

# Instruções de montagem e de manutenção



## Acumulador de aquecimento de água quente sanitária Logalux SU160/1 – SU300/1

Para os técnicos  
especializados

Leia atentamente antes  
da montagem e da  
manutenção

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Generalidades</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1      | Acerca destas instruções  | 3         |
| 1.2      | Normas e directivas.  | 3         |
| 1.3      | Ferramentas, materiais e material auxiliar  | 4         |
| <b>2</b> | <b>Segurança</b>  | <b>5</b>  |
| 2.1      | Utilização correcta   | 5         |
| 2.2      | Estrutura das indicações.   | 5         |
| 2.3      | Observe estas indicações  | 5         |
| 2.4      | Eliminação de resíduos  | 5         |
| <b>3</b> | <b>Descrição do produto</b>   | <b>6</b>  |
| <b>4</b> | <b>Dados técnicos</b>   | <b>7</b>  |
| 4.1      | Dimensões e ligações  | 7         |
| 4.2      | Limites de segurança.   | 7         |
| <b>5</b> | <b>Transporte do acumulador de água quente sanitária</b>                                | <b>8</b>  |
| <b>6</b> | <b>Montar do acumulador de água quente sanitária</b>                                    | <b>9</b>  |
| 6.1      | Instalar o acumulador de água quente sanitária  | 9         |
| 6.2      | Instalar as tubagens de água sanitária  | 10        |
| 6.2.1    | Válvula de segurança (por parte do cliente)   | 11        |
| 6.2.2    | Testar a estanqueidade.   | 11        |
| 6.3      | Montar a sonda da temperatura da água quente sanitária                                  | 12        |
| <b>7</b> | <b>Colocação em serviço e fora de serviço</b>   | <b>13</b> |
| 7.1      | Colocar o acumulador de água quente sanitária em funcionamento.                         | 13        |
| 7.2      | Indicações sobre a operação   | 14        |
| 7.3      | Indicações sobre a colocação fora de serviço.   | 14        |
| <b>8</b> | <b>Manutenção</b>   | <b>15</b> |
| 8.1      | Preparar o acumulador de água quente sanitária para a limpeza.                          | 15        |
| 8.2      | Limpeza do acumulador de água quente sanitária.   | 16        |
| 8.3      | Verificar os ânodos de magnésio   | 17        |
| 8.4      | Substituir o ânodo de magnésio  | 17        |
| 8.5      | Voltar a colocar o acumulador de água quente sanitária em funcionamento após a limpeza. | 18        |

# 1 Generalidades

## 1.1 Acerca destas instruções

As presentes instruções de montagem e de manutenção contêm informações importantes para uma montagem, colocação em funcionamento e manutenção seguras e correctas do acumulador de aquecimento de água quente sanitária Logalux SU160/1 – SU300/1.

As instruções de montagem e de manutenção destinam-se ao técnico especializado, que – devido à sua formação e experiência profissional – possui os conhecimentos necessários no manuseamento de sistema de aquecimento, bem como de instalações de água sanitária.

O acumulador de aquecimento de água quente sanitária Logalux SU160/1 – SU300/1 é designado nesta documentação como acumulador de água quente sanitária.

- Informe o proprietário sobre a utilização do acumulador de água quente sanitária e instrua-o especialmente sobre os aspectos de segurança técnica.
- Entregue as instruções de montagem e manutenção ao proprietário para serem conservadas junto do sistema de aquecimento.

## 1.2 Normas e directivas

 Este produto corresponde na construção e no comportamento operacional, às directivas europeias bem como aos requisitos nacionais suplementares. A conformidade vem comprovada com o símbolo CE.

Pode consultar a declaração de conformidade do produto na Internet em [www.buderus.de/konfo](http://www.buderus.de/konfo) ou solicitá-la junto de um representante da Buderus.



### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Na montagem e operação da instalação de aquecimento devem ser respeitadas as normas e regulamentos nacionais!

| Instalação e equipamento de sistemas de aquecimento de água de aquecimento e de água sanitária  | Alemanha  |   |
|---|---|---|
|   | Ligação eléctrica   | Normas relativas ao produto   |
| <p>DIN 1988: Regulamentos técnicos para instalações de água sanitária (TRWI)</p> <p>DIN 4708: Sistemas centrais de aquecimento de água</p> <p>DIN 4753, Parte 1: Aquecimento de água e sistema de aquecimento de água para água potável e água para fins industriais; requisitos, identificação, equipamento e verificação</p> <p>DIN 18 380: VOB<sup>1</sup>; Sistemas de aquecimento e sistemas centrais de aquecimento de água</p> <p>DIN 18 381: VOB<sup>1</sup>; Trabalhos de instalação de gás, água e esgotos dentro de edifícios</p> <p>DVGW W 551: Sistemas de aquecimento de água quente sanitária; medidas técnicas para a redução do crescimento da Legionela em sistemas novos</p> | <p>DIN VDE 0100: Construção de sistemas de corrente forte com tensões nominais até 1000 V</p> <p>VDE 0190: Equipotencial principal de sistemas eléctricos</p> <p>DIN 18 382 VOB<sup>1</sup>: Sistemas de cabos e condutas eléctricos em edifícios</p> | <p>DIN 4753: Aquecimento de água e sistemas de aquecimento de água potável e água para fins industriais</p> <p>DIN 4753, Parte 1: Requisitos, identificação, equipamento e verificação</p> <p>DIN 4753, Parte 3: Aquecimento de água e sistemas de aquecimento de água para água potável e água para fins industriais; protecção anti-corrosão do lado da água através da esmaltagem; requisitos e verificação</p> <p>DIN 4753, Parte 6: Sistemas de aquecimento de água para água potável e água para fins industriais; protecção catódica anti-corrosão para reservatórios em aço esmaltado; requisitos e verificação</p> <p>DIN 4753, Parte 8: Isolamento térmico de aquecedores de água com capacidade nominal de até 1000 l – Requisitos e verificação</p> <p>DIN EN 12897: Regulamento sobre o abastecimento de água, para acumuladores de aquecimento de água com aquecimento indirecto e sem ventilação</p> |

tab. 1 Regulamentos técnicos para a instalação de acumuladores de água quente sanitária (selecção) na Alemanha

<sup>1</sup> VOB: Regulamento de adjudicação e contratação de obras de construção (Verdingungsordnung für Bauleistungen) – Parte C: Condições contratuais técnicas gerais para obras de construção (ATV)

### 1.3 Ferramentas, materiais e material auxiliar

Para a montagem e manutenção do acumulador de água quente sanitária precisará de ferramentas habitualmente utilizadas em instalações de gás e água.

Para além disso, convém ter:

- Carro de transporte da caldeira da Buderus ou carrinho de transporte com cinto de aperto
- Rede de transporte da Buderus
- Aspirador a seco/húmido para a limpeza

## 2 Segurança

Os acumuladores de água quente sanitária Logalux SU160/1 – SU300/1 foram concebidos e fabricados de acordo com os mais recentes conhecimentos tecnológicos e segundo as normas de segurança técnica. Para utilizar o acumulador de água quente sanitária de forma segura, económica e ecológica, recomendamos que respeite as instruções de segurança e as Instruções de montagem e de manutenção.

### 2.1 Utilização correcta

Os acumuladores de água quente sanitária Logalux SU160/1 – SU300/1 destinam-se ao aquecimento e acumulação de água sanitária. No que diz respeito à água sanitária, são válidos os requisitos do regulamento relativo à água sanitária.

Os acumuladores de água quente sanitária só podem ser aquecidos com água de aquecimento e ser utilizados em sistemas de aquecimento fechados.

### 2.2 Estrutura das indicações

Distinguem-se duas classes de perigo, devidamente identificadas pelas respectivas palavras identificativas:



**AVISO!**

#### PERIGO DE MORTE

Indica um eventual perigo proveniente de um dos produtos, o qual, sem a devida precaução, pode causar lesões graves ou mesmo a morte.



**CUIDADO!**

#### PERIGO DE FERIMENTO/ DANOS NO SISTEMA

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar ferimentos ligeiros ou de média gravidade ou danos materiais.



#### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Recomendações para uma utilização optimizada do aparelho assim como outras informações úteis.

### 2.3 Observe estas indicações



**AVISO!**

#### PERIGO PARA A SAÚDE

A água sanitária poderá ser contaminada devido a trabalhos de montagem e de manutenção efectuados de forma pouco higiénica.

- Monte e limpe o acumulador de água quente sanitária de forma rigorosamente higiénica, segundo o mais recente nível técnico.



**CUIDADO!**

#### DANOS NO ACUMULADOR

devido a limpeza e manutenção deficientes.

- Efectue a limpeza e a manutenção pelo menos a cada dois anos.
- Elimine imediatamente a falha, de modo a evitar danos.



#### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Utilize apenas peças de substituição originais da Buderus. A Buderus não pode assumir qualquer responsabilidade por danos causados por peças de substituição que não foram fornecidas pela própria Buderus.

### 2.4 Eliminação de resíduos

- Elimine a embalagem do acumulador de água quente sanitária de maneira ecológica.
- Um acumulador de água quente sanitária que tenha de ser substituído, deve ser eliminado de forma ecológica através de uma entidade autorizada.

### 3 Descrição do produto

Os acumuladores de água quente sanitária SU160/1 – 300/1 vêm completamente montados de fábrica, prontos a serem ligados.

Os componentes principais do acumulador de água quente sanitária são:

- Reservatório do acumulador (fig. 1, **pos. 5**) com protecção anti-corrosão  
A protecção catódica anti-corrosão é composta pelo termovitrificado higiénico da Buderus DUOCLEAN MKT (fig. 1, **pos. 6**) e por um ânodo de magnésio (fig. 1, **pos. 9**).
- Isolamento térmico (fig. 1, **pos. 1**)  
O isolamento térmico em espuma rígida de poliuretano isenta de HCFC é aplicado directamente sobre o reservatório do acumulador. Dois elementos de isolamento térmico (fig. 1, **pos. 2 e Pos. 8**) em espuma de plástico minimizam as perdas de calor através das aberturas de limpeza e do ânodo de magnésio.
- Permutador térmico de tubo polido (fig. 1, **pos. 11**)  
O permutador térmico de tubo polido transfere a energia do circuito de aquecimento para a água sanitária no reservatório do acumulador. O conteúdo do acumulador é aquecido uniformemente.
- Manga de imersão para a montagem da sonda da temperatura da água quente sanitária (fig. 1, **pos. 10**)  
A regulação da temperatura da água quente sanitária da caldeira de aquecimento regula a temperatura da água quente sanitária ajustada com a ajuda desta sonda da temperatura da água quente sanitária (chamada sonda do acumulador).
- Abertura de limpeza (fig. 1, **pos. 3**) para trabalhos de manutenção e de limpeza.
- Tampa do revestimento (fig. 1, **pos. 7**)

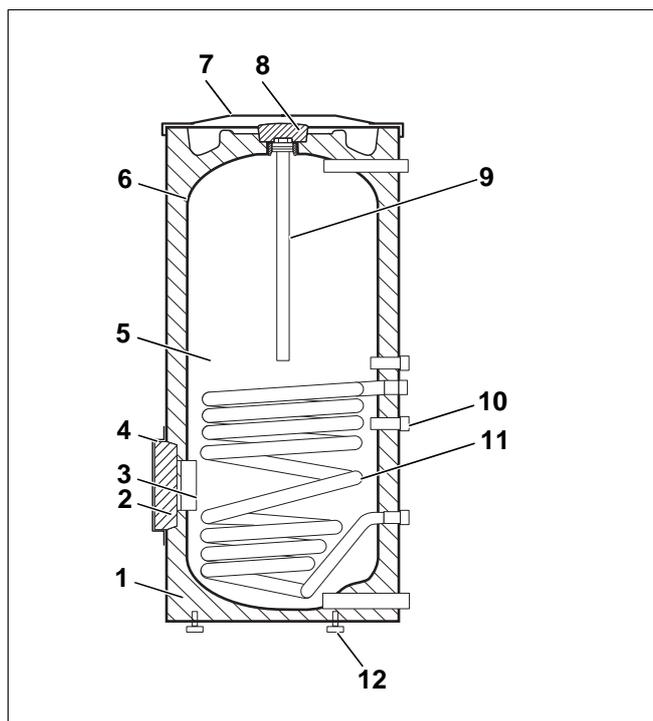


fig. 1 Acumulador de água quente sanitária (aqui: SU300/1)

- pos. 1:** Isolamento térmico
- pos. 2:** Elemento de isolamento térmico/Abertura de limpeza
- pos. 3:** Abertura de limpeza
- pos. 4:** Cobertura da abertura de limpeza
- pos. 5:** Reservatório do acumulador
- pos. 6:** Termovitrificado DUOCLEAN MKT
- pos. 7:** Tampa do revestimento
- pos. 8:** Elemento de isolamento térmico/ânodo de magnésio (apenas no SU300/1)
- pos. 9:** Ânodo de magnésio
- pos. 10:** Manga de imersão soldada para uma regulação do lado do aquecimento
- pos. 11:** Permutador térmico de tubo polido
- pos. 12:** Parafusos dos pés

## 4 Dados técnicos

### 4.1 Dimensões e ligações

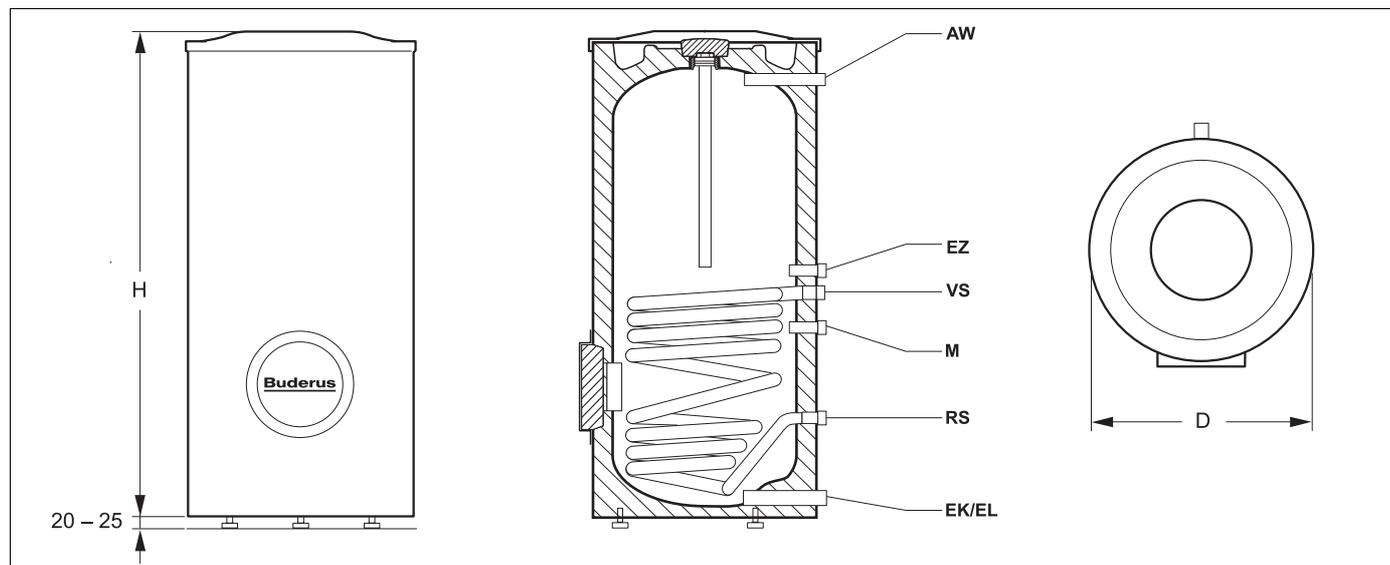


fig. 2 Dimensões e ligações (medidas em mm) – Ilustração do princípio

AW: Saída de água quente sanitária  
 EZ: Entrada da circulação  
 VS: Avanço do acumulador  
 RS: Retorno do acumulador

M: Ponto de medição para a sonda da regulação da temperatura da água quente sanitária da caldeira de aquecimento  
 EK: Entrada de água fria  
 EL: Drenagem da água fria

| Tipo               | Capacidade do acumulador<br>I | AW | VS | RS | EK/EL | EZ  | Altura H <sup>1</sup> | Altura do compartimento da instalação <sup>2</sup> | Diâmetro D | Peso <sup>3</sup> |
|--------------------|-------------------------------|----|----|----|-------|-----|-----------------------|--|------------|-------------------|
|                    |                               |    |    |    |       |     | mm                    | mm   |            | mm                |
| SU160/1, SU160/1 W | 160                           | R1 | R1 | R1 | R1    | R ¾ | 1185                  | 1600   | 554        | 98                |
| SU200/1, SU200/1 W | 200                           | R1 | R1 | R1 | R1    | R ¾ | 1445                  | 1800   | 554        | 110               |
| SU300/1, SU300/1 W | 290                           | R1 | R1 | R1 | R1¼   | R ¾ | 1465                  | 1950   | 670        | 145               |

tab. 2 Dimensões e ligações

<sup>1</sup> Incl. tampa de revestimento, sem parafusos dos pés.

<sup>2</sup> Altura mínima do compartimento da instalação para a substituição do ânodo de magnésio.

<sup>3</sup> Sem conteúdo, incl. embalagem.

### 4.2 Limites de segurança



**CUIDADO!**

#### DANOS NO ACUMULADOR

devido ao facto de os valores limite serem ultrapassados.

- Por motivos técnicos de segurança, mantenha os valores limite aqui indicados.

| Valores máximos admissíveis | Temperatura | Sobrepresão operacional | Pressão de ensaio no local de instalação <sup>2</sup> |
|-----------------------------|-------------|-------------------------|---|
|                             | °C          |                         |   |
| Água de aquecimento         | 160         | 16 <sup>1</sup>         | N.I. <sup>1</sup>                                     |
| Água quente                 | 95          | 10                      | 10  |

tab. 3 Limites de segurança do acumulador de água quente sanitária

<sup>1</sup> Em cada ponto de ligação no sistema de aquecimento é necessária uma protecção individual (válvula de segurança, tanque de expansão da membrana).

<sup>2</sup> As pressões operacionais e de ensaio são sobrepresões.

## 5 Transporte do acumulador de água quente sanitária



### PERIGO DE FERIMENTOS

ao carregar cargas pesadas.

**CUIDADO!**

- Levante e transporte sempre o material de ser transportado, pelo menos, com duas pessoas.



### PERIGO DE FERIMENTOS

devido a uma fixação incorrecta durante o transporte.

**CUIDADO!**

- Utilize meios de transporte adequados, por ex. um carrinho de transporte de caldeira ou um carrinho de transporte com cinto de aperto.
- Proteja o material a transportar contra quedas.



### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

- Transporte o acumulador de água quente sanitária até ao compartimento da instalação, se possível, completamente embalado. Desta maneira, este estará protegido para o transporte.
- Utilize uma rede de transporte para transportar um acumulador de água quente sanitária não embalado para o local de instalação.



### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Poderá encomendar o carrinho de transporte e a rede de transporte junto dos nossos representantes.

### Transporte do acumulador de água quente sanitária na palete

- Colocar o carro de transporte da caldeira (fig. 3, **pos. 1**) encostado à parte traseira do acumulador de água quente sanitária embalado (fig. 3, **pos. 2**).
- Fixar o acumulador de água quente sanitária ao carro de transporte da caldeira com um cinto de aperto.
- Transportar o acumulador de água quente sanitária até ao local de instalação.
- Retirar a película, as ripas de madeira das arestas e as almofadas de protecção em esferovite.

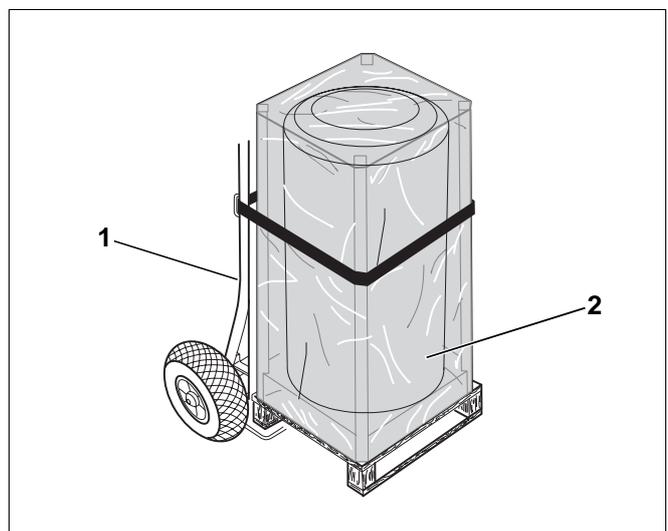


fig. 3 Transportar o acumulador de água quente sanitária no carrinho de transporte

## 6 Montar do acumulador de água quente sanitária

### 6.1 Instalar o acumulador de água quente sanitária

O acumulador de água quente sanitária foi concebido para a montagem no chão e pode ser instalado perto da caldeira de aquecimento, com as distâncias indicadas na fig. 4.

O piso deve ser plano e resistente.



**CUIDADO!**

#### DANOS NO ACUMULADOR

devido a formação de gelo.

- O compartimento da instalação deve ser seco e protegido contra a formação de gelo.



**CUIDADO!**

#### DANOS NO ACUMULADOR

devido à corrosão.

- Utilize o acumulador apenas em sistemas fechados.
- Não utilize qualquer tanque de expansão aberto.



#### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Para a substituição do ânodo de magnésio (nos trabalhos de manutenção) é necessário ter espaço livre suficiente por cima do acumulador de água quente sanitária.

- Certifique-se de que é respeitada a altura mínima do compartimento de instalação conforme a tab. 2, página 7.

#### Montar dos parafusos dos pés

- Colocar a almofada de protecção (fig. 5, **pos. 1**) sobre o piso.
- Colocar cuidadosamente o acumulador de água quente sanitária sobre o canto da paleta de base em cima da almofada de protecção.
- Retirar os parafusos dos pés ajustáveis em altura da almofada de protecção da base (em esferovite) e enroscar os parafusos dos pés M10 x 30 (fig. 5, **pos. 2**) na base do acumulador de água quente sanitária.
- Instalar o acumulador de água quente sanitária e alinhá-lo verticalmente, rodando os parafusos dos pés.

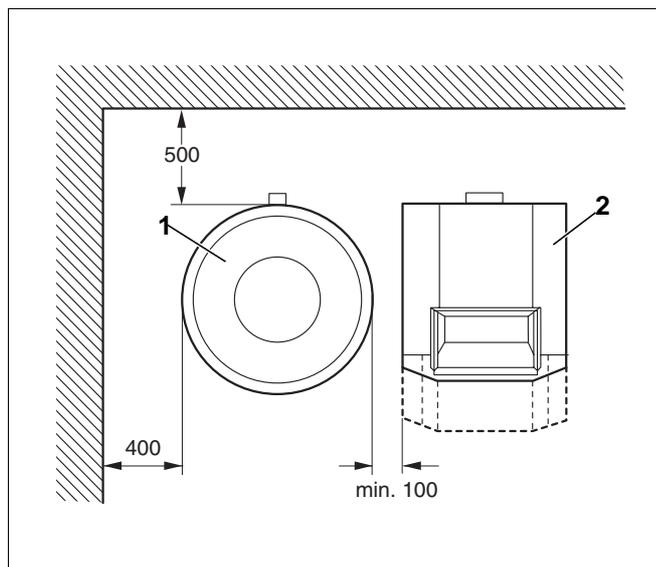


fig. 4 Distâncias mínimas para a montagem e manutenção (medidas em mm)

**pos. 1:** Acumulador de água quente sanitária

**pos. 2:** Caldeira de aquecimento

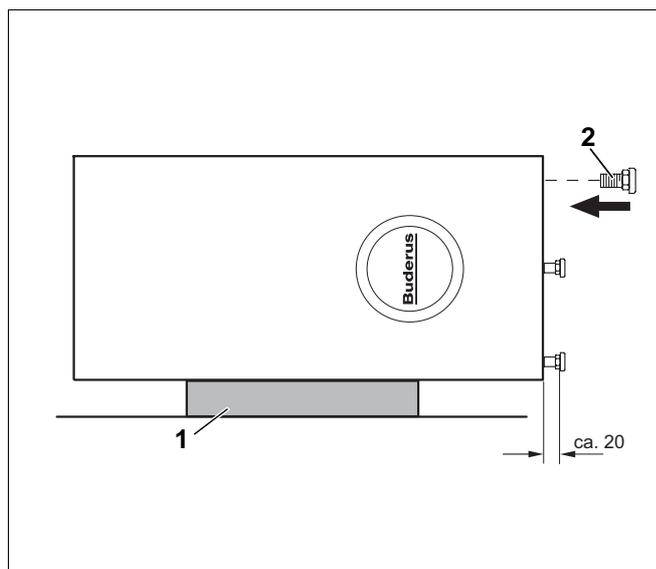


fig. 5 Montagem dos parafusos dos pés

**pos. 1:** Almofada de protecção em esferovite

**pos. 2:** Parafusos dos pés

## 6.2 Instalar as tubagens de água sanitária

Observe as indicações seguintes ao ligar o acumulador de água quente sanitária à rede de tubagens. Estas indicações são importantes para o funcionamento sem problemas do mesmo.



**CUIDADO!**

### DANOS NO ACUMULADOR

devido a possível corrosão nas ligações do acumulador de água quente sanitária.

Nas ligações AW, EZ e EK, encontram-se mangas protectoras. Estas protegem as superfícies esmaltadas das ligações contra a corrosão.

- Deixe as mangas protectoras colocadas.



**AVISO!**

### PERIGO PARA A SAÚDE

A água sanitária poderá ser contaminada devido a trabalhos de instalação efectuados de forma não limpa.

- Monte o acumulador de água quente sanitária de forma rigorosamente higiénica segundo o mais recente nível técnico.
- Lave bem o acumulador de água quente sanitária, incluindo as tubagens, com água sanitária.



### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Para a ligação do lado da água e do aquecimento, estão disponíveis, como acessório, cabos de ligação da caldeira e do acumulador, que lhe facilitarão significativamente a instalação.



**CUIDADO!**

### DANOS NO SISTEMA

devido a ligações com fugas.

- Instale as tubagens de ligação sem tensão.
- Tenha atenção para que os tubos flexíveis não sejam dobrados ou torcidos.

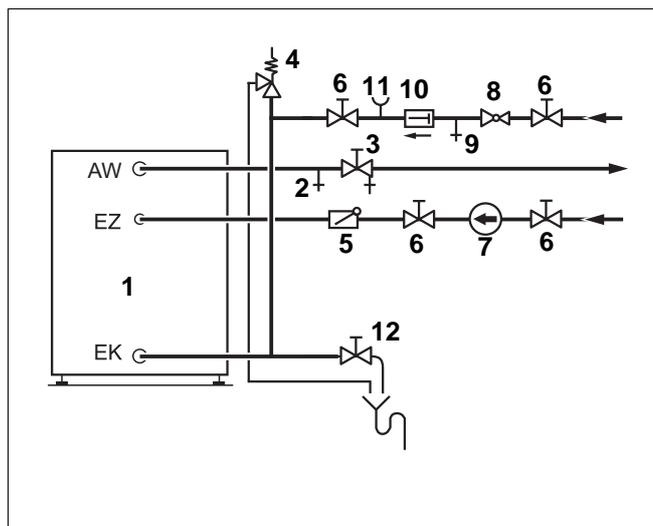


fig. 6 Instalação conforme a DIN 1988 (esquema de princípio)

- pos. 1:** Reservatório do acumulador
- pos. 2:** Válvula de ventilação e de purga
- pos. 3:** Válvula de corte com válvula de drenagem
- pos. 4:** Válvula de segurança
- pos. 5:** Válvula de retenção
- pos. 6:** Válvula de corte
- pos. 7:** Bomba de circulação
- pos. 8:** Válvula de redução de pressão (se necessário)
- pos. 9:** Válvula de inspecção
- pos. 10:** Anti-retorno
- pos. 11:** Bocais de ligação do manómetro (recomendação para uma capacidade a partir de 1000 l)
- pos. 12:** Torneira de drenagem

AW: Saída de água quente sanitária

EK: Entrada de água fria

EZ: Entrada da recirculação

- Instalar e equipar as tubagens de água sanitária segundo as normas e directrizes específicas do país. Na Alemanha, deverá instalar o acumulador de água quente sanitária de acordo com as normas DIN 1988 e DIN 4753.
- Não montar quaisquer peças curvas no tubo de drenagem, para assegurar a remoção de lamas.

### 6.2.1 Válvula de segurança (por parte do cliente)

- Colocar uma chapa de identificação na válvula de segurança com a seguinte descrição: "Não fechar a tubagem de purga. Por motivos de segurança, pode sair água durante o aquecimento".
- Colocar a secção da tubagem de purga de modo a que esta corresponda, pelo menos, à secção de saída da válvula de segurança (tab. 4).
- Verificar regularmente a operacionalidade da válvula de segurança através de um curta purga.

### 6.2.2 Testar a estanqueidade

- Verificar todas as ligações, a abertura de limpeza e o ânodo inerte quanto à estanqueidade.
- Todas as tubagens e ligações devem ser montadas sem tensão.

| Diâmetro de ligação no mínimo | Capacidade nominal da câmara de água | Potência máxima de aquecimento |
|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
|                               | l                                    | kW                             |
| DN 20                         | 200 – 1000                           | 150                            |

tab. 4 Dimensionamento da tubagem de purga conforme a norma DIN 4753

### 6.3 Montar a sonda da temperatura da água quente sanitária

Monte a sonda da temperatura da água quente sanitária, para a medição e monitorização da temperatura da água quente sanitária no acumulador de água quente, fornecida com o conjunto de ligação do acumulador (acessório). Para o efeito, está previsto o ponto de medição M (fig. 2, página 7).

Consulte a instalação eléctrica da sonda da temperatura da água quente sanitária na documentação anexa ao aparelho de regulação ou à caldeira de aquecimento.

- Inserir o conjunto da sonda (fig. 7, **pos. 1** até **4**) até ao encosto na manga de imersão (fig. 7, **pos. 5**). Nesta operação, a espiral em plástico (fig. 7, **pos. 3**), que mantém o conjunto da sonda unido, recua automaticamente.

O contacto entre a manga de imersão e as superfícies da sonda é assegurado pela mola compensadora (fig. 7, **pos. 4**) e, assim, é estabelecida uma transmissão segura da temperatura.

- Empurrar a peça de fixação da sonda (fig. 8, **pos. 1**) pelo lado sobre a manga de imersão (fig. 8, **pos. 2**).
- Passar o cabo da sonda pela caldeira de aquecimento ou aparelho de regulação (Logamatic ou regulação SP30D), aplicando, se necessário, um dispositivo anti-tracção. O cabo não deve tocar em nenhuma parte quente da caldeira.

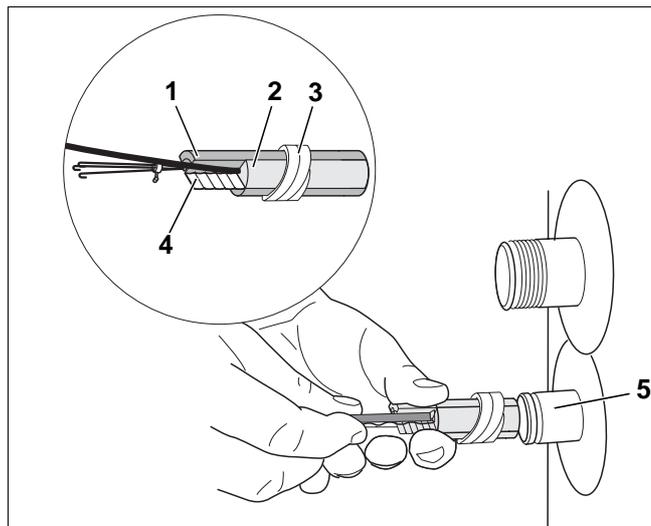


fig. 7 Montar a sonda da temperatura da água quente sanitária

- pos. 1:** Peça cega
- pos. 2:** Sonda da temperatura de quarto de círculo (ou sonda SP30D)
- pos. 3:** Espiral em plástico
- pos. 4:** Mola compensadora
- pos. 5:** Manga de imersão

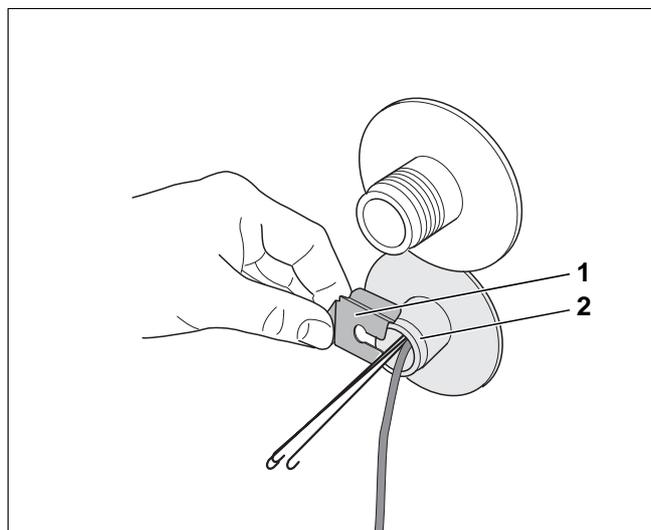


fig. 8 Montar a peça de fixação da sonda

- pos. 1:** Peça de fixação da sonda
- pos. 2:** Manga de imersão



#### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Poderá obter informações relativas à ligação eléctrica da sonda de temperatura no esquema de circuitos fornecido.

## 7 Colocação em serviço e fora de serviço

### 7.1 Colocar o acumulador de água quente sanitária em funcionamento

Antes de colocar o acumulador de água quente sanitária em funcionamento, deverá verificar a respectiva estanqueidade para que não surjam pontos de fuga durante a operação.



#### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

- Efectue a verificação da estanqueidade do acumulador de água quente sanitária apenas com água sanitária. A pressão de ensaio no local de instalação pode ter no máximo 10 bar de sobrepressão do lado da água quente sanitária.
- Abra a válvula de ventilação e de purga (fig. 9, **pos. 1**) ou a torneira que se encontra em posição mais alta, para purgar o acumulador de água quente sanitária.
- Abrir a válvula de corte para a entrada da água fria EK (fig. 9, **pos. 2**), para encher o acumulador de água quente sanitária.
- Antes de proceder ao aquecimento, verificar se a caldeira de aquecimento, o acumulador de água quente sanitária e as tubagens estão cheios com água. Para isso, abrir a válvula de ventilação e de purga (fig. 9, **pos. 1**).
- Verificar todas as ligações, tubagens e a abertura de limpeza quanto à respectiva estanqueidade.

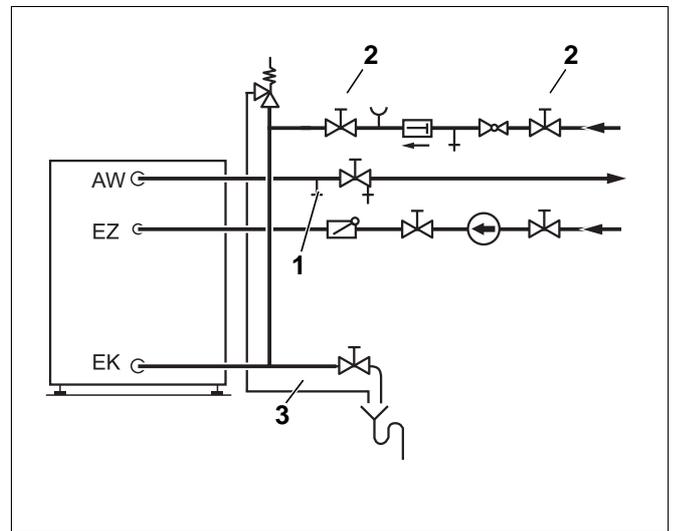


fig. 9 Instalação conforme a DIN 1988 (esquema de princípio)

**pos. 1:** Válvula de ventilação e de purga

**pos. 2:** Válvula de corte para entrada de água fria

**pos. 3:** Tubagem de purga da válvula de segurança

AW: Saída de água quente sanitária

EK: Entrada de água fria

EZ: Entrada da recirculação

## 7.2 Indicações sobre a operação



**CUIDADO!**

### DANOS NO ACUMULADOR

Se a válvula de segurança for fechada, o acumulador de água quente sanitária poderá ser destruído devido a uma elevada pressão inadmissivelmente.

- Deixe a tubagem de purga da válvula de segurança (fig. 9, página 13) sempre aberta.

Informe o proprietário do sistema que

- a tubagem de purga da válvula de segurança (fig. 9, página 13) deve ficar sempre aberta.
- a operacionalidade da válvula de segurança deve ser verificada regularmente mediante uma curta purga.
- em caso de disparos frequentes do termóstato de segurança (STB) na caldeira, deve ser contactada uma empresa especializada em aquecimento.



### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Poderá obter informações sobre a utilização (por ex. o ajuste da temperatura da água quente sanitária) no manual de instruções do aparelho de regulação.

## 7.3 Indicações sobre a colocação fora de serviço



**CUIDADO!**

### DANOS NO ACUMULADOR

Se o acumulador de água quente sanitária tiver de ficar alguma vez vazio por vários dias, poderão surgir pontos de corrosão devido à humidade residual.

- Seque bem o interior (por ex. com ar quente) e deixe a tampa do orifício de inspeção aberta.

No caso de uma ausência mais prolongada do proprietário do sistema (por ex. durante as férias), recomendamos:

- Deixar o acumulador de água quente sanitária em funcionamento.
- Activar a função de férias no aparelho de regulação (ou seleccionar uma temperatura de água quente sanitária mais baixa).

Se o acumulador de água quente sanitária tiver de ser colocado fora de serviço alguma vez, observe os regulamentos específicos do país quanto à higiene de sistemas de água sanitária, ao colocá-lo novamente em funcionamento (lavagem das tubagens).

## 8 Manutenção

De forma geral, recomenda-se uma inspeção e limpeza do acumulador de água quente sanitária por um técnico especializado, em intervalos de, no máximo, dois anos. Informe o proprietário do sistema sobre isto.

Em caso de condições desfavoráveis de qualidade da água (água dura ou muito dura) juntamente com cargas térmicas elevadas, deve optar-se por intervalos mais curtos.



**CUIDADO!**

### DANOS NO ACUMULADOR

devido a limpeza e manutenção deficientes.

- Efectue a limpeza e a manutenção, pelo menos, a cada dois anos.
- Elimine imediatamente as falhas, de modo a evitar danos.

### 8.1 Preparar o acumulador de água quente sanitária para a limpeza

- Desligar a corrente do sistema de aquecimento.
- Drenar o acumulador de água quente sanitária. Para o efeito, fechar a válvula de corte de entrada de água fria EK e abrir torneira de drenagem EL. Para purgar, abrir a válvula de ventilação e purga ou a torneira na posição mais alta.
- Retirar a tampa do revestimento e o elemento de isolamento térmico (apenas SU300/1) (fig. 1, página 6) do acumulador de água quente sanitária.
- Soltar os parafusos da cobertura da tampa do orifício de inspeção (fig. 10, **pos. 6**).
- Retirar a tampa do orifício de inspeção e o elemento de isolamento térmico (fig. 10, **pos. 5**).
- Soltar os parafusos sextavados (fig. 10, **pos. 4**), retirar a tampa do orifício de inspeção (fig. 10, **pos. 3**) e a sua respectiva vedação (fig. 10, **pos. 2**).

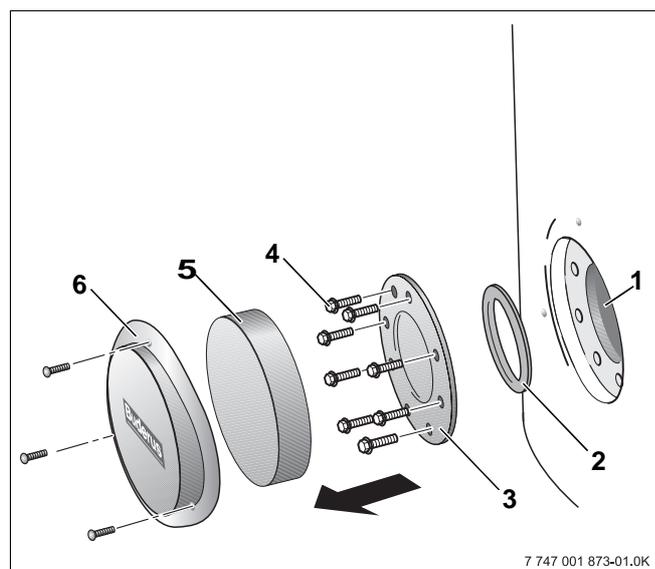


fig. 10 Desmontar a abertura de limpeza

**pos. 1:** Abertura de limpeza

**pos. 2:** Vedação da tampa do orifício de inspeção

**pos. 3:** Tampa do orifício de inspeção

**pos. 4:** Parafusos sextavados

**pos. 5:** Elemento de isolamento térmico

**pos. 6:** Cobertura da tampa do orifício de inspeção com parafusos

## 8.2 Limpeza do acumulador de água quente sanitária

- Inspeccionar o interior do acumulador de água quente sanitária quanto à existência de sedimentos (depósitos de calcário).



**CUIDADO!**

### DANOS NO SISTEMA

devido a tratamento de superfície danificado.

- Não utilize quaisquer objectos duros com arestas afiadas para a limpeza da parede interna do acumulador de água quente sanitária.

Se existirem depósitos de calcário no acumulador de água quente sanitária, proceda conforme se segue:

- Lavar o interior do acumulador de água quente sanitária com um jacto de água fria com bastante pressão (aprox. 4 – 5 bar de sobrepressão) (fig. 11).

Poderá aumentar o efeito da limpeza, se aquecer o acumulador de água quente sanitária vazio, antes de lavá-lo com o jacto de água. Através do efeito de choque térmico, os depósitos de calcário soltam-se mais facilmente do permutador térmico de tubo polido. Poderá retirar os resíduos que se vão soltando com um aspirador a seco/húmido com tubo de aspiração em plástico.

Se existirem depósitos de calcário muito incrustados no acumulador de água quente sanitária, poderá eliminá-los através de uma limpeza química (por ex. com o produto de dissolução de calcário CitroPlus da empresa Sanit). Recomendamos que a limpeza química seja efectuada por uma empresa especializada.

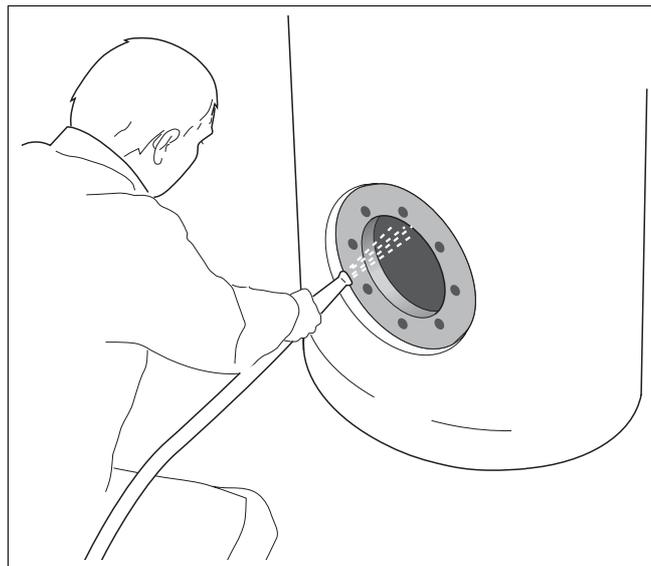


fig. 11 Lavar o acumulador de água quente sanitária com jacto de água

### 8.3 Verificar os ânodos de magnésio

O ânodo de magnésio é um "ânodo sacrificado", que se consome pela operação do acumulador de água quente sanitária.

Confirme a DIN 4753, deve-se submeter o ânodo de magnésio a uma verificação visual em intervalos de, no máximo, dois anos.

- Retirar a tampa do revestimento e o elemento de isolamento térmico (apenas no SU300/1), se ainda não o tiver feito.
- Soltar o sextavado (fig. 12, **pos. 1**) do ânodo de magnésio com uma chave de luneta SW32.
- Desaparafusar o ânodo de magnésio (fig. 12, **pos. 2**).
- Verificar o ânodo de magnésio quanto ao desgaste do ânodo. Substitua o ânodo de magnésio quando o diâmetro se tiver reduzido para aprox. 15 – 10 mm.



#### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Não deixar que a superfície da barra de magnésio entre em contacto com óleo ou gordura. Ter em atenção a limpeza.



#### INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Se o ânodo de magnésio ainda puder ser utilizado, vede-o novamente com uma massa vedante adequada ao montá-lo (por ex. cânhamo ou fita PTFE).

- Enrosque novamente o ânodo de magnésio na manga.

### 8.4 Substituir o ânodo de magnésio

- Quando o ânodo de magnésio estiver gasto, monte um novo, conforme apresentado na fig. 12.

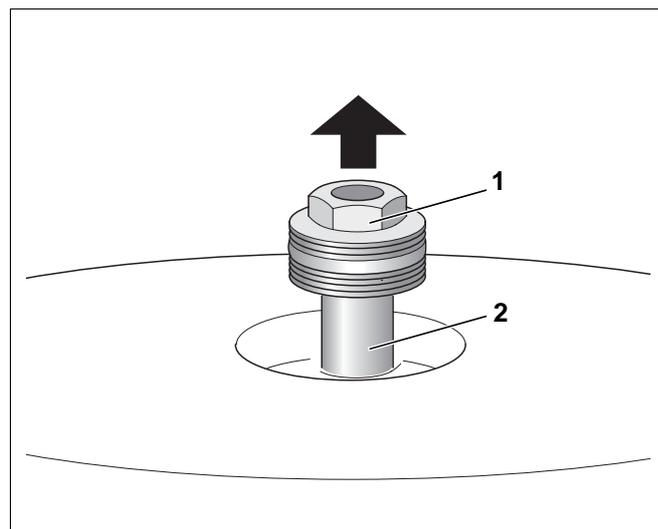


fig. 12 Substituir o ânodo de magnésio

**pos. 1:** Sextavado

**pos. 2:** Ânodo de magnésio

## 8.5 Voltar a colocar o acumulador de água quente sanitária em funcionamento após a limpeza



### DANOS NO SISTEMA

devido a uma vedação defeituosa.

- CUIDADO!**
- Recomendamos que, após a limpeza, se utilize uma nova vedação para a tampa do orifício de inspeção (fig. 13, **pos. 2**), de modo a evitar pontos com fugas no acumulador de água quente sanitária.
  - Montar novamente a tampa do orifício de inspeção (fig. 13, **pos. 3**) com vedação (fig. 13, **pos. 2**).
  - Enroscar os parafusos sextavados (fig. 13, **pos. 4**) manualmente na tampa do orifício de inspeção.
  - Em seguida, apertar os parafusos sextavados (fig. 13, **pos. 4**) com uma chave dinamométrica de 25 – 30 Nm.
  - Encher o acumulador de água quente sanitária e voltar a colocar o sistema de aquecimento em funcionamento.
  - Verificar todas as ligações, bem como a abertura de limpeza, quanto à estanqueidade.
  - Colocar o elemento de isolamento térmico (fig. 13, **pos. 5**) e montar a cobertura da tampa do orifício de inspeção (fig. 13, **pos. 6**).
  - Voltar a colocar o elemento de isolamento térmico (apenas SU300/1) e a tampa do revestimento (fig. 1, página 6) no acumulador de água quente sanitária.

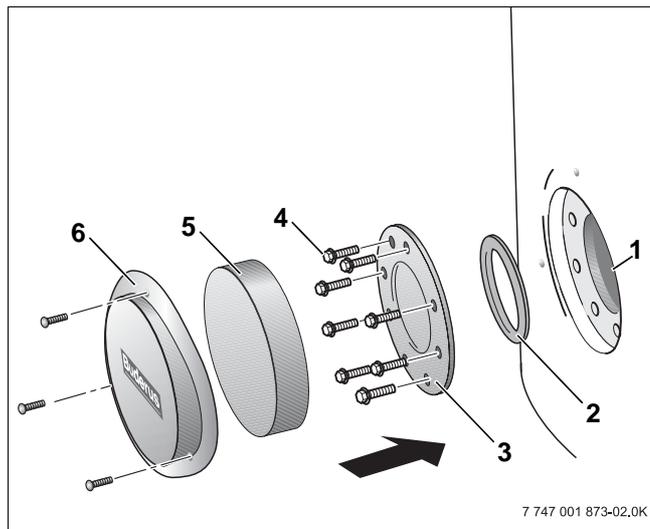


fig. 13 Montar a abertura de limpeza

- pos. 1:** Abertura de limpeza
- pos. 2:** Vedação da tampa do orifício de inspeção
- pos. 3:** Tampa do orifício de inspeção
- pos. 4:** Parafusos sextavados
- pos. 5:** Elemento de isolamento térmico
- pos. 6:** Cobertura da tampa da abertura de inspeção com parafusos



BBT Termotecnologia Portugal, S.A.  
Av. Infante D. Henrique lotes 2E/3E  
1800-220 Lisboa  
Telefon: +351 218 500 300  
Fax: +351 218 500 009  
Info.buderus@pt.bosch.com

**Buderus**