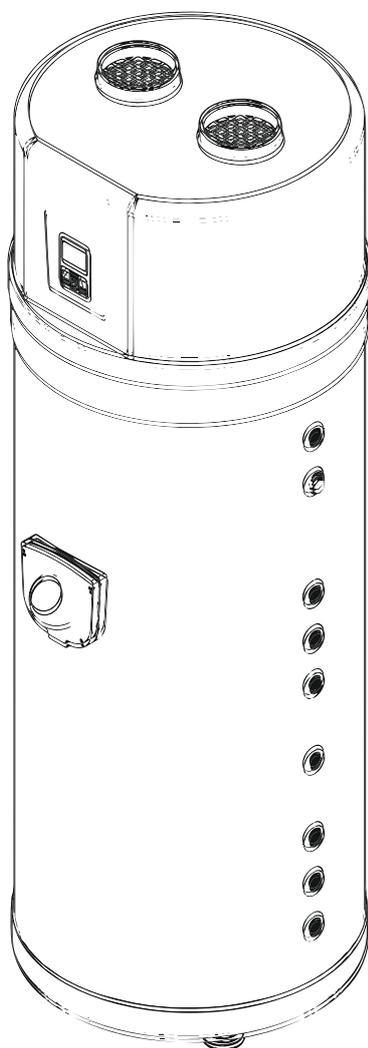


CE

BOMBA DE CALOR AQS

BCV 200L
BCV 300L
BCV 400L
BCV 500L

TIPO MONOBLOCO



**MANUAL DE INSTALAÇÃO,
UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO**

PT

Agradecemos a aquisição do nosso produto.

Antes de utilizar o equipamento, leia cuidadosamente este manual e guarde-o para referências futuras.

Bomba de Calor

Aço inox AISI 316

ÍNDICE

ÍNDICE	1
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2
CONEXÕES	3
ANTES DA INSTALAÇÃO	4
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	
RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA	
TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO	
ELIMINAÇÃO/RECICLAGEM	
INSTALAÇÃO	5
LIGAÇÃO ELÉTRICA	
NIVELAMENTO DO EQUIPAMENTO	
LOCAL DA INSTALAÇÃO	
CONDUTAS	
FLUÍDO DE REFRIGERAÇÃO	
ARRANQUE INICIAL DO SISTEMA	
PRINCIPIO DE FUNCIONAMENTO	
ESVAZIAR O DEPÓSITO	
LIGAÇÃO DAS TUBAGENS DE ÁGUA	
MANUTENÇÃO	8
LIMPEZA	
ÂNODO DE MAGNÉSIO	
ESQUEMA DA INSTALAÇÃO	9
CIRCUITO ELÉTRICO	10
INSTRUÇÕES DE COMANDOS	11
CONDIÇÕES DE GARANTIA	13



Tenha em atenção: informações importantes.



Indica uma situação que pode resultar em danos no equipamento ou materiais.



Indica uma situação que pode resultar em morte ou ferimentos graves.



Indica uma situação que pode resultar em ferimentos menores ou moderados.



Indica uma situação que pode resultar em eletrocussão.

Esta bomba de calor é destinada à utilização doméstica e está em conformidade com as seguintes diretivas europeias:

Directiva 2014/35/UE, relativa à Diretiva da Baixa Tensão (DBT);

Directiva 2014/30/UE, relativa a Compatibilidade Electromagnética (CEM)

Directiva 2014/68/UE, relativa a Equipamentos Sob pressão 97/23/CE, transposta pelo DL 11-D/2017 de 31 agosto

Directiva 2017/1369/UE, relativa a Etiquetagem Energética

Certificação Europeia:

Segurança: EN 60335-1 + EN 60335-2-21 + EN 60335-2-40

Compatibilidade Eletromagnética: EN 60335-2-21

Desempenho Energético (COP>2.8): EN 16147:2017



Todos os equipamentos são testados para comprovar a estanquidade em relação ao ar.

Bomba de Calor

Aço inox AISI 316

CARACTERÍSTICA TÉCNICAS

Capac.	Modelo	Código	1S	2S	K	Kit elétrico	Isolamento
unid. Litro	Vertical Solo		Permutadores nº serpentinas		Potência unid. Watt	Tensão Nominal unid. V-Hz	Tipo: térmico unid. mm
200	BCV 0200L KL	356 161 620 110			1 500	230V~50Hz	50 injectado
200	BCV 0200L 1SKL	356 161 621 110	●		1 500	230V~50Hz	50 injectado
300	BCV 0300L KL	356 161 820 110			1 500	230V~50Hz	50 injectado
300	BCV 0300 1SKL	356 161 821 110	●		1 500	230V~50Hz	50 injectado
300	BCV 0300 2SKL	356 161 822 100		●	1 500	230V~50Hz	50 injectado
400	BCV 0400 KL	356 161 920 110			1 500	230V~50Hz	50 injectado
400	BCV 0400 1SKL	356 161 921 120	●		1 500	230V~50Hz	50 injectado
400	BCV 0400 2SKL	356 161 922 110		●	1 500	230V~50Hz	50 injectado
500	BCV 0500 KL	356 162 020 110			1 500	230V~50Hz	50 injectado
500	BCV 0500 1SKL	356 162 021 110	●		1 500	230V~50Hz	50 injectado
500	BCV 0500 2SKL	356 162 022 120		●	1 500	230V~50Hz	50 injectado

Características Técnicas

Características Técnicas	Unidade de Medida	BCV 200L	BCV 300L	BCV 400L	BCV 500L
Capacidade Calorífica	W		2800		3800
	BTU		9554		12 966
COP (Coefficient of performance)			3.5		3.5
Fonte de Alimentação	V / PH / Hz		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50
Resistência Elétrica	W		1 500		1 500
	A		6.5		6.5
Potência de Alimentação	W		825		1085
	A		3,6		4.9
Água Quente Gerada	L/h		95		140
Capacidade do reservatório	L		200 / 300 / 400		500
Configuração do fator do termostato	°C		50		50
	°C		55		55
Caudal do Ventilador	m3/h		480		480
Ruído	dB(a)		47		47
Dimensões	Altura H		1430 / 1800 / 2170		2430
	Diâmetro Ø	mm	640		700
Peso	Peso Líquido		75 / 102 / 119		133
	Peso Bruto		90 / 120 / 136		155
Gás refrigerado	R-134a		800		1300
	Ton CO 2		1,14		1,86

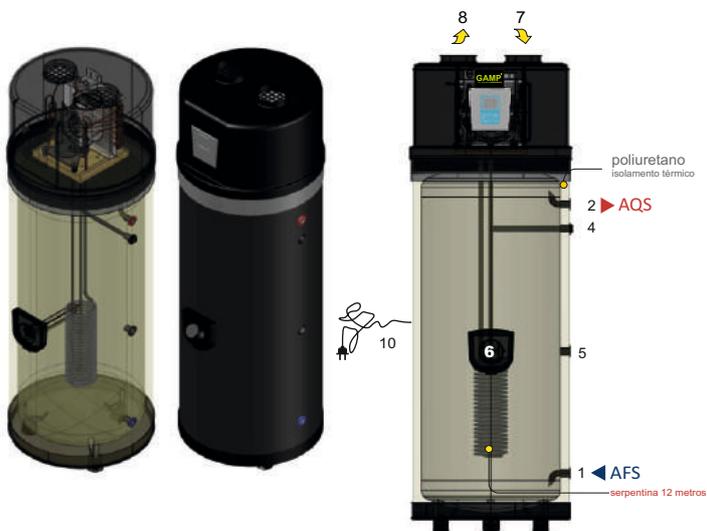
Condições de teste	Temperatura ambiente		Temperatura de entrada / saída de água	
	Bolbo Seco	Bolbo Molhado	Entrada	Saída
	7°C	6°C	15°C	55°C
Tempo de Aquecimento	200 L	04H30		
	300 L	05H00		
	400 L	05H30		
	500 L	05H00		

Bomba de Calor

Aço inox AISI 316

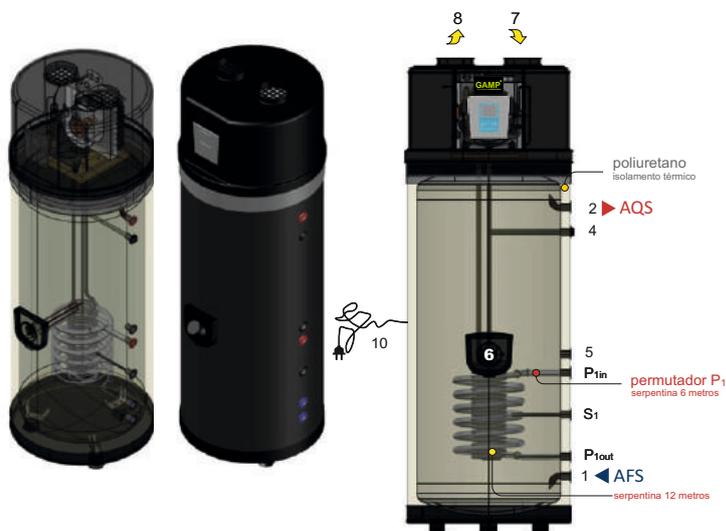
CONEXÕES

BC



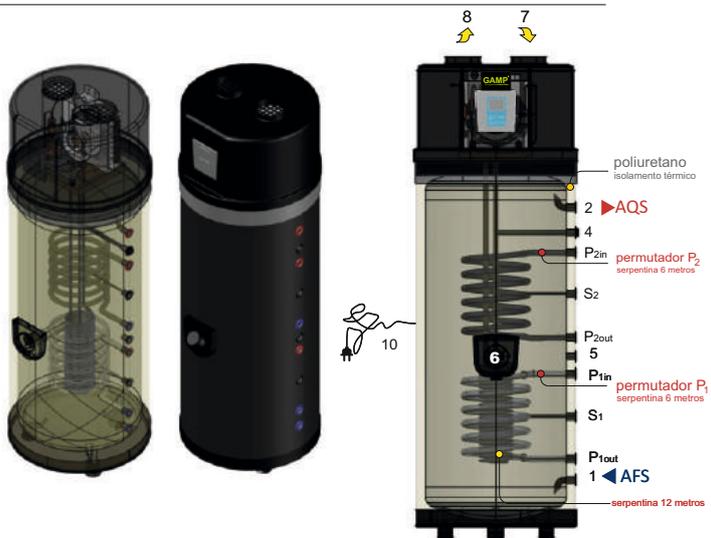
BC 1S

1 SERPENTINA



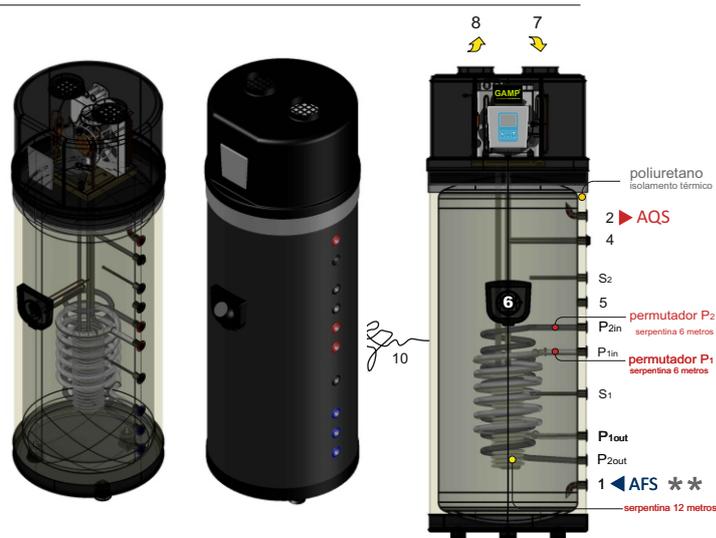
BC 2SA

2 SERPENTINAS AO ALTO



BC 2SE

2 SERPENTINAS ENTELAÇADAS



BC 2SF

2 SERPENTINAS NO FUNDO



CONEXÕES

		Ø
1	AFS - entrada de água fria sanitária	¾" F
2	AQSA - saída de água quente sanitária	¾" F
4	ânodo magnésio	¾" F
5	recirculação	¾" F
6	apoio eléctrico c/ resistência (kit eléctrico)	1 ¼" F
7	entrada AR	Ø 150 mm
8	saída AR	Ø 150 mm
9*	purgador de condensados (esgoto)	½" F
P2out	saída permutador APOIO	¾" F
P2in	entrada permutador APOIO	¾" F
P1out	saída permutador SOLAR	¾" F
P1in	entrada permutador SOLAR	¾" F
S2	p/ bainha porta sondas	½" F
S1	(comando)	½" F

9* O purgador de condensados (esgoto) situa-se junto do cabo de alimentação eléctrica.

AVISOS

- i** Antes de instalar o equipamento, leia este manual atentamente.
- i** Em caso de venda ou transferência do equipamento para outro utilizador o manual deve acompanhar o equipamento.
- i** No interesse do aperfeiçoamento técnico, reservamo-nos o direito de efetuar modificações no fabrico ou dos dados técnicos em qualquer momento, excluindo-se qualquer reivindicação de direito baseada em indicações, figuras, desenhos ou descrições.
- !** A instalação incorreta poderá causar danos no equipamento e colocar em causa a integridade física dos operadores.
- i** Caso necessite de informação técnica adicional, por favor, contacte o distribuidor local.
- i** Para manter a garantia, é fundamental respeitar as instruções contidas neste manual, o não cumprimento destas recomendações irá invalidar a garantia.
- i** Este manual poderá ser alterado sem aviso prévio.
- !** Antes de instalar verifique se a fonte de alimentação corresponde à recomendada pelo fabricante.

- i** A etiqueta que identifica o modelo do equipamento não deverá ser retirada, caso contrário, a garantia poderá ser recusada.
- !** Por questões de segurança, as reparações ou alterações aos parâmetros de fábrica, só deverão ser efetuadas por um distribuidor local competente.
- !** Este equipamento não deve ser utilizado por crianças de idade inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, sem supervisão ou formação relativa à utilização segura do equipamento.
- !** Se o equipamento for utilizado para outras finalidades diferentes daquela para o qual foi concebido, se existirem erros de instalação ou se o equipamento for utilizado incorretamente, o fabricante não poderá ser responsabilizado, seja em que circunstancia for.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

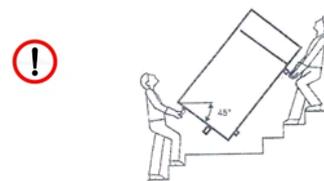
- Depósito construído em aço inoxidável (AISI 316)
- Controlador LCD
- Sistema de descongelação inteligente
- Sistema anti legionella que elimina a proliferação bacteriológica através de um ciclo automático de aquecimento de água do depósito (70°C / 30 minutos, ver Parâmetro 5 da página 13).
- Funcionamento silencioso (inferior a 50 dB)
- Possível integração com sistemas de energia solar térmica renovável e outras fontes de calor como por exemplo recuperador de calor ou caldeira.

RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE

- i** Todos os modelos estão equipados com entrada para circulação e retorno de água quente sanitária. (ver página 3, conexão 5).
- i** É necessária uma pré-instalação do circuito de tubagens no edifício da instalação.
- i** A recirculação de água permite ter sempre água quente disponível no momento de abertura de qualquer torneira de água quente do edifício, minimizando assim o consumo de água e o tempo de espera, mas aumentam o consumo energético.

TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

A bomba de calor deve ser armazenada e transportada na sua embalagem, na posição vertical e sem água no depósito. A unidade pode ser transportada em curtos percursos com uma **inclinação máxima de 45°**.



Após ter sido transportada numa posição inclinada, a bomba de calor não deverá operar imediatamente, devendo permanecer pelo menos uma hora em repouso.

A temperatura ambiente durante o transporte e armazenagem deverá ser superior a (-20)°C e inferior a (+60)°C.

As operações de remoção da embalagem devem ser efetuadas com cuidado para não danificar o equipamento, sobretudo se utilizar objetos cortantes. Nunca use X-ato para abrir o invólucro.



ELIMINAÇÃO/ RECICLAGEM

Para a eliminação deste equipamento deverá contactar o fabricante, o instalador ou a autoridade local, para obter mais informações relativamente à recolha e encaminhamento do equipamento para um operador especializado e devidamente autorizado, que possa proceder à reciclagem, reutilização ou recuperação.

Os produtos elétricos e eletrónicos não podem ser misturados com o lixo doméstico indiferenciado.

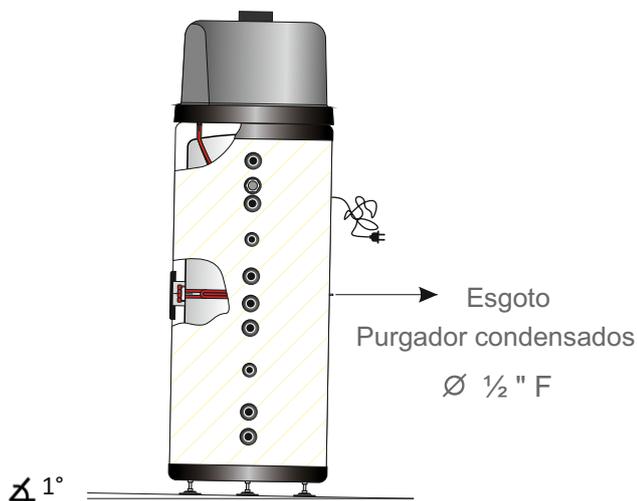
Este equipamento contém gases fluorados com efeito de estufa, confinados num espaço hermeticamente fechado.

LIGAÇÃO ELÉTRICA

- ⚠** O equipamento requer ligação à terra antes de ser utilizado, caso contrário, poderão ocorrer acidentes graves.
- ⚠** Não abra, nem desmonte o dispositivo quando ele estiver ligado à alimentação elétrica.
- ⚠** Não molhe o dispositivo com água vertida ou em jato.
- ⚠** Nunca ligue a resistência de imersão sem água no depósito. A resistência só poderá ser ligada quando estiver completamente imersa em água.
- ⚠** Se o cabo de alimentação estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante, pelo distribuidor local ou por pessoas com qualificações semelhantes de modo a evitar qualquer perigo.
- ⚠** A instalação do equipamento deverá ser efetuada de acordo com as regras nacionais relativas a instalações elétricas.
- ⚠** Recomenda-se que a instalação possua um disjuntor com cabo de ligação de secção igual ou superior a 2,5mm e um disjuntor diferencial de proteção 30 mA.
- ⚠** Não opere a unidade com as mãos molhadas, nem coloque objetos molhados em cima da unidade.
- ⚠** Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação elétrica do equipamento.

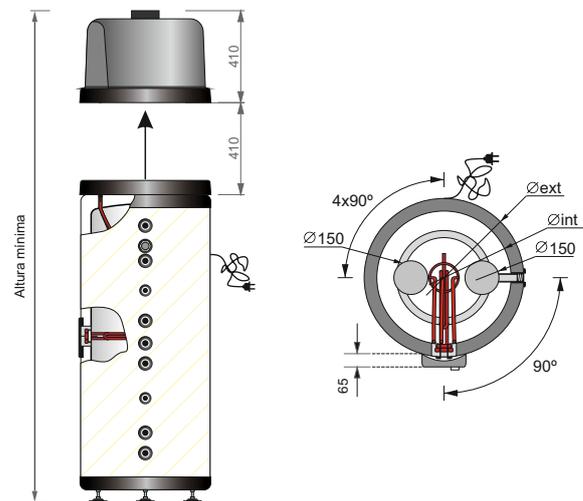
NIVELAMENTO DO EQUIPAMENTO

- i** Para a correta evacuação dos condensados produzidos, é fundamental que o equipamento tenha uma inclinação de pelo menos 1° para fazer com que os condensados escoem pelo o purgador (esgoto) por força da gravidade, por isso, é necessário nivelar o equipamento com a ajuda dos pés reguláveis em altura. Para ajustar, é necessário rodar os pés até atingir a inclinação pretendida.
- i** Verifique também, a própria inclinação do piso, pois poderá afetar o correto escoamento dos condensados.



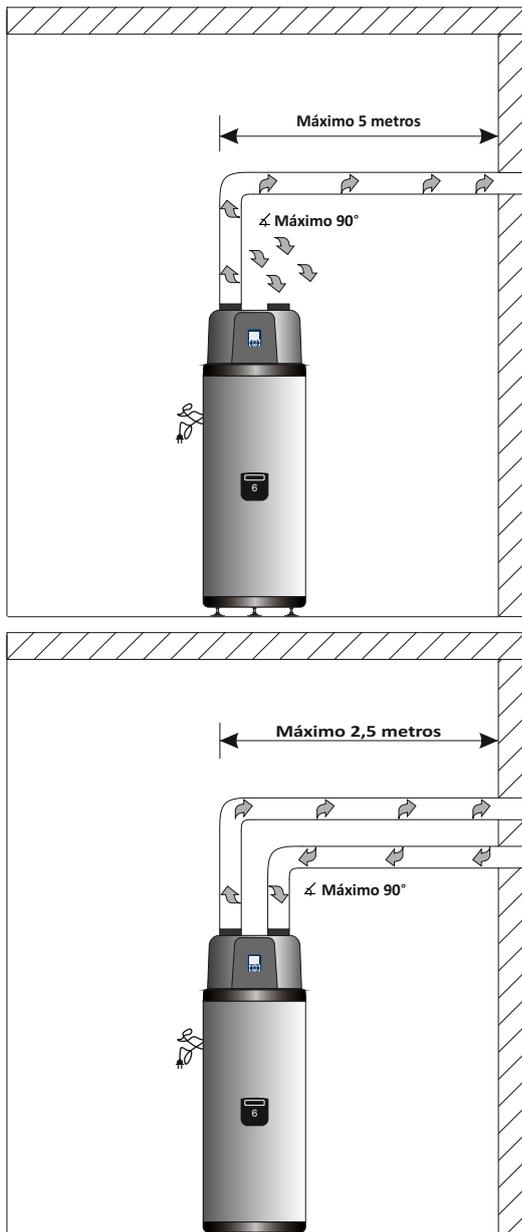
LOCAL DA INSTALAÇÃO

- ⚠** A entrada e saída de ar não devem ter qualquer obstáculo que impeça o seu fluxo ou provoque perdas de carga elevadas.
- i** A superfície da base deve ser plana, não deve ter uma inclinação superior a 2°. O correto escoamento dos condensados produzidos dá-se por gravidade, ou seja, depende da inclinação da superfície e da bomba de calor.
- i** A superfície base deve suportar a vibração da unidade e o seu peso quando o depósito estiver totalmente cheio de água.
- i** O local da instalação deverá ter um volume superior a 20m³ e a porta de acesso ao local deverá ser ventilada, permitindo renovação de ar suficiente para tornar o ciclo eficiente.
- i** Deverá prever ligação elétrica e de água no local da instalação e o comprimento máximo admissível da tubagem.
- ⚠** Não instale a unidade em atmosferas potencialmente explosivas, em locais onde exista risco de incêndio devido à fuga de gases inflamáveis ou em locais onde são produzidos gases corrosivos.
- ⚠** Não instale a unidade em locais desabrigados.
- ⚠** O ar aspirado não pode conter poeira.
- ⚠** Instale a unidade em local seco, ao abrigo da chuva e do gelo.
- ⚠** Durante o funcionamento poderá ser gerada condensação à volta da conduta de extração, sugerimos que a isole termicamente e verifique o circuito de drenagem.
- ⚠** O local deverá ter sistemas de contenção para a eventualidade de ocorrerem grandes fugas de água.
- i** Proporcione espaço suficiente quer verticalmente, quer horizontalmente em redor da unidade para permitir intervenções técnicas. Além da altura total do equipamento, deverá considerar a altura necessária (410mm) para remover a cápsula de proteção para efetuar manutenções ou assistências. Além do diâmetro exterior deverá considerar a distância do kit elétrico e 200mm para desapertar parafusos da cápsula.



CONDUTAS

- A grelha de proteção na extremidade da conduta de extração que conduz o ar para o exterior, deve evitar a entrada de corpos estranhos no equipamento e grandes quedas de pressão, para garantir o máximo desempenho.
- Para evitar a formação de condensados, isole as condutas de extração de ar e suas ligações, com um revestimento térmico estanque à prova de vapor com a espessura adequada.
- O comprimento máximo da conduta recomendado é de 5 metros na horizontal. A curva deverá ter um ângulo máximo de 90°. Noutros casos, deverá usar um ventilador auxiliar no topo.
- A renovação de ar no local da instalação é essencial para que o ciclo termodinâmico ocorra eficazmente. Nunca instale o equipamento sem conduta de extração para o exterior.
- Em tetos falsos, deverão ser usadas condutas em PVC isoladas.



AVISOS

- **A instalação e a manutenção do equipamento só podem ser efetuadas por pessoa ou empresa qualificada, que para o efeito deverá passar um termo de responsabilidade.**
- **A responsabilidade pela instalação estende-se aos troços dos circuitos hidráulicos de água fria e quente que respeitem à segurança do aparelho, mesmo que não tenham sido estabelecidos pelo técnico responsável.**
- Não tente instalar o dispositivo sozinho. Erros de instalação anulam a garantia de fábrica e colocam em risco o equipamento, os utilizadores e terceiros.
- O fabricante poderá modificar as especificações disponibilizadas neste documento em qualquer momento e sem aviso prévio.
- Em caso de incêndio podem ser usados todos os meios de extinção conhecidos.

FLUÍDO DE REFRIGERAÇÃO

- Nome do fluido de refrigeração: **R-134a**
- Designação química: (1,1,1,2 - Tetrafluoroetano)
- GWP: 1430; Temperatura de auto ignição 743 °C.
- Este equipamento contém gás fluorado R-134a, livre de CFC'S, não inflamável, sem efeito nocivos para a camada de ozono e dele depende o seu funcionamento. No entanto, este gás não pode ser libertado para o meio ambiente.
- Os vapores são mais pesados devido à diminuição do teor de oxigénio.

Gás liquefeito, este produto não está classificado como «produto perigoso» de acordo com a regulamentação da União Europeia, no entanto, o contacto com o líquido pode provocar queimaduras por gelo e lesões oculares graves.

- Em caso de inalação, retirar a vítima da zona contaminada e conduzi-la para o exterior. Em caso de indisposição, deverá contactar imediatamente um médico.
- Em caso de contato com a pele, deverá tratar a queimadura por gelo enxaguando abundantemente com água morna, sem retirar a roupa (risco de aderência à pele). Deverá contactar imediatamente um médico.
- Em caso de contacto com os olhos, deverá enxaguar abundantemente com água, mantendo as pálpebras bem abertas e consultar imediatamente um oftalmologista.
- Se por algum motivo for libertado gás de refrigeração, não utilize uma chama nua, não fume, não acione contactos ou interruptores elétricos. Abra as janelas e desligue o aparelho. Evite o contacto com o gás refrigerante, risco de queimadura por gelo.

O gás fluorado refrigerante deste equipamento está confinado num espaço hermeticamente fechado, todo o manuseamento do gás presente no equipamento só deverá ser efetuado por um técnico com certificação profissional para o efeito e de acordo com as regulamentações nacionais em vigor.

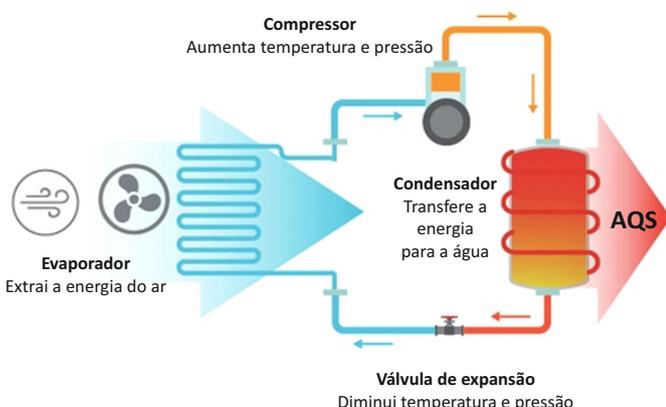
ARRANQUE INICIAL DO SISTEMA

- É dever do instalador informar o utilizador sobre as aplicações do produto, bem como a sua utilização e manuseamento, disponibilizar-lhe toda a documentação fornecida com o equipamento.

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

A bomba de calor é uma solução combinada onde o depósito e o grupo de refrigeração estão agregados (monobloco). Extrai o calor do meio ambiente, realiza um ciclo termodinâmico que permite que esse calor seja transferido por permutação para a água contida no depósito. O evaporador recolhe o calor ambiente, transferindo a sua energia térmica para o fluido frigorífero (R-134a) que no evaporador passa do estado líquido a gasoso. Em seguida, o fluido é comprimido, elevando a sua temperatura e pressão, transferindo o seu calor para a água do depósito através de um condensador. O fluido é despressurizado na válvula de expansão, onde irá repetir o ciclo termodinâmico com novo ar aspirado. O apoio elétrico (resistência) só será iniciado caso seja ativada manualmente.

Ciclo Termodinâmico



LIGAÇÃO DAS TUBAGENS DE ÁGUA

- Os diâmetros nominais das tubagens para a instalação sanitária no local devem ser determinados tendo em conta a pressão de água disponível e quedas de pressão que sejam expectáveis de acontecer no circuito de tubagens.
- Deverá verificar se as tubagens de água estão livres de sujidade, desobstruídas e não estão contaminadas.
- Verificar eventuais fugas logo que todas as conexões estiverem instaladas.
- Assegure-se que todas as válvulas e elementos do grupo de segurança estão montados de acordo com o esquema recomendado (ver pág. 9). A ausência ou sub dimensionamento destes elementos poderá anular a garantia do fabricante.
- Os diâmetros nominais do tubo das instalações sanitárias instaladas devem ser selecionados com base na pressão da água disponível e da queda de pressão. A instalação deve ser efetuada de acordo com a norma DIN 1988 (em caso de pressão de água excessiva uma válvula de alívio de pressão deve ser instalada).
- Os tubos de água podem ser do tipo rígido ou flexível.
- Por segurança, poderá ligar a válvula de segurança diretamente às águas residuais (esgoto).

ESVAZIAMENTO DO DEPÓSITO

- Primeiro, desligue o sistema de alimentação elétrica.
- Antes de esvaziar o depósito deixe que a temperatura da água baixe para níveis que evitem o risco de queimaduras.
- Feche a válvula de corte na entrada de água fria da rede e abra a torneira de saída de água quente do depósito. Em seguida, abra a válvula de descarga do sistema (ver página 9).

MANUTENÇÃO

- A alimentação elétrica do equipamento deverá ser sempre desligada aquando das operações de manutenção.
- O equipamento poderá estar a trabalhar com um filtro de água, devendo ser limpo regularmente.
- O ambiente envolvente do equipamento deve ser limpo, seco e bem ventilado. O permutador de calor deve ser limpo todos os meses para garantir a sua eficiência e poupar energia.
- Verifique todos os elementos do equipamento regularmente. Opere a válvula de segurança ou unidade de segurança pelo menos uma vez por mês para comprovar o seu bom funcionamento assim como a pressão do sistema. Caso tal não se verifique, devem efetuar-se reparações ou substituir as unidades em mau estado.
- Verifique a pressão de ar do vaso de expansão semestralmente.
- Verifique regularmente a fonte de alimentação e os cabos elétricos.
- Se o equipamento não operar por um longo período de tempo, deverá ser selado e feita a sua manutenção, assim como drenar a água de dentro do depósito. Quando o equipamento reiniciar, deve ser enchido com água novamente e verificar todos os seus componentes por completo.
- A manutenção do equipamento ajuda a prolongar a vida útil do equipamento. Faça o registo das manutenções efetuadas.

Para acionar a garantia, poderá ser solicitado o REGISTO DE MANUTENÇÕES

LIMPEZA

- Antes de iniciar a limpeza, desligue a corrente elétrica.
- Retire a cápsula de proteção e verifique o estado do bloco termodinâmico.
- A operação de limpeza ao bloco deve ser efetuada semestralmente por um técnico qualificado. Poeiras e partículas aspiradas pela conduta de admissão prejudicam o correto funcionamento deste equipamento, podendo danificá-lo.

ÂNODO DE MAGNÉSIO

- É indispensável, proceder à verificação do ânodo de magnésio periodicamente. Recomendamos a sua verificação, no mínimo semestralmente e efetuar a sua substituição em função da qualidade da água e do desgaste do ânodo.
- Os parâmetros de referência que definem a qualidade da água estão plasmados no Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto. Para águas com os parâmetros de qualidade fora do admissível por lei, implicará a perda de garantia.
- Tratando-se de um dispositivo consumível, o ânodo de magnésio irá sacrificar-se ao longo do tempo, através de uma reação eletroquímica, o ânodo irá desgastar-se protegendo o material mais nobre, nomeadamente o aço inoxidável.
- A substituição do ânodo é de extrema importância, por isso, verifique com regularidade, pois a não substituição do ânodo poderá reduzir drasticamente a vida útil do seu equipamento e anulará a garantia.

REGISTO DE MANUTENÇÕES

DATA	P-PREVENTIVA C-CORRETIVA	DESCRIÇÃO	ASSINATURA
___/___/___	P <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>	_____	_____
___/___/___	P <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>	_____	_____
___/___/___	P <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>	_____	_____
___/___/___	P <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>	_____	_____
___/___/___	P <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>	_____	_____
___/___/___	P <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>	_____	_____

Bomba de Calor

Aço inox AISI 316

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



i SAÍDA DOS CONDENSADOS

O fenómeno da condensação no evaporador pode causar um fluxo constante de água condensada que deve ser evacuado corretamente.

A saída dos condensados está localizada na parte traseira do equipamento, junto do cabo de alimentação elétrica.

Ligue a saída dos condensados à rede de águas residuais.

Deve certificar-se de que a água flui livremente sem obstáculos.



**Todos os acessórios são recomendados aquando da instalação do equipamento.
A incorreta instalação dos acessórios poderá causar perda de garantia.**



AVISO

O VASO DE EXPANSÃO DEVERÁ TER PELO MENOS 10% DO VOLUME DO DEPÓSITO DE ÁGUA DA BOMBA DE CALOR.

POR EXEMPLO: PARA UMA BOMBA DE CALOR DE 300L O VASO DE EXPANSÃO DEVERÁ TER PELO MENOS 30L.

Dispositivos periféricos e acessórios:

O conjunto da bomba de calor para águas quentes sanitárias, inclui um reservatório de água sob pressão, o qual o utilizador deve ter especial atenção e cuidado para prolongar a vida útil do equipamento.

Devem ser instalados os seguintes elementos de segurança, conforme descrito no esquema e com a respetiva ordem:



VÁLVULA DE
DESCARGA



VÁLVULA DE
SEGURANÇA
(6 bar)



VASO DE
EXPANSÃO



VÁLVULA
ANTI RETORNO

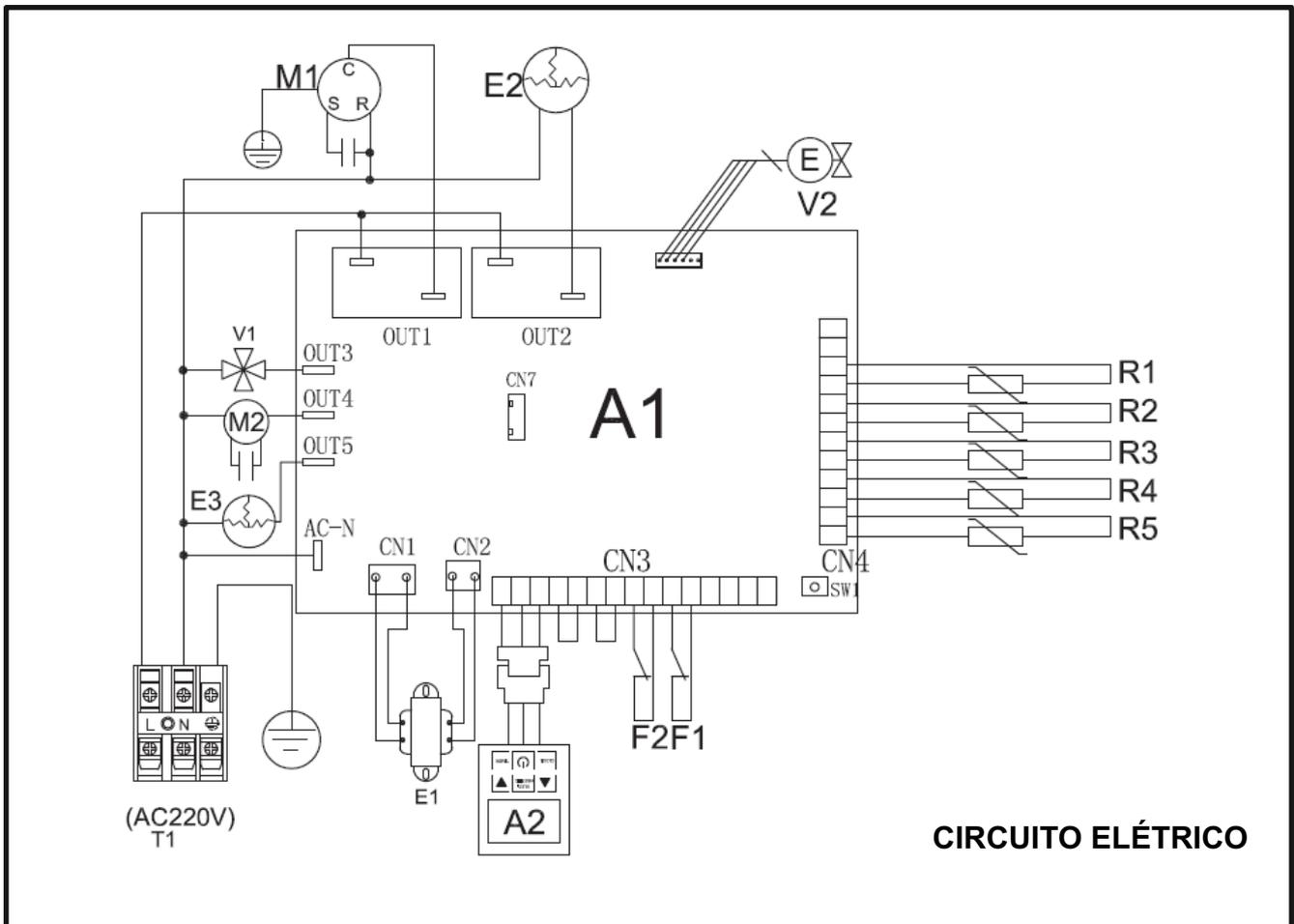


VÁLVULA
REDUTORA DE PRESSÃO
(3 bar)



VÁLVULA DE
CORTE





CIRCUITO ELÉTRICO

A1	PLACA DE CONTROL	R1	SENSOR SAÍDA DE AR
A2	CONTROLADOR (DISPLAY)	R2	SENSOR EVAPORADOR
F1	PRESSOSTATO ALTA PRESSÃO	R3	SENSOR DO TANQUE (SUPERIOR)
F2	PRESSOSTATO BAIXA PRESSÃO	R4	SENSOR DO TANQUE (INFERIOR)
M1	COMPRESSOR	R5	SENSOR TEMPERATURA AMBIENTE
M2	VENTILADOR	T1	FONTE DE ALIMENTAÇÃO
E1	TRANSFORMADOR	V1	VÁLVULA 4 VIAS
E2	RESISTÊNCIA IMERSÃO	V2	VÁLVULA DE EXPANSÃO ELÉTRICA
E3	RESISTÊNCIA DE DESCONGELAÇÃO DO TABULEIRO		

COMANDO		INSTRUÇÕES
LIGAR/SAÍDA		Pressione para ligar/desligar. Pressione para dar saída do menu.
AJUSTE		Pressione para cima e para baixo para ajustar os parâmetros.
RELÓGIO		Pressione para ajustar a hora.
TEMPORIZADOR		Pressione para ajustar o temporizador.
RESISTÊNCIA		Pressione para ligar a resistência.

1. AJUSTE DO RELÓGIO

Na interface principal, pressione em **CLOCK** para aceder aos comandos do relógio. Para certar a hora, pressione novamente em **CLOCK** e ajuste as horas com os botões ▲▼.

Em seguida, pressione novamente **CLOCK** e poderá ajustar os minutos com os botões ▲▼.

Para finalizar pressione novamente o botão **CLOCK**.

2. AJUSTE DO TEMPORIZADOR

Na interface principal, carregue em **TIMER** para aceder aos comandos do temporizador. Para ajustar a hora de início, pressione novamente em **TIMER** e ajuste as horas com os botões ▲▼.

Em seguida, pressione novamente **TIMER** e ajuste os minutos do temporizador com os botões ▲▼.

Para finalizar, pressione novamente o botão **TIMER**.

Repita o processo para ajustar a hora em que deseja desligar o equipamento.

Com o símbolo ON / OFF visível no ecrã, significa que o temporizador está ligado.

Para desativar o temporizador, pressione uma vez no botão **TIMER** e em seguida no botão **CLOCK**.

Em caso de falha de corrente elétrica o TIMER ficará inativo, deverá configurá-lo novamente.

3. LIGAR A RESISTÊNCIA

Na interface principal, pressione o botão **ELEC. HEATING**.

Se a bomba estiver em funcionamento e ligar a resistência, esta ligará com um atraso de 30 minutos, conforme definido no parâmetro 3 (ver pág. 12), onde poderá ajustar o tempo de atraso para ativar a resistência.

Se a bomba de calor não estiver em funcionamento e ligar a resistência, esta irá ligar imediatamente.

4. AJUSTE DOS PARÂMETROS

Na interface principal, pressione o botão ▲▼ até seleccionar o parâmetro pretendido.

Depois, pressione o botão  e sem largar este botão, pressione simultaneamente o botão **ELEC. HEATING**.

Ajuste o valor do parâmetro pressionando os botões ▲▼.

Para finalizar, pressione o botão .

Parâmetros de ajuste e controlo

Parâmetros	Significado	Unidade	Alcance	Padrão	Notas
0	Ajuste da temperatura da água do depósito (Ta1)	°C	10 a 70	55	Ajustável
1	Ajuste da diferença de temperatura para reiniciar (Ts6)	°C	2 a 15	5	Ajustável
2	Temperatura de saída elétrica (Ts2)	°C	10 a 90	65	Ajustável
3	Tempo de atraso para aquecimento elétrico * (t1)	Minutos	0 a 90	30	t * 5 minutos
4	Temperatura de desinfeção (Anti Legionella) * (Ts3)	°C	60 a 90	70	Ajustável
5	Duração da desinfeção (Anti Legionella) (t2)	Minutos	10 a 90	30	Ajustável
6	Ciclo da descongelação em modo de aquecimento (t3)	Minutos	30 a 90	45	Ajustável
7	Temperatura inicial para descongelação em modo aquecimento (Ts4)	°C	-30 a 0	-7	Ajustável
8	Temperatura final para descongelação em modo aquecimento (Ts5)	°C	2 a 30	13	Ajustável
9	Tempo de descongelação em modo aquecimento (t4)	Minutos	1 a 12	8	Ajustável
10	Ajuste da válvula de expansão eletrónica (0 - Manual / 1 - Automático)	-	0 / 1	1	Ajustável
11	Sobreaquecimento (intervalo admissível)	°C	-20 a 20	5	Ajustável
12	Ajuste da válvula de expansão eletrónica (N-número de passos)	°C	10 a 50	35	(0=válido)
13	Ciclo de desinfeção (Anti Legionella)	Semanas	0 a 9	1	Ajustável
14	Proteção de baixas pressões	°C	-15 a 20	8	Ajustável

A	Temperatura da água no fundo do depósito (R4)	°C	-9 a 99	PP1 em caso de erro
B	Temperatura da água no topo do depósito (R3)	°C	-9 a 99	PP2 em caso de erro
C	Temperatura do evaporador (R2)	°C	-9 a 99	PP3 em caso de erro
D	Temperatura de saída de ar (R1)	°C	-9 a 99	PP4 em caso de erro
E	Temperatura ambiente (R5)	°C	-9 a 99	PP5 em caso de erro
F	Número de passos da válvula de expansão eletrónica (N)	-	0 ~ 50	35

* Modelo com resistência elétrica. Nos modelos sem resistência elétrica é possível a instalação de uma resistência elétrica posterior à aquisição. Consulte o fabricante para a correta parametrização.

Nota: Todos os parâmetros acima descritos foram definidos pelo fabricante, por favor não os altere aleatoriamente.

Para salvar o equipamento e a sua eficiência, não recomendamos valores superiores a 55 °C para o parâmetro 0.

Identificação e resolução de problemas

Código	Problema	Razão	Solução
-	Em espera		
-	Em operação		
PP1	Sensor do fundo do depósito		
PP2	Sensor do topo do depósito		
PP3	Sensor do evaporador	Curto circuito ou má conexão	Reparação ou troca do sensor.
PP4	Sensor da saída de ar		
PP5	Sensor ambiente		
EE1	Proteção de altas pressões	Temperatura de água demasiado elevada	Verificar excesso de temperatura provocado por outras fontes de calor da instalação
EE2	Proteção de baixas pressões	Pressão demasiado baixa ou válvula de expansão bloqueada	Verificar se existe fuga de gás refrigerante.
EE5	Comunicação		
Indicador de degelo	Descongelação	Sem comunicação	Verificar a ligação do controlo remoto

CONDIÇÕES DE GARANTIA

1. PERÍODO E CONDIÇÕES

1.1 Segundo o Decreto Lei n. 84/2021 de 18 outubro, prevê -se a responsabilidade do profissional pela falta de conformidade do bem que se manifeste num prazo de três anos e que se considera existente à data da entrega do bem se manifestada durante os primeiros dois.

1.2 A garantia cobre, exclusivamente, defeitos de fabrico do equipamento, sob a condição deste não ter sofrido qualquer mau manuseamento por parte do utilizador ou por parte de pessoal de serviço não autorizado pelo fabricante.

1.3 Caso não seja apresentado o documento de compra, o período de garantia inicia-se na data de fabrico do aparelho.

1.4 O documento de compra deverá indicar o número de série do equipamento.

1.5 Com o respetivo contrato de compra de venda, durante um prazo estabelecido na legislação aplicável ao uso dado ao equipamento, o período de garantia é de 3 anos para uso doméstico e de 6 meses em equipamentos em uso profissional, a contar da data de entrega do bem.

2. A GARANTIA NÃO COMPREENDE

2.1 Todo o produto cujo número de série tenha sido total ou parcialmente modificado, alterado, rasurado ou retirado.

2.2 Perfuração da cuba provocada por corrosão, devido a águas sem tratamento ou fora dos parâmetros de referência que definem a qualidade da água plasmados no Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto. Estes equipamentos destinam-se a ser usados exclusivamente para o aquecimento de água potável de acordo com o Decreto-Lei n. 306/2007, de 27 de agosto e instalados de acordo com restantes normas aplicáveis ao setor.

2.3 Reparação ou tentativa de reparação por qualquer pessoa não autorizada pelo fabricante.

2.4 Acidente, uso inadequado, negligência, incêndio, inundação ou desastres naturais ou outras causas de força maior.

2.5 Causas alheias ao produto, tais como flutuações ou falhas de energia elétrica e excesso de tensão.

2.6 Uso de materiais, partes ou componentes que não estejam de acordo com as especificações.

2.7 Peças sujeitas a desgaste e deterioração natural. (exemplo: bens consumíveis como ânodo de magnésio resistências, interruptores, termostatos e outros).

2.8 Qualquer outra causa não relacionada com defeitos do produto.

Instalação incorreta que não cumpra as instruções descritas no Manual de Instalação, utilização e manutenção do equipamento ou na Norma Portuguesa NP 3401 e demais legislação aplicável.

3. CONDIÇÕES DE RESTITUIÇÃO

3.1 Dirigir-se ao comerciante onde o aparelho foi adquirido ou enviar ao revendedor do produto.

3.2 Se o aparelho apresentar defeitos não cobertos pela garantia ou se esta tiver caducado, todas as despesas de transporte e reparação do produto serão a cargo do cliente.

3.3 No caso de o equipamento não estar dotado de certificado de garantia não poderá ser efetuada.

3.4 Para validar a garantia, poderão ser solicitadas fotos da instalação onde se visionem o grupo de segurança, vaso de expansão, conexões hidráulicas e elétricas.

3.5 Durante o período de garantia as intervenções no Produto serão exclusivamente realizadas pelos Serviços Técnicos Oficiais da Marca ou com autorização escrita do fabricante.

3.6 Todos os serviços prestados no âmbito da presente garantia, serão realizados de segunda a sexta-feira, dentro do horário e calendário laboral legalmente estabelecidos em cada região do país.

3.7 O Produto destinado a uso doméstico terá que ser instalado por um profissional qualificado, de acordo com a regulamentação em vigor nomeadamente Decreto-Lei n. 78, n. 79 e n. 80/2006, de 04 de abril, Decreto-Lei n. 152/2005, de 31 de agosto, Decreto-Lei n. 56/2011, de 21 de abril, bem como outras regulamentações aplicáveis para aspetos como abastecimento de água.

4. A RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE NÃO PODE SER INVOCADA NOS SEGUINTE CASOS

- 4.1 Incumprimento das instruções de instalação do equipamento.
- 4.2 Incumprimento das instruções de utilização do equipamento.
- 4.3 Ausência de manutenção ou manutenção insuficiente do equipamento.

5. O INSTALADOR É RESPONSÁVEL PELA INSTALAÇÃO E PELA COLOCAÇÃO EM SERVIÇO INICIAL. O EQUIPAMENTO DEVE SER INSTALADO POR TÉCNICOS HABILITADOS E QUE CUMPRAM COM AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:

- 5.1 Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o equipamento.
- 5.2 Instalar o aparelho em conformidade com as leis e normas em vigor e manual do equipamento.
- 5.3 Realizar o arranque inicial e quaisquer verificações necessárias.
- 5.4 Fornecer explicações sobre a instalação ao utilizador.
- 5.5 Avisar o utilizador da obrigação de verificar o equipamento e mantê-lo numa boa condição de funcionamento.
- 5.6 Fornecer o manual de instruções ao utilizador.

6. LIMITAÇÕES IMPLÍCITAS DAS GARANTIAS

- 6.1 A garantia limita-se a reparar ou quando necessário, trocar o produto (por outro igual ou semelhante).
- 6.2 A deslocação do técnico, mesmo dentro do período da garantia, é paga pelo cliente. No caso de não haver avaria justificativa para a deslocação do técnico, o cliente pagará a deslocação e o tempo perdido da mesma.
- 6.3 A garantia caduca pela transferência do aparelho para outro proprietário, ainda que dentro do período de garantia;
- 6.4 No caso de garantia, as peças substituídas são propriedade do fabricante.
- 6.5 A reparação em regime de garantia não dá motivo à prorrogação do seu prazo, salvo nos casos expressamente previstos na lei, uma intervenção em garantia não renova o período de garantia do Produto.
- 6.6 Durante os três primeiros anos, em cumprimento com a atual legislação em vigor, o Produtor responde perante o Comprador do Produto, pela falta de conformidade do mesmo com o respetivo contrato de compra e venda, a contar da data de entrega do bem. Consideram-se incluídos neste âmbito os custos de reparação do Produto ou sua substituição e transporte, os restantes custos como meios de elevação, mão de obra de montagem e desmontagem e deslocação são uma incumbência do Comprador.

Esta ficha deve ser devidamente preenchida, assinada e carimbada pelo instalador / revendedor, caso contrário a garantia não será validada.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Revendedor (Carimbo)



Data: ___/___/_____

Nº série: _____

Obrigado pela sua preferência.

