PERFORMER 3

200L / 240L



THALEOS®

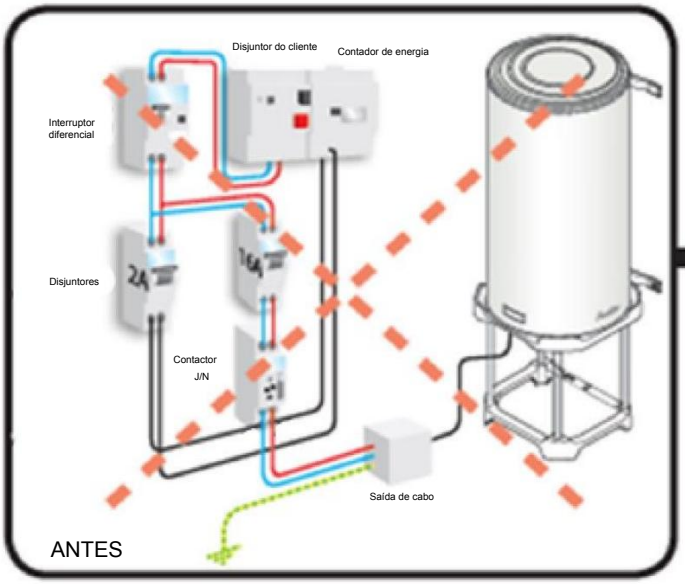
Energy efficiency

Ligue o cabo de alimentação do Termoacumulador a uma ligação elétrica por cabo (o Termoacumulador não deve ser ligado a uma tomada elétrica).

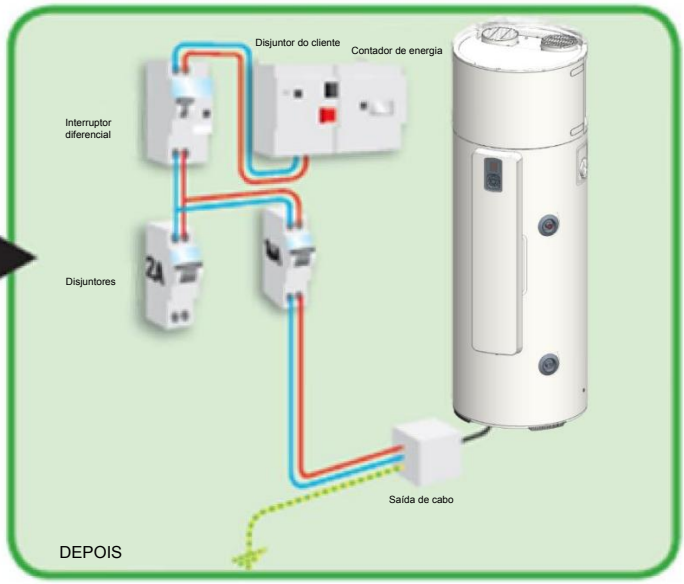
O Termoacumulador deve estar ligado eletricamente a uma alimentação permanente no quadro elétrico.

Desligue o contactor HC/HP, caso exista.

Ligação padrão de um Termoacumulador elétrico HC/HP



Instalação do Termoacumulador, apenas ligação permanente.



Manual que deve ser conservado mesmo após a instalação do produto.



AVISOS

Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, nem por pessoas sem experiência ou conhecimentos, exceto se forem supervisionadas ou instruídas quanto à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.

Este aparelho pode ser utilizado por crianças com mais de 3 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimentos, desde que sejam devidamente supervisionadas ou tenham recebido instruções relativas à utilização segura do aparelho e compreendam os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção não devem ser realizadas por crianças sem supervisão. As crianças entre os 3 e os 8 anos apenas podem utilizar a torneira ligada ao Termoacumulador.

Devem ser respeitadas as regulamentações nacionais em vigor relativas aos gases.

Não utilize dispositivos diferentes dos recomendados pelo fabricante para acelerar o processo de descongelação ou para limpar o aparelho.

O aparelho deve ser armazenado numa divisão que não contenha fontes permanentes de ignição (por exemplo, chamas abertas, aparelhos a gás ou dispositivos de aquecimento elétrico em funcionamento).

Não perfurar nem queimar.

Tenha em atenção que os fluidos refrigerantes podem não libertar odor.

INSTALAÇÃO

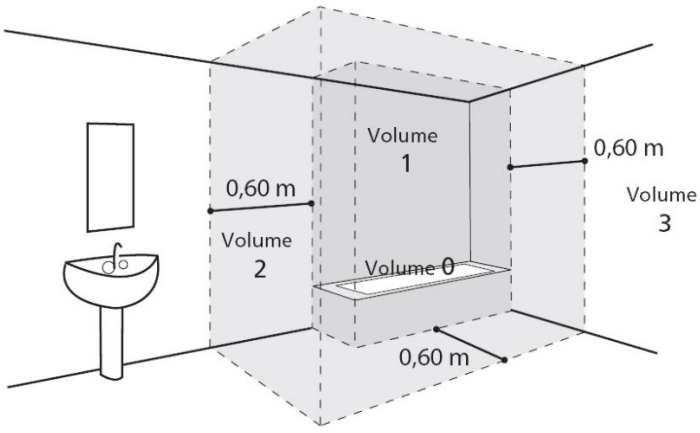
AVISO: Produto pesado, deve ser manuseado com cuidado:

• Instale o aparelho numa divisão protegida contra o gelo. A destruição do aparelho por sobrepressão devido ao bloqueio do dispositivo de segurança não é coberta pela garantia.

• Se o aparelho tiver de ser instalado numa divisão ou local onde a temperatura ambiente seja permanentemente superior a 35 °C, certifique-se de que a divisão está devidamente ventilada.

• Coloque o aparelho num local acessível.

• Numa casa de banho, não instale este produto nos volumes V0, V1 e V2 (ver figura ao lado). Se as dimensões não o permitirem, pode ser instalado no volume V2 alargado.



• Consulte as figuras de instalação. As dimensões do espaço necessário para a correta instalação do aparelho estão especificadas na secção “Instalação”.

•

• Este produto foi concebido para ser utilizado a uma altitude máxima de 2000 metros.

• Não bloqueie, cubra nem obstrua as entradas e saídas de ar do produto.

• É obrigatória a instalação de uma bandeja de retenção sob o Termoacumulador quando este for instalado num teto falso, sótão, acima de uma habitação, arrecadação ou instalação sensível. É necessária uma drenagem ligada ao esgoto. Nos restantes casos, esta instalação é fortemente recomendada.

• O Termoacumulador deve (de acordo com o artigo 20 da norma EN 60335-1) ser fixado ao chão através de um sistema de fixação concebido para esse efeito.

• Este Termoacumulador é fornecido com um termóstato com uma temperatura de funcionamento superior a 60 °C na posição máxima, capaz de limitar a proliferação da bactéria Legionella no depósito.
Atenção: acima de 50 °C, a água pode provocar queimaduras graves de imediato. Verifique a temperatura da água antes de tomar banho ou duche.

LIGAÇÃO HIDRÁULICA

É obrigatória a instalação, na entrada do Termoacumulador, de um novo dispositivo de segurança (ou qualquer outro dispositivo limitador de pressão), com dimensão 3/4" (20/27) e pressão de 0,7 MPa (7 bar), num ambiente protegido contra o gelo e em conformidade com as normas locais em vigor.

É necessário um redutor de pressão (não fornecido) quando a pressão de alimentação for superior a 0,5 MPa (5 bar), devendo este ser instalado na alimentação principal.

Ligue o dispositivo de segurança a um tubo de descarga, mantido ao ar livre, num ambiente protegido contra o gelo, com inclinação descendente contínua para permitir a evacuação da água de expansão do aquecedor ou da água em caso de esvaziamento do aparelho.

Não deve ser instalado qualquer dispositivo (válvula de corte, redutor de pressão, etc.) entre o grupo de segurança e a ligação de água fria do Termoacumulador.

Para produtos com serpentina: a pressão de funcionamento do circuito do permutador de calor não deve exceder 0,3 MPa (3 bar) e a sua temperatura não deve ultrapassar os 100 °C.

Não ligue diretamente a saída de água quente às tubagens de cobre. Esta deve estar equipada com uma ligação dielétrica (fornecida com o aparelho). Em caso de corrosão nas roscas da ligação de água quente que não possuam esta proteção, a nossa garantia não será válida.

LIGAÇÃO ELÉTRICA

Antes de remover a tampa, certifique-se de que a alimentação elétrica está desligada para evitar qualquer risco de ferimentos ou eletrocussão.
A instalação elétrica deve incluir um dispositivo de corte omnipolar (disjuntor diferencial de 30 mA) antes do aparelho, em conformidade com as normas locais de instalação em vigor.
A ligação à terra é obrigatória. Para esse efeito, é fornecido um terminal específico identificado pelo símbolo correspondente.
Em França, é estritamente proibido ligar um produto equipado com um cabo com ficha.

MANUTENÇÃO - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Esvaziamento: corte a alimentação elétrica e a alimentação de água fria, abra as torneiras de água quente e, em seguida, acione a válvula de drenagem do dispositivo de segurança.

O dispositivo de drenagem da válvula de segurança deve ser acionado periodicamente (pelo menos uma vez por mês) para eliminar depósitos de calcário e verificar que não está bloqueado.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por pessoas com qualificação equivalente, de forma a evitar qualquer perigo.
A manutenção deve ser realizada exclusivamente de acordo com as recomendações de manutenção do fabricante.
Este aviso está disponível junto do serviço de apoio ao cliente (dados de contacto no final deste aviso).

REFRIGERANTES INFLAMÁVEIS

Qualquer procedimento de trabalho que afete a segurança deve ser realizado exclusivamente por pessoas competentes (ver secção relativa à manutenção).

Não é autorizada qualquer intervenção (manutenção, reparação, assistência, etc.) no circuito de refrigeração, exceto a deteção de fugas (ver procedimento). O incumprimento deste procedimento pode provocar ignição ou explosão devido ao fluido inflamável.

1. Verificações do equipamento de refrigeração

Se for necessário substituir componentes elétricos, estes devem ser adequados à utilização prevista e cumprir as especificações exigidas.

Devem ser seguidas as instruções de manutenção e assistência do fabricante. Em caso de dúvida, contacte o serviço técnico para obter assistência.

Devem ser efetuadas as seguintes verificações em instalações que utilizem refrigerantes inflamáveis:

- A carga real de refrigerante deve ser adequada ao tamanho da divisão onde o circuito de refrigeração está instalado.
- O sistema de ventilação e as aberturas devem funcionar corretamente e não estar obstruídos.
- Se for utilizado um circuito de refrigeração indireto, deve ser verificada a presença de refrigerante no circuito secundário.
- As marcações do equipamento devem permanecer sempre visíveis e legíveis. As marcações e sinalizações ilegíveis devem ser corrigidas.

• As tubagens e os componentes do circuito de refrigeração devem ser instalados numa posição em que seja pouco provável que fiquem expostos a substâncias suscetíveis de corroer os componentes que contêm refrigerante, exceto se esses componentes forem fabricados com materiais naturalmente resistentes à corrosão ou devidamente protegidos contra essa corrosão.

2. Verificações dos equipamentos elétricos

A reparação e manutenção dos componentes elétricos devem incluir verificações iniciais de segurança e procedimentos de inspeção dos componentes. Se for detetada uma falha que possa comprometer a segurança, a alimentação elétrica não deve ser ligada ao circuito até que o problema seja resolvido de forma satisfatória. Se a falha não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar a intervenção, deve ser utilizada uma solução temporária adequada. O proprietário do equipamento deve ser informado, para que todas as partes envolvidas estejam cientes da situação.

As verificações iniciais de segurança devem incluir:

• Garantir que os condensadores estão descarregados; esta operação deve ser realizada de forma segura para evitar qualquer risco de faíscas.

• Garantir que não existem componentes elétricos ativos ou cabos expostos durante o carregamento, recuperação ou purga do circuito.

• Garantir a continuidade da ligação à terra.

3. Cablagem

Verifique se a cablagem não está sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, arestas cortantes ou quaisquer outros efeitos ambientais adversos.

A inspeção deve igualmente considerar os efeitos do envelhecimento ou de fontes contínuas de vibração, tais como compressores ou ventiladores.

4. Deteção de refrigerantes inflamáveis

Em nenhuma circunstância deve ser utilizada uma fonte potencial de ignição para procurar ou detetar fugas de refrigerante.

Não deve ser utilizada uma lâmpada de halogeneto (nem qualquer outro detetor com chama aberta).

Os seguintes métodos de deteção são considerados aceitáveis para circuitos de refrigerante:

• Podem ser utilizados detetores eletrónicos de fugas para detetar fugas de refrigerante; no entanto, no caso de refrigerantes inflamáveis, a sensibilidade poderá ser insuficiente ou exigir recalibração.

(Os dispositivos de deteção devem ser recalibrados numa zona sem refrigerante.)

Certifique-se de que o detetor não constitui uma potencial fonte de ignição e que é adequado ao refrigerante utilizado.

Os dispositivos de deteção de fugas devem ser ajustados para uma percentagem do LIE (Limite Inferior de Explosividade) do refrigerante, calibrados para o refrigerante utilizado e para a percentagem de gás apropriada (máximo de 25 %), e devidamente confirmados.

• Os fluidos de deteção de fugas também são adequados para utilização com a maioria dos refrigerantes, mas deve evitar-se a utilização de detergentes que contenham cloro, uma vez que o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer as tubagens de cobre.

NOTA: Exemplos de fluidos de deteção de fugas

• Método das bolhas

• Método com agente fluorescente

Se houver suspeita de fuga, todas as chamas abertas devem ser eliminadas/ extintas.

Se for detetada uma fuga de refrigerante, não é permitida qualquer intervenção. Ventile a divisão até que o produto seja removido.

Resumo

APRESENTAÇÃO 10
Recomendações importantes 10
Conteúdo da embalagem 10
Manuseamento 11
Princípio de funcionamento 1
Características técnicas 1 12
Dimensões – estrutura 14
Nomenclatura das peças de substituição 15
INSTALAÇÃO 16
Colocação do produto 16
Instalação em configuração não canalizada 17
Instalação em configuração canalizada (2 condutas) 18
Instalação em configuração semi-canalizada (1 conduta de expulsão) 19
Configurações proibidas 20
Ligação de ar 20
Ligação hidráulica 22
Ligação dos equipamentos opcionais 24
Ligação elétrica 28
Colocação em funcionamento 29

UTILIZAÇÃO 34
Painel de controlo 34
Descrição dos pictogramas 34
O menu 35
Acesso ao menu de especialista e ao modo de emergência 36

MANUTENÇÃO, ASSISTÊNCIA E REPARAÇÃO 38
Conselhos ao utilizador 38
Manutenção 38
Diagnóstico de avarias 39

GARANTIA 44
Âmbitos de aplicação da garantia 44
Condições da garantia 45
Declaração de conformidade 46

Apresentação do produto

1. Recomendações importantes

1.1. Instruções de segurança

Os trabalhos de instalação e assistência de aquecedores de água termodinâmicos podem apresentar perigos devido à alta pressão e à presença de componentes sob tensão.

Os aquecedores de água termodinâmicos devem ser instalados, colocados em funcionamento e mantidos apenas por pessoal qualificado e devidamente formado.

1.2. Transporte e armazenamento

O produto pode ser inclinado até 90° para um dos lados. Este lado está claramente indicado na embalagem do produto.

É proibido inclinar o produto para os outros lados. Recomendamos uma atenção rigorosa ao cumprimento destas instruções.

Não nos responsabilizamos por qualquer defeito do produto resultante de transporte ou manuseamento não conforme com as nossas recomendações.

Se o Termoacumulador tiver sido inclinado, aguarde pelo menos 1 hora antes de o ligar.

2. Conteúdo da embalagem





1 Manual



1 Saco contendo uma ligação dielétrica com 2 juntas para instalar na ligação de água quente



2 conectores fotovoltaicos (montados na placa))



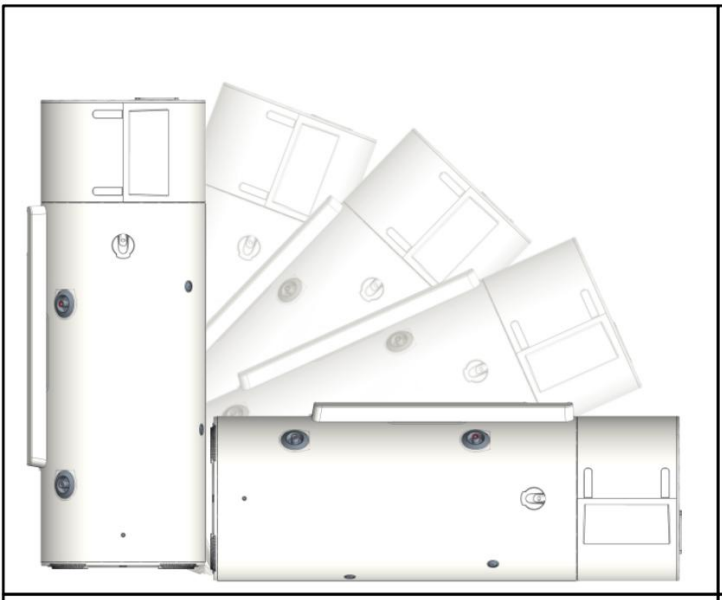
1 suporte de fixação ao chão com parafusos

3. Manuseamento

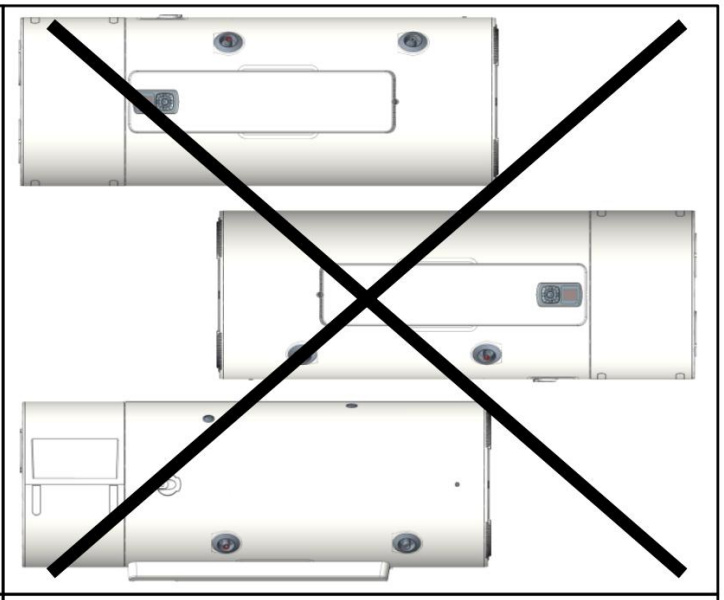
O produto incorpora várias pegas para facilitar o seu manuseamento até ao local de instalação.

Para transportar o Termoacumulador até ao local de instalação, utilize as pegas inferior e superior.





☺ Posição de transporte permitida



Posições proibidas

Siga as recomendações de transporte e manuseamento indicadas na embalagem do aquecedor de água.

4. Princípio de funcionamento

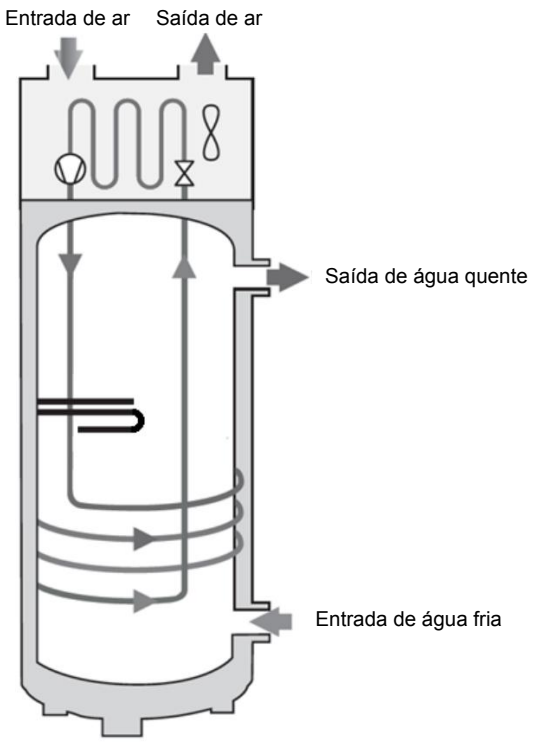
OTermoacumulador termodinâmico utiliza o ar exterior para preparar água quente sanitária.

O fluido refrigerante contido na bomba de calor realiza um ciclo termodinâmico que permite transferir a energia contida no ar exterior para a água do depósito.

O ventilador envia um fluxo de ar para o evaporador. Ao passar por este, o fluido refrigerante evapora-se.

O compressor comprime os vapores do fluido, aumentando a sua temperatura. Este calor é transferido através do condensador que envolve o depósito, aquecendo assim a água no interior.

O fluido passa então pela válvula de expansão termostática, onde arrefece e regressa ao estado líquido. Fica assim pronto para receber novamente calor no evaporador.



5. Características técnicas

Modelo	Unidade	200 litros	240 litros
Dimensões (Altura x Largura x Profundidade)	mm	1716 x 600 x 651	1906 x 600 x 651
Peso em vazio	KG	76	83
Capacidade do depósito	L	200	240
Ligação de água quente/água fria/recirculação	-	3/4"	
Ligação do permutador	-	1"F	
Proteção anticorrosão	-	Mg	
Pressão nominal da água	MPa (bar)	0.8 (8)	
Ligação elétrica (tensão/frequência)	V~ Hz	220 – 240 50	
Potência máxima total absorvida pelo aparelho	W	1800	
Consumo máximo de energia da bomba de calor	W	600	
Consumo de energia do apoio elétrico	W	1200	
Intervalo de ajuste da temperatura de referência da água	°C	50 a 62	
Intervalo de temperatura de funcionamento da bomba de calor (instalação ambiente)	°C	+5 a 43	
Intervalo de temperatura de funcionamento da bomba de calor (instalação canalizada)	°C	-5 a 43	
Diâmetro da conduta	mm	160	
Caudal de ar livre (sem conduta) na velocidade 1	m3 /h	250	
Caudal de ar livre (condutas pequenas) na velocidade 2	m3 /h	285	
Caudal de ar livre (conduta grande) na velocidade 2	m3 /h	345	
Perdas de pressão admissíveis no circuito de ar	Pa	130	
Potência acústica *	dB(A)	51	
Carga de refrigerante (R290)	G	150	
Volume equivalente de refrigerante em toneladas	T.eq.CO2	0.00000304	
Condutividade mínima da água	µS/cm	40	

* Ruído emitido pelo produto numa instalação canalizada e testado em câmara semi-anecoica de acordo com a norma ISO 3744.

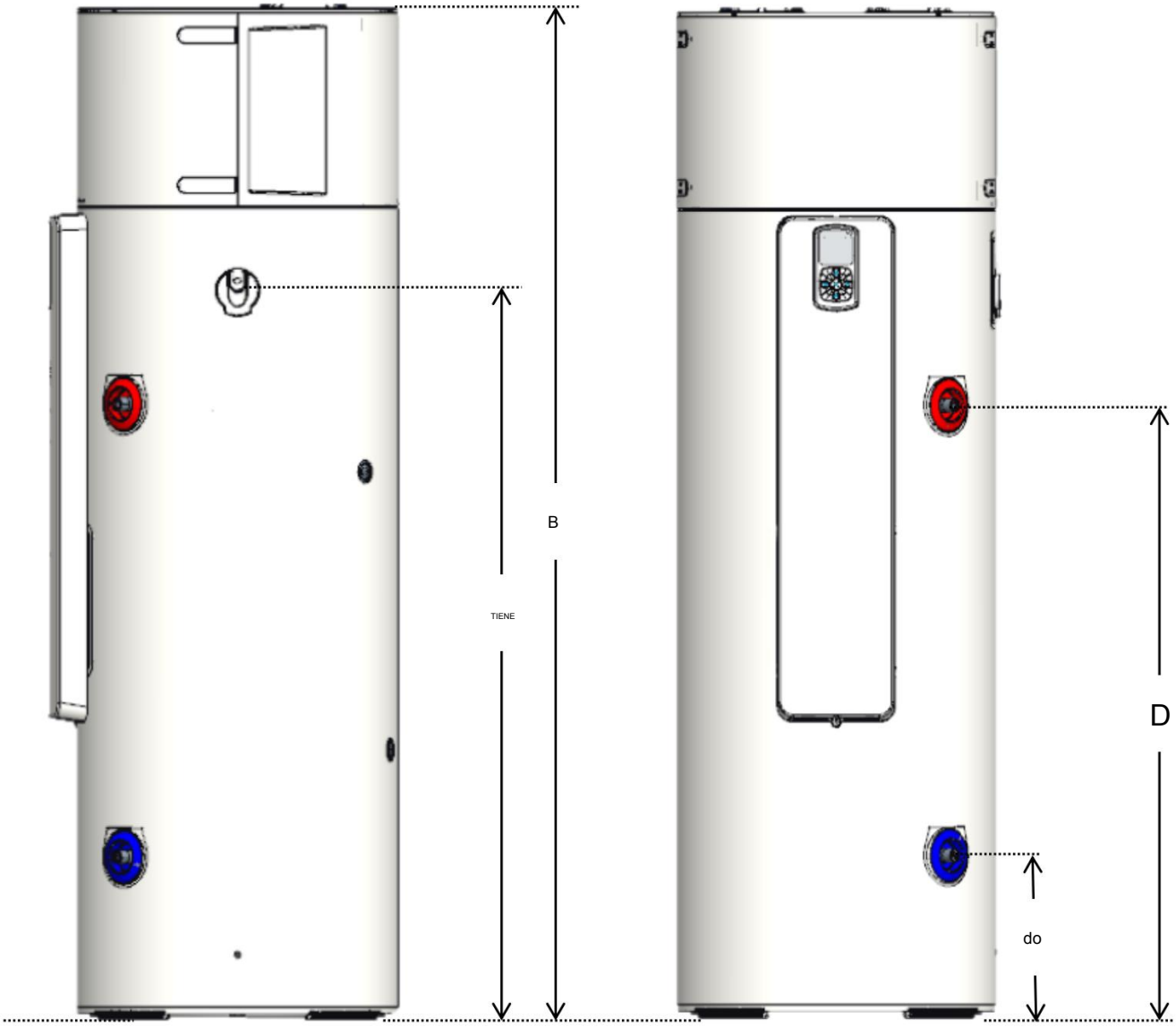
Desempenho a 7 °C de ar exterior com uma pressão diferencial mínima de 30 Pa (ar exterior)			
Capacidade	L	200	240
Coeficiente de desempenho (COP)	-	3.18	3.46
Perfil de carga	-	L	XL
Potência absorvida em regime estacionário (Pes)	W	23	25
Tempo de aquecimento (th)	h.min	7:42 a.m.	9:47 a.m.
Temperatura de referência da água quente	°C	52,77	52,79
Caudal de ar	m3 /h	285	285
Volume de água misturada a 40 °C (V40)	L	272.6	327.5

Desempenho a 15 °C de ar num espaço sem aquecimento (ar ambiente)			
Capacidade	L	200	240
Coeficiente de desempenho (COP)	-	3.40	3.70
Perfil de carga	-	L	XL
Potência absorvida em regime estacionário (Pes)	W	23	26
Tempo de aquecimento (th)	h.min	06:52	8:33 a.m.
Temperatura de referência da água quente	°C	52.84	53.89
Volume de água misturada a 40 °C (V40)	L	275.5	337.6

Desempenho a 20 °C de temperatura ambiente interior			
Capacidade	L	200	240
Coeficiente de desempenho (COP)	-	3.63	4.06
Perfil de carga	-	L	XL
Potência absorvida em regime estacionário (Pes)	W	19	21
Tempo de aquecimento (th)	h.min	06:26	7:49 a.m.
Temperatura de referência da água quente	°C	52.88	53,90
Volume de água misturada a 40 °C (V40)	L	275.9	338.2

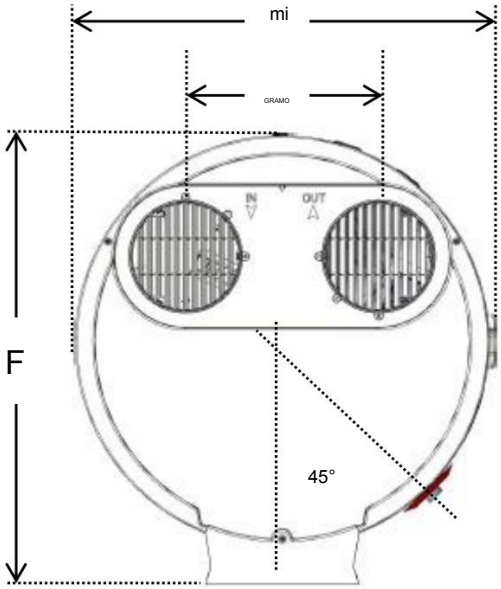
O desempenho foi medido na configuração de fábrica de acordo com o protocolo do caderno de encargos da marca NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D para aquecedores de água termodinâmicos autónomos de acumulação (de acordo com a norma EN 16147).
Para repor o produto na configuração de fábrica, deve ser efetuada uma reinicialização de acordo com o protocolo explicado na secção “Utilização” deste manual.
Os ensaios de ar exterior são realizados com uma instalação configurada em “condutas inferiores a 4 m”.
Os ensaios de ar ambiente são realizados com uma instalação configurada “sem condutas”.
Estes aparelhos estão em conformidade com as Diretivas 2014/30/UE relativas à compatibilidade eletromagnética, 2014/35/UE relativa à baixa tensão, 2015/863/UE e 2017/2102/UE relativas à ROHS, bem como com o Regulamento 2013/814/UE que complementa a Diretiva 2009/125/CE em matéria de ecodesign.

6. Dimensões / estrutura

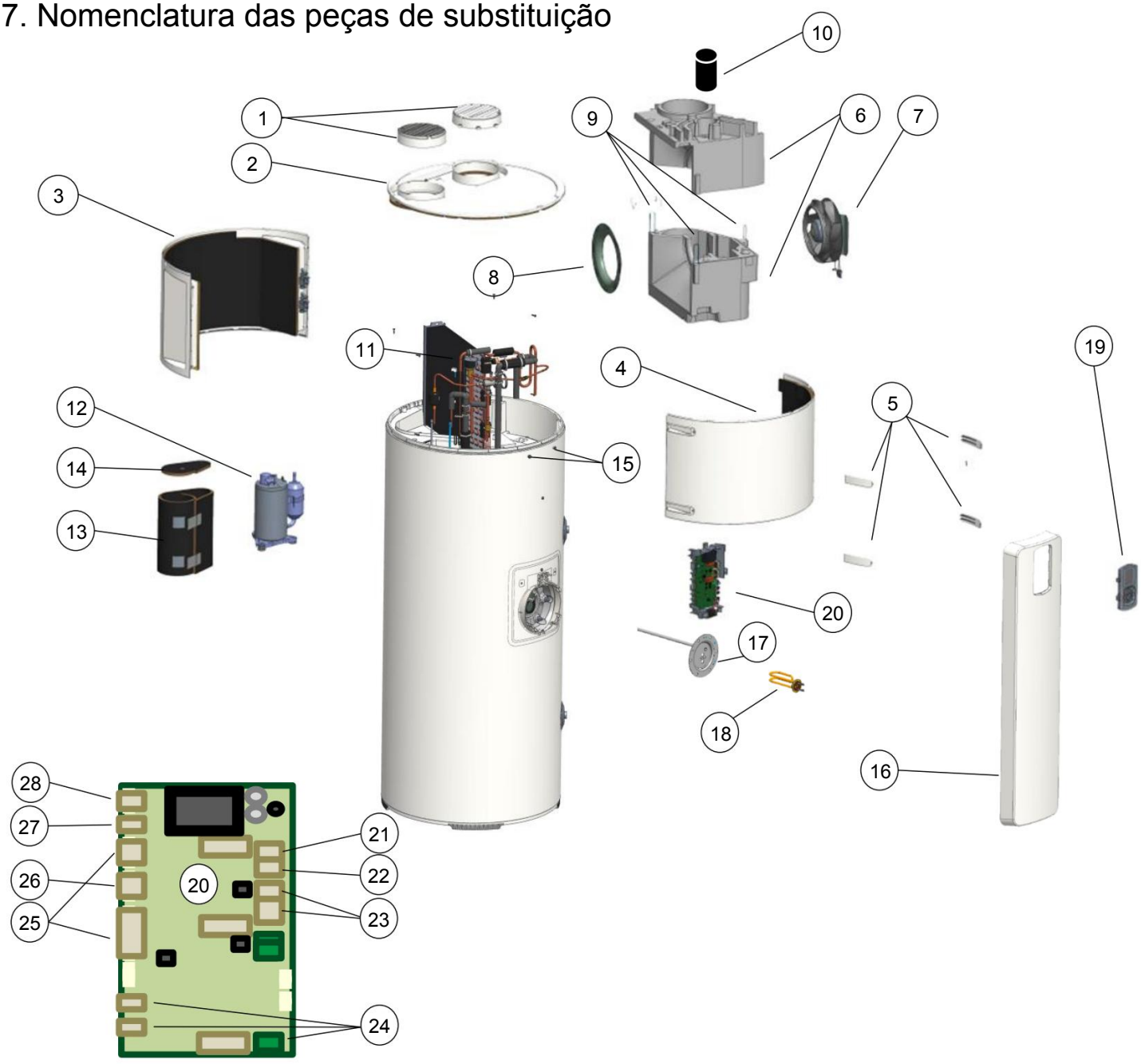


Ref	MODELO	200 L	240 L
A	Saída de condensados	1190	1380
B	Altura total	1716	1906
C	Entrada de água fria	306	306
D	Saída de água quente	963	1153
E	Largura total	600	
F	Profundidade total	651	
G	Distância entre eixos das ligações	280	

Dimensões em mm



7. Nomenclatura das peças de substituição

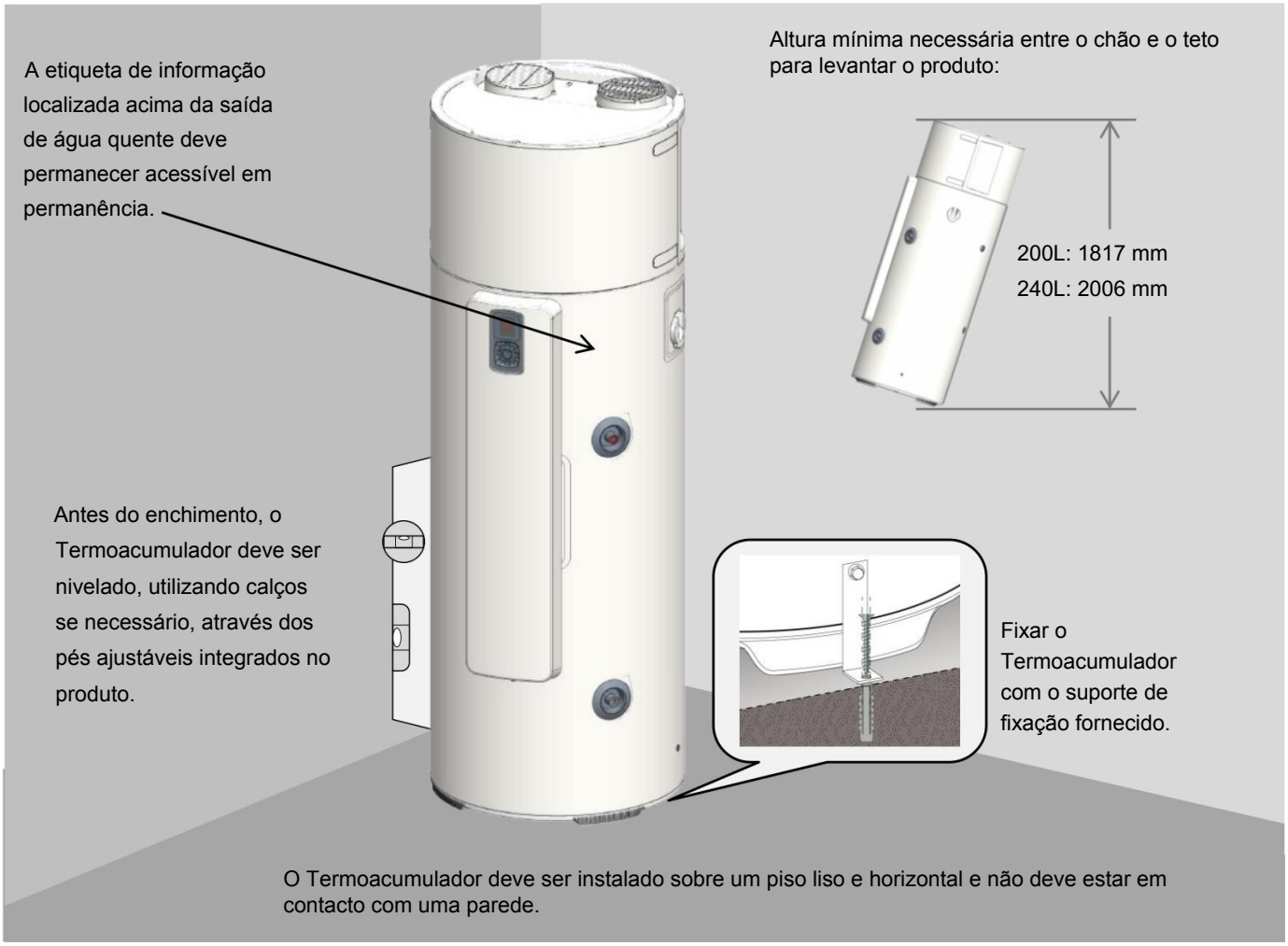


1 Bocais	11 Bobina da válvula de desvio de gás quente	21 Cablagem elétrica do apoio elétrico
2 Tampa superior	12 Compressores	22 Cablagem da alimentação elétrica
3 Tampa traseira	13 Revestimento do compressor	23 Cablagem da bomba de calor (PAC)
4 Tampa frontal	14 Revestimento da cobertura exterior	24 Cablagem do ventilador
5 Tampas dos parafusos	15 Calha de suporte da coluna	25 Cablagem das 5 sondas da PAC
6 Conjunto das 6 volutas	16 Coluna frontal	26 Cablagem da interface
7 Ventiladores	17 Flange	27 Cablagem da sonda de água
8 Suporte metálico dos ventiladores	18 Resistência elétrica	28 Cablagem
9 Voluta flexível	19 Conjunto da interface	
10 Condensadores de 15	20 Placa de regulação	

Instalação

1. Configuração do produto

É obrigatória a instalação de uma bandeja de retenção sob o Termoacumulador quando este for instalado num teto falso, sótão, acima de zonas habitadas, áreas de armazenamento ou zonas sensíveis.
É necessária uma drenagem ligada ao esgoto. Nos restantes casos, esta instalação é fortemente recomendada.

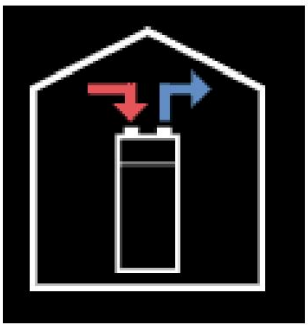


O Termoacumulador deve (de acordo com o artigo 20 da norma EN 60335-1) ser fixado ao chão através do suporte de fixação previsto para esse efeito.

Independentemente da configuração selecionada, o local de instalação deve cumprir o grau de proteção IP X1B, de acordo com os requisitos da norma NFC 15-100.
O piso deve suportar uma carga mínima de 400 kg/m² (superfície sob o Termoacumulador).

O não cumprimento das recomendações de instalação pode comprometer o desempenho do sistema.

2. Instalação em configuração sem condutas



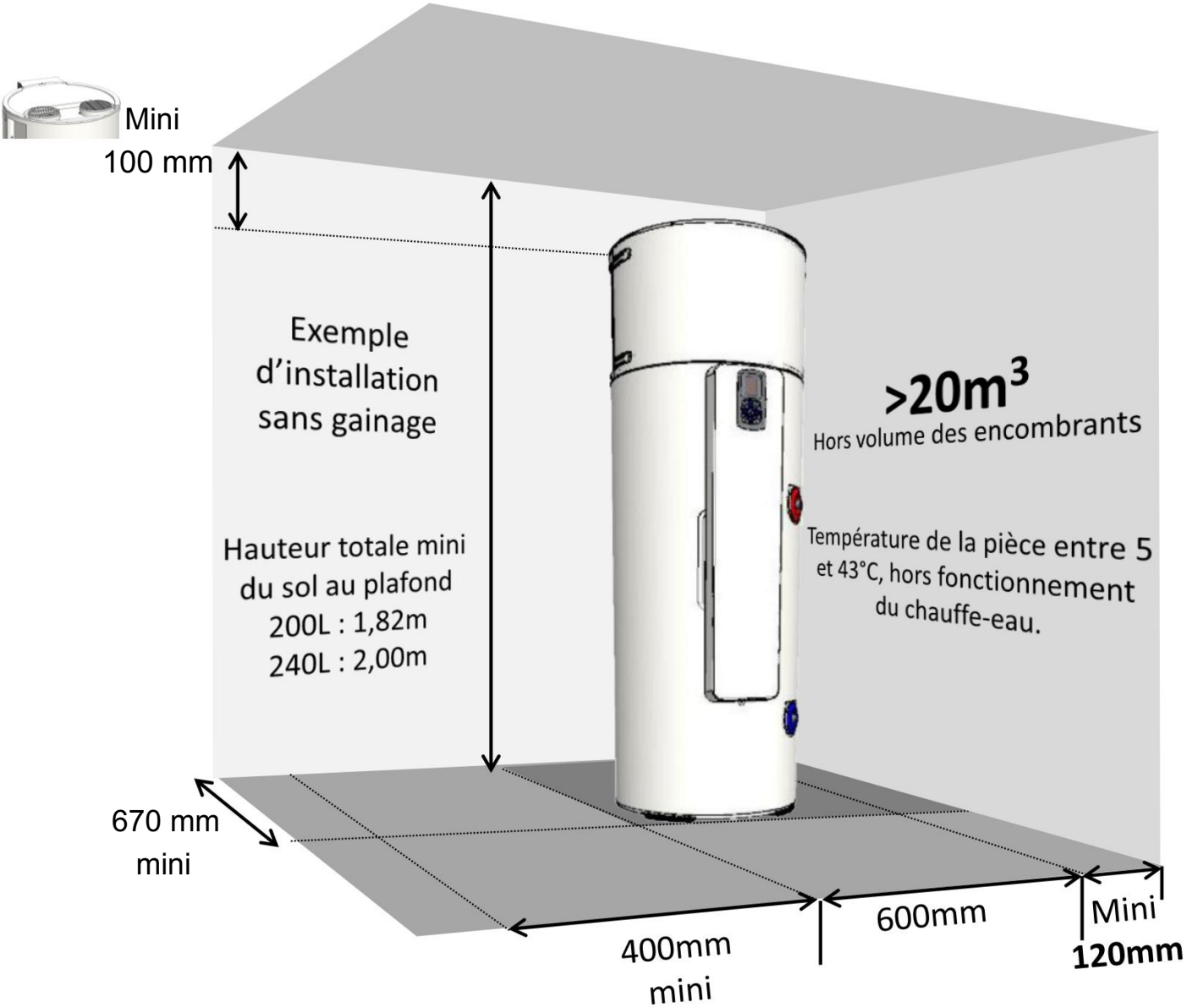
Divisões não aquecidas com temperatura superior a 5 °C e isoladas das divisões aquecidas da habitação.

Funcionamento da bomba de calor entre 5 °C e 43 °C.

O parâmetro “Tipo de instalação” deve ser configurado para “Sem revestimento (Int./Int.)”.

Local de instalação recomendado = cave ou semi-cave, divisão onde a temperatura se mantenha acima de 10 °C durante todo o ano.

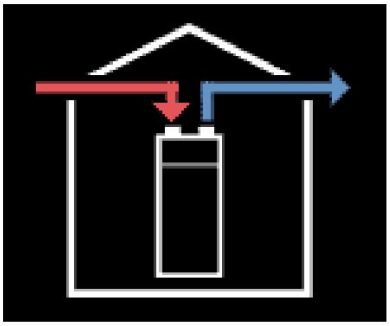
Exemplos de divisões:
• Garagem: em funcionamento.
• Lavandaria: desumidificação da divisão e perdidas das máquinas de lavar e secar roupa.



Respeite as distâncias mínimas indicadas para evitar a recirculação do ar.

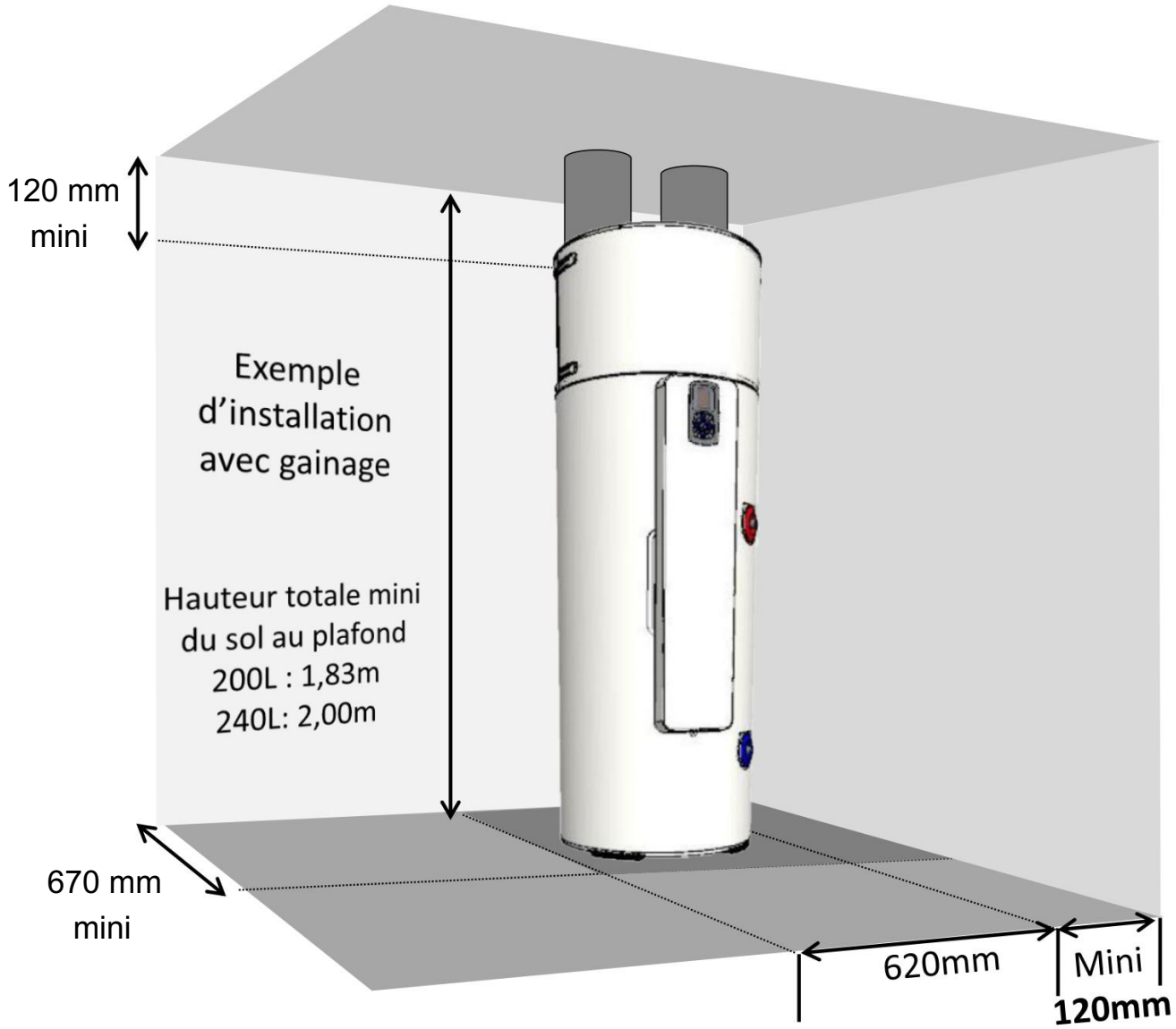
Mantenha um espaço de 500 mm à frente dos equipamentos elétricos e 300 mm à frente dos equipamentos hidráulicos, de forma a garantir o acesso ao Termoacumulador para a manutenção periódica.

3. Instalação em configuração canalizada (2 condutas)



Divisão protegida contra o gelo (T > 1 °C).
Funcionamento da bomba de calor entre -5 °C e 43 °C.
O parâmetro “Tipo de instalação” deve ser configurado para “Conduta individual (Ext./Ext.)”.
Local de instalação recomendado: volume habitável (as perdas térmicas do Termoacumulador não são desperdiçadas), próximo de paredes exteriores.
Evite a proximidade de quartos com o Termoacumulador e/ou com as condutas, de forma a preservar o conforto acústico.
Exemplos de divisões :

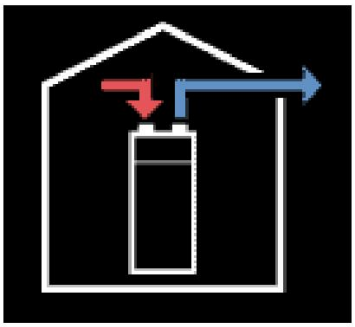
- Lavandaria
- Arrecadação
- É permitida a instalação num armário técnico através de uma porta com folga inferior (>15 mm) ou equipada com uma grelha com superfície superior a 400 cm², dando acesso a uma divisão cuja área combinada com a do armário seja superior a 4 m² ou ventilada.



Respeite os comprimentos máximos das condutas. Utilize condutas isoladas ou semirrígidas.
Instale grelhas na entrada e saída de ar para evitar a entrada de corpos estranhos.
É proibido obstruir manualmente as grelhas de entrada e saída de ar.

Mantenha um espaço de 500 mm à frente dos equipamentos elétricos e 300 mm à frente dos equipamentos hidráulicos, de forma a garantir o acesso ao Termoacumulador para a manutenção periódica.

4. Instalação em configuração semi-canalizada (1 conduta de descarga).



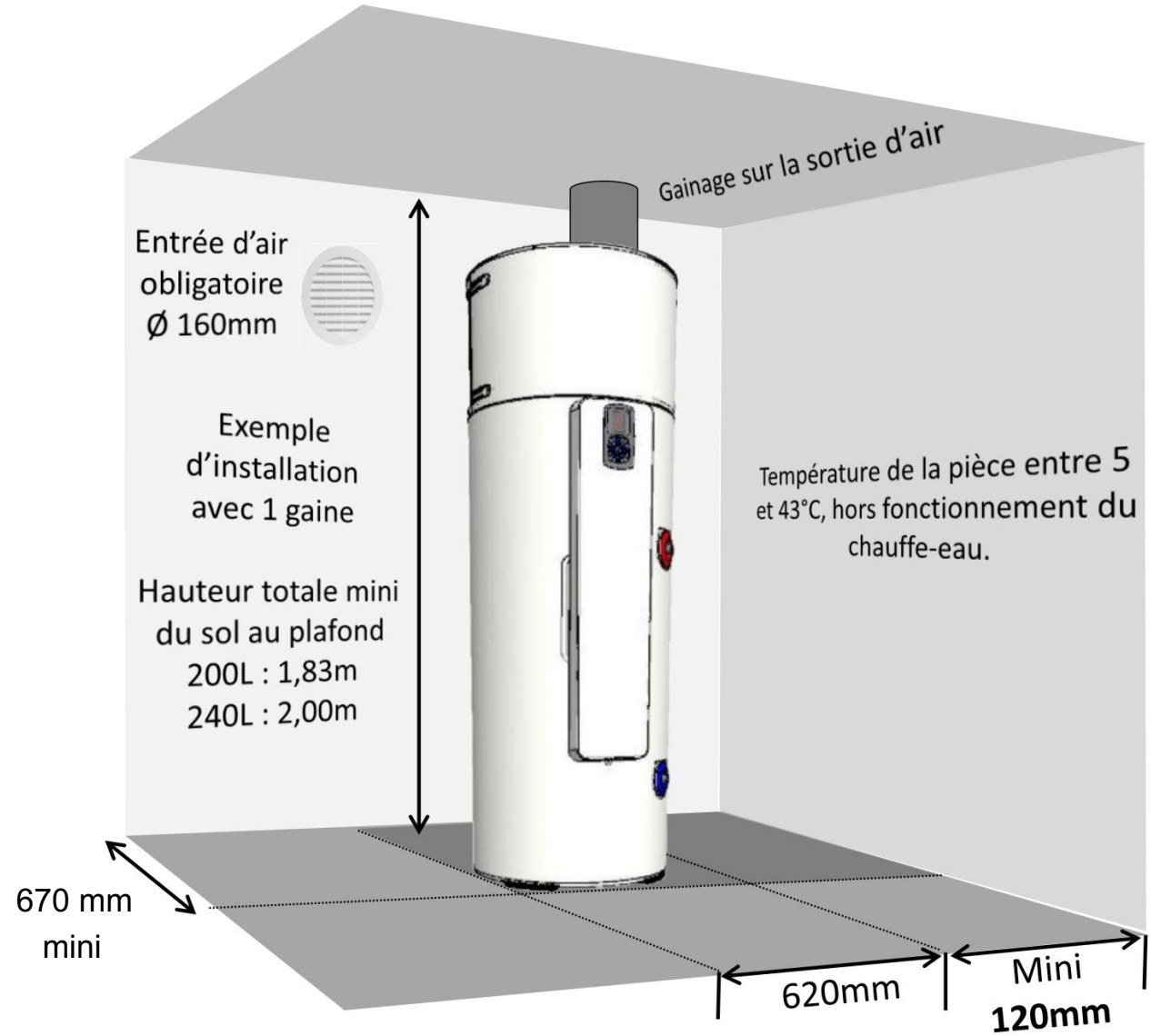
Divisões não aquecidas com temperatura superior a 5 °C e isoladas das divisões aquecidas da habitação.

Funcionamento da bomba de calor entre 5 °C e 43 °C.

O parâmetro “Tipo de instalação” deve ser configurado para “Semi-conduta (Interior/Exterior)”.
Local de instalação recomendado: cave ou semi-cave, numa divisão com temperatura superior a 10 °C durante todo o ano.

Exemplos de instalação:

- Garagem: recuperação das calorias libertadas pelo motor do automóvel após o seu funcionamento, ou por outros aparelhos eletrodomésticos em funcionamento.
- Lavandaria: desumidificação da divisão e recuperação das calorias perdidas pelas máquinas de lavar e secar roupa.



A despressurização da divisão devido à expulsão do ar para o exterior provoca a entrada de ar através das caixilharias (portas e janelas).Instale uma entrada de ar (Ø 160 mm) proveniente do exterior para evitar a extração de ar das zonas aquecidas.No inverno, o ar introduzido pela entrada de ar pode arrefecer a divisão.

Mantenha um espaço de 500 mm à frente dos equipamentos elétricos e 300 mm à frente dos equipamentos hidráulicos, de forma a garantir o acesso ao Termoacumulador para a manutenção periódica.

5. Configurações proibidas

• Termoacumulador que aspire ar de uma divisão aquecida.
• Ligação ao VMC.
• Ligação ao sótão.
• Condutas para entrada de ar exterior e saída de ar frio para o interior.
• Ligação a um poço canadiano.
• Termoacumulador instalado numa divisão com caldeira de tiragem natural e com condutas para o exterior apenas na extração.
• Ligação aeráulica do aparelho a uma máquina de secar roupa.
• Instalação em divisões com poeiras.
• Captação de ar contendo solventes ou materiais explosivos.
• Ligação num ambiente com ar gorduroso ou poluído (exaustor, etc.).
• Instalação numa divisão exposta ao gelo.
• Objetos colocados sobre o Termoacumulador.
• Ligação com condutas flexíveis em PVC ou galvanizadas sem isolamento.
• Instalação horizontal.
• Circuito sanitário de água fria.

6. Ligação de ar

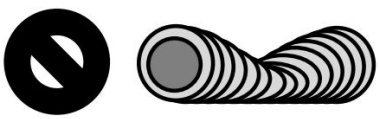
Para garantir a conformidade das condutas, é essencial utilizar:
• Condutas com diâmetro de 160 mm
• Condutas de ar isoladas

Conduta de ar sem isolamento: risco de condensação.



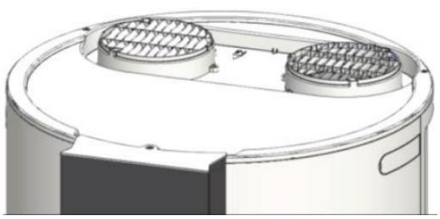
• Condutas rígidas ou semirrígidas

Conduta de ar flexível: risco de esmagamento.



Além disso, é possível utilizar o molde disponível na embalagem do Termoacumulador para perfurar as paredes.

Instalação das condutas



Aceder à parte superior do produto.

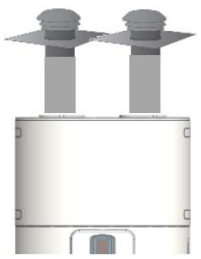
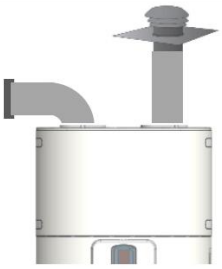
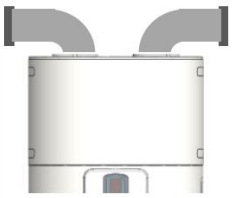
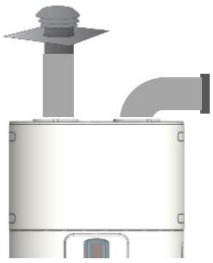


Desencaixar as grelhas.

Operação a realizar com a alimentação elétrica desligada e apenas por pessoal qualificado (apenas se forem utilizadas condutas; caso contrário, não desmontar as grelhas).

Se forem ligadas condutas, é necessário configurar a regulação em conformidade.
Devem ser respeitados os comprimentos máximos das condutas (ver tabela seguinte).
Uma instalação de condutas inadequada (condutas esmagadas, demasiado longas ou com demasiadas curvas, etc.) pode provocar perda de desempenho e avarias no equipamento.
Como lembrete, é proibida a utilização de condutas flexíveis.

Comprimentos autorizados das condutas

		Configurações típicas			
Conduta ext./ext.					
Saídas/entradas de ar		 x2 Cobertura	 parede / teto	 x2 Teto	 Cobertura Parede
Comprimentos máximos L1 + L2	Conduta galvanizada semirrígida isolada Ø160 mm 	12 metros	12 metros	5 metros	10 metros
	Conduta em PEAD Ø160 mm 	24 metros	22 metros	19 metros	22 metros

Para cada curva adicional de 90°, reduzir 4 m ao comprimento permitido.
Para cada curva adicional de 45°, reduzir 2 m ao comprimento permitido.
Para instalações que não permitam respeitar estas configurações, contacte o fabricante.

7. Ligação hidráulica

É proibida a utilização de um circuito sanitário na entrada de água fria: este tipo de instalação provoca a desestratificação da água no depósito e aumenta o funcionamento da bomba de calor, bem como da resistência elétrica.

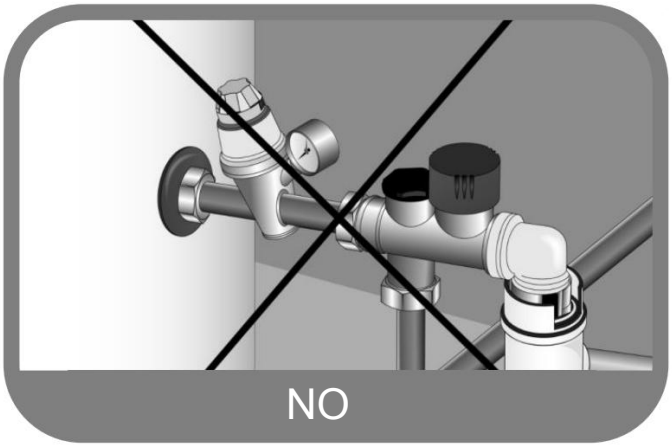
A entrada de água fria está identificada com um anel azul e a saída de água quente com um anel vermelho.
As ligações possuem rosca tipo gás 20/27 (3/4").
Em regiões com água muito dura (TH > 20 °F), recomenda-se o tratamento da água.
Com um descalcificador, a dureza da água deve ser mantida acima de 8 °F.
A utilização de um descalcificador não invalida a garantia, desde que este seja autorizado no país de utilização, instalado de acordo com as normas em vigor e sujeito a verificações e manutenção periódicas.
Os critérios de agressividade da água devem cumprir os requisitos definidos pelo DTU 60.1.

7.1. Ligação de água fria

Antes de realizar a ligação hidráulica, verifique se as tubagens da rede estão limpas.
A instalação deve ser realizada com um grupo de segurança calibrado a 0,7 MPa (7 bar) (não fornecido), novo, conforme a norma EN 1487, e ligado diretamente à entrada de água fria do Termoacumulador.

Não deve ser instalado qualquer componente (válvula de corte, redutor de pressão, mangueira, etc.) entre o grupo de segurança e a ligação de água fria do Termoacumulador.

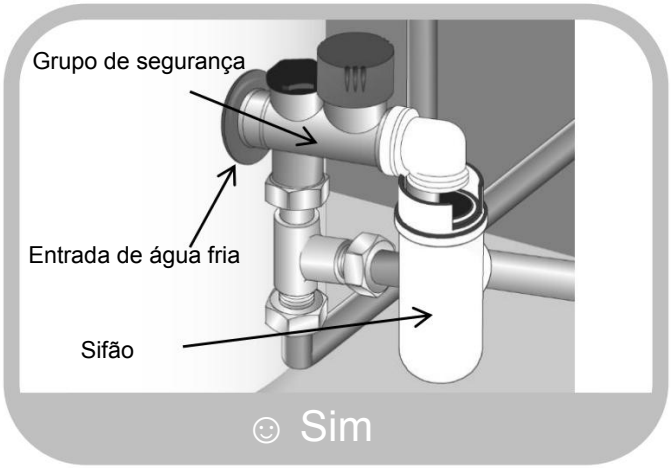
Como pode sair água pelo tubo de descarga do dispositivo de segurança, este deve permanecer aberto para a atmosfera.
Independentemente do tipo de instalação, deve existir uma válvula de corte na alimentação de água fria, antes do grupo de segurança.


NO

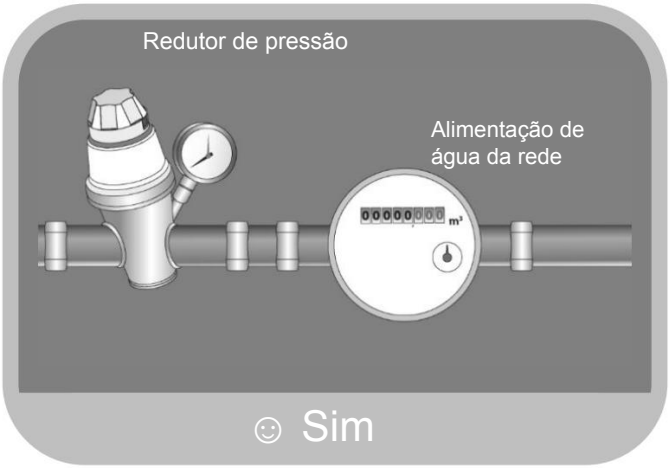
A descarga do grupo de segurança deve ser ligada ao sistema de águas residuais através de um sifão.

A instalação deve estar localizada num ambiente protegido contra o gelo.
O grupo de segurança deve ser acionado regularmente (uma a duas vezes por mês).

A instalação deve incluir um redutor de pressão se a pressão da rede de alimentação for superior a 0,5 MPa (5 bar).
O redutor de pressão deve ser instalado no início da distribuição geral (antes do grupo de segurança).
Recomenda-se uma pressão entre 0,3 e 0,4 MPa (3 a 4 bar).



☺ Sim



☺ Sim

7.2. Ligação de água quente

Não ligue a saída de água quente diretamente a tubagens de cobre. Esta deve estar equipada com uma ligação dielétrica (fornecida com o aparelho).

Em caso de corrosão das roscas da ligação de água quente que não estejam equipadas com esta proteção, a nossa garantia não poderá ser aplicada.

No caso de utilização de tubagens sintéticas (ex.: PER, multicamada, etc.), é obrigatória a instalação de um regulador termostático na saída do Termoacumulador.
Este deve ser ajustado de acordo com o desempenho do material utilizado.

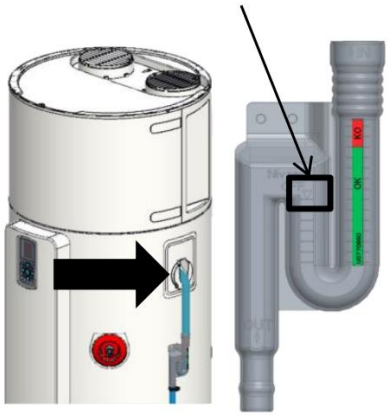
7.3. Drenagem dos condensados

O funcionamento da bomba de calor gera condensação.
A água condensada é evacuada através do tubo apresentado abaixo.



7.3.1. Instalação do sifão

Com o produto desligado, encha o sifão com água até à seta, através do tubo de drenagem dos condensados.



Nota: esta operação não deve ser realizada durante uma instalação ambiente.
No caso de um produto canalizado, o sifão cheio permite verificar a conformidade da instalação das condutas no lado da aspiração.

Não adicionar um sifão a jusante do já existente no produto para a evacuação das águas residuais. A evacuação deve permanecer livre. Risco de transbordo de condensados na bomba de calor.

7.3.2. Utilização do sifão

Com o ventilador em funcionamento, compare o nível da água com a barra de cor.

Com o ventilador em funcionamento, compare o nível da água com a barra de cor.	• O nível da água encontra-se na zona KO (vermelha): o caudal aspirado é demasiado baixo. A rede de condutas do lado da aspiração está obstruída/esmagada, possui demasiadas curvas ou é demasiado longa.
	

7.4. Conselhos e recomendações

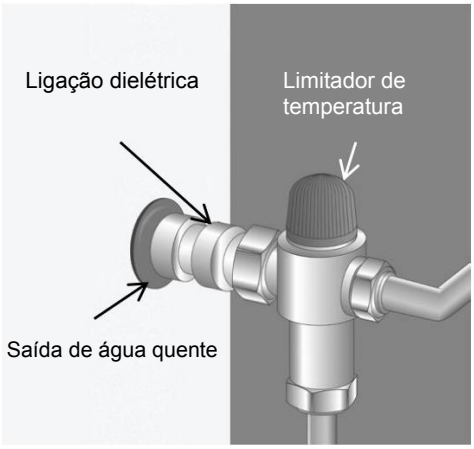
Deve ser instalado um limitador de temperatura na saída do Termoacumulador para limitar o risco de queimaduras :

• Nas divisões destinadas à higiene, a temperatura máxima da água quente sanitária é fixada em 50 °C nos pontos de utilização.

• Nas restantes divisões, a temperatura da água quente sanitária é limitada a 60 °C nos pontos de utilização.

• Decreto n.º 2001-1220 de 20 de dezembro de 2001 e circular DGS/SD 7A (aplicável apenas em França).

• Conformidade com a DTU 60.1.



8. Ligação de equipamentos opcionais

Antes de qualquer intervenção, certifique-se de que o aparelho está desligado.

Para aceder à ligação dos equipamentos opcionais, siga os seguintes passos:



1 Retire o parafuso de bloqueio da coluna.



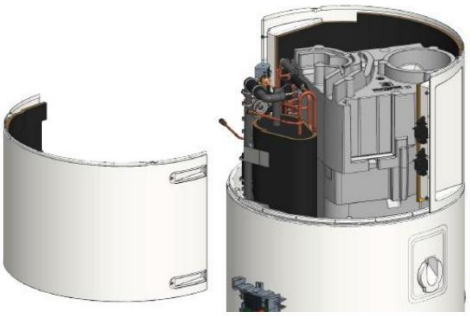
2 Levante a coluna para a desencaixar dos encaixes inferiores, prestando atenção ao cabo do visor, ao cabo de controlo e ao cabo de terra.



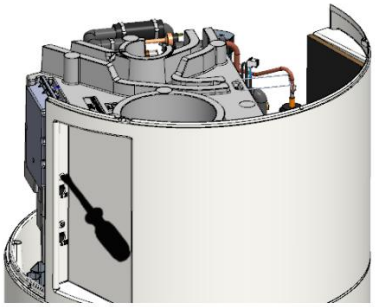
3 Desaperte os 2 parafusos traseiros superiores e, em seguida, solte o conjunto.



4 • Retire as tampas e desaperte os 4 parafusos da tampa frontal da bomba de calor.

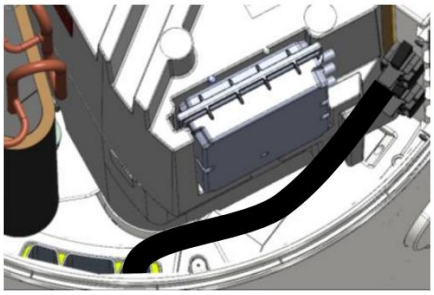


• Incline a tampa para a frente.

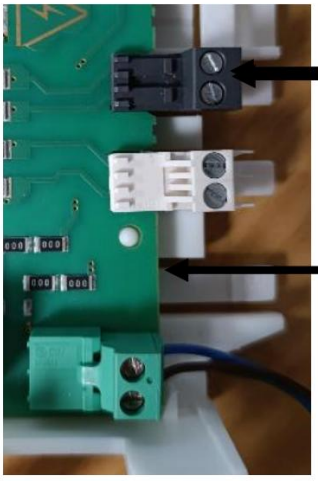


6 Afrouxe o prensa-cabos na tampa traseira para passar o cabo (não fornecido) do equipamento opcional.

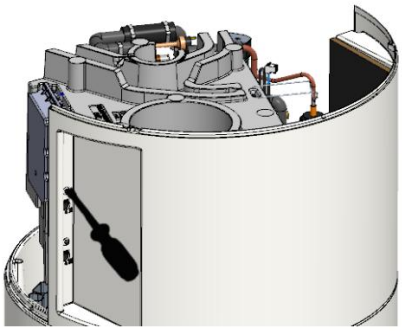
Recomenda-se a utilização de um cabo multifilar 2x0,75 mm² com terminais cravados (não fornecido).



7 Passe o cabo através da passagem prevista especificamente para aceder à placa eletrónica.



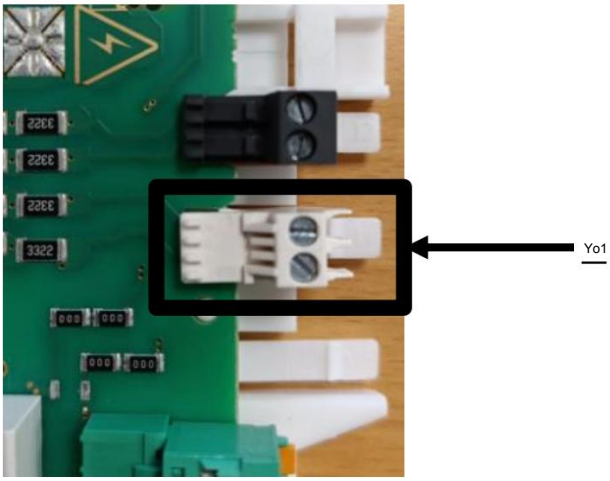
8 Aparafuse o cabo ao conector correspondente em função do equipamento ligado.



9 Bloqueie o prensa-cabos e repita as operações na ordem inversa para fechar o aparelho.

8.1. Ligação ao sinal de horas de vazio/ponta (HV/HP)

A cablagem do sinal HV/HP deve ser ligada ao terminal I1 da placa eletrónica.

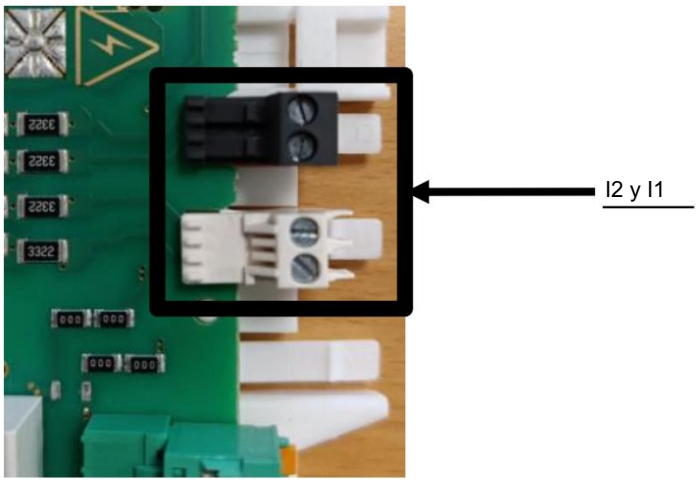


8.2. Ligação à função Smart Grid

Para os aparelhos que serão integrados numa instalação Smart Grid, é necessário ligar o EMS (Energy Management System / Sistema de Gestão de Energia) ao Termoacumulador.

A cablagem deve ser realizada nos terminais I1 e I2 da placa eletrónica, de acordo com os seguintes estados EMS:

Entrada da placa I1	Entrada da placa I2	Estados EMS	Tipo de funcionamento
0	0	0:0	Normal
1	0	1:0	Temperatura máxima de referência (apenas bomba de calor)
0	1	0:1	Aquecimento proibido
1	1	1:1	Regulação máxima (bomba de calor + apoio elétrico)

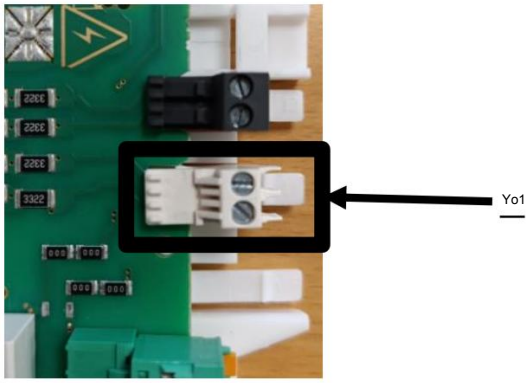


8.3. Ligação a uma instalação fotovoltaica

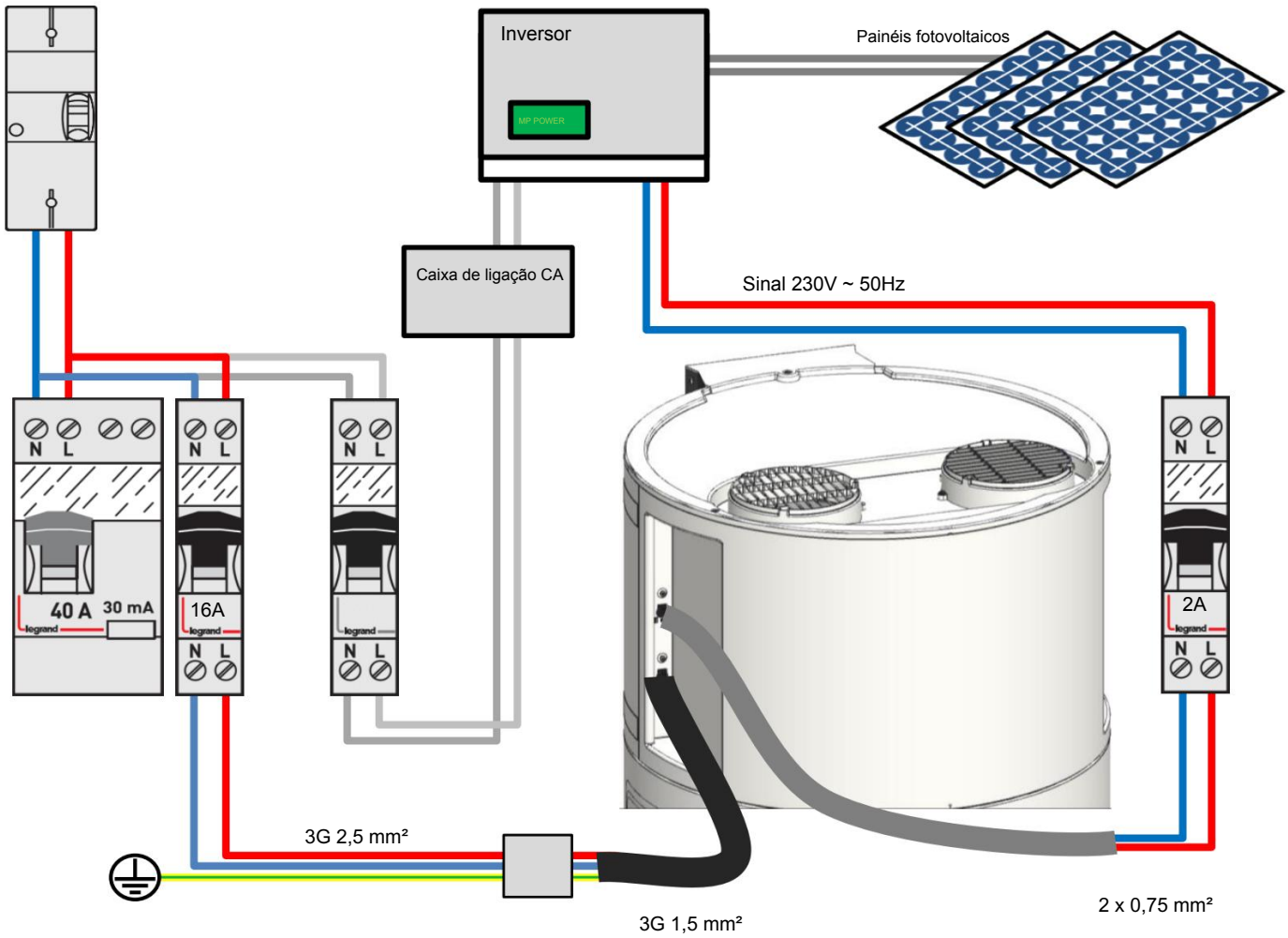
Para os aparelhos que serão ligados a uma instalação fotovoltaica, é necessário ligar a central ao Termoacumulador.

O sinal da central fotovoltaica destinado ao Termoacumulador deve ser configurado (inversor, sistema EMS, etc.) de acordo com diferentes limites de ativação:

A cablagem da central fotovoltaica deve ser ligada ao terminal I1 da placa eletrónica.



Exemplo de ligação a um sistema fotovoltaico:



8.5. Tabela resumo da ligação dos equipamentos opcionais

	I1	I2	MP
Horas de vazio	☑	⊘	⊘
PV (Fotovoltaico)	☑	⊘	⊘
Rede inteligente	☑	☑	⊘

9. Ligação elétrica

Consulte o esquema de ligação elétrica localizado no interior da tampa superior.

O Termoacumulador só pode ser ligado após ter sido enchido com água.
O Termoacumulador deve permanecer permanentemente alimentado eletricamente.

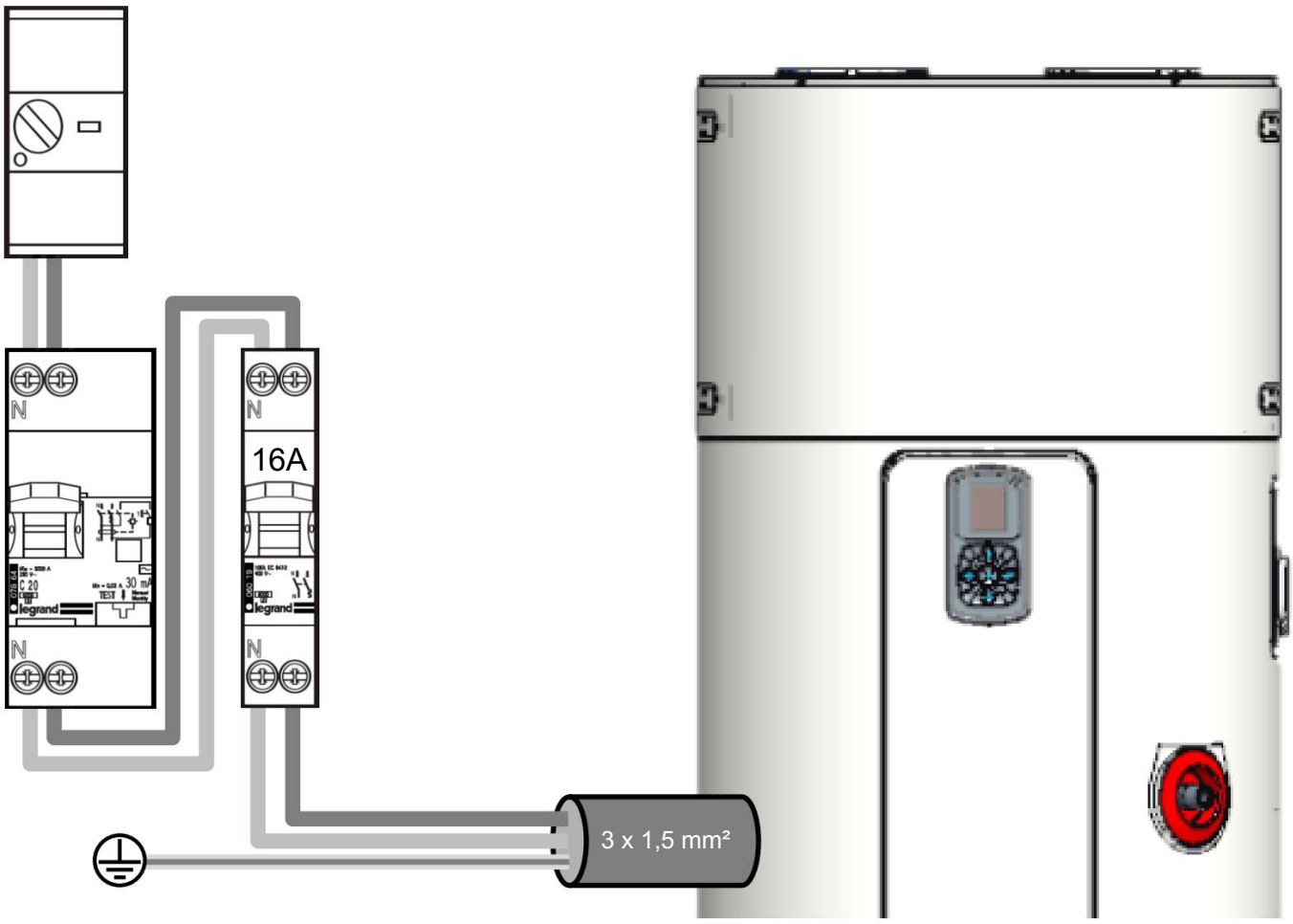
O Termoacumulador só pode ser ligado e funcionar numa rede monofásica de corrente alternada de 230 V.
Ligue o Termoacumulador utilizando um cabo rígido com condutores de 1,5 mm².
A instalação deve incluir:
• Um disjuntor omnipolar de 16 A com abertura de contacto mínima de 3 mm.
• Proteção através de um disjuntor diferencial de 30 mA.
Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por pessoas igualmente qualificadas, de forma a evitar qualquer perigo.

Nunca alimente diretamente a resistência elétrica.

O termóstato de segurança instalado na resistência elétrica de apoio não deve, em circunstância alguma, ser reparado fora das nossas fábricas.
O incumprimento desta cláusula anula a garantia.

O aparelho deve ser instalado de acordo com as normas nacionais de instalação elétrica.

Esquema de ligação elétrica



A ligação à terra é obrigatória.

10. Colocação em funcionamento

10.1. Enchimento do Termoacumulador

1. Abra a(s) torneira(s) de água quente.
2. Abra a torneira de água fria localizada no grupo de segurança (certifique-se de que a válvula de drenagem do grupo está fechada).
3. Depois de a água sair pelas torneiras de água quente, feche-as. O Termoacumulador está cheio de água.
4. Verifique a estanqueidade das ligações às tubagens.
   Verifique o correto funcionamento dos componentes hidráulicos abrindo várias vezes a válvula de drenagem do grupo de segurança para eliminar quaisquer resíduos presentes na válvula.

10.2. Primeira colocação em funcionamento

Se o Termoacumulador tiver sido inclinado, aguarde pelo menos 1 hora antes de o ligar.



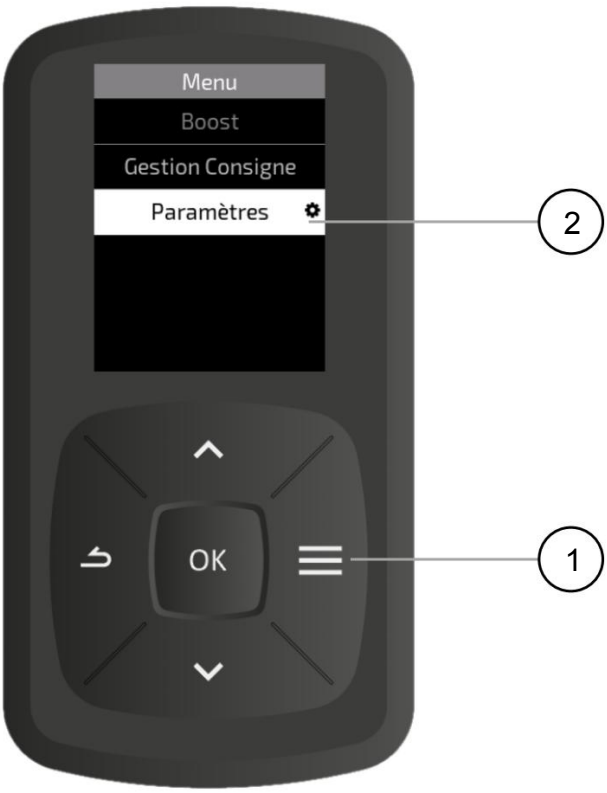
1. Ligue o Termoacumulador.
2. Na primeira ligação, as instruções de configuração aparecem no ecrã. Siga atentamente as instruções apresentadas para configurar o aparelho.

- Seleção do idioma
- Configuração da data e da hora
- Tipo de instalação:
- → Aeráulica
- → Ligação da serpentina
- → Circuito de recirculação
- Controlo externo
- Períodos de aquecimento (programação horária)
- Apoio elétrico
- Gestão de depósitos
- Para regressar posteriormente à configuração ou obter mais informações durante a colocação em funcionamento, consulte a secção “Configuração da instalação”.
- Para o primeiro aquecimento, ative o modo BOOST para obter água quente rapidamente.

10.3. Parâmetros de instalação

(se não forem configurados durante a primeira colocação em funcionamento)

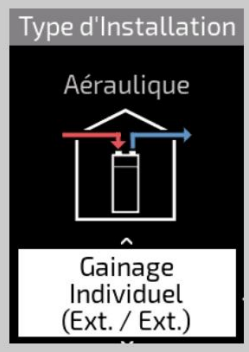
Para voltar a aceder às diferentes configurações de instalação:



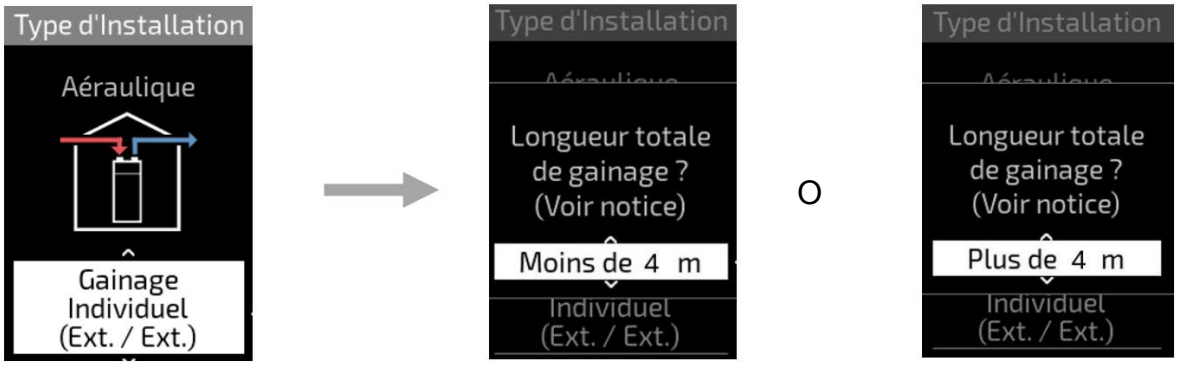
10.3.1. Tipo de instalação

10.3.1.1. Aeráulica

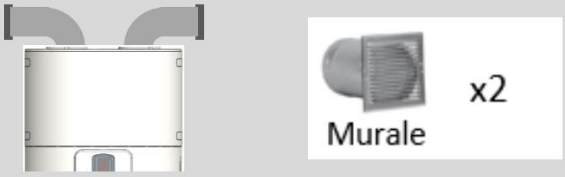
Configure o produto de acordo com o tipo de instalação realizado.

Tipo de instalação	Ambiente	Semi-canalizado	Canalizado
Visualização HMI			

Configuração das condutas ext./ext.



A seleção da opção de condutas “Menos de 4 m” deve cumprir as seguintes condições:
a entrada e a saída de ar devem ser instaladas exclusivamente na parede;



O comprimento total das condutas deve ser inferior a 4 m.

Para qualquer outro tipo de instalação, deve ser selecionada a opção de condutas “Mais de 4 m”.

10.3.2. Controlo externo

O Termoacumulador pode ser ligado a:
um sinal de Horas de Vazio;
um sinal de autoconsumo fotovoltaico;
um sinal Smart Grid.
Sinal Horas de Vazio
Neste modo, o apoio elétrico só pode funcionar quando o sinal está presente.
Consoante a escolha do utilizador, a bomba de calor pode funcionar:
assim que necessário (máximo conforto);
apenas das 10h às 17h (maximização da eficiência da bomba de calor);
apenas quando o sinal está presente (máxima poupança).

Ligação a uma instalação fotovoltaica
No caso de associação a uma instalação fotovoltaica, é possível armazenar a energia produzida sob a forma de água quente. O sinal da central fotovoltaica dedicado ao Termoacumulador deve ser configurado (inversor, sistema EMS, etc.) de acordo com diferentes limites de ativação:
apenas bomba de calor: 450 W;
bomba de calor + apoio elétrico: 1650 W.
Ao receber o sinal, independentemente da hora do dia, a temperatura de referência é automaticamente definida para 62 °C (alterável no menu especialista) e é apresentada no ecrã.



Na ausência de sinal fotovoltaico, o sistema pode funcionar segundo uma das duas configurações seguintes:

apenas durante o dia (das 10h às 18h);
durante o dia (das 10h às 18h) e adicionalmente durante a noite (das 00h às 04h).

• Sinal Smart Grid

A Smart Grid é uma rede elétrica inteligente que permite otimizar em tempo real a distribuição e o consumo de energia elétrica.

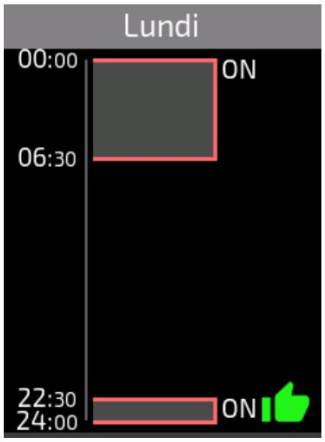
O nosso produto possui certificação SG Ready.
Sem sinal Smart Grid, o sistema pode funcionar segundo uma de duas configurações:
assim que necessário;
apenas durante os períodos programados.
Consoante os sinais Smart Grid recebidos, o sistema é obrigado a iniciar o aquecimento ou impedido de o fazer, conforme descrito abaixo:
Receção de um sinal em I1: o Termoacumulador funciona até uma temperatura de referência de 62 °C apenas com a bomba de calor.
Receção de um sinal em I2: o aquecimento é proibido para limitar o consumo na rede elétrica.
Receção de um sinal em I1 e I2: o Termoacumulador funciona até à temperatura de referência de 62 °C com a bomba de calor e o apoio elétrico.

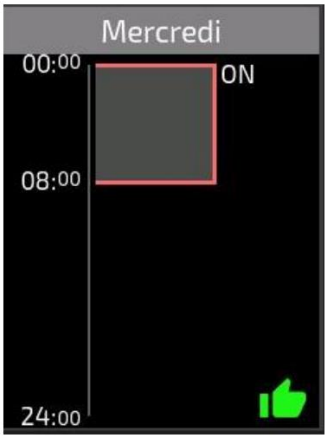
Configuração	utilizado	Terminais de entrada I1	Terminais de entrada I2	Estado da programação	Possibilidade	aquecimento
Smart Grid	Períodos horários	ON	ON	Dentro do período programado	Sim	Max. (62 °C)
				Fora do período programado	Sim	
		OFF	OFF	Dentro do período programado	Sim	Instruções para o utilizador
				Fora do período programado	NO	
		ON	OFF	Dentro do período programado	Sim	Max. (62 °C)
				Fora do período programado	Sim	
		OFF	ON	Dentro do período programado	NO	/
				Fora do período programado	NO	

10.3.2. Períodos de aquecimento (programação horária)

Este parâmetro define os períodos autorizados de arranque da bomba de calor e do apoio elétrico em função da necessidade de água quente.
Pode ser configurado quando não existe ligação ao sinal de horas de vazio nem ao sinal de autoconsumo fotovoltaico.
As definições são realizadas para cada dia da semana.

Cada dia deve incluir entre um e três períodos horários, totalizando pelo menos 8 horas de aquecimento.
Os ajustes são efetuados em incrementos de 15 minutos.
Exemplos:





10.3.3. Apoio elétrico

Este menu permite definir quando o apoio elétrico é autorizado:

• Mínimo possível: apenas fora dos limites de funcionamento da bomba de calor ou em caso de avaria relacionada com esta última.

• Para assegurar a quantidade de água quente: em complemento da bomba de calor, para garantir um volume suficiente de água quente.

10.3.4. Gestão do depósito

Esta função permite selecionar o modo de funcionamento:

• Eco+ : o Termoacumulador funciona de forma autónoma e memoriza os consumos para se adaptar às necessidades do utilizador, economizando energia e garantindo simultaneamente o conforto.

Neste modo, o utilizador não controla a temperatura de referência, que não é apresentada na HMI.

O aquecedor adapta automaticamente a temperatura de referência em função da utilização.

• Manual : o utilizador pode escolher a temperatura de aquecimento da água entre 50 °C e 62 °C.

Utilização

1. Painel de controlo



2. Descrição dos pictogramas

	Quantidade de água quente		Ausência registada Ausência em curso
	BOOST em curso		Ciclo anti-legionella
	ECO+		PV
	Smart Grid		Horas de vazio
	Modo de emergência		

3. O menu 

3.1. Consumo

Este menu permite visualizar o consumo estimado:
• consumo de energia em kWh para a produção de água quente:

- mês atual
- mês anterior
- ano atual
- ano anterior
- desde a colocação em funcionamento

• percentagem de solicitação da bomba de calor.
Se a data e a hora não forem configuradas (por exemplo, após uma falha de energia), o consumo de energia não será contabilizado.

3.2. Ausência

Este menu permite definir uma ausência:

• permanente a partir da data atual;
• até uma data programada. No regresso, a água do depósito estará quente.
Durante este período de ausência, a temperatura da água é mantida acima dos 15 °C.
Será realizado um ciclo anti-legionella se a ausência for superior a 2 dias, iniciando-se nas 24 horas anteriores à data de regresso.

A função pode ser interrompida a qualquer momento pressionando o botão OK.

3.3. BOOST

Esta função permite aumentar temporariamente a produção de água quente:

• quando o depósito está cheio;
• durante vários dias (até 7 dias).

A bomba de calor e o apoio elétrico funcionam simultaneamente a uma temperatura fixa de 62 °C.
O modo BOOST tem prioridade sobre os outros modos.
No final do período selecionado, o Termoacumulador retoma o funcionamento anterior.

3.4. Gestão do depósito

Esta função permite escolher o modo de funcionamento:
• Eco+ : o Termoacumulador funciona de forma autónoma e memoriza os hábitos de consumo para se adaptar às necessidades do utilizador, economizando energia e garantindo simultaneamente o conforto.
Neste modo, o utilizador não controla a temperatura de referência, que não é apresentada na HMI.
O aquecedor adapta automaticamente a temperatura de referência ao consumo.
• Manual : o utilizador pode escolher a temperatura de aquecimento da água entre 50 °C e 62 °C (ou entre 45 °C e 62 °C).

3.5. Definições

3.5.1. Idioma

Este menu permite selecionar o idioma de visualização.

3.5.2. Data/Hora

Este menu permite corrigir a hora.
No caso de uma falha de energia superior a uma hora, poderá ser necessário atualizar a data e a hora.

3.5.3. Períodos de aquecimento (programação horária)

Este parâmetro define os períodos autorizados de arranque da bomba de calor e do apoio elétrico em função da necessidade de água quente.

Pode ser configurado quando não existe ligação ao sinal de horas de vazio nem ao sinal de autoconsumo fotovoltaico.

As definições são realizadas para cada dia da semana.

Cada dia deve incluir entre um e três períodos horários, totalizando pelo menos 8 horas de aquecimento.

Os ajustes são efetuados em incrementos de 15 minutos.

3.5.4. Apoio elétrico

Este menu permite definir quando o apoio elétrico é autorizado:
• mínimo possível: apenas fora dos limites de funcionamento da bomba de calor ou em caso de avaria relacionada com esta última;
• para assegurar a quantidade de água quente: em complemento da bomba de calor, para garantir um volume suficiente de água quente.

3.5.5. Manual

O código QR apresentado no ecrã permite aceder às instruções online.

3.5.6. Acesso técnico

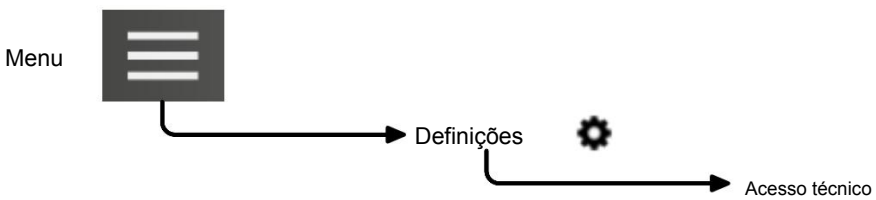
Este menu permite aceder a informações avançadas, configurações e funções de teste.
• Consulte o capítulo “Acesso ao menu Técnico e ao modo Emergência” na secção de utilização.



Atenção! Estas configurações são reservadas a pessoal qualificado.

4. Acesso ao menu Técnico e ao modo Emergência

Para aceder ao menu Técnico:



4.1. Tipo de instalação

Consulte o capítulo da secção de instalação “10.3.1. Tipo de instalação”.

4.2. Apoio elétrico

Este menu permite escolher quando o sistema de apoio elétrico pode ser ativado: • quando necessário: consulte o capítulo “Apoio elétrico” na secção do utilizador • nunca: Atenção! Existe o risco de falta de água quente.

4.3. Antilegionella

Este menu permite ativar ou desativar o ciclo, bem como configurar a sua frequência e temperatura de referência. Por predefinição, o ciclo antilegionella está ativo com uma frequência de uma vez a cada quatro semanas para uma temperatura de referência de 62 °C.

4.4. Controlo externo

Consulte o capítulo “Controlo externo” na secção de instalação.

4.5. Diagnóstico

Este menu dá acesso a:

• Histórico de erros

• Dados do sistema

• Modo de teste O histórico de erros apresenta os últimos 10 erros registados pelo produto. A explicação destes códigos de erro encontra-se na secção “Manutenção”, no capítulo “Diagnóstico de avarias”. Ao clicar em cada erro, são apresentadas diferentes informações que auxiliam o diagnóstico. Os dados do sistema permitem aceder às temperaturas das sondas, ao estado dos atuadores, etc. O modo de teste permite verificar o correto funcionamento do termoacumulador.

• Teste PAC: colocação em funcionamento dos diferentes atuadores da bomba de calor (ventilador, válvula de desvio de gás quente, compressor)
• Teste do ventilador: arranque do ventilador em diferentes configurações

• Teste do apoio elétrico: arranque do apoio elétrico

• Teste de descongelação: arranque da bomba de calor seguido da válvula de desvio de gás quente

• Teste da caldeira: arranque da caldeira no caso de uma instalação pilotada (apenas produto com permutador) Alguns testes não estão disponíveis em caso de erro ou indisponibilidade dos elementos de aquecimento (bomba de calor, caldeira e apoio elétrico).

4.6. Modo de emergência

Este modo é utilizado em caso de avaria. Neste modo, o produto funciona apenas com o apoio elétrico numa temperatura de referência de 62 °C. A programação horária deixa de estar disponível e apenas metade do volume de água é aquecida.

4.7. Software

Este menu permite:
• Visualizar as versões de software do painel de controlo, da regulação e do Wi-Fi

4.8. Repor

Este menu permite voltar à configuração predefinida e regressar ao assistente de arranque.

Manutenção, assistência e resolução de problemas

1. Conselhos para o utilizador.

É necessário drenar o termoacumulador caso não seja possível utilizar o modo de ausência ou caso o aparelho esteja desligado. Proceda da seguinte forma:

1 • Desligue a alimentação elétrica.



2 • Feche a alimentação de água fria.

3 • Abra uma torneira de água quente.

4 • Abra a válvula de drenagem do grupo de segurança.



2. Manutenção.

Para manter o desempenho do seu termoacumulador, recomenda-se efetuar uma manutenção periódica.

Pelo UTILIZADOR:

O quê	Quando	Como
Grupo de segurança	1 a 2 vezes por mês	• Acionar a válvula de segurança. • Verificar se existe um escoamento adequado.
Estado geral	Uma vez por mês	• Verificar o estado geral do aparelho: ausência de códigos de erro, ausência de fugas de água nas ligações, etc.
Escoamento de condensados	Uma vez por ano	• Verificar a limpeza do tubo de drenagem de condensados.
Verificação de fugas hidráulicas	Uma vez por ano	- Ligação de água fria/água quente - Junta da tampa da resistência elétrica

O aparelho deve estar desligado antes de abrir as tampas/colunas.

Pelo PROFISSIONAL:

O quê	Quando	Como
Revestimento	Uma vez por ano	Revestimento / Uma vez por ano / Verifique se o termoacumulador está ligado às condutas. Verifique se as mangas estão corretamente posicionadas e não esmagadas. Verifique se a rede de ar não está obstruída (condutas, entradas e saídas de parede ou teto).
Escoamento de condensados	Uma vez por ano	Verifique a limpeza do tubo de evacuação dos condensados.
Ligações elétricas	Uma vez por ano	Verifique se não existem cabos soltos na cablagem interna e externa e se todos os conectores estão corretamente colocados.

O quê	Quando	Como
Apoio elétrico	Uma vez por ano	Verifique se o apoio elétrico funciona corretamente através de uma medição de potência.
Calcário	A cada 2 anos	Se a água de alimentação do termoacumulador apresentar incrustações, efetue a descalcificação.

O acesso ao parafuso de regulação da válvula de expansão é proibido a pessoal não especializado em refrigeração. Qualquer ajuste do regulador sem parecer favorável do fabricante pode resultar na recusa da aplicação da garantia do produto. Não se recomenda alterar a regulação do regulador antes de esgotar todas as outras soluções de reparação.

Pelo PROFISSIONAL DE REFRIGERAÇÃO:

O quê	Quando	Como
Permuta térmica da bomba de calor	A cada 2 anos*	Verifique se a bomba de calor está a funcionar corretamente.
Os elementos da bomba de calor	A cada 2 anos*	Verifique se o ventilador funciona corretamente nas 2 velocidades e se a válvula de desvio de gás quente funciona corretamente.
O evaporador	A cada 2 anos*	Limpe o evaporador com uma escova de nylon e produtos não abrasivos nem corrosivos.

* Para ambientes com poeiras, aumente a frequência da manutenção.

3. Diagnóstico de avarias.

Em caso de anomalia, ausência de aquecimento ou saída de vapor durante a extração, corte a alimentação elétrica e informe o seu instalador.

As operações de resolução de avarias devem ser realizadas exclusivamente por um profissional.

3.1. Apresentação dos códigos de erro.

Código apresentado	Causas	consequências	resolução de avarias
Err W.3	Sonda do poço termométrico defeituosa (temperatura da água).	Leitura da temperatura da água impossível: sem aquecimento.	Verifique a ligação (marca A1) e o correto posicionamento da sonda. Verifique o valor óhmico da sonda (ver tabela abaixo). Se necessário, substitua a sonda.
Err W.7	Não há água no depósito nem na ligação ACI aberta.	Sem aquecimento.	Encha o depósito com água. Verifique o circuito ACI (conectores ACI, cablagem e condutividade da água, etc.).

Código apresentado	Causas	Consequências	Resolução de avarias
Err W.10	Sem comunicação entre o ecrã e a placa de alimentação.	Aquecimento através da resistência elétrica em modo degradado até 62 °C e sem atualização da visualização no ecrã.	Verifique as ligações e os cabos de ligação entre o ecrã e a placa de alimentação.
Err W11	Ausência de deteção do sinal de horas de vazio.	O Termoacumulador funciona independentemente dos períodos de horas de vazio.	Verifique a cablagem e a transmissão do sinal das horas de tarifa reduzida. Alterar a configuração das permissões de colocação em funcionamento.
Err H.15	Data/hora não definida.	O Termoacumulador funciona sem ter em conta os períodos de programação.	Introduza a data e a hora.
Err W.19	A regulação deteta uma ligação do produto em HC/HP.	O depósito já não está protegido contra a corrosão.	Verifique a cablagem elétrica para que a alimentação elétrica seja permanente.
Err P.21	Sensor de temperatura do ar defeituoso.	Paragem da bomba de calor. Aquecimento através de apoio elétrico.	Verifique a ligação (marca A4) e o correto posicionamento da sonda. Verifique o valor óhmico da sonda (ver tabela abaixo). Se necessário, substitua a sonda.
Err P.22	Sondas do evaporador defeituosas.	Paragem da bomba de calor. Aquecimento através de apoio elétrico.	Verifique a ligação (marcas A4 e A2) e o correto posicionamento da sonda. Verifique o valor óhmico da sonda (ver tabela abaixo). Se necessário, substitua as sondas.
Err P.25	Pressóstato HP ou Klixon do compressor aberto, ou condensador defeituoso.	Paragem da bomba de calor. Aquecimento através de apoio elétrico.	Verifique as ligações do compressor (referência R1), do pressóstato, do condensador, da válvula de arranque e do gás quente (T2). Verifique a resistência dos enrolamentos do compressor.
Err P.27	Sonda de descarga defeituosa.	Paragem da bomba de calor. Aquecimento através de apoio elétrico.	Verifique a ligação (marca A4) e o correto posicionamento da sonda. Verifique o valor óhmico da sonda (ver tabela abaixo). Se necessário, substitua a sonda.
Err P.29	Falha de temperatura de descarga.	Falha de temperatura de descarga.	Contacte um profissional.

Código apresentado	Causa	Consequência	Resolução de avarias
Err. P.30.1	Aquecimento ineficiente.	Paragem da bomba de calor. Aquecimento através de apoio elétrico.	Verifique se o ventilador e o compressor funcionam corretamente no modo “teste” no menu “Especialista”.
Err P.30.2	Falta de fluido.	Paragem da bomba de calor. Aquecimento através de apoio elétrico.	Verifique se o ventilador e o compressor funcionam corretamente no modo “teste” no menu “Especialista”.
Err P.30.3	Falta de fluido, componentes defeituosos da bomba de calor ou falta de ventilação.	Paragem da bomba de calor. Aquecimento através de apoio elétrico.	Verifique o funcionamento da ventilação e as respetivas ligações (referência CS (França) ou T1 (exportação)) + M1 e M2. Verifique a limpeza do evaporador.

No caso do código P.40, a bomba de calor não está defeituosa, mas encontra-se fora da gama de temperatura de funcionamento (ar e/ou água).

Tabela de correspondência temperatura/valor óhmico para as sondas de ar, evaporador e poço termométrico do produto (NTC 10kΩ).

Temperatura em °C																			
-20	-15	-10	- 5	0	5	1 0	1 5	2 0	2 5	3 0	3 5	4 0	4 5	5 0	5 5	6 0	6 5	7 0	7 5	8 0
97,9	73,6	55,8	42,7	32,9	25,5	20	15,8	12,5	10	8	6,5	5,3	4,4	3,6	3	2,5	2,1	1,8	1,5	1,3
Resistência en kΩ																				

Tabela de correspondência dos valores de temperatura/óhmicos para a sonda de descarga do compressor (NTC 100 kΩ).

Temperatura em °C														
0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
347	207	126	100	80	52	34	23	16	11	8.1	6	4.4	3.3	2.5
Resistência em kΩ														

3.2. Outras avarias sem apresentação de códigos de erro.

Avaria observada	Possível causa	Diagnóstico e resolução de avarias
Sem ecrã.	O ecrã está fora de serviço. O ecrã não acende.	Verifique se o produto está corretamente alimentado eletricamente. Verifique a tensão de 12 V CC entre o fio vermelho e o fio preto no conector do ecrã.

Avaria observada	Possível causa	Diagnóstico e resolução de avarias
Falta de água quente.	A alimentação elétrica do Termoacumulador não é permanente. O valor de regulação da temperatura está demasiado baixo. Modo de apoio elétrico em “nunca”. Elemento de aquecimento ou a respetiva cablagem parcialmente fora de serviço. Fuga no sistema de distribuição de água quente. Circuito de água quente.	Verifique se o aparelho está alimentado permanentemente. Verifique se não existe retorno de água fria no circuito de água quente (possível misturadora defeituosa). Defina uma temperatura mais elevada. Altere o modo para “quando necessário”. Verifique a resistência no conector do feixe, bem como o bom estado do feixe. Verifique o termóstato de segurança. Localize e repare a fuga. Altere o dimensionamento da função de recirculação (parte da instalação).
Sem aquecimento adicional. Sem água quente.	Não existe alimentação elétrica do Termoacumulador: fusível, cablagem, etc. Subdimensionamento do Termoacumulador.	Verifique a tensão nos cabos de alimentação. Verifique os ajustes de funcionamento da instalação, consulte os intervalos de funcionamento.
Quantidade insuficiente de água quente na configuração máxima (62 °C).	Limite de funcionamento da bomba de calor associado à inibição total do apoio elétrico.	Verifique a duração dos períodos de programação. Verifique se o apoio elétrico não está completamente inibido no modo “Especialista” ou se não se encontra fora de serviço.
Baixo caudal na torneira de água quente.	Termoacumulador com calcário. Circuito de água obstruído.	Descalcifique o Termoacumulador. Contacte um profissional.

Avaria observada	Possível causa	Diagnóstico e resolução de avarias
Perda contínua de água do grupo de segurança fora do período de aquecimento.	Grupo de segurança danificado ou sujo. A pressão da rede é demasiado elevada.	Substitua o grupo de segurança. Verifique se a pressão de saída do contador de água não excede 0,5 MPa (5 bar); caso contrário, instale um redutor de pressão regulado para 0,3 MPa (3 bar) no início da distribuição geral de água.
O apoio elétrico não funciona.	Segurança do termóstato mecânico. Termóstato elétrico defeituoso. Resistência defeituosa.	Rearme o termóstato de segurança ao nível da resistência. Substitua o termóstato. Substitua a resistência.
Transbordo de condensados.	Drenagem de condensados obstruída. Instalação incorreta do tubo de drenagem de condensados. Ausência de sifão no grupo de segurança ou na drenagem de condensados.	Verifique se existe sujidade no compartimento da bomba de calor. Em caso de sujidade, proceda à sua limpeza, bem como à limpeza do circuito de escoamento dos condensados. Verifique se a instalação está correta (ver capítulo “Evacuação dos condensados” na secção de instalação).
Odores	Não há água no sifão do grupo de segurança.	Instale um sifão. Encha o sifão.

Garantia

1. Âmbito da garantia.

Estão excluídas desta garantia as avarias devidas a:

• Condições ambientais anormais.

• Diversos danos provocados por choques ou quedas durante o manuseamento após a saída da fábrica.

• Instalação do aparelho num local exposto ao gelo ou às intempéries (ambiente húmido, agressivo ou mal ventilado).

• Utilização de água com critérios de agressividade conforme definidos pela DTU Canalização 60-1 aditivo 4 água quente (níveis de cloretos, sulfatos, cálcio, resistividade e TAC).

• Água com temperatura Th < 8 °F. • Pressão da água superior a 0,5 MPa (5 bar).

• Alimentação elétrica com sobretensões significativas (rede elétrica, relâmpagos, etc.).

• Danos resultantes de problemas que não podem ser detetados devido à escolha da localização (locais de difícil acesso) e que poderiam ter sido evitados através da reparação imediata do aparelho. Instalação não conforme com os regulamentos, normas e boas práticas, nomeadamente:

• Grupo de segurança removido ou inoperacional (redutor de pressão, válvula antirretorno ou válvula, ou circuito de recirculação…, instalado a montante do grupo de segurança).

• Ausência ou instalação incorreta de um novo grupo de segurança conforme a norma NF-EN 1487, alteração da respetiva calibração…

• Ausência de uniões dielétricas (ferro fundido, aço ou isolantes) nas tubagens de ligação de água quente, podendo provocar corrosão.

• Ligação elétrica defeituosa: não conforme com a NFC 15-100, ligação à terra incorreta, secção de cabo insuficiente, ligação através de cabos flexíveis sem terminais metálicos, incumprimento dos esquemas de ligação prescritos pelo Fabricante.

• Colocação em funcionamento do aparelho sem enchimento prévio (aquecimento a seco). • Localização do aparelho não conforme com as instruções do manual.

• Corrosão externa devido a vedação deficiente das tubagens.

• Instalação de um circuito sanitário.

• Ajustes incorretos numa instalação com condutas.

• Configuração das condutas não conforme com as nossas recomendações. Manutenção deficiente:

• Incrustações anormais nos elementos de aquecimento ou dispositivos de segurança.

• Falta de manutenção da unidade de segurança resultando em sobrepressão.

• Falta de limpeza do evaporador e do purgador de condensados.

• Modificação do equipamento original sem notificação ao fabricante nem utilização de peças de substituição não referenciadas pelo mesmo.



Um aparelho presumivelmente causador de um acidente deve permanecer no local à disposição dos peritos; a vítima deve informar a sua seguradora.

2. Condições de garantia.

O Termoacumulador deve ser instalado por uma pessoa qualificada, de acordo com as regras da arte, as normas em vigor e os requisitos dos nossos serviços técnicos.

Deve ser utilizado normalmente e sujeito a manutenção periódica por um especialista. Nestas condições, a nossa garantia aplica-se através da substituição ou fornecimento gratuito ao nosso Distribuidor ou Instalador das peças reconhecidas como defeituosas pelos nossos serviços, ou, se necessário, do aparelho, excluindo os custos de mão de obra, os custos de transporte, bem como qualquer compensação por extensão de garantia.

A nossa garantia entra em vigor a partir da data de instalação (fatura de instalação como comprovativo); na ausência de comprovativo, será considerada a data de fabrico indicada na etiqueta de características do Termoacumulador acrescida de seis meses. A garantia da peça de substituição ou do Termoacumulador (em garantia) termina ao mesmo tempo que a garantia da peça substituída ou do Termoacumulador.

NOTA: Os custos ou danos devidos a uma instalação defeituosa (gelo, grupo de segurança não ligado ao esgoto, ausência de depósito de retenção, por exemplo) ou a dificuldades de acesso não poderão, em caso algum, ser imputados ao fabricante.

As disposições destas condições de garantia não excluem o benefício para o comprador da garantia legal relativa a defeitos e vícios ocultos, aplicável em qualquer caso nas condições dos artigos 1641 e seguintes do código civil.

O fornecimento de peças de substituição essenciais para a utilização dos nossos produtos é garantido por um período de 10 anos a partir da data de fabrico dos mesmos.

A avaria de um componente não justifica, em caso algum, a substituição do aparelho.
Substitua apenas a peça defeituosa.

GARANTIA :

Termoacumulador: 5 anos (estanquidade do depósito, placas eletrónicas, apoio elétrico e sensores). Bomba de calor: 5 anos.

FIM DE VIDA :

• Antes de desmontar o aparelho, desligue-o e esvazie-o. • A combustão de determinados componentes pode libertar gases tóxicos; não incinere o aparelho. • No final da sua vida útil, o aparelho deve ser entregue num centro de triagem de equipamentos elétricos e eletrónicos equipado para a recuperação de fluidos. Para obter mais informações sobre os centros de recolha de resíduos existentes, contacte o seu serviço local de recolha.

• O GWP (potencial de aquecimento global) do R290 é de 0,02.



3. Declaração de conformidade.

Estes aparelhos cumprem as Diretivas 2014/30/UE relativas à compatibilidade eletromagnética, 2014/35/UE relativas à baixa tensão, 2015/863/UE e 2017/2102/UE relativas à ROHS, bem como o Regulamento 2013/814/UE que complementa a Diretiva 2009/125/CE em matéria de ecodesign.

A CICE (site de Fontaine) e a ATLANTIC (site de La Roche-sur-Yon) declaram que o equipamento abaixo indicado cumpre os requisitos essenciais da diretiva RED 2014/53/UE. A declaração UE de conformidade completa para este equipamento também está disponível mediante pedido ao nosso serviço pós-venda (consulte a morada e os contactos no final das instruções). Designação: Termoacumulador termodinâmico estável (V5) Modelos: ver referências dos modelos no cabeçalho do manual.

Características: Tipo: TRANSCEIVER RÁDIO BLE E WIFI 2400 A 2483,5 MHz Potência máxima da antena BLE: 10 dBm Potência máxima da antena WIFI: 20 dBm Bandas de radiofrequência utilizadas pelo transceiver: WIFI 2.4G: 2400 MHz a 2483,5 MHz

Potência máxima de radiofrequência: <20 dBm
Equipamentos rádio de classe 2: podem ser comercializados e colocados em serviço sem restrições.

Alcance rádio: de 100 a 300 metros em campo aberto, variável em função do equipamento associado (o alcance pode ser alterado em função das condições de instalação e do ambiente eletromagnético).

Versão de software: HMI: U07482690 A conformidade com as normas de compatibilidade eletromagnética e rádio foi verificada pelo organismo notificado: LCIE Pulversheim Site – Acreditação 1-6189. A declaração UE de conformidade completa está disponível através da seguinte ligação :

https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_6ebcde86-ab29-4177-98d1-264ab1e64c42/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m