

## Monteerimis- ja hooldusjuhend

Soojavee akumulatsioonipaak  
Logalux LT135/1 – 300/1



Buderus



Seade vastab vastavate Euroopa direktiivide põhilistele nõuetele.

Seadme vastavus on kontrollitud. Vastavad dokumendid ja vastavusdeklaratsiooni originaal on tootja käes.

## Käesoleva juhendi kohta

Käesolev montaaži- ja hooldusjuhend sisaldab tähtsat infot soojavee akumulationipaagi Logalux LT135/1–300/1 (edaspidi kasutatud üldnimetust "akumulatsiooni paak") asjatundliku montaaži, kasutuselevõtu ja tehnilise hoolduse kohta.

Montaaži- ja hooldusjuhised on mõeldud erialaspetsialistile, kellel – on tänu erialasele väljaõppele kogemusi – ja teadmisi kütteseadmete käsitlemise, samuti ka õli-/gaasipaigalduse kohta.

- Teavitage kasutajat akumulationipaagi kasutusest ning juhtige tema tähelepanu eriti ohutustehnilistele punktidele.
- Andke kasutajale montaaži- ja hooldusjuhise kaasa säilitamiseks kütteseadme juures.

**Konformitätserklärung**  
**Declaration of conformity**  
**Déclaration de conformité**

---

Wir **Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar**  
We  
Nous

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 L / Logalux LT**

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-02-318302-16  Module D : 0091

Wetzlar, 08.04.2002

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH  
Geschäftsführung  
Becker Dr. Schulte

BUD. 6116 0008 hu

<b>1</b>	<b>Üldist</b>	<b>.4</b>
1.1	Normid ja direktiivid	.4
1.2	Tööriistad, materjalid ja abivahendid	.4
<b>2</b>	<b>Ohutus</b>	<b>.5</b>
2.1	Sihipärane kasutus	.5
2.2	Juhiste ülesehitus	.5
2.3	Järgige käesolevaid juhiseid	.5
2.4	Jäätmekäitlus	.5
<b>3</b>	<b>Toote kirjeldus</b>	<b>.6</b>
<b>4</b>	<b>Tehnilised andmed</b>	<b>.7</b>
4.1	Möödud ja ühendused	.7
4.2	Kaitsepiirid	.7
<b>5</b>	<b>Akumulatsioonipaagi transportimine</b>	<b>.8</b>
5.1	Akumulatsioonipaagi transport koos alusega	.8
5.2	Akumulatsioonipaagi transport ilma pakendita	.9
<b>6</b>	<b>Akumulatsioonipaagi monteerimine</b>	<b>.10</b>
6.1	Akumulatsioonipaagi paigaldamine	.10
6.2	Tarbevee torustiku paigaldamine	.11
6.3	Soojavee temperatuuri anduri monteerimine	.13
6.4	Magneesiumanoodide ühenduse kontrollimine	.13
<b>7</b>	<b>Käivitamine ja seiskamine</b>	<b>.14</b>
7.1	Akumulatsioonipaagi käivitamine	.14
7.2	Juhiseid kasutamiseks	.15
7.3	Juhiseid seiskamiseks	.15
<b>8</b>	<b>Tehniline hooldus</b>	<b>.16</b>
8.1	Akumulatsioonipaagi ettevalmistamine hooldustöödeks	.16
8.2	Akumulatsioonipaagi puhastamine	.17
8.3	Magneesiumanoodide kontroll	.18
8.4	Magneesiumanoodide vahetamine	.18
8.5	Akumulatsioonipaagi käivitamine peale puhastamist	.19

# 1 Üldist

## 1.1 Normid ja direktiivid



### JUHIS KASUTAJALE

Pidage kütteseadme montaažil ja kasutusel silmas riigile omaseid norme ja direktiive!

Kütte- ja joogiveesoojendusseadmete paigaldus ja varustus	Saksamaa Elektriühendus	Tootenormid
DIN 1988: Joogiveepaigaldustööde tehnilised reeglid (TRWI) DIN 4708: Tsentraalsed soojaveesüsteemid DIN 4753, 1 osa: Joogi- ja tööstusvee veesoojendid veesoojendusseadmed; nõuded, märgistus, varustus ja kontroll DIN 18 380: VOB <sup>1</sup> ; Küttesüsteemid ja tsentraalsed veesoojendussüsteemid DIN 18 381: VOB <sup>1</sup> ; gaasi-, vee- ja heitveepaigaldustööd hoonetes DVGW W 551: Joogiveesoojendus- ja torustikusüsteemid; tehnilised abinõud legionelloosi tekitava bakteri kasvu vähendamiseks uutes süsteemides	DIN VDE 0100: Nimipingega kuni 1000 V tugevvoolusüsteemide rajamine VDE 0190: Elektriseadmete peapotentsiaali tasakaalustamine DIN 18 382 VOB <sup>1</sup> : Elektrikaabli- ja juhtmesüsteemid hoonetes	DIN 4753: Tarbe- ja tööstusvee veesoojendid ja veesoojendusseadmed DIN 4753, 1 osa: Nõuded, märgistus, varustus ja kontroll DIN 4753, 3 osa: Joogi- ja tööstusvee veesoojendid ja veesoojendusseadmed; veepoolne roostevastane kaitse emailkatte abil; nõuded ja kontroll DIN 4753, 6 osa: Joogi- ja tööstusvee veesoojendusseadmed; emailitud terasanumate katoodiline roostevastane kaitse; nõuded ja kontroll DIN 4753, 8 osa: Veesoojuste soojusisolatsioon nimiruumalal kuni 1000 l – nõuded ja kontroll

Tab. 1 Akumulatsioonipaakide paigaldamise tehnika reeglid (valik) Saksamaal

<sup>1</sup> VOB: Ehitiste vastuvõtmise määrustik – osa C: Ehitustööde üldised tehnilised lepingutingimused (ATV)

## 1.2 Tööriistad, materjalid ja abivahendid

Akumulatsioonipaagi paigaldamiseks ja tehniliseks hoolduseks vajate Te gaasi- ja veepaigaldusalaseid standardtööriistu.

Peale selle on otstarbekohane:

- Buderus katlakuli või
- pingutusvõõga kottkäru
- Transpordi abi, vt. lk. 9

## 2 Ohutus

Akumulatsioonipaagid Logalux LT135/1 – 300/1 on konstrueeritud ja valmistatud kõige uuemate tehnoloogiasaavutuste ja ohutustehniliste nõuete järgi. Akumulatsioonipaagi turvaliseks, säästlikuks ja keskkonnasõbralikuks kasutamiseks soovitame Teil järgida ohutusjuhiseid ja Monteerimis- ja hooldusjuhend.

### 2.1 Sihipärane kasutus

Akumulatsioonipaagid Logalux LT135/1 – 300/1 on mõeldud joogivee soojendamiseks ja salvestamiseks. Joogivee kohta kehtivad joogiveemääruse nõuded.

Akumulatsioonipaaki tohib kütta vaid kütteveega ning kasutada vaid suletud küttesüsteemides.

### 2.2 Juhiste ülesehitus

Vahet tehakse kahe ohuastme vahel, mis on tähistatud märksõnadega.



**HOIATUS!**

#### ELUOHTLIK

Tähistab tootest lähtuvat võimalikku ohtu, mis piisava ettevaatusega võib põhjustada raskeid kehavigastusi või isegi surma.



**ETTEVAATUST!**

#### VIGASTUSOHTLIK/ SEADME KAHJUSTUS

Viitab võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada keskmisi või kergeid kehavigastusi või seadme kahjustusi.



#### JUHIS KASUTAJALE

Siit leiate kasutajasoovitusi seadme optimaalseks kasutamiseks ja seadistuseks ning ka muud kasulikku teavet.

### 2.3 Järgige käesolevaid juhiseid



**HOIATUS!**

#### OHTLIK TERVISELE

Ebapuhtalt läbi viidud montaaži- ja hooldustööde puhul võib joogivesi saastuda.

- Monteerige ja puhastage akumulatsioonipaaki hügieeniliselt laitmatult ja tehnoloogiliselt tasemel.



**ETTEVAATUST!**

#### SEADME KAHJUSTUS

asjatundmatu paigaldamise tõttu.

- Pidage silmas tehnilisi reegleid akumulatsioonipaagi tootmiseks ja kasutamiseks nagu ka ehitusjärelvalve ja seaduslikke määruseid.



**ETTEVAATUST!**

#### PAAGI KAHJUSTUSED

ebapiisava puhastuse ja tehnilise hoolduse puhul.

- Viige vähemalt iga kahe aasta tagant läbi puhastamine ja tehniline hooldus.
- Kõrvaldage vead vigastuste vältimiseks koheselt.



#### JUHIS KASUTAJALE

Kasutage ainult Buderuse originaalosi. Kahjude eest, mis tekivad mitte Buderuse tarnitud varuosade kasutamisel, ei võta Buderus vastutust endale.

### 2.4 Jäätmekäitlus

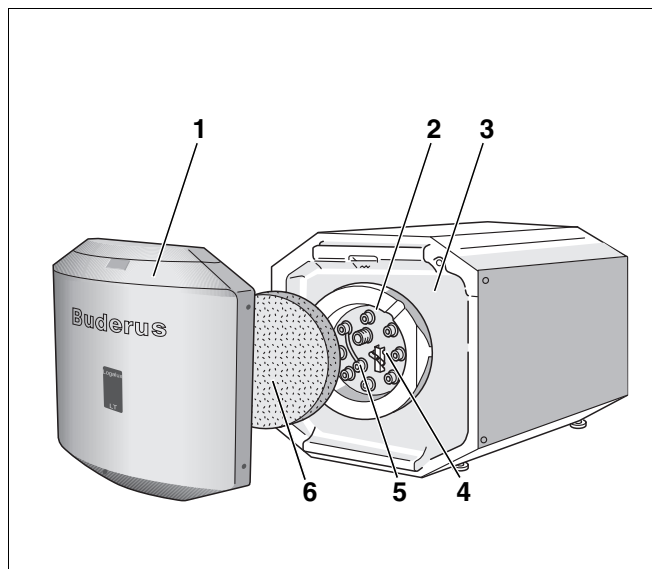
- Utiliseerige akumulatsioonipaagi pakkimismaterjal keskkonnasõbralikult.
- Välja vahetatav akumulatsioonipaak tuleb toimetada selleks ettenähtud kohta.

### 3 Toote kirjeldus

Akumulatsioonipaagid Logalux LT135/1 – 300/1 on tehase poolt kokkumonteeritud täielikult ühendusvalmina.

Akumulatsioonipaagi peamised koostisosad on:

- Korrosioonikaitsega akumulatsioonipaak  
Korrosioonikaitse koosneb Buderuse hügieenilisest termoglasuurist DUOCLEAN MKT ning lisaks veel katoodilisest kaitsest mangneeriumi anoodi (joon. 1, **pos. 5**) abil, millele pääseb juurde puhastusluugi kaudu (joon. 1, **pos. 2**).
- Puhastusluuk (joon. 1, **pos. 2**) kui hooldus- ja puhastusava.
- Soojuskaitse (joon. 1, **pos. 3**)  
FCKW-vabast polüuretaan-kõvavahust soojuskaitse on kantud otse akumulatsioonipaagile. Soojuskaitse element (joon. 1, **pos. 6**) minimeerib puhastusluugi kaudu tekkivaid soojakadusid.
- Temperatuuriandur (joon. 1, **pos. 4**)  
Puhastusluugi külge monteeritud temperatuurianduri abil registreerib kütteseadme automaatika aktuaalse soojavee temperatuuri ning reguleerib soovitud temperatuuri.
- Siledatoruline soojusvaheti  
Siledatoruline soojusvaheti kannab kütteveest saadava energia üle akumulatsioonipaagis asuvale tarbeveele. Paagis olev vesi soojeneb ühtla selt.



Joon. 1 Akumulatsioonipaak Logalux LT135/1 – 300/1

**Pos. 1:** Esisein

**Pos. 2:** Puhastusluuk

**Pos. 3:** Soojuskaitse

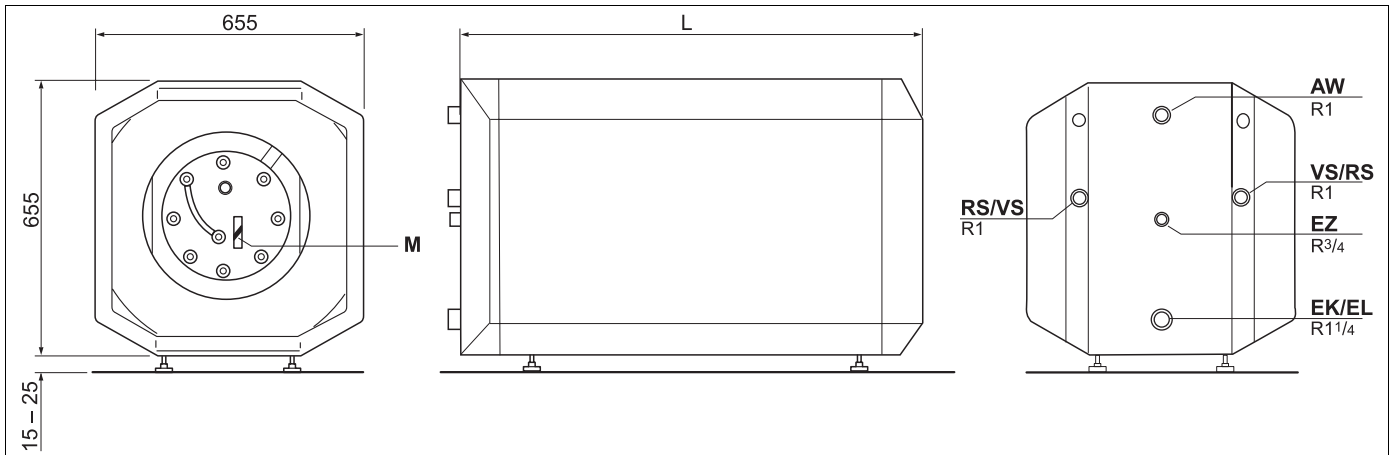
**Pos. 4:** Temperatuuriandur

**Pos. 5:** Magneesiumanood

**Pos. 6:** Soojuskaitse element

## 4 Tehnilised andmed

### 4.1 Mõõdud ja ühendused



Joon. 2 Ühendused ja mõõdud (antud millimeetrites)

- |     |  |     |                        |
|-----|--|-----|------------------------|
| M:  | Soojavee temperatuuri anduri ühenduskoht | EZ: | Tsirkulatsiooni sisend |
| AW: | Soojavee väljund                         | EK: | Külmavee sisend        |
| VS: | Akumulatsioonipaagi peaveool             | EL: | Tühjendus              |
| RS: | Akumulatsioonipaagi tagasivool           |     |                        |

Tüüp	Akumulatsioonipaagi maht	VS/RS/AW	EK/EL	EZ	Pikkus L	Kaal <sup>1</sup>
	I				mm	kg
LT135/1	135	R 1	R 1¼	R ¾	881	86
LT160/1	160				991	100
LT200/1	200				1146	112
LT300/1	300				1536	165

Tab. 2 Mõõdud ja ühendused

<sup>1</sup> Ilma sisuta, koos pakendiga.

### 4.2 Kaitsepiirid



#### PAAGI KAHJUSTUSED

piirväärtuste ületamisel.

ETTEVAATUST!

- Hoidke ohutustehnilistel põhjustel kinni kõrvalolevatest piirväärtustest.

Lubatud maksimaalväärtused	Temperatuur	Tööülerõhk <sup>2</sup>	Kontrollrõhk paigalduskohal <sup>2</sup>
	°C	bar	bar
Küttesee	110	16 <sup>1</sup>	k.A. <sup>1</sup>
Soe vesi	95	10	10

Tab. 3 Akumulatsioonipaagi kaitsepiirid

<sup>1</sup> Olenevalt ühendamisest küttesüsteemiga on vajalik eraldi kaitseseade (kaitseventiil, membraanpaisupaak).

<sup>2</sup> Töö- ja kontrollrõhud on ülerõhud.

## 5 Akumulatsioonipaagi transportimine



## JUHIS KASUTAJALE

- Transportige akumulatsioonipaak võimaluse korral paigaldusruumi täielikult pakituna. Seeläbi on see transpordi ajal optimaalselt kaitstud.

## 5.1 Akumulatsioonipaagi transport koos alusega

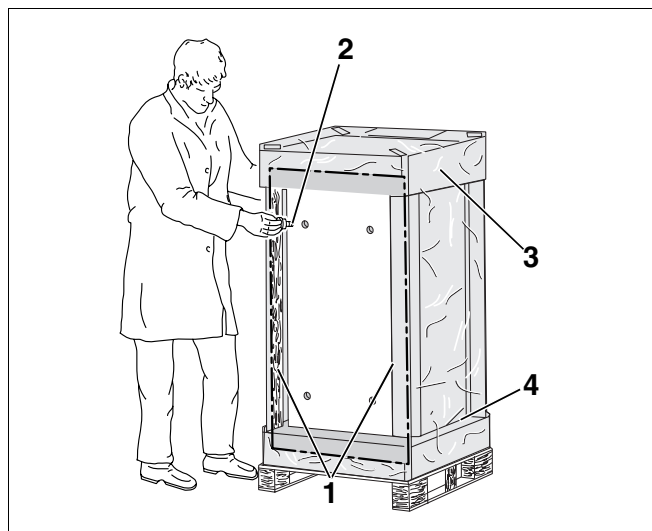
Kasutage akumulatsioonipaagi transpordiks sobivaid abivahendeid (nt. Buderuse katlakuli või pingutusvõõga kottkärü). Kindlustage akumulatsioonipaak transpordi ajaks kukkumise vastu.



## JUHIS KASUTAJALE

Katlakäru saate tellida meie filiaalidest.

- Lõigake pakkimiskile klepsu "Speicheroberseite" vastasküljelt lahti (joon. 3).
- Eemaldage vaid väljalõigatud osa.
- Keerake 4 jalakruvi (joon. 3, **pos. 2**) mis kuuluvad katla tarne komplekti, kuni 15 – 25 mm sügavuselt sisse.
- Eemaldage mõlemad puidust nurgaliistud (joon. 3, **pos. 1**) akumulatsioonipaagi alumiselt küljelt.
- Lükake paak üle aluse serva maha ning pange püsti (joon. 4).
- Eemaldage ülejäänud kile, pakkimisalus, pakkimiskate ning puidust alus, tõstes paaki kergelt ette- või tahapoole.



Joon. 3 Pakkimiskile lahtilõikamine ning jalakruvide sissekeeramine

**Pos. 1:** Puidust nurgaliistud

**Pos. 2:** Jalakruvid

**Pos. 3:** Akumulatsioonipaagi esikülg

**Pos. 4:** Akumulatsioonipaagi tagakülg

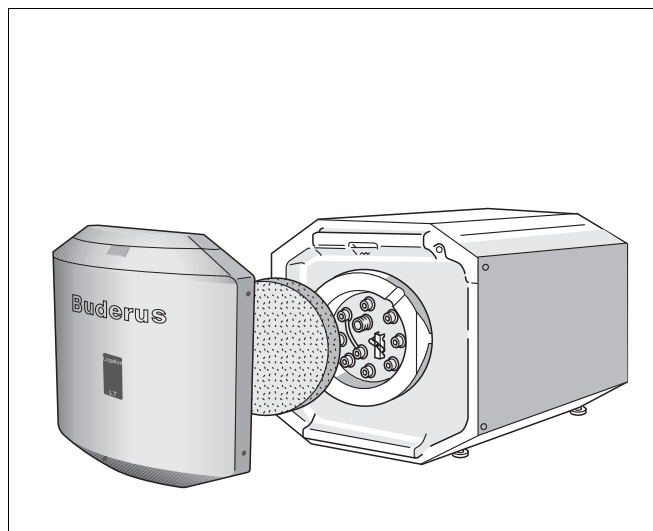


Joon. 4 Akumulatsioonipaagi paigaldamine

## 5.2 Akumulatsioonipaagi transport ilma pakendita

Akumulatsioonipaaki on lihtsam transportida, kui valmistate paigalduskohal kolm kandmistoru (igaüks ca. 15 – 20 cm pikk).

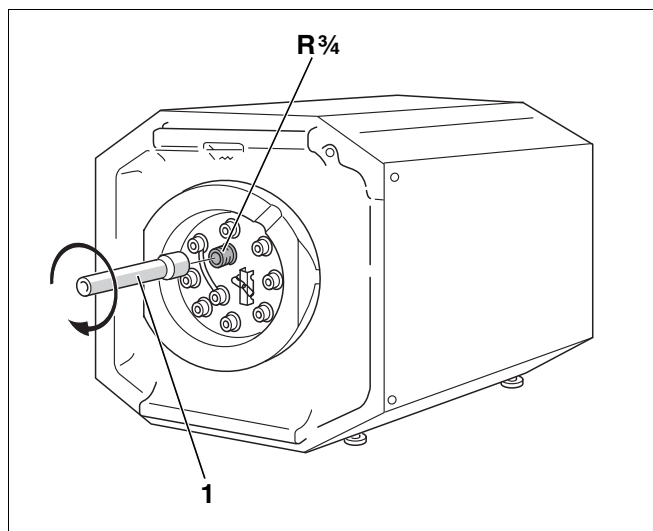
- Võtke ära esisein ja soojuskaitse element. Selleks tõmmake esiseina üles ja alla ette suunas.



Joon. 5 Esiseina äravõtmine

### Muhviga Rp $\frac{3}{4}$ kandmistoru paagi esiküljele

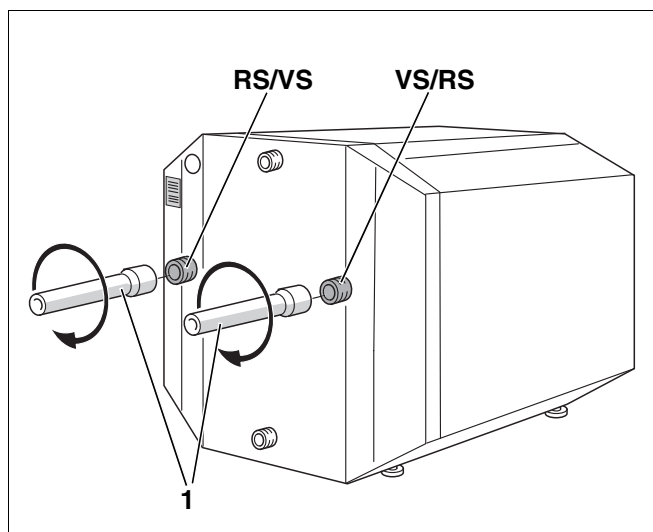
- Valmistage muhviga Rp $\frac{3}{4}$  kandmistoru (joon. 6, pos. 1).
- Monteerige kandmistoru paagi esiküljele puhastusluugi külge.



Joon. 6 Kandmistoru monteerimine (akumulatsioonipaagi esisein)

### Kaks muhviga Rp1 kandmistoru paagi tagaküljele

- Valmistage kaks muhviga Rp1 kandmistoru (joon. 7, pos. 1).
- Monteerige kandmistorud paagi tagaküljel asuvasse ühendustesse VS ja RS.



Joon. 7 Kandmistoru monteerimine (akumulatsioonipaagi tagasein)

## 6 Akumulatsioonipaagi monteerimine

### 6.1 Akumulatsioonipaagi paigaldamine

Soojavee akumulatsioonipaak on varustatud horisontaalseks paigalduseks ning seda saab kasutada koos sobiva Buderuse katlaga.

Akumulatsioonipaagi paigaldamisel tuleb silmas pidada monteerimis- ja hooldustööde jaoks nõutavaid minimaalseid vahesid (joon. 8). Järgige samuti katla minimaalseid monteerimiskaugusi.

Põrand peab olema tasane ja kandevõimeline.



#### PAAGI KAHJUSTUSED

külmumise puhul.

ETTEVAATUST!

- Paigaldusruum peab olema kuiv ja külmakindel.

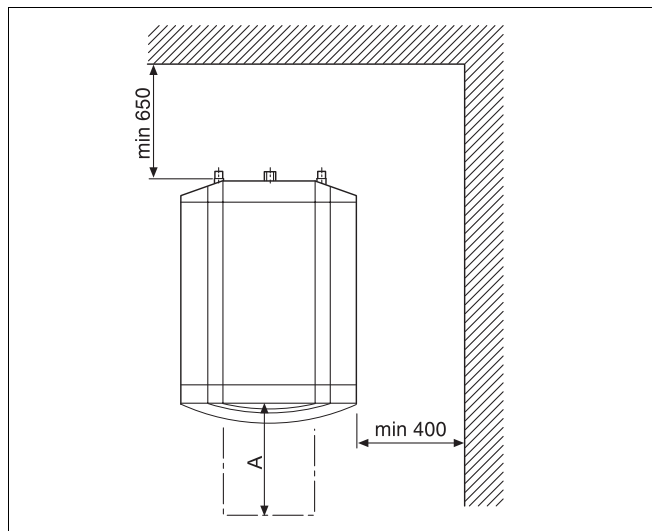


#### JUHIS KASUTAJALE

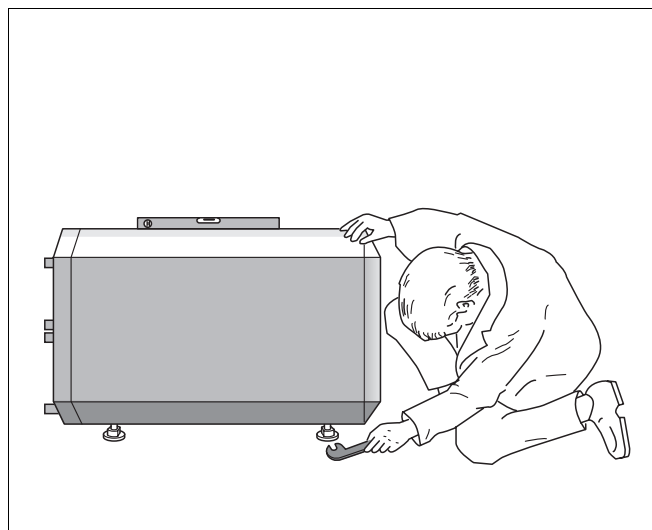
Magneesiumanoodide vahetamiseks (hooldustööde käigus) peab akumulatsioonipaagi kohal olema piisavalt vaba ruumi (vähem. mõõt A) akumulatsioonipaagi ees.

Mõõt	Vahekaugus seinast	Akumulatsioonipaak koos gaasikatlaga	Akumulatsioonipaak koos õlikatlaga
A	soovitatud	500	1000
	minimaalne	500	700

- Tasakaalustage paak jalakruvisid keerates nii, et ta oleks tagant natuke kõrgemal.



Joon. 8 Akumulatsioonipaagi paigaldamine (üldine joonis)



Joon. 9 Akumulatsioonipaagi tasakaalustamine (üldine joonis) vesiloodi abil

## 6.2 Tarbevee torustiku paigaldamine

Palun pidage akumulatsioonipaagi ühendamisel torustikuga kinni järgmistest juhistest. Need juhised on olulised tõrgeteta töötamiseks.



ETTEVAATUST!

### PAAGI KAHJUSTUSED

Ühendustes AW, EZ ja EK asuvad kaitsehülsid. Need kaitsevad ühenduste emailitud pindu korrosiooni eest.

- Ärge kaitsehülse eemaldage.



HOIATUS!

### OHTLIK TERVISELE

Ebapuhtalt läbi viidud monteerimistöode läbi võib tarbevesi saastuda.

- Monteerige akumulatsioonipaak hügieeniliselt laitmatult ja tehnoloogiliselt tasemel.



### JUHIS KASUTAJALE

Vee ja kütte ühendamiseks on lisavarustusena saadaval katla ja akumulatsioonipaagi ühendustorud, mis teevad Teile paigaldamise tunduvalt lihtsamaks.

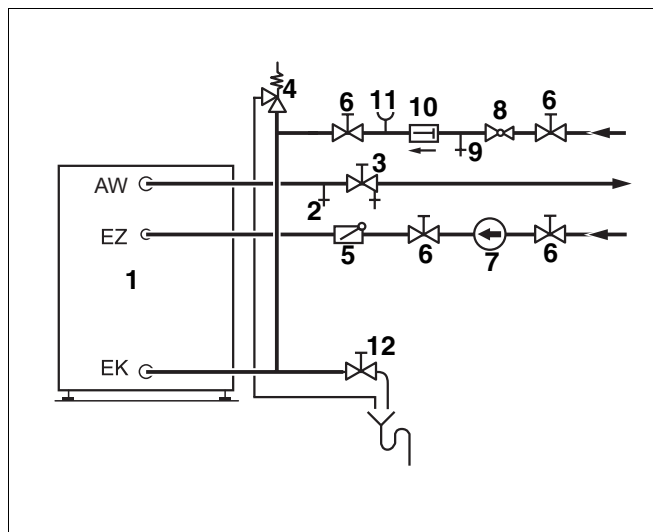


ETTEVAATUST!

### SEADME KAHJUSTUS

lekkivate ühenduste tõttu.

- Paigaldage ühendusjuhtmed pingevabalt.
- Kontrollige, et painduvad voolikud ei murduks ega ei läheks keerdu.



Joon. 10 Paigaldamine vastavalt DIN 1988 (üldine joonis)

**Pos. 1:** Akumulatsioonipaak

**Pos. 2:** Õhutus- ja õhu ärajuhtimisventiil

**Pos. 3:** Tühjendusventiiliga sulgventiil

**Pos. 4:** Kaitseventiil

**Pos. 5:** Tagasilöögiklapp

**Pos. 6:** Sulgventiil

**Pos. 7:** Tsirkulatsioonipump

**Pos. 8:** Rõhualandusventiil (vajaduse korral)

**Pos. 9:** Kontrollventiil

**Pos. 10:** Tagasivooluklapp

**Pos. 11:** Manomeetriühendused

**Pos. 12:** Tühjenduskraan

AW: Soojavee väljund

EK: Külma-vee sisend

EZ: Tsirkulatsiooni sisend

- Paigaldage ja varustage tarbevee torud vastavalt riiklikele normidele ja direktiividele. Saksamaal tuleb akumulatsioonipaak paigaldada vastavalt DIN 1988 ja DIN 4753.
- Ärge ehitage tühjendustorusse nurgaga torudetaile, et tagada muda väljapääs.

### 6.2.1 Kaitseventiil (paigaldajapoolne)

- Kaitseventiili külge tuleb paigaldada järgmise kirjaga silt:  
"Ärge sulgege väljapuhumistoru. Kütmise käigus võib ohutuspõhjustel väljuda vett."
- Paigaldage väljapuhumistoru läbilõige nii, et see vastab vähemalt kaitseventiili väljastuslabilõikele (tab. 4).
- Kontrollige aeg-ajalt õhutamise teel kaitseventiili töövalmidust.

Ühenduse läbimõõt vähemalt	Veeruumi nimiruumala	Maksimaalne küttevõimsus
	I	kW
DN 15	kuni200	75
DN 20	200 – 1000	150

Tab. 4 Väljapuhumistoru mõõtmete arvestamine vastavalt DIN 4753

### 6.2.2 Tiheduskontroll

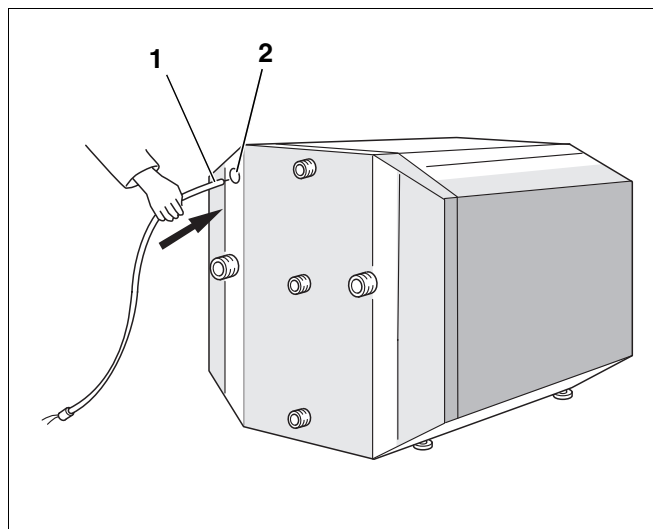
- Kontrollige kõigi ühenduste ja puhastusluugi tihedust.

### 6.3 Soojavee temperatuuri anduri monteerimine

Monteerige soojavee temperatuuri mõõtmiseks ja kontrollimiseks temperatuuriandur. Selleks peab olema paagi esisein demonteeritud (vt. peatükk 5.2, lk. 9).

Soojavee temperatuuri anduri elektripaigalduse kirjelduse leiata automaatika või küttekatlaga kaasas olevast dokumentatsioonist.

- Viige temperatuuriandur (joon. 11, **pos. 1**) paagi tagaseinalt kaablikanali avasse (joon. 11, **pos. 2**). Akumulatsioonipaagi tüübi LT300/1 puhul pikendage anduri juhet kaasasoleva juhtme abil.
- Tõmmake temperatuuriandur paagi esiseinal kaabikanali avast välja.



Joon. 11 Temperatuurianduri monteerimine

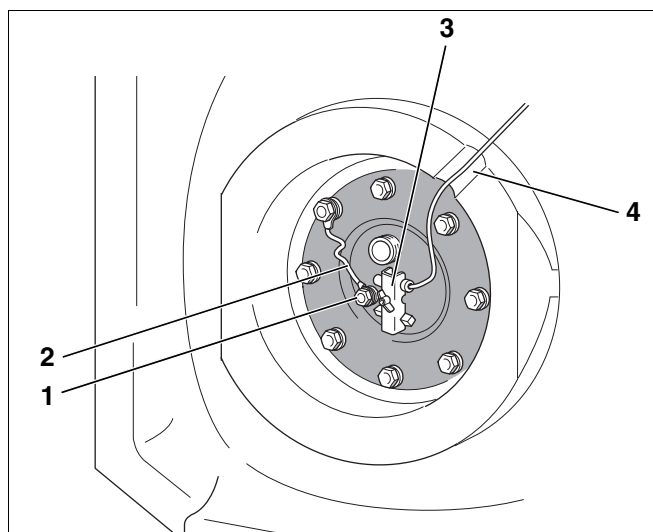
**Pos. 1:** Temperatuuriandur

**Pos. 2:** Kaablikanali ava

- Viige anduri juhe läbi soojuskaitse sees asuva vaba koha (joon. 12, **pos. 4**) kuni puhastusluugini.
- Monteerige temperatuuriandur anduri kinnitusele vastavalt geomeetrilisele vormile või läbimõõdule (joon. 12, **pos. 3**).

### 6.4 Magneesiumanoodide ühenduse kontrollimine

- Kontrollige, kas magneesiumanoodi (joon. 12, **pos. 1**) ühenduskaabel (joon. 12, **pos. 2**) on ühendatud.



Joon. 12 Magneesiumanoodide ühenduse kontrollimine

**Pos. 1:** Magneesiumanood

**Pos. 2:** Ühenduskaabel

**Pos. 3:** Anduri kinnitamine

**Pos. 4:** Vabaks jäetud koht soojuskaitse sees

## 7 Käivitamine ja seiskamine

### 7.1 Akumulatsioonipaagi käivitamine

Enne kasutuselevõttu tuleb kontrollida akumulatsioonipaagi tihedust, et kasutuse käigus ei ilmneks lekkivaid kohti.

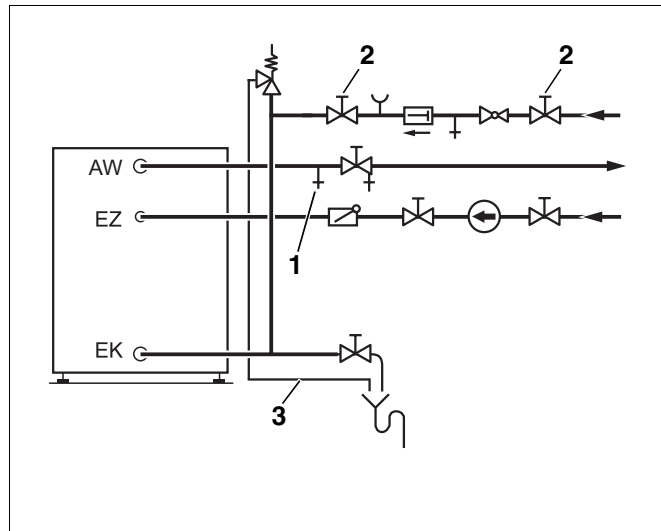


#### JUHIS KASUTAJALE

- Viige akumulatsioonipaagi tiheduskontroll läbi eranditult tarbeveega. Soojavee kontrollrõhk paigalduskohal võib olla maksimaalselt 10 bar ülerõhku.
- Avage paagi õhutamiseks õhutus- ja õhu ärajuhtimisventiil (joon. 13, **pos. 1**) või kõige ülemine kraan.
- Avage paagi täitmiseks külmavee sisendi EK sulgventiil (joon. 13, **pos. 2**).
- Kontrollige enne kütmist, kas küttekatel, akumulatsioonipaak ja torustik on veega täidetud. Avage selleks õhutus- ja õhu ärajuhtimisventiil (joon. 13, **pos. 1**).
- Kontrollige kõigi ühenduste, torude ja puhastusava tihedust.

#### 7.1.1 Soojuskaitse ja esiseina monteerimine

- Asetage soojuskaitse element (joon. 14, **pos. 2**) puhastusluugi ette.
- Asetage esisein (joon. 14, **pos. 1**) kohale ning kinnitage 4 kruviga.



Joon. 13 Paigaldamine vastavalt DIN 1988 (üldine joonis)

**Pos. 1:** Õhutus- ja õhu ärajuhtimisventiil

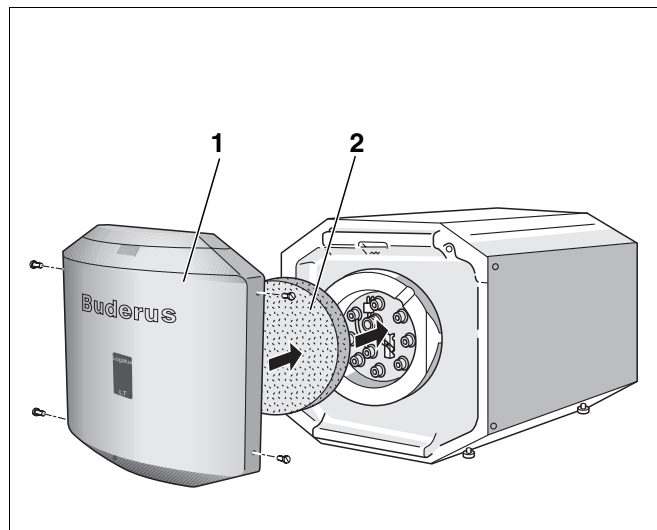
**Pos. 2:** Külmavee sisendi sulgventiil

**Pos. 3:** Kaitseventiili väljapuhumistoru

AW: Soojavee väljund

EK: Külmavee sisend

EZ: Tsirkulatsiooni sisend



Joon. 14 Soojuskaitse ja esiseina monteerimine

**Pos. 1:** Esisein

**Pos. 2:** Soojuskaitse element

## 7.2 Juhiseid kasutamiseks



ETTEVAATUST!

### PAAGI KAHJUSTUSED

Kui kaitseventiil on suletud, võib lubamatult suur rõhk paagi purustada.

- Hoidke kaitseventiili väljapuhumistoru (joon. 13, lk. 14) alati avatult.

Teavitage seadme kasutajat sellest, et

- kaitseventiili väljapuhumistoru (joon. 13, lk. 14) peab alati avatuks jääma.
- aeg-ajalt tuleb õhutamise teel kontrollida kaitseventiili töövalmidust.
- küttekatla küljes asuva temperatuuripiiraja (STB) korduval sisselülitumisel tuleb sellest teavitada erialast küttefirmat.



### JUHSIS KASUTAJALE

Kasutusjuhised (nt. soojavee temperatuuri sisestamiseks) leiate automaatika kasutusjuhiseist.

## 7.3 Juhiseid seiskamiseks



ETTEVAATUST!

### PAAGI KAHJUSTUSED

Kui paak peab jääma mitmeks päevaks seisma tühjendatult, võib jääkniiskuse läbi ilmnedada roostekohti.

- Kuivatage sisemine ruum korralikult (nt kuuma õhuga) ning jätkke puhastusluuk avatuks.

Seadme kasutaja pikemaajalisel eemalviibimisel (nt. puhkuse ajal) soovitame:

- jätta paak tööle.
- Aktiviseerida automaatseadmel puhkuserežiim (või valida madalaim veetemperatuur).

Kui paak on tarvis seisata, siis tuleb uuesti käivitamisel järgida riiklikke tarbeveeseadmete hügieenieeskirju (torustiku pesu).

## 8 Tehniline hooldus

Üldiselt on soovitatav teostada hiljemalt iga kahe aasta tagant akumulatsioonipaagi kontroll ja puhastus erialaspetsialisti poolt. Teavitage sellest seadme kasutajat.

Ebasoodsate veeolude (kare kuni väga kare vesi) korral ühenduses kõrge temperatuurikoormusega tuleb valida lühemad kontrollimise ja hooldamise intervallid.



ETTEVAATUST!

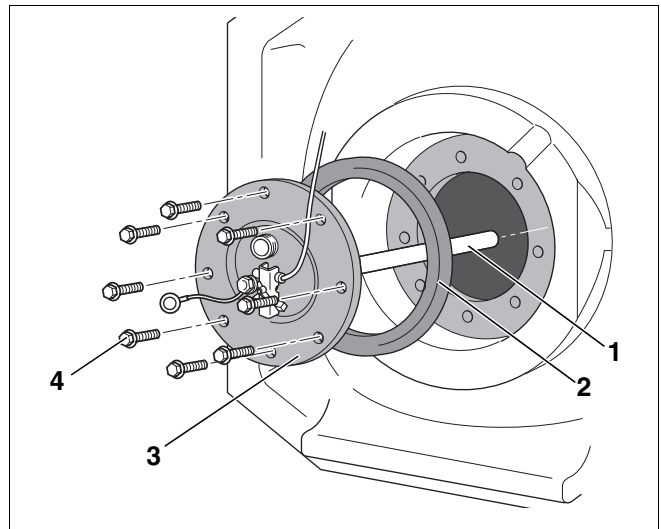
### PAAGI KAHJUSTUSED

ebapiisava puhastuse ja tehnilise hoolduse puhul.

- Viige vähemalt iga kahe aasta tagant läbi puhastamine ja tehniline hooldus.
- Kõrvaldage vead vigastuste vältimiseks koheselt!

### 8.1 Akumulatsioonipaagi ettevalmistamine hooldustöödeks

- Lülitage kütteseade vooluvõrgust välja.
- Vabastage esiseina külgedel asuvad 4 kruvi, võtke esisein ja soojuskaitse element ära (vt. peatükk 5.2 "Akumulatsioonipaagi transport ilma pakendita", lk. 9).
- Tühjendage akumulatsioonipaak. Selleks sulgege külmaveesisendi EK sulgventiil ning avage tühjenduskraan EL. Avage õhutamiseks õhutus- ja õhu ärajuhtimisventiil või kõige ülemine kraan.
- Kruvige kuuskant kruvid (joon. 15, **pos. 4**) puhastusluugi seest (joon. 15, **pos. 3**) välja.
- Võtke ära puhastusluuk koos magneesiumanoodiga (joon. 15, **pos. 1**) ning puhastusluugi tihend (joon. 15, **pos. 2**).



Joon. 15 Puhastusluugi demonteerimine

**Pos. 1:** Magneesiumanood

**Pos. 2:** Puhastusluugi tihend

**Pos. 3:** Puhastusluuk

**Pos. 4:** Kuuskant kruvid

## 8.2 Akumulatsioonipaagi puhastamine

- Kontrollige, ega paagi siseruum pole katlakiviga (lubjasete) kattunud.



### SEADME KAHJUSTUS

pealispinna vigase parandamise tõttu.

ETTEVAATUST!

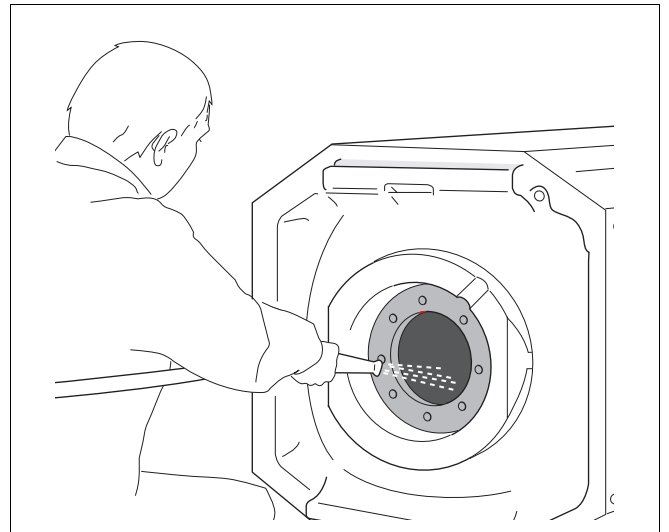
- Ärge kasutage paagi siseseinte puhastamiseks kõvasid, terava servaga esemeid.

Kui paaki on kogunenud katlakivi, toimige järgnevalt:

- Pritsige paagi sisepindu "terava" külmaveejoaga (ülerõhk ca. 4 – 5 bar) (joon. 16).

Te saate puhastustoimet tõsta sellega, kui Te enne paagi tühjendamist selle soojaks kütate. Termošoki efekti läbi eraldub katlakivi siledatoruliste soojusvahetite pinnalt paremini. Eemaldunud jäätmed saate puhastada plastmasstoruga tööstusliku tolmuimeja abil.

Kui paaki on kogunenud eriti kõva katlakivi kiht, saate selle eemaldada keemilise puhastuse abil (nt. firma Sanit katlakivi eemaldusvaheni CitroPlus abil). Me soovime Teil lasta keemiline puhastus viia läbi vastava erialafirma poolt.



Joon. 16 Akumulatsioonipaagi pritsimine

### 8.3 Magneesiumanoodide kontroll

Magneesiumanood on anood, mis akumulatsioonipaagi töö käigus ära kasutatakse. Magneesiumanoodi läbimõõtu tuleb kontrollida hiljemalt iga kahe aasta järel.

- Kontrollige magneesiumanoodi (joon. 17, **pos. 1**) kulumist. Vahetage magneesiumanood välja, kui selle läbimõõt on vähenenud ca. 15 – 10 mm-le.

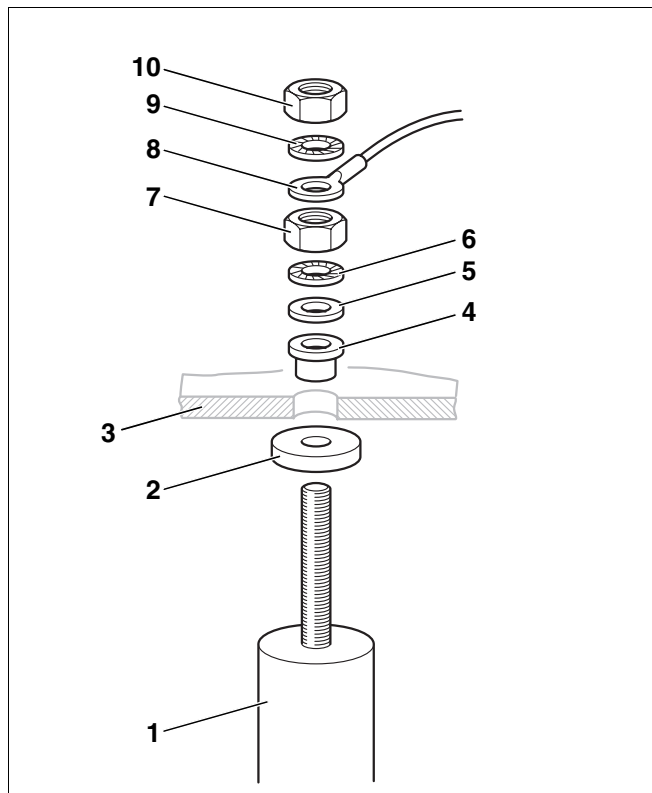


#### JUHIS KASUTAJALE

Ärge laske magneesiumipulga pealmisel pinnal puutuda kokku õli ega rasvaga. Jälgige puhtust.

### 8.4 Magneesiumanoodide vahetamine

- Ühenduskaabli rõngas-aasade (joon. 17, **pos. 8**) vabastamiseks kruvige lahti mutrid M8 (joon. 17, **pos. 10**).
- Keerake kruvid M8 (joon. 17, **pos. 7**) lahti.
- Võtke puhastusluuk (joon. 17, **pos. 3**) magneesiumanoodi (joon. 17, **pos. 1**) küljest lahti.
- Magneesiumanoodide vahetamine
- Monteerige uus magneesiumanood koos kaasasolevate väikeosadega nii nagu näidatud joonisel 17.



Joon. 17 Magneesiumanoodide vahetamine

- Pos. 1:** Magneesiumanood
- Pos. 2:** Tihend
- Pos. 3:** Puhastusluuk
- Pos. 4:** Isoleerimishülss
- Pos. 5:** Seib
- Pos. 6:** Seib
- Pos. 7:** Mutter M8
- Pos. 8:** Ühenduskaabli rõngas-aas
- Pos. 9:** Seib
- Pos. 10:** Mutter M8

## 8.5 Akumulatsioonipaagi käivitamine peale puhastamist

- Asetage magneesiumanood (joon. 18, **pos. 1**) koos puhastusluugiga tagasi kohale. Pidage sealjuures silmas puhastusluugi tihendi paigaldussuunda: Sissevajutatud kiri "Deckelseite" peab näitama puhastusluugi suunas.



### SEADME KAHJUSTUS

defektse õlipumba tõttu.

ETTEVAATUST!

- Me soovime uue magneesiumanoodi monteerimisel kasutada uut puhastusluugi tihendit (joon. 18, **pos. 2**), et vältida akumulatsioonipaagi ebatihedust.

- Keerake kuuskant kruvid (joon. 18, **pos. 4**) puhastusluugi sisse.
- Monteerige ühenduskaabli rõngas-aas (joon. 18, **pos. 5**) ühe kuuskant kruvi ja seibi abil.



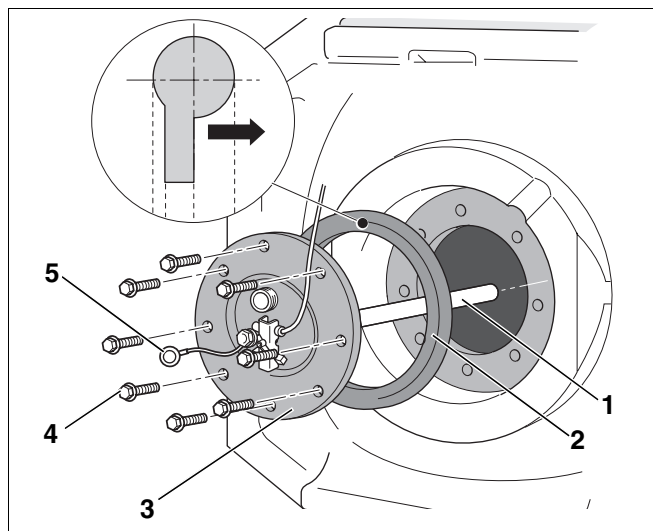
### SEADME KAHJUSTUS

korrosiooni puhul.

ETTEVAATUST!

- Ühendage ühenduskaabli rõngas-aas (joon. 18, **pos. 5**) kuuskant kruvi abil puhastusluugiga elektriliselt korralikult, et tagada magneesiumanoodi töötamist.

- Lõpuks pingutage kuuskant kruve (joon. 18, **pos. 4**) kruvikeeraja abil kolmveerand pööret (vastab soovituslikule tõmbemomendile 40 Nm).
- Täitke akumulatsioonipaak ja käivitage kütteseadet uuesti.
- Kontrollige kõigi ühenduste ja puhastusluugi tihedust.
- Asetage soojuskaitse element (joon. 19, **pos. 2**) puhastusluugi ette.
- Asetage esisein (joon. 19, **pos. 1**) kohale ning kinnitage 4 kruviga.



Joon. 18 Magneesiumanoodi monteerimine

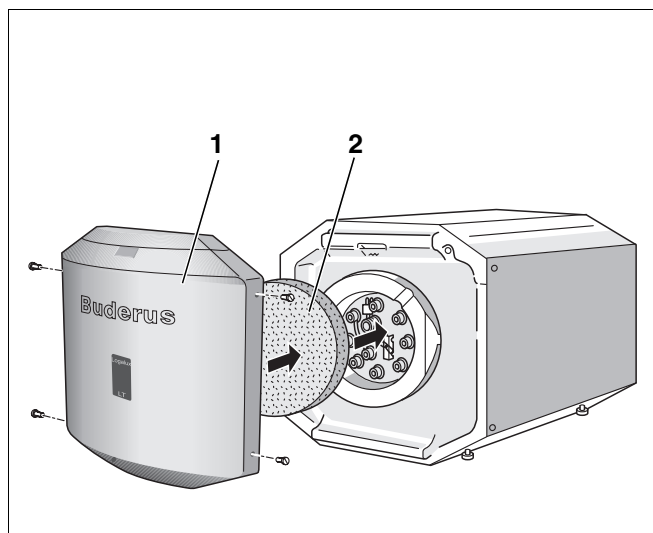
**Pos. 1:** Magneesiumanood

**Pos. 2:** Puhastusluugi tihend

**Pos. 3:** Puhastusluuk

**Pos. 4:** Kuuskant kruvid

**Pos. 5:** Ühenduskaabli rõngas-aas



Joon. 19 Soojuskaitse ja esiseina monteerimine

**Pos. 1:** Esisein


**Pos. 2:** Soojuskaitse element

# **Buderus**

---

H E I Z T E C H N I K

Kütteseadmete firma:



## **Saksamaa**

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35573 Wetzlar

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

E-Mail: [info@heiztechnik.buderus.de](mailto:info@heiztechnik.buderus.de)

## **Austria**

Buderus Austria Heiztechnik GmbH

Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels

<http://www.buderus.at>

E-Mail: [office@buderus.at](mailto:office@buderus.at)

## **Šveits**

Buderus Heiztechnik AG

Netzibodenstr. 36, CH-4133 Pratteln

<http://www.buderus.ch>

E-Mail: [info@buderus.ch](mailto:info@buderus.ch)