Manual de instalação e manutenção

uniSTOR

VIH RW 200

PT

Editor/Fabricante
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ▮ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

Vaillant

Conteúdo

1	**Segurança**	**3**
1.1	Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento	3
1.2	Utilização adequada	3
1.3	Advertências gerais de segurança	3
1.4	Disposições (diretivas, leis, normas)	5
2	**Notas relativas à documentação**	**6**
2.1	Atenção aos documentos a serem respeitados	6
2.2	Guardar os documentos	6
2.3	Validade do manual	6
3	**Descrição do produto**	**6**
3.1	Estrutura	6
3.2	Modelo e número de série	6
3.3	Descrição da chapa de caraterísticas	7
3.4	Símbolo CE	7
4	**Montagem**	**7**
4.1	Verificar o material fornecido	7
4.2	Verificar as exigências ao local de instalação	7
4.3	Respeitar as distâncias mínimas	8
4.4	Transportar o acumulador	8
4.5	Desembalar e instalar o acumulador de água quente sanitária	8
5	**Instalação**	**9**
5.1	Montar o sensor de temperatura	9
5.2	Montar os tubos de ligação	9
6	**Colocação em funcionamento**	**9**
7	**Entregar o produto ao utilizador**	**9**
8	**Eliminação de falhas**	**10**
8.1	Obter peças de substituição	10
9	**Manutenção**	**10**
9.1	Plano de manutenção	10
9.2	Fazer a manutenção do ânodo de proteção - magnésio	10
9.3	Esvaziar o acumulador	10
9.4	Limpar o depósito interno	10
10	**Colocação fora de serviço**	**11**
10.1	Esvaziar o acumulador	11
10.2	Colocar componentes fora de serviço	11
11	**Serviço de apoio ao cliente**	**11**
Anexo		**12**
A	**Medidas de ligação**	**12**
B	**Dados técnicos**	**12**

1 Segurança

1.1 Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento

Classificação das indicações de aviso relativas ao manuseio

As indicações de aviso relativas ao manuseio estão classificadas de seguida com sinais de aviso e palavras de sinal relativamente à gravidade dos eventuais perigos:

Sinais de aviso e palavras de sinal

Perigo!
Perigo de vida iminente ou perigo de danos pessoais graves

Perigo!
Perigo de vida devido a choque elétrico

Aviso!
Perigo de danos pessoais ligeiros

Cuidado!
Risco de danos materiais ou danos para o meio-ambiente

1.2 Utilização adequada

Uma utilização incorreta ou indevida pode resultar em danos no produto e noutros bens materiais.

O acumulador de água quente sanitária foi especialmente desenvolvido para produzir água de consumo aquecida a uma temperatura máxima de 85° C para consumo doméstico. Este produto foi concebido para ser integrado num sistema de aquecimento central.

O acumulador é um acumulador de água quente sanitária aquecido indiretamente e específico da bomba de calor.

A produção de água quente tem de ser efetuada através de um aparelho de comando. Este aparelho de comando comanda tanto o aquecimento como a água quente. O acumulador está equipado com um aquecimento de encastrar elétrico. Este serve especialmente como aquecimento adicional.

A utilização adequada abrange o seguinte:

- a observação das instruções para a instalação, manutenção e serviço do produto, bem como de todos os outros componentes da instalação
- a instalação e montagem de acordo com a licença do sistema e do aparelho
- o cumprimento de todas as condições de inspeção e manutenção contidas nos manuais.

A utilização adequada inclui também a instalação de acordo com o código IP.

Uma outra utilização que não a descrita no presente manual ou uma utilização que vá para além do que é aqui descrito é considerada incorreta. Do mesmo modo, qualquer utilização com fins diretamente comerciais e industriais é considerada incorreta.

Atenção!

Está proibida qualquer utilização indevida.

1.3 Advertências gerais de segurança

1.3.1 Perigo devido a qualificação insuficiente

- Montagem
- Desmontagem
- Instalação
- Colocação em funcionamento
- Inspeção e manutenção
- Reparação
- Colocação fora de serviço

▸ Observe todos os manuais que acompanham o produto.
▸ Proceda de acordo com o mais recente estado da técnica.
▸ Respeite todas as leis, normas e diretivas essenciais e outros regulamentos.

1.3.2 Perigo de ferimentos devido ao elevado peso do produto

▸ Transporte o produto no mínimo com duas pessoas.

1.3.3 Risco de danos materiais causados pelo gelo

▸ Não instale o aparelho em locais onde pode haver formação de gelo.

1.3.4 Perigo de vida devido à inexistência de dispositivos de segurança

Os esquemas contidos neste documento não apresentam todos os dispositivos de segurança que são necessários para uma instalação correta.

- Instale os dispositivos de segurança necessários na instalação.
- Observe as leis, normas e diretivas essenciais nacionais e internacionais.

1.3.5 Perigo de vida devido a choque elétrico

Se tocar em componentes condutores de tensão existe perigo de vida devido a choque elétrico.

Antes de trabalhar no aparelho:

- Desligue a tensão do produto, desligando para tal todas as alimentações de corrente em todos os polos (dispositivo elétrico de separação com uma abertura de contacto mínima de 3 mm, por ex. fusível ou interruptor de proteção da tubagem).
- Proteja contra rearme.
- Aguarde pelo menos 3 min, até que os condensadores tenham descarregado.
- Verifique se não existe tensão.

1.3.6 Perigo de queimaduras ou escaldões devido a componentes quentes

- Só trabalhe nos componentes quando estes tiverem arrefecido.

1.3.7 Risco de danos materiais devido a ferramenta inadequada

- Para apertar ou desapertar uniões roscadas, utilize uma ferramenta adequada.

1.3.8 Danos materiais devido a potencial elétrico na água

Se utilizar uma resistência elétrica no acumulador, pode formar-se um potencial elétrico na água devido à tensão externa existente, passível de provocar corrosão eletroquímica na barra de aquecimento.

- Certifique-se que tanto os tubos de água quente como os tubos de água fria se encontram ligados diretamente ao acumulador através de um cabo de ligação à terra.
- Para além disso, certifique-se também que a resistência elétrica está ligada ao cabo de ligação à terra através do borne de terra.

1.3.9 Danos materiais devido a fugas

- Certifique-se de que não existem quaisquer tensões mecânicas nos tubos de ligação.
- Não pendure cargas (por ex. vestuário) nos tubos.

1.3.10 Danos materiais devido a água demasiado dura

A água demasiado dura pode influenciar a capacidade de funcionamento do sistema e provocar danos a curto prazo.

- Informe-se sobre o grau de dureza da água junto ao fornecedor de água local.
- Oriente-se pela diretiva VDI 2035, para decidir se a água utilizada deve ser descalcificada.
- Leia nas instruções para a instalação e manutenção do aparelho, que correspondem ao sistema, qual a qualidade que a água utilizada tem de ter.

1.3.11 Perigo de ferimentos

Cada vez que a água quente é aquecida no acumulador, o volume da água aumenta.

- Instale uma válvula de segurança no tubo da água quente.
- Instale um tubo de purga.
- Conduza o tubo de purga para um ponto de escoamento adequado.

1.3.12 Perigo de queimaduras

A temperatura máx. de saída nas tomadas de água pode ir até aos 85 °C.

- Instale uma válvula misturadora termostática para limitar a temperatura de saídas nas tomadas de água.

1.4 Disposições (diretivas, leis, normas)

- Respeite as disposições, normas, diretivas e leis nacionais.

2 Notas relativas à documentação

2.1 Atenção aos documentos a serem respeitados

► É impreterível respeitar todos os manuais de instruções e instalação que são fornecidos juntamente com os componentes da instalação.

2.2 Guardar os documentos

► Entregue este manual, bem como todos os documentos a serem respeitados, ao utilizador da instalação.

2.3 Validade do manual

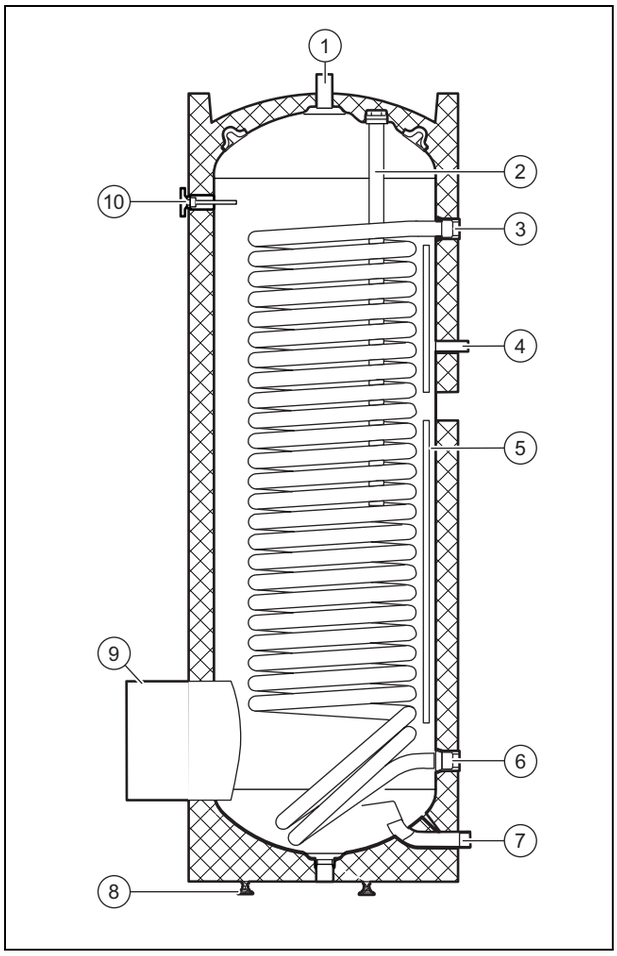
Este manual é válido exclusivamente para:

Aparelho - Número de artigo

VIH RW 200	0020214407

3 Descrição do produto

3.1 Estrutura



1 água quente
2 Ânodo de proteção - magnésio
3 Ligação avanço do aquecimento
4 Ligação do tubo de recirculação
5 Calha para o sensor de temperatura
6 Ligação retorno do aquecimento
7 Água fria
8 Pés ajustáveis
9 Cobertura do orifício de manutenção
10 Termómetro

O acumulador de água quente sanitária possui um isolamento térmico do lado exterior. O depósito do acumulador de água quente sanitária é composto por aço esmaltado. No interior do depósito existe uma serpentina que transmite o calor. Como proteção contra corrosão, o depósito possui também um ânodo de proteção - magnésio na parte superior do mesmo.

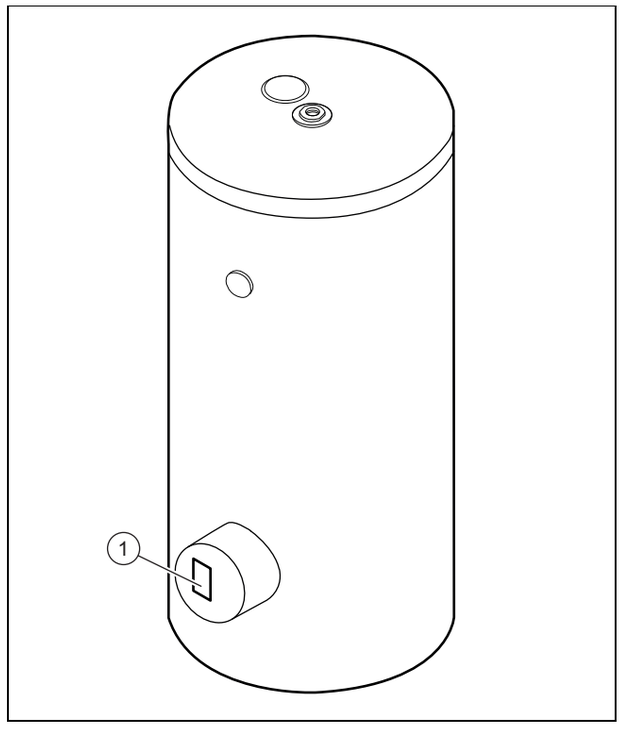
Consoante os materiais utilizados no circuito da água quente, podem surgir danos causados por corrosão em caso de incompatibilidade. Nestes casos especiais é necessária uma solução por um especialista. Além disso, o aparelho tem de ser ligado à rede de água de consumo impreterivelmente com a ajuda de ligações dielétricas (não incluídas no material fornecido) para evitar pontes galvanizadas.

De utilização opcional, são:

– a bomba de recirculação para aumentar o conforto de água quente, especialmente nas tomadas de água que se encontram mais distantes

3.2 Modelo e número de série

A chapa de caraterísticas encontra-se no lado frontal do aparelho:



O modelo e o número de série encontram-se na chapa de caraterísticas **(1)**.

3.3 Descrição da chapa de caraterísticas

A chapa de caraterísticas contém as seguintes indicações:

Dados na chapa de caraterísticas		Significado
Ser.nr.		Número de série
uniSTOR xxx xx		Designação do produto
		Tensão nominal
P		Potência nominal
Imax		Corrente de arranque
P		Potência nominal do aquecimento adicional
Acumulador		
	V [L]	Volume total
	Tmax [°C]	Temperatura máx. de serviço
	Pmax [Mpa]	Pressão máx. de serviço
Permutador de calor		
	V [L]	Volume total
	Tmax [°C]	Temperatura máx. de serviço
	Pmax [Mpa]	Pressão máx. de serviço
	S [m^2]	Superfície do permutador de calor
140 Kg		Peso líquido

3.4 Símbolo CE

O símbolo CE confirma que, de acordo com a chapa de características, os produtos cumprem os requisitos essenciais das diretivas em vigor.

A declaração de conformidade pode ser consultada no fabricante.

4 Montagem

4.1 Verificar o material fornecido

► Verifique se o material fornecido está completo.

Quantidade	Designação
1	Acumulador
1	Saco com 3 pés ajustáveis
1	Manual de instruções
1	Manual de instalação e manutenção

4.2 Verificar as exigências ao local de instalação

Cuidado!

Danos materiais devido ao gelo

A água pode congelar no produto devido ao gelo. A água congelada pode danificar a instalação e o local de instalação.

► Instale o produto apenas em locais secos nos quais nunca exista perigo de congelamento.

Cuidado!

Danos materiais devido à saída de água

Em caso de falha pode sair água do acumulador.

► Selecione o local de instalação de forma a que em caso de falha seja possível escoar grandes caudais de água de forma segura (por ex., escoamento no piso).

Cuidado!

Danos materiais devido a carga elevada

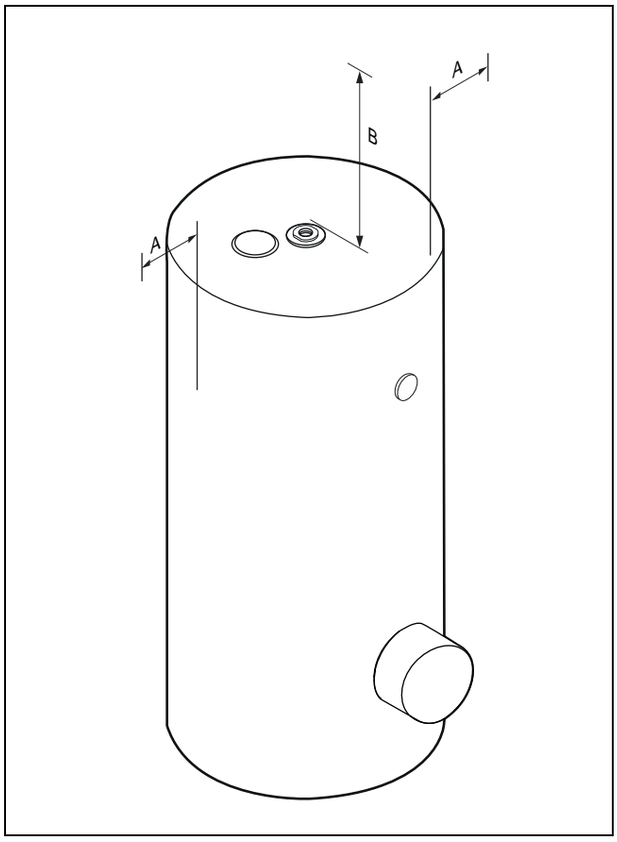
O acumulador cheio pode danificar o piso devido ao seu peso.

► Ao selecionar o local de instalação, tenha em conta o peso do acumulador cheio e a capacidade de carga do piso.

► Se necessário, providencie uma fundação adequada.

1. Instale o acumulador o mais próximo possível do gerador de calor.
2. Certifique-se de que a base é plana e estável.
3. Selecione o local de instalação de forma a que seja possível dispor a tubagem de forma apropriada.
4. Respeite as dimensões do aparelho e as ligações.

4.3 Respeitar as distâncias mínimas



► Durante a instalação, certifique-se de que existe uma distância suficiente para as paredes e para o teto.
  – Distância lateral A: 500 mm
  – Distância para o teto B: 500 mm

4.4 Transportar o acumulador

Perigo!
Perigo de ferimentos e de danos materiais devido a transporte incorreto

Numa posição inclinada, as uniões roscadas podem soltar-se do anel de base. O acumulador pode tombar da palete e ferir alguém.

► Transporte o acumulador sobre a palete com um carro de plataforma.
► Transporte o acumulador apenas com meios adequados.

Cuidado!
Perigo de danos nas roscas

As roscas desprotegidas podem ficar danificadas durante o transporte.

► Retire as capas de proteção das roscas somente no local de instalação.

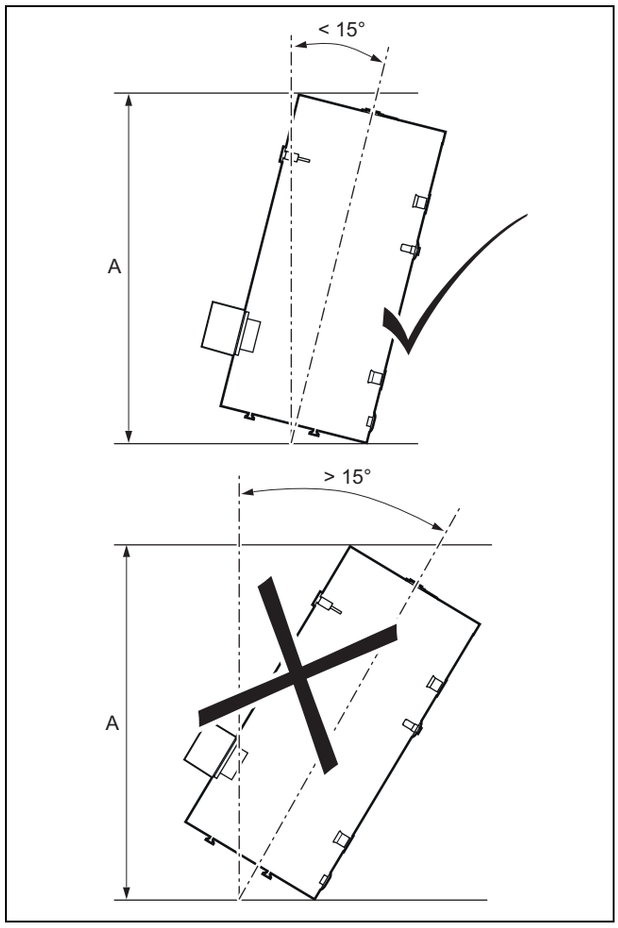
► Transporte o acumulador para o local de instalação.

4.5 Desembalar e instalar o acumulador de água quente sanitária

Perigo!
Perigo de danos para o reservatório

O acumulador pode ficar danificado se for excessivamente inclinado durante o transporte ou durante a instalação.

► Incline o acumulador no máximo 15°.



1. Ao selecionar o local de instalação, tenha em consideração a medida de báscula **(A)** do acumulador.

Designação do modelo	Espaço mínimo necessário para inclinar o acumulador [mm]
VIH RW 200	1440

2. Retire a embalagem do acumulador.
3. Monte os pés ajustáveis.

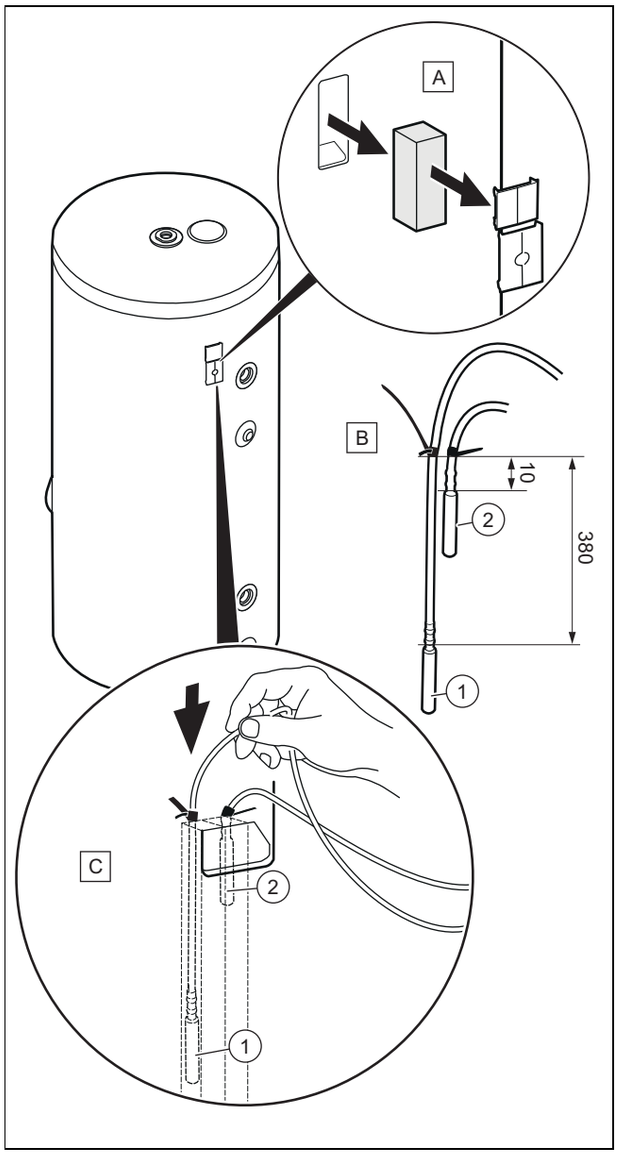
Cuidado!
Perigo de danos para o reservatório

► Alinhe o acumulador de água quente sanitária com a ajuda dos três pés ajustáveis, de forma a que fique na vertical e não tombe.

4. Instale o acumulador de água quente sanitária no local de instalação.
   – Respeite as medidas de ligação.

5 Instalação

5.1 Montar o sensor de temperatura



1	Sensor NTC 2K7 com 25 °C (posição inferior)	2	Sensor NTC 2K7 com 25 °C (posição superior)

1. Retire as capas e as espumas **(A)**.
2. Fixe respetivamente uma braçadeira de plástico em ambos os cabos do sensor nas posições indicadas em **(B)**.
3. Coloque os dois sensores nas respetivas calhas **(C)** previstas para o efeito.
   – O sensor **(2)** é mantido na calha através da braçadeira de plástico.
4. Fixe o sensor **(1)** com a ajuda de fita-cola **(D)**.
5. Monte as capas e as espumas **(A)**.
6. Ligue o sensor de temperatura ao aparelho de comando.

5.2 Montar os tubos de ligação

Condições: A água tem muito calcário

► Monte um descalcificador disponível no mercado no tubo de água fria antes do acumulador.

1. Ligue a entrada e o retorno do aquecimento (→ Página 6).
2. Instale uma válvula de segurança no tubo de água fria.
   – Pressão máxima de serviço: 1 MPa [10 bar].
3. Se necessário, instale a bomba de recirculação bem como um tubo de recirculação.

Condições: A bomba de recirculação e o tubo de recirculação não estão instalados

► Feche a ligação do tubo de recirculação com uma tampa de fecho.

► Instale um isolamento térmico na ligação do tubo de recirculação.

6 Colocação em funcionamento

1. Encha o circuito de aquecimento.
   – Observe o manual de instalação do aquecedor.
2. Encha o acumulador.
3. Purgue a instalação da água da rede.
4. Verifique a estanqueidade de todas as ligações de tubos.

7 Entregar o produto ao utilizador

1. Instrua o utilizador relativamente ao manuseamento da instalação. Esclareça todas as suas questões. Chame especialmente a atenção quanto a advertências de segurança que o utilizador tenha de respeitar.
2. Explique ao utilizador a localização e a função dos dispositivos de segurança.
3. Informe o utilizador sobre a necessidade de mandar efetuar a manutenção da instalação de acordo com os intervalos estabelecidos.
4. Entregue ao utilizador todos os manuais e a documentação do aparelho a ele destinados para que possa guardá-los.
5. Informe o utilizador sobre a possibilidade de limitar a temperatura de saída da água quente, de forma a evitar queimaduras.

8 Eliminação de falhas

Falha	Possível causa	Eliminação
A temperatura do acumulador é demasiado alta.	Os sensores da temperatura do acumulador não estão posicionados corretamente.	Posicione corretamente os sensores da temperatura do acumulador.
A temperatura do acumulador é demasiado baixa.		
Não existe pressão de água na tomada de água.	Existem torneiras que não estão abertas.	Abra todas as torneiras.
O aquecedor liga-se e desliga-se num curto espaço de tempo.	A temperatura de retorno do tubo de recirculação é demasiado baixa.	Certifique-se de que a temperatura de retorno do tubo de recirculação se encontra numa faixa adequada.

8.1 Obter peças de substituição

Os componentes originais do produto também foram certificados pelo fabricante no âmbito do ensaio de conformidade. Se, durante a manutenção ou reparação, utilizar outras peças não certificadas ou homologadas, irá anular a conformidade do produto e este deixa de estar de acordo com as normas em vigor.

Recomendamos vivamente a utilização de peças de substituição originais do fabricante, pois assim é garantido um funcionamento seguro e sem problemas do produto. Para obter informações sobre as peças de substituição originais disponíveis, utilize o endereço de contacto indicado na contracapa deste manual.

► Se precisar de peças de substituição durante a manutenção ou reparação, utilize exclusivamente peças de substituição homologadas para o produto.

9 Manutenção

9.1 Plano de manutenção

9.1.1 Intervalo condicionado pela manutenção

Intervalo	Trabalhos de manutenção
Se necessário	Limpar o depósito interno
	Esvaziar o acumulador

9.1.2 Intervalos de manutenção baseados no calendário

Intervalo	Trabalhos de manutenção
Anualmente após 2 anos	Manutenção do Ânodo de proteção - magnésio

9.2 Fazer a manutenção do ânodo de proteção - magnésio

1. Esvazie o acumulador (→ Página 10).
2. Remova a capa de proteção para efetuar a manutenção no ânodo de proteção - magnésio superior.
3. Desaparafuse o flange do ânodo de proteção - magnésio.
4. Antes de retirar o ânodo, sopre os corpos estranhos da abertura para assegurar que nada cai no acumulador.
5. Verifique o desgaste do ânodo de proteção - magnésio.

Condições: 60 % do ânodo está desgastado

► Substitua o ânodo de proteção - magnésio.

9.3 Esvaziar o acumulador

Perigo!
Perigo de queimaduras

A água muito quente nas tomadas de água quente e no ponto de escoamento pode provocar queimaduras.

► Evite o contacto com a água muito quente nas tomadas de água quente e no ponto de escoamento.

1. Desligue a produção de água quente do aquecedor.
2. Feche o tubo de água fria.
3. Fixe uma mangueira na torneira de esvaziamento do acumulador.
4. Coloque a extremidade livre da mangueira num ponto de escoamento adequado.
5. Abra a torneira de esvaziamento.
6. Abra o ponto de consumo de água quente que se encontra no ponto mais alto para o esvaziamento integral e purga dos tubos de água.

Condições: A água foi escoada

► Feche o ponto de consumo de água quente e a torneira de esvaziamento.

7. Retire a mangueira.

9.4 Limpar o depósito interno

1. Esvazie o acumulador (→ Página 10).
2. Limpe o recipiente interno mediante lavagem.

10 Colocação fora de serviço

10.1 Esvaziar o acumulador

► Esvazie o acumulador (→ Página 10).

10.2 Colocar componentes fora de serviço

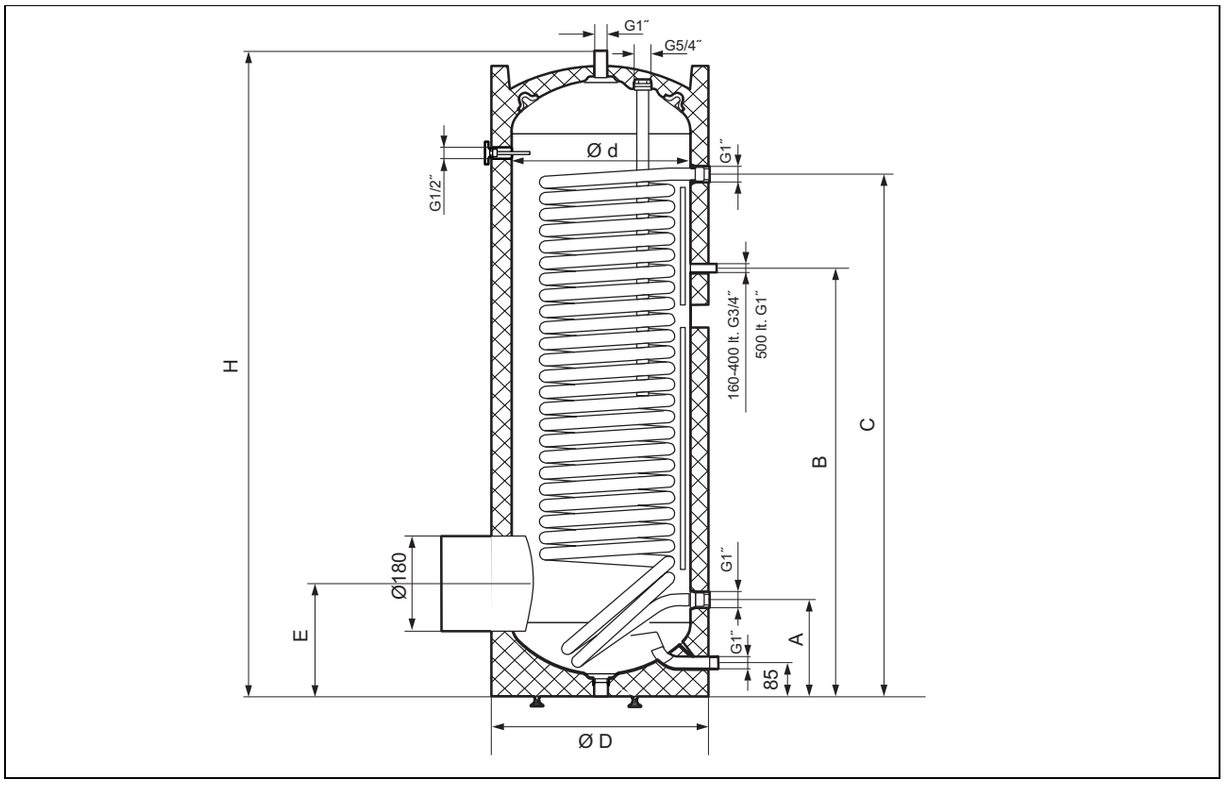
► Se necessário, coloque os componentes individuais do sistema fora de serviço de acordo com os respetivos manuais de instalação.

11 Serviço de apoio ao cliente

Pode encontrar os dados de contacto para o nosso serviço de apoio ao cliente por baixo do endereço indicado no verso ou em www.vaillant.pt.

Anexo

A Medidas de ligação



Modelo	Dimensões do acumulador [mm]						
	⌀ D	⌀ D	H	A	B	C	E
VIH RW 200	600	500	1340	263	803	998	305

B Dados técnicos

Dados técnicos - Peso/dimensões do acumulador

	VIH RW 200
Peso vazio	103 kg
Peso (operacional)	296 kg
Peso (incl. embalagem e isolamento)	113 kg
Altura	1 340 mm
Profundidade	625 mm
Diâmetro exterior do reservatório	600 mm

Dados técnicos - Ligação hidráulica

	VIH RW 200
Ligação de recirculação	3/4″
Entrada do circuito de aquecimento	1″
Retorno do circuito de aquecimento	1″
Ligação de água fria	1″
Ligação da água quente	1″
Ânodo de proteção - magnésio	5/4″

Dados técnicos - Dados de potência do acumulador de água quente sanitária

*válido para EN12897

	VIH RW 200
Volume total (V)	200 l
Volume real	193 l
Volume nominal (V_S)	200 l
Depósito interno	Aço, esmaltado, com 1 ânodo de proteção - magnésio
Pressão máx. de serviço (Pmax)	1 MPa
Volume de água quente*	274 l
tempo decorrido*	9 min
Potência da água de aquecimento (potência do permutador de calor)*	44,9 kW
Potência de passagem	1 105 l/h
Consumo de energia no estado de prontidão operacional*	75 W
Consumo de energia no estado de prontidão operacional*	1800 Wh/24h
Constante de arrefecimento (Cr)	0,2 Wh/24h•l•K
Queda de pressão no permutador de calor ou queda de pressão no compartimento de água quente	31 mbar
Pressão de serviço do lado da água de consumo	1 MPa
Pressão de serviço do lado da fonte de calor	1 MPa
Temperatura máx. de serviço do produto de aquecimento	110 °C
Temperatura de serviço	65 °C
Temperatura máx. de serviço (Tmax)	95 °C
Volume do permutador de calor	11,8 l
Superfície do permutador de calor (S)	1,81 m²

Dados técnicos - Material

	VIH RW 200
Material de isolamento	PU
Espessura do isolamento	50 mm
Proteção contra corrosão no acumulador	Ânodo MG
Ânodo de proteção - magnésio do acumulador (comprimento x diâmetro)	480 mm x 33 mm
Diâmetro do flange	180 mm

0020262607_00

0020262607_00 ▮ 27.10.2017

Fornecedor
Vaillant Group International GmbH
Berghauser Strasse 40 ▮ 42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0
www.vaillant.info

© Estes manuais, ou parte deles, estão sujeitos a direitos de autor e só podem ser reproduzidos ou divulgados com o consentimento por escrito do fabricante.
Reservado o direito a alterações técnicas.