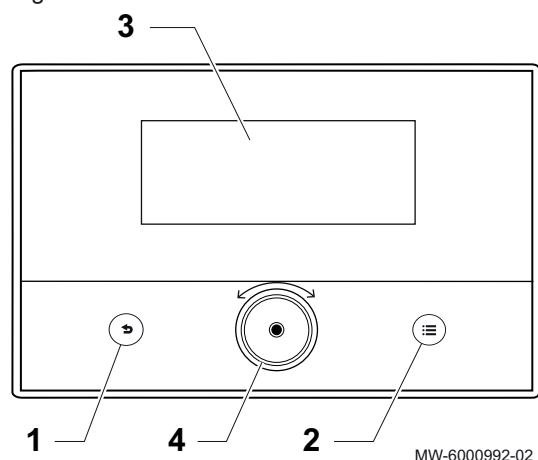
- 1 Grelha de saída de ar
- 2 Grelha de entrada de ar
- 3 Tampa central
- 4 Ventilador
- 5 Evaporador
- 6 Sensor da temperatura do ar
- 7 Interface do utilizador
- 8 Sensor superior de temperatura da água quente sanitária
- 9 Compressor
- 10 Pressóstato de alta pressão
- 11 Entrada/saída do condensador
- 12 Válvula solenoide do descongelamento
- 13 Válvula antirretorno

- 14 Válvula de expansão termostática
- 15 Filtro desidratador equipado com válvula do circuito de alta pressão Schrader
- 16 Sensor de temperatura da evaporação
- 17 Válvula do circuito de baixa pressão Schrader
- 18 Bolbo da válvula de expansão
- 19 Condensador do compressor
- 20 Proteção eletrónica permanente (PEP)
- 21 União dielétrica
- 22 Apoio elétrico
- 23 Sensor inferior de temperatura da água quente sanitária
- 24 Termóstato de segurança
- 25 Condensador

4.2 Descrição do painel de controlo

4.2.1 Descrição da interface

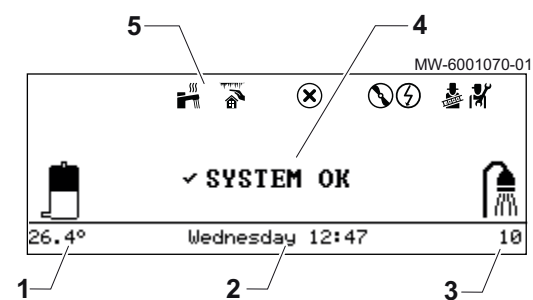
Fig.11



- 1 Botão de retorno ➔
- 2 Botão do menu principal ☰
- 3 Ecrã
- 4 Botão de seleção/validação ◉

4.2.2 Descrição do ecrã do modo de espera

Fig.12



A interface do utilizador no seu aparelho entra automaticamente no modo de espera se não forem ativados botões durante um período de 5 minutos: a iluminação de fundo é desligada e é exibida informação relacionada com o estado geral do aparelho.

Prima um dos botões na interface do utilizador para sair do modo de vigília.

- 1 Temperatura da água quente sanitária
- 2 Dia e hora
- 3 Número de duchas disponíveis
- 4 Estado geral do aparelho
- 5 Ícones a indicar o estado do aparelho

4.2.3 Descrição dos ícones de estado

Sep.28

Ícones	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Símbolo fixo: água quente sanitária disponível • Símbolo intermitente: produção de água quente sanitária em curso
	Modo de proteção contra o gelo ativado
	Erro detetado
	O compressor da bomba de calor está em funcionamento
	O apoio elétrico está em funcionamento
	Modo de teste de funcionamento ativo
	Nível Instalador ativo

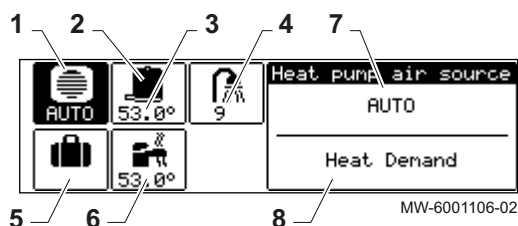
4.2.4 Descrição do ecrã inicial

O ecrã inicial é apresentado automaticamente após o arranque do aparelho.

O ecrã entra automaticamente em modo de vigília se não se premir nenhum botão durante cinco minutos. Prima um dos botões na interface do utilizador para sair do ecrã do modo de vigília e apresentar o ecrã inicial.

O ícone selecionado é realçado.

Fig.13



- 1 Modo de funcionamento para a bomba de calor
- 2 Taxas de enchimento à temperatura do ponto de definição
- 3 Temperatura medida pelo sensor inferior
- 4 Número de duchas disponíveis
- 5 Modo férias (acesso ao menu)
- 6 Estado e temperatura da produção de água quente sanitária (acesso ao menu de definições)
- 7 Informação sobre o ícone selecionado
- 8 Estado do ícone selecionado

4.2.5 Descrição do carrossel

Fig.14















O carrossel é usado para aceder rapidamente aos menus da interface do utilizador. Os menus apresentados dependem da configuração do sistema.

Abra o carrossel premindo o botão  do menu principal.

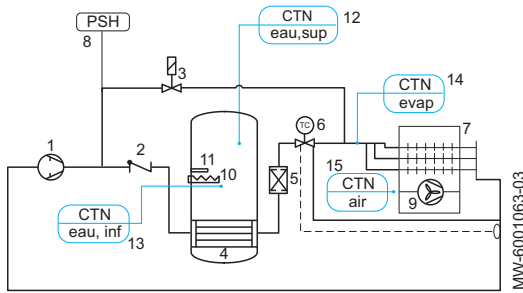
Percorra o menu rodando o botão .

Sep.29

Menu dos símbolos	Descrição dos símbolos	Descrição
	Água quente sanit ligada/desligada	Desligar produção de água quente sanitária
	Temperatura da água	Modificação das temperaturas de regulação da água quente sanitária
	Reforço de água quente	Forçar a produção de água quente sanitária (modo forçado)
	Sistema em modo férias	Períodos de ausência ou de férias
	Definições do utilizador	Alterar as definições de funcionamento diárias
	Modo de teste	Testar o funcionamento do aquecedor de água da bomba de calor
	Instalador	Menu não acessível ao utilizador Nível Instalador: Lista de parâmetros do menu Instalador
	Localizador	Menu não acessível ao utilizador Nível Instalador: Utilização da pesquisa de parâmetros
	Pontos definição estado sinais	Menu não acessível ao utilizador Nível Instalador: Visualizar os valores medidos
	Contador de energia	Monitorizar o consumo de energia
	Definições do sistema	Parâmetros regionais e ergonómicos
	Informação da versão	Informação da versão

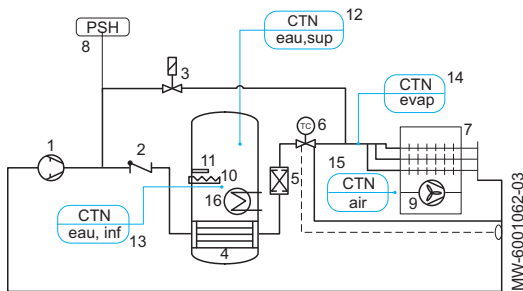
4.3 Diagrama esquemático da bomba de calor AQS

Fig.15 Com apoio elétrico



- 1 Compressor rotativo
- 2 Válvula antirretorno
- 3 Válvula solenoide para descongelamento
- 4 Condensador
- 5 Filtro desidratador
- 6 Válvula de expansão termostática
- 7 Evaporador
- 8 Pressóstato de alta pressão
- 9 Ventilador
- 10 Apoio elétrico
- 11 Proteção eletrônica permanente
- 12 Sensor superior da temperatura da água quente sanitária
- 13 Sensor inferior da temperatura da água quente sanitária
- 14 Sensor da temperatura de evaporação
- 15 Sensor da temperatura do ar

Fig.16 Com os apoios elétrico e hidráulico

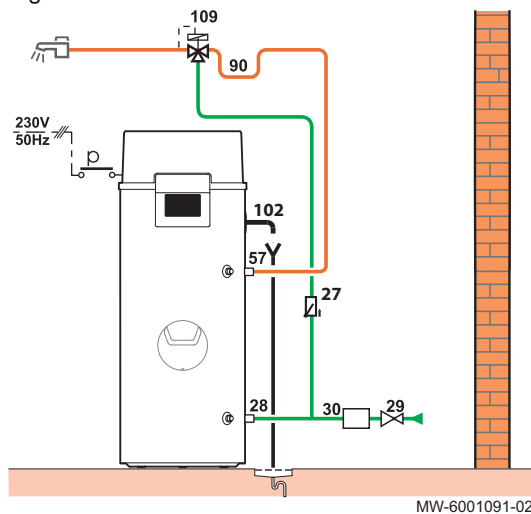


- 1 Compressor rotativo
- 2 Válvula antirretorno
- 3 Válvula solenoide para descongelamento
- 4 Condensador
- 5 Filtro desidratador
- 6 Válvula de expansão termostática
- 7 Evaporador
- 8 Pressóstato de alta pressão
- 9 Ventilador
- 10 Apoio elétrico
- 11 Proteção eletrônica permanente
- 12 Sensor superior da temperatura da água quente sanitária
- 13 Sensor inferior da temperatura da água quente sanitária
- 14 Sensor da temperatura de evaporação
- 15 Sensor da temperatura do ar
- 16 Serpentina do apoio hidráulico (central solar ou caldeira)

5 Exemplos de ligação e instalação

5.1 Instalação standard

Fig.17



Não estabeleça nenhuma ligação elétrica na bomba de calor.

- 27 Válvula antirretorno
- 28 Entrada de água fria sanitária com união dielétrica
- 29 Redutor de pressão
- 30 Grupo de segurança
- 57 Saída de água quente sanitária com união dielétrica
- 90 Secção antitermosifão
- 102 Tubo flexível de drenagem dos condensados
- 109 Válvula misturadora termostática

5.2 Instalações com uma caldeira de apoio

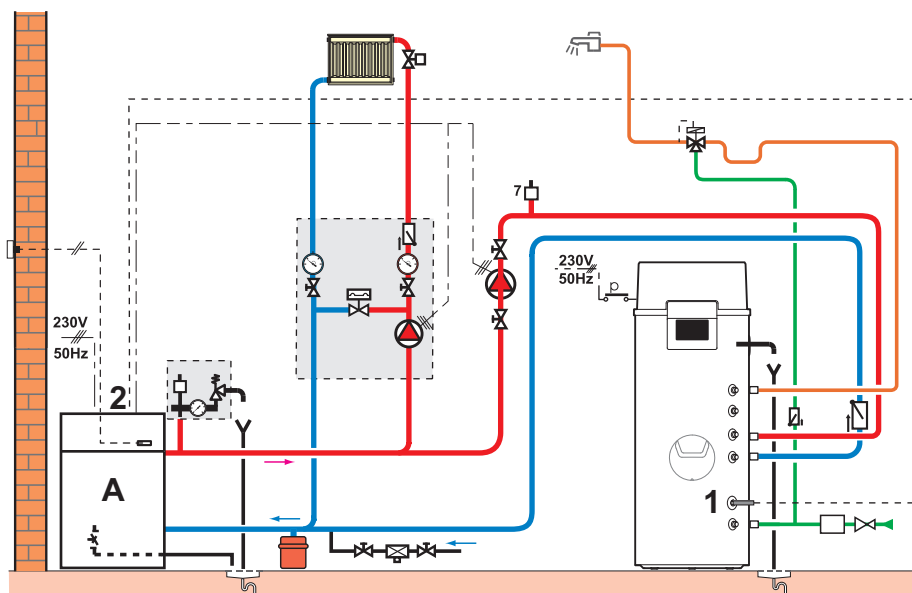
O apoio hidráulico (gerado por uma caldeira) pode ser controlado numa de duas formas:

- Pela caldeira.
- Ou pela bomba de calor de água quente sanitária.

5.2.1 Apoio hidráulico controlado por uma caldeira

Não é necessária nenhuma ligação na placa eletrónica da bomba de calor.


Fig.18



MW-6001093-03

- A Caldeira
- 1 Sensor de temperatura da água quente sanitária
- 2 Contacto do sensor de água quente sanitária da caldeira

1. Instale o sensor da temperatura da água quente sanitária no tubo do sensor.
2. Ligue o sensor da temperatura da água quente sanitária ao contacto do sensor de água quente sanitária na caldeira.
3. Na caldeira de apoio, defina a temperatura de ida para um valor máximo de 80 °C.

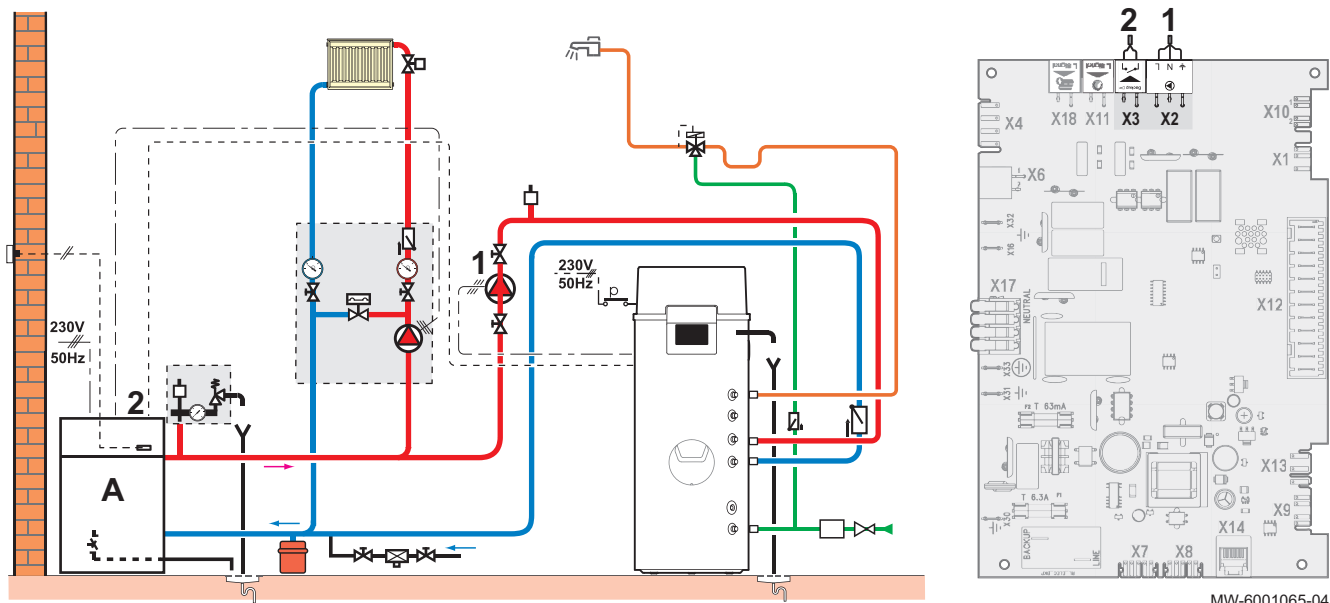
 **Ver**
Manual da caldeira

5.2.2 Apoio hidráulico controlado pela bomba de calor AQS

São necessárias duas ligações na placa eletrónica da bomba de calor AQS:


- o pedido de apoio,
- o controlo da bomba de reforço do apoio

Fig.19



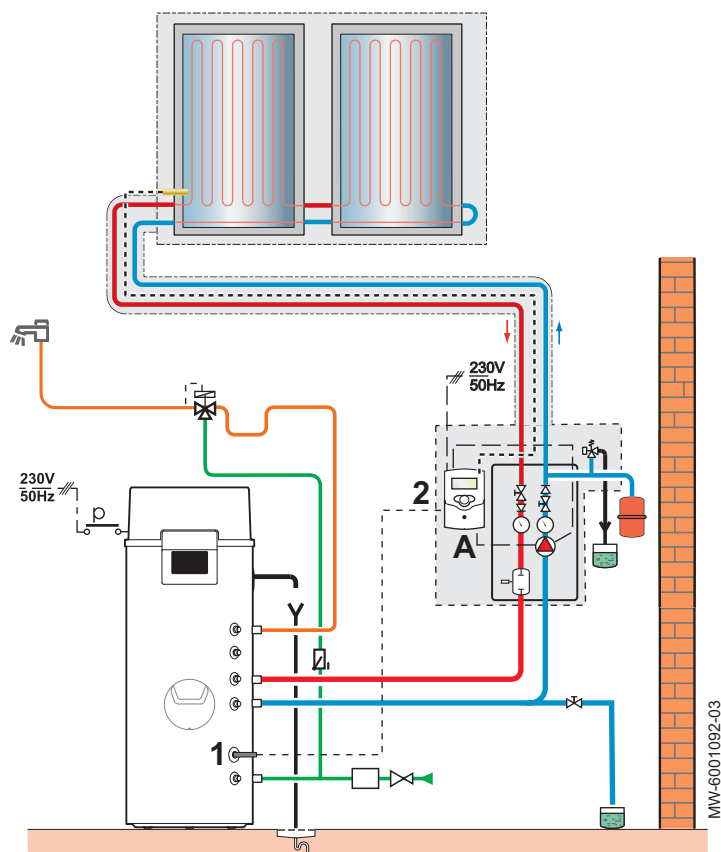
- A Caldeira
 1 Bomba de reforço do apoio hidráulico
 2 Contacto do sensor de água quente sanitária da caldeira

1. Ligue o contacto do sensor de água quente sanitária da caldeira a X3 na placa eletrónica CU-HW-01.
2. Ligue a bomba de reforço do apoio hidráulico a X2 na placa eletrónica CU-HW-01.
3. Na caldeira de apoio, defina a temperatura de ida para um valor máximo de 80 °C.

 **Ver**
Manual da caldeira

5.3 Instalação com coletores solares

Fig.20



A Controlo do coletor solar

2 Contacto do controlo do coletor solar

1 Sensor de temperatura da água quente sanitária

1. Instale o sensor da temperatura da água quente sanitária no tubo do sensor.
2. Ligue o sensor da temperatura da água quente sanitária à central solar.
3. Limite a temperatura de ida do apoio hidráulico a 80 °C no sistema de regulação solar.



Ver

Manual do sistema de regulação solar

6 Instalação

6.1 Fornecimento padrão

Sep.30

Embalagem	Conteúdo
Bomba de calor AQS	<ul style="list-style-type: none"> • Uma bomba de calor AQS • Um cabo de alimentação 3G - 2,5 mm² com 1,5 m de comprimento
Saco da documentação	<ul style="list-style-type: none"> • Um manual de instalação, utilização e manutenção • Um guia rápido do utilizador • Uma etiqueta energética • Uma placa de características • Declaração de Conformidade UE
Saco de acessórios	<ul style="list-style-type: none"> • Duas juntas planas 3/4" • Duas uniões dielétricas 3/4" • Um tubo flexível de descarga dos condensados • Abraçadeiras para cabos • Uma cinta para fixação ao piso ou à parede

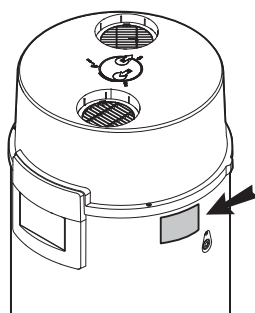
6.2 Acessórios

Sep.31

Descrição	N.º da embalagem
Curva galvanizada a 90° (diâmetro 160 mm)	EH77
Conduta semirrígida isolada (diâmetro de 160 mm - comprimento de 3 m)	EH206
Conjunto de 2 grampos de fixação (diâmetro de 160 mm)	EH207
Kit de ligação para unidade de segurança	ER208
Conduta reta em PPE (diâmetro 160 mm, comprimento 2x 1 m) + duas mangas	EH272
Duas curvas a 90° em PPE (diâmetro de 160 mm) + duas mangas	EH273
Duas mangas em PPE (diâmetro 160 mm)	EH274
Saída de cobertura preta (diâmetro 160 mm)	EH275
Base estanque para coberturas planas (diâmetro 160 mm)	EH276
Base estanque para coberturas inclinadas de 25° a 45° (diâmetro 160 mm)	EH277
Kit com 2 juntas de caudal de ar	HK437
Kit de conduta EPE + juntas + grelhas de parede (aspiração e descarga)	HK438

6.3 Placa de características

Fig.21



MW-6001057-02

A placa de características deve estar sempre acessível. Ela identifica o produto e fornece informação importante: tipo de produto, data de fabrico (ano - semana), número de série, alimentação elétrica, pressão de serviço, potência elétrica, classificação IP, tipo de fluido refrigerante. Se necessário, está incluída uma placa adicional no saco da documentação.

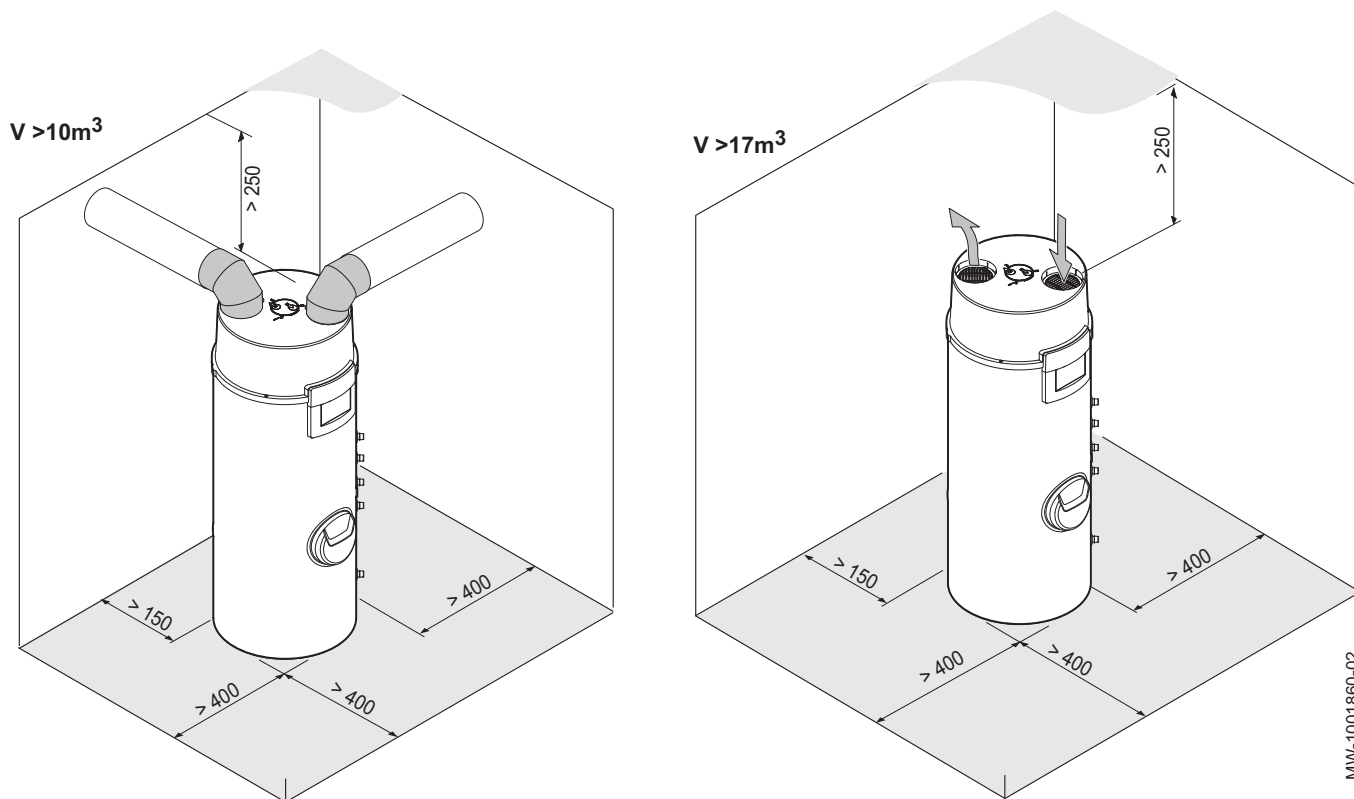
i Importante

- Nunca retire ou cubra a placa de características e a etiqueta afixadas na bomba de calor AQS.
- A placa de características deve permanecer legível durante toda a vida útil da bomba de calor AQS. Substitua de imediato quaisquer etiquetas com instruções e avisos danificadas ou ilegíveis.

6.4 Instalar a bomba de calor de água quente sanitária

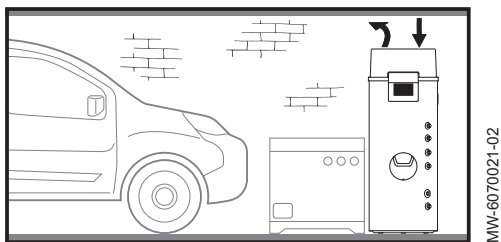
6.4.1 Acessibilidade e volume do compartimento da instalação

Fig.22



6.4.2 Localizações recomendadas sem condutas de ar

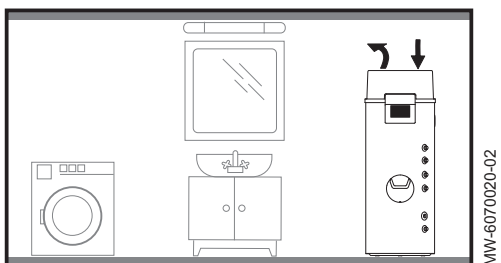
Fig.23



Garagem: O aparelho aspira e descarrega ar para um espaço fechado.

Permite a recuperação gratuita da energia libertada pelo motor do seu veículo quando está parado depois de ter estado em funcionamento ou pelos eletrodomésticos em funcionamento.

Fig.24

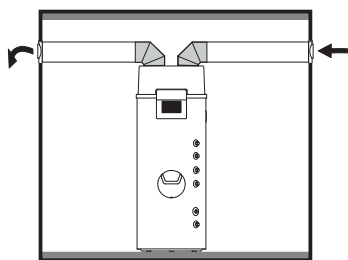


Lavandaria: O aparelho aspira e descarrega ar para um espaço fechado.

Permite desumidificar a divisão e recuperar a energia libertada pelos eletrodomésticos em funcionamento.

6.4.3 Localizações recomendadas com condutas de ar

Fig.25

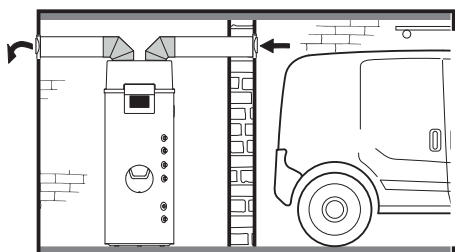


MW-6070022-02

O aparelho aspira e descarrega ar para o exterior.

A ligação ao ar exterior pode provocar um consumo elétrico excessivo se a temperatura do ar exterior se situar fora do intervalo de funcionamento.

Fig.26



MW-6070023-02

O aparelho aspira ar de um espaço fechado e descarrega ar para o exterior.

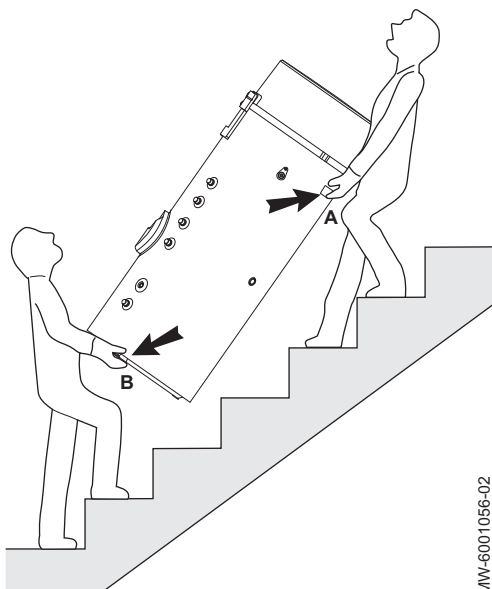
Permite a recuperação gratuita da energia libertada pelo motor do seu veículo quando está parado depois de ter estado em funcionamento ou pelos eletrodomésticos em funcionamento.

6.4.4 Manusear a bomba de calor de água quente sanitária

Ao desembalar, a bomba de calor pode ser levemente inclinada; contudo, recomendamos que a mesma seja transportada na vertical.

Tenha em consideração as dimensões úteis para o manuseamento.

Fig.27



MW-6001056-02

- A** Pegas superiores
- B** Pegas inferiores

Utilize as pegas **A** e **B** para transportar a bomba de calor.

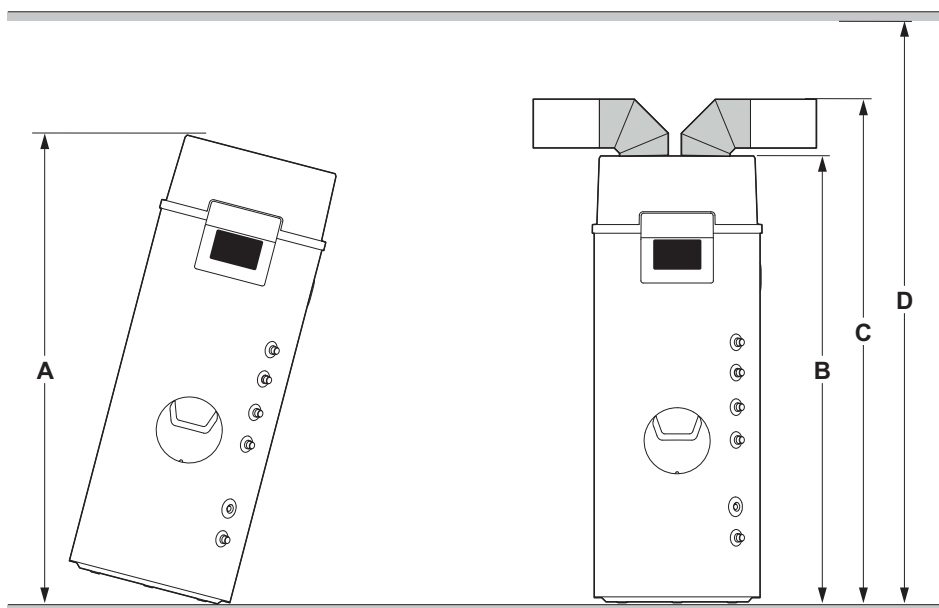


Importante

Não utilize a tampa superior para fins de manuseamento.

6.4.5 Dimensões efetivas para o manuseamento

Fig.28



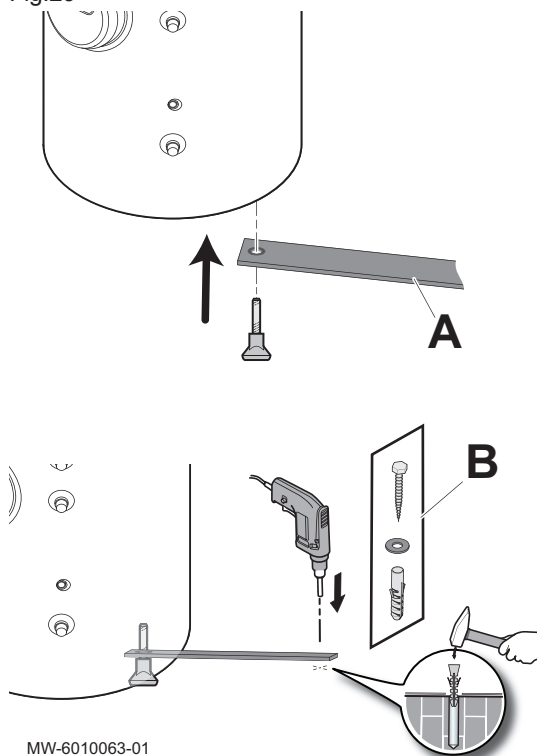
MW-6001055-02

Sep.32

Marcadores	BC ACS 200 IN iR290	BC ACS 300 IN iR290	BC ACS 200-1E iR290	BC ACS 300-1E iR290
A	1630	1840	1630	1840
B	1530	1760	1530	1760
C	1790	2020	1790	2020
D	> 1820	> 2050	> 1820	> 2050

6.4.6 Fixação ao pavimento ou à parede

Fig.29



MW-6010063-01

O aparelho tem de ser fixado ao pavimento ou a uma parede.

1. Desenrosque um dos pés da bomba de calor AQS.
2. Insira o pé no orifício na cinta de fixação e volte a enroscá-lo.
3. Fixe bem a cinta ao pavimento ou à parede.

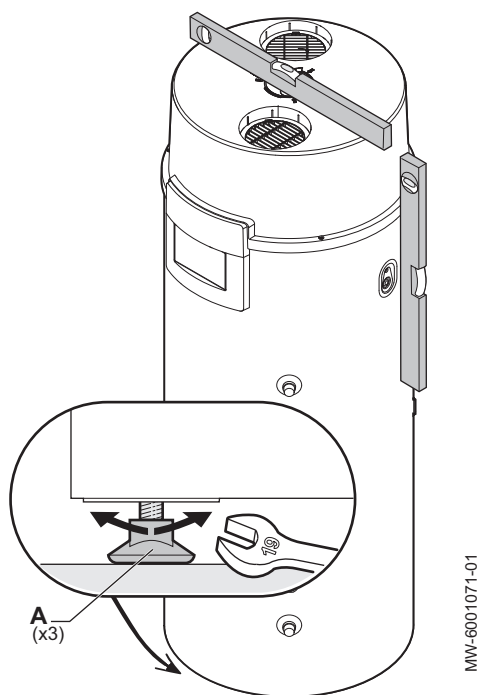
**Importante**

O instalador é responsável por escolher o tipo de suporte consoante a parede.

- A** Cinta de fixação fornecida no saco de acessórios
B Parafuso, anilha e bucha de parede (não fornecidos)

6.4.7 Nivelar o aquecedor de água da bomba de calor

Fig.30



A Pés, ajustáveis de 4 para 21 mm

1. Nivele o aparelho, apertando ou soltando os pés reguláveis com uma chave de bocas plana de 19 mm.
2. Verifique se o aparelho está nivelado, utilizando um nível de bolha ou um prumo.
Tolerância ± 3 graus.

6.5 Adaptador para conduta de ar

6.5.1 Definição do ventilador

A bomba de calor AQS está equipada com um ventilador de duas velocidades.

1. Siga o caminho de acesso descrito abaixo.

Caminho de acesso

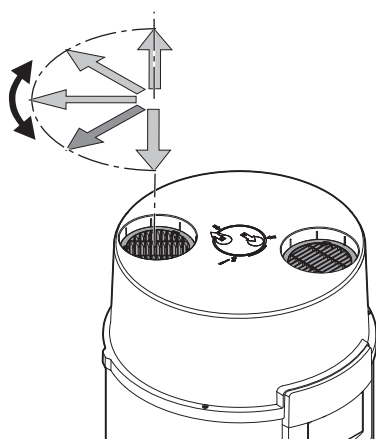
☰ > 🛠️ Instalador > Colocação em serviço > Teste de saída > Velocidade do ventilador

2. Selecione **Ligado**
3. Defina a velocidade do ventilador para **Velocidade 1** ou **Velocidade 2**, consoante a configuração:

Velocidade	Definição do parâmetro HP028	Tipo de configuração
1	Conduta admissão ar	Instalação exterior da bomba de calor AQS (com condutas)
2	Ar ambiente	Instalação ambiente da bomba de calor AQS (sem condutas)

6.5.2 Instalação com ar ambiente da bomba de calor AQS (sem condutas)

Fig.31



Não retire as grelhas fornecidas para instalação com utilização com ar ambiente (sem condutas).

As grelhas evitam a entrada de corpos estranhos e orientam o fluxo de ar. Só a grelha de saída de ar pode ser inclinada.



Importante

Não coloque nada em cima do aparelho.

1. Oriente a grelha de saída de ar de modo a garantir que não se cria turbulência na entrada de ar.
2. Desbloqueie a grelha de saída de ar usando uma chave de fendas.
3. Oriente a grelha para uma das cinco posições pré-definidas.
4. Defina a velocidade do ventilador para **Velocidade 2**.

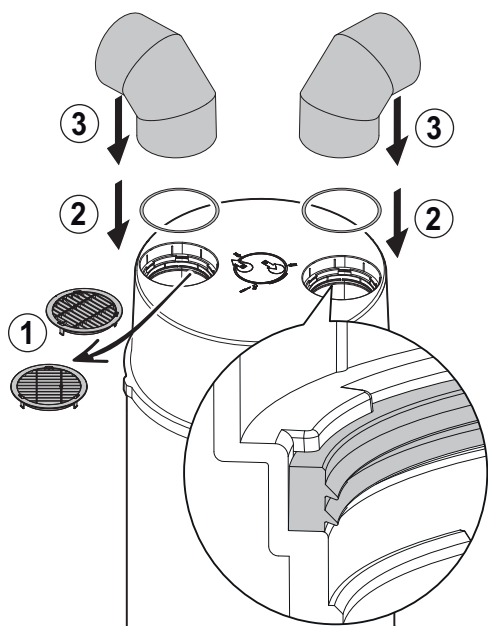


Ver também

Procurar um parâmetro ou um valor medido, página 45

6.5.3 Instalação com ar exterior da bomba de calor AQS (com condutas)

Fig.32



Cuidado

As condutas de ar ligadas à bomba de calor AQS não podem conter ou levar a uma fonte de ignição.

1. Retire as grelhas da entrada e da saída de ar.
2. Instale as juntas (opção HK437) necessárias ao utilizar condutas galvanizadas, com o lábio virado para baixo.
Não são necessárias juntas para utilização com condutas em PPE.
3. Ligue as condutas de ar (acessórios) à entrada e à saída de ar.
4. Ligue as condutas de ar suplementares, garantindo que se respeitam os comprimentos das condutas autorizados.
5. Defina a velocidade do ventilador para **Velocidade 1**.
6. Nas extremidades das condutas de ar, verifique que o ar é aspirado para a entrada de ar e é expelido pela saída de ar.



Ver também

Procurar um parâmetro ou um valor medido, página 45

■ Quedas de pressão dos acessórios recomendados

A utilização de acessórios dá origem a quedas de pressão.

Estas quedas de pressão são equivalentes aos comprimentos apresentados na tabela abaixo.

O total dos comprimentos tem de cumprir os valores indicados nas tabelas abaixo para cada uma das configurações. Este total é obtido através da adição de todos os comprimentos de acessórios utilizados uma ou mais vezes na instalação.

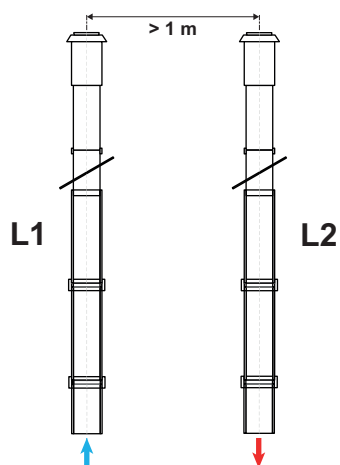
Sep.33

Acessórios	Embalagem	Comprimentos retos equivalentes (m)
Curva galvanizada a 90° (diâmetro 160 mm)	EH77	1
Curva a 90° em PPE (diâmetro 160 mm)	EH273	1

Acessórios	Embalagem	Comprimentos retos equivalentes (m)
Conduta reta em PPE (comprimento 1 m)	EH272	1
Saída de cobertura preta (diâmetro 160 mm)	EH275	1
Kit de entrada/saída da parede	HK438	3
Conduta semirrígida isolada (comprimento de 3 m)	EH206 ⁽¹⁾	3

(1) Acessório permitido

Fig.33



MW-6001026-03

■ Saída e entrada de ar verticais

Para uma velocidade do ventilador definida para **Velocidade 1**

Nesta configuração, um dos comprimentos das condutas (L1 ou L2) pode ser necessário para a instalação.

Sep.34 Comprimentos das condutas L1 autorizados

L2 necessário (m)	L1 autorizado (m)
≤ 3	≤ 4
4 a 5	≤ 5
6	≤ 6
7	≤ 7
8	≤ 8
9	≤ 9
10	≤ 10

Sep.35 Comprimentos das condutas L2 autorizados

L1 necessário (m)	L2 autorizado (m)
≤ 4	≤ 10
5	4 a 10
6	6 a 10
7	7 a 10
8	8 a 10
9	9 a 10
10	10

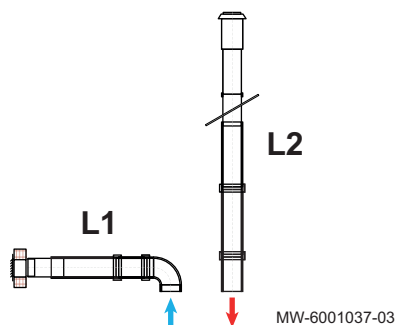
■ Saída de ar horizontal e entrada de ar vertical

Para uma velocidade do ventilador definida para **Velocidade 1**.

Sep.36 Comprimentos das condutas autorizados

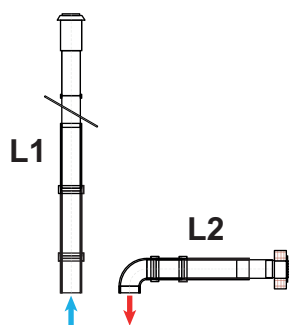
L1 (m)	L2 (m)
≤ 10	≤ 10

Fig.34



MW-6001037-03

Fig.35



MW-6001027-03

■ Saída de ar vertical e entrada de ar horizontal

Para uma velocidade do ventilador definida para **Velocidade 1**

Nesta configuração, um dos comprimentos das condutas (L1 ou L2) pode ser necessário para a instalação.

Sep.37 Comprimentos das condutas L1 autorizados

L2 necessário (m)	L1 autorizado (m)
≤ 2	≤ 9
3 a 5	≤ 8
6 a 10	≤ 7

Sep.38 Comprimentos das condutas L2 autorizados

L1 necessário (m)	L2 autorizado (m)
≤ 7	≤ 10
8	≤ 5
9	≤ 2

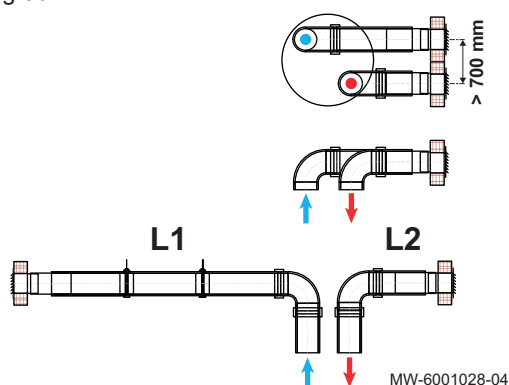
■ Saída e entrada de ar horizontais

Para uma velocidade do ventilador definida para **Velocidade 1**.

Sep.39 Comprimentos das condutas autorizados

L1 (m)	L2 (m)
≤ 10	≤ 10

Fig.36



MW-6001028-04

■ Condução parcial

A única configuração com condução parcial autorizada é a seguinte:

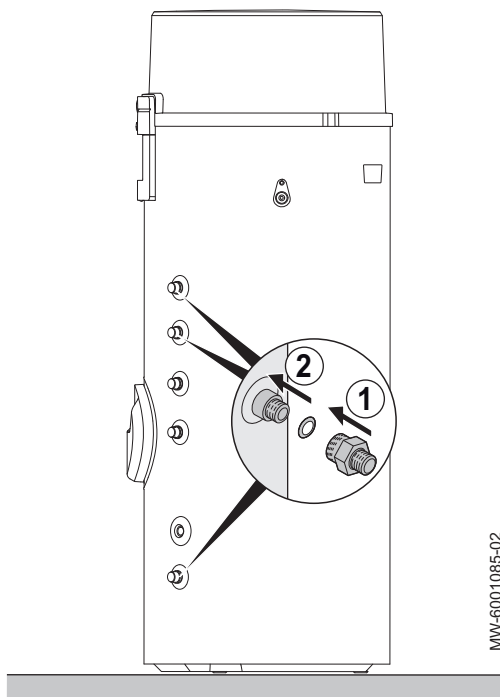
- entrada de ar ambiente (sem condutas)
- extração de ar (com condutas)

Neste caso, a velocidade do ventilador é definida para **Velocidade 1**.

6.6 Ligações hidráulicas

6.6.1 Utilização de uniões dielétricas

Fig.37



MW-6001085-02

Devem ser cumpridas as normas e diretivas locais correspondentes.

1. Instale as uniões dielétricas (fornecidas no saco de acessórios), inserindo a junta nos adaptadores da entrada e saída de água sanitária.



Importante

Recomenda-se a colocação de uma união dielétrica (não fornecida) na ligação do circuito de recirculação.



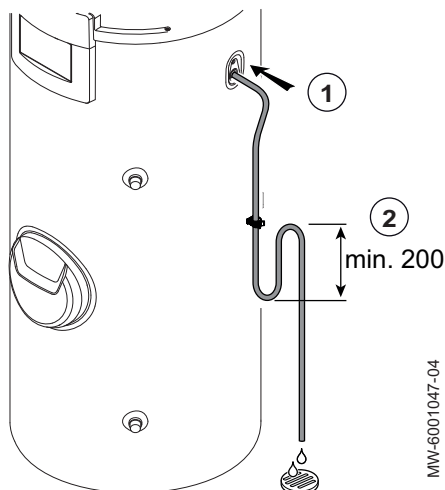
Cuidado

Não ligue diretamente os adaptadores de água sanitária a tubos de cobre, para evitar pares galvânicos ferro/cobre e o risco de corrosão daí resultante.

2. Ligue os tubos nos vários circuitos às uniões.

6.6.2 Ligar o dreno dos condensados

Fig.38



MW-6001047-04

Recomenda-se a utilização de um sifão (não fornecido) ou a criação de um com o tubo flexível, para evitar:

- Perturbação no escoamento dos condensados quando o ventilador está em funcionamento, devido à formação de vácuo causado pela circulação do ar de aspiração no sentido errado.
- Odores indesejados em instalações em ar ambiente (sem condutas).

1. Monte o tubo flexível de drenagem dos condensados.
2. Crie um sifão com o tubo flexível de drenagem ou ligue o tubo flexível de drenagem ao sifão existente.

6.6.3 Circuito de recirculação da água quente sanitária

Para garantir a disponibilidade de água quente sanitária assim que se abrem as torneiras, é possível instalar um circuito de recirculação (apenas para habitações particulares) entre os pontos de distribuição e o acumulador da bomba de calor.

O comprimento do circuito de recirculação não pode ser excedido (ida/retorno):

- BC ACS 200-1E iR290: 20 metros.
- BC ACS 300-1E iR290: 36 metros.

Sep.40 Regulações a efetuar

Parâmetros	BC ACS 200-1E iR290	BC ACS 300-1E iR290
Aj temp conforto dep acum AQS DP070	65 °C	60 °C
Histerese relativa pto def. tempe AQS DP120	15 °C	10 °C

**Importante**

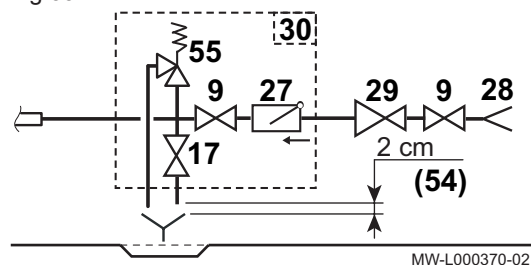
Para otimizar o consumo de energia, controle o circuito de recirculação com um temporizador programável adicional.

**Ver também**

Procurar um parâmetro ou um valor medido, página 45

6.6.4 Unidade de segurança

Fig.39



- 9 Válvula de isolamento
- 17 Válvula de drenagem
- 27 Válvula antirretorno
- 28 Entrada de água fria sanitária
- 29 Redutor de pressão
- 30 Unidade de segurança
- 54 Extremidade do tubo de descarga livre e visível 2 a 4 cm acima do funil de descarga
- 55 Válvula de segurança 0,7 MPa (7 bar)

6.7 Ligações elétricas

6.7.1 Secções transversais de cabo recomendadas

Ao estabelecer as ligações elétricas à rede, respeite as seguintes polaridades.

Sep.41

Cor do cabo	Polaridade
Cabo castanho	Fase
Cabo azul	Neutro
Cabo verde/amarelo	Terra

Sep.42

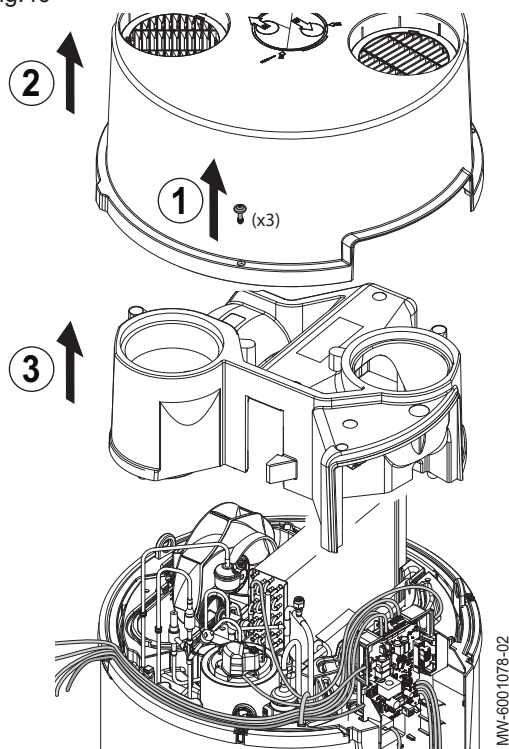
Ligação	Tipo de rede de alimentação	Secção transversal do cabo (mm ²)	Disjuntor tipo K	Intensidade máxima de diferencial tipo A
Alimentação elétrica	230 V monofásica	3 x 2,5 fornecido	16 A	30 mA
Cablagem com apoio hidráulico ⁽¹⁾⁽²⁾	Controlo do apoio Controlo da bomba de apoio	2 x 0,75 3 x 1,5	-	-
Controlo de horas de vazio ⁽³⁾	230 V monofásica	2 x 1,5	-	-

Ligação	Tipo de rede de alimentação	Secção transversal do cabo (mm ²)	Disjuntor tipo K	Intensidade máxima de diferencial tipo A
Cablagem do equipamento fotovoltaico	230 V monofásica	2 x 1,5	-	-
Cablagem do controlo fotovoltaico	230 V monofásica	2 x 1,5	-	-

(1) Dois conectores a ligar para autorizar o apoio e o controlo da bomba do apoio
(2) Ligação de outro item de equipamento ao aparelho
(3) Cabo de ligação do sinal de horas de vazio ao aparelho

6.7.2 Aceder ao bloco de terminais da ligação da placa eletrónica

Fig.40



Dependendo do equipamento, poderá ser necessário remover as curvas na entrada e na saída de ar.

1. Retire os três parafusos retentores da tampa superior.
2. Retire a tampa superior.
3. Retire a tampa intermédia.
4. Volte a instalar todo o conjunto na ordem inversa da desmontagem.

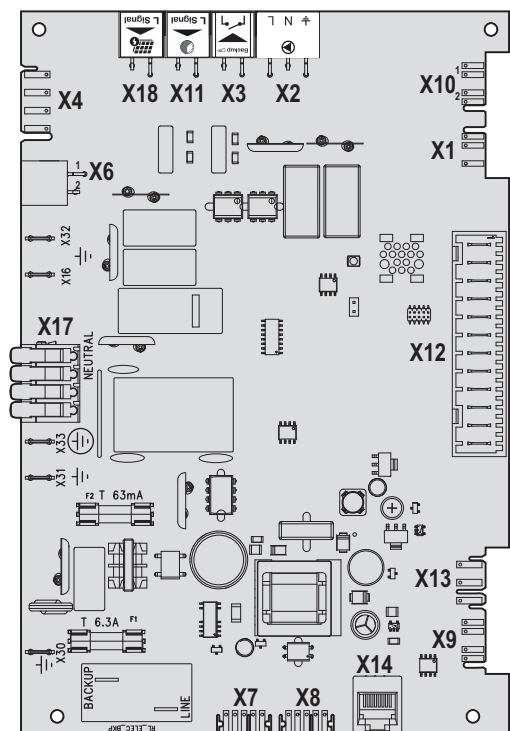


Importante

Ao reinstalar, certifique-se de que a tampa superior é corretamente vedada e que os três parafusos são instalados.

6.7.3 Bloco de terminais da placa eletrónica CU-HW-01

Fig.41



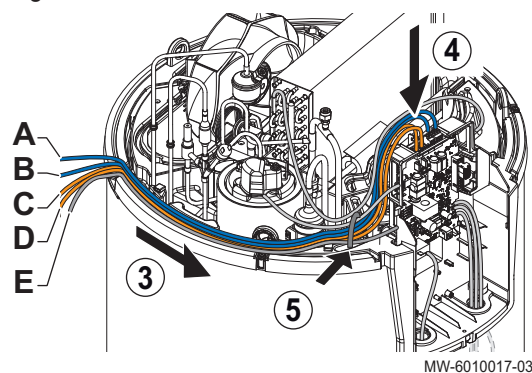
- X2** Bomba circuladora do apoio hidráulico
- X3** Controlo do apoio hidráulico
- X4** Controlo do ventilador
- X6** - X6-1: Controlo do compressor
- X6-2: Válvula de descongelamento
- X7** L-BUS
- X8** L-BUS à interface do utilizador
- X9** Sensores de água quente sanitária
- X10** - X10-1: Sensor do evaporador
- X10-2: Sensor do ar
- X11** Entrada de horas cheias / horas de vazio
- X13** Proteção eletrónica permanente (TAS)
- X14** Porta de serviço
- X17** Blocos de terminais da ligação neutra (4 pinos)
 - X17-1: Válvula de descongelamento
 - X17-2: Controlo do compressor
 - X17-3: Alimentação elétrica 230 V - 50 Hz
 - X17-4: Apoio elétrico
- X18** Entrada de sinais para os painéis fotovoltaicos
- X30** Terra: apoio elétrico
- X32** Terra: compressor
- X33** Terra: alimentação elétrica de rede
- Apoio** Apoio elétrico (fase)
- Line** Alimentação elétrica 230 V - 50 Hz (fase)

6.7.4 Ligar os acessórios opcionais à placa eletrónica CU-HW-01

É possível ligar vários acessórios opcionais à placa eletrónica da bomba de calor AQS.

Se a bomba de calor AQS possuir condutas, é necessário remover as condutas de ar para remover as tampas superior e intermédia.

Fig.42



- A** Alimentação da bomba do apoio hidráulico
- B** Controlo do apoio hidráulico
- C** Entrada de horas cheias / horas de vazio
- D** Entrada de sinal dos painéis fotovoltaicos
- E** Fonte de alimentação geral

1. Retire as tampas superior e intermédia.
2. Retire a interface do utilizador.
3. Coloque o cabo para o acessório opcional a ligar junto com o cabo de alimentação principal **E**, para garantir que os cabos são colocados corretamente.
4. Ligue o cabo ao bloco de terminais superior correspondente ao acessório a instalar.
Se forem ligados vários acessórios, repita os passos 3 e 4.
5. Use as abraçadeiras para cabos fornecidas no saco de acessórios para segurar os cabos.
6. Volte a montar todo o conjunto pela ordem inversa da desmontagem.
Ao montar, certifique-se de que a tampa superior é corretamente vedada e que os três parafusos são instalados.



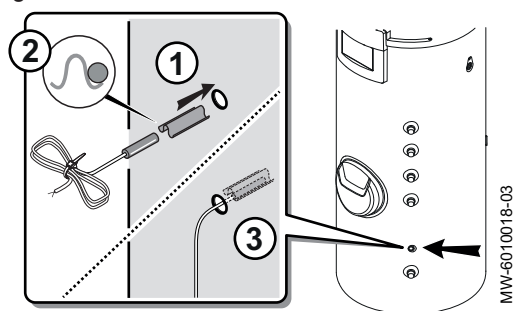
Ver também

Aceder ao bloco de terminais da ligação da placa eletrónica, página 37

6.7.5 Instalar o sensor de temperatura para o apoio hidráulico

Tem de se usar um sensor de temperatura (não fornecido) no caso de o apoio hidráulico ser controlado por uma caldeira ou por coletores solares.

Fig.43

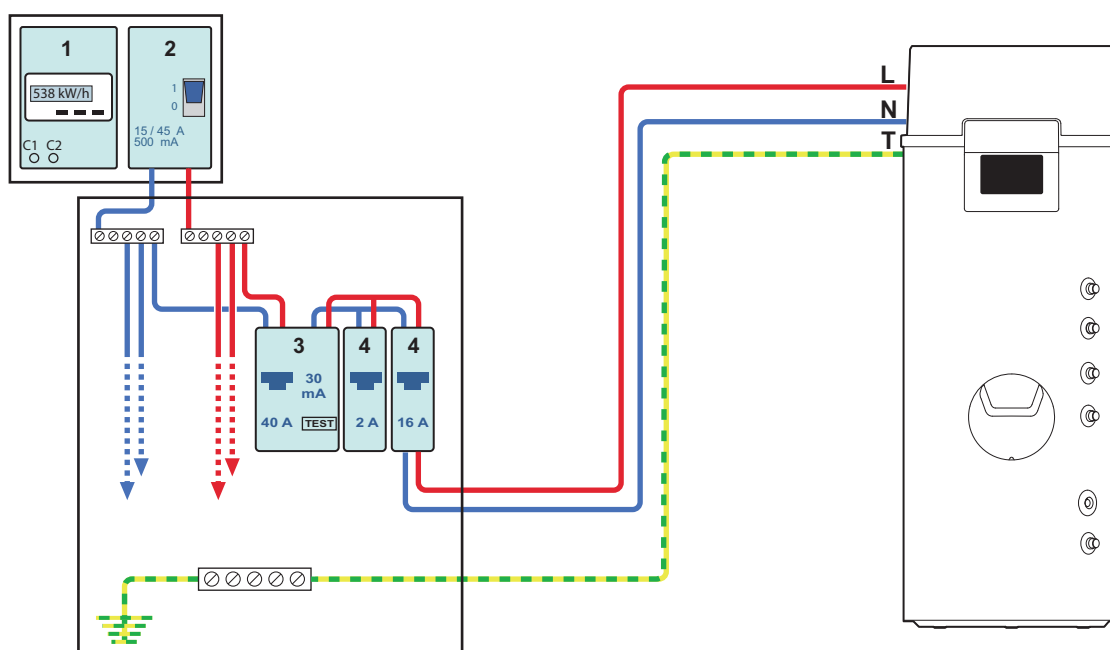


1. Coloque o sensor no tubo usando o separador do tubo do sensor.
2. Certifique-se de que o sensor é corretamente posicionado no tubo do sensor.
3. Verifique a montagem do separador do tubo do sensor.

6.7.6 Ligação elétrica convencional

Opte pela programação do horário (programa 1, 2 ou 3) para beneficiar de uma temperatura da água quente sanitária adaptada às atividades executadas durante o dia.

Fig.44



- 1 Contador
- 2 Disjuntor de ligação

- 3 Interruptor diferencial do tipo CA
- 4 Disjuntor

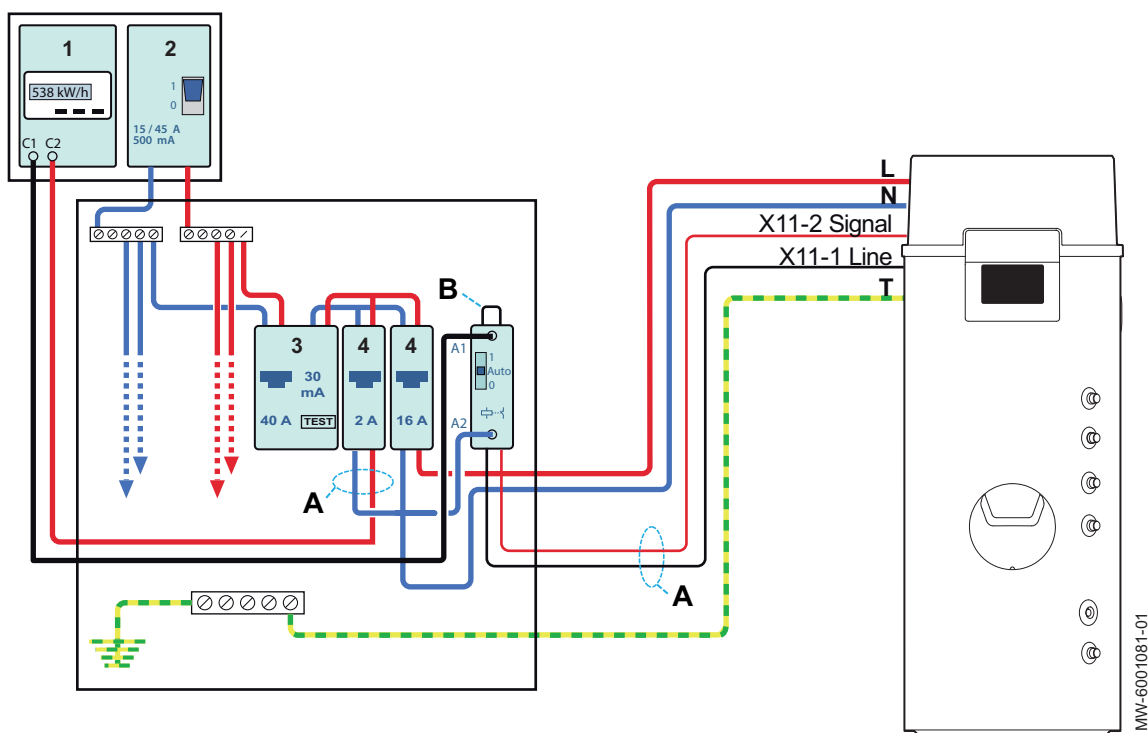


Ver também

Ativar e configurar um programa horário para água quente sanitária, página 51

6.7.7 Ligação ao contacto horas de vazio / horas cheias por shunt

Fig.45



- 1 Contador
- 2 Disjuntor de ligação
- 3 Interruptor diferencial do tipo CA
- 4 Disjuntor

- A** Cabo de tensão 230 V, 1,5 mm²
B Contacto seco de 1,5 mm² (Shunt)

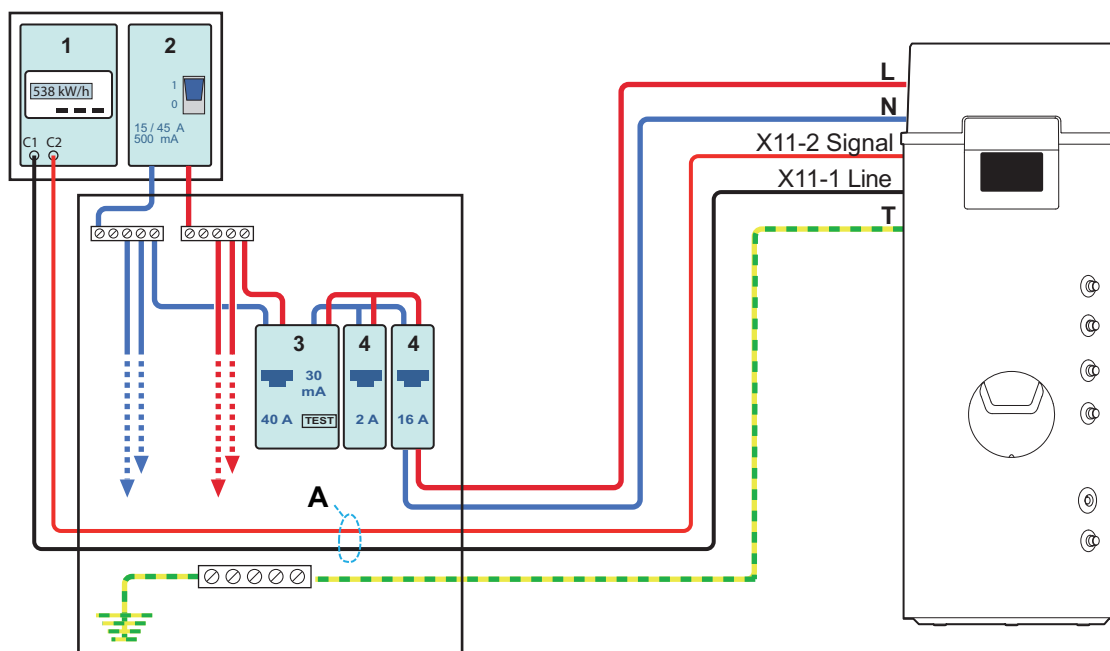
1. Ligue ao contacto seco no conector X11 da bomba de calor.
2. Defina o parâmetro **AP024** para Sim.

i **Importante**
 A bomba de calor de água quente sanitária e os apoios não estão autorizados a funcionar em horas de ponta.

📖 **Ver também**
 Procurar um parâmetro ou um valor medido, página 45

6.7.8 Ligação ao contacto horas de vazio / horas cheias diretamente no contador

Fig.46



MW-6001082-01

- 1 Contador
2 Disjuntor de ligação
3 Interruptor diferencial do tipo CA

- 4 Disjuntor
A Cabo de tensão de 230V, 1,5 mm²

1. Ligue ao contacto seco ou de tensão no conector X11 da bomba de calor.
2. Defina o parâmetro **AP024** para Sim.



Importante

A bomba de calor de água quente sanitária e os apoios não estão autorizados a funcionar em horas de ponta.



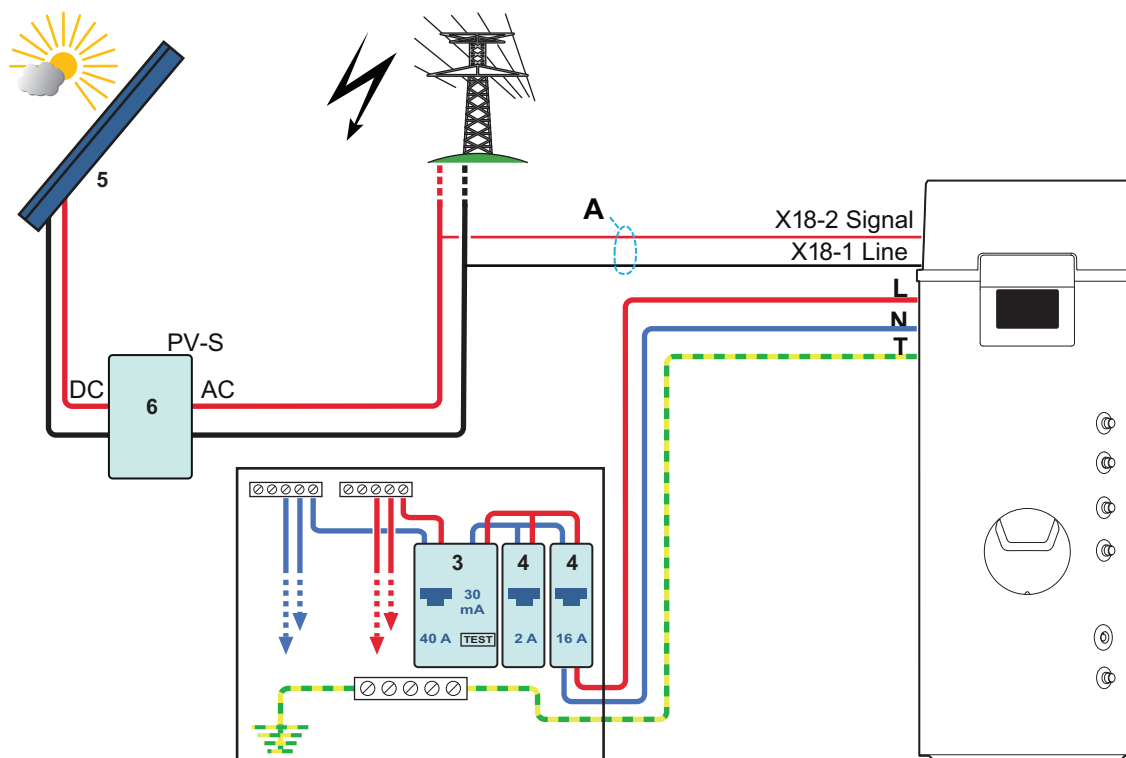
Ver também

Procurar um parâmetro ou um valor medido, página 45

6.7.9 Estabelecer ligação a um sinal fotovoltaico

Opte pela programação do horário (programa 1, 2 ou 3) para beneficiar de uma temperatura da água quente sanitária adaptada às atividades executadas durante o dia.

Fig.47



- 3 Interruptor diferencial do tipo CA
 4 Disjuntor
 5 Módulo fotovoltaico

- 6 Inversor fotovoltaico
 A Cabo de tensão 230 V, 1,5 mm²

Se o sinal fotovoltaico estiver ativo:

1. Defina o parâmetro **DP512** para 62 °C.
2. Defina o parâmetro **AP055** para **FV com BC + Apoio**.
3. Defina o parâmetro **AP057** de acordo com o tipo de sinal fotovoltaico ativo:
 - **Normalmente Aberto.**
 - **Normalmente Fechado.**

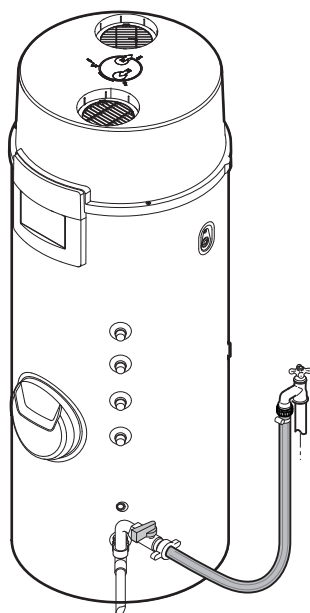


Ver também

Procurar um parâmetro ou um valor medido, página 45
 Ativar e configurar um programa horário para água quente sanitária, página 51

6.8 Encher o aquecedor de água da bomba de calor

Fig.48



MW-6001048-03

1. Abra uma torneira de água quente.
2. Encha completamente o aquecedor de água através do tubo de entrada de água fria.
 - ⇒ Quando a água sair da torneira de água quente, o aparelho está cheio.
3. Fechar a torneira de água quente.

7 Colocação em serviço

7.1 Generalidades

O procedimento de colocação em serviço para a bomba de calor é realizado:

- na primeira vez em que é utilizada,
- após uma paragem prolongada.

A colocação da bomba de calor em serviço permite ao utilizador rever as diversas definições e verificações a realizar para arrancar a bomba de calor em total segurança.

7.2 Pontos a verificar antes da colocação em serviço

1. Certifique-se de que o aquecedor de água termodinâmico está cheio de água.
2. Verificar a estanquidade das ligações.
3. Verifique o bom funcionamento dos dispositivos de segurança.
4. Verifique o modo de funcionamento.

7.3 Procedimento de colocação em serviço

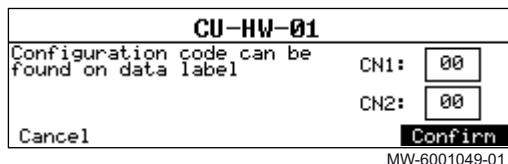


Cuidado

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

1. Arme o disjuntor do aquecedor de água da bomba de calor.
 - ⇒ É apresentada a mensagem **Bem-vindo**.
2. Selecione País e idioma.
3. Configure Data e hora.
4. Configure a função AtivPoupançDiurn.

Fig.49



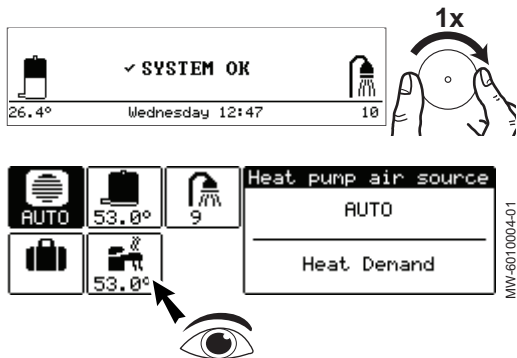
- Defina os parâmetros **CN1** e **CN2**. Os valores estão disponíveis na placa de características no aquecedor de água da bomba de calor. Também são apresentados na tabela abaixo. Estes parâmetros podem também ser acedidos após a colocação em serviço:

Sep.43

Caminho de acesso

☰ > 🛠 Instalador > Código do instalador 0012 > Menu Avançado > Definir código de configuração

Fig.50



- Selecione **Confirmar** para guardar as definições.
⇒ Verifique a exibição da temperatura da água quente sanitária.

7.3.1 Parâmetros CN1 e CN2

Os parâmetros **CN1** e **CN2** na placa de características são usados para configurar a instalação com base no tipo de apoio e na capacidade do aquecedor de água da bomba de calor.

Sep.44

	CN1	CN2
BC ACS 200 IN iR290	1	3
BC ACS 300 IN iR290	3	3
BC ACS 200-1E iR290	2	3
BC ACS 300-1E iR290	4	3

7.4 Verificações após a colocação em serviço

Sep.45 Verificações gerais

Pontos de inspeção	Verificado?
Estanquidade das ligações da conduta de ar	
Estanquidade das ligações do fluido frigoriférico	
Acumulador de água quente sanitária cheio de água	
Efetue uma inspeção visual para verificar a eventual presença de fugas no sistema de água ou um eventual entupimento no escoamento dos condensados.	

Sep.46 Verificações elétricas

Pontos de inspeção	Verificado?
Presença do disjuntor recomendado	
Aperto dos blocos de terminais e das ligações elétricas	

7.5 Instruções finais para colocação em serviço

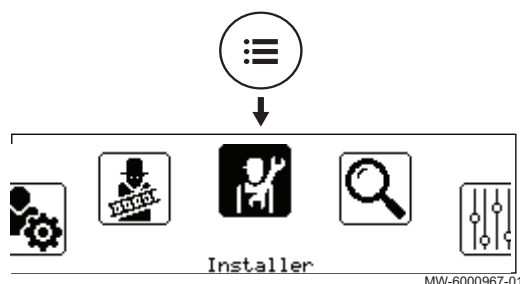
- Explique a operação da instalação ao utilizador.

2. Entregue todos os manuais ao utilizador.

8 Definições

8.1 Aceder ao nível Instalador

Fig.51

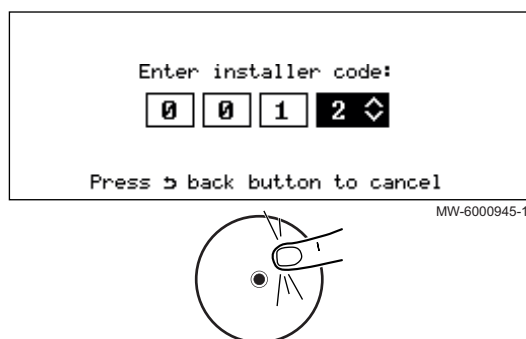


Determinados parâmetros, que podem afetar o funcionamento do aparelho, estão protegidos por um código de acesso. Somente o instalador está autorizado a modificar estes parâmetros.

Para aceder ao nível Instalador:

1. Prima o botão até aparecer o ecrã de carrossel.
2. Selecione Instalador.

Fig.52



3. Introduza o código **0012**.
⇒ O nível Instalador é agora ativado. Estão disponíveis todos os parâmetros e funções.

Se não for realizada qualquer ação durante 30 minutos, o sistema sairá automaticamente do nível Instalador.

8.2 Procurar um parâmetro ou um valor medido

Se conhecer o código para um parâmetro ou valor medido, usar a função

Procurar é a forma mais fácil para lhe aceder diretamente.

1. Siga o caminho de acesso descrito abaixo.

Caminho de acesso

> Procurar

2. Introduza o código de acesso do instalador (**0012**) se lhe for pedido.
3. Introduza o código para o parâmetro ou valor medido pretendido com o botão .
4. Prima o botão para iniciar a procura.
⇒ O parâmetro ou valor medido solicitado é apresentado.

8.3 Guardar e restaurar as definições

8.3.1 Reinicializar os números de configuração

Se tiver substituído a placa eletrónica ou cometido um erro durante a definição, tem de reinicializar os números de configuração CN1 e CN2. Graças a estes números, o sistema reconhece o tipo de aquecedor de água da bomba de calor e o tipo de apoio presentes na instalação.

Para repor os números de configuração:

1. Prima o botão .
2. Selecione Instalador.
3. Selecione **Menu Avançado > Definir código de configuração**.
4. Defina os parâmetros **CN1** e **CN2**. Os valores estão disponíveis na placa de características no aquecedor de água da bomba de calor.

5. Selecione **Confirmar** para guardar as definições.





Ver também

Parâmetros CN1 e CN2, página 44

8.3.2 Detecção automática de opções e acessórios



Utilize esta função após substituir uma placa eletrónica no aquecedor de água da bomba de calor, a fim de detetar todos os dispositivos ligados ao bus de comunicação L-BUS.

Para detetar dispositivos ligados ao bus de comunicação L-BUS:

1. Prima o botão .
2. Selecione  **Instalador**.
3. Selecione **Menu Avançado > Detecção automática**.
4. Selecione **Confirmar** para executar a deteção automática.

8.3.3 Restaurar as definições de fábrica

Para recuperar as definições de fábrica para o aquecedor de água da bomba de calor:

1. Prima o botão .
2. Selecione  **Instalador**.
3. Selecione **Menu Avançado > Reinicializar p/ definições fábrica**.
4. Selecione **Confirmar** para recuperar as definições de fábrica.

8.4 Lista de parâmetros

8.4.1 > **Instalador > Configuração da instalação > Água quente sanit (água quente sanitária)**

No submenu Água quente sanit, encontrará todos os parâmetros relacionados com o acumulador de água quente sanitária.

AP : Appliance Parameters = parâmetros do aparelho

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

Sep.47 Submenu > Definir temperaturas AQS

Parâmetros	Descrição dos parâmetros	Definição de fábrica
AJTConfDAcumAQS DP070	Ajuste temperatura de conforto para acumulador AQS Pode definir-se entre 10 °C e 75 °C	55 °C
AJTReduzDAcumAQS DP080	Ajuste temperatura reduzida para acumulador AQS Pode definir-se entre 10 °C e 75 °C	10 °C

Sep.48 Submenu > Generalidades

Parâmetros	Descrição dos parâmetros	Definição de fábrica
Modo acumulador AQS DP456	Modo do acumulador AQS <ul style="list-style-type: none"> • Economia • Conforto 	Economia
AJTConfDAcumAQS DP070	Ajuste temperatura de conforto para acumulador AQS Pode definir-se entre 10 °C e 75 °C	55 °C
AJTReduzDAcumAQS DP080	Ajuste temperatura reduzida para acumulador AQS Pode definir-se entre 10 °C e 75 °C	10 °C
Modo entra. h cheias AP024	Modo de entrada de horas cheias ativo/inativo <ul style="list-style-type: none"> • Não • Sim 	Não
Volume Acumul. AQS CP790	Volume de água contida no acumulador Pode definir-se entre 100 l e 300 l	200 l

Parâmetros	Descrição dos parâmetros	Definição de fábrica
Volume duche AQS DP522	Volume duche AQS Pode definir-se entre 0 l e 200 l	30 l
Histerese AQS DP120	Histerese da temperatura relativa ao ponto de definição da temperatura da AQS Pode definir-se entre 1 °C e 20 °C	5

Sep.49 Submenu > Antilegionela

Parâmetros	Descrição dos parâmetros	Definição de fábrica
Prot legionela DepAc DP004	Modo proteção legionela do depósito acumulador <ul style="list-style-type: none"> • Desativado • Semanal • Diária 	Desativado
AjTAQSAntilegionela DP160	Ajuste temperatura AQS antilegionela Pode definir-se entre 60 °C e 75 °C	65 °C
Hora início antileg DP440	Hora de início do programa antilegionela AQS Pode definir-se entre 00h00 e 23h50	03h00

Sep.50 Submenu > Avançado

Parâmetros	Descrição dos parâmetros	Definição de fábrica
Config entrada FV AP055	Configuração do contacto de entrada FV <ul style="list-style-type: none"> • Desligado • FV com BC • FV com BC + Apoio • FV com Apoio 	Desligado
Lógica contacto FV AP057	Configuração do nível lógico do contacto de entrada FV <ul style="list-style-type: none"> • Normalmente Aberto • Normalmente Fechado 	Normalmente Fechado
Temp AQS entrada FV DP512	Ponto de definição da temperatura do acumulador AQS para entrada FV Pode definir-se entre 25 °C e 75 °C	55 °C

8.4.2  >  Instalador > Configuração da instalação > BC ar-água p/BC AQS

No submenu BC ar-água p/BC AQS, encontrará todos os parâmetros relacionados com a bomba de calor.

AP : Appliance Parameters = parâmetros do aparelho

HP : Heat pump Parameters = parâmetros da bomba de calor

Sep.51 Submenu > Generalidades

Parâmetros	Descrição dos parâmetros	Definição de fábrica
Função AQS ON AP017	Ativa o processamento da procura de calor em AQS. <ul style="list-style-type: none"> • Desligado • Ligado 	Ligado
Tipo de apoio HP029	Tipo de apoio utilizado na bomba de calor. <ul style="list-style-type: none"> • Sem apoio • Elétrico 1 escalão • Apoio caldeira 	Elétrico 1 escalão
BC ar ambien/conduto HP028	Configuração de instalação da BC com ar ambiente ou com conduta de admissão de ar <ul style="list-style-type: none"> • Ar ambiente • Conduta admissão ar 	Ar ambiente

Sep.52 Submenu > Definições de manutenção

Parâmetros	Descrição dos parâmetros	Definição de fábrica
Notificação manutenç AP010	Selecionar tipo notificação manutenção <ul style="list-style-type: none"> Nenhum Notificaç personaliz 	Nenhum

Sep.53 Submenu > Avançado

Parâmetros	Descrição dos parâmetros	Definição de fábrica
Tmp antes iníc.apoio HP153	Atraso antes do início do apoio Pode definir-se entre 0 Horas e 10 Horas	5 horas

8.4.3  >  Instalador > Contadores

Pode visualizar diversos valores relativos ao estado atual da bomba de calor, como o número de horas de funcionamento.

AC : Appliance Counters = contadores da bomba de calor AQS

DC : Direct Hot Water Counters = contadores dedicados ao aquecimento de água quente sanitária

HC : Heat pump Counters = contadores da bomba de calor

Sep.54

Parâmetro	Descrição
Energia total consum	Energia total consumida
Arranques AQS DC004	Número de arranques para água quente sanitária
Horas funcionam AQS DC005	Número total de horas em que o aparelho está a produzir energia para água quente sanitária
Apoio 1 horas AC028	Número de horas de funcionamento da primeira fase do apoio elétrico
Apoio 1 arranques AC030	Número de arranques da primeira fase do apoio elétrico
Tempo descongelam. HC002	Tempo descongelamento
Ciclos descongelam. HC003	Número total de ciclos de descongelamento.
Hrs func desde manut AC002	Número de horas que o aparelho está a produzir energia desde a última manutenção
Hrs desde manutenção AC003	Número de horas desde a anterior manutenção do aparelho
Arranques após manut AC004	Número de arranques do gerador de calor desde a última manutenção.

8.4.4  >  Instalador > Sinais

Pode visualizar diversos valores relativos ao estado atual da bomba de calor.

AM : Appliance Measured = Valores medidos para a bomba de calor AQS

DM : Direct Hot Water Measured = Valores medidos para o acumulador de água quente sanitária

HM : Heat pump Measured = Valores medidos para a bomba de calor

Sep.55 Submenu > Água quente sanit (água quente sanitária)

Parâmetro	Descrição
Modo acumulador AQS DM084	Modo de funcionamento do acumulador primário de AQS
Atividade atual AQS DM019	Atividade atual AQS
EstadAutom/ReduzAQS DM009	Estado automático/reduzido do modo AQS
TempSondInfAcumAQS DM001	Temperatura da sonda inferior do acumulador de água quente sanitária
TempSondSupAcumAQS DM006	Temperatura da sonda superior do acumulador de água quente sanitária
Aj temp AQS DM029	Ponto de definição temperatura da água quente sanitária
Estado entr h cheias AM032	Estado do contacto da entrada horas cheias
Número de duches DM094	Número de duches a 40°C
Enchim. acumul. AQS DM104	Nível de enchimento do acumulador primário de AQS

Sep.56 Submenu > BC ar-água p/BC AQS

Parâmetro	Descrição
Ptoajust temp ida BC HM003	Ponto de ajuste da temperatura de ida da bomba de calor
Compressor HM008	Funcionamento do compressor
Descong bomba calor HM009	Função de descongelação da bomba de calor em curso
Apoio1 HM012	Primeira fase de funcionamento de apoio
Interr. alta pressão HM025	Estado do interruptor de alta pressão do circuito termodinâmico
Iniciar compressor HM030	Pedido para iniciar compressor
Pedido de apoio HM052	Estado se existir ou não um pedido inicial dos apoios
T evaporation HM055	Evaporation temperature
T ar ambiente HM071	Temperatura do ar ambiente
T pnt def apoio HM072	Temperatura do ponto de definição do apoio

8.5 Modo de funcionamento e estado dos apoios

O comportamento do apoio hidráulico e/ou elétrico para a produção de água quente sanitária depende da configuração do parâmetro **DP456** Modo do acumulador AQS.

Sep.57 Comportamento do apoio elétrico e/ou hidráulico consoante o equipamento

Parâmetro	Descrição do funcionamento	Ajuste necessário
Modo acumulador AQS DP456	Se o parâmetro estiver definido para Economia (economia), o sistema dá prioridade à poupança de energia. Só é utilizada a bomba de calor para a produção de água quente sanitária (sem apoio).	Economia
	Se o parâmetro estiver definido para Conforto, o sistema dá prioridade ao conforto e acelera a produção de água quente sanitária, usando em simultâneo a bomba de calor e o apoio elétrico e/ou hidráulico (consoante o equipamento).	Conforto



Ver também

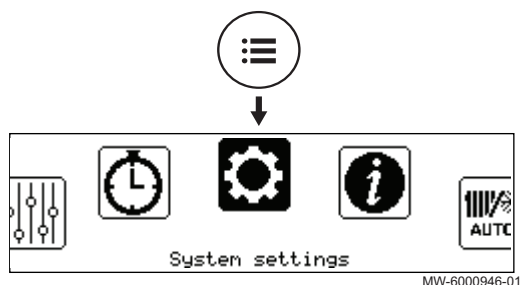
Procurar um parâmetro ou um valor medido, página 45

9 Funcionamento

9.1 Parâmetros regionais e ergonómicos

Pode personalizar o seu aparelho modificando os parâmetros associados à sua localização geográfica e com a ergonomia do painel de controlo.

Fig.53



1. Prima o botão .
2. Selecione  **Definições do sistema**.
3. Efetue as definições pretendidas.

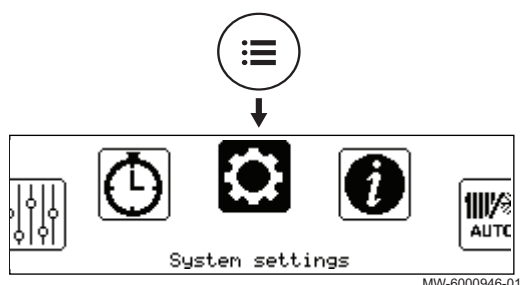
Sep.58 Lista de definições


Menu	Definição
País e idioma	Selecione país e idioma
Data e hora	Defina a data e hora, depois a mudança automática entre hora de verão e a hora de inverno
Dados do instalador	Guarde o nome e o número de telefone do instalador
Definições do ecrã	Ajuste as definições do ecrã: <ul style="list-style-type: none"> • Ajuste o contraste do ecrã • Ative/desative o bloqueio de segurança para crianças

9.2 Ative/desative o bloqueio de segurança para crianças



O bloqueio de segurança para crianças impede que estas alterem acidentalmente as definições.

Fig.54



1. Prima o botão .
2. Selecione **Definições do sistema**.
3. Selecione **Definições do ecrã**.
4. Altere o valor do parâmetro **Bloq segur crianças**:

Sim	Bloqueio de segurança para crianças ativado
Não	Bloqueio de segurança para crianças desativado

Com o bloqueio de segurança para crianças ativado, pode desativar temporariamente o ecrã, premindo brevemente os botões  e  em simultâneo.

9.3 Temperatura da água quente sanitária

9.3.1 Selecionar o modo de funcionamento

Para a produção de água quente sanitária, pode escolher entre cinco modos de funcionamento. Recomendamos o modo **Programação horária** que permite a programação de períodos de produção de água quente sanitária de acordo com as suas necessidades e otimizar o consumo de energia.


1. No ecrã inicial, seleccione o ícone da zona relevante.
2. Prima o botão .

Fig.55

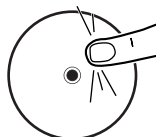
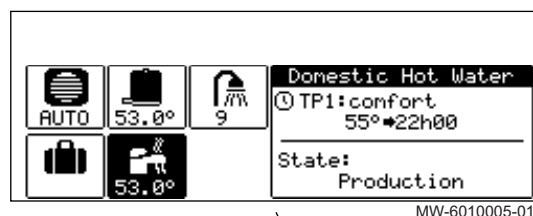
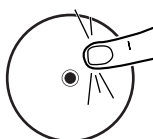
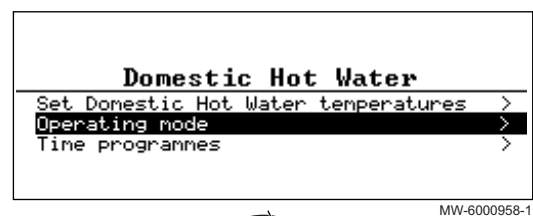


Fig.56



3. Seleccione **Modo de funcionamento**.
4. Seleccione o modo de funcionamento pretendido:

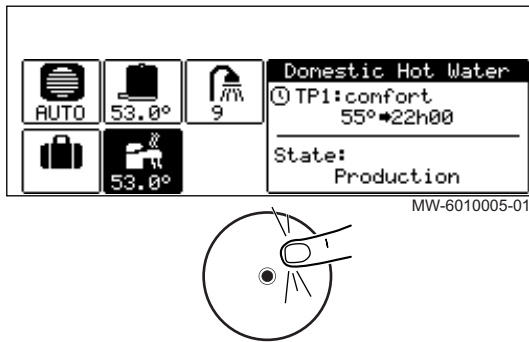
Sep.59

Modo de funcionamento	Descrição
Programação horária	A água quente sanitária é produzida de acordo com o número do programa horário definido
Manual	A temperatura da água quente sanitária mantém-se, permanentemente, à temperatura de conforto
Alteração temporária da temperatura	A produção de água quente sanitária é forçada à temperatura de conforto até à hora definida
Férias	A temperatura da água quente sanitária é reduzida durante um período de ausência para economizar energia.
Desligado	O equipamento e a instalação estão desligados, mas continuam protegidos durante o inverno, no modo de proteção antigelo

9.3.2 Ativar e configurar um programa horário para água quente sanitária

Um programa horário pode ser utilizado para fazer variar a temperatura da água quente sanitária em função de atividades durante o dia. A programação pode ser diferente para cada dia da semana.

Fig.57




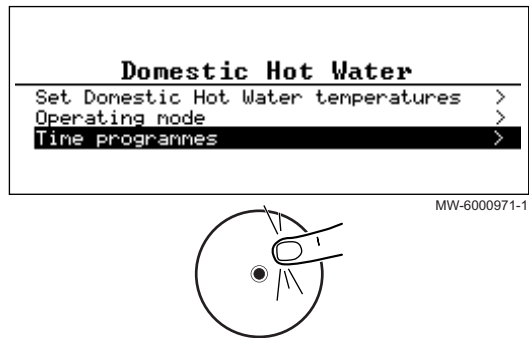
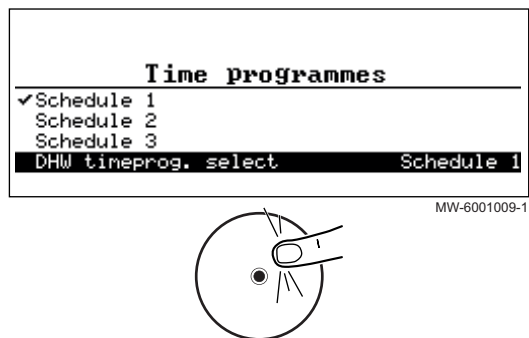
1. A partir do ecrã inicial, aceda ao ecrã para a zona Água Quente Sanitária.
2. Prima o botão .

Fig.58



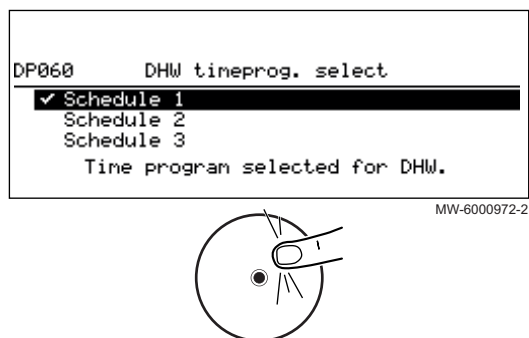
3. Selecione **Programas horários**.
⇒ Estão disponíveis três programas horários. O programa que está ativo no momento é identificado por uma marca.

Fig.59



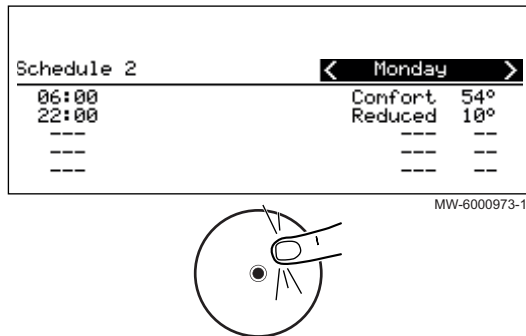
4. Para ativar outro programa horário, selecione **ProgHorAQS**.

Fig.60



5. Para alterar a programação horária, selecione o programa que pretende alterar.
⇒ São apresentadas as atividades programadas para segunda-feira. A última atividade do dia permanece ativa até à primeira atividade do dia seguinte.

Fig.61



6. Selecione o dia que pretende alterar.
7. Realize as seguintes ações de acordo com as suas necessidades:

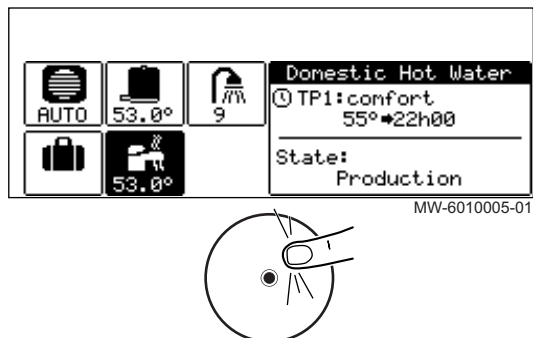
Sep.60

Ação	Procedimento
Modifique as definições do temporizador para atividades programadas	<ul style="list-style-type: none"> • Selecione uma atividade programada. • Prima o botão . • Altere a hora de início e/ou a atividade associada. • Selecione Confirmar para guardar a modificação.
Adicione uma nova faixa horária	<ul style="list-style-type: none"> • Mova o cursor para uma linha vazia. • Prima o botão . • Selecione a hora de início para a atividade. • Selecione a atividade pretendida nesta hora. • Selecione Confirmar para guardar a nova faixa horária.
Apagar uma atividade programada	<ul style="list-style-type: none"> • Selecione a atividade que pretende apagar. • Prima o botão . • Selecione Eliminar para apagar a atividade.
Copiar atividades diárias programadas para outros dias	<ul style="list-style-type: none"> • Posicione o cursor na linha Copiar para outros dias que aparece no fim das linhas vazias. • Prima o botão . • Assinale os dias da semana que devem seguir a mesma programação do horário do dia atual. • Selecione Confirmar para aplicar o programa horário atual a todos os dias selecionados.

9.3.3 Forçar a produção de água quente sanitária (Alteração temporária da temperatura)

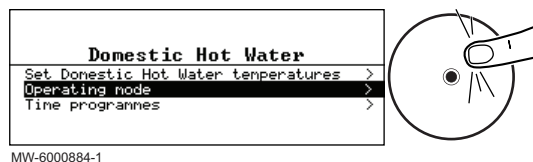
Independentemente do modo de funcionamento selecionado, pode forçar a produção de água quente sanitária à temperatura de conforto até à hora pretendida.

Fig.62



1. A partir do ecrã inicial, aceda ao ecrã para a zona Água Quente Sanitária.
2. Prima o botão .

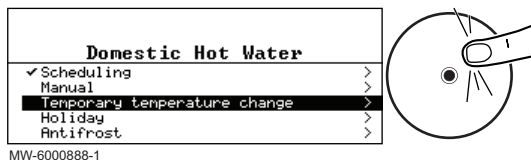
Fig.63



3. Selecione **Modo de funcionamento**.

MW-6000884-1

Fig.64



4. Selecione **Alteração temporária da temperatura**.
5. Indique quando o modo forçado termina.
6. Selecione **Confirmar** para confirmar o modo forçado.

Para cancelar o modo forçado, selecione outro modo de funcionamento.

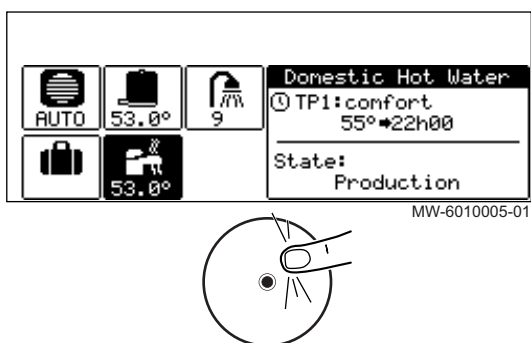
9.3.4 Alterar as temperaturas de ajuste da água quente sanitária

A produção de água quente sanitária opera com dois parâmetros de temperatura de referência:

- **AJTConfDAcumAQS**: usado nos modos **Programação horária**, **Manual** e **Alteração temporária da temperatura**
- **AJTReduzDAcumAQS**: usado nos modos **Programação horária**, **Férias** e **Proteção antigelo**.

Pode alterar estas definições da temperatura do ponto de ajuste para as adaptar às suas necessidades.

Fig.65



1. A partir do ecrã inicial, aceda ao ecrã para a zona Água Quente Sanitária.
2. Prima o botão .

Fig.66

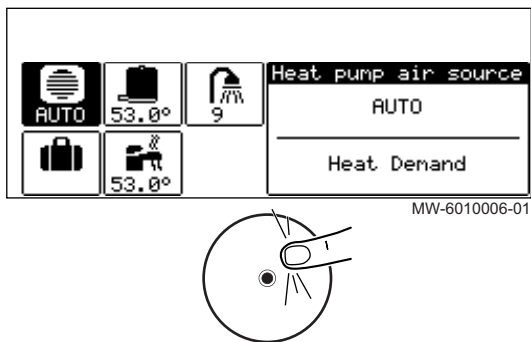


3. Selecione **Definir temperaturas AQS**.
4. Mude a temperatura do ponto de definição pretendida:
 - **AJTConfDAcumAQS**
 - **AJTReduzDAcumAQS**

9.4 Desligar produção de água quente sanitária

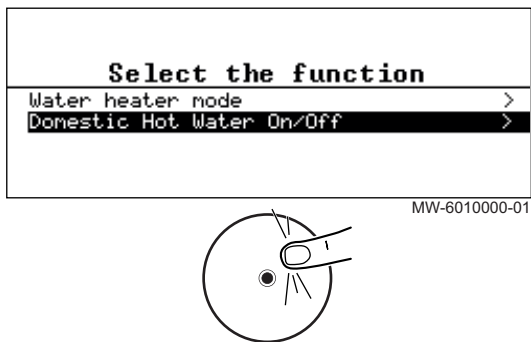
Se desejar, pode desligar a produção de água quente sanitária enquanto continua a utilizar a função de proteção contra o gelo.

Fig.67



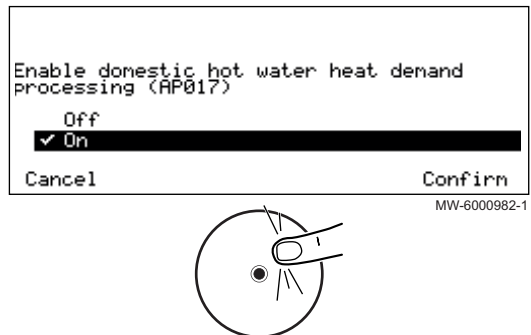
1. No ecrã inicial, prima o botão .

Fig.68



2. Selecione **Água quente sanit ligada/desligada**.

Fig.69

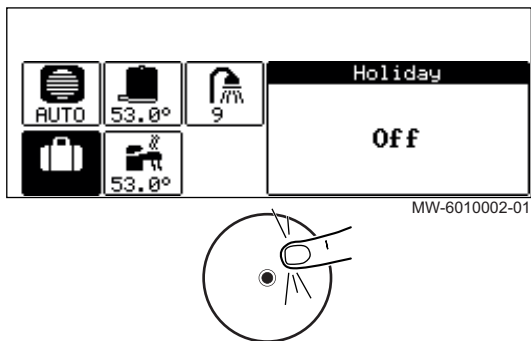


3. Selecione o valor desejado:
- **Desligado** : a produção de água quente sanitária está desligada. O modo de proteção antigelo continua ativo.
 - **Ligado** : a produção de água quente sanitária está ativa.
4. Selecione **Confirmar** para confirmar a modificação.

9.5 Períodos de ausência ou de férias

Se estiver ausente durante várias semanas, pode reduzir a temperatura da água quente sanitária para poupar energia. Para o efeito, ative o modo de funcionamento **Sistema em modo férias**.

Fig.70




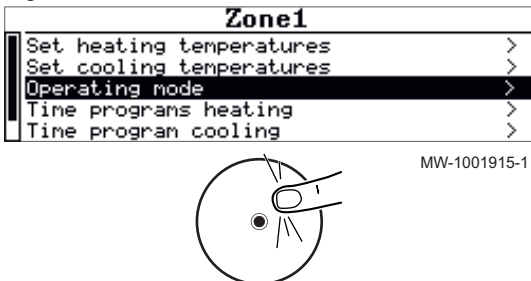
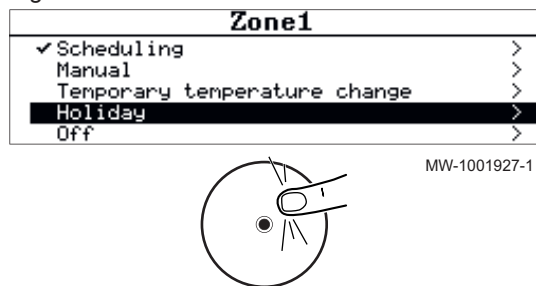
1. No ecrã inicial, selecione o ícone relevante.
2. Prima o botão .

Fig.71



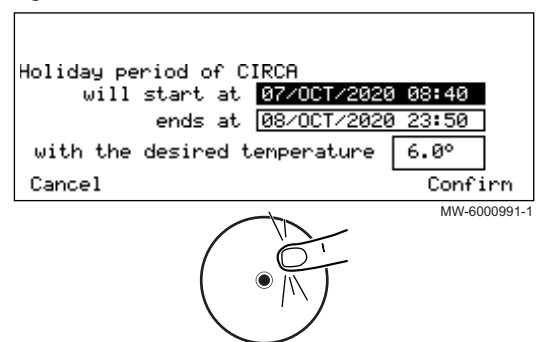
3. Selecione **Modo de funcionamento**

Fig.72



4. Selecione **Férias**.

Fig.73



5. Introduza as horas e datas de início e fim para o período de ausência.
6. Indique a temperatura pretendida durante o período de ausência.



Importante

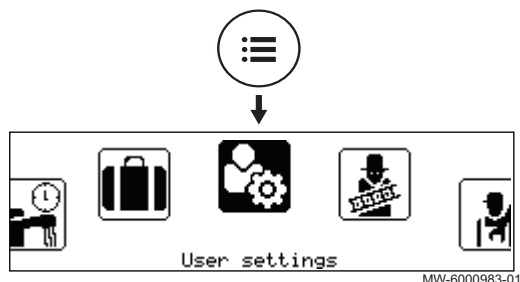
Para uma zona de água quente sanitária, a temperatura do ponto de definição durante o período de ausência é definida automaticamente para o parâmetro **DP080AjTReduzDAcumAQS**.

7. Selecione **Confirmar** para confirmar a definição.

9.6 Monitorização do consumo de energia

Se a sua instalação estiver equipada com um contador de energia, pode monitorizar o consumo de energia.

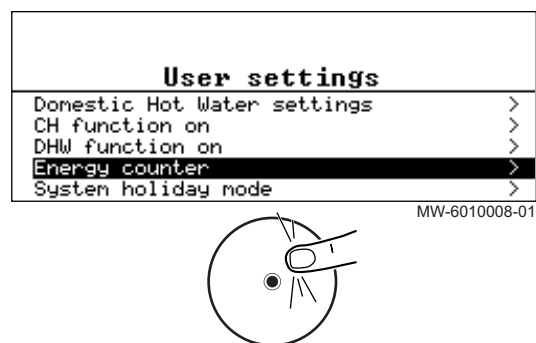
Fig.74



1. Prima o botão

2. Selecione **Definições do utilizador**.

Fig.75



3. Selecione **Contador de energia**.

⇒ É apresentada a energia consumida desde a última reinicialização do contador.

9.7 Configuração da função antilegionela

A função antilegionela é usada para colocar a água na bomba de calor AQS a uma temperatura superior ao ponto de definição habitual; tal ocorre uma vez por semana, para neutralizar quaisquer bactérias (legionella) que possam estar a produzir-se. Esta função está desativada no momento de entrega.

Para ativar a função antilegionela:

1. Siga o caminho de acesso descrito abaixo.

Caminho de acesso

 >  Instalador > Configuração da instalação > Água quente sanit (água quente sanitária) > Antilegionela

2. Defina o parâmetro **DP004** para **Semanal**.
3. Defina o parâmetro **DP160** para **65°C**.
4. Defina a hora de início para a função antilegionela, parâmetro **DP440**.




Ver também

> Instalador > Configuração da instalação > Água quente sanit (água quente sanitária), página 46

9.8 Desativar o aquecedor de água da bomba de calor

O aquecedor de água da bomba de calor tem de ser desativado em determinadas situações, por exemplo, durante uma intervenção no equipamento. Noutras situações, como um período de ausência

prolongado, recomendamos usar o modo de funcionamento  **Férias** para proteger a instalação contra gelo.

Para desativar o aquecedor de água da bomba de calor:

1. Desligue o disjuntor do aquecedor de água da bomba de calor no painel elétrico.

9.9 Proteção contra o gelo

Durante períodos prolongados de ausência (férias), programar o número de dias correspondente.

A temperatura da água contida no acumulador é mantida a 10 °C.

10 Manutenção

10.1 Precauções a tomar durante as operações de manutenção

É obrigatório fazer uma inspeção anual com uma verificação de estanquidade de acordo com as normas em vigor.

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.



Perigo de choque elétrico

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



Importante

- A manutenção só pode ser realizada de acordo com as recomendações do fabricante; esta tem de ser efetuada por um profissional certificado de acordo com os textos regulamentares aplicáveis e códigos de boas práticas.
- Substitua qualquer componente danificado.

10.2 Lista de operações de controlo e manutenção

Sep.61 Verificar o funcionamento da instalação

Verificação	Operações a realizar
Verificar o funcionamento da bomba de calor AQS	
Interface do utilizador	Realize uma inspeção visual à interface. Verifique o estado e o funcionamento dos botões.
Histórico de falhas	Percorra o histórico e anote as falhas que requeiram uma verificação ou intervenção. Após a intervenção, apague o histórico.
Tempo de funcionamento e número de arranques dos apoios	Consulte o capítulo Contadores
Tempo de funcionamento e número de arranques do compressor	Consulte o capítulo Contadores

Sep.62 Testes de estanquidade

Verificação	Operações a realizar
Estanquidade da tampa superior	Verifique se a tampa está corretamente posicionada (em contacto com a junta de vedação) e se os 3 parafusos retentores estão apertados
Estanquidade do circuito de água quente sanitária	Inspeção
Estanquidade do circuito frigorífico	Use um detetor de fugas

Sep.63 Controlo dos órgãos de segurança

Verificação	Operações a realizar
Válvula de segurança do circuito de água quente sanitária	Acione a válvula de segurança para comprovar que está a funcionar corretamente

Sep.64 Outras operações de controlo e manutenção

Verificação	Operações a realizar
Envolvente	Limpe a parte exterior do aparelho com um pano húmido e um detergente suave
Ligações elétricas e aperto dos terminais elétricos	Substitua quaisquer peças e cabos defeituosos
Parafusos e porcas	Verificar todos os parafusos e porcas (tampa, suporte, etc.)
Isolamento	Substitua as peças com isolamento danificado (aspiração de ar na tampa superior e bolbo da válvula de expansão)
Caudal de água quente sanitária	Verifique o caudal de água quente sanitária
Pressão hidráulica	Pressão hidráulica recomendada: 1,5 bar a 2 bar <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> i Importante Quando a bomba circuladora está ligada, existe uma diferença de medição da pressão entre o manómetro mecânico e a informação fornecida pela interface do utilizador, que pode ser de cerca de 0,5 a 0,7 bar. </div>
Evaporador	Limpe o evaporador da bomba de calor
Controlo e limpeza do ventilador	Realize uma inspeção visual do aspeto exterior e verifique que o pó não adere
Caixa do coletor de condensados (por baixo do evaporador)	Verifique se o pó e a sujidade não impedem o fluxo da água drenada. Se necessário, verta água na frente do evaporador, para remover quaisquer impurezas. Use um escovilhão de garrafas para desobstruir os 2 orifícios onde o tubo flexível de drenagem dos condensados é ligado
Tubo flexível de drenagem dos condensados	Verifique que o tubo flexível está limpo e corretamente ligado

10.3 Notificação de manutenção

Pode configurar o sistema para apresentar uma notificação de manutenção após um número definido de horas de serviço. Isto irá lembrá-lo de que está na hora de efetuar a manutenção do aparelho. Após a manutenção, pode eliminar a notificação.

10.3.1 Configurar as notificações de manutenção

1. Siga o caminho de acesso descrito abaixo.

Caminho de acesso
☰ > 🛠 Instalador > Ver lembrete de manutenção

2. Selecione o tipo de notificação pretendida:

Tipo de notificação:	Descrição
Nenhum	Sem notificação de manutenção
Notificaç personaliz	A notificação de manutenção é apresentada após o número de horas de funcionamento da bomba de calor.

3. Se for escolhido Notificaç personaliz, selecione **HorasLigado rede** (AP011) para definir as horas de funcionamento antes da notificação de manutenção ser emitida.

10.3.2 Eliminar a notificação de manutenção

1. Siga o caminho de acesso descrito abaixo.

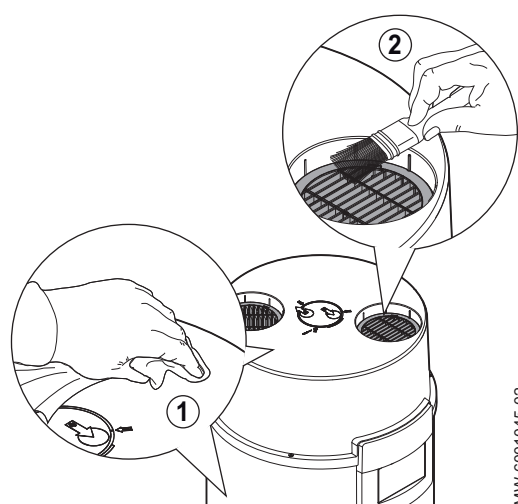
Caminho de acesso
☰ > 🛠 Instalador > Ver lembrete de manutenção

2. Selecione **Reinicializar lembrete de manutenção** para eliminar a notificação de manutenção.

10.4 Operações de manutenção e inspeção padrão

10.4.1 Limpeza da envolvente

Fig.76



1. Limpar a parte exterior do aparelho com um pano húmido e água com sabão.
2. Limpe a grelha de ventilação com um pincel com pelos compridos.

10.4.2 Verificação da proteção eletrónica permanente

A proteção eletrónica permanente não requer nenhum tipo de manutenção.

Se ocorrer uma falha no ânodo, um código de bloqueio com rearme sinaliza uma anomalia importante na bomba de calor AQS (o painel de controlo pisca a vermelho).



Importante

A interface do utilizador da bomba de calor AQS tem de permanecer ligada, para garantir que a proteção eletrónica permanente pode funcionar. O não cumprimento desta instrução pode provocar danos no acumulador e invalidar a sua garantia.



Ver também

Códigos de bloqueio com rearme, página 66

10.4.3 Operação da válvula ou unidade de segurança

Opere a válvula ou unidade de segurança, **pelo menos uma vez por mês**, para comprovar o seu bom funcionamento e tome precauções contra possíveis picos de pressão que podem danificar o acumulador de água quente sanitária.



Cuidado

O incumprimento destes requisitos de manutenção poderá levar ao aparecimento de danos no acumulador de água quente sanitária e invalidar a respetiva garantia.

10.4.4 Limpeza do tubo flexível de drenagem dos condensados

Uma obstrução causada por pó pode impedir que os condensados fluam corretamente ou, mesmo, causar risco de acumulação excessiva de água.

1. Desligue o tubo flexível de drenagem da bomba de calor AQS.
2. Realize uma inspeção visual do tubo flexível, para garantir que está limpo.
3. Deixe correr água pelo tubo flexível e verifique se flui corretamente.
4. Ligue o tubo flexível de descarga à bomba de calor AQS.

10.5 Operações específicas de manutenção

10.5.1 Limpeza do evaporador



Perigo

Risco de ferimentos nas aletas com arestas vivas.



Cuidado

Não deformar ou danificar as aletas.

1. Limpe o evaporador com intervalos regulares utilizando uma escova macia.
2. Se as aletas estiverem dobradas, estique-as cuidadosamente, utilizando um pente adaptado.

10.5.2 Limpar o ventilador

A acumulação de partículas de pó ou outras prejudica o desempenho da bomba de calor.

Verifique a limpeza do ventilador anualmente.

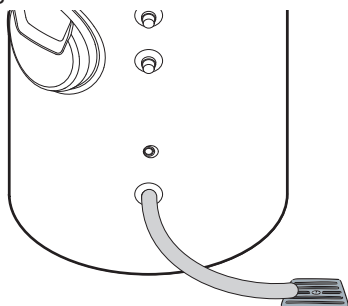
1. Desligue a bomba de calor AQS antes de qualquer intervenção no aparelho. O ventilador vai continuar a trabalhar durante aproximadamente um minuto, devido à inércia.
2. Retire as tampas superior e intermédia.
3. Realize uma inspeção visual da oscilação e equilíbrio do ventilador.
4. Limpe as lâminas do ventilador com uma escova de cerdas macias ou com ar comprimido.
5. Voltar a montar pela ordem inversa da desmontagem.

**Ver também**

Acéder ao bloco de terminais da ligação da placa eletrónica, página 37

10.5.3 Drenar o aquecedor de água da bomba de calor

Fig.77



MW-6001104-01

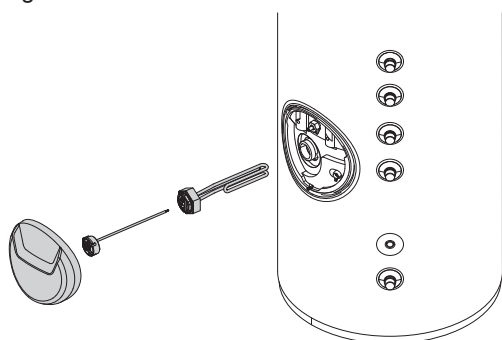
**Importante**

A maioria das operações de manutenção requer que o aquecedor de água da bomba de calor seja drenado. Programe estas operações em simultâneo.

1. Desligue a alimentação elétrica.
2. Desligue a alimentação da entrada de água fria sanitária.
3. Se necessário, ligue um tubo flexível à entrada de água fria sanitária perto do escoamento.
4. Abra a válvula de isolamento e permita que o aquecedor de água da bomba de calor drene através do escoamento.
5. Abra uma torneira de água quente para esvaziar completamente a instalação.

10.5.4 Remover o calcário da resistência elétrica de apoio

Fig.78



MW-6001050-01

Nas zonas de água calcária, é recomendado solicitar anualmente ao instalador que remova o calcário da resistência elétrica de apoio, por forma a preservar os níveis de desempenho.

O calcário deve ser removido do acumulador da bomba de calor quando este é drenado.

1. Desligue a alimentação elétrica.
2. Drene o acumulador da bomba de calor.
3. Retire a tampa dianteira do compartimento do apoio elétrico.
4. Solte os 2 fios de alimentação do apoio elétrico.
5. Retire o termóstato de segurança.
6. Desligue a lingueta do fio de terra.
7. Retire o apoio elétrico com a respetiva porca dielétrica.
8. Retire o calcário depositado como lama ou flocos no corpo da resistência elétrica de apoio.
9. Volte a montar todas as peças pela ordem inversa.

**Importante**

Caso substitua a resistência elétrica, é essencial substituir a junta de silicone na porca dielétrica para garantir a estanquidade.

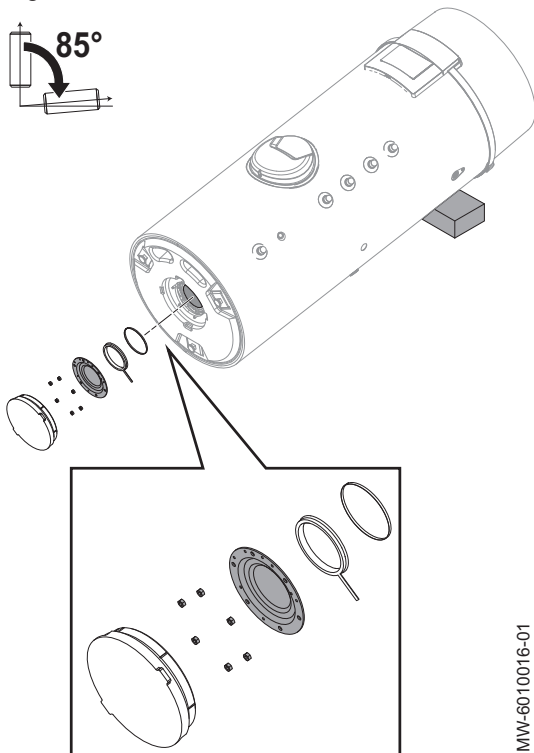
10. Após cada intervenção, verifique a estanquidade da instalação.

**Importante**

A união dielétrica é apertada a 35 Nm. Utilize uma chave dinamométrica.

10.5.5 Remover o calcário do corpo e do permutador do aquecedor de água da bomba de calor

Fig.79



Importante

Tenha à mão uma nova junta de lábio e um novo anel retentor para a portinhola de inspeção.

1. Desligue a fonte de alimentação.
2. Drene o aquecedor de água.
3. Coloque o aparelho na posição de reparação.
4. Remova o calcário depositado no fundo do depósito.
Deixe o calcário nas paredes do acumulador, na medida em que este assegura uma proteção eficaz contra a corrosão e aumenta o isolamento do aquecedor de água.
5. Remova a incrustação de calcário do permutador para garantir o seu bom funcionamento.
6. Volte a montar a unidade.



Importante

Em cada abertura, substituir imperativamente a unidade da junta de vedação + anel retentor para garantir a estanquidade. Colocar a lingueta de posicionamento da junta fora do aquecedor de água.

7. Após a montagem, verifique a estanquidade da estrutura inferior.

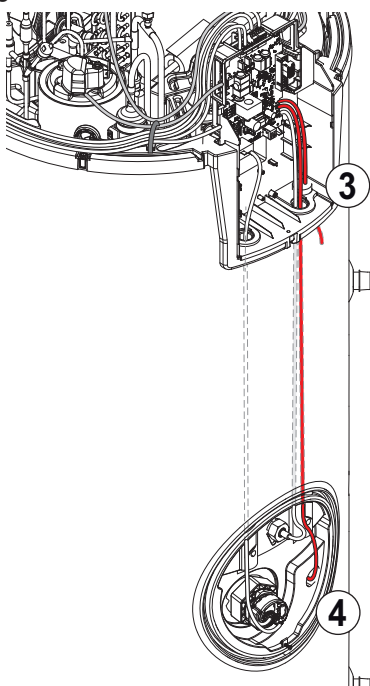


Importante

O aperto dos parafusos da portinhola de inspeção deve ser 6 N·m +1-0. Utilize uma chave dinamométrica.

10.5.6 Substituição dos sensores da temperatura da água quente sanitária

Fig.80



1. Retire as tampas superior, intermédia e frontal.
2. Remova o painel de controlo.
3. Retire e substitua o sensor superior inserido no tubo do sensor de aço, à direita do painel de controlo.
4. Retire e substitua o sensor inferior inserido no tubo do sensor, no compartimento do apoio elétrico.
O cabo passa no interior do tubo de isolamento rígido liso do lado direito.
5. Volte a montar todo o conjunto na ordem inversa da desmontagem.
Ao montar, certifique-se de que a tampa superior é corretamente vedada e que os três parafusos são instalados.





Ver também

Aceder ao bloco de terminais da ligação da placa eletrónica, página 37

10.5.7 Verificar o funcionamento da bomba de calor AQS

Pode forçar a bomba de calor e os apoios para verificar se estão a funcionar corretamente.

1. Prima o botão .
2. Selecione  **Instalador**.
3. Selecione **Colocação em serviço > Modo de teste > Estado teste funcion.**

4. Selecione **Potência média** e confirme.

10.5.8 Substituir a pilha no painel de controlo

Fig.81

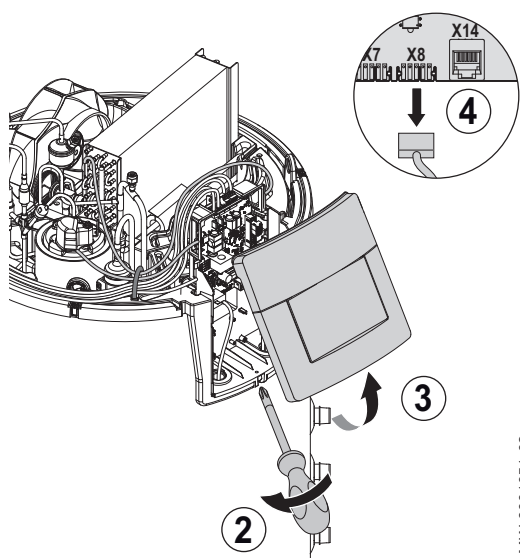
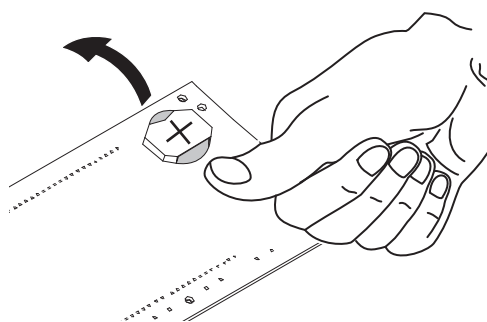


Fig.82



Se a bomba de calor AQS for desligada, a pilha do painel de controlo assume o controlo para manter a hora correta.

A pilha tem de ser substituída se a hora já não for guardada.

Para substituir a pilha, é necessário ter acesso ao interior do painel de controlo:

1. Retire as tampas superior e intermédia.
2. Retire o parafuso por baixo do painel de controlo.
3. Incline o painel de controlo para cima, de forma a libertá-lo do respetivo alojamento.
4. Desligue o conector X8.

5. Remova a pilha localizada na placa posterior do painel de controlo, empurrando-a ligeiramente para a frente.
6. Coloque uma pilha nova.



Importante

Tipo de pilha:

- CR2032, 3 V
- Não utilizar pilhas recarregáveis
- Não elimine as pilhas usadas no caixote do lixo. Coloque-as num local de recolha adequado.

7. Volte a instalar todo o conjunto na ordem inversa da desmontagem.



Ver também

Aceder ao bloco de terminais da ligação da placa eletrônica, página 37

10.5.9 Unidade de fluido frigorigéneo

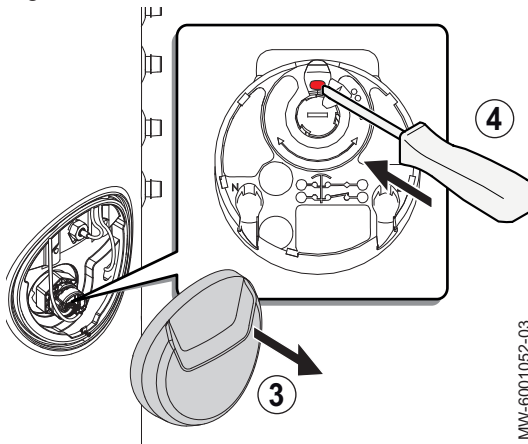
Não está autorizada a manutenção da unidade de fluido frigorigéneo da bomba de calor AQS.

Em caso de falha, substitua a unidade de fluido frigorigéneo completa, exceto o condensador.

11 Resolução de problemas

11.1 Rearmar o termóstato de segurança

Fig.83



Um dispositivo de corte térmico encontra-se integrado no termóstato de segurança. Impede que a água seja reaquecida caso ocorra um sobreaquecimento accidental. Elimine a causa do sobreaquecimento e, em seguida, reinicialize o termóstato de segurança.



Perigo

Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação elétrica do aquecedor de água da bomba de calor.

Se suspeitar de que o termóstato de segurança foi acionado:

1. Desligue a alimentação elétrica nos disjuntores do quadro elétrico.
2. Localize e corrija a causa da intervenção do termóstato antes de o rearmar.
3. Retire a tampa frontal.
4. Prima o botão de reinicialização no termóstato.
5. Volte a instalar a tampa frontal.
6. Volte a ligar alimentação elétrica.

11.2 Resolução de erros de funcionamento

Se o seu aparelho avariar, o ecrã muda da sua cor inicial para vermelho e pode piscar. É apresentada uma mensagem com um código de erro no ecrã inicial.

Este código de erro é importante para o correto e rápido diagnóstico do tipo de avaria e para uma eventual assistência técnica que poderá ser necessária.

Sep.65

Tipo de código	Formato do código	Cor do ecrã
Advertência	Axx.xx	Vermelho contínuo
Bloqueio	Hxx.xx	Vermelho contínuo
Bloqueio com rearme	Exx.xx	Vermelho intermitente

Se ocorrer um erro:

1. Tome nota do código de erro apresentado no ecrã.
2. Corrija o problema descrito pelo código de erro ou contacte o instalador.
3. Desligue e volte a ligar a bomba de calor para verificar se a causa do erro foi eliminada.
4. Se o código voltar a ser apresentado, contacte o instalador.

11.2.1 Códigos de aviso

Um código de aviso sinaliza que as condições de funcionamento ideais não estão cumpridas. O sistema continua a funcionar em segurança, mas existe o risco de desativação no caso de a situação continuar a deteriorar-se.

Se a situação melhorar, o código de aviso pode desaparecer espontaneamente.

Sep.66

Código	Mensagem	Descrição
A00.16	Sonda temp AQS Abert	Sonda temperatura depósito AQS retirado ou mede temperatura inferior ao limite <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a cablagem entre a placa eletrónica e o sensor • Verificar se o sensor foi instalado corretamente • Verificar o valor óhmico do sensor • Substituir o sensor em caso de necessidade
A00.17	Sond temp AQS Fechad	Sonda temperatura depósito AQS em curto-circuito ou mede temperatura superior ao limite <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a cablagem entre a placa eletrónica e o sensor • Verificar se o sensor foi instalado corretamente • Verificar o valor óhmico do sensor • Substituir o sensor em caso de necessidade
A00.57	Sonda sup TAQS Abert	Sonda temperatura superior da água quente sanitária removida ou mede temperatura abaixo do intervalo <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a cablagem entre a placa eletrónica e o sensor • Verificar se o sensor foi instalado corretamente • Verificar o valor óhmico do sensor • Substituir o sensor em caso de necessidade
A00.58	Sond sup TAQS Fechad	Sonda temperatura superior água quente sanitária em curto-circuito ou mede temperatura acima interv. <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a cablagem entre a placa eletrónica e o sensor • Verificar se o sensor foi instalado corretamente • Verificar o valor óhmico do sensor • Substituir o sensor em caso de necessidade

11.2.2 Códigos de bloqueio

Um código de bloqueio indica uma anomalia da bomba de calor de água quente sanitária (AQS).

Várias possibilidades:

- O sistema tenta corrigir o erro automaticamente.
- A bomba de calor AQS é desligada, mas liga-se de novo automaticamente quando o erro aparece.
- Ainda está presente um erro na bomba de calor: a produção de água quente é gerida pelo apoio.
- Ainda está presente um erro num sensor AQS: a produção de água quente é gerida por um único sensor.

Sep.67

Código	Mensagem	Descrição
H06.44	Bloqueio curativo ⁽¹⁾	Bloqueio curativo após deteção de demasiados ciclos curativos em pouco tempo e
H06.45	Bloqueio de descongelamento ⁽¹⁾	Bloqueio modo de descongelamento após deteção de demasiados ciclos de descongelamento em pouco tempo Anomalia na função de descongelamento <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se os valores do sensor são consistentes e se os sensores do ar e do evaporador estão corretamente posicionados • Instalação com ar exterior (com condutas): <ul style="list-style-type: none"> - Verifique se o evaporador não está entupido - Verifique o caudal de ar • Instalação com ar ambiente (sem condutas): <ul style="list-style-type: none"> - Verifique se o evaporador não está entupido - Verifique que não existe risco de recirculação de ar frio na aspiração de ar - Realize uma inspeção para detetar quaisquer fugas

Código	Mensagem	Descrição
H06.51	Bloqueio do compressor	Bloqueio do compressor devido a proteção térmica aberta ou interruptor de alta pressão aberto <ul style="list-style-type: none"> • Verifique o funcionamento da válvula do gás quente • Verifique a cablagem do compressor (estado das ligações no compressor e blocos de terminais do compressor) • Verifique a ligação do pressóstato • Verifique se o condensador não está deformado
H06.52	Bomba inativa	Deteção de fuga (extração de vácuo) aquando do arranque do compressor <ul style="list-style-type: none"> • Verifique a posição dos sensores do evaporador e do ar • Verifique se o ventilador está a funcionar • Verifique se o ventilador está montado corretamente (o ventilador não deve roçar no PPE) • Realize uma inspeção para detetar quaisquer fugas e verifique a carga de gás
H06.53	Temperatura do ar ambiente abaixo do mínimo permitido	A temperatura do ar ambiente está abaixo do mínimo permitido A temperatura ambiente é inferior a -7°C. O compressor está fora do respetivo intervalo de funcionamento: <ul style="list-style-type: none"> • Modifique os parâmetros de acordo com as instruções no manual • O compressor vai garantir a produção de água quente sanitária assim que a temperatura ambiente seja superior a -7°C
H06.54	Temperatura do ar ambiente acima do máximo permitido	A temperatura do ar ambiente está acima do máximo permitido A temperatura ambiente é superior a 42°C. O compressor está fora do respetivo intervalo de funcionamento: <ul style="list-style-type: none"> • Modifique os parâmetros de acordo com as instruções no manual • O compressor vai garantir a produção de água quente sanitária assim que a temperatura ambiente seja inferior a 42°C
H06.55	Temperatura acumulada AQS acima do máximo permitido	A temperatura do acumulador AQS está acima do máximo permitido A temperatura no acumulador é superior ao limite autorizado. O erro será eliminado quando a temperatura descer abaixo do limite autorizado. Verifique se a temperatura de aquecimento do apoio não excede a temperatura máxima da bomba de calor AQS
(1) Após três tentativas, a bomba de calor AQS fica bloqueada		

11.2.3 Códigos de bloqueio com rearme

Um código de bloqueio com rearme sinaliza uma anomalia importante que afeta a bomba de calor AQS: o sistema é desligado, pois as condições de segurança não estão satisfeitas.

São necessárias duas operações para que o sistema retome o funcionamento normal:

1. Remover as causas da anomalia.
2. Confirmar a mensagem de erro manualmente no painel de controlo.

Sep.68

Código	Mensagem	Descrição
E00.59	Sonda super. AQS esperada mas não detet.	Sonda da temperatura superior da água quente sanitária era esperada mas não foi detetada Os sensores de temperatura da AQS estão defeituosos ou em falta <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a cablagem entre a placa eletrónica e os sensores • Verifique se os sensores estão corretamente instalados • Verifique os valores óhmicos dos sensores • Substitua os sensores em caso de necessidade
E00.64	Sonda de saída da fonte removida	Sonda da temperatura de saída da fonte foi removida ou mede temperatura abaixo do intervalo O sensor da temperatura do evaporador está em falta ou foi registada uma temperatura abaixo do intervalo <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a cablagem entre a placa eletrónica e o sensor • Verificar se o sensor foi instalado corretamente • Verificar o valor óhmico do sensor • Substituir o sensor em caso de necessidade
E00.65	Sond saíd fonte em curto ou acima interv	Sonda da temperatura de saída da fonte em curto-circuito ou mede temperatura acima do intervalo O sensor da temperatura do evaporador está em curto-circuito ou foi detetada uma temperatura acima do intervalo <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a cablagem entre a placa eletrónica e o sensor • Verificar se o sensor foi instalado corretamente • Verificar o valor óhmico do sensor • Substituir o sensor em caso de necessidade
E00.103	Sensor T ar ambiente fechado	Sensor temperatura do ar ambiente está em curto-circuito ou mede um temperatura acima do intervalo O sensor da temperatura do ar ambiente está em curto-circuito ou foi detetada uma temperatura acima do intervalo <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a cablagem entre a placa eletrónica e o sensor • Verificar se o sensor foi instalado corretamente • Verificar o valor óhmico do sensor • Substituir o sensor em caso de necessidade
E00.104	Sensor T ar ambiente aberto	Sensor da temperatura do ar ambiente foi removida ou mede uma temperatura abaixo do intervalo O sensor da temperatura do ar ambiente está em falta ou foi registada uma temperatura abaixo do intervalo <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a cablagem entre a placa eletrónica e o sensor • Verificar se o sensor foi instalado corretamente • Verificar o valor óhmico do sensor • Substituir o sensor em caso de necessidade
E02.66	Proteção corrosão AQS não conectada	A proteção eletrónica permanente anticorrosão do depósito AQS não se encontra ligada <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o cabo de ligação entre a placa eletrónica e a PEP não está cortado • Verificar se a PEP não está partida • Verificar se o depósito acumulador da bomba de calor está cheio de água
E02.67	Proteç corrosão acum AQS em curtirc	A proteção eletrónica permanente anticorrosão do depósito AQS encontra-se em curto-circuito <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o cabo de ligação entre a placa eletrónica e a PEP não está em curto-circuito • Verifique se a PEP não está em curto-circuito
E06.48	Bloqueio do compressor	Bloqueio do compressor após deteção de demasiados bloqueios do compressor. <ul style="list-style-type: none"> • Verifique o funcionamento da válvula do gás quente • Verifique a cablagem do compressor (estado das ligações no compressor e blocos de terminais do compressor) • Verifique a ligação do pressóstato • Verifique se o condensador não está deformado

Código	Mensagem	Descrição
E06.50	Bloqueio c/rearme descongel.	<p>Bloqueio c/rearme do descongelamento após deteção de demasiados bloqueios da descongelamento</p> <p>Anomalia na função de descongelamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se os valores do sensor são consistentes e se os sensores do ar e do evaporador estão corretamente posicionados • Verifique que não existe risco de recirculação de ar frio na aspiração de ar • Realize uma inspeção para detetar quaisquer fugas • Instalação com ar exterior (com condutas): <ul style="list-style-type: none"> - Verifique se o evaporador não está entupido - Verifique o caudal de ar • Instalação com ar ambiente (sem condutas): verifique se o evaporador não está entupido
E06.56	Bloqueio c/rearme pump down	<p>Bloqueio c/rearme de pump down após deteção de demasiadas ocorrências de pump down.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique a posição dos sensores do evaporador e do ar • Verifique se o ventilador está a funcionar • Verifique se o ventilador está montado corretamente (o ventilador não deve roçar no PPE) • Realize uma inspeção para detetar quaisquer fugas e verifique a carga de gás




11.3 Apresentar e apagar a memória de erros

A memória de erros guarda os 32 erros mais recentes. Pode verificar os detalhes de cada erro e depois apagá-lo da memória de erros.



Para apresentar e apagar a memória de erros:

1. Siga o caminho descrito abaixo para aceder a esta informação.

Caminho de acesso


 >  Instalador >  Histórico de erros

⇒ É apresentada a lista dos 32 erros mais recentes com o código de erro, uma descrição resumida e a data.

2. Selecione o erro cujos detalhes pretende ver e prima o botão .
3. Para limpar a memória de erros, prima e mantenha premido o botão .

11.4 Aceder a informação sobre as versões de hardware e de software

A interface do utilizador guarda informação sobre as versões de hardware e de software dos vários componentes do aparelho.

1. Prima o botão .
2. Selecione o ícone **Informação da versão**.
3. Selecione o componente para o qual gostaria de ver a informação de versão.

Sep.69

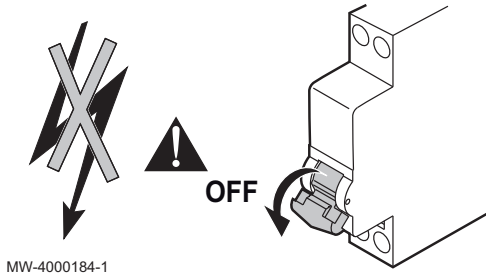
Componente	Descrição
CU-HW-01	Placa eletrónica principal para a bomba de calor
MK2.2	Interface do utilizador

12 Colocação fora de serviço e eliminação

12.1 Procedimento para colocação fora de serviço

Para desativar a bomba de calor de modo temporário ou permanente:

Fig.84



MW-4000184-1

1. Corte a alimentação da rede elétrica da bomba de calor.
2. Corte a alimentação de energia se existirem módulos fotovoltaicos.
3. Desligue a alimentação da caldeira ou da instalação solar térmica se existir um apoio hidráulico.
4. Drene a bomba de calor.

**Ver também**

Drenar o aquecedor de água da bomba de calor, página 61

12.2 Eliminação e reciclagem

Fig.85

**Advertência**

O aquecedor de água da bomba de calor deve ser desmontado e eliminado por um profissional qualificado em conformidade com os regulamentos locais e nacionais em vigor.

1. Desligue o aquecedor de água da bomba de calor.
2. Corte a alimentação elétrica de rede do aquecedor de água da bomba de calor.
3. Fechar o abastecimento de água.
4. Drene a instalação.
5. Desmonte o aquecedor de água da bomba de calor.
6. Desmantele ou recicle o aquecedor de água da bomba de calor de acordo com as regulamentações locais e nacionais.

12.3 Recuperar fluidos frigoríficos

Ao colocar a bomba de calor fora de serviço, todos os fluidos frigoríficos têm de ser recuperados com segurança. Antes de se realizar esta tarefa, deve recolher-se uma amostra do óleo e do fluido frigorífico para o caso de ser necessário realizar uma análise antes de se reutilizar o fluido frigorífico recuperado. É essencial que esteja disponível energia elétrica antes de se dar início à tarefa.

Antes de iniciar o procedimento, certifique-se de que:

- está disponível, se necessário, equipamento de manuseamento mecânico para as garrafas de fluido frigorífico;
- todo o equipamento de proteção pessoal está disponível e a ser usado corretamente;
- o processo de recuperação é continuamente supervisionado por uma pessoa competente;
- o equipamento de recuperação e as garrafas estão em conformidade com as normas apropriadas.

1. Familiarize-se com o equipamento e respetivo funcionamento.
2. Isole o sistema em termos elétricos.
3. Se possível, recolha o fluido frigorífico na unidade exterior.
4. Se não for possível criar vácuo, crie um coletor, de modo a que seja possível remover o fluido frigorífico das várias partes do sistema.
5. Certifique-se de que a garrafa se encontra na balança antes de realizar a recuperação.
6. Arranque a máquina de recuperação e opere-a de acordo com as instruções.

**Importante**

- Não encha as garrafas em demasia (não mais de 80 % da carga de volume de líquido).
- Não exceda a pressão de trabalho máxima da garrafa, mesmo que temporariamente.

7. Depois de as garrafas terem sido corretamente cheias e o processo estar concluído, certifique-se de que as garrafas e o equipamento são imediatamente retirados do local e de que todas as válvulas de isolamento no equipamento são fechadas.

**Importante**

O fluido refrigerante recuperado não deve ser carregado noutra sistema de refrigeração, a menos que tenha sido limpo e verificado.

12.4 Etiquetagem

O equipamento deve possuir uma etiqueta a indicar que foi colocado fora de serviço e esvaziado do fluido refrigerante. A etiqueta deve estar datada e assinada.

12.5 Equipamento de recuperação

Ao remover o fluido refrigerante de um sistema, seja para fins de manutenção ou de colocação fora de serviço, recomenda-se como boa prática que todos os fluidos refrigerantes sejam removidos em segurança.

Ao transferir o fluido refrigerante para garrafas, certifique-se de que apenas são utilizadas garrafas adequadas para a recuperação de fluido refrigerante. Certifique-se de que está disponível o número correto de garrafas para recolher a carga total do sistema. Todos as garrafas a usar são concebidas para o fluido refrigerante recuperado e etiquetadas para esse fluido refrigerante (ou seja, garrafas especiais para a recuperação de fluido refrigerante). As garrafas devem estar totalmente equipadas, com válvula de alívio de pressão e válvulas de corte associadas, em boas condições de funcionamento. As garrafas de recuperação vazias são evacuadas e, se possível, arrefecidas antes de ocorrer a recuperação.

O equipamento de recuperação deve estar em boas condições de funcionamento, com um conjunto de instruções relativas ao equipamento disponível e ser concebido para a recuperação de todos os fluidos refrigerantes adequados, incluindo, quando aplicável, fluidos refrigerantes inflamáveis. Adicionalmente, deve estar disponível um conjunto de balanças calibradas e em boas condições de funcionamento. Os tubos flexíveis devem estar completos com acoplamentos de desconexão sem fugas e em boas condições. Antes de utilizar a máquina de recuperação, verifique se está em condições de funcionamento satisfatórias, foi alvo de manutenção adequada e todos os componentes elétricos associados estão vedados, para evitar a ignição no caso de uma libertação de fluido refrigerante. Em caso de dúvidas, consulte o fabricante.

O fluido refrigerante recuperado deve ser devolvido ao respetivo fornecedor na garrafa de recuperação correta, dispondo-se a nota de transferência de resíduos relevante. Não misture fluidos refrigerantes em unidades de recuperação e, especialmente, em garrafas.

Se for necessário remover os compressores ou óleos dos compressores, verifique que foram evacuados até um nível aceitável, de modo a certificar que não permanece fluido refrigerante inflamável no lubrificante. O processo de evacuação deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Para acelerar este processo, só deve aplicar-se aquecimento elétrico ao corpo do compressor. Ao drenar-se óleo de um sistema, tal deve ser realizado em segurança.

13 Poupança de energia

Conselhos para poupar energia:

- Não bloqueie os purgadores de ar do aquecedor de água da bomba de calor.
- Não deixe correr água quente (ou fria) desnecessariamente.
- Isole os tubos nas divisões que não são aquecidas (cave e sótão).

- 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.
- É necessário aquecer a água para além de um determinado ponto. Além disso, o aumento de incrustações calcárias ocorre com temperaturas de água mais quentes (acima dos 60 °C), o que irá prejudicar a função do seu acumulador de água quente sanitária e aumentar o consumo de energia.
- Se não necessitar de água quente sanitária durante um longo período de tempo, desligue a produção de calor para água quente sanitária ou utilize o modo Férias.

14 Anexo

14.1 Ficha de produto - Aquecedores de água com bomba de calor

Sep.70 Ficha de produto para aquecedores de água com bomba de calor

		BC ACS 200 IN iR290	BC ACS 300 IN iR290	BC ACS 200-1E iR290	BC ACS 300-1E iR290
Perfil de carga declarado		L	XL	L	XL
Classe de eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas médias					
Eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas médias	%	128,00	143,00	130,00	135,00
Consumo anual de energia elétrica	kWh	800	1172	786	1242
Outros perfis de carga para os quais é adequado o aquecedor de água e os respetivos valores de eficiência energética do aquecimento de água e do consumo anual de eletricidade					
Temperatura de referência do termóstato	°C	55,00	54,00	55,00	54,00
Nível de potência sonora L_{WA} no interior ⁽¹⁾	dB(A)	49	49	49	49
Capacidade de funcionamento durante as horas de vazio		Não	Não	Não	Não
Eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas mais frias/mais quentes	%	97,70 - 138,00	113,70 - 157,00	99,10 - 147,00	114,40 - 152,00
Consumo anual de energia em condições climáticas mais frias/mais quentes	kWh	1048 - 740	1473 - 1066	1033 - 695	1464 - 1105
Nível de potência sonora (L_{WA}) no exterior ⁽¹⁾	dB(A)	61	58	61	58

(1) com condutas



Ver

Para precauções específicas relacionadas com a montagem, instalação e manutenção: ver Segurança

14.2 Ficha de sistema - Aquecedores de água

Fig.86 Ficha de sistema para aquecedores de água que indica a eficiência energética do aquecimento de água do sistema

Eficiência energética do aquecimento de água do aquecedor de água ①
 %

Perfil de carga declarado:

Contribuição solar ②
 da ficha do dispositivo solar Eletricidade auxiliar
 $(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$ %

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"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
<input type="checkbox"/> L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
<input type="checkbox"/> XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
<input type="checkbox"/> XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

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

Mais frias: ③ - 0,2 x ② = %

Mais quentes: ③ + 0,4 x ② = %

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-3000762-01

- I O valor da eficiência energética do aquecimento de água expresso em %.
- II O valor da expressão matemática $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, em que Q_{ref} é o valor indicado no quadro 3 do anexo VII do regulamento 812/2013 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 $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, 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 3 do anexo VII do regulamento 812/2013 da UE para o perfil de carga declarado M, L, XL ou XXL.

15 Garantia

15.1 Generalidades

Acaba de adquirir um dos nossos aparelhos e por isso agradecemos a confiança que em nós depositou.

Chamamos a sua atenção para o facto de que deverá proceder a uma verificação e manutenção regulares para que o seu aparelho conserve as suas características de origem.

O nosso serviço pós-venda está sempre à sua disposição.

15.2 Boletim de garantia


Sep.71

Bélgica	As seguintes disposições relativas à garantia contratual não excluem as disposições legais aplicáveis em território belga que protegem o comprador em caso de existência de defeitos ocultos.
Alemanha	As seguintes disposições não excluem as disposições de proteção do comprador no que diz respeito à garantia legal estabelecida nos artigos 1641º a 1648º do Código Civil.
Portugal	As disposições seguintes não afetam os direitos do consumidor, consignados pelo Decreto-Lei 84/2021 de 18 de outubro, que regula os direitos do consumidor na compra e venda de bens, conteúdos e serviços digitais, transpondo as Diretivas (UE) 2019/771 e (UE) 2019/770.
Rússia, Ucrânia	As disposições anteriores não afetam os direitos do consumidor garantidos pela legislação da Federação da Rússia em caso de existência de defeitos ocultos.
Outros países	As seguintes provisões não afetam a aplicação, em favor do comprador, das provisões legais no que diz respeito aos defeitos ocultos aplicáveis no país do comprador.

Sep.72

Espanha, Portugal	O período de garantia está indicado no certificado de garantia que acompanha o aparelho.
Suíça	A garantia é aplicada de acordo com os termos de venda, entrega e garantia da empresa que comercializa os produtos Baxi.
Rússia, Ucrânia	As condições de garantia e as condições de aplicação da garantia estão indicadas no certificado de garantia. A garantia não abrange a substituição ou a reparação de peças desgastadas resultantes de uma utilização normal. Estas peças incluem fusíveis e juntas.
França e outros países	As nossas bombas de calor AQS e compressores estão abrangidos por uma garantia de dois anos. Os acumuladores nas nossas bombas de calor AQS estão abrangidos por uma garantia de cinco anos.
Todos os países: Exceto Alemanha, Polónia e Rússia	O seu aparelho está abrangido por uma garantia contratual contra defeitos de fabrico, com efeitos a partir da data de compra mencionada na fatura do instalador. A nossa garantia não abrange custos de substituição ou reparação para peças que possam tornar-se defeituosas devido ao desgaste normal, utilização incorreta, intervenção de terceiros não qualificados, supervisão ou manutenção impróprias ou insuficientes, uma alimentação de rede inapropriada ou a utilização de combustível impróprio ou de má qualidade.
Todos os países: Exceto Alemanha, Itália, Polónia, Rússia e Turquia	O período de garantia é expresso na nossa listagem de preços.
Todos os países: Exceto Alemanha, Áustria, Portugal e Rússia	A nossa garantia limita-se à substituição ou reparação das peças consideradas defeituosas pelos nossos equipas de serviços técnicos, excluindo os custos com mão de obra, transferência e transporte.

Sep.73

Alemanha	<p>Consulte os termos contratuais da garantia, mencionados nos documentos de pré-venda (por exemplo: lista de preços atual)</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">  <p>Advertência INFORMAÇÃO relativa à manutenção obrigatória: A manutenção deste aparelho tem de ser realizada uma vez por ano, de acordo com as regras de boas práticas. Se esta exigência não for respeitada, a duração da garantia limita-se a 12 meses.</p> </div>
Áustria	O fornecimento de peças sobresselentes é garantido durante dez anos a partir da data de compra mencionada na fatura do instalador.
Todos os países, exceto: Alemanha e Rússia	<p>A garantia apenas é válida para subconjuntos, como motores, bombas, válvulas elétricas, etc., se estas peças nunca tiverem sido desmontadas.</p> <p>Os direitos expressos na Diretiva Europeia 99/44/CEE, implementados pelo decreto legal n.º 24 datado de 2 de Fevereiro de 2002 e publicados no Diário Oficial n.º 57 datada de 8 de Março de 2002 permanecem em vigor.</p>

Sep.74

Itália	<p>Enquanto fabricantes, não podemos, sob qualquer motivo, ser responsabilizados se o aparelho for utilizado incorretamente, for alvo de uma manutenção incorreta ou não for instalado corretamente (é da sua responsabilidade assegurar que a instalação e os trabalhos de manutenção são realizados por um técnico qualificado e por uma empresa de serviços pós-venda, respetivamente).</p> <p>Em particular, não podemos ser responsabilizados por danos materiais, perdas não tangíveis ou ferimentos físicos resultantes de uma instalação que não cumpre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • os requisitos legais e regulamentares previstos na legislação nacional e a regulamentação das autoridades locais, • as nossas instruções e prescrições de instalação e manutenção, de acordo com a legislação em vigor.
Turquia	De acordo com a legislação e normas vigentes, a vida útil prevista deste produto é de 10 anos. Durante este período, o fabricante e/ou o distribuidor tem o dever de fornecer o serviço pós-venda assim como as peças de substituição.
Outros países	Não podemos, sob qualquer motivo, ser responsabilizados se o aparelho for utilizado incorretamente, for alvo de uma manutenção incorreta ou não for instalado corretamente (é da sua responsabilidade assegurar que a instalação é realizada por um técnico qualificado).
Todos os países: Exceto Alemanha, Itália e Rússia	<p>Enquanto fabricantes, não podemos sob qualquer motivo ser responsabilizados se o aparelho for utilizado incorretamente, for alvo de uma manutenção fraca ou se não for instalado corretamente (é da sua responsabilidade assegurar que a instalação é realizada por um instalador qualificado).</p> <p>Em particular, não podemos ser responsabilizados por danos materiais, perdas não tangíveis ou ferimentos físicos resultantes de uma instalação que não cumpre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisitos ou provisões legais ou regulamentares estabelecidas pelas autoridades locais, • Regulamentos nacionais ou locais e provisões especiais relacionadas com a instalação, • Os nossos manuais e instruções de instalação, em particular no respeitante à manutenção regular dos aparelhos, • Todos os países: Exceto Países Baixos: os códigos de conduta.

© 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

BAXI

