



THERMOCYLINDER

200 | 300



Estimado Cliente,

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

O **THERMOCYLINDER** 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.

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

Índice

1. PRODUTO	5
2. INFORMAÇÃO TÉCNICA	5
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	5
3.1. Termoacumulador	6
4. TRANSPORTE	7
5. INSTALAÇÃO	7
5.1. Qualidade da Água.....	7
5.2. Local de Instalação	8
5.3. Fonte de Calor	8
5.4. Tina de Escoamento	8
5.5. Instalação Hidráulica.....	9
5.6. Arranque do Equipamento	10
6. UTILIZAÇÃO DE UMA RESISTÊNCIA ELÉTRICA	10
7. MANUTENÇÃO.....	11
8. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	12
9. ELIMINAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	12

1. PRODUTO

O depósito Energie AQS para bomba de calor, foi fabricado de acordo com os requisitos essenciais de segurança de acordo com a Diretiva 2014/68/EU do Parlamento Europeu e do Conselho de 15 de maio de 2014, sobre a aproximação das leis dos Estados Membros no que se prende com os equipamentos sob pressão e fabricados de acordo com as diretivas ErP 2009/125 CE, ELD e 2010/30/EU.

As instruções descritas neste manual foram elaboradas de acordo com o previsto no ponto 3.4 do anexo I do RD 97/23/EC e cada tanque com serpentina para bomba de calor será acompanhado por este manual.

2. INFORMAÇÃO TÉCNICA

Este equipamento possui um tanque de aço inoxidável. Esta qualidade de aço permite que o equipamento seja adequado para resistir à ação combinada da água sanitária a 60°C com o cloro dissolvido.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo		THERMOCYLINDER 200	THERMOCYLINDER 300
Capacidade nominal	L	200	270
Peso em vazio	kg	51	60
Dimensões (ø / alt.)	mm	Ø580 / 1240	Ø580 / 1540
Material depósito	-	inox	inox
Isolamento Poliuretano	mm	50mm	50mm
Superfície Intercâmbio Principal	m ²	2,3	2,6
Pressão Máxima Serpentina	bar	8	8
Pressão Máxima Tanque	bar	6	6
Classe de Eficiência Energética ErP	-	B	B
Perdas Estáticas (EN 12897)	W	59	65
Potência Serpentina ¹⁾	kW	a) 70 b) 43	a) 79 b) 49
Alimentação Elétrica	-	230V/50Hz	230V/50Hz
Potência Resistência Elétrica	W	1500	1500
Limites Temperatura Ambiente	°C	-5/40	-5/40
Pressão Máxima de trabalho	bar	7	7

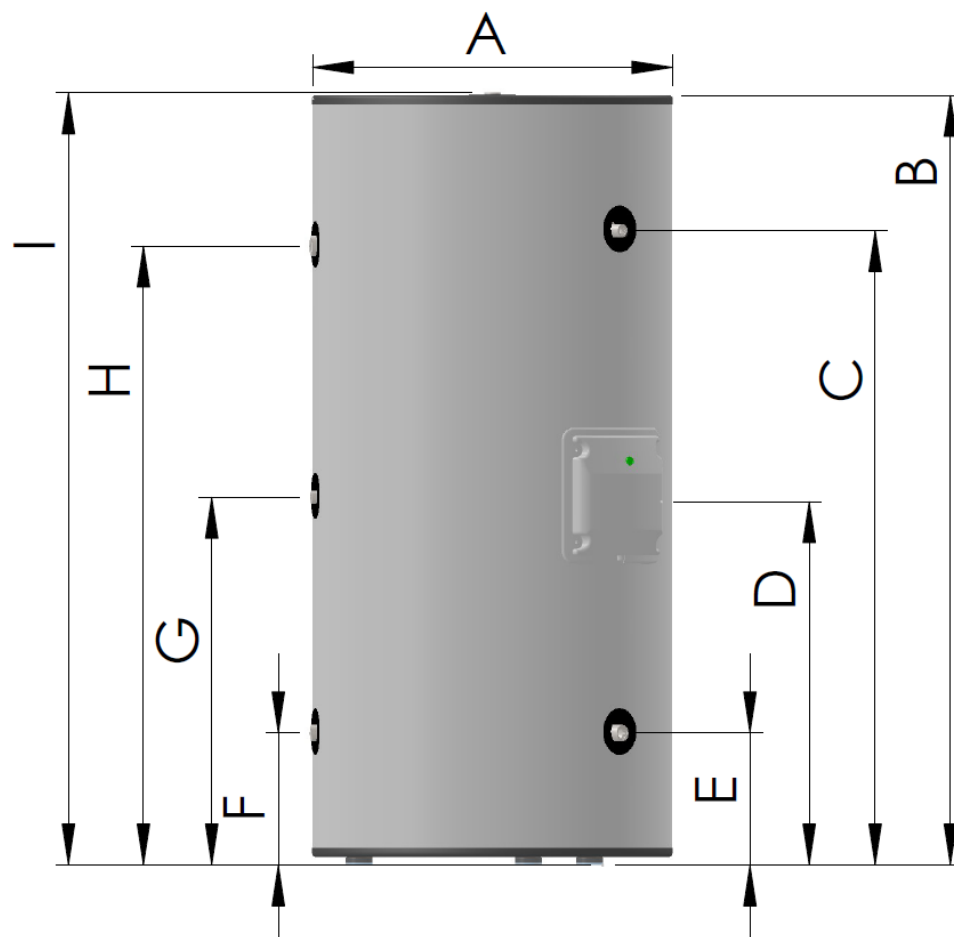
- 1) a) Circuito Primário (Te=90 °C; Ts=80 °C); Circuito de Águas Sanitárias (Te=10 °C; Ts=55 °C)
b) Circuito Primário (Te=70 °C; Ts=60 °C); Circuito de Águas Sanitárias (Te=10 °C; Ts=55 °C)

3.1. Termoacumulador

O THERMOCYLINDER é composto por:


- Um termoacumulador para água quente sanitária, em inox, com uma serpentina interior de alto rendimento de permuta para ligação a bomba de calor.

Dimensões:







	Ø Pol.	THERMOCYLINDER 200 mm	THERMOCYLINDER 300 mm	Obs. -
A	-	580	580	Diâmetro
B	-	1240	1540	Altura
C	G 1/2" F	1000	1295	Instrumentação
D	G 1" 1/4" F	595	595	Resistência Elétrica
E	G 3/4" F	215	215	Água Fria
F	G 3/4" F	215	215	Saída da Serpentina
G	G 1/2" F	595	595	Recirculação
H	G 3/4" F	975	1055	Entrada Serpentina
I	G 3/4" F	1240	1540	Água Quente

4. TRANSPORTE



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

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.



5. INSTALAÇÃO

O tanque terá de ser instalado por um instalador ou empresa especializada, de acordo com as regulações aplicadas e as instruções indicadas neste manual.

 PERIGO	A instalação do equipamento deve ser efetuada por técnicos especializados pois pode levar a danos físicos se executada de forma incorreta.
 AVISO	É recomendada a utilização de mangas eletrolíticas de proteção.

5.1. Qualidade da Água

A qualidade da água a utilizar para enchimento do tanque tem que estar de acordo com a Diretiva Europeia 98/83/EC. A qualidade da água deve ser testada antes do enchimento do tanque para prevenir o aparecimento de corrosão ou calcário. Não é permitida a adição de anticongelante. Para elevar o tempo de vida dos permutadores de calor, deve ser garantida uma alta qualidade de água com índices baixos de carbonato de cálcio.

 AVISO/PERIGO	
<p>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.</p>	
Parâmetros de Qualidade da Água	Gama
Cloro (ppm)	X<250
Sulfato (ppm)	X<250
Carbonato de Cálcio (ppm)	X<250
pH	7 - 9
Condutividade Elétrica	200 - 650

5.2. Local de Instalação

O equipamento não deve ser instalado no exterior. A sua instalação deve ser feita num espaço interior, protegido de intempéries e de outras conjunturas que possam afetar a sua boa condição.

Sempre que possível, para maximização do rendimento é aconselhável que o equipamento não seja instalado em locais frios ou sujeitos a correntes de ar.

Deve posicionar-se em locais de fácil acesso, para que em caso de avaria, o técnico possa facilmente aceder ao equipamento para reparação ou remoção do mesmo.

Estando integrada uma resistência elétrica, tem que ser levadas em consideração as normas eletrotécnicas aplicáveis para o seu correto posicionamento.

5.3. Fonte de Calor

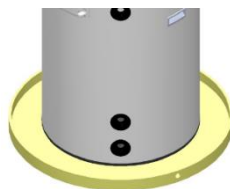
A conexões da serpentina do tanque devem ser conectadas à bomba de calor. A saída da fonte de calor deve ser conectada à entrada da serpentina no tanque e a saída da serpentina deve ser conectada ao retorno da fonte de calor.

O tanque tem uma conexão (C) na qual deve ser conectada uma válvula de segurança de pressão e temperatura.

Também um vaso de expansão com as características adequadas deve ser instalado quer no retorno do circuito primário quer na entrada da água fria.

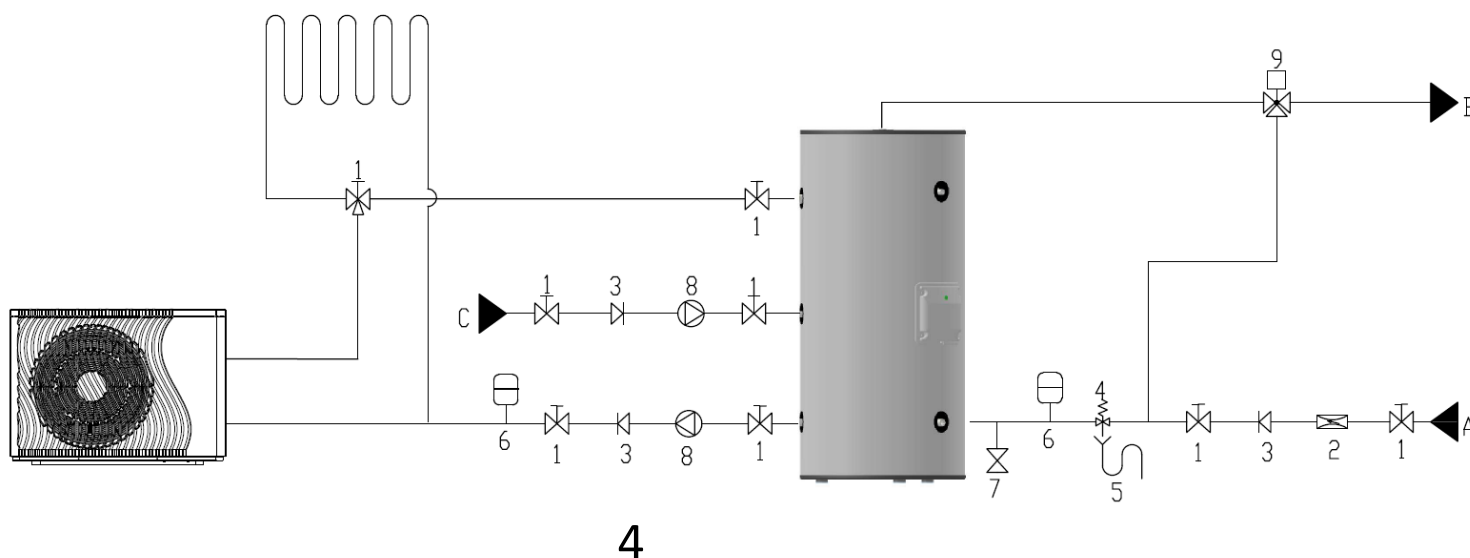
5.4. Tina de Escoamento

O equipamento não deverá ser instalado sobre uma área onde eventuais escoamentos do tanque ou das suas conexões possam causar danos na área adjacente ou em pisos inferiores da estrutura. Pelos mencionados motivos, recomenda-se a colocação, por baixo do equipamento, de uma tina de escoamento.



É importante que a tina possua um canal de escoamento com um diâmetro mínimo de 3/4".

5.5. Instalação Hidráulica



LEGENDA

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Válvula de Corte | 7 Válvula de Drenagem |
| 2 Válvula Redutora de Pressão (3 bar / 0,3 MPa) | 8 Bomba Circuladora |
| 3 Válvula Anti-Retorno | 9 Válvula Misturadora Termostática |
| 4 Grupo de Segurança (7 bar / 0,7 MPa) | A Entrada Água Fria |
| 5 Sifão de Escoamento | B Saída Água Quente |
| 6 Vaso de Expansão | C Recirculação |



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.

5.6. Arranque do Equipamento



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

Depois do termoacumulador estar instalado deve-se encher na totalidade o tanque conectando o ponto de fornecimento de água doméstico à conexão de água fria, e a conexão de saída água quente ao ponto de consumo que deve ter a torneira aberta, até que a totalidade do ar seja expelido do tanque. De seguida feche a torneira do ponto de consumo.

O termostato de água quente sanitária será ajustado para uma determinada temperatura. A resistência elétrica ligar-se-á e funcionará até que a água do depósito atinja a temperatura à qual o termostato foi ajustado.

A válvula de segurança durante o aquecimento pode pingar ligeiramente. A válvula nunca deve ser obstruída porque existe o risco de estourar o tanque.

Verifique se não há vazamentos de água pelas conexões, se houver, elas deverão ser apertadas moderadamente. Se após 24/48 horas o problema persistir, entre em contato com seu instalador.

6. UTILIZAÇÃO DE UMA RESISTÊNCIA ELÉTRICA

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 1,5 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.

O equipamento possui uma resistência elétrica de imersão de 1500W para o aquecimento da água. Juntamente com a resistência, existe um termostato de regulação e segurança. É usado para seleccionar a temperatura à qual a água no tanque será aquecida pela resistência de aquecimento elétrico.

Além disto o termostato tem também a função de segurança. Neste caso o termostato dispara quando a temperatura da água atinge os 80°C. Pode-se comprovar se o termostato de segurança disparou por segurança caso um pequeno botão vermelho esteja saído do resto do corpo do termostato. Para rearmar o termostato de modo que a resistência possa entrar novamente em funcionamento é necessário empurrar este botão para dentro.

Tenha muito cuidado se usar a água quente nestas condições, pois é possível que saia a uma temperatura muito mais alta do que o habitual e pode haver risco de queimaduras.

Ao desligar o aparelho da rede, faça-o puxando pela ficha, nunca pelo cabo.



Nunca inicie o aquecimento elétrico de água com o tanque vazio!

7. MANUTENÇÃO

A manutenção do equipamento deve ser efetuada por técnicos qualificados e de acordo com a legislação em vigor e as indicações seguintes.

O processo de desinfeção do tanque pode ser realizado usando dois métodos diferentes:

No caso de desinfeção química com cloro, o procedimento deve ser o seguinte:

• Dissolva cloro no tanque com 20-30 mg/l de cloro residual livre, a uma temperatura não superior a 30 °C e pH de 7-8, fazendo com que atinja todos os pontos terminais da rede 1-2 mg/l e mantenha por 2 ou 3 horas, respetivamente. Alternativamente, podem ser usados 4-5 mg/l no tanque por 12 horas.

- Neutralize a quantidade de cloro residual livre e esvazie o tanque.
- Limpe bem as paredes do tanque, removendo incrustações e outras e enxaguando com água.
- Reabasteça com água e restaure as condições normais de uso. Se for necessária cloração, o processo deve ser realizado por meio de dispensadores automáticos.

No caso de desinfeção térmica, o procedimento deve ser o seguinte:

• Drene o sistema e, se necessário, limpe bem as paredes dos tanques do acumulador e enxague com água limpa.

• Encha o tanque de armazenamento e aumente a temperatura da água para 70 °C e mantenha-o por pelo menos 2 horas. Em seguida, abra todas as torneiras e chuveiros por setores, por 5 minutos, sequencialmente. Confirme a temperatura para que seja atingida uma temperatura de 60 °C em todos os pontos terminais da rede.

Uma vez realizada esta manutenção, para colocar o tanque em operação é necessário seguir as instruções de arranque contidas neste manual.



De modo a garantir o bom funcionamento e preservação do equipamento, este deve ser inspecionado todos os anos.

Para a limpeza externa do tanque, recomendamos a utilização de um pano húmido com produtos indicados para esta finalidade. Não use produtos abrasivos ou solventes.

É aconselhável esvaziar o tanque se não for usado por um longo período de tempo ou se não for usado, devido ao risco de congelação.

7.1. Esvaziar o Termoacumulador



A água presente no termoacumulador, encontra-se a alta temperatura, estando sempre intrínseco o risco de queimaduras.

Antes de esvaziar o termoacumulador deixe que a temperatura da água baixe para níveis que evitem queimaduras.

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;

8. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Possíveis Causas	Como Agir
Não sai água nos pontos de consumo	Falta de alimentação	Verificar a presença de corrente elétrica. Verificar o disjuntor correspondente.
	Filtro bloqueado	Feche o fornecimento de água da rede. Remova o filtro e efetue limpeza.
	Válvula redutora de pressão mal instalada na entrada de água fria.	Reveja a instalação da válvula redutora de pressão.
A água é sempre fria nos pontos de consumo	A resistência elétrica está desligada.	Verificar e ligar a resistência.
	O botão de segurança do termostato está ativado.	Verificar e rearmar o termostato.
	Bomba de calor programada apenas para aquecimento central ou desligada.	Reveja e programe para aquecimento de água.
	A caldeira não funciona	Verificar o estado de funcionamento da caldeira
	A regulação da temperatura não está correta	Verificar e rever a temperatura programada para o aquecimento de água.
Descarga intermitente de água	Falha na regulação da temperatura.	Verificar e rever os reguladores de temperatura e substituir se tiverem defeito.
Descarga contínua de água	A válvula redutora de pressão danificada	Verificar o estado da válvula redutora de pressão.
	Válvula de pressão e temperatura danificada	Verificar a válvula e substituir se tiver defeito.
	Vaso de expansão danificado	Verificar o vaso e substituir se tiver defeito.
Água a pingar	Grupo de segurança danificado	Verificar o grupo de segurança e substituir se tiver defeito.

9. ELIMINAÇÃO DO EQUIPAMENTO



O símbolo do contentor barrado apresentado na chapa de características indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser tratado separadamente dos resíduos urbanos/domésticos. Deverá ser entregue num centro de recolha diferenciada para aparelhos elétricos/eletrónicos ou devolvido ao revendedor no ato de compra de um novo equipamento. O utilizador final é responsável pela entrega do aparelho em fim de vida num centro de recolha apropriado. A entrega 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, favorecendo 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 efetuou a compra.



FIM

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 – manipuladores, 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

APPLICABLE TO
EUROPEAN
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.