



AQUAPURA MONOBLOC

160i



Estimado Cliente,

Agradecemos a sua preferência no momento que adquiriu um equipamento destinado ao aquecimento de águas sanitárias.

O Sistema Aerotérmico **AquaPura Monobloc** irá com certeza satisfazer todas as suas expectativas e proporcionar-lhe muitos anos de conforto com máxima poupança de energia.

A nossa organização dedica muito tempo, energia e recursos económicos de forma a desenvolver inovações que favoreçam a poupança de energia dos nossos produtos.

Com a sua escolha, acaba de demonstrar a sua sensibilidade e atenção para com o consumo de energia que afeta o meio ambiente.

Assumimos um compromisso permanente na conceção de produtos inovadores e eficientes para que esta utilização racional da energia possa contribuir ativamente para a salvaguarda do meio ambiente e recursos naturais do planeta.

Guarde este manual, que tem como objetivo informar, alertar e aconselhar sobre a utilização e manutenção deste equipamento.

Este manual de instruções está disponível no site:"
<https://energie.pt/produto/bombas-de-calor/uso-domestico-bombas-de-calor/aguas-quentes-sanitarias-aqs-uso-domestico-bombas-de-calor/aquapura-monobloc-160/>"

Os nossos serviços encontram-se sempre à sua disposição. Disponha!

Índice

1. INTRODUÇÃO	6
1.1. Simbologia	6
1.2. Indicações de segurança	6
1.3. Informações	7
2. ESPECIFICAÇÕES	9
2.1. Componentes	9
2.2. Princípio de Funcionamento	10
2.3. Características Técnicas	11
3. TRANSPORTE	12
4. INSTALAÇÃO	12
4.1. Dispositivos de Segurança	12
4.1.1. Pressostato de Alta Pressão e Pressostato de Baixa Pressão	12
4.1.2. Termostato de Segurança	12
4.1.3. Sonda de Temperatura	13
4.1.4. Vaso de Expansão*	13
4.1.5. Grupo de Segurança*	13
4.1.6. Válvula Redutora de Pressão*	13
4.2. Posicionamento do Equipamento	14
4.3. Instalação Entrada/Saída de Ar	15
4.3.1. Instalação sem Conduitas	15
4.3.2. Instalações com Conduitas	15
4.4. Instalação Hidráulica	18
4.5. Acesso ao grupo termodinâmico	19
4.6. Condensados	20
4.7. Ligações Elétricas	20
4.8. Esquema Elétrico	21
5. CONTROLO E PROGRAMAÇÃO	22
5.1. Painel de Controlo	22
5.2. Teclas (Funcionalidades)	22
5.3. <i>Display</i>	22
5.4. Modos de Funcionamento	23
5.5. Interface com utilizador	24
5.5.1 - ON/OFF equipamento	24
5.5.2 - Bloquear/ desbloquear teclado	24
5.5.3 - Informação no display durante funcionamento	24
5.5.4 – Mostrar ou apagar horas de funcionamento de compressor	24
5.5.5 – Alterar modo de funcionamento	24
5.5.5.1 - Modo ECO	24
5.5.5.2 - Modo AUT	25
5.5.5.3 - Modo OBS	25
5.5.6 - Setpoint de funcionamento	25
5.5.6.1 – Alterar o setpoint de temperatura no modo ECO(SP1)	25
5.5.6.2 – Alterar o setpoint de temperatura no modo AUT(SP2)	26
5.5.6.3 – Alterar o setpoint de temperatura no modo OBS(SP3)	26

5.6.	Função Anti-Legionella.....	26
5.7.	Função de descongelação.....	26
5.8.	Função de energia fotovoltaica.....	26
5.8.1–	Ativar o modo de energia fotovoltaica.....	26
5.9.	Configuração de parâmetros de controlador.....	27
5.9.1–	Aceder aos parâmetros do controlador.....	27
5.9.2–	Parâmetros do controlador.....	27
6.	ERROS.....	30
7.	GRÁFICO DE SONDAS.....	31
8.	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	32
9.	MANUTENÇÃO DO SISTEMA.....	34
9.1.	Inspeção Geral.....	34
9.2.	Esvaziar Termoacumulador.....	34
9.3.	Filtro da Redutora de Pressão.....	34
9.4.	Circuito de Condensados.....	34
9.5.	Limpeza Circuito de Ar.....	35
9.6.	Termostato de Segurança.....	35

1. INTRODUÇÃO

1.1. Simbologia

	<p>Todo o processo que o fornecedor entende que possa incorporar perigo de lesão e/ou dano material, será referenciado juntamente com um sinal de perigo. Para uma melhor caracterização do perigo, o símbolo fará se acompanhar por uma das seguintes palavras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PERIGO: quando pode ocorrer lesão para o operador e/ou pessoas vizinhas ao equipamento; • AVISO: quando pode ocorrer danos materiais no equipamento e/ou materiais anexos.
	<p>Toda a informação que o fornecedor entende ser uma mais-valia para maior rendimento e preservação do equipamento, será referenciada juntamente com o sinal de informação.</p>

1.2. Indicações de segurança

 AVISO/PERIGO	
<ul style="list-style-type: none"> • O aparelho deve ser instalado respeitando as regras nacionais de instalação elétrica; • O equipamento só pode funcionar se o termoacumulador estiver cheio de água e devidamente purgado; • A alimentação elétrica é 230VAC/ 50 Hz; • O equipamento deve ser ligado a uma tomada elétrica com contacto de terra; • Se o cabo de alimentação se danificar, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por pessoal de qualificação similar de forma a evitar um perigo. • As crianças não devem brincar com o aparelho. • A limpeza e a manutenção não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão. • No âmbito da norma EN60335-2-40: Este aparelho pode ser utilizado por crianças de 8 anos ou mais e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e conhecimento se forem vigiadas ou tiverem recebido instruções relativas ao uso do aparelho de uma forma segura e compreenderem os riscos envolvidos • No âmbito da norma EN60335-2-21: Este aparelho pode ser utilizado por crianças de 3 anos ou mais e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e conhecimento se forem vigiadas ou tiverem recebido instruções relativas ao uso do aparelho de uma forma segura e compreenderem os riscos envolvidos. As crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 8 anos só podem operar a torneira ligada ao aparelho • • No âmbito da norma IEC6335-2-40 + IEC60335-2-21: Este aparelho pode ser utilizado por crianças e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e conhecimento se forem vigiadas ou tiverem recebido instruções relativas ao uso do aparelho de uma forma segura e compreenderem os riscos envolvidos • O princípio de funcionamento deste equipamento está diretamente ligado a altas temperaturas e pressões, assim todos os processos que englobem o contacto com o equipamento, deverão ser elaborados com precaução para evitar riscos de queimaduras e projeção de material; • Não é permitido o aquecimento de outro fluído além de água potável. 	

1.3. Informações



INFORMAÇÃO

Instalação

- A instalação só deverá ser efetuada por um serviço de assistência da marca.
- O aparelho **não deve** ser instalado:
 - ao ar livre;
 - em locais com ambiente corrosivo;
 - em locais com risco de temperaturas inferiores a 5 °C;
 - em locais que possam apresentar risco de impacto, choque ou explosão.
- Equipamento deve ser instalado num local seco e protegido de intempéries;
- Deslocar e permanecer com o equipamento embalado até ao local e momento de instalação.
- Garantir que todas as ligações hidráulicas se encontram devidamente estanques antes de alimentar o equipamento eletricamente.
- O tubo de descarga ligado ao dispositivo limitador de pressão deve ser instalado num ambiente não gelado e continuamente orientado para baixo.
- O tubo de descarga do dispositivo limitador de pressão deve ser mantido aberto à atmosfera.

Manutenção

- O utilizador é responsável pela segurança e compatibilidade com o meio ambiente da instalação e/ou manutenção.
- A manutenção/reparação só deverá ser efetuada por um serviço de assistência da marca, excetuando as operações de limpeza gerais e continuadas, que podem/devem ser efetuadas pelo próprio utilizador. Reparções mal efetuadas podem originar riscos para o utilizador e originar o mau funcionamento do produto.
- O fornecedor recomenda que seja feito, no mínimo, uma inspeção anual ao equipamento, por técnico qualificado.
- Desligar sempre a corrente elétrica do aparelho antes de realizar qualquer trabalho de manutenção.
- Limpeza e manutenção não devem ser feitas por crianças sem supervisão.
- Utilizar apenas peças de substituição originais.
- A válvula de segurança deve ser posta em funcionamento regularmente para a remoção de impurezas e verificar se não está bloqueada.
- Para drenar a água do termoacumulador deverá fechar a válvula de alimentação e abrir a válvula de descarga.

*** Redutora de Pressão**

- Pressões admitidas a montante da válvula redutora de pressão:
 - Pressão máxima admitida 1,2 Mpa;
 - Pressão mínima admitida 0,1 MPa;
- Pressão a jusante da válvula redutora de pressão:
 - Regulada de fábrica para 0,3 MPa;

*** Grupo de Segurança**

O grupo de segurança permite que o sistema esteja protegido para situações de anomalias na alimentação de água fria, retorno de água quente, esvaziamento do termoacumulador e pressões elevadas. A válvula está calibrada para atuar a 0,7 MPa.

Gás refrigerante

- Manipular e reciclar o gás refrigerante, se necessário, em conformidade com as leis ambientais. Não pode ser libertado para o ambiente!
- O gás refrigerante é R134a, livre de CFCs, não inflamável e sem efeitos nocivos para a camada de ozono.
- Antes de efectuar qualquer intervenção aos componentes do circuito refrigerante, evacuar/ recuperar o gás refrigerante de forma a realizar as operações em segurança.
- Na manutenção, deve-se ter em conta que é utilizado gás fluorado HFC-134a com efeito de estufa, abrangido pelo protocolo de Quioto GWP=1300.
- Todo o manuseamento do gás deve ser efetuado por técnico qualificado.

Em funcionamento

- Pressão da água:
 - Mínima 0,1 MPa;
 - Máxima 0,7 MPa;
- Temperatura da água:
 - Mínima 5 °C;
 - Máxima 65 °C;

Informação a dar ao cliente

- O instalador deve informar o cliente sobre o funcionamento do aparelho, instruí-lo quanto ao seu manuseamento, direitos e deveres do cliente.
- Chamar a atenção do cliente para o facto de que a alteração ou manutenção no aparelho apenas deve ser realizada por pessoal especializado e credenciado.

(*)

Componentes não fornecidos com o equipamento.
Recomendamos vivamente a sua instalação



Para solicitar informações adicionais contacte-nos através do endereço de email energie@energie.pt ou através do nosso site www.energie.pt.

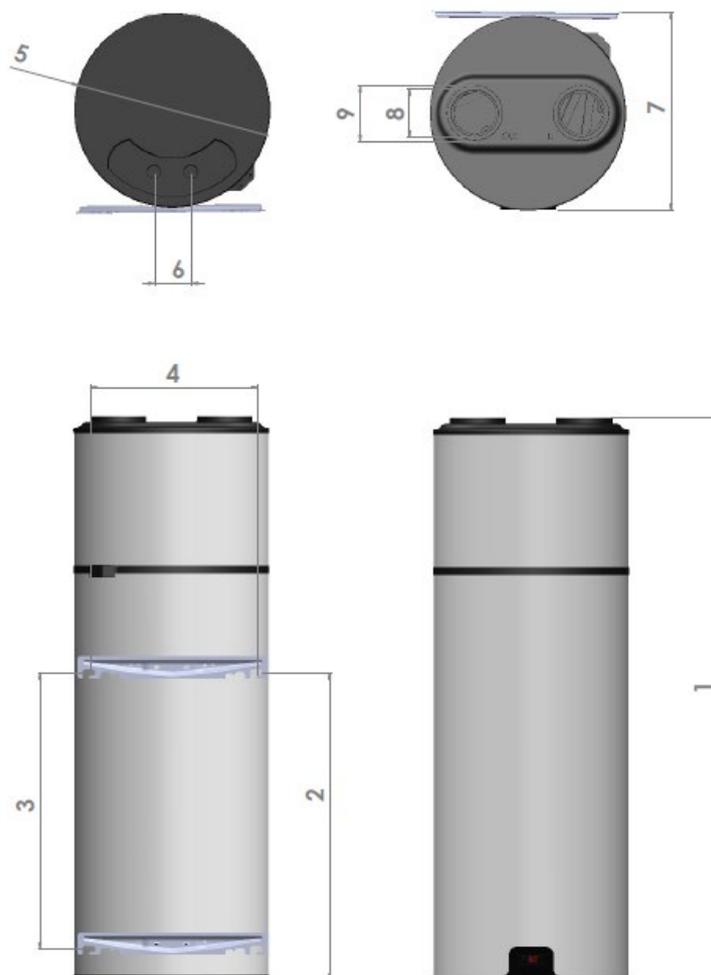
2. ESPECIFICAÇÕES

2.1. Componentes

O equipamento AquaPura Monobloc 160L é composto por:

- Um termoacumulador para água quente sanitária, em aço inox:

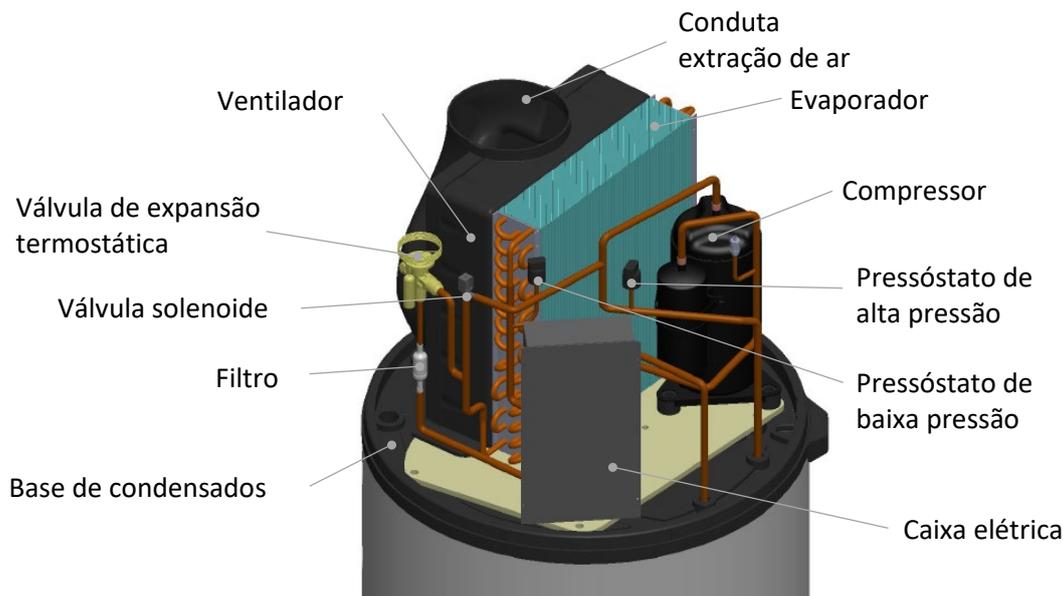
Dimensões:



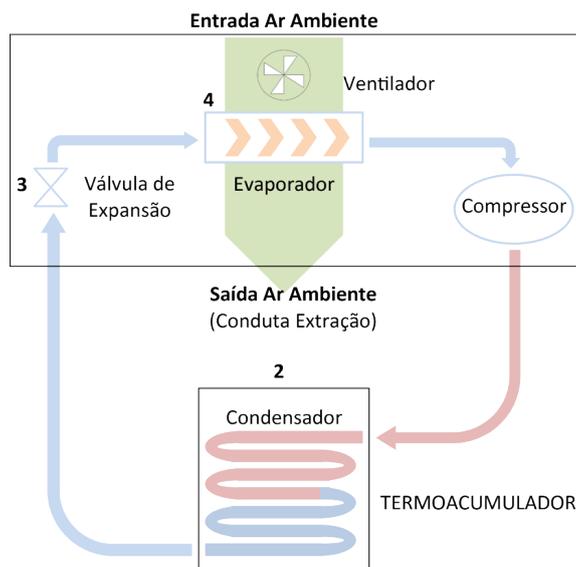
- Q** – Água quente
F – Água fria
E – Esgoto condensados
B – Batente inferior

	160
1	1515 mm
2	905 mm
3	750 mm
4	220 mm
5	Ø530 mm
6	100 mm
7	550 mm
8	Ø125 mm
9	Ø150 mm
Q	3/4" M
F	3/4" M

- Um circuito de refrigeração, colocado no topo, responsável pela transferência de calor do ar ambiente para a água sanitária;



2.2. Princípio de Funcionamento



1. O fluido frigorígeno (R134a) é comprimido no compressor de alta eficiência, elevando a sua pressão e temperatura;
2. No condensador (sem contacto direto com a água) a energia calorífica presente no fluido frigorígeno é transmitida à água presente no termoacumulador;
3. O fluido condensado (alta pressão) passa pela válvula de expansão que é responsável pelo alívio da pressão no mesmo;
4. O fluido absorve energia calorífica do meio ambiente através da passagem pelo evaporador com ação de um ventilador.



O R134a é um refrigerante HFC, como tal, não é prejudicial à camada do ozono. Tem uma grande estabilidade térmica e química, uma baixa toxicidade, não é inflamável e é compatível com a maioria dos materiais.

2.3. Características Técnicas

	Unid.	160i
Tipo de Equipamento	-	Bomba de Calor Ar/Água para AQS
Capacidade nominal	L	152
Peso em vazio	Kg	53
Dimensões (ø/alt.)	-	Ø530 / 1530
Material Termoacumulador	-	Aço Inox
Isolamento	-	Poliuretano de alta densidade 50mm
Temperatura Máxima Admissível	°C	80
Pressão Máxima Admissível	bar	7
Pressão de Teste	bar	10
Perda Térmica	kWh/24h	0,98
Índice de Proteção	-	IPX1
Alimentação Elétrica	-	220-240 Vac / monofásica / 50 Hz
Potência Absorv. BC (med / max)	W	250 / 350
Pot. Absorvida Apoio Elétrico	W	1500
Potência Térmica Fornecida BC	W	1550
Corrente Máxima Funcionamento	A	1,6 + 6,8 (com resistência elétrica de apoio)
Temperatura Máx AQS (BC)	°C	60
Temperatura Máx AQS (Apoio)	°C	70
Fluido Refrigerante	-/kg	R 134a / 0,7
Perfil de Consumo	-	L
COP ¹⁾	-	3,6
Tempo de Aquecimento ¹⁾	(HH:mm)	6:50
Quantidade Água Útil 40 °C ¹⁾	L	192
Classe de Eficiência Energética ¹⁾	-	A++
Eficiência Energética ¹⁾	%	151
Consumo Energético Anual ¹⁾	kWh/ano	679
Limites Temperatura Ambiente	°C	-5/40
Potência Sonora Interior ²⁾	dB(A)	49
Pressão Sonora a 2m	dB(A)	34
Caudal de Ar	m ³ /h	195
Pressão Estática Ventilador	Pa	60
Comprimento Máximo Conduta	m	20

1) A14/W10-54, de acordo com EN16147 e Regulamento Delegado (EU) N°812/2013

2) De acordo com EN12102

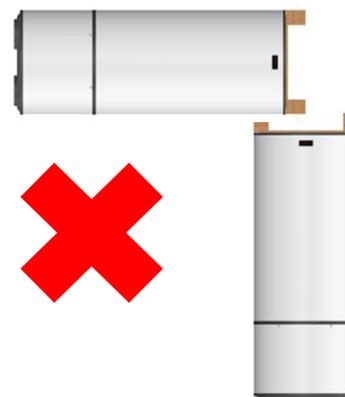
3. TRANSPORTE

 AVISO	<p>O transporte do equipamento deve ser feito na posição vertical.</p> <p>O equipamento deverá ser elevado e descido com a máxima cautela, com o intuito de evitar impactos que possam danificar o material.</p> <p>Assegure-se que as cintas e/ou correias de transporte não danificam o material.</p> <p>Utilize sempre meios adequados ao transporte do equipamento (porta-paletes, empilhador, etc...).</p>
---	---

Posição correta para transporte:



Posições incorretas para transporte:



O equipamento deve ser transportado na sua embalagem original até ao ponto de instalação. As embalagens contêm os seguintes símbolos informativos:

	Frágil, manipular com extrema precaução.		Mantenha a embalagem seca.
	Garantir que as setas se encontram sempre voltadas para cima.		Não empilhar embalagens.

4. INSTALAÇÃO

4.1. Dispositivos de Segurança

4.1.1. Pressostato de Alta Pressão e Pressostato de Baixa Pressão

Em caso de funcionamento fora da gama de pressões recomendadas e definida pelo fornecedor, o equipamento desliga-se e assinala erro no painel eletrónico.

4.1.2. Termostato de Segurança

O termostato de segurança está definido, pelo fornecedor, para garantir que a temperatura da água no termoacumulador não ultrapasse o valor máximo admissível. Caso a temperatura ultrapasse este valor, o termostato desliga a resistência de apoio. O rearme é feito manualmente pelo técnico qualificado, após analisar as razões do seu armamento.

4.1.3. Sonda de Temperatura

A sonda de temperatura tem a missão de medir os valores de temperatura da água no termoacumulador para controlo do sistema.

4.1.4. Vaso de Expansão*

O vaso de expansão é um dispositivo destinado a compensar o aumento do volume de água provocado pela subida de temperatura.



A colocação deste dispositivo é um procedimento recomendado para uma correta instalação do equipamento.
A instalação deste dispositivo é da responsabilidade do instalador.
Regra geral é instalado na tubagem de água fria.

4.1.5. Grupo de Segurança*

O grupo de segurança permite que o sistema esteja protegido para situações de anomalias na alimentação de água fria, retorno de água quente, esvaziamento do termoacumulador e pressões elevadas. A válvula deverá ser calibrada para atuar a 7bar (0,7 MPa).

Para drenar a água do termoacumulador deverá fechar a válvula de alimentação e abrir a válvula de descarga.

O tubo de descarga da válvula de segurança deve estar aberto para a atmosfera, pois a válvula pode pingar ou mesmo fazer descargas de água.

A válvula de segurança deve ser posta em funcionamento regularmente para a remoção de impurezas e verificar se não está bloqueada. O tubo de descarga deve ser instalado na vertical e não deve estar num ambiente gelado.



A colocação deste dispositivo é um procedimento recomendado como **obrigatório** para uma correta instalação do equipamento.
A instalação deste dispositivo é da responsabilidade do instalador. Regra geral é instalado na tubagem de água fria.

4.1.6. Válvula Redutora de Pressão*

A válvula redutora de pressão deve ser sempre instalada a montante do grupo de segurança, preparada para atuar em situações para as quais a pressão na rede seja superior a 3 bar (0,3MPa). Esta válvula faz-se acompanhar por um manómetro.

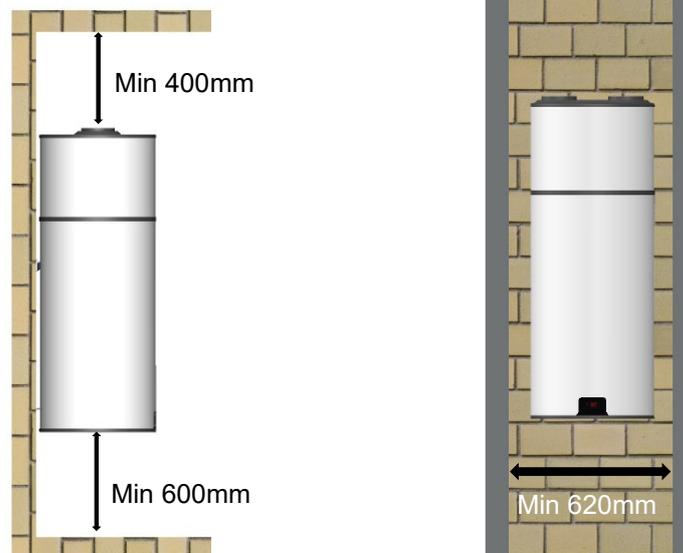
***Componentes não fornecidos pelo fabricante, sendo da responsabilidade do instalador a sua instalação.**

4.2. Posicionamento do Equipamento



Antes de iniciar a montagem do equipamento verifique a capacidade de suporte da parede e o material de que é feita, considerando o peso do equipamento cheio de água.

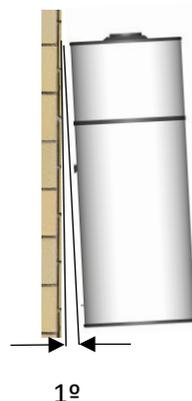
No momento em que posiciona o equipamento, tenha em atenção possíveis intervenções futuras. Evite instalar o equipamento em locais que de futuro sejam inacessíveis. Assegure que tem à disposição, no mínimo, as seguintes dimensões de espaço livre em torno do equipamento.



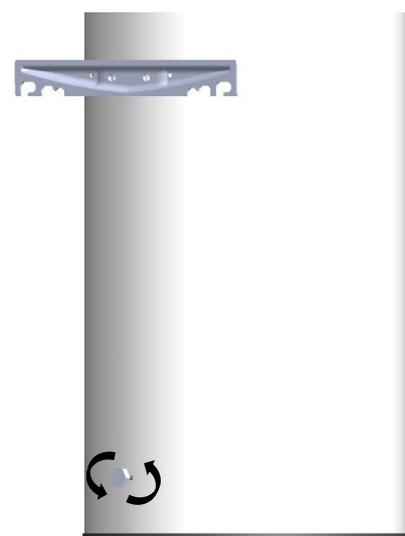
É recomendável que ajuste o batente traseiro do equipamento para que se verifique uma ligeira inclinação do equipamento, sendo aceitável uma inclinação de cerca de 1° para a retaguarda.



A inclinação do equipamento em outra direção que não a retaguarda irá provocar acumulação de condensados no interior do mesmo.



1°



4.3. Instalação Entrada/Saída de Ar

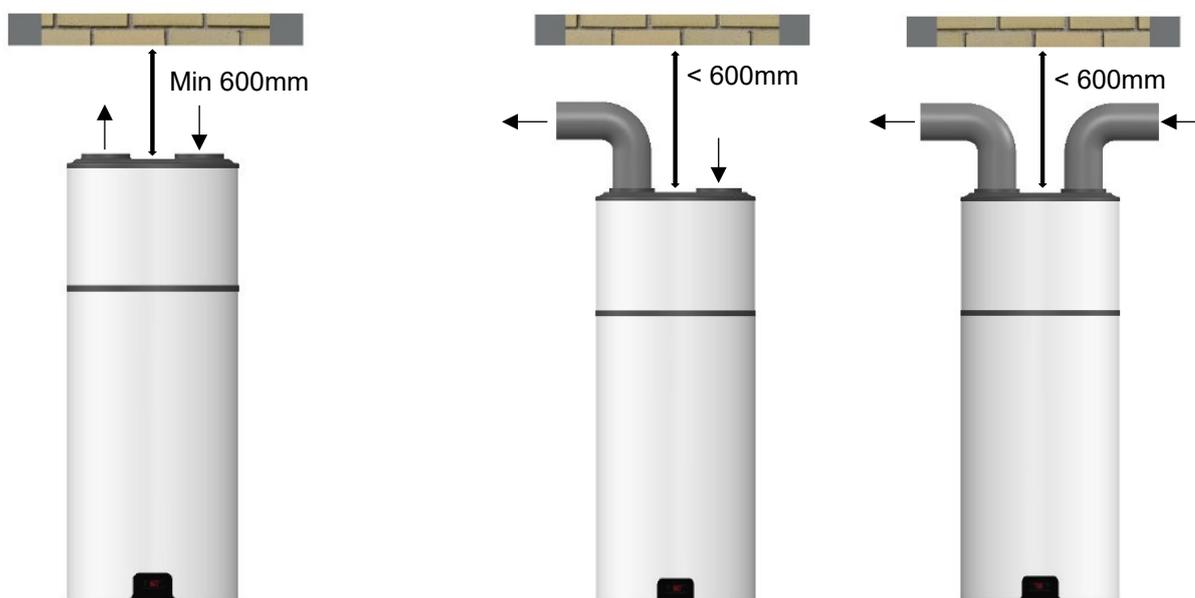


Devido ao facto do equipamento AquaPura Monobloc, absorver calor durante o seu funcionamento, é importante que se reencaminhe o fluxo de ar (entrada/saída) para zonas não aquecidas. O equipamento vai arrefecer o ambiente da divisão onde está instalado e, por isso, se a sua instalação for em locais aquecidos, o fluxo de ar deverá ser direccionado para outras divisões e/ou ar exterior.

4.3.1. Instalação sem Conduitas

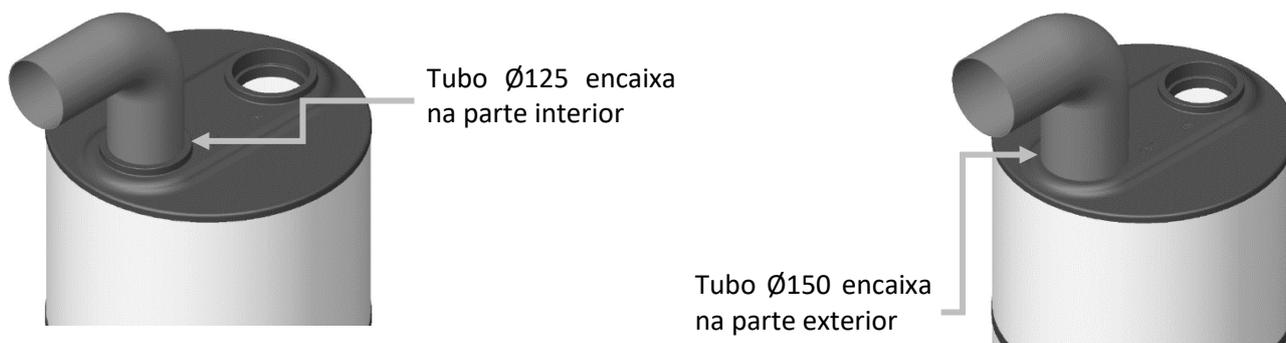
O equipamento AquaPura Monobloc, por exemplo, pode ser utilizado para desumidificação e arrefecimento de divisões (lavandarias, garrafeiras, etc...). A distância entre o topo da unidade e o teto deverá ser de, no mínimo, 600mm.

Se a distância entre a unidade e o teto for inferior a 600mm, deverão ser colocadas duas uniões ou uma união tipo cotovelo para garantir que o ar de entrada e saída não se misturem.



4.3.2. Instalações com Conduitas

O equipamento AquaPura Monobloc encontra-se preparado para que, nas suas zonas de entrada e extração de ar, sejam instaladas condutas de 125 mm e 150 mm de diâmetro:



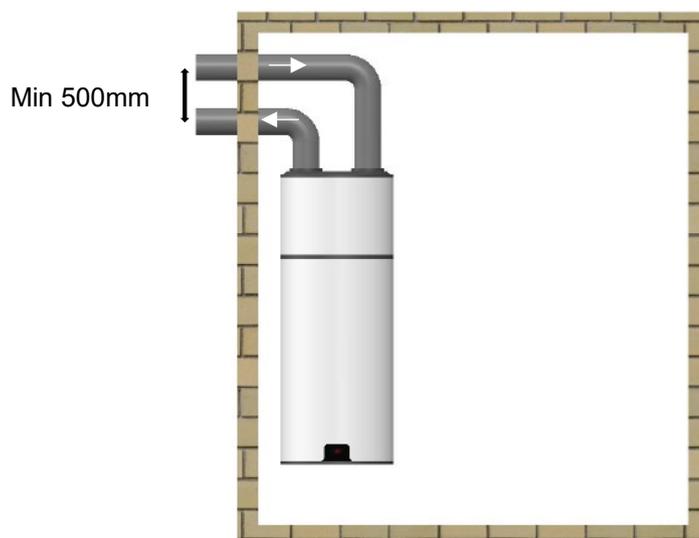
		Comprimento Máximo de Conduto	
		Ø125	Ø150
Tubo rígido ¹⁾	m	10	20
Tubo flexível ¹⁾	m	6	12

1) Considerando curvas de 90° e grelhas na entrada e saída de ar do equipamento.

Se optar pelo uso de condutas, direcionando o fluxo de ar para zonas que não requerem aquecimento, poderá optar por:

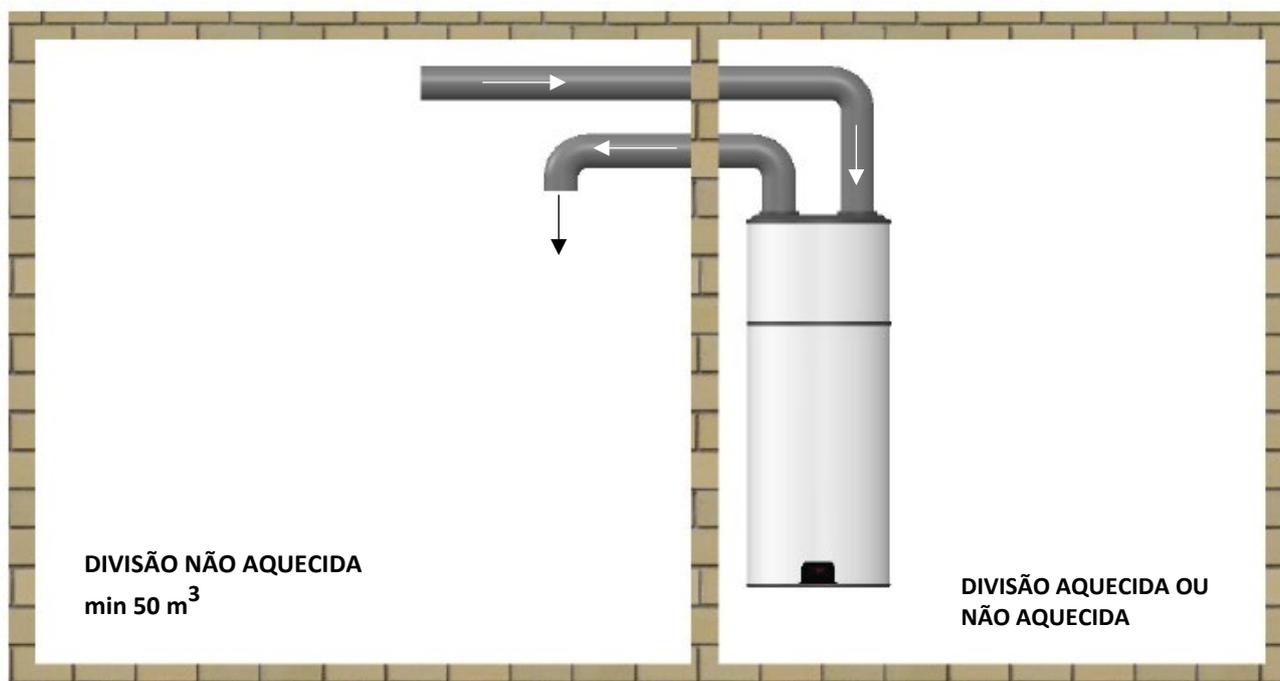
Utilização do Ar Exterior

No caso de utilizar o ar vindo do exterior, a unidade poderá estar colocada tanto numa divisão aquecida como numa divisão não aquecida.



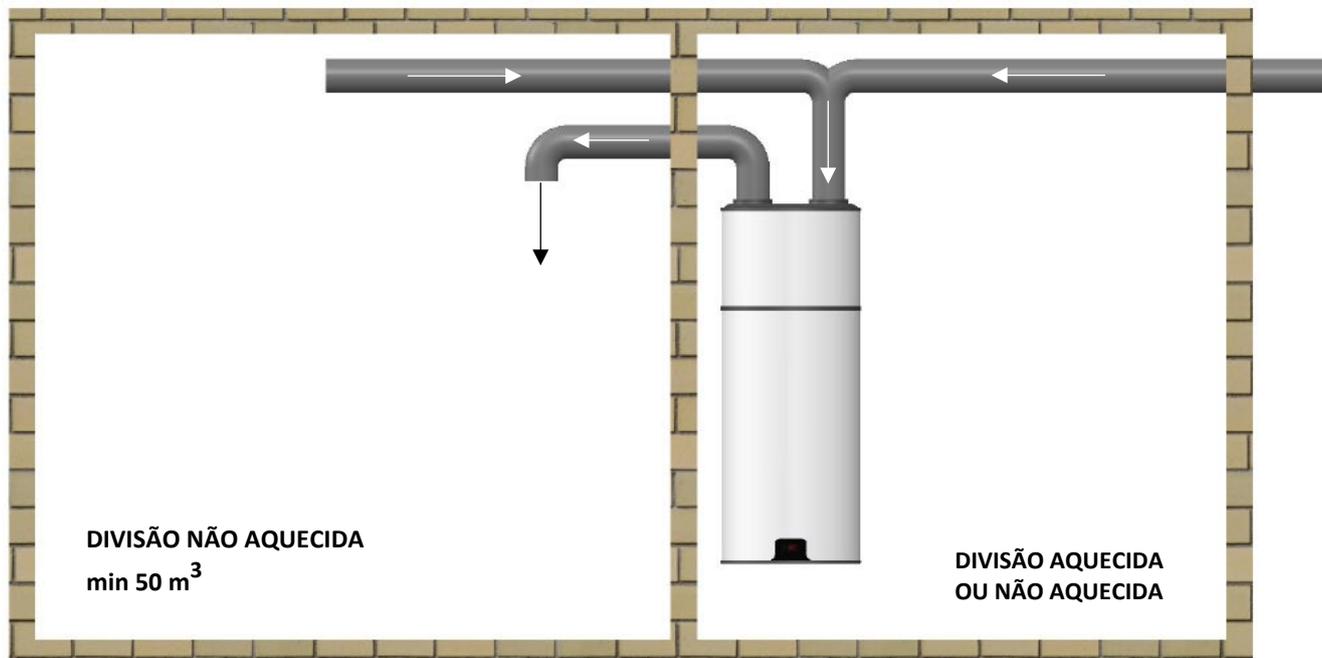
Utilização de Ar Ambiente

A unidade monobloc poderá também estar colocada numa divisão aquecida sendo que o fluxo de ar deverá estar direcionado para uma divisão não aquecida. Tenha em atenção que o arrefecimento da divisão não aquecida, devido ao fluxo de ar, pode afetar as divisões aquecidas adjacentes.



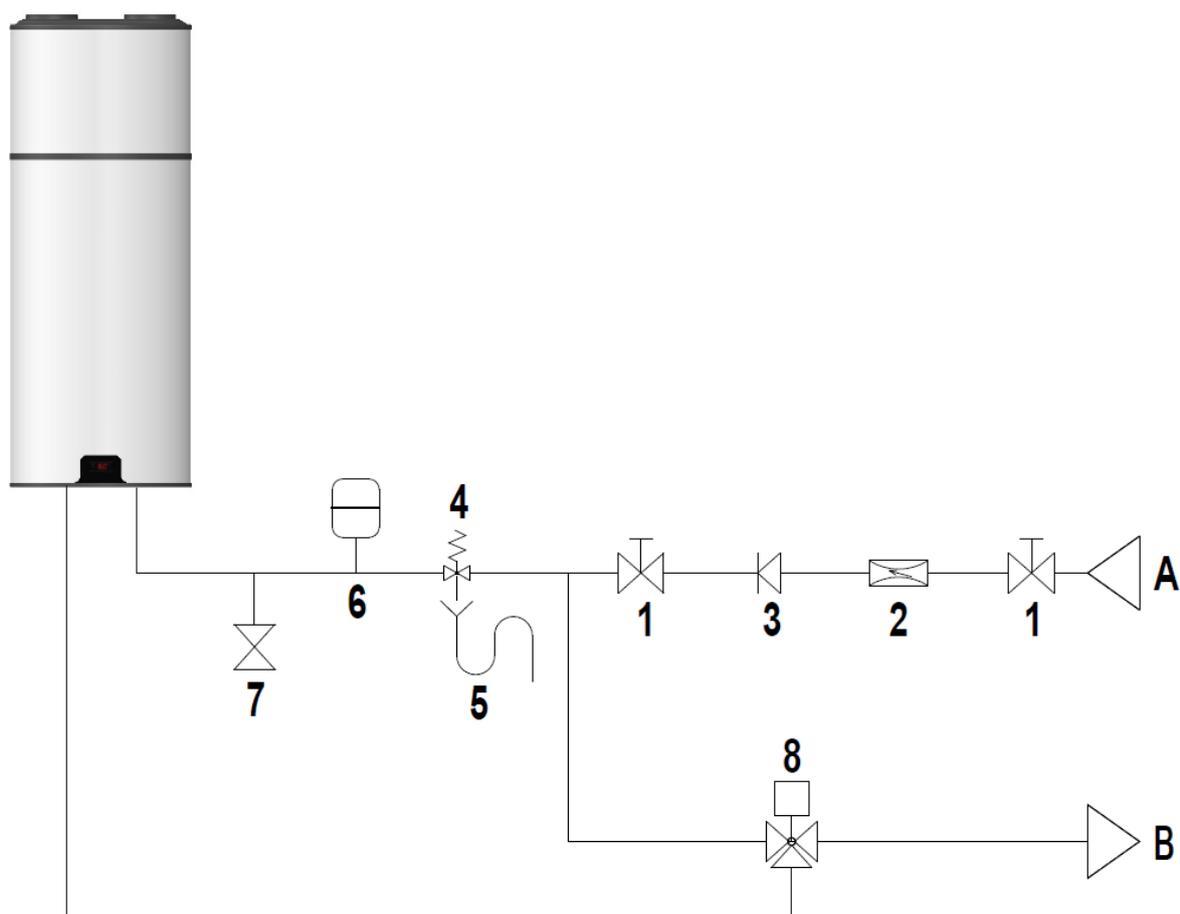
Utilização de Ar Ambiente e Ar Exterior:

É possível a utilização de conduta ramificada na insuflação do ar no equipamento. Assim poderá obter ar quente no verão, proveniente do exterior e ar quente no inverno proveniente de uma divisão aquecida.



As condutas para direcionamento do fluxo de ar não estão incluídas no equipamento, sendo responsabilidade do instalador a sua instalação, quando necessário, por forma a fazer cumprir as recomendações do fabricante. Poderão ser utilizadas condutas de diâmetro 125 mm e 150 mm. As condutas não devem exceder os 20m de comprimento (ver página 16).

4.4. Instalação Hidráulica



LEGENDA

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | Válvula de Corte | 6 | Vaso de Expansão |
| 2 | Válvula Redutora de Pressão (3 bar / 0,3 MPa) | 7 | Válvula de Drenagem |
| 3 | Válvula Anti-Retorno | 8 | Válvula Misturadora Termostática |
| 4 | Grupo de Segurança (7 bar / 0,7 MPa) | A | Entrada Água Fria |
| 5 | Sifão de Escoamento | B | Saída Água Quente |



AVISO

É necessária a instalação de um grupo de segurança na entrada de água fria do aparelho. O dispositivo de segurança deve estar em conformidade com a norma EN 1487:2002, pressão máxima 7 bar (0,7 MPa). A passagem da água do grupo de segurança para o depósito nunca deverá ser impedida por qualquer outro acessório;

O grupo de segurança deve ser conectado por tubagem com diâmetro nunca inferior à conexão da entrada de água fria. A parte de descarga deve ser conectada a um sifão de esgoto ou, caso isto não seja possível, elevar a pelo menos 20mm do pavimento para permitir inspeção visual;

De forma a evitar altas pressões no fornecimento de água pela rede, uma válvula redutora de pressão calibrada para 3 bar (0,3 MPa) deverá ser instalada.



O Fabricante não é responsável no caso de ser verificado fenómeno danoso relacionado com o não seguimento destas recomendações/avisos.



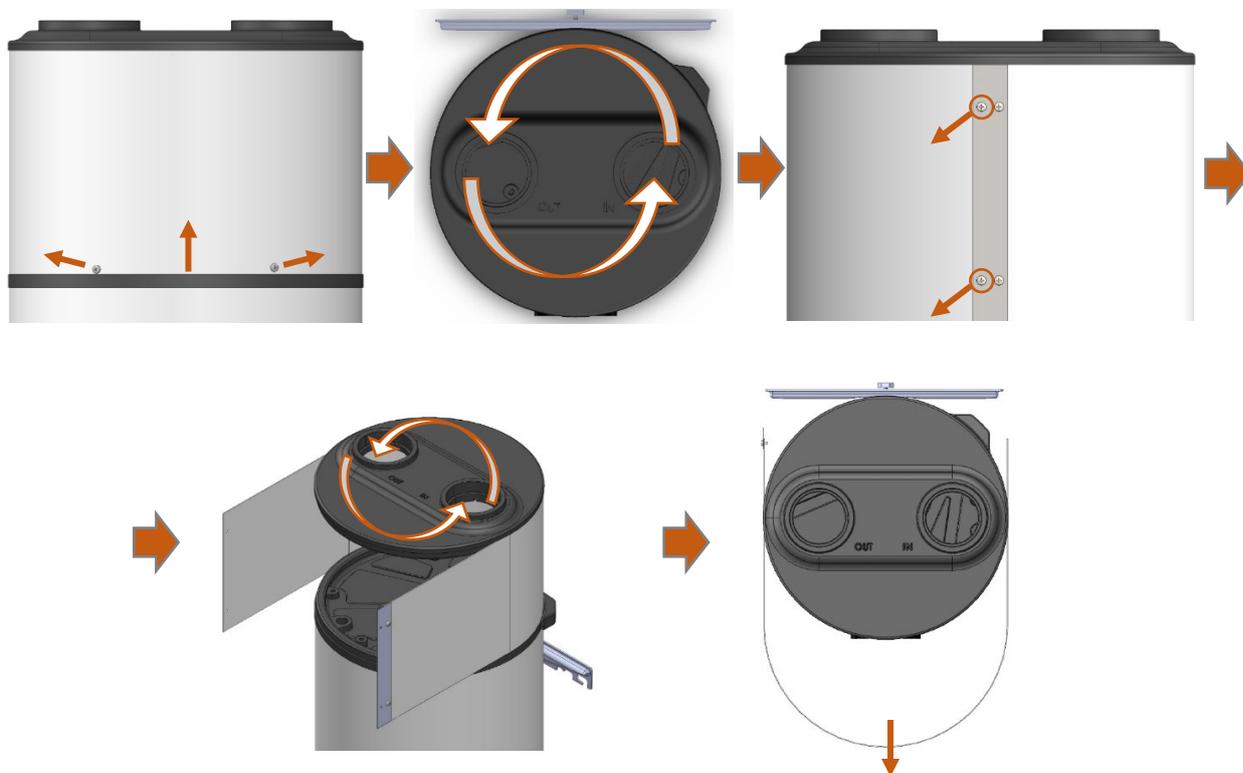
A água que utiliza pode conter impurezas e/ou substâncias prejudiciais para o sistema e inclusivamente para a saúde. Certifique-se que utiliza uma qualidade de água aceitável para consumo doméstico. No seguinte quadro são apresentados alguns parâmetros fora dos quais a água deverá sofrer tratamento químico.

Dureza (°dH)	pH	Tratamento
3,0 até 20,0	6,5 até 8,5	Não
3,0 até 20,0	<6,5 até >8,5	Sim
<3,0 ou >20,0	-	Sim

4.5. Acesso ao grupo termodinâmico

Para aceder à máquina do equipamento é necessário retirar o capacete (revestimento da parte superior). Caso o local de instalação tenha restrições de espaço que não permitam retirar o capacete por cima e cujo acesso possível à máquina seja apenas frontal, deve seguir o seguinte procedimento de desmontagem e montagem:

1. Desencaixar as condutas de insuflação e extração de ar do topo do equipamento;
2. Desaparafusar as duas fixações na frente do equipamento, levantar ligeiramente e rodar 180° o capacete;
3. Desaparafusar 2 dos fixadores (no mesmo lado) da união do capacete;
4. Com o capacete aberto, voltar a rotacionar 180° para retirar o capacete pela zona frontal.
5. Para montagem do capacete, devem ser efetuados exatamente os mesmos passos mencionados, de modo inverso.



4.6. Condensados

Durante o funcionamento deste equipamento existe formação de condensados. Estes são recolhidos na bandeja de condensados e drenados pelo orifício que se encontra na parte traseira desta. O instalador deverá conectar a mangueira de condensados que é fornecido pelo fabricante e direcionar para o sistema de drenagem ou sifão de escoamento.



AVISO

A mangueira de condensados não deverá ser dobrada/vincada e a sua colocação deve favorecer sempre o correto fluxo dos condensados.

4.7. Ligações Elétricas

O equipamento só deverá ser conectado eletricamente após o seu enchimento.

Para realizar a ligação elétrica da unidade, é apenas necessário conectar o cabo de alimentação que vem na unidade, a uma tensão monofásica 230VAC/50HZ com ligação à terra.

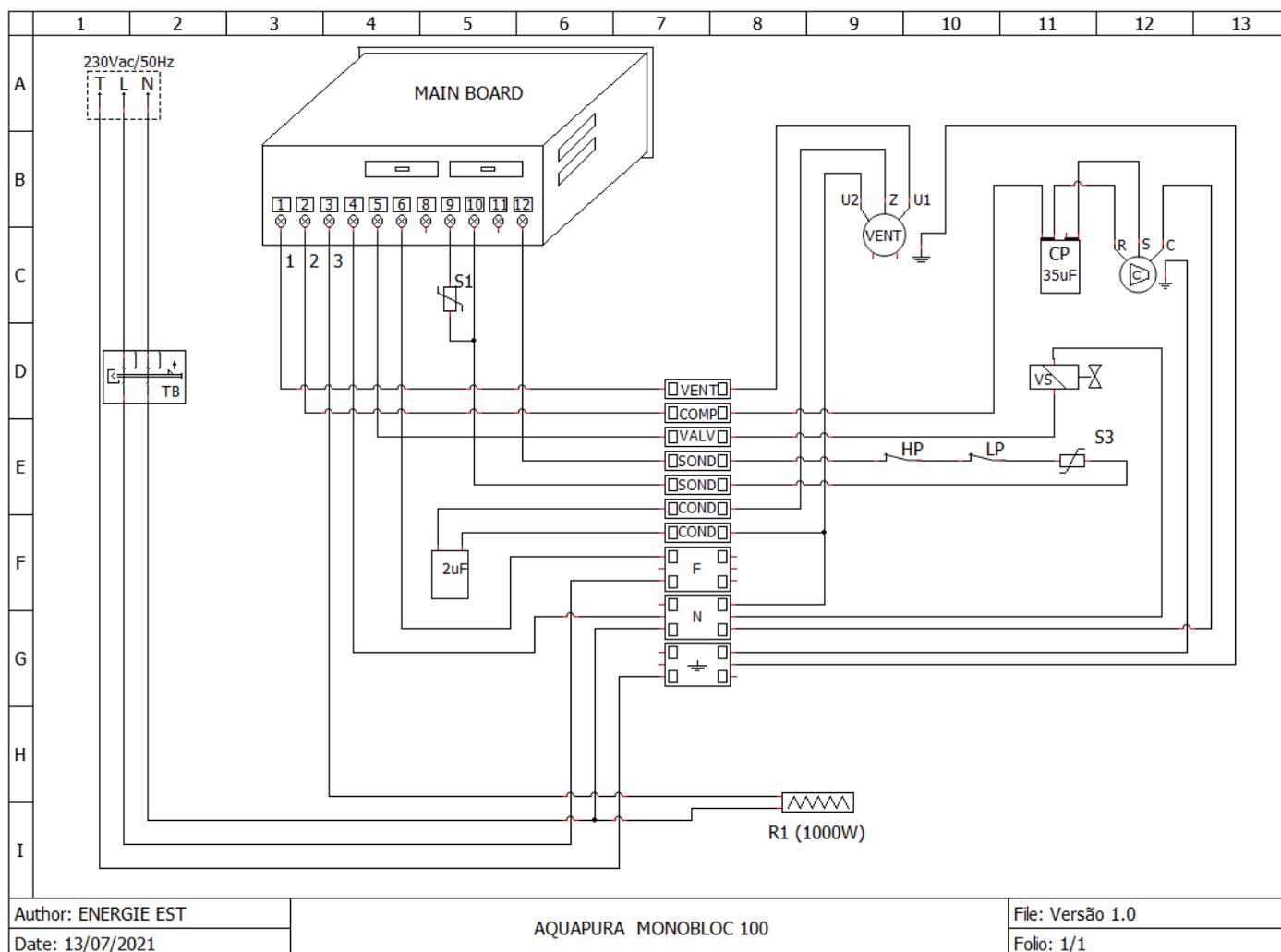
As conexões devem cumprir as normas de instalação vigentes no país onde o equipamento será instalado.

A instalação deverá incluir:

- Um disjuntor bipolar com cabo de ligação de secção igual ou superior a 2,5 mm;
- Um disjuntor diferencial de proteção 30mA;

Se o cabo de alimentação estiver danificado, o próprio deverá ser reparado pelo serviço pós-venda do fabricante ou técnico qualificado para o efeito.

4.8. Esquema Elétrico



LEGENDA

R1 Resistência de apoio
S1 Sonda temperatura da água
S3 Sonda temperatura evaporador
VENT Ventilador
N Neutro
L Fase

VS Válvula solenoide
HP Pressostato de alta pressão
LP Pressostato de baixa pressão
C Compressor
TB Termostato de segurança

5. CONTROLO E PROGRAMAÇÃO

5.1. Painel de Controlo

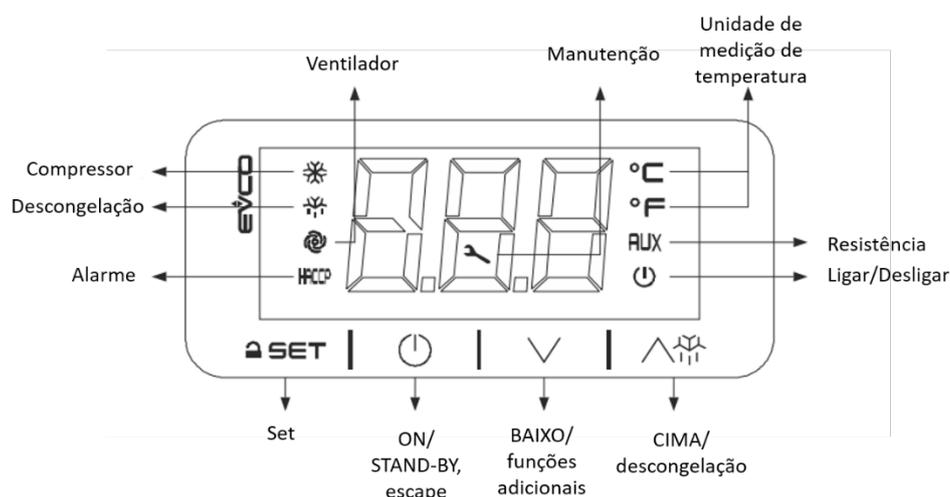
O painel de controlo do AquaPura Monobloc 160 é simples e intuitivo. Possibilita a configuração de vários parâmetros de funcionamento em função do modo de operação selecionando pelo utilizador.



5.2. Teclas (Funcionalidades)

Botão	Descrição
	ON/OFF equipamento; Retroceder na lista de parâmetros ou cancelar configuração.
	Desbloquear teclado; Aceder ao menu de parâmetros; Confirmar alteração de valores.
	Ativação manual do ciclo de descongelação (a função de descongelação só entra em funcionamento se as condições definidas para o início do ciclo estiverem satisfeitas); Cursor para aumentar valores.
	Selecionar modo de funcionamento; Cursor para diminuir valores.

5.3. Display



Botão	Descrição
	Led do compressor; Se o led está: <ul style="list-style-type: none"> Ligado, o compressor em funcionamento; Piscar, o compressor está a temporizar para arrancar.
	Ciclo de descongelação ativo

	Led do ventilador; Se o led está: <ul style="list-style-type: none"> • Ligado, o ventilador está em funcionamento; • Piscar, o ventilador está a temporizar para arrancar.
AUX	Resistência elétrica de apoio em funcionamento
	Led de manutenção, verificar compressor
°C	Informação no display em graus Celcius
°F	Informação no display em Fahrenheit
HACCP	Led indicação de alarme
	ON/OFF equipamento. Se o led está: <ul style="list-style-type: none"> • Ligado significa que o equipamento está desligado. • Desligado significa que o equipamento está ligado.

5.4. Modos de Funcionamento

A AquaPura Monobloc 160 está programado para trabalhar em três modos de funcionamento:

ECO (ECONOMIA) no modo de funcionamento ECO o equipamento funciona unicamente como bomba de calor para aquecer a água do termoacumulador. O setpoint de funcionamento adotado corresponde ao parâmetro **SP1**.

Durante o modo de funcionamento ECO o compressor trabalha em paralelo com o ventilador e a resistência de apoio permanece desligada sendo a exceção durante ciclo de descongelação se necessário.

NOTA: Na modalidade **ECO** obtemos uma maior eficiência, permitindo uma maior poupança para o utilizador.

AUT (CONFORTO) no modo de funcionamento **AUT** o equipamento funciona como bomba de calor mais resistência para aquecer a água do termoacumulador. O setpoint de funcionamento adotado pelo compressor e a resistência corresponde ao parâmetro **SP2**.

Durante o modo de funcionamento **AUT** o compressor trabalha em paralelo com o ventilador e a resistência.

OBS (BOOST) no modo de funcionamento **OBS** o equipamento funciona como bomba de calor mais resistência para aquecer a água do termoacumulador. O setpoint de funcionamento adotado pelo compressor e a resistência corresponde ao parâmetro **SP1**.

Durante o modo de funcionamento **OBS** o compressor trabalha em paralelo com o ventilador e a resistência.

NOTA 1: O modo de funcionamento **OBS** tem como duração um ciclo se o modo de funcionamento anterior à mudança de modo for o modo **ECO**, ou seja, depois de ativo e de atingir o respetivo setpoint (SP1) é cancelado automaticamente e o equipamento assume por defeito o modo de funcionamento anterior (**ECO**).

NOTA 2: Em modo **ECO** só é possível ativar a função **OBS** quando a temperatura da água no termoacumulador for inferior a **SP3**.

NOTA 3: Se o modo de funcionamento **OBS** for ativo durante o modo de funcionamento **AUT** o equipamento irá funcionar alternadamente entre o modo **AUT** e modo **OBS**, ou seja, se a temperatura da água baixar até ser inferior a SP3 o controlador assume a função **OBS** até atingir o setpoint **SP2**. Se a temperatura da água se mantiver superior a **SP3** o controlador assume o modo **AUT**.

5.5. Interface com utilizador

5.5.1 - ON/OFF equipamento

Pressionar a tecla  durante 4 segundos para ligar ou desligar o equipamento.

Nota: Após ligar o equipamento terá de esperar 5 min até que o equipamento entre em funcionamento (temporização de arranque do compressor)

5.5.2 - Bloquear/ desbloquear teclado

Para desbloquear o teclado pressionar qualquer tecla por 1 segundo e irá aparecer no display “UnL”. O bloqueio do teclado é automático e ocorre 30s após qualquer inatividade no teclado. Quando o teclado bloqueia a seguinte mensagem é apresentada no display durante 1s “Loc”.

5.5.3 - Informação no display durante funcionamento

Durante o funcionamento a informação apresentada no display corresponde à temperatura da água.

5.5.4 – Mostrar ou apagar horas de funcionamento de compressor

Durante o funcionamento é possível verificar o tempo de funcionamento do compressor assim como apagar a contagem de funcionamento já existente seguindo os seguintes passos:

- Verificar que o teclado não está bloqueado(ver 5.5.2, sobre como desbloquear o teclado)
 - Pressionar a tecla  e o display irá mostra um dos códigos:
 - CH – Mostrar o número de horas de trabalho em centenas de horas
 - rCH – Apagar o número de horas de compressor
 - Utilizar as teclas  ou  para selecionar o código pretendido
 - Pressionar a tecla  SET para mostrar o número de o numero de horas de funcionamento com o código CH ou rCH para eliminar o número de horas de funcionamento.
- Se selecionar o código rCH é necessário mais alguns passos para apagar as horas de funcionamento:

- Utilizar as teclas  ou  para selecionar o valor “149”
- Pressionar a tecla  SET para apagar as horas de funcionamento de compressor
- Pressionar a tecla  par voltar ao ecrã inicial sem realizar mais alterações

5.5.5 – Alterar modo de funcionamento

Para verificar o modo de funcionamento em curso clique na tecla , automaticamente ira aparecer no display o modo adotado em que podem aparecer os seguintes códigos abaixo:

Código	Descrição
ECO	Economico
Aut	Conforto
obS	Boost
Ant	Anti-legionella
dEF	Descongelação
In2	Função fotovoltaica

5.5.5.1 - Modo ECO

Para ativar o modo eco, seguir o procedimento:

- Verificar se o teclado não está bloqueado(ver 5.5.2, sobre como desbloquear o teclado) e nenhuma outra função avançada está ativada como descongelação ou ainda não está a ativado o modo BOOST.

- Pressionar a tecla  durante 2 segundos até o texto do modo que está ativado de momento começar a piscar
- Utilizar as teclas  ou  para selecionar o modo ECO
- Pressionar a tecla  **SET** para definir o modo ECO no equipamento
- Pressionar a tecla  par voltar ao ecrã inicial sem alterar o modo

5.5.5.2 - Modo AUT

Para ativar o modo AUT, seguir o procedimento:

- Verificar se o teclado não está bloqueado (ver 5.5.2, sobre como desbloquear o teclado) e nenhuma outra função avançada está ativada como descongelação ou ainda não está a ativado o modo BOOST.
- Pressionar a tecla  durante 2 segundos até o texto do modo que está ativado de momento começar a piscar
- Utilizar as teclas  ou  para selecionar o modo AUT
- Pressionar a tecla  **SET** para definir o modo AUT no equipamento
- Pressionar a tecla  par voltar ao ecrã inicial sem alterar o modo

5.5.5.3 - Modo OBS

Para ativar o modo OBS, seguir o procedimento:

- Verificar se o teclado não está bloqueado (ver 5.5.2, sobre como desbloquear o teclado) e nenhuma outra função avançada está ativada como descongelação.
- Pressionar a tecla  durante 2 segundos até o texto do modo que está ativado de momento começar a piscar
- Utilizar as teclas  ou  para selecionar o modo OBS
- Pressionar a tecla  **SET** para definir o modo OBS no equipamento
- Pressionar a tecla  par voltar ao ecrã inicial sem alterar o modo OBS

5.5.6 - Setpoint de funcionamento

Existem 3 setpoints para os diferentes modos de funcionamento da máquina apresentados na tabela abaixo.

Parâmetro	Descrição
SP1	Setpoint de funcionamento do compressor em modo ECO . Setpoint de funcionamento do compressor e resistência em modo OBS se o modo OBS for ativo durante a função ECO .
SP2	Setpoint de funcionamento do compressor e resistência em modo AUT . Setpoint de funcionamento do compressor e resistência em modo OBS se o modo OBS for ativo durante a função AUT .
SP3	Setpoint para ativar modo OBS , ou seja, a função só entra em funcionamento quando a temperatura da água no termoacumulador for inferior a SP3 .

5.5.6.1 – Alterar o setpoint de temperatura no modo ECO(SP1)

- Verificar que o teclado não está bloqueado (ver 5.5.2, sobre como desbloquear o teclado)
- Pressionar a tecla  **SET** e o parâmetro “SP1”, irá aparecer no display
- Pressionar a tecla  **SET** novamente para aparecer o valor definido atualmente para “SP1”
- Utilizar as teclas  ou  para aumentar ou diminuir a temperatura para o valor desejado.

- Pressionar a tecla  SET novamente para definir a o setpoint para a temperatura definida
- Pressionar a tecla  para voltar ao ecrã inicial sem realizar mais alterações

5.5.6.2– Alterar o setpoint de temperatura no modo AUT(SP2)

- Verificar que o teclado não está bloqueado (ver 5.5.2, sobre como desbloquear o teclado)
- Pressionar a tecla  SET e o parâmetro “SP1”, irá aparecer no display
- Utilizar as teclas  ou  até encontrar o parâmetro “SP2” no display
- Pressionar a tecla  SET novamente para aparecer o valor definido atualmente para “SP2”
- Utilizar as teclas  ou  para aumentar ou diminuir a temperatura para o valor desejado.
- Pressionar a tecla  SET novamente para definir a o setpoint para a temperatura definida
- Pressionar a tecla  para voltar ao ecrã inicial sem realizar mais alterações

5.5.6.3– Alterar o setpoint de temperatura no modo OBS(SP3)

- Verificar que o teclado não está bloqueado (ver 5.5.2, sobre como desbloquear o teclado)
- Pressionar a tecla  SET e o parâmetro “SP1”, irá aparecer no display
- Utilizar as teclas  ou  até encontrar o parâmetro “SP3” no display
- Pressionar a tecla  SET novamente para aparecer o valor definido atualmente para “SP3”
- Utilizar as teclas  ou  para aumentar ou diminuir a temperatura para o valor desejado.
- Pressionar a tecla  SET novamente para definir a o setpoint para a temperatura definida
- Pressionar a tecla  para voltar ao ecrã inicial sem realizar mais alterações

5.6. Função Anti-Legionella

O controlo eletrónico está habilitado com a função Anti-Legionella, que consiste num ciclo de aquecimento da água até 65 °C durante um período de tempo adequado para evitar a formação de germes no depósito.

A função Anti-Legionella é acionando automaticamente a cada 30 dias.

5.7. Função de descongelação

Esta função permite a remoção de gelo do evaporador que prejudica a transmissão de calor para a bomba. Esta função é ativada automaticamente quando a temperatura do evaporador é demasiado baixa desativando o compressor e ativando a resistência.

5.8. Função de energia fotovoltaica

Esta função quando ativada, ativa o compressor e resistência em paralelo para aproveitar a energia fotovoltaica e assume um setpoint diferente de funcionamento definido no parâmetro “SP6”. Para ativar esta função e alterar o setpoint “SP6” é necessário aceder aos parâmetros do controlador pelo procedimento 5.8.1. Esta função continua ativada até ser desativada manualmente pelo utilizador.

5.8.1– Ativar o modo de energia fotovoltaica

- Verificar que o teclado não está bloqueado (ver 5.5.2, sobre como desbloquear o teclado)
- Pressionar a tecla  SET durante 4 segundos e o display irá mostrar “PA”
- Pressionar a tecla  SET
- Utilizar as teclas  ou  para definir o código “-19”
- Pressionar novamente a tecla  SET
- Utilizar as teclas  ou  para selecionar o parâmetro “i3”

- Pressionar a tecla  para mostrar o valor associado ao parâmetro “i3”
- Utilizar as teclas  ou  para definir o valor do parâmetro com o valor “1” ativando a função fotovoltaica.
- Pressionar a tecla  para confirmar a alteração do parâmetro “i3”
- Pressionar a tecla  para voltar ao ecrã inicial sem realizar mais alterações

5.9. Configuração de parâmetros de controlador

Para aceder aos parâmetros do controlador da máquina, seguir o procedimento 5.9.1.

5.9.1– Aceder aos parâmetros do controlador

- Verificar que o teclado não está bloqueado (ver 5.5.2, sobre como desbloquear o teclado)
- Pressionar a tecla  durante 4 segundos e o display irá mostrar “PA”
- Pressionar a tecla 
 - Utilizar as teclas  ou  para definir o código “-19”
 - Pressionar novamente a tecla 
 - Utilizar as teclas  ou  para seleccionar qualquer um dos parâmetros
 - Pressionar a tecla  para verificar o valor do parâmetro atual
 - Pressionar as teclas  ou  para definir o valor do parâmetro desejado
 - Pressionar a tecla  para confirmar a alteração do parâmetro
 - Pressionar a tecla  para voltar ao ecrã inicial sem realizar mais alterações

5.9.2– Parâmetros do controlador

Parâmetros	Valor	Definição dos setpoints da bomba	Limites	
			Mínimo	Máximo
SP1	52	Setpoint em modo economico	r3	r4
SP2	55	Setpoint em modo conforto	r1	r2
SP3	45	Setpoint para ativação da função “boost”	10°	r2
SP5	55	Setpoint de paragem de bomba de calor	r1	SP2
SP6	65	Setpoint da bomba na função fotovoltaica	40°	100°
SP7	5	Setpoint da função de anti congelamento	0°	40°
SP8	40	Setpoint da função “Green”	0°	100°
SP9	-7	Setpoint de alarme de baixa temperatura evaporador	-25°	25°
SPA	-25	Setpoint de alarme de temperatura demasiado baixa	-50°	25°
Parâmetros	Valor	Definição das entradas analógicas	Limites	
			Mínimo	Máximo
CA1	0	Offset da sonda de temperatura superior do tanque	-25°	25°
CA2	0	Offset da sonda de temperatura inferior do tanque	-25°	25°
CA3	0	Offset da sonda de temperatura do evaporador	-25°	25°
PO	1	Tipo de sonda	0=PTC 1=NTC 2=PT 1000	
P1	0	Ativar casas decimais	0=Não 1=Sim	

P2	0	Unidade de medição de temperatura	0=°C 1=°F	
P3	0	Configuração de sondas	0=Sonda superior do tanque e pressostato de alta pressão 1=Sonda superior mais sonda inferior do tanque	
P4	1	Configuração de sonda de evaporador	0=desativada (descongelação a cada d18 minutos) 1=configurada para ativar e desativar a descongelação 2=configurada para ativar a descongelação	
P5	0	Valor em display	0=temperatura superior do tanque 1=setpoint do modo auto/eco 2=temperatura inferior do tanque 3=temperatura do evaporador	
P8	5	Intervalo de atualização de display	0 (1/10s)	250(1/10s)
Parâmetros	Valor	Definição dos limites máximos de funcionamento	Limites	
			Mínimo	Máximo
r0	5	Diferencial de setpoint	0.1°	30°
r1	40	Setpoint mínimo em modo conforto	10°	r2
r2	70	Setpoint máximo em modo conforto	r1	100°
r3	40	Setpoint mínimo em modo económico	10	r4
r4	55	Setpoint máximo em modo económico	r3	100°
r5	0	Bloquear setpoint em modo económico ou conforto	0=Não 1=Sim	
r6	15	Setpoint de resistência em modo conforto	0°	50°
r7	15	Diferencial da resistência em modo conforto	1°	30°
Parâmetros	Valor	Definições de compressor	Limites	
			Mínimo	Máximo
C0	1	Atraso de arranque do compressor após ligar máquina	0 min	240 min
C1	5	Tempo mínimo entre dois arranques do compressor	0 min	240 min
C2	5	Tempo mínimo do compressor desligado	0 min	240 min
C3	0	Tempo mínimo do compressor ligado	0 s	240 s
C10	0	Número de horas de trabalho para ativar aviso de manutenção de compressor	0(0=desativado)	999(h x 100)
C11	0	Intervalo de verificação de temperatura de evaporador para avaliar se está demasiado frio	0 min	999 min
C12	60	Atraso de ativação do compressor após ativação do ventilador para verificação de temperatura de evaporador	0 s	240 s
C13	20	Atraso de ativação do compressor após a desativação da entrada de multipropósito	0 min	240 min
C14	20	Atraso de ativação do compressor entre arranques sucessivos devido a temperatura do evaporador	-1 min (desativado)	20 min
Parâmetros	Valor	Definições de descongelação	Limites	
			Mínimo	Máximo
d1	1	Tipo de descongelação	0=Eletricamente 1=Gás quente 2=Paragem de compressor 3=Gás quente balanceando a pressão	
d2	10	Temperatura de finalização de descongelação	-50°	50°

d3	10	Duração de descongelação	0 min	99 min
			0= descongelação desativada Se p4=1, a duração máxima é 0(é controlado por sonda)	
d17	-6	Temperatura do evaporador de início de descongelação	-50°	50°
d18	15	Atraso de início de descongelação	0 min (0=descongelação manual)	240 min
Parâmetros	Valor	Definições de alarmes	Limites	
			Mínimo	Máximo
A0	0	Valor para leitura de alarme de baixa temperatura	0=Temperatura de sonda superior 1=Temperatura de sonda inferior 2=Temperatura de sonda de evaporador	
A1	5	Valor de ativação de alarme de baixa temperatura	0°	50°
A2	1	Tipo de alarme de temperatura baixa	0=Desativado 1=Absoluto	
A3	0	Valor para leitura de alarme de alta temperatura	0=Temperatura de sonda superior 1=Temperatura de sonda inferior 2=Temperatura de sonda de evaporador	
A4	80	Valor de ativação de alarme de alta temperatura	0°	199°
A5	1	Tipo de alarme de temperatura baixa	0=Desativado 1=Absoluto	
A6	0	Atraso no alarme de temperatura alta após ligar a máquina	0 min	240 min
A7	0	Atraso nos alarmes de temperaturas alta e baixa	0 min	240 min
A11	3	Diferencial dos alarmes de temperaturas alta e baixa	1°	30°
Parâmetros	Valor	Definições de ventilador	Limites	
			Mínimo	Máximo
F0	1	Configuração de ventilador	0=Ativado 1=Desativado	
Parâmetros	Valor	Função anti-legionella	Limites	
			Mínimo	Máximo
H0	30	Intervalo de função anti-legionella	0 dias (0=Nenhum)	99 dias
H1	65	Setpoint de temperatura da função anti-legionella	10°	199°
H3	2	Tempo de mantimento do setpoint da função anti-legionella	0 min (0=Função desativada)	240 min
Parâmetros	Valor	Entradas digitais	Limites	
			Mínimo	Máximo
i0	1	Entrada multipropósito	0=Desativada 1=Alarme de alta pressão 2=Função Green	
i2	5	Atraso na ativação do compressor após desativação de alarme de alta pressão	0 min	120 min
i3	0	Ativar função fotovoltaica	0=Não 1=Sim	

i4	1	Tipo de contacto de ativação de função fotovoltaica	0=Contacto fechado 1=Contacto aberto	
i5	0	Ativação de alarme de alta pressão	0=Contacto fechado 1=Contacto aberto	
i8	0	Número de alarmes de alta pressão para o alarme de unidade bloqueada	0 (0=desativado)	15
i9	240	Contador para eliminar erros de alta pressão	1 min	999 min
i10	0	Atraso no alarme de alta pressão após arranque de compressor	0 sx10	240 sx10
i11	60	Atraso na abertura da válvula solenoide no ciclo de descongelação	0 s	240 s
i12	1	Ventilador desligado durante alarme de alta pressão	0=Não 1=Sim	
Parâmetros	Valor	Saídas digitais	Limites	
			Mínimo	Máximo
u0	1	Ativar inversão dos relés k2 e k4	0=Não (descongelação no K2) 1=Sim (descongelação no K4)	
u9	1	Ativar som de alarme	0=Não 1=Sim	

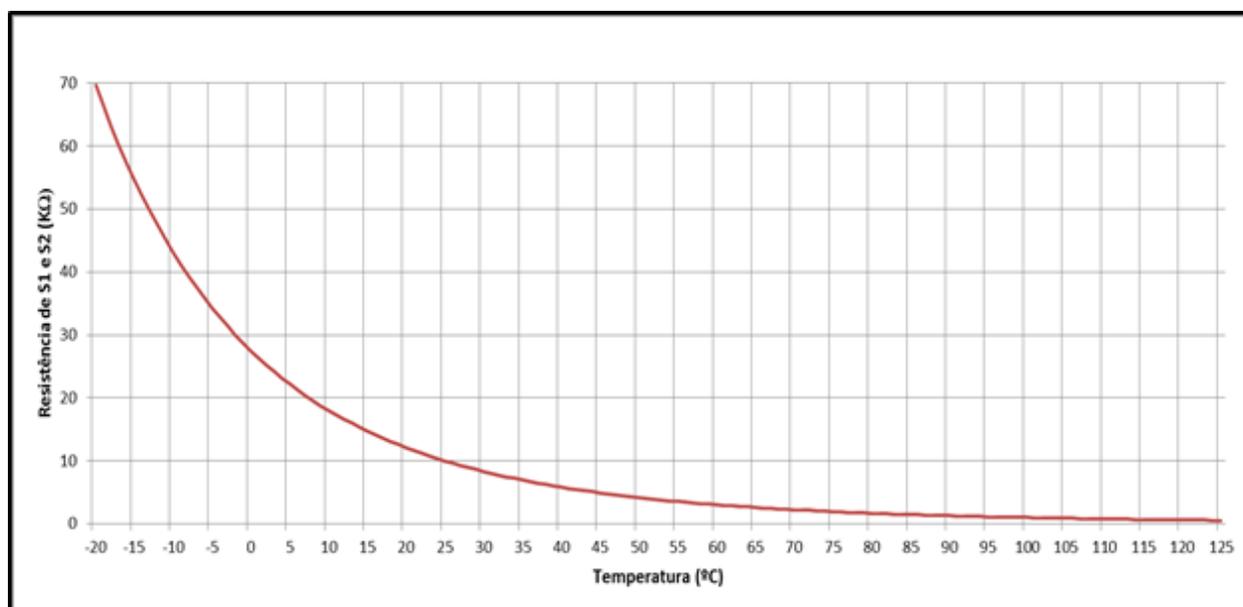
6. ERROS

A instalação, montagem e reparação do equipamento só podem ser efetuadas por pessoas com formação.

Simbologia	Descrição	Problema / Verificação - resolução
Pr1	Sonda 1 danificada	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar integridade das ligações da sonda no controlador; • Medir resistência de sonda (NTC 10KΩ, resistência a 25°C é igual a ± 10KΩ); • Substituir sonda;
Pr2	Sonda 2 danificada	
Pr3	Sonda 3 danificada	
rtc	Alarme configuração horária	Configure a hora, data e dia da semana;
AL	Temperatura demasiado baixa	Temperatura no termoacumulador inferior a 10°C.
AH	Temperatura demasiado elevada	Sonda em curto-circuito: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar integridade das ligações da sonda no controlador; • Medir resistência de sonda (NTC 10KΩ, resistência a 25°C é igual a ± 10KΩ); • Substituir sonda;
PF	Falha no iniciar	Clicar num botão aleatório; Verificar as ligações elétricas.
LHP	Alarme pressóstato	Desligue e ligue o equipamento.
HP	Pressão demasiado elevada	Desligue e ligue o equipamento. Verifique as ligações elétricas. Obstrução no circuito frigorífero.
FIL	Alarme manutenção compressor	Desligue e ligue o equipamento.
UtL	Alarme falha no evaporador	Desligue e ligue o equipamento.

7. GRÁFICO DE SONDAS

As sondas instaladas no equipamento, sonda S1, S2, S3 e S4, são do tipo NTC 10k Ω @25°C.



8. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Possíveis Causas	Como Agir
Falha no painel eletrônico	Falta de alimentação	Verificar a presença de corrente elétrica. Verificar o disjuntor correspondente.
	Cablagem danificada ou não conectada	Verificar a integridade do circuito elétrico do painel eletrônico
Temperatura da água baixa ou insuficiente	Baixa temperatura programada para Setpoint	Ajuste a temperatura de setpoint. De fábrica 55°C.
	Algum erro ativo	Verificar a presença de erro no painel eletrônico e consultar a tabela de erros.
	Cablagem danificada ou não conectada	Verificar a ligação do equipamento à tomada. Verificar se o disjuntor correspondente está ligado. Verificar a integridade da cablagem. Verificar se o cabo elétrico está desligado do eletrônico. Verificar proteção elétrica (Fusível).
	Equipamento ou compressor desligado	Consulte o cap. 5.4 para arranque do equipamento.
	Grande quantidade de água utilizada	Coloque o aparelho em modo "OBS" e aguarde que seja feito o aquecimento da água.
	Retorno de água quente para o circuito da água fria	Feche a válvula de entrada de água fria para desligar o grupo de segurança. Abra uma torneira de água quente. Aguarde 10 minutos e se obter água quente, substituir a canalização defeituosa e/ou garantir o correto posicionamento do grupo de segurança. Limpe o filtro do grupo de segurança.
	Modo ECO selecionado e temperatura exterior bastante baixa	Altere o equipamento para modo "AUT" para ser feita a gestão automática do sistema. Altere o equipamento para modo "OBS" para um rápido aquecimento da água.
	Resistência de apoio desligada	Certifique-se que a resistência de apoio tem corrente elétrica.
Água demasiado quente e/ou com presença de vapor	Problema na sonda	Verificar presença de erro no <i>display</i> . Caso afirmativo, substituir sonda.
	Problema no termostato de segurança.	Verificar o correto funcionamento do termostato de segurança.
Funcionamento reduzido do circuito bomba de calor e consequentemente resistência ativada, em modo "Aut"	Temp. do ar ambiente extremamente baixa	O funcionamento do equipamento depende das condições climatéricas.
	Temperatura da água de entrada baixa	O funcionamento do equipamento depende da temperatura da água de entrada.
	Instalação com baixa tensão elétrica	Certifique-se que é fornecida à instalação o valor indicado de tensão.
	Problemas no sistema bomba de calor	Verifique a presença de erro, continuamente, no <i>display</i> .
	Evaporador obstruído ou congelado	Efetue limpeza no evaporador.
	Problemas no ventilador	Verifique o estado da cablagem.

Problema	Possíveis Causas	Como Agir
Baixo caudal de água quente	Perdas ou entupimento do circuito hidráulico	Verificar o estado do circuito hidráulico.
Fuga de água pelo grupo de segurança	Ausência ou mal dimensionamento do vaso de expansão (se fuga é intermitente)	Instalação e/ou correto dimensionamento dum vaso de expansão
	Pressão elevada na rede (se fuga é contínua)	Verificação da válvula redutora de pressão (se montada). Instalação de uma válvula redutora de pressão (se ausente).
Consumo elétrico anormalmente elevado e constante	Perdas ou obstrução no circuito refrigerante	Verificar se a tubagem não se encontra danificada. Utilizar equipamento próprio para verificação de fugas no circuito.
	Condições ambientais adversas	
Resistência de apoio não funciona	Falha ou ativação do termostato de segurança	Verificar o estado do termostato de segurança.
	Resistência defeituosa	Verificar o estado da resistência
Mau odor	Ausência de sifão ou sifão sem água	Instalar e certificar que o sifão possui água.
Condensados não escoados	Sistema de evacuação dos condensados obstruído	Efetua uma limpeza no sistema de evacuação. Bandeja de recolha de condensados e orifício de evacuação.
	Tubo de drenagem de condensados obstruído	Verifique que o tubo de drenagem de condensados não se encontra obstruído ou com nós.
Degradação do ânodo de magnésio	Ao longo do tempo, o ânodo de magnésio terá uma degradação. Esta degradação é normal, fruto deste se sacrificar para evitar corrosão do depósito. A taxa de degradação difere consoante a qualidade da água utilizada. A verificação do ânodo deverá ser no mínimo, anualmente.	

9. MANUTENÇÃO DO SISTEMA

 AVISO	<p>Antes de efetuar qualquer operação de manutenção ao equipamento, certifique-se que este não se encontra alimentado eletricamente!</p> <p>Aguarde que o ventilador pare completamente a sua marcha.</p> <p>Qualquer intervenção no circuito frigorífico deverá ser APENAS efetuada por técnico especializado.</p>
---	---

	<p>Apesar do fluido presente no circuito frigorífico ser amigo do ambiente, este não deverá ser libertado para a atmosfera.</p> <p>A sua recuperação deverá ser sempre efetuada.</p>
---	--

9.1. Inspeção Geral

Durante a vida útil do equipamento, o proprietário deverá, consoante o local onde está inserido o equipamento, fazer uma revisão geral ao equipamento que passa por:

- Limpeza exterior, com um pano húmido, do equipamento e zonas circundantes ao mesmo
- Fazer uma inspeção visual a todo o equipamento, com o intuito de verificar possíveis fugas e dispositivos danificados

9.2. Esvaziar Termoacumulador

 AVISO	<p>A água presente no termoacumulador, encontra-se a alta temperatura, estando sempre intrínseco o risco de queimaduras.</p> <p>Antes de esvaziar o termoacumulador deixe que a temperatura da água baixe para níveis que evitem queimaduras.</p>
---	---

Após assegurar que a temperatura da água se encontra em níveis seguros que evitem queimaduras, deve-se proceder da seguinte forma:

- Desligar o sistema da alimentação elétrica;
- Fechar a válvula de entrada de água da rede e abrir uma torneira de água quente;
- Abrir a válvula de descarga do sistema;

9.3. Filtro da Redutora de Pressão

Para a limpeza periódica do filtro da redutora de pressão, deverá:

- Fechar a passagem de água da rede;
- Girar no sentido anti-horário até retirar a tensão da mola;
- Retirar o manípulo;
- Tirar o filtro e limpar.

9.4. Circuito de Condensados

Na inspeção de rotina de manutenção e limpeza do seu sistema, inclua uma verificação ao circuito de drenagem dos condensados e base de recolha. Efetue uma limpeza à bandeja de recolha de condensados que poderá conter poeiras vindas do exterior que se acumulam, podendo inclusivamente obstruir o orifício de drenagem de condensados. Assegure que este orifício bem como o tubo de evacuação de condensados, não se encontram obstruídos.

9.5. Limpeza Circuito de Ar

Caso possua filtros na admissão de ar, certifique-se que estes não se encontram obstruídos. Faça uma inspeção, pelo menos, anualmente.

O evaporador poderá ter poeiras acumuladas. Faça também uma limpeza, tendo cuidado nas aletas do mesmo.

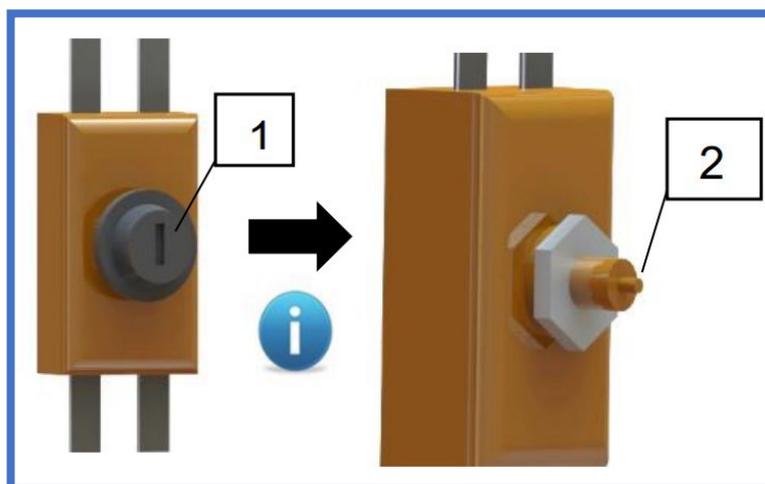


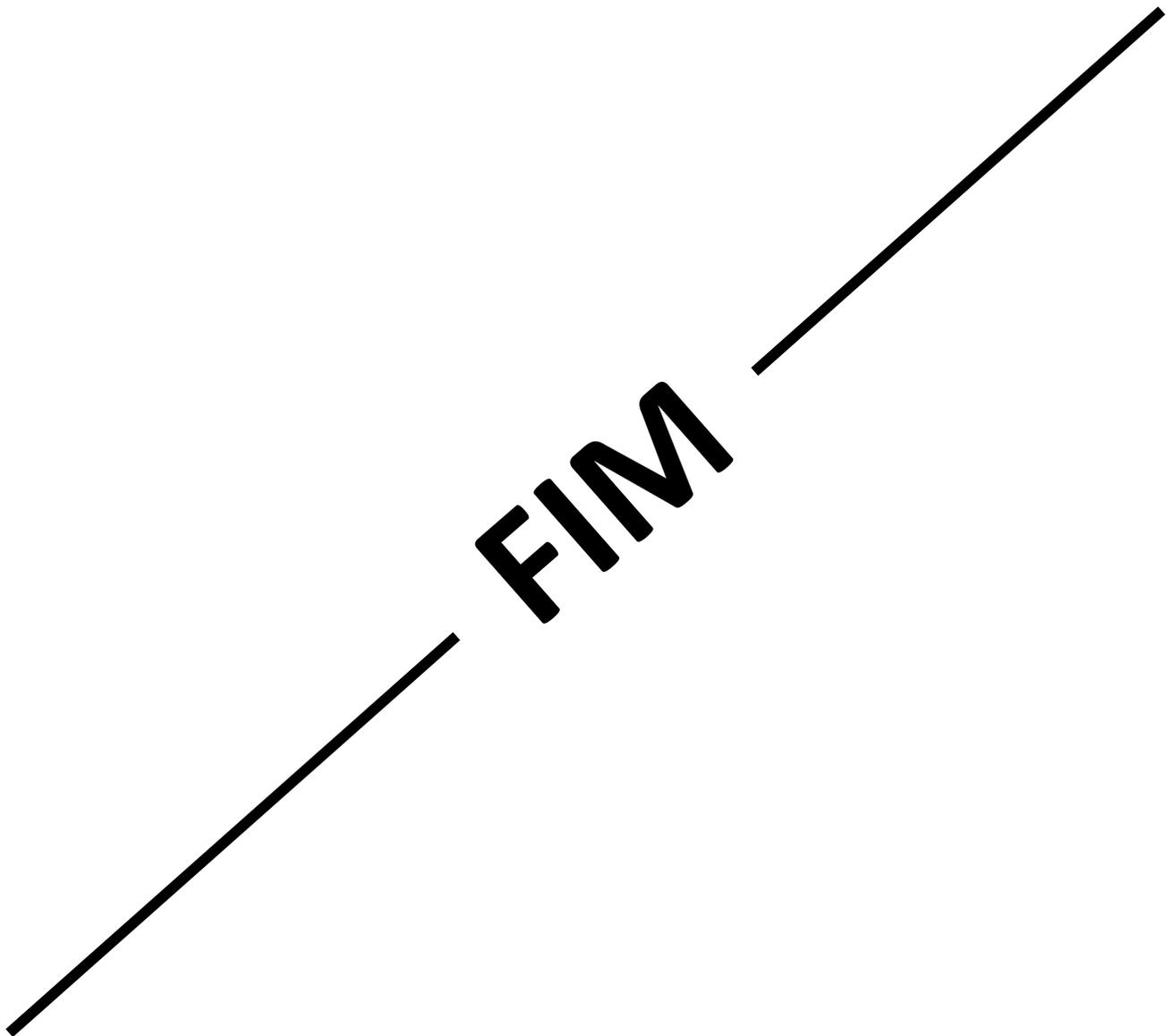
As aletas do evaporador são bastante finas, acarretando risco de lesão. Certifique-se que não deforma as aletas.

9.6. Termostato de Segurança

O termostato de segurança é desarmado sempre que exista alguma anomalia no sistema, por isso, sempre que pretender rearmá-lo, descubra o que ocorreu para este ter atuado. Se não descobrir o que ocorreu e este continua a ser desarmado, contacte a assistência pós-venda, para ter o seu caso solucionado. Se tudo estiver em conformidade e pretender rearmar o termostato, proceda da seguinte forma:

- Retire a tampa inferior do equipamento;
- Desaperte a tampa do termostato (1);
- Pressione o botão (2) para rearmar o termostato;
- Volte a apertar a tampa do termostato (1) e coloque a tampa inferior novamente





Garantia

Esta garantia abrange os defeitos de material confirmados, excluindo-se o pagamento de qualquer indemnização por prejuízos pessoais ou materiais que possam ser causados direta ou indiretamente. Os prazos abaixo indicados começam a contar da data da compra do aparelho, o mais tardar 6 meses após a data de saída dos armazéns.

Termoacumulador (Doméstico e Industrial)

5 Anos: Inox (3+2 Anos)*

5 Anos: Esmaltado (3+2 Anos)*

Assegurados pelo Fabricante

Painel Solar Termodinâmico

10 Anos

Contra ação da
corrosão

Elementos elétricos e Peças Amovíveis de:

- Bloco Termodinâmico
- Bloco Solar
- Solarbox
- Split
- Monobloc (exceto depósito)
- Thermobox
- Inverter

3 Anos

*A extensão da garantia anti-corrosão da cuba interior (Vitrificado / Inox) por mais 2 anos fica condicionada ao envio de:

- Ficha de Controlo e Garantia no máximo 15 dias após instalação.
- Prova documental da substituição, anual, do ânodo de magnésio (quando aplicável).
- Fotos da instalação onde se visionem o grupo de segurança, vaso de expansão, conexões hidráulicas e elétricas.

No caso de garantia, as peças substituídas são propriedade do fabricante.

A reparação em regime de garantia não dá motivo à prorrogação do seu prazo.

Exclusões de Garantia

A garantia cessa desde que os aparelhos não estejam ligados, utilizados ou montados de acordo com as instruções do fabricante, ou que tenham sido intervencionados por técnicos estranhos, apresentem modificações e/ou ainda se o seu número de série tiver sido arrancado ou rasurado. Os equipamentos devem ser instalados por técnicos habilitados conforme normas em vigor e / ou as regras de arte, ou prescrição dos nossos serviços técnicos. São ainda excluídos da garantia:

- Termoacumuladores que estejam a trabalhar em Águas com os seguintes índices:
 - Cloro ativo > 0,2 p.p.m
 - Cloretos > 50 mg/l (Inox)
 - Dureza > 200 mg/l
 - Condutibilidade > 600 μ S/cm (20 °C)
 - PH < 5,5 ou PH > 9 (escala de Sorensen a 20°C)
 - Magnésio > 10 mg/l
 - Cálcio > 20 mg/l
 - Sódio > 150 mg/l
 - Ferro > 1 mg/l
 - E todas as Águas com valor superior ao VMA, pelo decreto - Lei 236/98 (Portugal).
- As peças sujeitas a desgaste natural – manípulos, interruptores, resistências, programadores, termostatos e outros.
- As avarias devido a; choque ou transporte, descargas elétricas, inundações, humidade, ou causadas por uso indevido do aparelho;
- A garantia caduca pela transferência do aparelho para outro proprietário, ainda que dentro do período de garantia.
- A garantia caduca com o preenchimento incorreto deste certificado, a sua viciação, a sua devolução fora do prazo de 15 dias contados a partir da data de aquisição.

ATENÇÃO: A deslocação do técnico, mesmo dentro do período da garantia, é paga pelo cliente (Km e tempo de deslocação). No caso de não haver avaria justificativa para a deslocação do técnico, o cliente pagará o tempo perdido da deslocação

NOTA: esta ficha deve ser devidamente preenchida, assinada e carimbada pelo instalador /revendedor e devolvida à ENERGIE-EST, Lda., caso contrário a garantia não será validada.
Envie esta folha de instalação para warranty@energie.pt, escrevendo o número de série do equipamento como assunto.



ErP
READY

APPLIES TO
SUBCIPHER
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS



Informação mais detalhada em
energie.pt



Siga-nos em
ENERGIE PORTUGAL

Morada Zona Industrial de Laúndos, Lote 48
4570-311 Laúndos - Póvoa de Varzim PORTUGAL
Coordenadas GPS N 41 27.215' , W 8 43.669'
Telefone + 351 252 600 230

Fax + 351 252 600 239
E-mail energie@energie.pt
Web www.energie.pt

Projeto co-financiado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundos Europeus
Estruturais e de Investimento

O presente folheto foi criado apenas para informar e não constitui uma oferta contratual para a ENERGIE Est Lda. A ENERGIE Est Lda. compilou o conteúdo deste folheto de acordo com o melhor dos seus conhecimentos. Não é dada qualquer garantia expressa ou implícita no que toca à totalidade, precisão, fiabilidade ou adequação para um determinado fim do seu conteúdo e dos produtos e serviços que apresenta. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A ENERGIE Est Lda. rejeita explicitamente quaisquer danos diretos ou indiretos, no seu sentido mais amplo, resultantes ou relacionados com a utilização e/ou interpretação deste folheto.

