Instruções de montagem e de manutenção

Termoacumulador de água quente sanitária
SU160/1 – 300/1



Buderus

Prefácio

CE O aparelho está em conformidade com os requisitos básicos das respectivas directivas europeias.

A conformidade foi comprovada. A respectiva documentação e o original da declaração de conformidade encontram-se em posse do fabricante.

Acerca destas instruções

As presentes instruções de montagem e manutenção contêm informações importantes para a montagem, colocação em serviço e manutenção seguras e correctas dos termoacumuladores de água quente sanitária SU160/1 – 300/1 (a seguir designado pelo termo genérico "termoacumulador").

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 instalações de aquecimento, bem como de instalações de água potável.

- Informe o proprietário sobre a utilização do termoacumulador e instrua-o especialmente sobre os aspectos de segurança técnica.
- Entregue as instruções de montagem e manutenção ao proprietário para guardá-las junto da instalação de aquecimento.

Reserva-se o direito a alterações técnicas!

Devido ao desenvolvimento constante, as ilustrações, os procedimentos e os dados técnicos podem divergir ligeiramente.

Actualização da documentação

Contacte-nos se tiver sugestões de melhorias ou se detectar irregularidades.

Índice

1 Generalidades 4
1.1 Normas e directivas 4
1.2 Ferramentas, materiais e material auxiliar 4
2 Segurança 5
2.1 Utilização correcta 5
2.2 Estrutura das instruções 5
2.3 Respeite as indicações de segurança 5
2.4 Eliminação de resíduos 5
3 Descrição do produto 6
4 Características técnicas 7
4.1 Dimensões e ligações 7
4.2 Limites de segurança 7
5 Transporte do termoacumulador 8
6 Montagem do termoacumulador 9
6.1 Instalar o termoacumulador 9
6.2 Instalar as tubagens de água potável 10
6.3 Montagem da sonda de temperatura da água quente 12
7 Colocação em serviço e fora de serviço 13
7.1 Colocar o termoacumulador em serviço 13
7.2 Indicações sobre a operação 14
7.3 Indicações sobre a colocação fora de serviço 14
8 Manutenção 15
8.1 Preparar o termoacumulador para a manutenção 15
8.2 Limpeza do termoacumulador 16
8.3 Verificar os ânodos de magnésio 17
8.4 Substituir o ânodo de magnésio 17
8.5 Voltar a colocar o termoacumulador em serviço após a limpeza 18
9 Declaração de conformidade 19

1 Generalidades

1.1 Normas e directivas

INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Na montagem e operação da instalação de aquecimento devem ser observadas as normas e regulamentações nacionais!

Alemanha		
Instalação e equipamento de instalações de água quente potável e para aquecimento	**Ligação eléctrica**	**Normas relativas ao produto**
DIN 1988: Regulamentos técnicos para instalações de água potável (TRWI) DIN 4708: Instalações centrais de aquecimento de água DIN 4753, Parte 1: Caldeiras e instalações de aquecimento de água potável e sanitária; requisitos, identificação, equipamento e teste DIN 18.380: VOB[1]; Instalações de aquecimento e instalações centrais de aquecimento de água DIN 18.381: VOB[1]; Trabalhos de instalação de gás, água e esgotos dentro de edifícios DVGW W 551: Instalações de aquecimento de água potável e canalizações; medidas técnicas para a redução do crescimento da Legionela em instalações novas	DIN VDE 0100: Construção de instalações de corrente forte com tensões nominais de até 1000 V VDE 0190: Ligação equipotencial principal de instalações eléctricas DIN 18 382 VOB[1]: Instalações de cabos eléctricos e condutores em edifícios	DIN 4753: Caldeiras e instalações de aquecimento de água potável e sanitária DIN 4753, Parte 1: requisitos, identificação, equipamento e teste DIN 4753, Parte 3: Caldeiras e instalações de aquecimento de água para água potável e sanitária; protecção anti-corrosiva do lado da água através da esmaltagem; requisitos e teste DIN 4753, Parte 6: Instalações de aquecimento de água potável e sanitária; protecção anti-corrosiva catódica para recipientes de aço esmaltado; requisitos e teste DIN 4753, Parte 8: Isolamento térmico de termoacumuladores com capacidade nominal de até 1000 l – Requisitos e teste

Tab. 1 Regras técnicas para a instalação de termoacumuladores (selecção) na Alemanha

[1] VOB: Portaria sobre a adjudicação de Obras – Parte C: Condições gerais técnicas contratuais para a execução de obras (ATV).

1.2 Ferramentas, materiais e material auxiliar

Para a montagem e manutenção do termoacumulador precisará de ferramentas habitualmente utilizadas no ramo das instalações de gás e água.

Para além disso, convém ter:

- Carrinho de transporte de caldeira da Buderus ou
- Carrinho de transporte com cinta de aperto ou
- Rede de transporte
- Aspirador a seco/molhado para a limpeza

2 Segurança

Os termoacumuladores SU160/1 – 300/1 foram concebidos e fabricados de acordo com os mais recentes conhecimentos tecnológicos e segundo as normas de segurança técnica. Para utilizar o termoacumulador 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 termoacumuladores SU160/1 – 300/1 destinam-se ao aquecimento e acumulação de água potável. No que diz respeito à água potável, são válidos os requisitos da portaria relativa à água potável.

O termoacumulador só pode ser aquecido com água e ser utilizado em instalações de aquecimento fechadas.

No lado do aquecimento, a pressão operacional máxima pode ser de 16 bar, e a temperatura máxima 160 °C.

2.2 Estrutura das instruções

Distinguem-se duas classes de perigo, devidamente identificadas pelos respectivos símbolos:



AVISO!

PERIGO DE VIDA

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 LESÃO/
DANOS NA INSTALAÇÃO

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



INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Aqui encontrará conselhos de utilização para uma utilização e regulação optimizadas do aparelho, bem como outras informações úteis.

2.3 Respeite as indicações de segurança



AVISO!

PERIGO PARA A SAÚDE

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

- Monte e limpe o termoacumulador de maneira rigorosamente higiénica, segundo o mais recente nível técnico.



CUIDADO!

DANOS NA INSTALAÇÃO

devidos a montagem inadequada.

- Observe os regulamentos técnicos, bem como as disposições legais e as da direcção de obras, na preparação e operação do termoacumulador.



CUIDADO!

DANOS NO TERMOACUMULADOR

devido a limpeza e manutenção deficientes.

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

2.4 Eliminação de resíduos

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

3 Descrição do produto

Os termoacumuladores SU160/1 – 300/1 vêm completamente montados de fábrica prontos a serem ligados.

Os componentes principais do termoacumulador são:

– Recipiente do termoacumulador (Fig. 1, **Item 5**) com protecção anti-corrosão.
A protecção anti-corrosão catódica consiste no duplo termoavitrificado higiénico DUOCLEAN MKT (Fig. 1, **Item 6**) da Buderus e num ânodo de magnésio (Fig. 1, **Item 9**).

– Isolamento térmico (Fig. 1, **Item 1**)
O isolamento térmico em espuma de poliuretano rígida isenta de HCFC está aplicado directamente sobre o recipiente do termoacumulador. Dois elementos de isolamento térmico (Fig. 1, **Item 2** e **Item 8**) em espuma de plástico minimizam as perdas de calor através das aberturas de limpeza e do ânodo de magnésio.

– Permutador de calor de tubo polido (Fig. 1, **Item 11**)
O permutador de calor de tubo polido transfere a energia do circuito de aquecimento para a água potável dentro do termoacumulador. O conteúdo do termoacumulador é aquecido uniformemente.

– Casquilho de imersão para montagem da sonda de temperatura da água quente (Fig. 1, **Item 10**)
O regulador da temperatura da água quente da caldeira regula a temperatura da água quente pretendida com a ajuda desta sonda (chamada sonda do termoacumulador).

– Abertura de limpeza (Fig. 1, **Item 3**)
para os trabalhos de manutenção e limpeza.

– Tampa do revestimento (Fig. 1, **Item 7**)

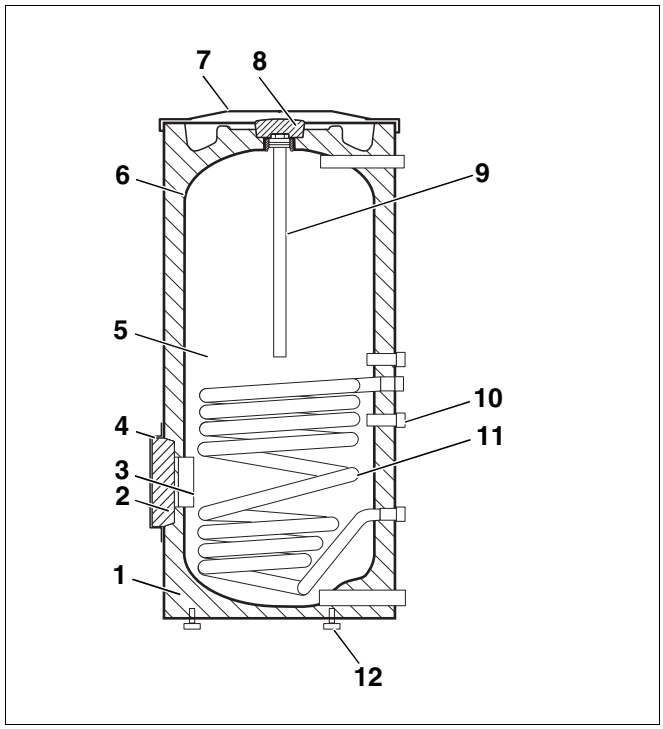


Fig. 1 Termoacumulador de água quente sanitária (aqui: SU300/1)

Item 1: *Isolamento térmico*

Item 2: *Elemento de isolamento térmico/Abertura de limpeza*

Item 3: *Abertura de limpeza*

Item 4: *Cobertura da abertura de limpeza*

Item 5: *Recipiente do termoacumulador*

Item 6: *Termovitrificado DUOCLEAN MKT*

Item 7: *Tampa do revestimento*

Item 8: *Elemento de isolamento térmico/ânodo de magnésio (apenas no termoacumulador SU300/1)*

Item 9: *Ânodo de magnésio*

Item 10: *Casquilho de imersão soldado para uma regulação do lado do aquecimento*

Item 11: *Permutador de calor de tubo polido*

Item 12: *Parafusos dos pés*

4 Características técnicas

4.1 Dimensões e ligações

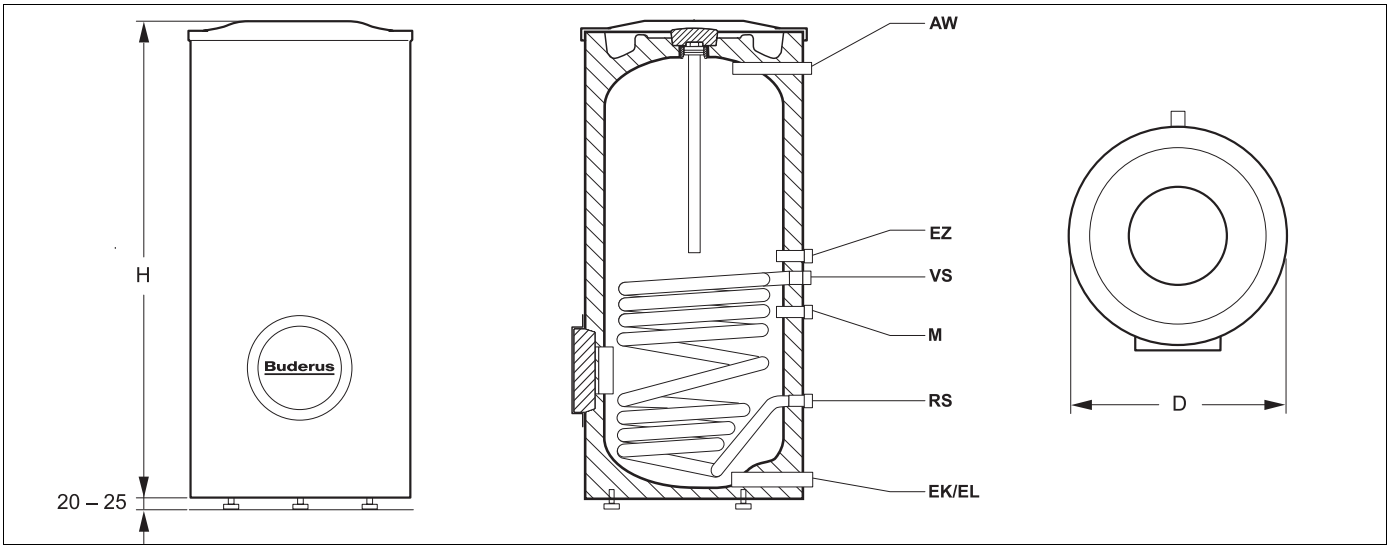


Fig. 2 Dimensões e ligações (medidas em mm) – Ilustração do princípio

AW:	Saída de água quente	M:	Ponto de medição para a sonda da regulação da temperatura da água quente da caldeira
EZ:	Entrada da recirculação		
VS:	Impulsão do termoacumulador	EK:	Entrada de água fria
RS:	Retorno do termoacumulador	EL:	Drenagem da água fria

Tipo	Capacidade do termo-acumulador	AW	VS	RS	EK/EL	EZ	Altura H[1]	Altura do local de instalação[2]	Diâmetro D	Peso[3]
	l						mm	mm	mm	kg
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

[1] *Incl. tampa do revestimento, sem parafusos dos pés.*

[2] *Altura mínima do local de instalação para a substituição do ânodo de magnésio.*

[3] *Sem conteúdo, incl. embalagem.*

4.2 Limites de segurança

CUIDADO!

DANOS NO TERMOACUMULADOR

devido à ultrapassagem dos valores limite.

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

Valores máximos admissíveis	Temperatura	Sobrepressão operacional	Pressão de ensaio no local [2]
	°C	bar	bar
Água de aquecimento	160	16 [1]	Não disponível[1]
Água quente sanitária	95	10	10

Tab. 3 Limites de segurança do termoacumulador

[1] *Em função da protecção individual da instalação de aquecimento (por ex. válvula de segurança e vaso de expansão de membrana).*

[2] *As pressões operacionais e de teste são sobrepressões.*

5 Transporte do termoacumulador

INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

- Transporte o termoacumulador até ao local de instalação, se possível completamente embalado. Desta maneira, o mesmo estará idealmente protegido para o transporte.

Transporte do termoacumulador na palete

Utilize meios auxiliares adequados para o transporte do termoacumulador (por ex. o carrinho de transporte da Buderus ou um carrinho com cinta de aperto). Proteja o termoacumulador contra quedas durante o transporte.

- Coloque o carrinho de transporte (Fig. 3, **Item 1**) encostado à parte traseira do termoacumulador embalado (Fig. 3, **Item 2**).
- Fixe o termoacumulador ao carrinho de transporte por meio de uma cinta de aperto.
- Transporte o termoacumulador até ao local de instalação.
- Retire a película, as ripas de madeira das arestas e as almofadas de protecção em esferovite.

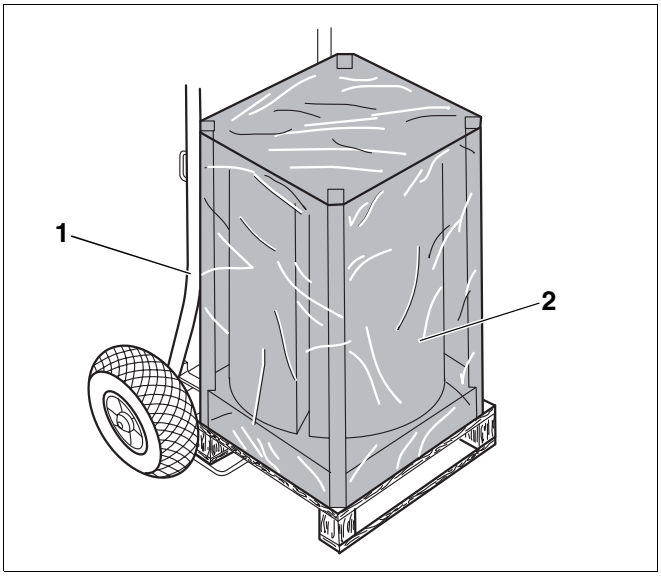


Fig. 3 Transportar o termoacumulador no carrinho de transporte

Item 1: *Carrinho de transporte*

Item 2: *Termoacumulador (embalado)*

INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Utilize uma rede de transporte para transportar um termoacumulador não embalado para o local de instalação.

INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Poderá encomendar o carrinho de transporte e a rede de transporte junto das nossas filiais.

6 Montagem do termoacumulador

6.1 Instalar o termoacumulador

O termoacumulador pode ser instalado, à direita ou à esquerda, ao lado de uma caldeira.

Na instalação do termoacumulador devem ser consideradas as distâncias mínimas para a montagem e manutenção (Fig. 4).

O chão deve ser plano e resistente.

DANOS NO ACUMULADOR

devido a gelo.

CUIDADO!

- O local de instalação deve ser seco e abrigado de geadas.

INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

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

- Certifique-se de que é satisfeita a altura mínima do local de instalação segundo a Tabela 2, Página 7.

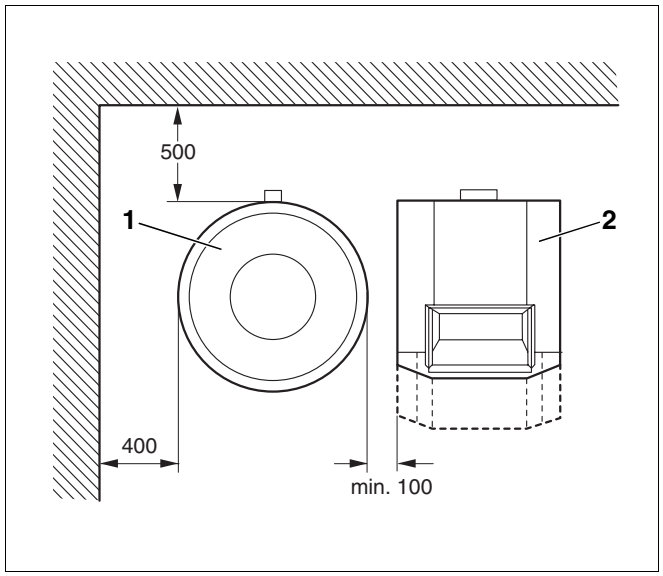


Fig. 4 Distâncias mínimas para a montagem e manutenção (medidas em mm)

Item 1: *Termoacumulador*

Item 2: *Caldeira*

Montagem dos parafusos dos pés

- Coloque a almofada de protecção sobre o chão.
- Coloque cuidadosamente o termoacumulador (Fig. 5, **Item 2**) sobre o bordo da palete de base para cima da almofada de protecção (Fig. 5, **Item 1**).
- Retire os parafusos dos pés ajustáveis em altura da almofada de protecção da base (em esferovite) e enrosque os parafusos dos pés M10 × 30 (Fig. 5, **Item 3**) na base do termoacumulador.
- Instale o termoacumulador e alinhe-o verticalmente rodando os parafusos dos pés.

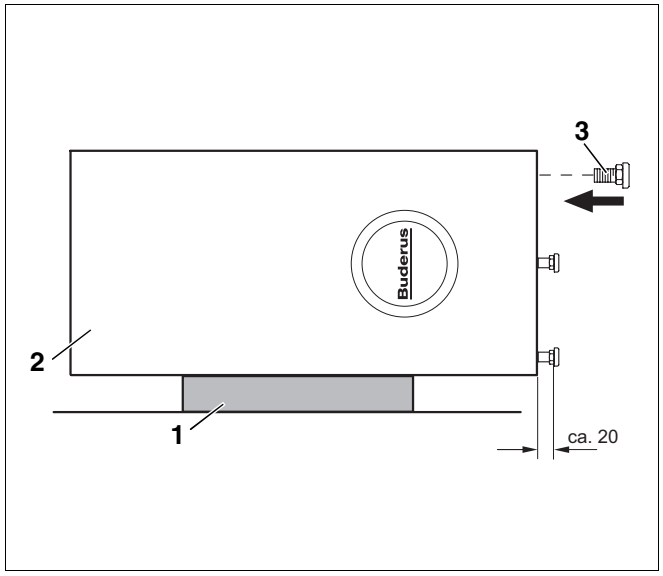


Fig. 5 Montagem dos parafusos dos pés

Item 1: *Almofada de protecção superior em esferovite*

Item 2: *Termoacumulador*

Item 3: *Parafusos dos pés*

6.2 Instalar as tubagens de água potável

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

CUIDADO!

DANOS NO TERMOACUMULADOR

Existem mangas protectoras nas ligações AW, EZ e EK. Estas protegem as superfícies esmaltadas das ligações.

- Deixe as mangas protectoras colocadas.

AVISO!

PERIGO PARA A SAÚDE

A água potável poderá ser contaminada devido a trabalhos de montagem efectuados de forma pouco higiénica.

- Monte o termoacumulador de maneira rigorosamente higiénica segundo o mais recente nível técnico.

INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Para a ligação do lado do aquecimento, pode adquirir conjuntos de ligação (como acessório), que lhe facilitarão significativamente a instalação.

CUIDADO!

DANOS NA INSTALAÇÃO

devido a ligações com fugas.

- Instale as tubagens de ligação sem tensões.
- Preste atenção a que os tubos flexíveis não sejam dobrados ou torcidos.

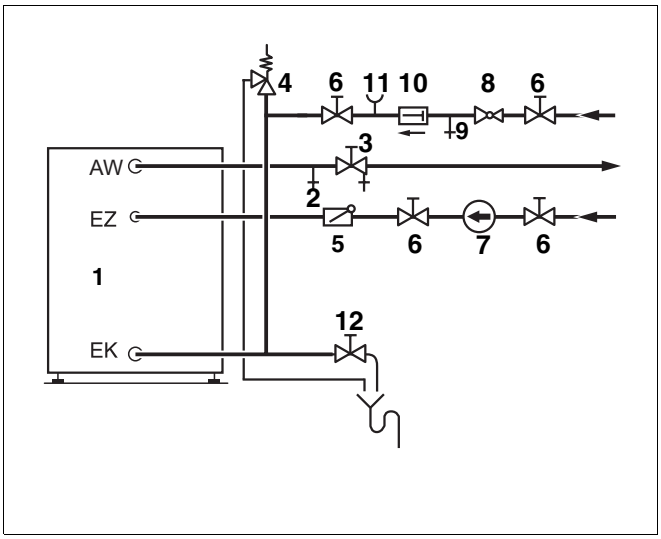


Fig. 6 Instalação segundo a DIN 1988 (ilustração do princípio)

Item 1: *Recipiente do termoacumulador*

Item 2: *Válvula de ventilação e de purga*

Item 3: *Válvula de corte com válvula de drenagem*

Item 4: *Válvula de segurança*

Item 5: *Válvula de retenção*

Item 6: *Válvula de corte*

Item 7: *Bomba de circulação*

Item 8: *Válvula de redução de pressão (se necessário)*

Item 9: *Válvula de inspecção*

Item 10: *Anti-retorno*

Item 11: *Tubuladura de ligação do manómetro (obrigatório a partir de uma capacidade de 1000 l)*

Item 12: *Torneira de drenagem*

AW: Saída de água quente

EZ: Entrada da recirculação

EK: Entrada de água fria

- Instale e equipe as tubagens de água potável segundo as normas e directrizes específicas do país. Na Alemanha, deverá instalar o termoacumulador de acordo com as normas DIN 1988 e DIN 4753.
- Não monte 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 placa indicadora com a seguinte inscrição na válvula de segurança:
  "Não fechar a tubagem de purga. Por motivos de segurança, pode sair água durante o aquecimento".
- Escolha a secção da tubagem de purga de modo a que a mesma corresponda, pelo menos, à secção de saída da válvula de segurança (Tab. 4).
- Verifique regularmente a operacionalidade da válvula de segurança mediante uma curta purga.

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

Tab. 4 Dimensionamento da tubagem de purga de acordo com a norma DIN 4753

6.2.2 Testar a estanqueidade

- Teste a estanqueidade de todas as ligações, da abertura de limpeza e do ânodo de magnésio.
- Todas as tubagens e ligações devem ser montadas sem tensões.

6.3 Montagem da sonda de temperatura da água quente

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

Quanto à instalação eléctrica da sonda de temperatura da água quente, obtenha as informações necessárias na documentação fornecida juntamente com o aparelho de regulação ou da caldeira.

- Insira o conjunto da sonda (Fig. 7, **Item 1** até **4**) até ao encosto no casquilho de imersão (Fig. 7, **Item 5**). Nesta operação, a espiral em plástico (Fig. 7, **Item 3**), que mantém unido o conjunto da sonda, recua automaticamente.

O contacto entre o casquilho de imersão e as superfícies da sonda é assegurado pela mola compensadora (Fig. 7, **Item 4**) e, assim, é estabelecida uma transmissão segura da temperatura.

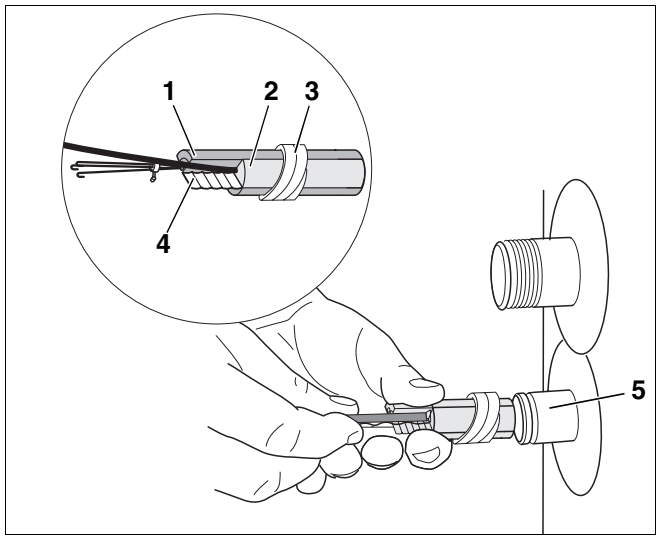


Fig. 7 Montagem da sonda de temperatura da água quente

Item 1: *Peça cega*

Item 2: *Sonda de temperatura de um quarto de circuito*

Item 3: *Espiral em plástico*

Item 4: *Mola compensadora*

Item 5: *Casquilho de imersão*

- Empurre a peça de fixação da sonda (Fig. 8, **Item 1**) lateral sobre o casquilho de imersão (Fig. 8, **Item 2**).
- Conduza o cabo da sonda até à caldeira ou aparelho de regulação, aplicando, se necessário, um dispositivo anti-tracção. O cabo não deve tocar em nenhuma parte quente da caldeira.

INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Obterá as informações relativas à ligação eléctrica da sonda de temperatura no esquema de circuitos fornecido.

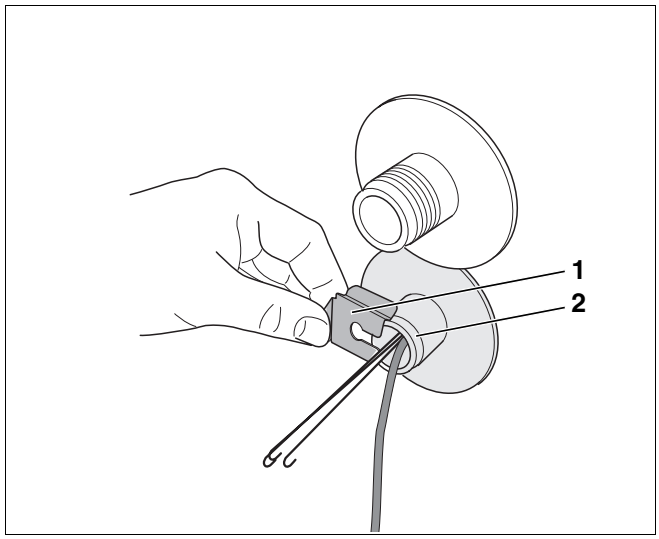


Fig. 8 Montar a peça de fixação da sonda

Item 1: *Peça de fixação da sonda*

Item 2: *Casquilho de imersão*

7 Colocação em serviço e fora de serviço

7.1 Colocar o termoacumulador em serviço

Antes de colocar o termoacumulador em serviço, deverá verificar a respectiva estanqueidade para que não surjam pontos de fugas durante a operação do mesmo.

INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

- Efectue o ensaio de estanqueidade do termoacumulador apenas com água potável. A pressão de ensaio no local pode ter no máximo 10 bar de sobrepressão do lado da água quente.

- Abra a válvula de ventilação e de purga (Fig. 9, **Item 1**) ou a torneira que se encontra em posição mais alta, para purgar o termoacumulador.
- Abra a válvula de corte para entrada de água fria EK (Fig. 9, **Item 2**), para encher o termoacumulador.
- Antes de proceder ao aquecimento, verifique se a caldeira, o termoacumulador e as tubagens estão cheios com água. Para o efeito, abra a válvula de ventilação e purga (Fig. 9, **Item 1**).
- Verifique todas as ligações, tubagens e a abertura de limpeza quanto à respectiva estanqueidade.

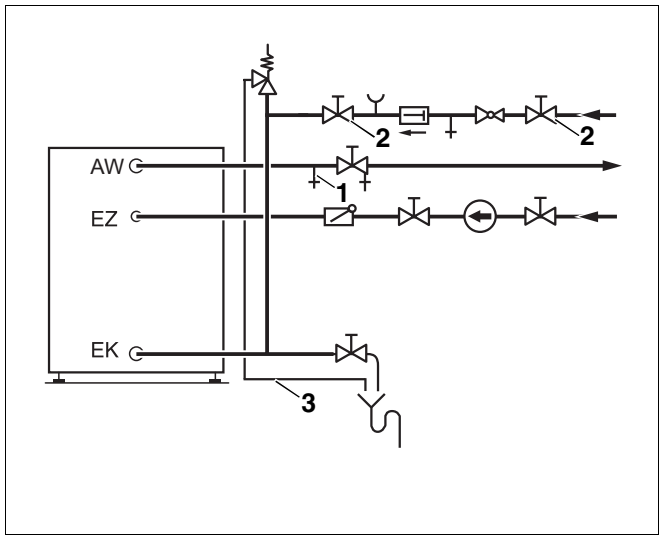


Fig. 9 Instalação segundo a norma DIN 1988 (ilustração do princípio)

Item 1: *Válvula de purga*

Item 2: *Válvula de corte para entrada de água fria*

Item 3: *Tubagem de purga da válvula de segurança*

AW: Saída de água quente

EK: Entrada de água fria

EZ: Entrada da recirculação

7.2 Indicações sobre a operação

CUIDADO!

DANOS NO TERMOACUMULADOR

Se a válvula de segurança for fechada, o termoacumulador poderá ser destruído devido a uma pressão extremamente elevada.

- Deixe a tubagem de purga da válvula de segurança (Fig. 9, **Item 3**) sempre aberta.

Instrua o proprietário da instalação de modo a saber 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 termostato de segurança (STB) na caldeira, deve ser contactada uma empresa especializada em equipamento térmico.

Buderus

INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

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

7.3 Indicações sobre a colocação fora de serviço

CUIDADO!

DANOS NO TERMOACUMULADOR

Quando o termoacumulador tiver de ficar alguma vez vazio por vários dias, poderão ocorrer pontos de corrosão devido à humidade residual.

- Seque bem o interior do termoacumulador (por ex. com ar quente) e deixe aberta a tampa da abertura de inspecção.

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

- Deixar o termoacumulador em serviço.
- Active a função de férias no aparelho de regulação (ou seleccione uma temperatura de água quente mais baixa).

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

8 Manutenção

Geralmente recomenda-se uma inspecção e limpeza do termoacumulador de água quente sanitária por um profissional especializado a intervalos de, no máximo, 2 anos. Instrua o proprietário da instalação a este respeito.

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 TERMOACUMULADOR

devido a limpeza e manutenção deficientes.

- Efectue a limpeza e a manutenção pelo menos a cada dois anos.
- Elimine imediatamente as falhas para evitar danos!

8.1 Preparar o termoacumulador para a manutenção

- Desligue a corrente do sistema de aquecimento.
- Drene o termoacumulador. Para o efeito, feche a válvula de corte de entrada de água fria EK e abra torneira de drenagem EL. Para purgar, abra a válvula de ventilação e purga ou a torneira na posição mais alta.
- Retire a tampa do revestimento e o elemento de isolamento térmico (apenas no SU300/1) (Fig. 1, Página 6) do termoacumulador.
- Solte os parafusos da cobertura da tampa da abertura de inspecção (Fig. 10, **Item 6**).
- Retire a cobertura da tampa da abertura de inspecção e o disco de isolamento térmico (Fig. 10, **Item 5**).
- Solte os parafusos sextavados (Fig. 10, **Item 4**), retire a tampa da abertura de inspecção (Fig. 10, **Item 3**) e o vedante desta (Fig. 10, **Item 2**).

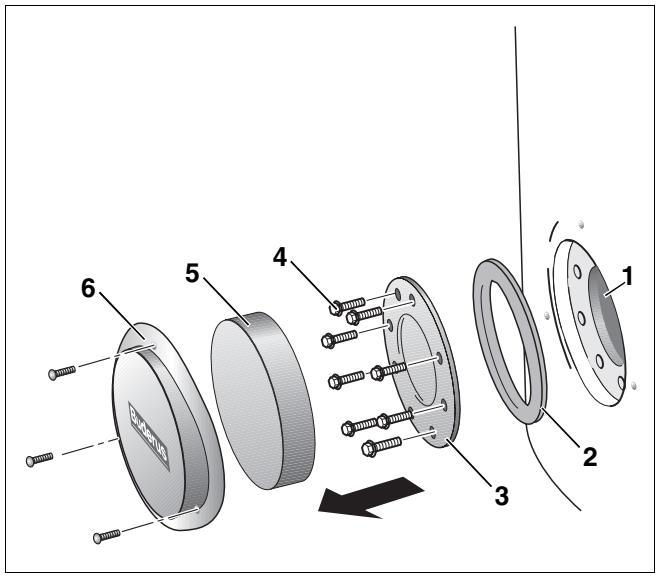


Fig. 10 Desmontar a abertura de limpeza

Item 1: *Abertura de limpeza*

Item 2: *Vedante da tampa da abertura de inspecção*

Item 3: *Tampa da abertura de inspecção*

Item 4: *Parafusos sextavados*

Item 5: *Disco de isolamento térmico*

Item 6: *Cobertura da tampa da abertura de inspecção com parafusos*

8.2 Limpeza do termoacumulador

- Inspeccione o interior do termoacumulador quanto à existência de sedimentos (depósitos de calcário).



CUIDADO!

DANOS NA INSTALAÇÃO

devido a tratamento de superfície danificado.

- Não utilize quaisquer objectos duros com arestas afiadas para a limpeza da parede interior do termoacumulador.

Se existirem sedimentos de calcário no termoacumulador, proceda conforme se segue:

- Lave o interior do termoacumulador 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 termoacumulador vazio antes de lavá-lo com o jacto de água. Devido ao efeito de choque térmico os depósitos de calcário soltam-se melhor dos permutadores de calor de tubos polidos. Poderá retirar os resíduos que se vão soltando com um aspirador a seco/molhado com tubo de aspiração em plástico.

Se existirem sedimentos de calcário muito incrustados no termoacumulador, poderá eliminá-los por meio 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.

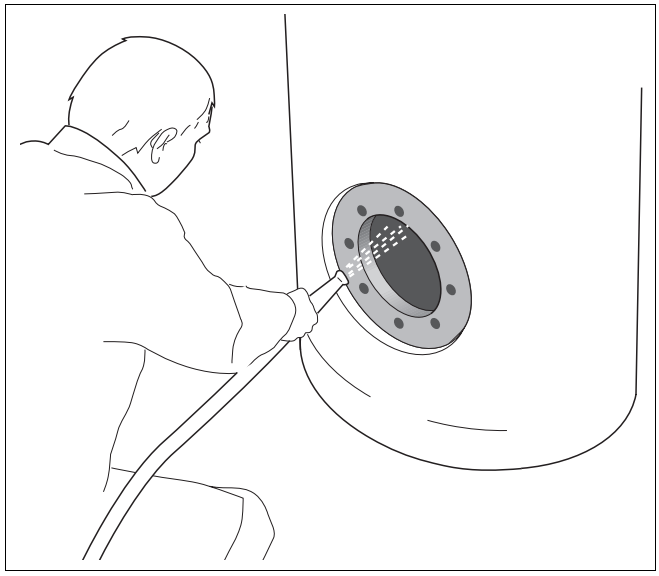


Fig. 11 Lavar o termoacumulador com jacto de água

8.3 Verificar os ânodos de magnésio

O ânodo de magnésio é um "ânodo de sacrifício", que se consome pela operação do termoacumulador. Deverá verificar o diâmetro do ânodo de magnésio o mais tardar após dois anos.

- Retire a tampa do revestimento e o elemento de isolamento térmico (apenas no SU300/1), se ainda não o tiver feito.
- Solte o sextavado (Fig. 12, **Item 1**) do ânodo de magnésio com uma chave de luneta SW 32.
- Desenrosque o ânodo de magnésio (Fig. 12, **Item 2**).
- Verifique 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.

INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Não deixe que a superfície da barra de magnésio entre em contacto com óleo ou massa. Observe uma limpeza rigorosa.

INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

- Se o ânodo de magnésio ainda estiver em condições de 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.

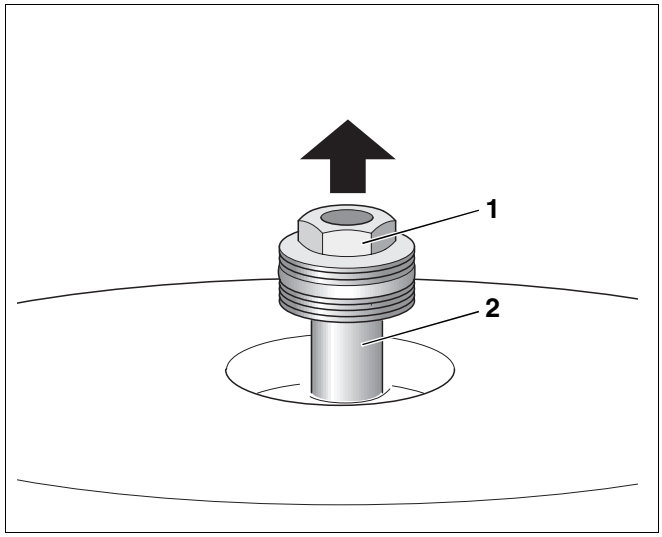


Fig. 12 Substituir o ânodo de magnésio

Item 1: *Sextavado*

Item 2: *Ânodo de magnésio*

8.4 Substituir o ânodo de magnésio

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

8.5 Voltar a colocar o termoacumulador em serviço após a limpeza

- Coloque o novo vedante da tampa da abertura de inspecção (Fig. 13, **Item 2**) na abertura de limpeza (Fig. 13, **Item 1**). Para o efeito, observar a direcção de montagem do vedante da tampa da abertura de inspecção: A inscrição estampada "lado da tampa" deve ficar virada para a tampa da abertura de inspecção.
- Enrosque manualmente os parafusos sextavados (Fig. 13, **Item 4**) na tampa (Fig. 13, **Item 3**).
- Aperte os parafusos sextavados três quartos (3/4) de volta com uma chave de parafusos (corresponde ao binário de aperto recomendado de 40 Nm).
- Encha o termoacumulador e volte a colocar a instalação de aquecimento em serviço (veja "Colocar o termoacumulador em serviço", Página 13).
- Verifique todas as ligações, bem como a abertura de limpeza quanto à estanqueidade.
- Coloque o disco de isolamento térmico (Fig. 13, **Item 5**) e monte a cobertura da tampa da abertura de inspecção (Fig. 13, **Item 6**).
- Volte a colocar a peça de isolamento térmico (apenas no SU300/1) e a tampa do revestimento (Fig. 1, Página 6) sobre o termoacumulador.
- Coloque o sistema de aquecimento em serviço.

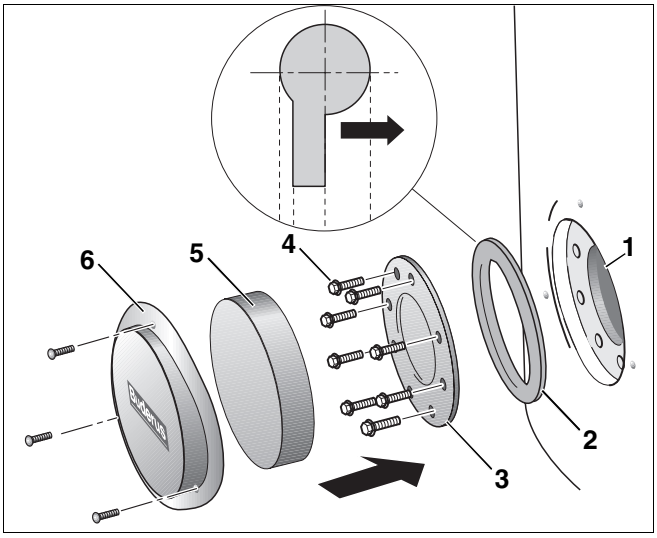


Fig. 13 Montar a abertura de limpeza

Item 1: *Abertura de limpeza*

Item 2: *Vedante da tampa da abertura de inspecção*

Item 3: *Tampa da abertura de inspecção*

Item 4: *Parafusos sextavados*

Item 5: *Disco de isolamento térmico*

Item 6: *Cobertura da tampa da abertura de inspecção com parafusos*

Buderus

HEIZTECHNIK

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir
We
Nous

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar

erklären in alleiniger Verantwortung , dass der Speicher-Wassererwärmer
declare under our responsibility that the storage water heater
déclarons sous notre seule responsabilité que le réservoir de stockage d'eau chaude

Logalux SU

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinien
is in conformity with the requirements of the directives
est conforme aux exigences des directives

Richtlinie Directive Directive	Norm Standard Norme	Bemerkung Remark Remarque
97/23/EC pressure equipment directive	DIN 4753 AD-Merkblatt (Reihe B und W)	Module B : Z-DDK-MUC-02-318302-15 Module D : 0091

Wetzlar, 08.04.2002

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH
Geschäftsführung

Becker

Dr. Schulte

Buderus

HEIZTECHNIK

Empresa distribuidora de equipamento térmico:

Alemanha
Buderus Heiztechnik GmbH, D-35573 Wetzlar
http://www.heiztechnik.buderus.de
email: info@heiztechnik.buderus.de

Áustria
Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels
http://www.buderus.at
email: office@buderus.at

Suíça
Buderus Heiztechnik AG
Netzibodenstr. 36, CH-4133 Pratteln
http://www.buderus.ch
email: info@buderus.ch