

## Montavimo ir techninio aptarnavimo instrukcija

Tūrinis vandens šildytuvas  
SU160/1 – 300/1



Buderus



Įrenginys atitinka pagrindinius atitinkamų Europos standartų reikalavimus.

Šis įrenginys turi patvirtintą atitikimo pareiškimą. Atitinkami dokumentai ir atitikimo pareiškimo originalas saugomi pas gamintoją.

## Apie šią instrukciją

Šioje montavimo ir techninio aptarnavimo instrukcijoje pateikta svarbi informacija apie saugų ir taisyklingą tūrinių vandens šildytuvų SU160/1 – 300/1 (toliau vadinamų "tūriniais šildytuvais") montavimą, parengimą darbui ir techninį aptarnavimą.

Montavimo ir techninio aptarnavimo instrukcija skirta specialistams, turintiems atitinkamą kvalifikaciją, žinių ir patirties darbui su šildymo sistemomis ir geriamojo vandens įranga.

- Informuokite vartotoją kaip naudotis tūriniu šildytuvu, ypač pabrėžkite su saugos technika susijusius dalykus.
- Montavimo ir techninio aptarnavimo instrukciją perduokite saugoti vartotojui su kitais šildymo sistemos dokumentais.

## Dėl nuolatinio gaminių tobulinimo galimi techniniai pakeitimai!

Mūsų gaminiai nuolat tobulinami, todėl galimi nedideli šioje instrukcijoje pateiktų paveikslėlių, veikimo aprašymo bei techninių duomenų neatitikimai.

## Dokumentacijos atnaujinimas

Prašome pranešti apie pastebėtus netikslumus ir pateikti savo pastabas dėl galimų patobulinimų.

<b>1</b>	<b>Bendrieji nurodymai</b> . . . . .	<b>4</b>
1.1	Standartai ir direktyvos . . . . .	4
1.2	Įrankiai, medžiagos ir pagalbinės priemonės . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Saugos nurodymai</b> . . . . .	<b>5</b>
2.1	Naudojimas pagal paskirtį . . . . .	5
2.2	Simbolių reikšmės . . . . .	5
2.3	Laikykitės šių saugos nurodymų. . . . .	5
2.4	Utilizavimas . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Įrenginio aprašymas</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Techniniai duomenys</b> . . . . .	<b>7</b>
4.1	Matmenys ir prijungimas . . . . .	7
4.2	Ribinės reikšmės . . . . .	7
<b>5</b>	<b>Tūrinio vandens šildytuvo transportavimas</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Tūrinio vandens šildytuvo montavimas</b> . . . . .	<b>9</b>
6.1	Tūrinio vandens šildytuvo pastatymas . . . . .	9
6.2	Geriamojo vandens vamzdžio įrengimas . . . . .	10
6.3	Karšto vandens temperatūros jutiklio montavimas . . . . .	12
<b>7</b>	<b>Parengimas darbui ir ilgesniam nenaudojimo laikotarpiui</b> . . . . .	<b>13</b>
7.1	Tūrinio vandens šildytuvo parengimas darbui . . . . .	13
7.2	Eksploatacijos nurodymai. . . . .	14
7.3	Parengimas ilgesniam nenaudojimo laikotarpiui . . . . .	14
<b>8</b>	<b>Techninis aptarnavimas</b> . . . . .	<b>15</b>
8.1	Tūrinio vandens šildytuvo paruošimas techninio aptarnavimo darbams . . . . .	15
8.2	Tūrinio vandens šildytuvo valymas . . . . .	16
8.3	Magnio anodo patikrinimas. . . . .	17
8.4	Magnio anodo pakeitimas. . . . .	17
8.5	Tūrinio vandens šildytuvo parengimas darbui po valymo . . . . .	18
<b>9</b>	<b>Atitikimo pareiškimas</b> . . . . .	<b>19</b>

## 1 Bendrieji nurodymai

### 1.1 Standartai ir direktyvos



#### NURODYMAS VARTOTOJUI

Įrengdami ir eksploatuodami šildymo įrenginį, laikykitės šalies standartų ir atitinkamų taisyklių reikalavimų!

Patalpų ir geriamojo vandens šildymo sistemos ir jų įrengimas	Vokietija	
	Elektrinis prijungimas	Gaminių standartai
DIN 1988: Geriamojo vandens instaliacijų techninės taisyklės (TRWI) DIN 4708: Centrinės vandens šildymo sistemos DIN 4753, 1 dalis: Geriamojo ir pramoninio vandens šildytuvai ir šildymo sistemos; reikalavimai, žymėjimas, įranga ir tikrinimas DIN 18 380: VOB <sup>1</sup> ; Šildymo sistemos ir centrinės vandens šildymo sistemos DIN 18 381: VOB <sup>1</sup> ; Dujų ir vandens instaliacijų bei kanalizacijos įrengimas pastatų viduje DVGW W 551: Geriamojo vandens šildymo sistemos ir vamzdynai; Legionella genties bakterijų dauginimosi naujose sistemose stabdymo techninės priemonės	DIN VDE 0100: Stiprios srovės sistemų, kurių nominalinė įtampa iki 1000 V įrengimas VDE 0190: Elektrinių įrenginių pagrindinių potencialų sulginimas DIN 18 382 VOB <sup>1</sup> : Elektros kabelių ir laidų sistemos pastatuose	DIN 4753: Geriamojo ir pramoninio vandens šildytuvai ir šildymo sistemos DIN 4753, 1 dalis: Reikalavimai, žymėjimas, įranga ir tikrinimas DIN 4753, dalis 3: Geriamojo ir pramoninio vandens šildytuvai ir šildymo sistemos; su vandeniu besiliečiančių paviršių antikorozinė apsauga emaliavimu; reikalavimai ir tikrinimas DIN 4753, dalis 6: Geriamojo ir pramoninio vandens šildytuvai ir šildymo sistemos; katodinė emaliuotų plieninių paviršių apsauga nuo korozijos; reikalavimai ir tikrinimas DIN 4753, dalis 8: Iki 1000 l nominalinės talpos tūrinių vandens šildytuvų šiluminė izoliacija – reikalavimai ir tikrinimas

Lent. 1 Techninės tūrinių vandens šildytuvų įrengimo taisyklės Vokietijoje

<sup>1</sup> SDRT: Statybos darbų rangos taisyklės – dalis C: Bendrosios statybos darbų sutarčių techninės sąlygos (BTS)

### 1.2 Įrankiai, medžiagos ir pagalbines priemonės

Tūrinio vandens šildytuvo montavimui ir techniniam aptarnavimui Jums reikės standartinių šildymo sistemų, dujotiekio bei vandentiekio instaliacijos darbams naudojamų įrankių.

Be to, naudinga turėti:

- "Buderus" katilų vežimėlį arba
- vežimėlį maišams su tvirtinamaisiais diržais, arba
- gabenimo tinklę
- sausojo arba drėgnojo režimo dulkių siurblių valymo darbams

## 2 Saugos nurodymai

Tūrinį vandens šildytuvų SU160/1 – 300/1 konstrukcija ir gamyba atitinka naujausias technologijas ir techninius saugos reikalavimus. Kad užtikrintumėte saugią, ekonomišką ir aplinką tausojančią tūrinio vandens šildytuvo eksploataciją, rekomenduojame laikytis saugos ir Montavimo ir techninio aptarnavimo instrukcija nurodymų.

### 2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Tūriniai vandens šildytuvai SU160/1 – 300/1 skirti geriamojo vandens šildymui ir laikymui. Geriamojo vandens kokybė turi atitikti geriamajam vandeniui keliamus reikalavimus.

Tūriniai vandens šildytuvai gali būti šildomi tik šildymo sistemos vandeniui ir naudojami tik uždaroje šildymo sistemoje.

Šildymo sistemos maksimalus darbinis slėgis gali siekti 16 barų, o maksimali temperatūra 160 °C.

### 2.2 Simbolių reikšmės

Du pavojingumo lygiai žymimi šiais reikšminiais žodžiais:



**DĒMESIO!**

#### **PAVOJUS GYVYBEI**

Reiškia pavojų gyvybei arba sunkių sužalojimų pavojų, kurį gali sukelti gaminys, jei nesilaikoma būtinų atsargumo priemonių.



**ATSARGIAI!**

#### **SUŽALOJIMO PAVOJUS/ ĮRENGINIO PAŽEIDIMAS**

Reiškia situaciją, kurioje galimas vidutinio arba lengvo kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių pavojus.



#### **NURODYMAS VARTOTOJUI**

Čia rasite optimalaus naudojimosi prietaisu ir jo parametrų nustatymo patarimus bei kitą naudingą informaciją.

### 2.3 Laikykitės šių saugos nurodymų



**DĒMESIO!**

#### **PAVOJUS SVEIKATAI**

Jei montavimo arba techninės priežiūros darbai atliekami nesilaikant higienos reikalavimų, geriamasis vanduo gali tapti užterštas.

- Tūrinio vandens šildytuvo montavimo ir valymo darbus atlikite kruopščiai laikydamiesi atitinkamų higienos reikalavimų.



**ATSARGIAI!**

#### **ĮRENGINIO PAŽEIDIMAS**

dėl nekvalifikuotai atliktų montavimo darbų.

- Įrengdami ir eksploatuodami tūrinį vandens šildytuvą, laikykitės atitinkamų techninių taisyklių, įrengimo taisyklių ir kitų teisinių reikalavimų.



**ATSARGIAI!**

#### **Tūrinio šildytuvo pažeidimas**

dėl techninio aptarnavimo ir valymo taisyklių nesilaikymo.

- Atlikite valymo ir techninio aptarnavimo darbus ne rečiau kaip kas dvejus metus.
- Kad išvengtumėte nuostolių, iškart pašalinkite pastebėtus trūkumus.

### 2.4 Utilizavimas

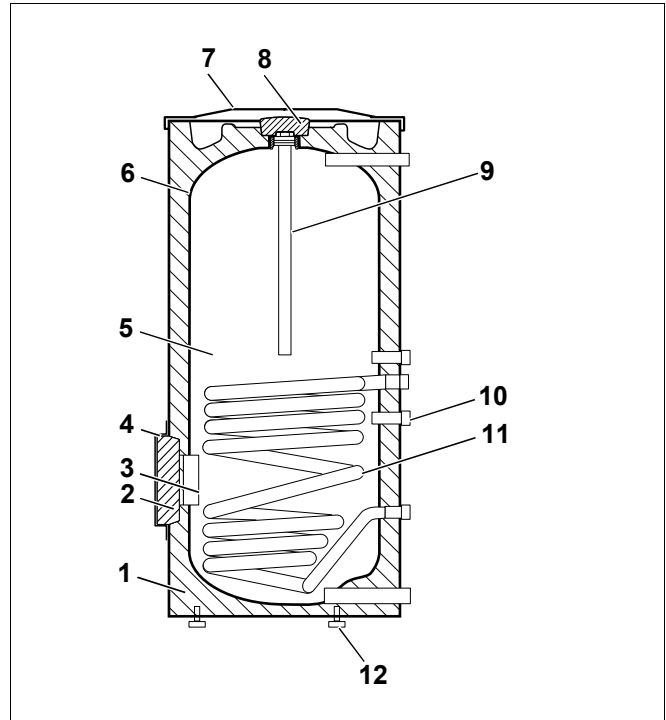
- Tūrinio šildytuvo pakuotės medžiagas išmeskite pagal aplinkosaugos reikalavimus.
- Baigę tūrinio vandens šildytuvo eksploataciją, jį utilizuoti perduokite kompetentingai įstaigai.

### 3 Įrenginio aprašymas

Tūriniai vandens šildytuvai SU160/1 – 300/1 pateikiami pilnai sumontuoti ir paruošti prijungimui.

Pagrindinės tūrinio vandens šildytuvo dalys:

- Vandens rezervuaras (pav. 1, **poz. 5**) su apsauga nuo korozijos  
Katodinę apsaugą nuo korozijos užtikrina "Buderus" termoglazūra DUOCLEAN MKT (pav. 1, **poz. 6**) ir magnio anodas (pav. 1, **poz. 9**).
- Šilumos izoliacija (pav. 1, **poz. 1**)  
Šilumos izoliacija iš kietųjų poliuretano putų, kuriose nėra fluoro-chloro angliavandenilių, užpurkšta tiesiog ant vandens rezervuaro. Dvi šilumos izoliacijos detalės (pav. 1, **poz. 2** ir **poz. 8**) iš akytos medžiagos sumažina šilumos nuostolius pro valymo angą ir magnio anodą.
- Lygiavamzdis šilumokaitis (pav. 1, **poz. 11**)  
Per šilumokaitį iš spirale susukto lygiasienio vamzdžio, šildymo kontūro šiluminė energija perduodama šildytuvo vandens rezervuare esančiam geriamajam vandeniui. Rezervuaro turinys šildomas tolygiai.
- Tūtelė karšto vandens temperatūros jutikliui (pav. 1, **poz. 10**)  
Šildymo katilo vandens temperatūros reguliatorius per tūrinio šildytuvo temperatūros jutiklį palaiko nustatytą vandens temperatūrą šildytuvo rezervuare.
- Valymo anga (pav. 1, **poz. 3**)  
priežiūros ir valymo darbams.
- Apvalkalo dangtelis (pav. 1, **poz. 7**)



Pav. 1 Tūrinis vandens šildytuvai (čia: SU300/1)

**Poz. 1:** Šilumos izoliacija

**Poz. 2:** Valymo angos šilumos izoliacijos detalė

**Poz. 3:** Valymo anga

**Poz. 4:** Valymo angos dangtelis

**Poz. 5:** Vandens rezervuaras

**Poz. 6:** Termoglazūra DUOCLEAN MKT

**Poz. 7:** Apvalkalo dangtelis

**Poz. 8:** Magnio anodo šilumos izoliacijos detalė (tik SU300/1)

**Poz. 9:** Magnio anodas

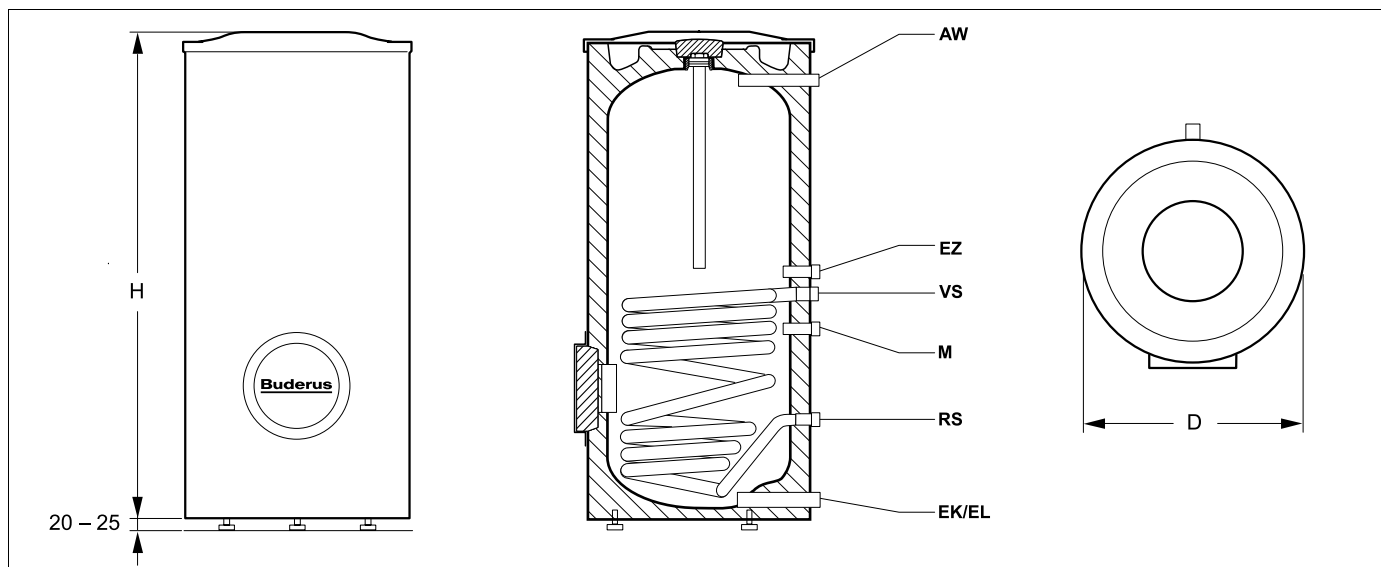
**Poz. 10:** Privirinta tūtelė šildymo sistemos reguliatoriui

**Poz. 11:** Lygiavamzdis šilumokaitis

**Poz. 12:** Reguliuojamos kojelės

## 4 Techniniai duomenys

### 4.1 Matmenys ir prijungimas



Pav. 2 Matmenys ir prijungimas (matmenys mm) – principinė schema

AW	Karšto vandens išvadas	M	Šildymo katilo vandens temperatūros reguliatoriaus jutiklio matavimo vieta
EZ:	Apytakos įvadas	EK	Šalto vandens įvadas
VS:	Šildymo vandens įvadas	EL:	Šalto vandens išleidimas
RS:	Šildymo vandens išvadas		

Tipas	Šildytuvo talpa I	AW	VS	RS	EK/EL	EZ	Aukštis H <sup>1</sup>	Pastatymo patalpos aukštis <sup>2</sup>	Skers-muo D	Svoris <sup>3</sup> kg
							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

Lent. 2 Matmenys ir prijungimas

- <sup>1</sup> Su apvalkalo dangteliu, be reguliuojamų kojelių.
- <sup>2</sup> Minimalus patalpos aukštis magnio anodo pakeitimui.
- <sup>3</sup> Be vandens, įskaitant pakuotę.

### 4.2 Ribinės reikšmės



#### TŪRINIO ŠILDYTUVO PAŽEIDIMAS

dėl ribinių reikšmių viršijimo.

- ATSARGIAI!** ● Saugumo sumetimais laikykitės nurodytų įrenginio ribinių reikšmių.

Leistinos maksimalios reikšmės	Temperatūra	Darbinis manometrinis slėgis	Instaliacijos bandomasis slėgis <sup>2</sup>
	°C	barais	barais
Šildymo vanduo	160	16 <sup>1</sup>	duomenų nėra <sup>1</sup>
Karštas vanduo	95	10	10

Lent. 3 Tūrinio vandens šildytuvo ribinės reikšmės

- <sup>1</sup> Priklausomai nuo atitinkamų šildymo sistemos ribinių reikšmių (pvz., apsauginio vožtuvo ir membraninio plėtimosi indo).
- <sup>2</sup> Darbinio ir bandomojo slėgio reikšmės yra manometrinis slėgis.

## 5 Tūrinio vandens šildytuvo transportavimas

**NURODYMAS VARTOTOJUI**

- Į pastatymo vietą tūrinį šildytuvą patartina atvežti pilnai supakuotą. Taip jis optimaliai apsaugomas nuo pažeidimų.

**Tūrinio vandens šildytuvo gabenimas ant padėklo**

Tūrinio vandens šildytuvo gabenimui naudokite tinkamas priemones (pvz., "Buderus" katilų vežimėlį arba maišų vežimėlį su tvirtinamuoju diržu). Pasirūpinkite, kad gabenimo metu įrenginys nenukristų.

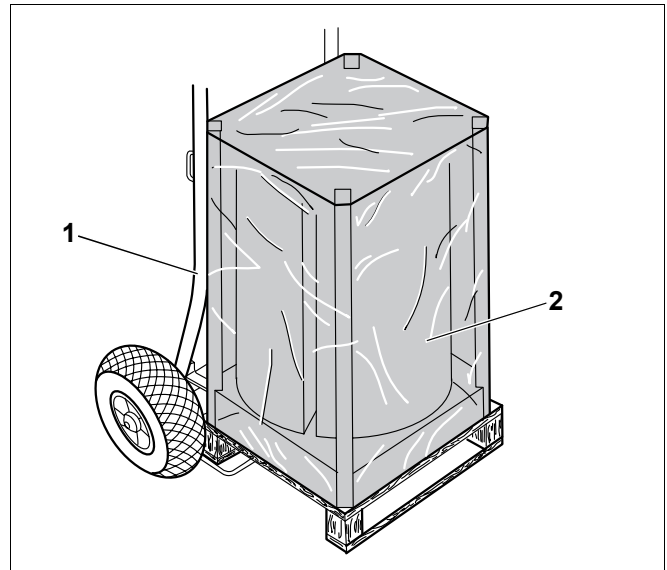
- Pastatykite katilų vežimėlį (pav. 3, **poz. 1**) prie galinės įpakauto tūrinio šildytuvo (pav. 3, **poz. 2**) sienelės.
- Pritvirtinkite tūrinį šildytuvą prie vežimėlio diržu.
- Nugabenkite tūrinį šildytuvą į pastatymo vietą.
- Pašalinkite plėvelę, medinius kampus ir apsauginius įdėklus (putų polistirolą).

**NURODYMAS Vartotojui**

Nesupakuoto tūrinio šildytuvo gabenimui į pastatymo vietą naudokite gabenimo tinklę.

**NURODYMAS VARTOTOJUI**

Katilų vežimėlį ir gabenimo tinklę galite užsisakyti mūsų atstovybėse.



Pav. 3 Tūrinio vandens šildytuvo gabenimas katilų vežimėliu

**Poz. 1:** Katilų vežimėlis

**Poz. 2:** Tūrinis vandens šildytuvas (supakuotas)

## 6 Tūrinio vandens šildytuvo montavimas

### 6.1 Tūrinio vandens šildytuvo pastatymas

Tūrinį vandens šildytuvą galite statyti greta šildymo katilo, dešinėje arba kairėje pusėje.

Statydami tūrinį šildytuvą, išsaugokite nurodytus montavimo ir techninio aptarnavimo darbams reikalingus atstumus (pav. 4).

Pagrindas turi būti horizontalus ir išlaikyti atitinkamą svorį.



#### TŪRINIO ŠILDYTUVO PAŽEIDIMAS

dėl užšalimo.

- ATSARGIAI!**
- Pastatymo patalpa turi būti sausa ir apsaugota nuo užšalimo temperatūrų.



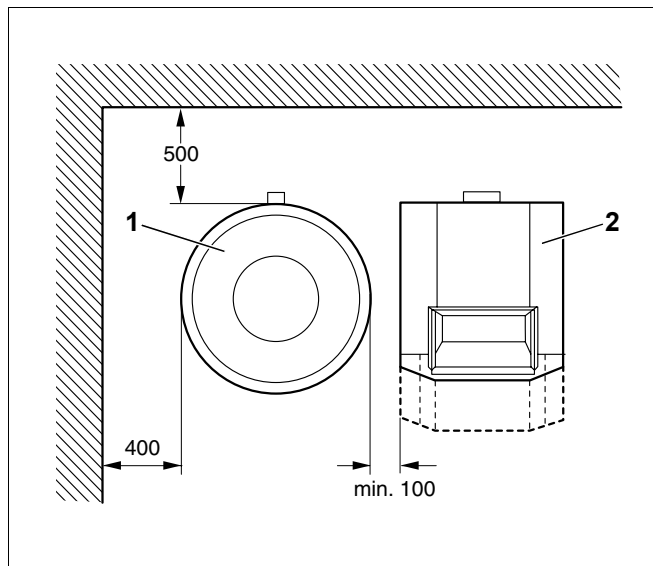
#### NURODYMAS VARTOTOJUI

Magnio anodo pakeitimui (atliekant techninio aptarnavimo darbus) virš tūrinio šildytuvo palikite pakankamai vietos.

- Patikrinkite, ar paliktas atstumas atitinka lentelėje nurodytą (lent. 2, psl. 7).

#### Reguliuojamų kojelių montavimas

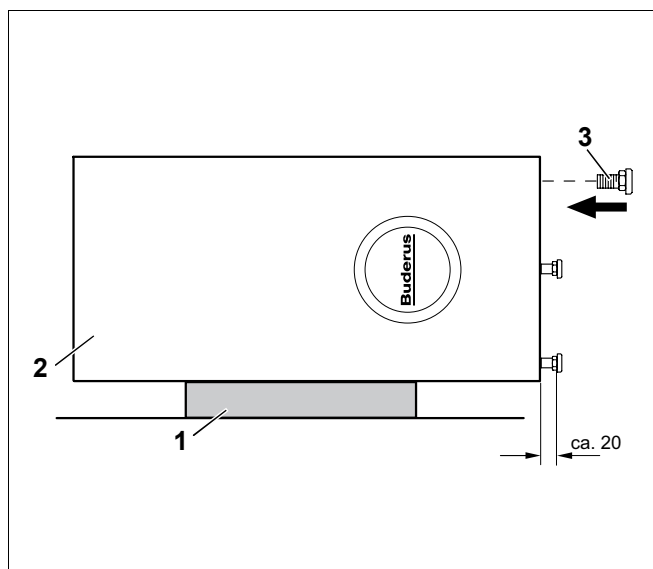
- Padėkite apsauginį įdėklą ant grindų.
- Tūrinį vandens šildytuvą (pav. 5, **poz. 2**) pro padėklo kraštą atsargiai pastatykite ant apsauginio įdėklo (pav. 5, **poz. 1**).
- Iš apatinio įdėklo (putų polistirolas) išimkite reguliuojamas kojeles M10 × 30 (pav. 5, **poz. 3**) ir įsukite jas į tūrinio šildytuvo pagrindą.
- Pastatykite tūrinį šildytuvą ir sureguliuokite kojeles, kad šildytuvą stovėtų vertikaliai.



Pav. 4 Minimalūs atstumai montavimui ir techniniam aptarnavimui (matmenys mm)

**Poz. 1:** Tūrinis vandens šildytuvą

**Poz. 2:** Šildymo katilas



Pav. 5 Reguliuojamų kojelių montavimas

**Poz. 1:** Apsauginis įdėklas (putų polistirolas)

**Poz. 2:** Tūrinis šildytuvą

**Poz. 3:** Reguliuojamos kojelės

## 6.2 Geriamojo vandens vamzdyno įrengimas

Prijungdami tūrinį šildytuvą prie vamzdyno, vadovaukitės šiais nurodymais. Tai svarbu nepriekaištingam įrenginio veikimui.



**ATSARGIAI!**

### TŪRINIO ŠILDYTUVO PAŽEIDIMAS

Įvaduose AW, EZ ir EK įrengtos apsauginės tūtelės. Jos saugo emaliuotus įvadų paviršius.

- Neišimkite tūtelių.



**DĖMESIO!**

### PAVOJUS SVEIKATAI

Jeigu montavimo darbai atliekami nesilaikant higieninių reikalavimų, geriamasis vanduo gali tapti užterštas.

- Montuodami tūrinį šildytuvą, nuosekliai laikykitės techninių-higieninių reikalavimų.



**Buderus**

### NURODYMAS Vartotojui

Prijungimui prie šildymo sistemos siūlome specialų prijungimo detalių komplektą, kuris žymiai palengvins įrengimo darbus.

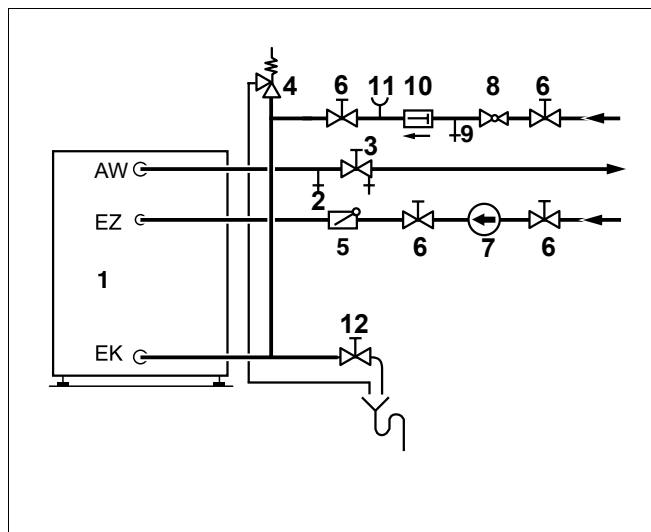


**ATSARGIAI!**

### ĮRANGOS PAŽEIDIMAS

dėl nesandarių prijungimų.

- Įrengimo metu patikrinkite, ar neįveržti prijungimo vamzdžiai.
- Taip pat patikrinkite, ar nesulenktos ir nepersuktos lanksčios žarnos.



Pav. 6 Įrengimas pagal DIN 1988 (principlinė schema)

**Poz. 1:** Tūrinis šildytuvas

**Poz. 2:** Vėdinimo ir oro išleidimo vožtuvas

**Poz. 3:** Uždaromasis vožtuvas su išleidimo čiaupu

**Poz. 4:** Apsauginis vožtuvas

**Poz. 5:** Atbulinis vožtuvas

**Poz. 6:** Uždaromasis vožtuvas

**Poz. 7:** Cirkuliacinis siurblys

**Poz. 8:** Slėgio sumažinimo vožtuvas (esant reikalui)

**Poz. 9:** Patikrinimo vožtuvas

**Poz. 10:** Atbulinio srauto sklendė

**Poz. 11:** Manometro prijungimo atvamzdis (reikalingas nuo 1000 l tūrio)

**Poz. 12:** Išleidimo čiaupas

AW Karšto vandens išvadas

EZ: Apytakos įvadas

EK Šalto vandens įvadas

- Sumontuokite ir įrenkite geriamojo vandens vamzdynus pagal atitinkamus šalies standartus ir taisykles. Vokietijoje tūrinį vandens šildytuvą būtina įrengti pagal DIN 1988 ir DIN 4753.
- Išleidimo vamzdyne nenaudokite alkūnių, kad būtų užtikrintas dumblo ir nešvarumų pašalinimas.

### 6.2.1 Apsauginis vožtuvas (įsigyjamas atskirai)

- Prie apsauginio vožtuvo būtina įrengti lentelę su šiuo nurodymu:  
"Neuždarykite ištekėjimo vamzdžio. Šildymo metu, užtikrinant saugumą, gali ištekėti vandens."
- Ištekėjimo vamzdžio skersmuo turi atitikti bent apsauginio vožtuvo išvado skersmenį (lent. 4).
- Retkarčiais patikrinkite apsauginio vožtuvo veikimą, išleisdami orą.

Prijungimo skersmuo ne mažiau	Nominalinis vandens rezervuaro tūris	Maks. šiluminė galia
	l	kW
DN 20	200 – 1000	150

Lent. 4 Ištekėjimo vamzdžio matmenys pagal DIN 4753

### 6.2.2 Sandarumo patikrinimas

- Patikrinkite visų jungčių, valymo angos ir magnio anodo sandarumą.
- Visi vamzdynai ir jungtys turi būti įrengti be įvaržos.

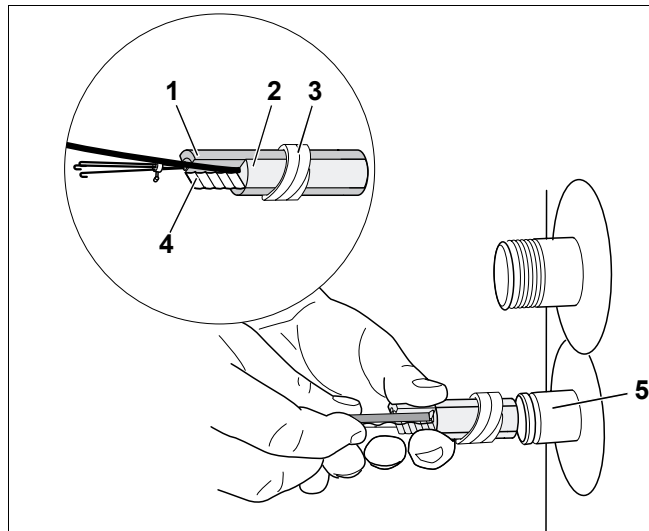
### 6.3 Karšto vandens temperatūros jutiklio montavimas

Karšto vandens temperatūros matavimui ir reguliavimui tūriniame šildytuve skirtos temperatūros jutiklio montazui naudokite komplekte esantį prijungimo detalių komplektą (reikmenys). Tam numatyta matavimo vieta M (pav. 2, psl. 7).

Elektros prijungimą atlikite pagal reguliatoriaus arba šildymo katilo techninę dokumentaciją.

- Jutiklį (pav. 7, **poz. 1 – 4**) įstatykite į tūtelę (pav. 7, **poz. 5**) iki galo.  
Tuomet plastikinė spiralė (pav. 7, **poz. 3**), laikanti jutiklio dalis, automatiškai stumiama atgal.

Kompensacine spyruokle (pav. 7, **poz. 4**) užtikrinamas kontaktas tarp tūtelės ir jutiklio paviršiaus.



Pav. 7 Karšto vandens temperatūros jutiklio montavimas

**Poz. 1:** Aklė

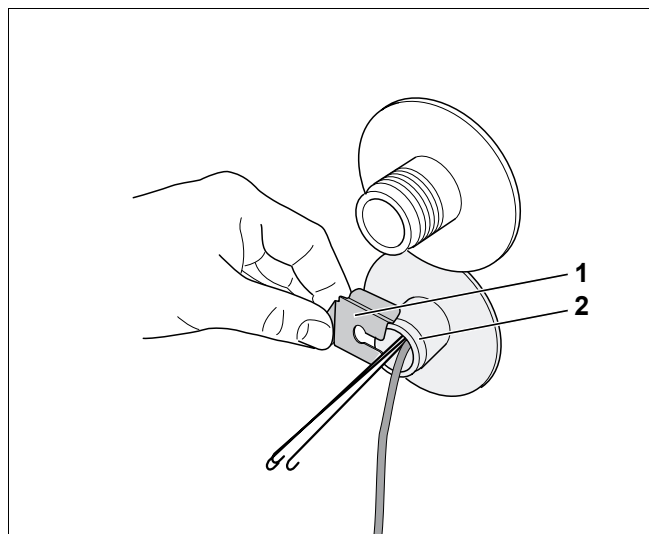
**Poz. 2:** Ketvirčio apskritimo temperatūros jutiklis

**Poz. 3:** Plastikinė spiralė

**Poz. 4:** Kompensacinė spyruoklė

**Poz. 5:** Įleista tūtelė

- Jutiklio saugiklį (pav. 8, **poz. 1**) iš šono uždėkite ant įleistos tūtelės (pav. 8, **poz. 2**).
- Prijunkite jutiklio laidą prie šildymo katilo arba reguliatoriaus, atkreipkite dėmesį, kad laidas nebūtų įtemptas. Laidas neturi liestis su karštais paviršiais.



Pav. 8 Jutiklio saugiklio montavimas

**Poz. 1:** Jutiklio saugiklis

**Poz. 2:** Įleista tūtelė



#### NUORODA VARTOTOJUI

Temperatūros jutiklio elektrinio prijungimo schema pateikta komplekte esančiuose dokumentuose.

## 7 Parengimas darbui ir ilgesniam nenaudojimo laikotarpiui

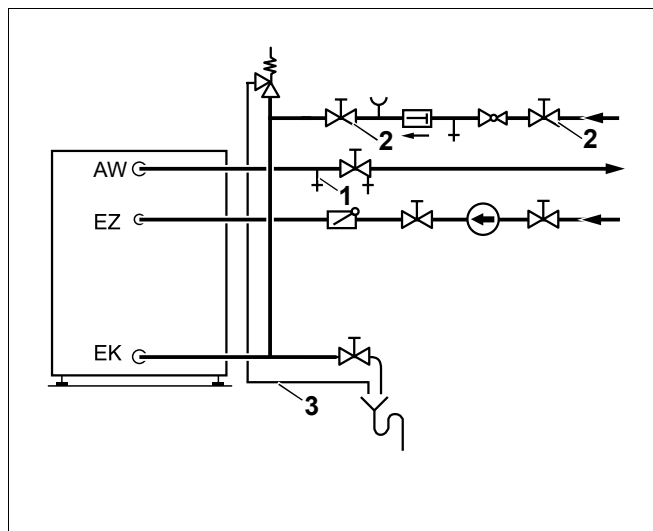
### 7.1 Tūrinio vandens šildytuvo parengimas darbui

Prieš pradėdami eksploatuoti tūrinį vandens šildytuvą, patikrinkite sandarumą, kad eksploatacijos metu neatsirastų nuotėkių.



#### NURODYMAS VARTOTOJUI

- Baigiamąjį tūrinio vandens šildytuvo sandarumo patikrinimą atlikite su geriamuoju vandeniu. Karšto vandens instaliacijos maksimalus bandomasis slėgis neturi viršyti 10 barų.
- Orui iš tūrinio vandens šildytuvo pašalinti atidarykite vėdinimo ir oro išleidimo vožtuvą (pav. 9, **poz. 1**) arba aukščiausiai esantį vandens čiaupą.
- Tūrinio vandens šildytuvą papildomas vandeniu atidarius šalto vandens įvado EK uždaromąjį vožtuvą (pav. 9, **poz. 2**).
- Prieš įjungdami šildymą, patikrinkite, ar šildymo katilas, tūrinis šildytuvas ir vamzdynai pripildyti vandens. Tai atliekama atidarant vėdinimo ir oro išleidimo vožtuvą (pav. 9, **poz. 1**).
- Patikrinkite jungčių, vamzdynų ir valymo angos sandarumą.



Pav. 9 Įrengimas pagal DIN 1988 (principinė schema)

**Poz. 1:** Vėdinimo ir oro išleidimo vožtuvas

**Poz. 2:** Šalto vandens įvado uždaromasis vožtuvas

**Poz. 3:** Apsauginio vožtuvo ištekėjimo vamzdis

AW Karšto vandens išvadas

EK Šalto vandens įvadas

EZ: Apytakos įvadas

## 7.2 Eksploatacijos nurodymai



ATSARGIAI!

**TŪRINIO ŠILDYTUVO PAŽEIDIMAS**

Jei uždarytas apsauginis vožtuvas, tūrinis vandens šildytuvas gali sprogti dėl pernelyg didelio slėgio.

- Apsauginio vožtuvo ištekėjimo vamzdį (pav. 9, poz. 3) visuomet laikykite atidarytą.

Perspėkite vartotoją, kad

- apsauginio vožtuvo ištekėjimo vamzdis (pav. 9, psl. 13) visuomet turi būti atviras.
- Būtina retkarčiais patikrinti apsauginio vožtuvo veikimą, išleidžiant orą.
- Pakartotinai suveikus katilo apsauginiam temperatūros ribotuvui (ATR), būtina kreiptis į šildymo technikos firmą.

**NUORODA VARTOTOJUI**

Informaciją kaip naudotis (pvz., karšto vandens temperatūros nustatymą) žr. reguliatoriaus naudojimo instrukcijoje.

## 7.3 Parengimas ilgiam nenaudojimo laikotarpiui



ATSARGIAI!

**TŪRINIO ŠILDYTUVO PAŽEIDIMAS**

Jeigu numatote kelioms dienoms ištuštinti tūrinį vandens šildytuvą, likusios drėgmės vietose gali atsirasti korozijos židinių.

- Kruopščiai išdžiovinkite šildytuvo vidų (pvz., karštu oru) ir palikite valymo angos dangtelį atvirą.

Jei vartotojas ilgą laiką nesinaudoja įrenginiu (pvz., atostogų metu), rekomenduojame:

- palikti tūrinį šildytuvą parengtą naudojimui.
- nustatyti reguliatoriumi atostogų režimą (arba žemiausią karšto vandens temperatūrą).

Jeigu būtina atjungti tūrinį vandens šildytuvą, kito paleidimo metu elkitės pagal šalyje galiojančių geriamojo vandens sistemų higienos normų reikalavimus (vamzdynų praplovimas).

## 8 Techninis aptarnavimas

Rekomenduojame, kad bent kartą per du metus tūrinį vandens šildytuvą išvalytų ir patikrintų kvalifikuotas specialistas. Praneškite tai įrenginio vartotojams.

Jei vanduo blogos kokybės (kietas arba labai kietas) ir intensyviai naudojamas karštas vanduo, šiuos darbus reikia atlikti dažniau.



**ATSARGIAI!**

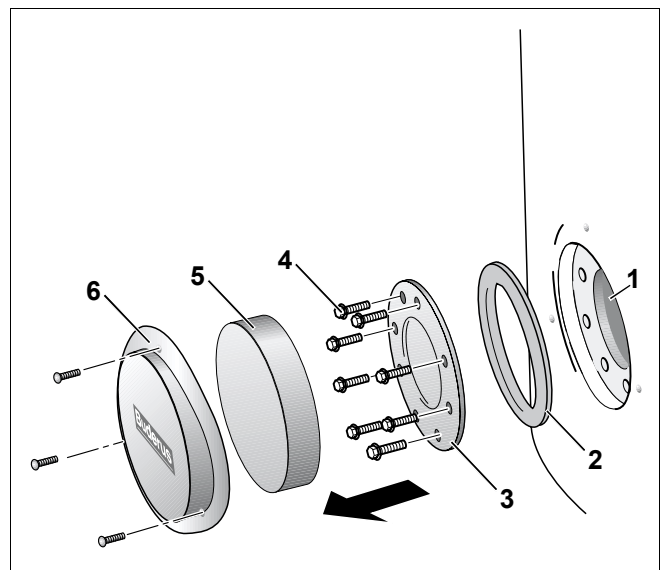
### TŪRINIO ŠILDYTUVO PAŽEIDIMAS

dėl netaisyklingo valymo ir techninio aptarnavimo.

- Valymo ir techninio aptarnavimo darbus atlikite ne rečiau kaip kas du metus.
- Nedelsdami pašalinkite pastebėtus trūkumus, kad išvengtumėte šildymo įrangos pažeidimų!

### 8.1 Tūrinio vandens šildytuvo paruošimas techninio aptarnavimo darbams

- Išjunkite šildymo įrangą iš elektros tinklo.
- Ištuštinkite šildytuvo vandens rezervuarą: uždarykite šalto vandens įvado EK uždaromąjį vožtuvą ir atidarykite išleidimo čiaupą EL. Vėdinimui atidarykite vėdinimo-oro išleidimo vožtuvą arba aukščiausiai esantį vandens čiaupą.
- Nuo tūrinio šildytuvo nuimkite apvalkalo dangtelį ir šiluminės izoliacijos detalę (tik SU300/1) (pav. 1, psl. 6).
- Atsukite valymo angos dangtelio gaubto varžtus (pav. 10, **poz. 6**).
- Nuimkite valymo angos dangtelio gaubtą ir šilumos izoliacijos plokštę (pav. 10, **poz. 5**).
- Atsukite šešiabriaunius varžtus (pav. 10, **poz. 4**), nuimkite valymo angos dangtelį (pav. 10, **poz. 3**) ir valymo angos sandariklį (pav. 10, **poz. 2**).



Pav. 10 Valymo angos atidarymas

**Poz. 1:** Valymo anga

**Poz. 2:** Angos dangtelio sandariklis

**Poz. 3:** Angos dangtelis

**Poz. 4:** Šešiabriauniai varžtai

**Poz. 5:** Šilumos izoliacijos skritulys

**Poz. 6:** Valymo angos dangtelio gaubtas su varžtais

## 8.2 Tūrinio vandens šildytuvo valymas

- Patikrinkite, ar ant rezervuaro sienelių nėra kietų nuosėdų (kalkių).



### ĮRANGOS PAŽEIDIMAS

dėl pažeistos vidinio paviršiaus dangos.

**ATSARGIAI!**

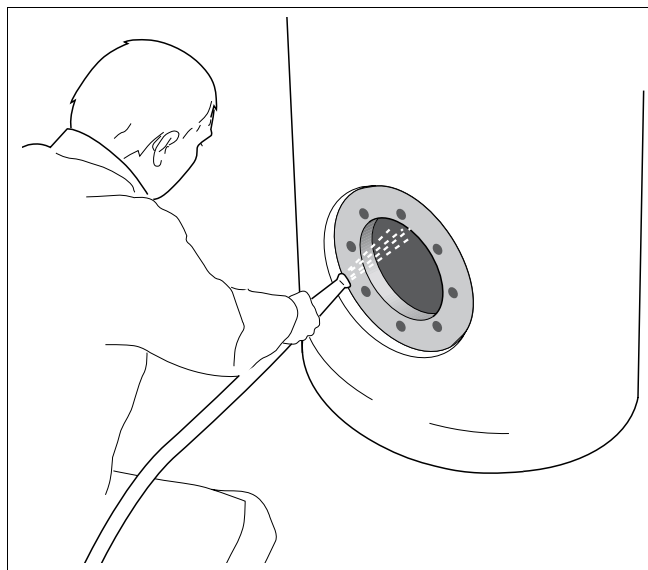
- Nenaudokite vidinių vandens rezervuaro paviršių valymui kietų ar aštrių daiktų.

Jei ant sienelių yra kalkių nuosėdų:

- Vandens rezervuaro vidų apdorokite stipria (maždaug 4 – 5 barų manometrinio slėgio) vandens srove (pav. 11).

Valymo poveikis bus geresnis, jei prieš apdorodami vandens srove, ištuštintą tūrinį šildytuvą pašildysite. Dėl šiluminio smūgio kalkių nuosėdos geriau pasišalina nuo lygiasienių spiralinio šilumokaičio vamzdžių. Nukritusius kalkių gabalus galite pašalinti dulkių siurbliu su plastikiniu antgaliu.

Jei ant tūrinio vandens šildytuvo vidinių sienelių susidaręs itin storas kalkių nuosėdų sluoksnis, jį pašalinti galite cheminėmis priemonėmis (pvz., firmos "Sanit" kalkių šalinimo priemone "CitroPlus"). Cheminio valymo darbus rekomenduojame patikėti kvalifikuotam specialistui.



Pav. 11 Rezervuaro išplovimas vandens srove

### 8.3 Magnio anodo patikrinimas

Magnio anodas yra anodinės apsaugos elementas, sunaudojamas tūrinio vandens šildytuvo eksploatacijos metu. Ne vėliau kaip po dviejų metų būtina patikrinti magnio anodo skersmenį.

- Jei dar nenuėmėte, nuimkite apvalkalo dangtelį ir šiluminės izoliacijos detalę (tik SU300/1).
- Atsukite magnio anodo šešiabriaunę galvutę (pav. 12, **poz. 1**) veržliarakčiu SW 32.
- Išsukite magnioanodą (pav. 12, **poz. 2**).
- Patikrinkite magnio anodo nusidėvėjimą. Pakeiskite magnio anodą, jei jo skersmuo sumažėjo maždaug 15 – 10 mm.



#### NURODYMAS VARTOTOJUI

Magnio strypo paviršių reikia saugoti nuo sąlyčio su alyva ar riebalais. Užtikrinkite švarą.



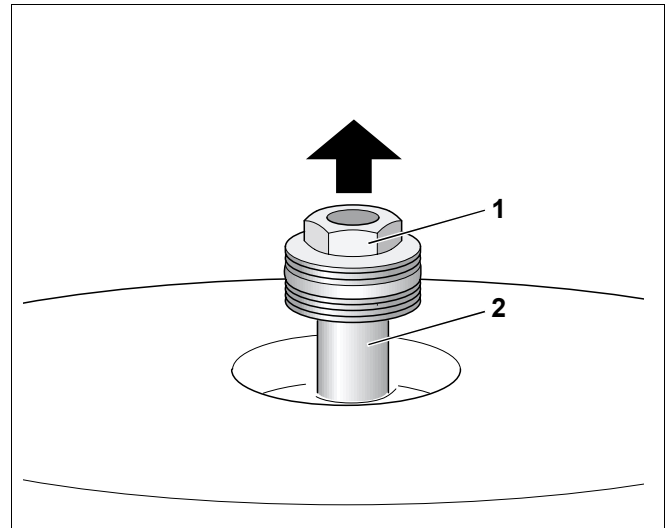
#### NURODYMAS VARTOTOJUI

- Jei magnio anodas dar tinkamas naudoti, įstatydami jį į vietą, iš naujo užsandarinkite tinkama sandarinimo priemone (pvz., kanapių plaušais ar teflono juostele).

- Įsukite magnio anodą į įvorę.

### 8.4 Magnio anodo pakeitimas

- Jei magnio anodas susidėvėjo, įstatykite naują, kaip parodyta 12 pav.



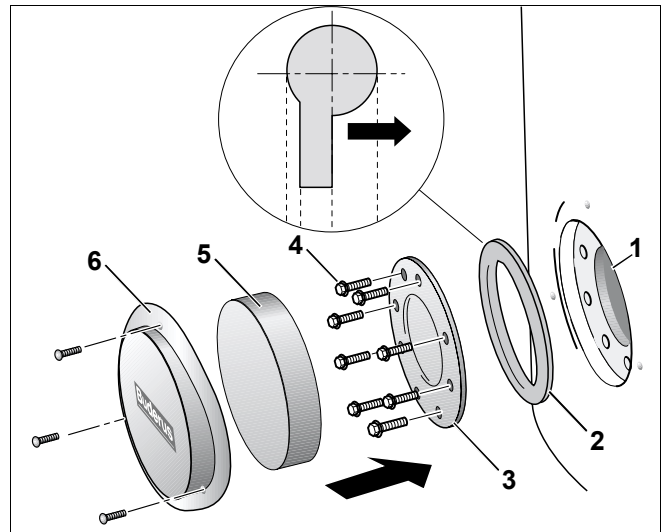
Pav. 12 Magnio anodo pakeitimas

**Poz. 1:** Šešiabriaunė galvutė

**Poz. 2:** Magnio anodas

### 8.5 Tūrinio vandens šildytuvo parengimas darbui po valymo

- Naują valymo angos dangtelio sandariklį (pav. 13, **poz. 2**) uždėkite ant valymo angos (pav. 13, **poz. 1**). Atkreipkite dėmesį, kuria puse uždėti sandariklį: užrašas "Deckelseite" (Dangtelio pusė) turi būti iš dangtelio pusėje.
- Ranka įsukite šešiabriaunius varžtus (pav. 13, **poz. 4**) į valymo angos dangtelį (pav. 13, **poz. 3**).
- Veržliarakčiu priveržkite varžtus  $\frac{3}{4}$  apsisukimo (tai atitinka rekomenduojamą 40 Nm užveržimo momentą).
- Pripildykite tūrinį šildytuvą ir paleiskite šildymo sistemą (žr. Tūrinio vandens šildytuvo parengimas darbui, psl. 13).
- Patikrinkite visų prijungimų ir valymo angos sandarumą.
- Uždėkite šilumos izoliacijos skritulį (pav. 13, **poz. 5**) ir valymo angos gaubtą (pav. 13, **poz. 6**).
- Tūrinio šildytuvo viršuje uždėkite šiluminės izoliacijos detalę (tik SU300/1) ir apvalkalo dangtelį (pav. 1, psl. 6).
- Įjunkite šildymo sistemą.



Pav. 13 Valymo angos uždarymas

**Poz. 1:** Valymo anga

**Poz. 2:** Valymo angos dangtelio sandariklis

**Poz. 3:** Valymo angos dangtelis

**Poz. 4:** Šešiabriauniai varžtai

**Poz. 5:** Šilumos izoliacijos skritulys

**Poz. 6:** Valymo angos dangtelio gaubtas su varžtais

## 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**

---

H E I Z T E C H N I K

Specializuota šildymo sistemų įmonė:

## **Vokietija**

Buderus Heiztechnik GmbH, -35573 Wetzlar

<http://www.heiztechnik.buderus.de>

El. paštas: [info@heiztechnik.buderus.de](mailto:info@heiztechnik.buderus.de)

## **Austrija**

Buderus Austria Heiztechnik GmbH

Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels

<http://www.buderus.at>

El. paštas: [office@buderus.at](mailto:office@buderus.at)

## **Šveicarija**

Buderus Heiztechnik AG

Netzibodenstr. 36, CH-4133 Pratteln

<http://www.buderus.ch>

El. paštas: [info@buderus.ch](mailto:info@buderus.ch)