



ARISTON



IT

Scaldacqua a pompa di calore

GB

Heat pump water heater

ES

Calentador con bomba de calor

PT

Termoacumulador com bomba de calor

Estimado Cliente,

Agradecemos a sua preferência na compra do nosso esquentador com bomba de calor. Esperamos que satisfaça as suas expectativas, que possa prestar-lhe o melhor serviço durante muitos anos e que lhe permita economizar energia.

O nosso grupo dedica muito tempo, energias e recursos económicos na realização de soluções inovadoras que privilegiam a poupança energética nos próprios produtos.

Com a sua escolha, demonstrou sensibilidade e preocupação com a contenção no consumo de energia, tão directamente ligado aos problemas ambientais. O nosso empenhamento contínuo no fabrico de produtos inovadores e eficientes e o seu comportamento responsável na utilização racional da energia poderão contribuir activamente para a preservação do ambiente e dos recursos naturais.

Guarde bem este manual, elaborado para o informar, com advertências e conselhos, sobre a utilização e a manutenção correctas do aparelho. O nosso serviço de assistência técnica local permanece à sua completa disposição em caso de necessidade.

INTRODUÇÃO

Este manual destina-se ao instalador e ao utilizador final, que devem respectivamente instalar e utilizar o esquentador com bomba de calor. A não observância das indicações contidas neste manual implica a anulação da garantia.

O presente manual é parte integrante e essencial do produto. Este deve ser guardado com cuidado pelo utilizador e deve acompanhar sempre o esquentador, mesmo em caso de mudança de proprietário ou de utilizador e/ou de transferência para outro estabelecimento.

Para uma utilização correcta e segura do aparelho, o instalador e o utilizador, com as respectivas competências, devem ler as instruções e as advertências contidas no presente manual, na medida em que fornecem indicações importantes relativas à segurança de instalação, utilização e manutenção.

Este manual está subdividido em três secções distintas:

- INFORMAÇÕES GERAIS

Esta secção contém todas as informações gerais úteis relativas à descrição do esquentador e das suas características técnicas, para além das informações sobre a utilização de simbologia, unidades de medida, termos técnicos. Nesta secção, encontram-se os dados técnicos e as dimensões do esquentador.

- INSTALAÇÃO

Esta secção é dedicada ao técnico da instalação. Aqui encontram-se todas as indicações e prescrições que o pessoal profissionalmente qualificado deve seguir para a realização ideal da instalação.

- INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO

Esta secção contém todas as informações necessárias para o correcto funcionamento do aparelho, para os controles periódicos e para a sua manutenção.

Com o objectivo de melhorar a qualidade dos seus produtos, a empresa construtora reserva-se o direito de alterar sem pré-aviso os dados e os conteúdos do presente manual.

Para uma melhor compreensão dos conteúdos, tratando-se um manual elaborado em diversos idiomas e válido para vários países de destino, todas as ilustrações estão reunidas nas últimas páginas, sendo pois comuns a todos os idiomas.

ÍNDICE

INFORMAÇÕES GERAIS

1. INFORMAÇÕES GERAIS

- 1.1 Significado dos símbolos utilizados
 - 1.2 Campo de utilização
 - 1.3 Prescrições e normas técnicas
 - 1.4 Certificações – Marca CE
 - 1.5 Embalagem e acessórios fornecidos
 - 1.6 Transporte e movimentação
 - 1.7 Identificação do aparelho
- #### 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
-

- 2.1 Princípio de funcionamento
- 2.2 Características construtivas e dimensões da unidade interna
- 2.3 Características construtivas e dimensões da unidade externa
- 2.4 Esquema eléctrico
- 2.5 Tabela dos dados técnicos

INSTALAÇÃO

3. AVISOS

- 3.1 Qualificação do técnico de instalação
- 3.2 Uso das instruções
- 3.3 Regras de segurança

4. INSTALAÇÃO

- 4.1 Localização da unidade interna
 - 4.2 Localização da unidade externa
 - 4.3 Escoamento da condensação da unidade externa
 - 4.4 Ligação eléctrica
 - 4.5 Ligação das tubagens frigoríficas
 - 4.6 Carga de gás refrigerante
 - 4.7 Ligação hidráulica
- #### 5. PRIMEIRO ARRANQUE
-

INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO

6. AVISOS

- 6.1 Primeira colocação em funcionamento
- 6.2 Recomendações
- 6.3 Regras de segurança

7. INSTRUÇÕES PARA O FUNCIONAMENTO

- 7.1 Descrição do painel de controlo
- 7.2 Como ligar e desligar o termoacumulador eléctrico
- 7.3 Programar a temperatura
- 7.4 Modos de funcionamento
- 7.5 Configurar o horário
- 7.6 Menu informações
- 7.7 Menu técnico de instalação
- 7.8 Procedimento de controlo das ligações eléctricas “Check”
- 7.9 Protecção “anti-legionella”
- 7.10 Configurações de fábrica
- 7.11 Anti-congelamento
- 7.12 Erros

8. NORMAS DE MANUTENÇÃO




- 8.1 Esvaziamento do aparelho
- 8.2 Manutenções periódicas
- 8.3 Solução dos problemas
- 8.4 Manutenção ordinária reservada ao utilizador
- 8.5 Eliminação do termoacumulador eléctrico

IMAGENS

INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Significado dos símbolos utilizados


Relativamente aos aspectos ligados à segurança na instalação e utilização, para melhor evidenciar as advertências sobre os respectivos riscos, são utilizados alguns símbolos cujo significado é explicado na seguinte tabela.

Símbolo	Significado
	A não observância de uma advertência implica risco de lesões, em determinadas circunstâncias até mesmo mortais, para as pessoas .
	A não observância de uma advertência implica risco de danos, em determinadas circunstâncias até mesmo graves, para objectos, plantas ou animais .
	Obrigação de cumprimento das normas de segurança gerais e específicas do produto.

1.2 Campo de utilização

Este aparelho serve para produzir água quente para uso sanitário, a uma temperatura inferior à temperatura de ebulição, em ambiente doméstico e outros semelhantes. Deve ser ligado hidráulicamente a uma rede de adução de água sanitária e de alimentação eléctrica. Pode utilizar condutas de ventilação para a entrada e saída do ar tratado.

É proibido utilizar o aparelho para outros fins que não o especificado. Não é admitido qualquer outro uso indevido, em particular, não está prevista a utilização do aparelho em ciclos industriais e/ou a instalação em ambientes com atmosfera corrosiva ou explosiva. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos derivantes de uma instalação errada, usos indevidos, ou derivantes de comportamentos insensatos previsíveis e de uma aplicação incompleta ou aproximada das instruções contidas no presente manual.

	Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas e sensoriais reduzidas ou por pessoas sem experiência ou conhecimento, a menos que sejam vigiadas e instruídas sobre a utilização do mesmo por pessoas responsáveis pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas por pessoas responsáveis pela sua segurança, que possam certificar-se de que estas não brincam com o aparelho.
---	---

1.3 Prescrições e normas técnicas

A instalação está a cargo do comprador e deve ser realizada exclusivamente por pessoal profissionalmente qualificado, em conformidade com a regulamentação nacional em vigor em matéria de instalação e com eventuais regulamentos das autoridades locais e das entidades de saúde pública, seguindo as indicações específicas fornecidas pelo fabricante e incluídas no presente manual.

O fabricante é responsável pela conformidade do próprio produto com as directivas, leis e normas de construção que lhe dizem respeito, vigentes no momento do primeiro lançamento do produto no mercado. O conhecimento e a observância das disposições legislativas e das normas técnicas inerentes à concepção dos sistemas, à instalação, ao funcionamento e à manutenção são da responsabilidade exclusiva, conforme as respectivas competências, do projectista, do instalador e do utilizador. As referências a leis, normas ou regras técnicas citadas no presente manual devem ser entendidas como sendo fornecidas a título indicativo. A entrada em vigor de novas disposições ou alterações às disposições vigentes não constituirão um motivo de qualquer obrigação perante terceiros por parte do fabricante. É necessário certificar-se de que a rede de alimentação à qual se liga o produto está em conformidade com a norma EN 50 160 (sob pena de anulação da garantia).

1.4 Certificação - Marca CE

A aposição da marcação CE no aparelho atesta a conformidade com as seguintes Directivas Comunitárias, cujos requisitos essenciais são satisfeitos:

- 2006/95/CE relativa à segurança eléctrica;
- 2004/108/CE relativa à compatibilidade electromagnética.

A verificação é efectuada mediante as seguintes normas técnicas:

EN 255-3 ; EN 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN 60335-2-40; EN 55014-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 50366

1.5 Embalagem e acessórios fornecidos

O aparelho é composto de uma unidade externa (bomba de calor) e uma interna (esquentador).

Ambas as unidades são protegidas por coberturas de poliestireno expandido e caixas de papelão exteriores; todos os materiais são recicláveis e eco-compatíveis.

Os acessórios incluídos são:

- Cabo blindado de ligação das sondas entre as unidades interna e externa;
- Conector tubo de escoamento da água de condensação para a unidade exterior;
- Tubo de escoamento da água de condensação para a unidade exterior;
- Tampa para orifício de passagem do tubo;
- Manual de instruções e documentos de garantia;
- N. 2 acoplamentos dieléctricos de ½";
- Válvula de segurança (8 bar);
- Parafusos e buchas para fixação na parede.

1.6 Transporte e movimentação

No acto de entrega do produto, deve certificar-se de que, durante o transporte, não ocorreram quaisquer danos visíveis externamente na embalagem ou no produto. Caso sejam detectados danos, deve informar imediatamente o transitário.

ATENÇÃO! É obrigatório que a unidade externa seja movimentada e armazenada na posição vertical; isto para garantir uma adequada posição do óleo presente no interior do circuito frigorífico e evitar danos ao compressor.

A unidade interna pode ser movimentada tanto na posição vertical quanto horizontal.

O aparelho embalado pode ser movimentado manualmente ou com um empilhador de garfos, tendo o cuidado de respeitar as indicações acima. É aconselhável manter o aparelho na sua embalagem original até ao momento da instalação no local pré-estabelecido, em particular quando se trata de um estaleiro.

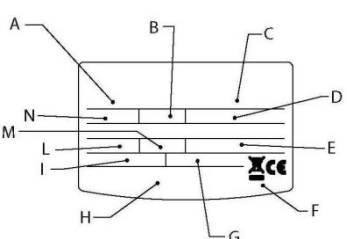
Depois de ter retirado a embalagem, certifique-se da integridade do aparelho e de que a entrega está completa. Em caso de não correspondência, contacte o vendedor, tendo o cuidado de efectuar a respectiva comunicação nos termos legais.

ATENÇÃO! Os componentes da embalagem não devem ser deixados ao alcance de crianças, porque podem ser fontes de perigo.

Para eventuais transportes ou movimentações que sejam necessárias após a primeira instalação, observe a mesma recomendação anterior sobre a inclinação permitida de unidade externa, para além de se certificar de que esvaziou completamente o depósito da água. Na falta de embalagem original, providencie uma protecção equivalente para o aparelho a fim de evitar danos que isentam o fabricante de qualquer responsabilidade.

1.7 Identificação do aparelho

As principais informações para a identificação do aparelho constam da placa adesiva aplicada no cárter do unidade interna, externa.

Placa da unidade interna	Descrição
	A modelo
	B capacidade do depósito
	C n. matrícula
	D tensão de alimentação, frequência, potência máxima absorvida
	E pressão máxima/mínima circuito frigorífico
	F protecção depósito
	G potência absorvida resistência
	H marcas e símbolos
	I potência térmica obtida bomba de calor
	L potência média/máxima bomba de calor
	M tipo de refrigerante e carga
	N pressão máxima depósito

Placa da unidade externa	Descrição
Split heat pump water heater External unit 0511	Modelo
Rated voltage 220-240V	Tensão de alimentação
Rated frequency 50Hz	Frequência de alimentação
Rated heat pump heating capacity 1500W	Potência térmica dada pela bomba de calor
Rated heat pump power input 510W	Potência média absorvida pela bomba de calor
Rated heat pump current input 2.2A	Corrente média absorvida pela bomba de calor
Maximum heat pump power input 750W	Potência máxima absorvida pela bomba de calor
Maximum heat pump current input 3.2A	Corrente máxima absorvida pela bomba de calor
IP code IP24	Grau de protecção
Net weight 27kg	Peso da unidade externa
Refrigerant R134a/700g	Tipo/quantidade de refrigerante
Type of protection against electric shock I	Tipo de protecção contra choques eléctricos
Design pressure(high/low) 2.7/1.2MPa	Pressão máxima/mínima circuito frigorífico
Production date Serial number (seeing bar code)	Número de série




2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 Princípio de funcionamento

O esquentador com bomba de calor não utiliza a energia eléctrica para aquecer directamente a água, mas faz dela um uso mais racional, obtendo o mesmo resultado de modo muito mais eficiente, ou consumindo menos cerca de 2/3.

A eficiência de um ciclo na bomba de calor é medida através do coeficiente de desempenho ("COP"), expresso pela proporção entre a energia fornecida pelo aparelho (neste caso, o calor cedido à água que se pretende aquecer) e a energia eléctrica consumida (pelo compressor e pelos dispositivos auxiliares do aparelho). O COP é variável consoante o tipo de bomba de calor e as condições a que se refere o seu funcionamento.

Por exemplo, um valor de COP igual a 3 indica que para 1 kWh de energia eléctrica consumida, a bomba de calor fornecerá 3 kWh de calor ao meio que se pretende aquecer, tendo sido extraídos 2 kWh da fonte gratuita.

<p>2.2 Características construtivas e dimensões da unidade interna</p> <p>Referência fig. 1.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FIG.1</th> <th>MODELO 80 LITROS</th> <th>MODELO 100 LITROS</th> <th>MODELO 110 LITROS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>860</td> <td>1002</td> <td>1085</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td colspan="3">Tubo 1/2" água quente em saída</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td colspan="3">Tubo 1/2" água fria em entrada</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td colspan="3">Entrada do gás 3/8" entrada do circuito</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td colspan="3">Entrada do gás 1/4" saída do circuito</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td colspan="3">Cobertura sede conexões gás</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td colspan="3">Sede das ligações eléctricas, resistência eléctrica e placa electrónica</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td colspan="3">Cobertura placa de ligação serial</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td colspan="3">Condensador</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td colspan="3">Placa interface</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td colspan="3">Suportes murais</td> </tr> </tbody> </table>	FIG.1	MODELO 80 LITROS	MODELO 100 LITROS	MODELO 110 LITROS	A	860	1002	1085	B	Tubo 1/2" água quente em saída			C	Tubo 1/2" água fria em entrada			D	Entrada do gás 3/8" entrada do circuito			E	Entrada do gás 1/4" saída do circuito			F	Cobertura sede conexões gás			G	Sede das ligações eléctricas, resistência eléctrica e placa electrónica			H	Cobertura placa de ligação serial			I	Condensador			J	Placa interface			K	Suportes murais		
FIG.1	MODELO 80 LITROS	MODELO 100 LITROS	MODELO 110 LITROS																																														
A	860	1002	1085																																														
B	Tubo 1/2" água quente em saída																																																
C	Tubo 1/2" água fria em entrada																																																
D	Entrada do gás 3/8" entrada do circuito																																																
E	Entrada do gás 1/4" saída do circuito																																																
F	Cobertura sede conexões gás																																																
G	Sede das ligações eléctricas, resistência eléctrica e placa electrónica																																																
H	Cobertura placa de ligação serial																																																
I	Condensador																																																
J	Placa interface																																																
K	Suportes murais																																																
<p>2.3 Características construtivas e dimensões da unidade externa</p> <p>Referência fig. 2.</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Ventoinha</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Sede das conexões eléctricas</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Conexões gás</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Cobertura sede conexões gás</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Orifício para descarga da condensação</td> </tr> </tbody> </table>	A	Ventoinha	B	Sede das conexões eléctricas	C	Conexões gás	D	Cobertura sede conexões gás	E	Orifício para descarga da condensação																																						
A	Ventoinha																																																
B	Sede das conexões eléctricas																																																
C	Conexões gás																																																
D	Cobertura sede conexões gás																																																
E	Orifício para descarga da condensação																																																
<p>2.4 Esquema eléctrico</p> <p>Referência fig. 3.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SÍMBOLO</th> <th>DESCRIÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Alimentação, cabo não fornecido com o produto.</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Placa interface</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Resistência eléctrica 1200W</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Sondas NTC resistência</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Ánodo a correntes impressas</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Filtro electrónico anti-interferência</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ligação de terra</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Placa de ligação serial</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>Placa electrónica (mainboard)</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>Cablagem ligação sondas, cabo fornecido com o produto</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>Sonda NTC água quente</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>Condensador de marcha ventoinha</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>Válvula de degelo de quatro vias</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Condensador de marcha compressor</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Compressor</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>Pressóstato de segurança</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Sondas NTC evaporador e ar em entrada</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Ventoinha</td> </tr> </tbody> </table>	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	A	Alimentação, cabo não fornecido com o produto.	B	Placa interface	C	Resistência eléctrica 1200W	D	Sondas NTC resistência	E	Ánodo a correntes impressas	F	Filtro electrónico anti-interferência		Ligação de terra	G	Placa de ligação serial	H	Placa electrónica (mainboard)	I	Cablagem ligação sondas, cabo fornecido com o produto	L	Sonda NTC água quente	M	Condensador de marcha ventoinha	N	Válvula de degelo de quatro vias	O	Condensador de marcha compressor	P	Compressor	Q	Pressóstato de segurança	R	Sondas NTC evaporador e ar em entrada	S	Ventoinha										
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO																																																
A	Alimentação, cabo não fornecido com o produto.																																																
B	Placa interface																																																
C	Resistência eléctrica 1200W																																																
D	Sondas NTC resistência																																																
E	Ánodo a correntes impressas																																																
F	Filtro electrónico anti-interferência																																																
	Ligação de terra																																																
G	Placa de ligação serial																																																
H	Placa electrónica (mainboard)																																																
I	Cablagem ligação sondas, cabo fornecido com o produto																																																
L	Sonda NTC água quente																																																
M	Condensador de marcha ventoinha																																																
N	Válvula de degelo de quatro vias																																																
O	Condensador de marcha compressor																																																
P	Compressor																																																
Q	Pressóstato de segurança																																																
R	Sondas NTC evaporador e ar em entrada																																																
S	Ventoinha																																																

2.5 Tabela de dados técnicos

Descrição	Unidade	80 L	100 L	110 L
UNIDADE INTERNA				
Capacidade nominal do reservatório	l	80	103	110
Espessura do isolamento	mm	≈ 41	≈ 41	≈ 41
Tipo de protecção interna		esmaltagem		
Tipo de protecção contra a corrosão		ânodo de titânio por corrente impressa + ânodo de magnésio sacrificial		
Pressão máxima de funcionamento	MPa	0,8		
Diâmetro ligações hídricas	''	1/2 M		
Diâmetro ligações refrigerante	''	1/4 & 3/8 com alargamento		
Dureza mínima da água	°F	12 (com amaciador de água, mín. 15°F)		
Peso a vácuo	kg	32	35	38
Potência resistência	W	1200	1200	1200
Grau de protecção		IP24	IP24	IP24
Temperatura local instalação mín	°C	1	1	1
UNIDADE EXTERNA				
Potência térmica (*)	W	1500		
Potência eléctrica absorvida nominal (*)	W	510		
Potência eléctrica absorvida máx (*)	W	750		
Diâmetro ligações refrigerante	''	1/4 & 3/8 com cartellatura		
Peso a vácuo	kg	27		
Vazão de ar padrão	m³/h	1100		
Potência sonora	dB(A)	55		
Nível de pressão sonora a 5 m de distância	dB(A)	39		
Pressão máx circuito refrigerante (lado baixa pressão)	MPa	1.2		
Pressão máx circuito refrigerante (lado alta pressão)	MPa	2.7		
Grau de protecção		IP24		
Temperatura mínima do ar (***)	°C	-5		
Temperatura máxima do ar (***)	°C	42		
Distância máxima entre conexões do fluido refrigerante	m	6		
Desnível máximo entre conexões do fluido refrigerante (fig. 6)	m	3		
Quantidade de fluido refrigerante R134a	g	700		

Esquentador com bomba de calor – INFORMAÇÕES GERAIS

DESEMPENHO		Unidade	80 L	100 L	110 L
COP (*)			2,9	2,9	2,9
Tempo de aquecimento na modalidade bomba de calor (*)		h:min	2:45	3:26	3:42
Energia absorvida de aquecimento (*)		kWh	1,20	1,53	1,64
Quantidade máx de água quente numa única retirada V40 (**)	Fornecida a 55°C	l	95	130	144
	Fornecida a 62°C	l	113	152	169
Temperatura máx água com bomba de calor		°C	62 (55 de fábrica)	62 (55 de fábrica)	62 (55 de fábrica)
Temperatura máx água com resistência eléctrica		°C	75 (65 de fábrica)	75 (65 de fábrica)	75 (65 de fábrica)
QPr (por 24h)		KWh	0,46	0,50	0,50
Alimentação eléctrica					
Tensão / Potência máxima absorvida (*)	V / W	220-240 monofásica / 1950			
Frequência	Hz	50			
Corrente absorvida máxima	A	8,5			

(*) Valores obtidos com temperatura do ar de 7° C, 87% de humidade relativa; temperatura da água na entrada de 15°C, temperatura de ajuste de 55°C, de acordo com a norma EN255-3.

(**) Desempenho medido para temperatura da água em entrada de 15°C.

(***) Fora da variação da temperatura de funcionamento da bomba de calor, o aquecimento da água é garantido pela resistência eléctrica.

Valor médio obtido em um número significativo de produtos.

INSTALACIÓN

3. AVISOS

3.1 Qualificação do técnico de instalação

ATENÇÃO! A instalação e a primeira colocação em serviço do aparelho devem ser efectuadas por pessoal profissionalmente qualificado, em conformidade com a regulamentação nacional em vigor em matéria de instalação e com eventuais regulamentos das autoridades locais e das entidades de saúde pública.

O esquentador é fornecido com a quantidade de refrigerante R134a suficiente para o seu funcionamento. Trata-se de um fluido refrigerante que não danifica a camada de ozono da atmosfera, não é inflamável e não pode causar explosões; todavia, os trabalhos de manutenção e as intervenções no circuito do refrigerante devem ser efectuados exclusivamente por pessoal habilitado e com equipamento adequado.

3.2 Uso das instruções

ATENÇÃO! Uma instalação errada pode causar danos pessoais, materiais ou nos animais, em relação aos quais o fabricante não pode ser considerado responsável.











O instalador deve respeitar as instruções contidas no presente manual.

No final dos trabalhos, o instalador é responsável por informar e dar a conhecer ao utilizador o funcionamento do esquentador e a forma de realizar correctamente as principais operações.

3.3 Regras de segurança

Para obter o significado dos símbolos utilizados na seguinte tabela, consulte o parágrafo 1.1, da secção INFORMAÇÕES GERAIS.

Ref.	Advertência	Risco	Símbolo
1	Proteger os tubos e os cabos de ligação de maneira a evitar que se danifiquem.	Electrocussão por contacto com condutores sob tensão.	
		Inundações por perda de água das tubagens danificadas.	
2	Certificar-se de que o local de instalação e os sistemas onde deve ligar-se o aparelho estão em conformidade com a regulamentação em vigor.	Electrocussão por contacto com condutores sob tensão incorrectamente instalados.	
		Danos no aparelho por condições impróprias de funcionamento.	
3	Utilizar equipamento e ferramentas manuais adequadas (certificar-se principalmente de que as ferramentas não estão danificadas e de que os cabos estão em bom estado e correctamente presos), utilizá-las correctamente, prevendo-se contra eventuais quedas de cima, e guardá-las após a utilização.	Lesões pessoais por projecção de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, choques, cortes, picadas, abrasões.	
		Danos no aparelho ou em objectos próximos por projecção de lascas, choques, incisões.	
4	Utilizar equipamento eléctrico adequado, utilizá-lo correctamente, não obstruir as passagens com o cabo de alimentação, prevendo-se contra eventuais quedas de cima, desligá-lo e guardá-lo após a utilização.	Lesões pessoais por projecção de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, choques, cortes, picadas, abrasões.	
		Danos no aparelho ou em objectos próximos por projecção de lascas, choques, incisões.	
5	Efectuar a remoção do calcário dos componentes, seguindo quanto especificado na ficha de segurança do produto utilizado, ventilar o ambiente, usar vestuário de protecção, evitar misturar produtos diferentes e proteger o aparelho e os objectos nas proximidades.	Lesões pessoais por contacto de substâncias ácidas com a pele ou os olhos, inalação ou ingestão de agentes químicos nocivos.	
		Danos no aparelho ou em objectos próximos por corrosão de substâncias ácidas.	

6	Certificar-se de que as escadas portáteis estão firmemente apoiadas, que são resistentes, que os degraus estão em bom estado e não são escorregadios, que não são deslocadas com pessoas em cima, e que existe alguém responsável pela sua vigilância.	Lesões pessoais por queda ou cisalhamento (escadas duplas).	
7	Certificar-se de que no local de trabalho existem condições higiénico-sanitárias adequadas em questões de iluminação, ventilação, solidez.	Lesões pessoais por choques, tropeçamentos, etc.	
8	Durante os trabalhos, usar vestuário e equipamento de protecção individual.	Lesões pessoais por electrocussão, projecção de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, choques, cortes, picadas, abrasões, ruído, vibrações.	
9	As operações no interior do aparelho devem ser realizadas com a precaução necessária para evitar contactos bruscos com peças afiadas ou cortantes.	Lesões pessoais por cortes, picadas, abrasões.	
10	Para esvaziar os componentes que possam conter água quente, activar os dispositivos de sangramento existentes antes do respectivo manuseamento.	Lesões pessoais por queimaduras.	
11	Realizar as ligações eléctricas com condutores de secção adequada.	Incêndio por sobreaquecimento em consequência de passagem de corrente eléctrica por cabos demasiado grandes.	
12	Proteger com material adequado o aparelho e as áreas perto do local de trabalho.	Danos no aparelho ou em objectos próximos por projecção de lascas, choques, incisões.	
13	Movimentar o aparelho com as devidas protecções e com a devida cautela. Utilizar a correia de movimentação incluída.	Danos no aparelho ou em objectos próximos por embates, choques, incisões, esmagamento.	
14	Movimente o aparelho com as devidas protecções e com a devida cautela. Ao erguer cargas com grua ou guindaste, certifique-se da estabilidade e da eficiência destes meios de levantamento em relação ao movimento e ao peso da carga, amarre correctamente a carga, empregue cordas para controlar as oscilações e os deslocamentos laterais, manobre a subida de uma posição que possibilite ver toda a área do percurso, não permita que pessoas passem ou porem debaixo da carga suspensa.	Danos no aparelho ou em objectos próximos por embates, choques, incisões, esmagamento.	
15	Restabelecer todas as funções de segurança e controlo relativas às intervenções no aparelho e certificar-se da sua funcionalidade antes da recolocação em serviço.	Danos ou bloqueio do aparelho por funcionamento descontrolado.	

4. INSTALAÇÃO



ATENÇÃO! Seguir escrupulosamente as advertências gerais e as normas de segurança indicadas nos parágrafos anteriores, cumprindo obrigatoriamente as indicações.

4.1 Localização da unidade interna

ATENÇÃO! Antes de proceder a qualquer operação de instalação, certificar-se de que, na posição em que se pretende instalar o esquentador, estão satisfeitas as seguintes condições:

- Estabeleça uma posição idónea na parede, deixe os espaços necessários para poder facilmente realizar as necessárias intervenções de manutenção
- Verifique se o espaço disponível é suficiente para acomodar o produto (ver Fig. 1.), considerando também os dispositivos de segurança hidráulicos, a fiação elétrica, hidráulica e de refrigeração
- Evitar de instalar o aparelho em ambientes nos quais seja possível alcançar condições que favoreçam a formação de gelo. O produto foi projectado para instalações internas, não são garantidos desempenho e segurança no caso em que seja instalado em ambiente externo.
- Certifique-se que a sala de instalação e os sistemas eléctrico e hídrico onde deve ligar-se o aparelho sejam em conformidade com os regulamentos em vigor.
- Que seja disponível ou que seja possível predispor, no ponto escolhido, uma fonte de alimentação eléctrica monofásica 220-240 Volts ~ 50 Hz;
- Que a parede é perfeitamente vertical e que resista ao peso do esquentador quando estiver cheio de água.
- Que o lugar escolhido cumpra o grau IP (protecção contra a penetração de fluidos) do aparelho de acordo com as normas em vigor;
- Que o aparelho não fique exposto directamente aos raios solares, mesmo em presença de janelas e vidraças.
- Que o aparelho não fique exposto a ambientes particularmente agressivos como vapores ácidos, pós ou ambientes repletos de gases.
- Que o aparelho não seja instalado directamente em linhas eléctricas não protegidas contra sobretensão;
- Que o aparelho seja instalado o mais perto possível às áreas de utilização para limitar as dispersões de calor ao longo dos tubos.

Procedimento para instalação da unidade interna:

- Retire o produto da embalagem, realize as conexões eléctricas (ver secção 4.4)
- Aparafuse os acoplamentos dieléctricos na entrada e saída das tubagens da água.
- Posicione um dispositivo de segurança hidráulica na entrada da tubagem da água fria (ver secção 4.7)
- Fixe o produto na parede: O aquecedor de água está equipado com um suporte de parede com completo sistema de fixação, adequadamente dimensionado e apto para o peso do produto, quando cheio de água. Para fixar o suporte, utilize as duas buchas e parafusos incluídos. Para facilitar o correcto posicionamento do produto, consulte o modelo de instalação impresso na caixa de cartão da embalagem (fig. 4)
- Certifique-se de que o produto esteja perfeitamente na vertical, mediante o ajuste do distanciador C (fig. 4)
- Realize as conexões hidráulicas e de arrefecimento (ver secções 4.5 e 4.7)

4.2 Localização da unidade externa

ATENÇÃO! Antes de efectuar qualquer operação de instalação, verifique que na posição na qual se deseja instalar a bomba de calor externa estejam presentes as seguintes condições:

- Estabeleça uma posição idónea na parede, deixe os espaços necessários para poder facilmente realizar as necessárias intervenções de manutenção (veja fig.2);
- Instale o aparelho exterior numa parede sólida e de maneira segura, em um sítio onde o ruído e o vazamento do ar não possam perturbar.
- Escolha um sítio onde não impeça uma passagem livre e que seja fácil escoar a água de condensação produzida.
- O plano de funcionamento deve ser perfeitamente horizontal, verifique o nivelamento usando um nível (veja fig. 2)
- Fixe os suportes na parede usando buchas adequadas ao tipo de muro (**preste atenção aos cabos e tubos inseridos na parede**); use buchas de dimensões maiores respeito ao peso que devem sustentar: durante o funcionamento, a máquina vibra e deverá permanecer anos instalada, sem que os parafusos soltem-se.
- Obedeça o processo descrito e somente depois comece a realizar a ligações dos encanamentos e dos cabos eléctricos;

4.3 escoamento da condensação da unidade externa

A condensação ou a água que se formar na unidade externa durante o funcionamento com aquecimento podem ser escoadas livremente ou através da união de escoamento. Fixe a união de escoamento no furo que se encontra no fundo da unidade e ligue o tubo de plástica com a união. Faça com que a água escoe para uma descarga adequada e **certifique-se de que a descarga seja efectuada sem obstáculos.**

4.4 Ligação eléctrica

Descrição	Disponibilidade	Cabo	Tipo	Protecção
Alimentação permanente	cabo fornecido com a unidade	3G 1.5mm2	H05VV-F	16A
Cavo alimentacione unidat esterna	cabo natat natat fornecido com a unidade	5G 0.75mm2	H05RN-F	
Cavo collegamento sonde unidat interna-unidat esterna	cabo fornecido com o aparelho	4G	blindado - UL2464	

ATENÇÃO: Antes de chegar O acesso aos terminais, todos os circuitos FORNECIMENTO devem ser desligados.

O aparelho é fornecido com cabo de alimentaçat (quando for necessat substitui-lo, é necessat utilizar uma peçat sobressalente original fornecida pelo fabricante).

É aconselhavel efectuar um controlo da instalaçat elctrica para verificar a respectiva conformidade com as normas em vigor. Certifique-se de que a instalaçat é adequada at potênciat mxtima absorvida pelo esquentador (consulte os dados da placa), tanto na seçat dos cabos como na conformidade dos mesmos com a regulamentaçat em vigor. Sãat proibidas tomadas mltiplas, extensat e adaptadores. **A ligaçat de terra é obrigatria.** É proibido utilizar os tubos do sistema hídrico, de aquecimento ou de gás para a ligaçat at terra do aparelho.

Antes da primeira colocaçat em funcionamento, certifique-se de que a tensat de rede estat em conformidade com o valor da placa dos aparelhos. O fabricante do aparelho natat pode ser considerado responsavel por eventuais danos causados pela falta de ligaçat at terra do sistema ou por anomalia na alimentaçat elctrica. Para desligar o aparelho da rede, deve ser utilizado um interruptor bipolar em conformidade com as normas CEI-EN vigentes (abertura de contactos de, pelo menos, 3 mm, melhor se equipado com fusíveis). A ligaçat do aparelho deve respeitar as normas europeias e nacionais, e deve ser protegida com um interruptor diferencial de 30mA.

ATENÇÃO, os cabos de ligaçat entre as duas unidades natat devem passar perto de caixas elctricas, sistemas de transmissat de dados sem fios (router wi-fi) ou perto de outros cabos.

Para efectuar as ligaçat elctricas siga as instruçat da fig. 3.

LIGAÇAT ELCTRICA PERMANENTE (24h/24h)	
Fig. 5	O esquentador estarat sempre ligado at rede elctrica que assegura o seu funcionamento 24h/24h



A protecçat contra corrosat, proporcionada por sistema de protecçat anodica por corrente imposta, é assegurada somente quando o produto estiver ligado at rede.

4.5 Ligaçat das tubagens frigorificas

Ferramentas para a ligaçat das tubagens frigorificas:

- Grupo de manatmetros idatneos ao uso com R134a, com tubagens de carregamento e vcuo;
- Bomba para o vcuo
- Chaves dinamomctricas para os diatmetros nominais de 1/4" e 3/8", de tamanhos diferentes dos lados para atender as medidas mudadas dos bocais de curva
- A curvadora de tubos com pinçat para \varnothing nominais de 1/4" e 3/8" é equipada com um grampo com furo receptor de maneira que a projecçat do tubo de cobre possa ser regulada a 0 ~ 0,5 mm., na realizaçat da curva
- Chave allen 5 mm
- Cortador de tubos
- Rebarbador de tubos
- Para o fluido R134A utiliza-se um dispositivo de procura de perdas exclusivo para os refrigerantes HFC. Que deve ter grande sensibilidade de mediçat, no mntimo 5g/ano

Preparação das tubagens frigoríficas

ATENÇÃO! Antes de iniciar qualquer operação de instalação, verifique as seguintes condições:

- Utilize apenas tubos de cobre para condicionadores do tipo ACR (Tubagem de cobre isolada disponível para arrefecimento e condicionamento, espessura do cobre de pelo menos 0.8 mm, espessura do isolamento de pelo menos 6 mm).
- Prever um percurso das tubagens o mais curto e simples possível (comprimento máximo 6 m com 3 m de desnível). Prever um percurso que não dificulte o acesso à tampinha de fechamento e a desmontagem do flange. Ver figura 6.
- Proteja os tubos e os cabos de ligação de maneira que evite danos aos mesmos.



ATENÇÃO! As tubagens frigoríficas e as uniões de ligação devem ser isoladas termicamente para evitar perigosas queimaduras, quedas de desempenho e mau funcionamento do produto. Fixar o revestimento isolante dos tubos com faixas para evitar que se desloque da sua posição.

Tire a tampa dos tubos só imediatamente antes de realizar a ligação: deve-se absolutamente evitar que entre humidade ou sujidade.

Se um tubo for encurvado excessivas vezes, torna-se duro: não curve-o mais de 2 vezes num mesmo troço.

Desenrolar o tubo sem puxar (veja fig. 7).

Conexões à unidade interna

- Disponha os tubos de ligação como indicado no traçado
- Tire as tampas de latão da unidade interna e conserve-as (verifique que no interior não haja impurezas)
- Corte os tubos no comprimento estabelecido, com o específico cortador de tubos, evitando qualquer deformação
- Tire as rebarbas com o rebarbador de tubos e evite que as impurezas caiam em seu interior (mantenha o tubo virado para baixo)
- Coloque os bocais de latão rosqueados nos tubos, na direcção correcta
- Introduza a extremidade do tubo na curvadora de tubos e efectue o flange na extremidade do tubo de ligação, seguindo as indicações da tabela (veja fig. 8)

Ø NOMINAL	Ø EXTERNO	ESPESSURA mm	QUOTA "A" mm CURVADORA DE TUBOS	QUOTA "L" mm ALARGAMENTO
1/4	6.35	0.8	0±0.5	1.8±2.0
3/8	9.52	0.8	0±0.5	2.5±2.7

- Após ter verificado que não haja dobras ou quebras no alargamento, ligue os tubos usando duas chaves e preste atenção para não danificar os tubos. Se a força de aperto for insuficiente, provavelmente haverá vazamentos. Por outro lado, se a força for excessiva, poderá haver vazamentos, porque é fácil danificar-se a flange. O sistema mais seguro é apertar a conexão utilizando uma chave de boca e uma chave dinamométrica: neste caso utilize a seguinte tabela.

Ø Tubo	Par de aperto [Kgf p/ cm.]	Esforço correspondente (utilizando uma chave de 20 cm.)
6.35 mm (1/4")	160-200	força do pulso
9.5 mm (3/8")	300-350	força do braço

- É aconselhável deixar alguns centímetros de tubo em cobre, para eventuais posteriores intervenções perto das torneiras.

Conexões a unidade exterior

Remover a cobertura de plástico da sede das ligações de gás, aparafusar os bocais às uniões da unidade exterior com o mesmo par descrito para a unidade interior.

Criar o vácuo, fazer a conexão e verificar a retenção (ver fig. 9)

Para sangrar o ar do circuito empregue uma bomba a vácuo e o grupo de manómetros apropriados para o fluido R134A. Assegure-se que a bomba a vácuo esteja cheia de óleo até o nível marcado no indicador do óleo.

- a) Desparafuse as tampas das torneiras das válvulas de duas e três vias (E) e da válvula de serviço (C); verifique que as duas torneiras na unidade exterior estejam fechadas (D).
- b) Ligue a bomba do vácuo (B) à válvula de serviço (C) através de uma conexão de baixa pressão manómetro (A).
- c) Depois de ter aberto as respectivas válvulas da bomba do vácuo (B), ligue-a e deixe-a a funcionar. Faça vácuo cerca de 20/25 minutos.
- d) Verifique que o manómetro da baixa pressão (A) indique uma pressão equivalente a -1bar (ou -76 cm Hg).
- e) Feche as torneiras da bomba e desligue-a (B). Verifique se o ponteiro do manómetro não se desloca durante cerca de 5 minutos. Se o ponteiro deslocar-se, significa que há infiltrações de ar no sistema, portanto será necessário controlar todos os apertos e a realização das curvas e a esta altura, repetir o processo desde o ponto c.
- f) Desligue a bomba do vácuo (se desejar adicionar gás refrigerante, leia o parágrafo sucessivo).
- g) Abra inteiramente as torneiras das válvulas de 2 e 3 vias (D).
- h) Aperte a tampa na tomada de serviço (C) e nas torneiras (E).
- i) Após ter apertado as tampas, verifique que não haja vazamentos de gás com o específico dispositivo de procura de perdas.

ATENÇÃO: Proteja sempre os tubos e os cabos de ligação de maneira a evitar que se danifiquem, porque se forem danificados, poderão causar vazamento de gás (lesões pessoais devidas a queimaduras por frio).

4.6 Carga de gás refrigerante (fig.9)

A carga presente na unidade externa é suficiente para uma ligação com uma unidade interna de até 6 m de comprimento. Instalações com comprimento superior podem diminuir o desempenho declarado pelo fabricante. A garantia não será aplicada em casos de desrespeito destas condições.

Caso deseje adicionar gás R134a no circuito, serão necessários, além dos materiais já citados, também:



- Botija de refrigerante R134a. Neste caso é necessária uma união de carga de ½ UNF 20 roscas/polegada e a respectiva guarnição.
- Balança electrónica para a carga de refrigerante com uma sensibilidade de 10g.

Durante a instalação	Aparelho já instalado
<ol style="list-style-type: none"> a) Efectuar o procedimento indicado no parágrafo “Criar o vácuo, fazer a conexão e verificar a retenção” ATÉ A PASSAGEM “F”. b) Ligue na baixa pressão do manómetro a válvula de serviço (C), e ligue a botija de gás refrigerante na união central do manómetro. Abra a botija de gás refrigerante e, em seguida, abra a tampa da válvula central e aja na válvula de agulha até sentir que vaza gás refrigerante e, em seguida solte a agulha e feche novamente a torneira do tubo. c) Mantenha sob controlo o peso da botija de refrigerante através da balança electrónica. d) Abra a torneira do tubo e faça sair o gás refrigerante gradualmente. e) Depois de ter alcançado a massa de gás necessária, feche a torneira. f) Desligue o manómetro e o tubo de carga da válvula (C). g) Abra completamente as torneiras das válvulas de duas e três vias (D), ligue o aparelho na modalidade bomba de calor e com o dispositivo para a procura de perdas verifique que não haja vazamento de gás refrigerante. h) Solte o recipiente do manómetro e feche de novo todas as tampas (E). 	<p>Com o menu do instalador, activar a função C2 (Charge), durante 30 minutos haverá a possibilidade de efectuar a carga com o circuito em baixa pressão.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Ligue na baixa pressão do manómetro a válvula de serviço (C), e ligue a botija de gás refrigerante na união central do manómetro. Abra a botija de gás refrigerante e, em seguida, abra a tampa da válvula central e aja na válvula de agulha até sentir que vaza gás refrigerante e, em seguida solte a agulha e feche novamente a torneira do tubo. b) Mantenha sob controlo o peso da botija de refrigerante através da balança electrónica. c) Abra a torneira do tubo e faça sair o gás refrigerante gradualmente. d) Depois de ter alcançado a massa de gás necessária, feche a torneira. e) Desligue o manómetro e o tubo de carga da válvula (C). f) Com o dispositivo de procura de perdas, verifique que não haja vazamento de gás refrigerante. g) Desligue o recipiente do manómetro. h) Depois de ter terminado o tempo à disposição para a função “Charge”, verifique o correcto funcionamento do aparelho.

4.7 Ligação hidráulica

Ligue a entrada e a saída do esquentador com tubos ou acessórios de ligação resistentes não só à pressão de funcionamento, mas também à temperatura da água quente, que pode atingir os 75°C. São pois desaconselhados os materiais que não consigam resistir a essas temperaturas.

Os dois acoplamentos dieléctricos (fornecidos com o produto) devem ser aplicados na entrada e na saída das tubagens de água, antes de levar a cabo a conexão.

	<p>É obrigatório ajustar uma válvula de segurança sobre a tubulação de entrada da água do electrodoméstico.</p> <p>É obrigatório aparafusar uma válvula de segurança ao tubo de entrada da água do aparelho. O dispositivo deve respeitar a norma EN 1487:2002, pressão máxima de 0,7 MPa (7 bar) e incluir pelo menos: uma torneira de intercepção, uma válvula de retenção, um dispositivo de controlo da válvula de retenção, uma válvula de segurança, um dispositivo de interrupção de carga hidráulica.</p>	
---	---	--

A saída de descarga do dispositivo deve ser ligada a uma tubagem de descarga com um diâmetro não inferior ao de ligação ao aparelho (1/2”), através de um sifão que permita uma distância de ar de, pelo menos, 20 mm, com possibilidade de controlo visual para evitar que, em caso de intervenção do próprio dispositivo, sejam provocados danos pessoais, materiais ou em animais, pelos quais o fabricante não se responsabiliza. Com um tubo flexível, ligue a entrada do dispositivo contra sobrepressão ao tubo da água fria da rede, utilizando se necessário uma torneira de intercepção. Em caso de abertura da torneira de esvaziamento, providencie um tubo de descarga da água aplicado na saída.

Quando aparafusar o dispositivo contra sobrepressão não o force até ao fim de curso, nem o altere. O gotejamento do dispositivo contra sobrepressão é normal na fase de aquecimento. Por este motivo, é necessário ligar a descarga, deixada contudo aberta para a atmosfera, com um tubo de drenagem inclinado de forma contínua para baixo e num local isento de gelo. Ao esse mesmo tubo, é conveniente ligar também a drenagem da condensação através do respectivo acessório de ligação situado na parte inferior do esquentador.

O aparelho não deve funcionar com água de dureza inferior a 12°F, nem com água de dureza particularmente elevada (>25°F), é aconselhável a utilização de um amaciador devidamente calibrado e monitorizado, **neste caso a dureza residual não deve descer abaixo dos 15°F.**

Se existir uma pressão de rede próxima dos valores de calibragem da válvula, é necessário aplicar um redutor de pressão o mais afastado possível do aparelho.

FIGURA 10. Legenda: A: tubo de saída da água quente / B: tubo de entrada da água fria / C: grupo de segurança / D: torneira de intercepção / E: Acoplamentos dieléctricos (aplicar na entrada e saída das tubagens da água).

ATENÇÃO! É aconselhável efectuar uma lavagem cuidadosa das tubagens do sistema para remover eventuais aparas, resíduos de soldadura ou sujidade que possam comprometer o funcionamento correcto do aparelho.

5. PRIMEIRO ARRANQUE

Depois de preparadas as ligações hidráulica e eléctrica, efectue o enchimento do esquentador com água da rede. Para efectuar o enchimento, é necessário abrir a torneira central da instalação doméstica e a da água quente mais próxima, certificando-se de que sai gradualmente todo o ar do depósito.

Verifique visualmente a existência de eventuais fugas de água da flange e dos acessórios de ligação e, se necessário, aperte moderadamente.

Após verificar que não há presença de água em partes eléctricas, conectar o produto à rede eléctrica.

INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO

6. AVISOS

6.1 Primeira colocação em serviço

ATENÇÃO! A instalação e a primeira colocação em serviço do aparelho devem ser efectuadas por pessoal profissionalmente qualificado, em conformidade com a regulamentação nacional em vigor em matéria de instalação e com eventuais regulamentos das autoridades locais e das entidades de saúde pública.

Antes de colocar o esquentador em funcionamento, certifique-se de que o instalador efectuou todas as operações da sua competência. Certifique-se de que compreendeu bem as explicações do instalador sobre o funcionamento do esquentador e a realização correcta das principais operações no aparelho.

Na primeira activação da bomba de calor, o tempo de espera é de 5 minutos.

6.2 Recomendações

Em caso de avaria e/ou mau funcionamento, desligue o aparelho, não tente repará-lo e contacte pessoal profissionalmente qualificado. Eventuais reparações, efectuadas utilizando exclusivamente peças sobressalentes originais, devem ser realizadas apenas por pessoal profissionalmente qualificado.

A não observância de quanto indicado acima pode comprometer a segurança do aparelho e eximir o fabricante de qualquer responsabilidade. Em caso de inactividade prolongada do esquentador, é recomendável:

- desligar a alimentação eléctrica do aparelho ou, caso exista um interruptor a montante do mesmo, colocar a o interruptor na posição "OFF";
- fechar as torneiras da rede de abastecimento de água.









ATENÇÃO! É aconselhável esvaziar o aparelho se permanecer inactivo num local sujeito à acção do gelo. Todavia, esta operação deve ser efectuada exclusivamente por pessoal profissionalmente qualificado.

ATENÇÃO! A água quente abastecida a uma temperatura superior a 50°C às torneiras de utilização pode causar imediatamente queimaduras graves. Estão essencialmente expostos a este risco as crianças, as pessoas com deficiência e os idosos. É pois aconselhável a utilização de uma válvula misturadora termostática para aparafusamento ao tubo de saída da água do aparelho, identificável pela braçadeira vermelha.

6.3 Regras de segurança

Para obter o significado dos símbolos utilizados na seguinte tabela, consulte o ponto 1.1.

Ref.	Advertência	Risco	Símbolo
1	Não realizar operações que impliquem a remoção do aparelho da sua instalação.	Electrocussão por presença de componentes sob tensão.	
		Inundações por perda de água das tubagens soltas.	
2	Não deixar objectos sobre o aparelho.	Lesões pessoais por queda do objecto na sequência de vibrações.	
		Danos no aparelho ou em objectos que se encontram por cima por queda dos mesmos na sequência de vibrações.	
3	Não subir para o aparelho.	Lesões pessoais por queda do aparelho.	
		Danos no aparelho ou em objectos que se encontram por cima por queda do aparelho na sequência de desaperto da fixação.	
4	Não efectuar operações que impliquem a abertura do aparelho.	Electrocussão por presença de componentes sob tensão. Lesões pessoais por queimadura por causa da presença de componentes sobreaquecidos ou por feridas por causa da presença de rebordos e protuberâncias cortantes.	

5	Não danificar o cabo de alimentação eléctrica.	Electrocussão por presença de fios descarnados sob tensão.	
6	Não subir em cadeiras, bancos, escadas nem suportes instáveis para limpar o aparelho	Lesões pessoais por queda ou cisalhamento (escadas duplas).	
7	Não realizar operações de limpeza do aparelho sem antes o ter desligado, tirado a ficha da tomada ou desligado o respectivo interruptor.	Electrocussão por presença de componentes sob tensão.	
8	Não utilizar o aparelho para outros fins diferentes da normal utilização doméstica.	Danos no aparelho por sobrecarga no funcionamento. Danos em objectos indevidamente tratados.	
9	Não deixar crianças nem pessoas inexperientes utilizarem o aparelho.	Danos no aparelho por utilização indevida.	
10	Não utilizar insecticidas, solventes nem detergentes agressivos na limpeza do aparelho.	Danos nas peças de material plástico ou pintadas.	
11	Evitar colocar qualquer objecto e/ou aparelho por baixo do esquentador.	Dano por eventual fuga de água.	
12	Não beba a água de condensação	Lesões pessoais por intoxicação	

7. INSTRUÇÕES PARA O FUNCIONAMENTO

7.1 Descrição do painel de controlo

Referência figura 11.

O painel de controlo, simples e racional, é composto por duas teclas e um selector central.

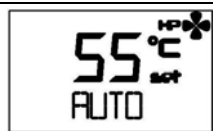
Na zona superior um VISOR (Display) mostra a temperatura definida (set) ou a temperatura detectada, para além de outras indicações específicas, como a sinalização do modo de funcionamento, os códigos de avaria, as definições, as informações sobre o estado do produto.

Por baixo das zonas de comando e sinalização, encontra-se o grande SMILE LED, que assinala o estado de funcionamento em aquecimento da água na bomba de calor ou resistência eléctrica.

7.2 Como ligar e desligar o termoacumulador eléctrico

Acendimento: para acender o esquentador, basta premir a tecla ON/OFF.

O VISOR mostra a temperatura definida "set", o modo de funcionamento, e o símbolo HP e/ou o símbolo da resistência indicam o respectivo funcionamento da bomba de calor e/ou da resistência.



Apagamento: para apagar o esquentador, basta premir a tecla ON/OFF. O "SMILE LED" apaga-se, assim com a luz do VISOR e as outras sinalizações anteriormente activas, permanecendo apenas a indicação "OFF" no visor. A protecção contra a corrosão continua a ser assegurada e o produto manterá automaticamente a temperatura da água do depósito acima dos 5°C.

7.3 Programar a temperatura



A definição da temperatura pretendida para a água quente efectua-se rodando o selector no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário (a visualização fica temporariamente intermitente).

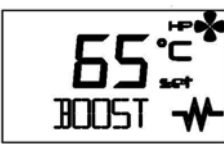
A temperatura que se pode obter em modo de bomba de calor varia entre os 50°C e os 55°C na definição de fábrica. Acedendo ao menu do instalador (ilustrado no parágrafo 7.7), pode alargar-se o intervalo entre 40°C e 62°C. (Atenção: a obtenção de temperaturas superiores a 55°C com a bomba de calor pode provocar um maior desgaste do compressor).

A temperatura máxima que se pode obter, através da resistência eléctrica, é de 65°C na definição de fábrica, e de 75°C alterando a definição no menu do instalador.

Para visualizar a temperatura efectiva da água no depósito, prima e solte o selector. O valor aparece durante 5 segundos e, em seguida, mostra a temperatura definida.

7.4 Modos de funcionamento

Em condições de funcionamento normal, através da tecla "mode", é possível alterar o modo de funcionamento com o qual o esquentador atinge a temperatura definida. O modo seleccionado é visualizado na linha sob a temperatura.	
Se a bomba de calor for activada, aparece o símbolo:	
Se a resistência eléctrica for activada, aparece o símbolo:	



- **Modo AUTO:** o esquentador reconhece como atingir a temperatura pretendida num número limitado de horas, com uma utilização racional da bomba de calor e, apenas se necessário, da resistência. O número máximo de horas utilizado depende do parâmetro P9 - TIME_W (consulte o parágrafo 7.7), cuja predefinição é de 8 horas. (recomendada para o inverno).
- **Modo BOOST:** activando este modo, o esquentador utiliza simultaneamente a bomba de calor e a resistência para atingir a temperatura pretendida no mais curto espaço de tempo possível. Uma vez atingida a temperatura, o funcionamento regressa ao modo AUTO.
- **Modo GREEN (activável através do menu do instalador):** o esquentador interrompe o funcionamento da resistência e utiliza apenas a bomba de calor, garantido a máxima poupança energética! A temperatura máxima atingível depende do valor do parâmetro P3 (51-62°C), consulte o parágrafo 7.7. A resistência eléctrica poderia ligar-se somente na eventualidade em que se verifiquem inibições de funcionamento da bomba de calor (erros, temperatura do ar fora do intervalo de funcionamento, processo de degelo em curso, anti-legionella). Esta função é recomendada para temperaturas do ar superiores aos 0°C nas horas de aquecimento.
- **Modo VOYAGE (activável através do menu do instalador):** concebido para situações de ausência do local de funcionamento do esquentador, é possível definir os dias de ausência durante os quais o esquentador permanecerá desligado. No dia de reactivação predefinido, o funcionamento voltará para a modalidade AUTO. Activar-se-á apenas para disponibilizar água quente no dia de regresso. A protecção contra a corrosão continua a ser assegurada e o produto manterá automaticamente a temperatura da água do depósito acima dos 5°C. Prima a tecla "mode" até seleccionar o modo VOYAGE, rode o selector para definir o número de dias ("days") e prima o selector para confirmar. No visor, continua apenas a indicação do número de dias restantes até à reactivação do produto.
Se, por exemplo, sair de casa um sábado de manhã para voltar no domingo da semana seguinte, será necessário, sábado de manhã, configurar 7 noites de ausência para ter disponibilidade de água quente ao voltar para casa no domingo durante o dia. Para interromper a função, é suficiente carregar na tecla "mode".
- **PROGRAM (pode ser activado somente através do menu do instalador):** O aparelho dispõe de dois programas, P1 e P2, que podem funcionar unitariamente ou juntos, durante o dia (P1+P2). O aparelho pode activar a fase de aquecimento para alcançar a temperatura escolhida no horário prefixado, dando prioridade ao aquecimento através da bomba de calor, e somente se necessário, através das resistências eléctricas.

Pressione a tecla "mode" até seleccionar a modalidade Program desejada, gire o selector para configurar a temperatura desejada, pressione o selector para confirmar, Gire novamente o selector para configurar o horário desejado e pressione para confirmar. Na modalidade P1 + P2 podem-se configurar as informações para ambos os programas.

Para esta função é necessário configurar o horário actual, veja o parágrafo sucessivo.

Advertência: para garantir o conforto, no caso de funcionamento na modalidade P1+P2 com horários próximos entre si, é possível que a temperatura da água seja mais alta que a temperatura configurada, neste caso pode aparecer o símbolo das ondas.



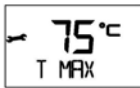
7.5 Configurar o horário

<p>A configuração do horário é pedida se:</p> <ul style="list-style-type: none"> Foi activada a modalidade Program através do menu do instalador (parâmetro P11 configurado em ON, ver parágrafo 7.7). A função Program foi activada e verificam-se contemporaneamente ausência de alimentação da rede eléctrica e baterias descarregadas ou desligadas (o produto irá arrancar na modalidade Auto). <p>Além disto, é possível modificar o horário actual através do parâmetro L0 (parágrafo 7.6). O dispositivo não se actualiza automaticamente; trazer a zero a hora nas passagens entre as horas do dia, salvando a hora para o horário padrão.</p> <p>O visor pisca mostrando as cifras de horas e minutos. Gire o selector até identificar o horário actual e confirme pressionando o selector. Repita o procedimento para configurar os minutos.</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> --h--m </div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 20h 30m </div>
---	--

7.6 Menu informações

<p>Através do menu de informações, obtém-se a visualização dos dados para a monitorização do produto. Para entrar no menu, mantenha premido o selector durante 5 segundos.</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> INFO </div>	
<p>Rode o selector para seleccionar os parâmetros L0, L2, L3 ...L14</p> <p>Na linha inferior, encontra-se a descrição do parâmetro.</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> L1 HC-HP </div>	
<p>Depois de identificado o parâmetro em questão, prima o selector para visualizar o valor. Para regressar à selecção dos parâmetros, prima novamente o selector ou a tecla "MODE".</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 000109 </div>	
<p>Para sair do menu info, prima a tecla "mode". (O aparelho sai automaticamente do menu após 10 minutos de inactividade).</p>		
Parâmetro	Nome	Descrição do parâmetro
L0	TIME	Visualize e configure o horário actual (parâmetro modificável, disponível somente se a modalidade Program estiver habilitada).
L1	HCHP	Estado da modalidade operacional HC - HP (off)
L2	TIME_W	Valor máximo de horas de alimentação permitido
L3	ANTI_B	Estado de activação/desactivação da função antilegionela (on/off)
L4	T HP	Temperatura máxima definida grupo bomba
L5	T W1	Temperatura detectada pela sonda 1 grupo resistência
L6	T W2	Temperatura detectada pela sonda 2 grupo resistência
L7	TW3	Temperatura detectada pela sonda do tubo da água quente
L8	T AIR	Temperatura detectada pela sonda do ar de entrada
L9	T EVAP	Temperatura detectada pela sonda do evaporador
L10	DEFROS	Estado de activação/desactivação da função de descongelação (on/off)
L11	HP h	Contador parâmetro interno 1
L12	HE h	Contador parâmetro interno 2
L13	SW MB	Versão do software da placa electrónica "Mainboard"
L14	SW HMI	Versão do software da placa de interface

7.7 Menu técnico de instalação

	ATENÇÃO: A MANIPULAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS DEVE SER EFECTUADA POR PESSOAL QUALIFICADO.	
<p>Através do menu do instalador, é possível alterar algumas definições do produto. É visualizado à esquerda o símbolo de manutenção.</p> <p>Para entrar no menu, mantenha premido o selector durante 5 segundos, percorra os parâmetros do menu “L - INFO” até encontrar a indicação “P0 - CODE”.</p>		
<p>Uma vez introduzido o código (ilustrado na tabela seguinte), rode o selector para seleccionar os parâmetros P1, P2, P3 ...C2.</p> <p>Depois de identificado o parâmetro a alterar, prima o selector para visualizar o valor do parâmetro e, em seguida, rode-o para obter o valor pretendido.</p> <p>Para regressar à selecção dos parâmetros, prima o selector se pretender guardar o valor introduzido e prima “mode” (ou aguarde 10 segundos) se pretender sair da configuração sem guardar o valor introduzido.</p>		
<p>Para sair do menu do instalador, prima a tecla “mode”. (O aparelho sai automaticamente do menu após 10 minutos de inactividade).</p>		

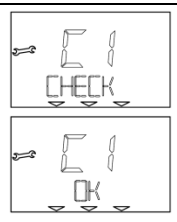
Parâmetro	Nome	Descrição do parâmetro
P0	CODE	Introdução do código para aceder ao menu do instalador. No visor, aparece o número 222. Rode o selector até ao número 234 e prima o selector. Agora, pode aceder ao menu do instalador.
P1	T Max	Regulação da temperatura máxima atingível (entre 65°C e 75°C). Um valor de temperatura mais elevado permite usufruir de maior quantidade de água quente.
P2	T Min	Regulação da temperatura mínima atingível (entre 50°C e 40°C). Um valor de temperatura mais baixo permite uma maior economia de funcionamento em caso de contenção no consumo de água quente.
P3	T HP	Regulação da temperatura máxima atingível com o grupo bomba de calor (entre 51°C e 62°C). Atenção: a obtenção de temperaturas superiores a 55°C com a bomba de calor pode provocar um maior desgaste do compressor.
P4	GREEN	Activação/desactivação da função Green (on/off). Consulte o parágrafo 7.4
P5	ANTI_B	Activação/desactivação da função Antilegionela (on/off). Consulte o parágrafo 7.9
P6	VOYAGE	Activação/desactivação da função Voyage (on/off). Consulte o parágrafo 7.4
P7	DEFROS	Activação/desactivação da lógica de descongelação (on/off). Se activada, permite que a bomba de calor funcione também com a temperatura do ar de entrada até -5°C.
P8	HC-HP	Cuidado: parâmetro sinal HC HP, manter sempre DESL.
P9	TIME_W	Valor máximo de horas de aquecimento diário (de 5h a 24h).
P10	RESET	Reposição de todos os parâmetros de fábrica. Lembre-se de configurar novamente P7 no ON.
P11	PROG	Activação/Desactivação da função Program: P1, P2, P1+P2 (on/off)
C1	CHECK	Activação do procedimento de controlo das ligações eléctricas (usar somente com o produto alimentado e temperatura do ar inferior aos 30°C)
C2	CHARGE	Activa a inversão do ciclo para consentir o carregamento do gás (parágrafo 4.9) (usar somente com o produto alimentado)

7.8 Procedimento de controlo das ligações eléctricas “Check” (Função activável através do menu do instalador)

Através desta função é possível efectuar um controlo das ligações eléctricas efectuadas durante a instalação. É possível iniciar o procedimento através do menu do instalador, configurando o parâmetro C1 no ON e confirmando com a pressão do selector. O procedimento demora aproximadamente 8 minutos durante os quais irão piscar no visor os símbolos do estado de avanço. Para interromper a função, é suficiente carregar na tecla “mode”.

Se no fim do procedimento aparecer a resposta “OK” significa que as ligações eléctricas foram efectuadas correctamente.

Se a resposta for “KO” controlar novamente as ligações eléctricas entre unidade interna e externa prestando atenção à numeração indicada nos terminais. Controlar a ligação do cabo das sondas.



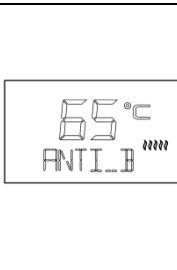
7.9 Protecção antilegionela (função activável através do menu do instalador)

Se activada, o esquentador, em modo totalmente automático, passa para a função de protecção antilegionela. Mensalmente, a temperatura da água é aumentada até aos 65°C por um tempo máximo de 15 minutos, adequado para evitar a formação de germes no depósito e nas tubagens (sempre que no mesmo período a água não atinja, pelo menos uma vez, a T>57°C durante 15 minutos, no mínimo). O primeiro ciclo de aquecimento ocorre após 3 dias da activação da função. Estas temperaturas podem causar queimaduras, pelo que é aconselhável utilizar um misturador termostático.

O alcance das temperaturas superiores àquela configurada é sinalizado pelo símbolo das ondas.

Durante o ciclo “anti-legionella” será visualizado no visor a escrita “ANTI_B” alternativamente à modalidade de funcionamento. Uma vez terminado o ciclo anti-legionella a temperatura configurada permanecerá aquela originária.

Para interromper a função pressione a tecla “on/off”.



7.10 Configurações de fábrica

O aparelho é preparado na fábrica com uma configuração contendo alguns modos, funções ou valores já definidos de acordo com o exposto na seguinte tabela.

	Parâmetro	Estado da definição de fábrica
	MODO AUTO	ACTIVADO
	MODO BOOST	ACTIVADO
	TEMPERATURA DEFINIDA	55°C
P1	TEMPERATURA MÁX. DEFINÍVEL COM RESISTÊNCIA	65°C
P2	TEMPERATURA MÍNIMA DEFINÍVEL	50°C
P3	TEMPERATURA MÁX. DEFINÍVEL COM BOMBA DE CALOR	55°C
P4	MODO GREEN	DESACTIVADO
P5	ANTILEGIONELA	DESACTIVADO
P6	MODO VOYAGE	DESACTIVADO
P7	DEFROST (accionamento da descongelação activa)	ACTIVADO
P8	HC-HP (funcionamento com tarifário bi-horário)	DESACTIVADO
P9	TIME_W (número de horas de alimentação permitido)	8h
P11	MODALIDADE PROGRAM (P1, P2, P1+P2)	DESACTIVADO
	TEMPERATURA CONFIGURADA PROGRAMA P1	55°C
	HORÁRIO CONFIGURADO PROGRAMA P1	06:00
	TEMPERATURA CONFIGURADA PROGRAMA P2	55°C
	HORÁRIO CONFIGURADO PROGRAMA P2	18:00

7.11 Anti-congelamento

Sempre que o produto é alimentado, se a temperatura da água no depósito descer para valores inferiores a 5°C, é activada automaticamente a resistência (1200W) para aquecer a água até aos 16°C.

7.12 Erros

No momento em que se verifica a avaria, o aparelho entra em estado de erro, o visor emite um sinal intermitente e mostra o código de erro. O esquentador continua a fornecer água quente se erro envolver apenas um dos dois grupos de aquecimento, fazendo funcionar a bomba de calor ou a resistência.

Se o erro estiver relacionado com a bomba de calor, no ecrã, aparece o símbolo "HP" intermitente; se o erro estiver relacionado com a resistência, é o símbolo da resistência que fica intermitente. Se estiver relacionado com ambas, ficam ambos os símbolos intermitentes.

Código de erro	Causa	Funcionamento resistência	Funcionamento bomba de calor	Como agir
E1	Aquecimento sem água no depósito	OFF	OFF	Verificar as causas da falta de água (perdas, ligações hidráulicas, etc.)
E2	Temperatura excessiva da água no depósito	OFF	OFF	Apagar e reacender o produto. Aguarde até que a temperatura da água no reservatório volte abaixo do nível de segurança. Se o erro persistir, contactar a assistência
E4	Erro sondas zona resistência	OFF	OFF	Controlar ou eventualmente substituir as sondas da zona da resistência
E5	Deteção de uma diferença excessiva de temperatura entre as sonda da zona da resistência	OFF	OFF	Apagar e reacender o produto. Controlar ou eventualmente substituir as sondas
H2	Erro ventilador. Baixa pressão circuito bomba de calor ou erro no ventilador	ON	OFF	Desligar o aparelho. Controlar que o evaporador esteja perfeitamente limpo. Faça controlar o funcionamento ou eventualmente substitua a válvula de degelo. Controlar o bom funcionamento do ventilador.
H3	Erro compressor o Perdas de gás, erro sonda evaporador.	ON	OFF	Desligar o aparelho. Controlar que o evaporador esteja perfeitamente limpo. Faça controlar as cablagens e o funcionamento do compressor e/ou faça verificar que não haja perdas de gás refrigerante. Controlar a correcta ligação e posicionamento e eventualmente substituir a sonda do evaporador.
H4	Evaporador obstruído	ON	ON	Controlar se evaporador, as grelhas estão totalmente limpas.
H5	Avaria ventilador	ON	OFF	Desligar o aparelho. Verificar que não haja obstáculos físicos ao movimento das pás do ventilador, faça controlar a cablagem de ligação com as placas eléctricas.
H6	Erro sonda do ar	ON	OFF	Controlar a correcta ligação da cablagem das sondas entre unidade interna e externa. Certificar-se da ligação correcta e do posicionamento e eventualmente substituir a sonda
H7	Erro sonda evaporador	ON	OFF	Certificar-se da ligação correcta e do posicionamento e eventualmente substituir a sonda
H8	Erro sonda tubo da água quente	ON	OFF	Certificar-se da ligação correcta e do posicionamento e eventualmente substituir a sonda
H9	Erro descongelação activa	ON	OFF (temperatura do ar < 5°C)	Controlar o funcionamento ou eventualmente substituir a válvula descongelação. Verificar se o ventilador está danificado (nesse caso substituir). Controlar se evaporador, as grelhas estão totalmente limpas.
F1	Erro placa electrónica	OFF	OFF	Tentar apagar e reacender o produto e eventualmente controlar o funcionamento das placas
F2	Número excessivos de ON/OFF (RESET)	OFF	OFF	Delisgar momentaneamente produto
F3	Ausência de comunicação entre a placa electrónica e a interface	OFF	OFF	Tentar apagar e reacender o produto e eventualmente controlar o funcionamento das placas ou substituí-las
F4	Depósito vazio (EMPTY), circuito ânodo por corrente impressa aberto	OFF	OFF	Verificar a presença de água no depósito, controlar ou eventualmente substituir o ânodo por corrente impressa
F5	Circuito ânodo por corrente impressa em curto-circuito	ON	ON	Controlar ou eventualmente substituir o ânodo por corrente impressa

8. NORMAS DE MANUTENÇÃO (para pessoal autorizado)



ATENÇÃO! Seguir escrupulosamente as advertências gerais e as normas de segurança indicadas nos parágrafos anteriores, cumprindo obrigatoriamente as indicações.

Todas as intervenções e operações de manutenção devem ser efectuadas por pessoal habilitado (na posse dos requisitos exigidos pelas normas vigentes na matéria).

8.1 Esvaziamento do aparelho

É indispensável esvaziar o aparelho se permanecer inactivo num local sujeito à acção do gelo.

Quando necessário, proceda ao esvaziamento do aparelho conforme indicado abaixo:

- desligue o aparelho da rede eléctrica;
- feche a torneira de intercepção, se instalada, caso contrário, feche a torneira central da instalação doméstica;
- abra a torneira da água quente (lavatório ou banheira);
- abra a torneira da válvula de segurança.

8.2 Manutenções periódicas

É obrigatório efectuar a limpeza do evaporador anualmente, para remover poeiras ou obstruções. Para acessar o evaporador, colocado na unidade externa, é necessário remover os parafusos de fixação da grade de protecção.

Efectuar a limpeza com uma escova flexível prestando atenção a não danificá-lo. No caso em que se encontrem abas dobradas, endireite-as com um específico pente (passo 1,6 mm).

Verificar que o tubo de escoamento da condensação (na unidade externa) esteja livre de obstruções.

Usar somente peças de reposição originais.

8.3 Solução dos problemas

Problema	Provável causa	Como agir
A água em saída é fria ou não suficientemente quente	Baixa temperatura configurada	Aumentar a temperatura configurada para a água em saída.
	Erros de funcionamento do aparelho.	Verificar a presença de erros no visor e agir da forma indicada na tabela "Erros".
	Ausência de ligação eléctrica, cablagens desconectadas ou danificadas.	Verificar a tensão nos terminais de alimentação, verificar a integridade e a ligação das cablagens.
	Parâmetro sinal P8 HC/HP "ON"	Manter o parâmetro P8 "OFF"
	Função "Voyage" activa.	Verificar de não estar no período de programação "Voyage", neste caso, desactivar a função.
	Aparelho desligado.	Verificar a disponibilidade de energia eléctrica, ligar o aparelho.
	Uso de uma grande quantidade de água quente quando o produto está em fase de aquecimento.	
A água é fervente (com eventual presença de vapores das torneiras).	Erro sondas.	Controlar a presença, mesmo ocasional, do erro E5.
	Nível elevado e incrustações da caldeira e dos componentes.	Cortar a alimentação, esvaziar o aparelho, desmontar a protecção da resistência e remover o calcário no interior da caldeira prestando atenção para não danificar o esmalte da caldeira e da protecção da resistência. Montar novamente o produto como na sua configuração original, recomenda-se substituir a guarnição do flange.
Funcionamento reduzido da bomba de calor, funcionamento quase permanente da resistência eléctrica.	Erro sondas.	Controlar a presença, mesmo ocasional, do erro E5.
	Temperatura do ar fora dos limites.	Elemento dependente das condições climáticas.
	Valor "Time W" muito baixo.	Configurar um parâmetro mais baixo de temperatura ou um parâmetro mais alto de "Time W".
	Instalação efectuada com tensão eléctrica não conforme (muito baixa).	Providenciar a alimentação do aparelho com uma tensão eléctrica correcta.
	Evaporador obstruído ou congelado.	Verificar o estado de limpeza do evaporador.
	Problemas no circuito da bomba de calor.	Verificar que não haja erros visualizados no visor.
	Ainda não passaram 8 dias desde: - Primeira ligação - Mudança do parâmetro Time W. - Falta de alimentação.	
Parâmetro P7 configurado em OFF e temperatura do ar exterior inferior aos 10°C.	Configurar o parâmetro P7 no ON.	

Fluxo insuficiente de água quente.	Perdas ou obstruções do circuito hídrico.	Verificar que não haja perdas ao longo do circuito, verificar a integridade do deflector do tubo de água fria em entrada e a integridade do tubo de fornecimento da água quente.
Saída de água do dispositivo contra as sobrepressões.	Um gotejamento de água a sair pelo dispositivo é considerado normal durante a fase de aquecimento.	Para evitar este gotejamento, é necessário colocar um vaso de expansão na instalação de vazão. Se a saída continuar durante o período de não aquecimento, verificar a calibragem do dispositivo e a pressão de rede da água. Atenção: Não obstruir o furo de escoamento do dispositivo!
Aumento do ruído da unidade externa (bomba de calor)	Presença de elementos obstrutivos no seu interior.	Controlar os componentes em movimento na unidade externa, limpar o ventilador e os outros órgãos que poderiam gerar ruído.
	Vibração de alguns elementos.	Verificar os componentes ligados através de apertos móveis, controlar que os parafusos estejam bem apertados.
Problemas de visualização ou desligamento do visor.	Danos ou desconexão da cablagem de ligação entre placa electrónica e placa da interface.	Verificar a integridade da conexão, verificar o funcionamento das placas electrónicas.
	Falta de alimentação.	Verificar a presença de alimentação.
Mau cheiro proveniente do aparelho.	Ausência de um sifão ou sifão vazio.	Providenciar um sifão. Verificar que contenha a água necessária.
Consumo anómalo ou excessivo respeito às expectativas.	Perdas ou obstruções parciais do circuito do gás refrigerante.	Verificar visualmente que as tubagens de ligação ou as torneiras não estejam danificados. Arrancar o aparelho na modalidade bomba de calor, utilizar um dispositivo para procura de perdas para R314a para verificar que não haja vazamentos.
	Condições ambientais ou de instalação desfavoráveis.	
	Evaporador parcialmente obstruído.	
	Instalação não conforme.	
Outros		Contactar a assistência técnica.

8.4 Manutenção ordinária reservada ao utilizador

É aconselhável efectuar uma lavagem do aparelho após cada intervenção de manutenção ordinária ou extraordinária. **O dispositivo contra a sobrepressão deve ser colocado a trabalhar periodicamente para verificar se não está bloqueado e para remover eventuais depósitos de calcário.**

Certifique-se de que o tubo de descarga da condensação está desobstruído.

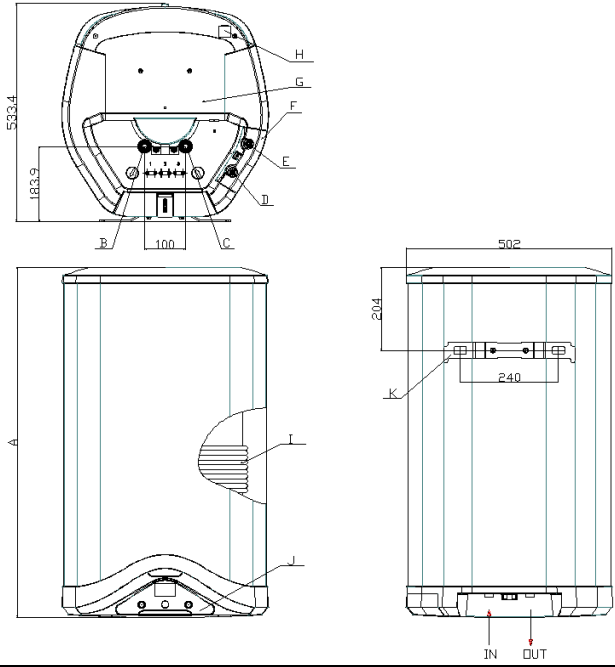
8.5 Eliminação do termoacumulador eléctrico

O aparelho contém gás refrigerante de tipo R134a, que não deve ser libertado na atmosfera. Em caso de desactivação definitiva do esquentador, mande efectuar as operações apenas por pessoal profissionalmente qualificado. Este produto está em conformidade com a Directiva EU 2002/96/CE.

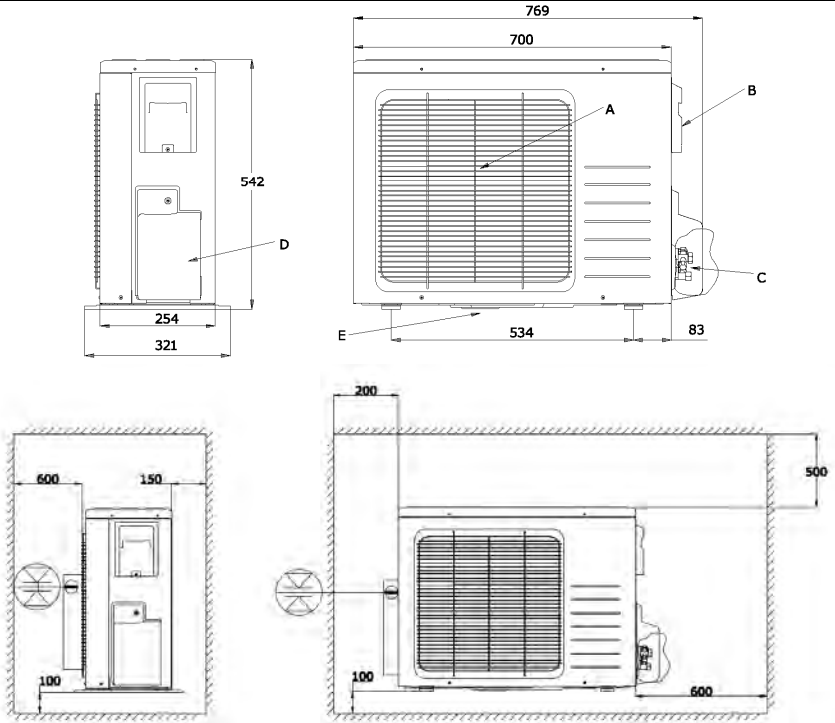


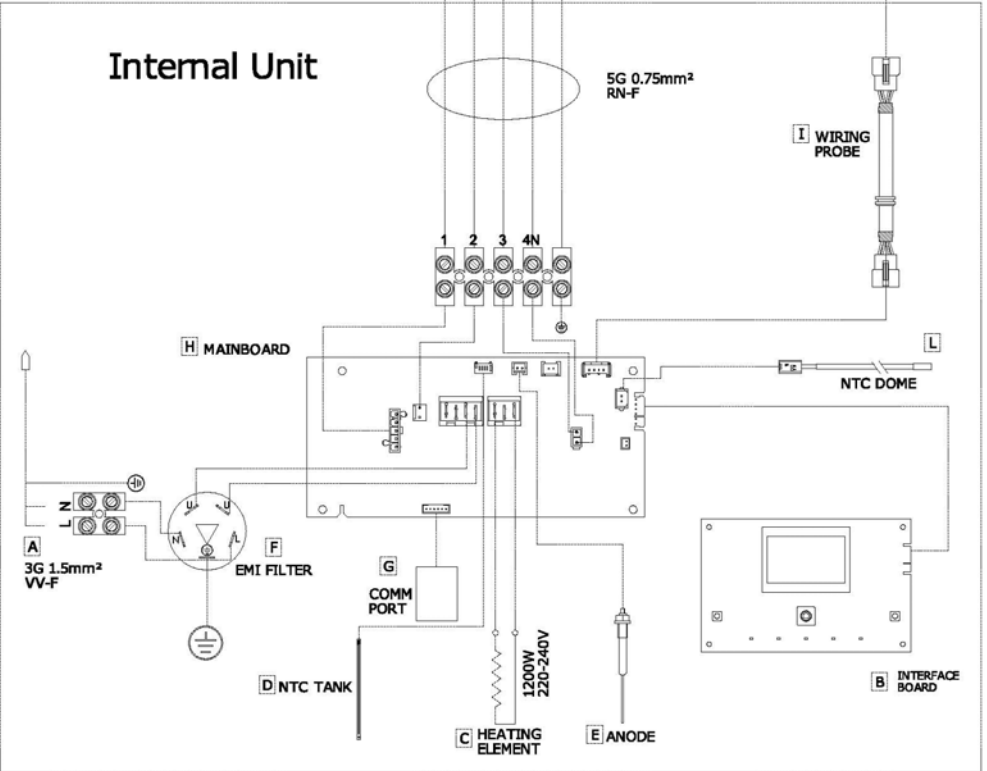
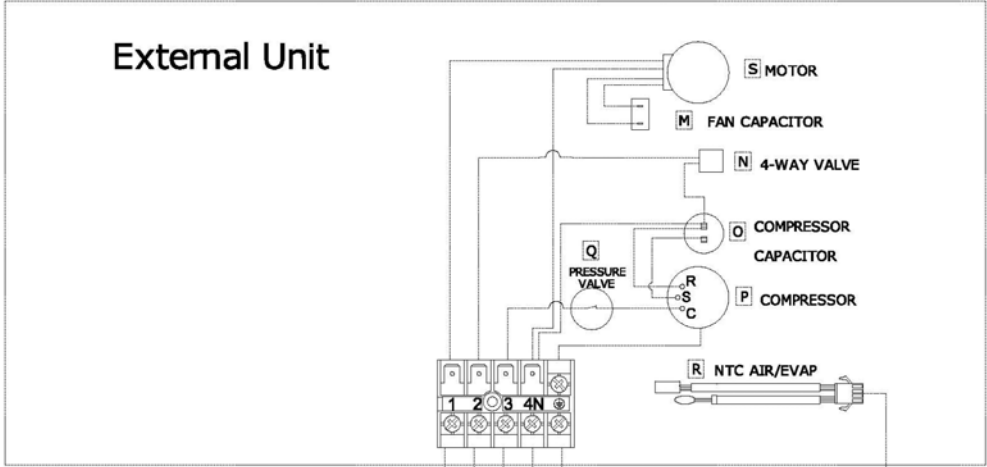
O símbolo do contentor barrado apresentado na placa do aparelho indica que o produto, no fim da sua vida útil, devendo ser tratado separadamente dos resíduos domésticos, deve ser entregue num centro de recolha diferenciada para aparelhos eléctricos e electrónicos ou devolvido ao revendedor no acto de aquisição de um novo aparelho equivalente. O utilizador é responsável pela entrega do aparelho em fim de vida no centro de recolha apropriado. A recolha diferenciada adequada para posterior reciclagem, tratamento e eliminação ambientalmente compatível do aparelho contribui para evitar possíveis efeitos nocivos para o ambiente e para a saúde e favorece a reciclagem dos materiais que compõem o produto. Para informações mais detalhadas sobre os sistemas de recolha disponíveis, contacte o serviço local de tratamento de resíduos ou o estabelecimento onde efectuou a compra.

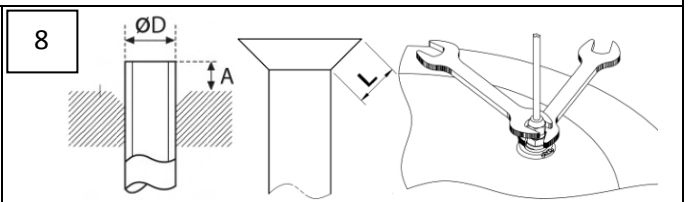
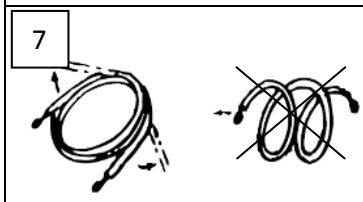
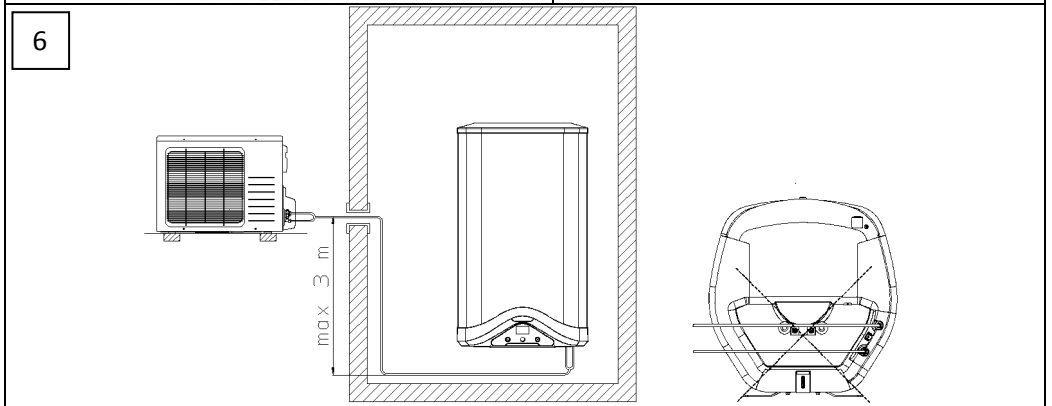
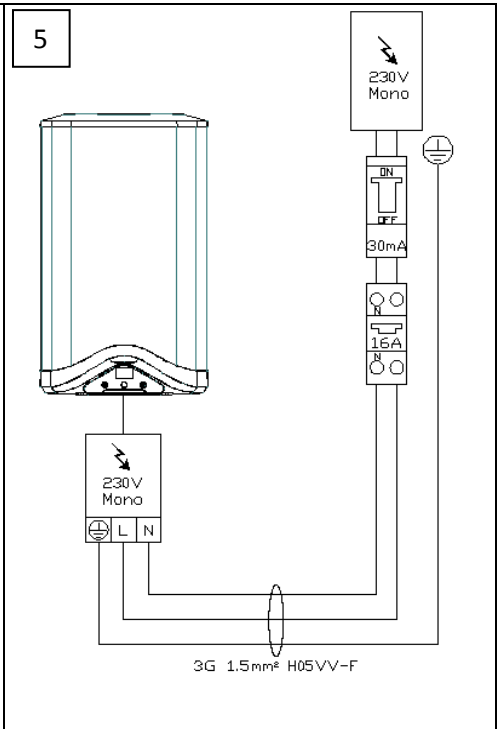
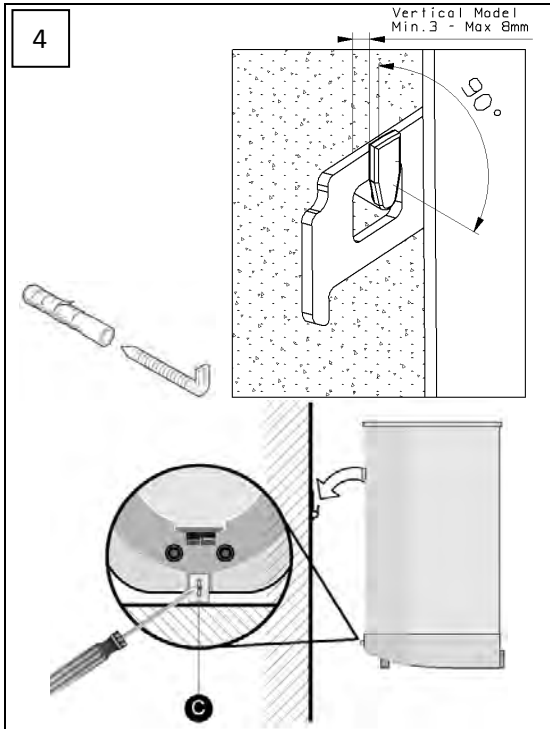
1

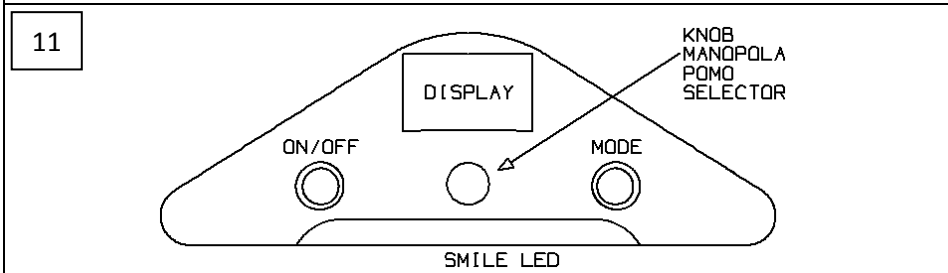
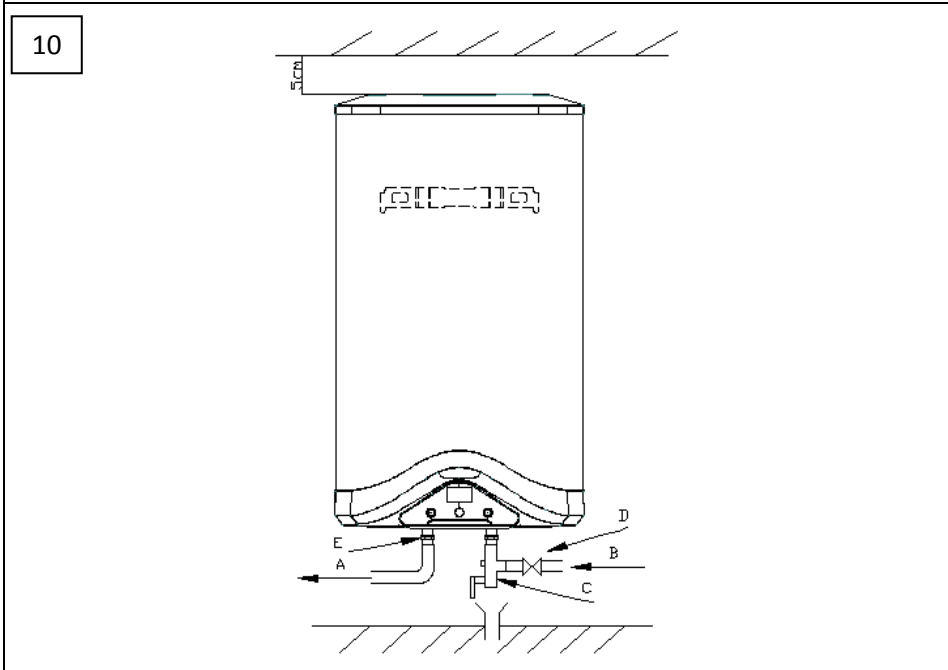
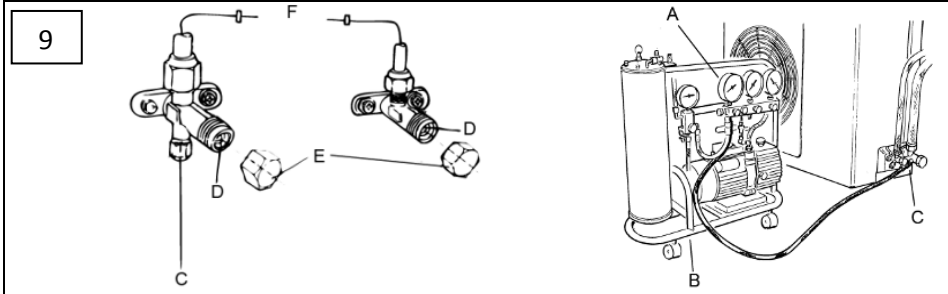


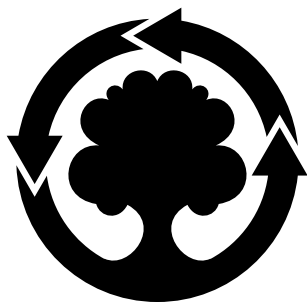
2











WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER

36176003000

Ariston Thermo S.p.A.

Viale Aristide Merloni, 45

60044 Fabriano (AN)

Tel. 0732.6011

Telefax. 0732.602331

Telex 560160

<http://www.aristonthermo.com>

 **ARISTON**
THERMO GROUP