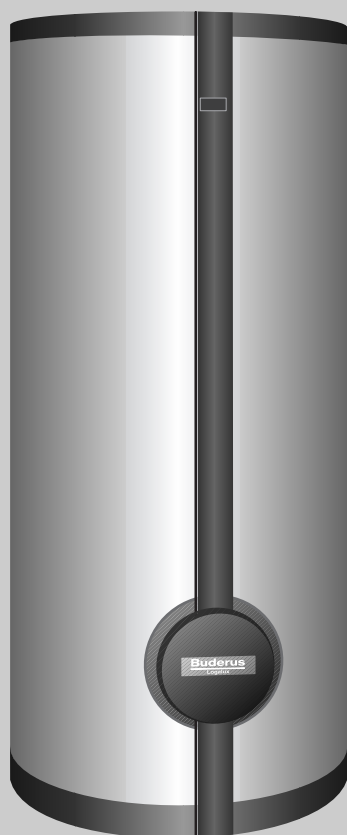


# Instrucțiuni privind montajul și instrucțiuni de întreținere

Boiler vertical



## Logalux SU400–SU1000

Pentru firma de specialitate

A se citi cu atenție înainte  
de montaj și service

6 720 615 148 - 12/2001 RO

**Buderus**

<b>1</b>	<b>Generalități</b>	<b>3</b>
1.1	Componenta livrării	3
1.2	Amplasare	3
<b>2</b>	<b>Dimensiuni și racorduri</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Montaj</b>	<b>5</b>
3.1	Instalare	5
3.2	Senzor	6
3.3	Anod de magneziu	6
3.4	Protecție termică	7
<b>4</b>	<b>Punerea în funcțiune</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Service</b>	<b>10</b>



#### INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATOR

Pentru instalarea și utilizarea echipamentului respectați normele și directivele naționale specifice!

---

Boilerul vertical Logalux SU400–SU1000 utilizat pentru prepararea apei calde, va fi denumit în cele ce urmează "boiler".

#### Este rezervat dreptul la schimbări tehnice!

Ca urmare a evoluției continue, există posibilitatea ca figurile, etapele de funcționare și datele tehnice să difere într-o proporție foarte mică.

#### Actualizarea documentației

Vă rugăm să ne contactați dacă aveți propuneri privind îmbunătățirea echipamentului sau dacă ați sesizat neconformități.

# 1 Generalități

## 1.1 Conținutul livrării

Conținutul de livrare cuprinde rezervorul boilerului și o protecție termică din carton. Boilerele verticale Logalux SU400–SU1000 sunt livrate complet, fiind nevoie doar să se monteze protecția termică.

Ca accesorii se livrează IMP cu anod inert, serpentina și seturile de încălzire electrică.

Respectați instrucțiunile separate de utilizare ale accesoriilor!

## 1.2 Amplasare

Pentru amplasare trebuie ales un spațiu protejat împotriva înghețului.

La scoaterea din funcțiune a boilerului, acesta nu trebuie să înghețe; prin urmare, boilerul trebuie protejat în mod corespunzător sau golit.

Baza trebuie să fie plană și să aibă capacitate portantă.

La amplasarea cazanului și a boilerului trebuie să se respecte distanțele minime față de perete impuse în vederea montajului și întreținerii (Fig. 1).

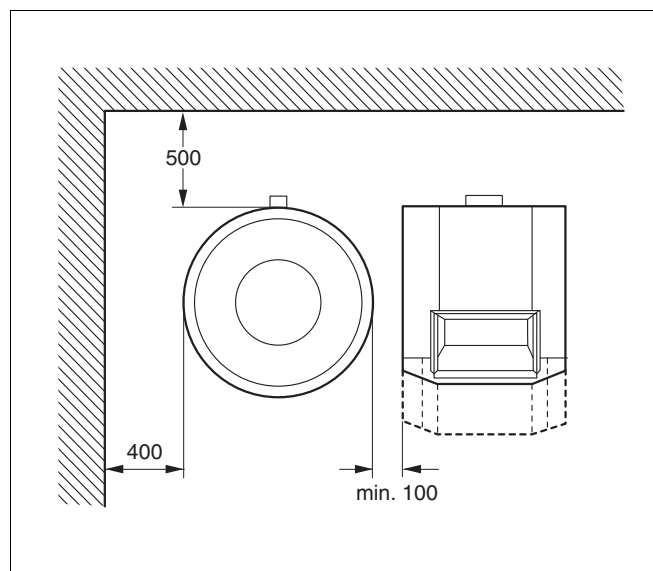


Fig. 1 Distanțe minime pentru montaj și service (dimensiuni în mm)

## 2 Dimensiuni și racorduri

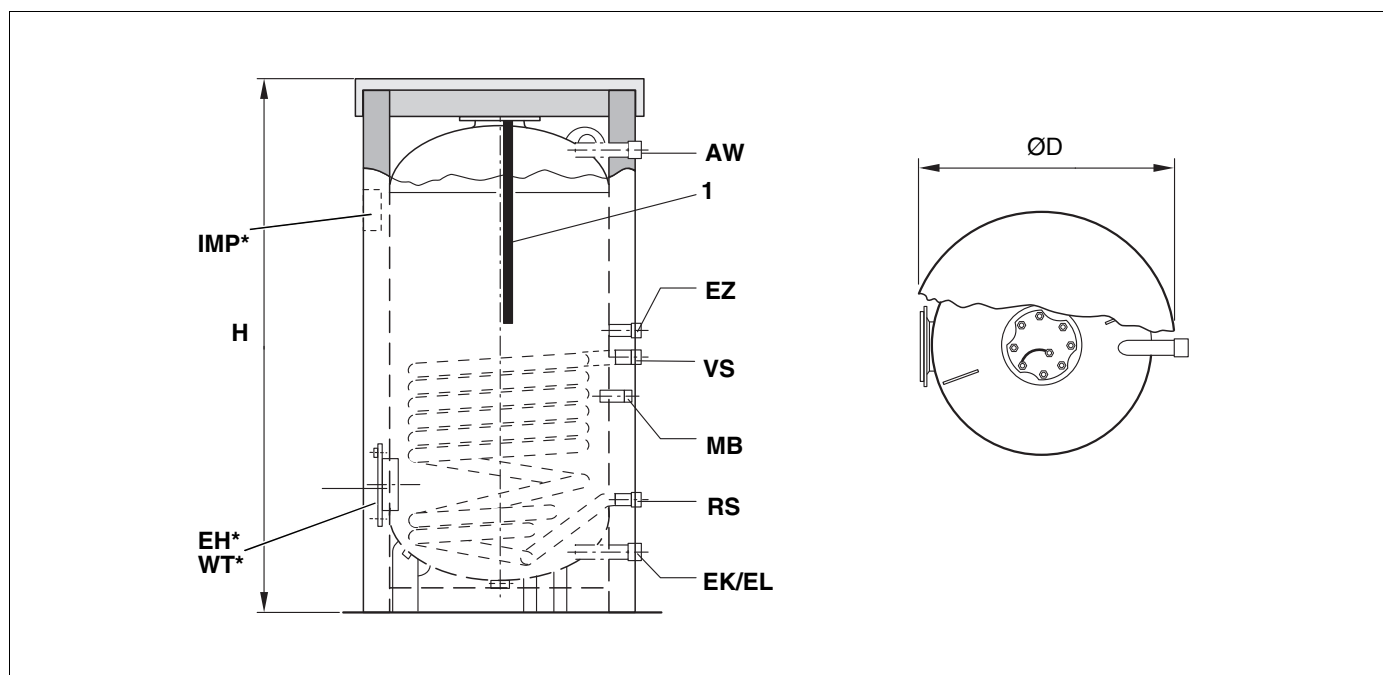


Fig. 2 Dimensiuni și racorduri

1 Anod de magneziu

### Explicație:

AW = Ieșire apă caldă  
 VS = Tur boiler  
 RS = Retur boiler  
 EK = Intrare apă rece  
 EL = Golire

EZ = Intrare circulație  
 EH = Ansamblu electric de încălzire\*  
 IMP = IMP cu anod inert\*  
 WT = Schimbător de căldură\*  
 MB = Punct de măsurare apă caldă (Teacă de imersie)

\* Accesorii


Tip	Ø D	H	AW	VS RS	EK EL	EZ	Greutate
	mm	mm					kg
400	810/850	1550	R1¼	R1¼	R1¼	R¾	185
500	810/850	1850	R1¼	R1¼	R1¼	R¾	221
750	960/1000	1850	R1¼	R1¼	R1½	R¾	319
1000	1060/1100	1920	R1½	R1¼	R1½	R¾	406


Tab. 1 Mărimi și dimensiuni de racordare


## 3 Montaj

### 3.1 Instalare

Respectați următoarele instrucțiuni privind racordarea boilerului la rețeaua de țevi. Acestea sunt importante pentru o funcționare fără deranjamente.


 <b>AVERTIZARE!</b>	<p><b>PERICOL PENTRU SĂNĂTATE</b></p> <p>Dacă lucrările de montaj și de întreținere sunt efectuate în condiții insalubre, apa potabilă poate conține impurități.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Montați și curățați boilerul în mod perfect igienic și în conformitate cu nivelul tehnicii.</li> </ul>
---	--

 <b>ATENȚIE!</b>	<p><b>DAUNE ALE BOILERULUI</b></p> <p>cauzate de coroziunea existentă probabil la racordurile boilerului.</p> <p>În racordurile AW, EZ și EK se află teci de protecție. Acestea protejează suprafețele emailate ale racordurilor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lăsați tecile de protecție în poziția în care au fost introduse.</li> </ul>
--	--

 <b>ATENȚIE!</b>	<p><b>DAUNE ALE INSTALAȚIEI</b></p> <p>cauzate de racordurile neetanșe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Instalați conductele de racord netensionat.</li> <li>● Asigurați-vă că furtunurile flexibile nu sunt îndoite sau răsucite.</li> </ul>
--	--

- Instalați și echipați rețeaua pentru apă potabilă cu elemente de protecție, conform normelor și directivelor naționale. În Germania instalarea boilerului face obiectul normelor DIN 1988 și DIN 4753.
- Nu montați coturi în tubulatura de golire, pentru a garanta astfel îndepărtarea nămolului.

#### 3.1.1 Limite de siguranță

 <b>ATENȚIE!</b>	<p><b>DAUNE ALE BOILERULUI</b></p> <p>cauzate de depășirea valorilor limită.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Respectați următoarele valori limită din motive tehnice de siguranță.</li> </ul>
--	--

Valori limită admise	Temperatura	Suprapresiune de funcționare
	°C	bar
Apă circuitului de încălzire	110	16
Apă caldă menajeră	95	10 [6]*

Tab. 2 Limite de siguranță ale boilerului

\* În Elveția se aplică valoarea dintre parantezele pătrate.

#### 3.1.2 Supapă de siguranță (montată la locul instalației)

- Fixați pe supapa de siguranță plăcuța indicatoare care prezintă următoarea etichetă:  
"Nu blocați țeava de aerisire. În timpul încălzirii este posibil ca din motive de siguranță să existe scurgeri de apă."
- Configurați secțiunea transversală a țevii de aerisire astfel încât să corespundă cel puțin secțiunii transversale de ieșire a supapei de siguranță (Tab. 3).
- Verificați din când în când disponibilitatea de funcționare a supapei de siguranță prin acționarea acesteia.

Diametrul racordului minim	Conținut nominal al recipientului cu apă	Putere maximă de încălzire
	l	kW
DN15	până la 200	75
DN 20	peste 200 – 1000	150
DN 25	peste 1000 – 5000	250

Tab. 3 Dimensionarea țevii de pulverizare conform DIN 4753

### 3.1.3 Verificarea etanșeității

- Verificați în privința etanșeității toate racordurile și flanșa.

## 3.2 Senzor

- Montați senzorul în teaca de imersie (MB) pe partea dorsală a rezervorului (Fig. 2, pagina 4).
- Atunci când este introdusă, spirala din plastic (Fig. 3, [2]) destinată susținerii senzorului se mișcă automat spre spate. Pentru a asigura contactul dintre teaca de imersie (Fig. 3, [1]) și suprafețele senzorilor și pentru a realiza astfel un transfer sigur de temperatură, trebuie ca resortul de compensare (Fig. 3, [3]) să fie împins între senzori.
- Împingeți siguranța senzorului pe capătul tecii de imersie în sens lateral sau descendent (Fig. 3).

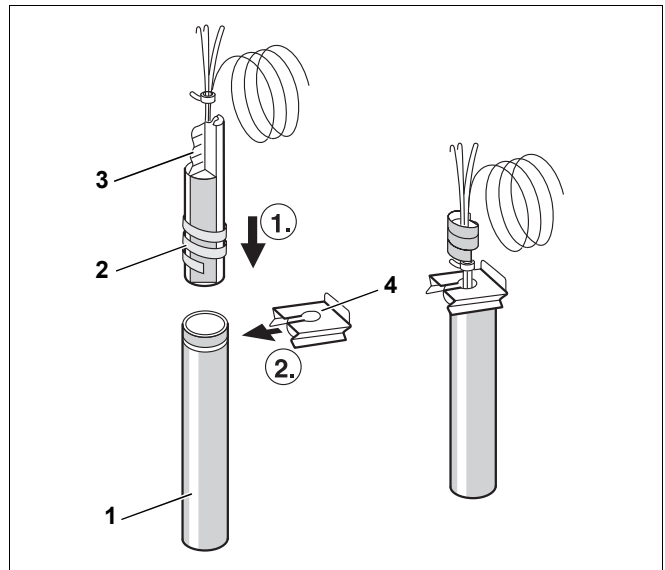


Fig. 3 Montarea senzorului (Figură schematică)

- 1 Teacă de imersie
- 2 Spirală din material plastic
- 3 Resort de compensare
- 4 Siguranța senzorului



### INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATOR

Asigurați-vă că suprafața senzorului intră în contact pe toată lungimea sa cu suprafața tecii de imersie.

## 3.3 Anod de magneziu

- Verificați cablul de împământare (Fig. 4, [2]) al anodului de magneziu pentru a constata dacă este racordat.

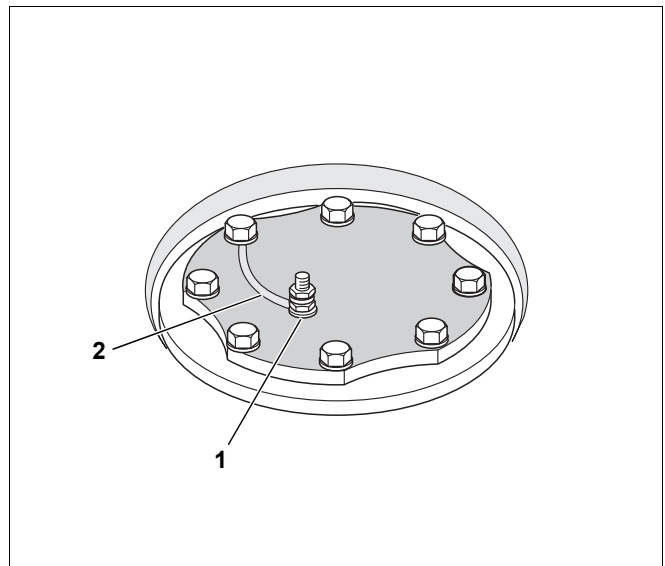


Fig. 4 Racordarea anodului de magneziu

- 1 Anod de magneziu
- 2 Cablu de împământare

### 3.4 Protecție termică



#### INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATOR

Izolația termică este compusă din 2 elemente.

Temperatura pentru montajul optim al izolației termice măsoară aproximativ +15 °C. Prin baterea ușoară a izolației termice în direcția ambelor capete de închidere se facilitează unirea capetelor.

Mai întâi închideți banda de închidere pe cablurile de conectare și apoi fixați-o, dacă este cazul, cu mijloacele auxiliare (șinele U).

- Amplasați șabilele crestate ale izolației termice pe podea, cu creșturile în zona picioarelor boilerului (Fig. 5).
- Amplasați izolația termică perforată pe corpul rezervorului astfel încât tiparul de găuri să fie suprapus perfect pe racorduri (Fig. 5).
- Uniți și închideți capetele izolației termice (Fig. 5).

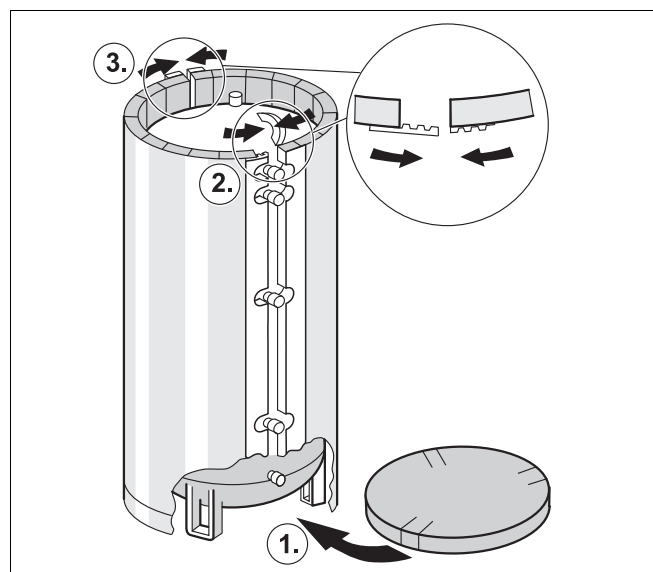


Fig. 5 Protecție termică

- Fixați piulițele de reglare (Fig. 6, [2]).
- Poziționați șabla de protecție termică (Fig. 6, [4]) pe flanșa frontală (Fig. 6, [1]).
- Prindeți capacul (Fig. 6, [3]) în fața flanșei cu ajutorul a 4 șuruburi pentru tablă.

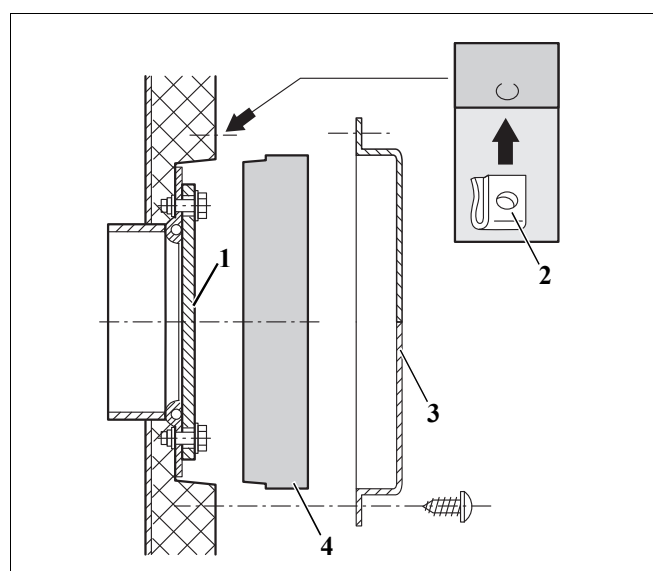


Fig. 6 Protecție termică – flanșă frontală

- 1 Flanșă
- 2 Piuliță de reglare
- 3 Capac
- 4 Șabla de protecție termică

- Introduceți banda de protecție (Fig. 7, [4]) pe banda de închidere a izolației termice.
- Poziționați dopurile dreptunghiulare de protecție termică (Fig. 7, [3]) din interior în perforații.
- Poziționați dopurile rotunde de protecție termică în perforațiile izolației termice aferente ștuțului de conectare neutilizat.
- Amplasați șaiba de protecție termică (Fig. 7, [1]) pe flanșa superioară astfel încât aceasta să se închidă cu muchia izolației termice.
- Așezați carcasa boilerului (apărătoare din plastic, Fig. 7, [2]) pe șaiba de protecție termică și pe marginea izolației termice.

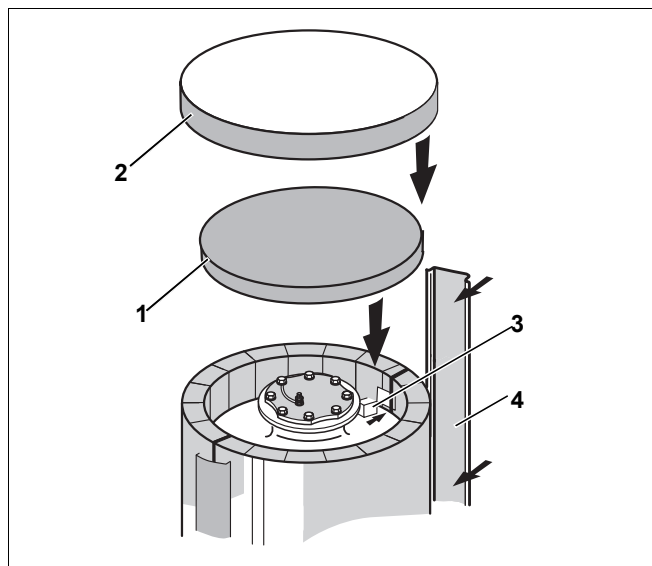


Fig. 7 Protecție termică – flanșă superioară

- 1 Șaibă de protecție termică
- 2 Carcasa boilerului
- 3 Dop pentru protecția termică
- 4 Bandă de protecție

- Scoateți plăcuța de identificare din plicul cu documentația tehnică.
- Îndepărtați folia de pe partea de aplicare a plăcuței și lipiți plăcuța de identificare sub plăcuța mai mică lipită deja (Fig. 8).

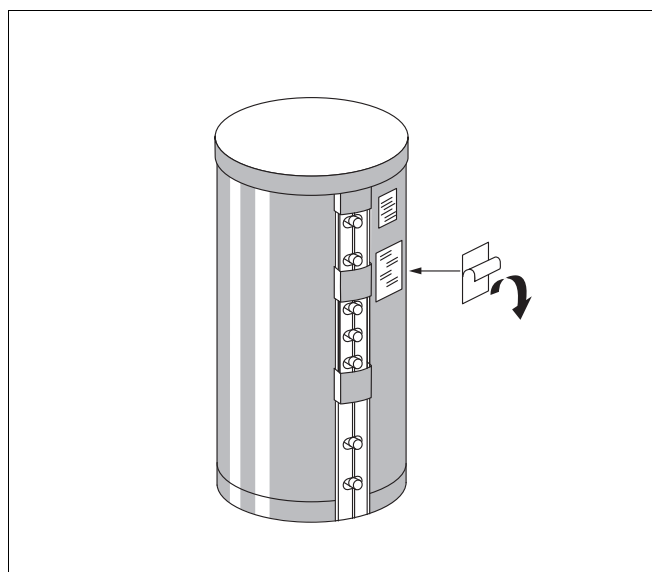


Fig. 8 Amplasarea plăcuței de identificare

## 4 Punerea în funcțiune

Trebuie verificat dacă boilerul este umplut și dacă se permite prin urmare intrarea apei reci în boiler.

Trebuie să se verifice în privința etanșeității toate racordurile și rețelele de instalație.

A se vedea informațiile necesare în vederea exploatării din cadrul instrucțiunilor de utilizare ale aparatului de reglare, respectiv ale cazanului de încălzire (Conținut de livrare – aparat de reglare respectiv cazan de încălzire).

Prima punere în funcțiune a instalației se va realiza de către constructor sau de către un specialist desemnat de acesta în prezența proprietarului instalației.


## 5 Service

În cazul în care nu se prevede altfel în instrucțiunile scrise, boilerul trebuie alimentat exclusiv cu apă potabilă.

În general se recomandă ca boilerul să fie verificat și curățat de un specialist la un interval de cel mult 2 ani.

În cazul unor condiții hidrologice defavorabile (apă dură până la foarte dură) în combinație cu sarcini ridicate de temperatură, trebuie să se stabilească intervale mai scurte.

### Curățare




**AVERTIZARE!**

**PERICOL DE MOARTE**

prin electrocutare.

- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică a instalației înainte de a întreprinde curățarea boilerului.

- Pentru ventilație, deschideți un robinet de golire dintr-o poziție mai înaltă.
- Scoateți carcasa boilerului și șaiba de protecție termică.
- Desfaceți șuruburile cu cap hexagonal din flanșă, scoateți flanșa cu anodul de magneziu și verificați anodul în vederea degradării (Fig. 9).



**INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATOR**

Nu atingeți suprafața barei de magneziu cu ulei sau cu grăsime. Asigurați-vă că nu există impurități.

- În cazul în care anodul suferă o degradare de aproximativ 15 – 10 mm Ø, se recomandă înlocuirea acestuia (a se respecta instrucțiunile de la "Înlocuirea anodului de magneziu").
- Etașnați din nou anodul de magneziu (Fig. 9).

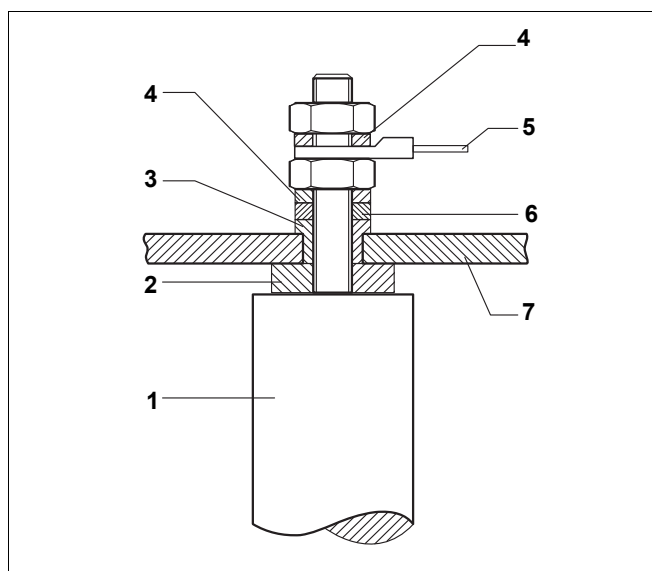



Fig. 9 Montarea anodului de magneziu

- 1 Anod de magneziu
- 2 Garnitură
- 3 Teacă izolată
- 4 Șaibă crenelată
- 5 Papuc de cablu cu cablu de împământare
- 6 Șaibă suport
- 7 Flanșă

- Examinați spațiul interior al boilerului pentru a descoperi eventualele coji dure (depuneri de calcar).

 <b>ATENȚIE!</b>	<p><b>DAUNE ALE INSTALAȚIEI</b></p> <p>cauzate de deteriorarea stratului de tratare a suprafețelor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La curățarea peretelui interior al boilerului nu utilizați obiecte dure sau ascuțite.</li> </ul>
--	---

Dacă au apărut coji dure în boiler, procedați după cum urmează:

- Stropiți spațiul interior al boilerului cu un jet "puternic" de apă (suprapresiune de aproximativ 4 – 5 bar).

Eficiența curățării poate fi sporită dacă boilerul este încălzit înainte de a fi golit. Prin răcirea bruscă depunerile de calcar se dizolvă mai ușor de pe serpentina de încălzire. Reziduurile pot fi îndepărtate cu ajutorul unui aspirator de praf industrial cu țevă de aspirație din plastic.

În cazul în care în boiler s-au format coji dure acoperite cu crustă, acestea pot fi eliminate prin curățare chimică. Vă recomandăm să dispuneți curățarea chimică de către o firmă de specialitate.

- Montați din nou flanșa superioară, respectiv frontală cu garnitură. Înlocuiți eventual garnitura!
- Vă rugăm ca la montarea garniturii să aveți în vedere marcajul "Latura capacului"!



#### INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATOR

Montați în unul dintre șuruburi ochiul pentru cablul de împământare cu șaibă crestată. Strângeți toate șurburile cu cap hexagonal "cu forță manuală", apoi strângeți-le cu o cheie pentru șuruburi, la trei sferturi de rotație ( $\frac{3}{4}$  cuplu de strângere recomandat de 40 Nm cu cheie dinamometrică).

- Alimentați din nou instalația de încălzire.
- Verificați flanșa în privința etanșeității.
- Puneți din nou instalația de încălzire în funcțiune.
- Poziționați șaiba de protecție termică pe flanșă.
- Amplasați carcasa boilerului.

Robert Bosch S.R.L.  
Str. Horia Măcelariu 30-34  
013937 București

Tel.: +40-21-4057500  
Fax: +40-21-2331313

[www.buderus.ro](http://www.buderus.ro)

**Buderus**