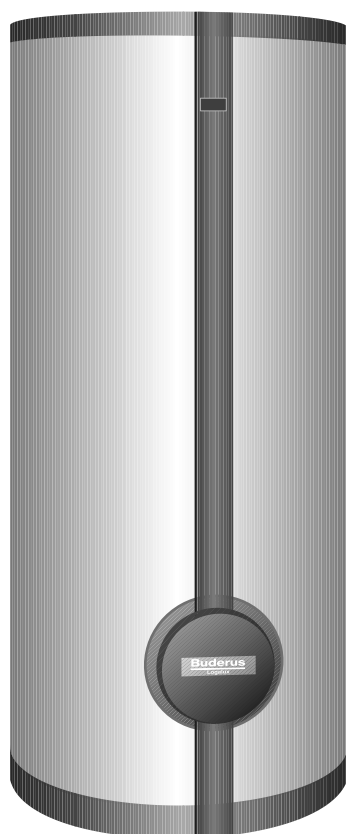


BOILERE

Instrucțiuni de montaj, întreținere și service

Logalux SM



Buderus

IMPORTANT! Pentru accesul facil la documentație,
se recomandă păstrarea acesteia lângă echipamente.

A se citi cu atenție înainte de montaj și întreținere

Boiler cu acumulare Logalux SM 400 și SM 500



1 Generalități

Boilere cu acumulare Logalux SM 400 și SM 500 sunt livrate complet.

Trebuie montată numai termoizolația.

Ca accesorii pot fi livrate schimbătoare de căldură, termometru, anod inert și rezistențe electrice pentru încălzire suplimentară.

Se vor respecta instrucțiunile separate de montaj pentru accesorii!

La aplicarea plăcuței de identificare, se va ține cont de marcajul alb respectiv albastru corespunzător culorii mantăii termoizolante (Fig. 8).

2 Dimensiuni și racorduri

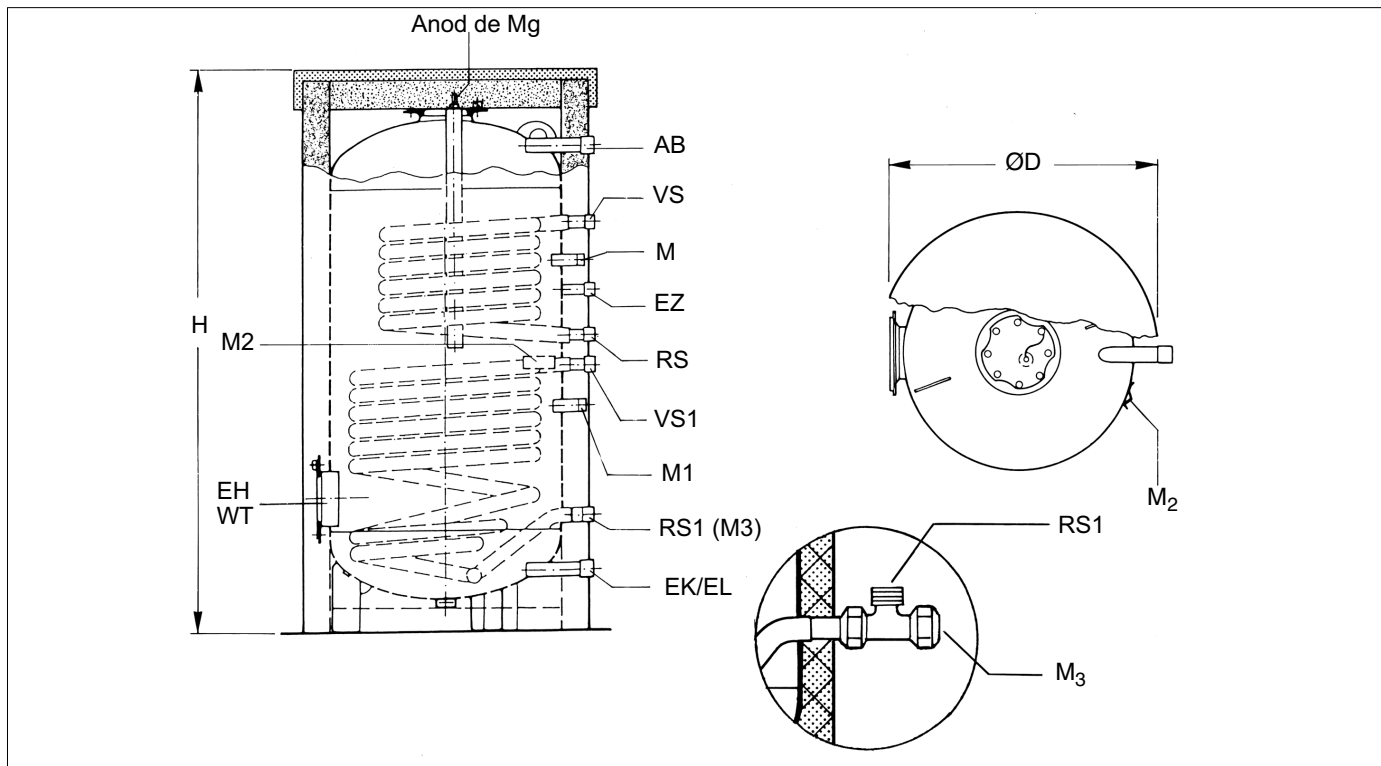


Fig. 1

Legendă:

- AB = leșire apă caldă
- VS = Tur boiler, cazan
- RS = Retur boiler, cazan
- VS₁ = Tur boiler, solar
- RS₁ = Retur boiler, solar
- EK = Intrare apă rece
- EL = Golire
- EZ = Intrare circulație

- EH = Rezistență electrică, încălzire suplimentară
- WT = Schimbător de căldură
- M = Punct de măsurare apă caldă cazan
- M₁ = Punct de măsurare apă caldă, reglaj solar DBS
- M₂ = Punct de măsurare apă caldă, reglaj solar DBS
- M₃ = RS₁-Punct de măsurare temperatură solar (Reglaj diferențial, racordul T privește beneficiarul)

Tip	ØD [mm]	H [mm]	AB	VS RS	VS ₁ RS ₁	EK EL	EZ	Greut. [kg]
400	850	1550	R1¼	R1	R1	R1¼	R¾	194
500	850	1850	R1¼	R1	R1	R1¼	R¾	230

Tab. 1

3 Amplasare

Pentru amplasare trebuie aleasă o încăpere ferită de pericolul de îngheț.

În cazul scoaterii din funcțiune, boilerul nu are voie să înghețe trebuind protejat corespunzător sau golit.

Pardoseala trebuie să fie netedă și cu o capacitate portantă corespunzătoare.

La poziționarea cazanului și a boilerului se vor respecta distanțele minime de la pereți, pentru montaj și întreținere (Fig. 2).

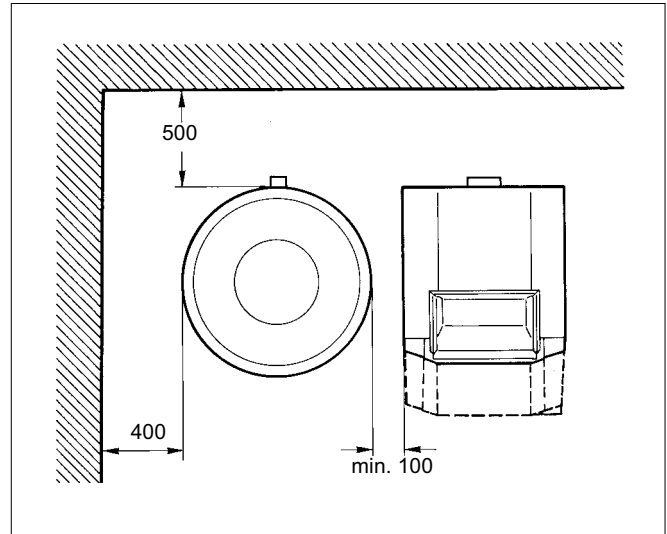


Fig. 2 Schemă de principiu

4 Montaj

4.1 Instalația

Instalația și echiparea conductelor de apă rece sunt conform Fig. 3 și cu respectarea prescripțiilor sau dispozițiilor legale.

Toate legăturile la boiler se execută cu racorduri filetate, eventual cu ventilul de închidere.

- Ventilul de aerisire se montează pe conducta de apă caldă înaintea ventilului de închidere.

A nu se monta coturi pe conducta de golire pentru asigurarea eliminării nămolului.

Pe ventilul de siguranță se aplică o plăcuță cu următoarea inscripție de avertizare: »A nu se obtura conducta de purjare. În timpul încălzirii, din motive de siguranță este posibil să se evacueze apă.«
Secțiunea conductei de purjare trebuie să corespundă cel puțin cu secțiunea orificiului de ieșire a ventilului de siguranță.

Starea de funcționare a ventilului de siguranță trebuie verificată periodic.

- Se verifică etanșeitarea tuturor racordurilor și ale capacelor gurilor de vizitare!
Toate conductele și racordurile trebuie să fie montate fără să fie tensionate!

Parametri de siguranță

Temperatură:

Apă caldă, boiler 95 °C
Agent termic, cazan (VS). 110 °C
Agent termic, solar (VS₁). 135 °C

Suprapresiune:

Apă caldă, boiler 10 bar
Agent termic, cazan (VS). 25 bar
Agent termic, solar (VS₁). 25 bar

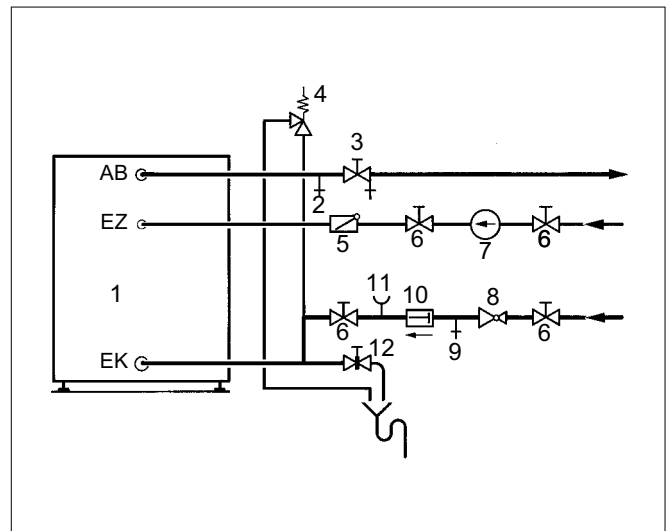


Fig. 3

Legendă:

- | | |
|---|---|
| 1 Boiler | 8 Supapă de reducere presiune (dacă este necesar) |
| 2 Ventil de aerisire | 9 Ventil pentru verificare |
| 3 Ventil de închidere cu ventil de golire | 10 Ventil de reținere |
| 4 Ventil de siguranță | 11 Stuț racordmanometru |
| 5 Clapetă de sens | 12 Golire |
| 6 Ventil de închidere | |
| 7 Pompa de circulație | |

4.2 Senzor

- Senzorul în teacă de imersie "M" (reglaj prin cazan) se montează în spatele boilerului (Fig. 1).
- La introducerea în teacă, spirala de material plastic – pentru menținerea pieselor senzorului în pachet – alunecă automat înapoi (Fig. 4).

Pentru asigurarea contactului între teacă și suprafețele senzorului, în vederea realizării unui transfer termic sigur, arcul de compensare, trebuie să fie introdus între elementele senzorului (Fig. 4).

- Siguranța pentru blocarea senzorului în teacă se aplică din lateral sau de sus prin apăsare pe capătul tecii (Fig. 4).

Indicație:

Se va avea neapărat în vedere ca suprafața senzorului să fie în contact pe toată lungimea cu suprafața tecii.

Senzorii de contact se pozează pe circumferința boilerului (Fig. 5).

- Senzorul se montează în suportul-arc astfel încât întreaga suprafață de contact a senzorului să fie în contact cu suprafața exterioară a boilerului (Fig. 5).

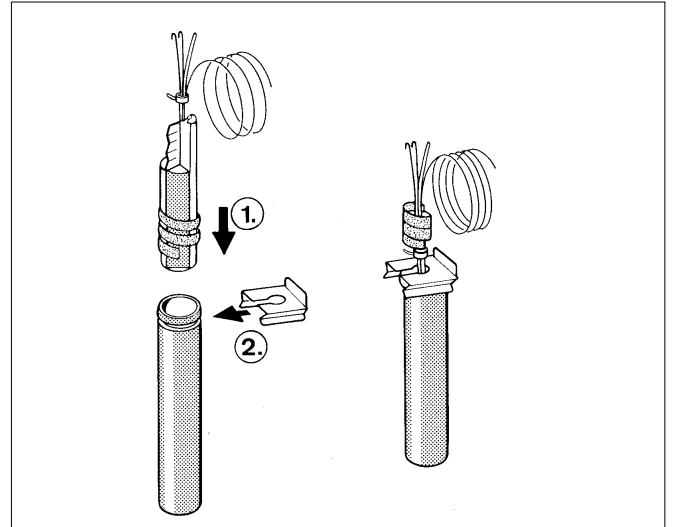


Fig. 4 Schemă de principiu

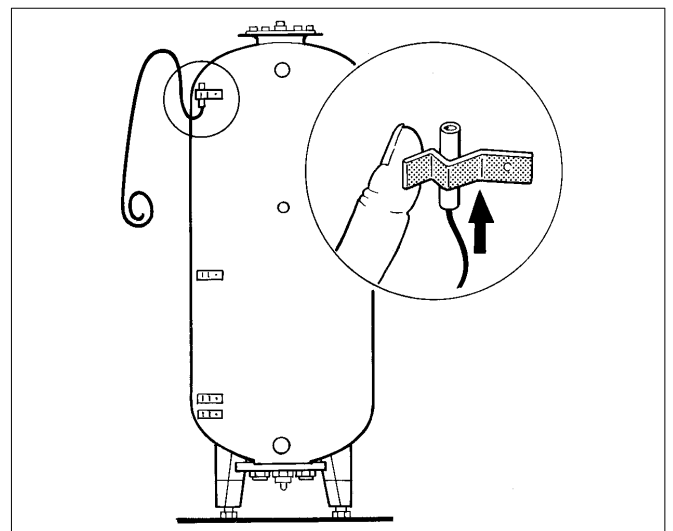


Fig. 5 Schemă de principiu

4.3 Anod de magneziu

- Se verifică dacă anodul de magneziu este montat astfel încât să fie asigurată legătura electrică între anod și boiler, adică cablul de împământare să fie legat (Fig. 6).

Indicație:

Fișa trebuie să fie conectată numai în cazul sistemului de reglare 4000. În cazul celorlalte sisteme de reglare, fișa rămâne fără utilizare.

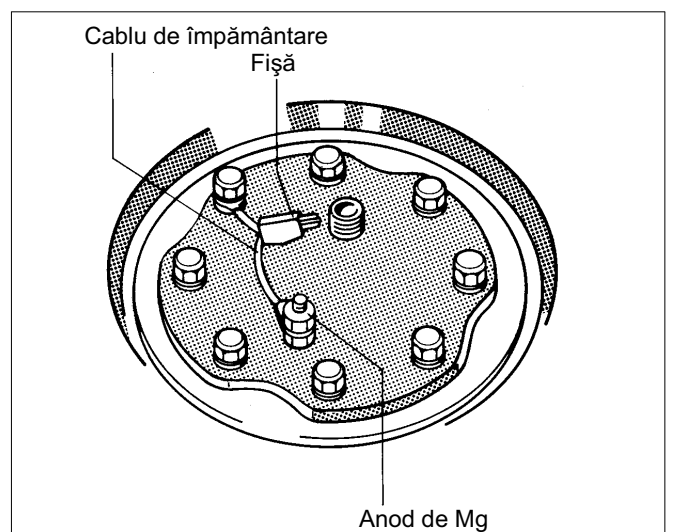


Fig. 6 Schemă de principiu

4.4 Termoizolația

- Discul termoizolant, chertat în dreptul picioarelor boilerului, se așează pe pardoseală (Fig. 7).

Indicații:

Înainte de îmbinarea termoizolației, conductele senzorilor trebuie să fie pozate cu grijă pe circumferința boilerului.

Termoizolația se compune din 2 părți.

Termoizolația se montează în condiții optime la o temperatură de cca. plus 15 °C. Lovituri ușoare în direcția ambelor margini, ușurează îmbinarea termoizolației.

Întâi se îmbină riglele de închidere ale termoizolației dinspre partea racordurilor și se asigură cu profilele ajutătoare (șine U) (Fig. 7).

- Boilerul se îmbracă cu plăcile termoizolante astfel încât decupările să corespundă cu poziția racordurilor (Fig. 7).
- Marginile izolației termice se apropie și se îmbină.
- Se introduce dinspre interior, în decupare, dopul termoizolant dreptunghiular (Fig. 8).
- Discul termoizolant superior se așează peste capacul gurii de vizitare astfel încât marginea termoizolației să fie în același plan cu discul (Fig. 8).
- Capacul boilerului (capac din material plastic) se așează peste discul termoizolant și marginea plăcilor termoizolante (Fig. 8).
- Discul termoizolant se montează în fața gurii de vizitare frontale (Fig. 9).
- Cele 4 cleme filetate se introduc peste perforațiile din folia de protecție a termoizolației (Fig. 9).
- Se fixează masca în fața capacului gurii de vizitare cu 4 șuruburi pentru tablă (Fig. 9).
- Se montează prin culisare masca pe rigla de închidere a plăcilor termoizolante (Fig. 8).

Indicație:

A se utiliza plăcuța de identificare macată "weiß" (alb) pentru termoizolația albă și cea marcată "blau" (albastru) pentru termoizolația albastră.

- Plăcuța de identificare se lipește în dreapta sus lângă ștuțul "AB" după îndepărtarea foliei de protecție de pe spate (Fig. 8).

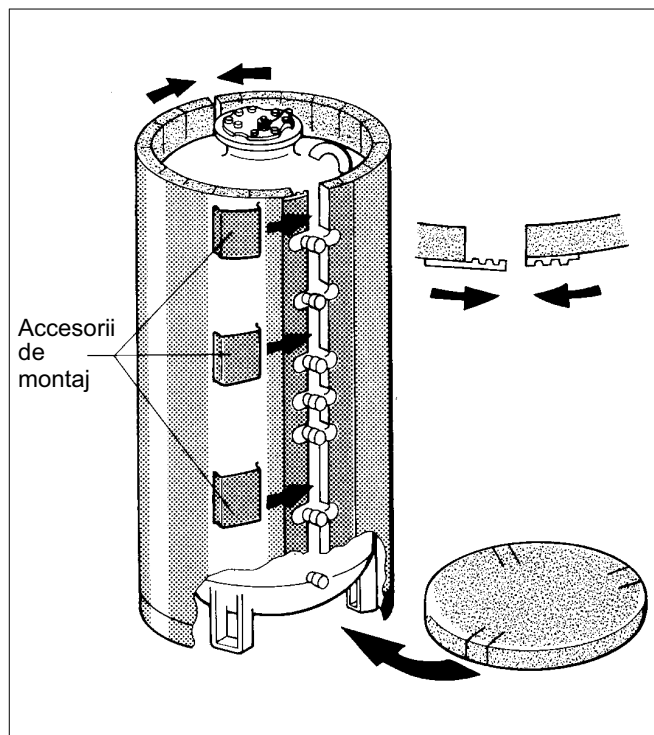


Fig. 7

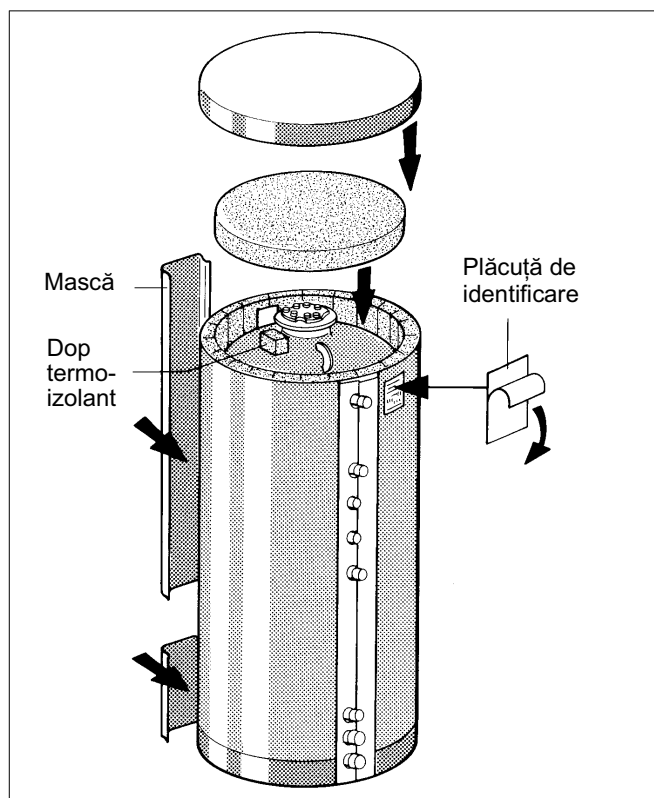


Fig. 8 Schemă de principiu

5 Punere în funcțiune

Trebuie verificat dacă boilerul este umplut cu apă și dacă este asigurată alimentarea cu apă rece a acestuia.

Se verifică etanșeitatea tuturor racordărilor și conductelor.

Pentru informațiile necesare deservirii, se vor consulta instrucțiunile de utilizare ale fiecărei componente (de ex. cazan).

Prima punere în funcțiune se face de către executantul instalației sau de către un specialist numit de acesta, în prezența proprietarului instalației.

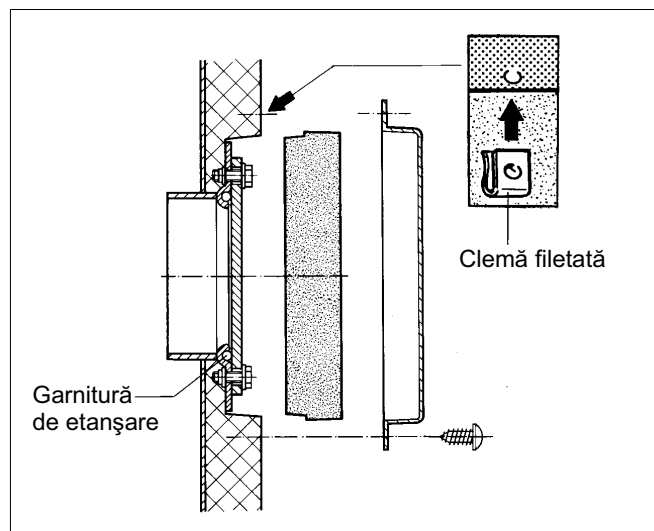


Fig. 9

6 Întreținere

Dacă nu este convenit în scris altfel, alimentarea boilerului este permisă numai cu apă potabilă.

În general, se recomandă verificarea și curățarea boilerului cu acumulare de către un specialist, la intervale de timp de cel mult 2 ani.

În condiții de exploatare dezavantajoase privind apa (apă dură până la foarte dură) combinate cu sarcini termice mari, între curățări se aleg intervalele de timp mai scurte.

Curățare

Înainte de curățarea boilerului, instalația se scoate de sub tensiune.

- Se închide alimentarea cu apă rece, se deschide ventilul de golire (EL). Pentru accesul aerului se deschide un robinet poziționat mai sus.
- Se demontează capacul boilerului.
- Se deșurubează șuruburile cu cap hexagonal aflate pe capacul gurii de vizitare superioare, se scoate capacul împreună cu anodul de magneziu și se verifică gradul de uzură al anodului de magneziu. În cazul unei uzuri până la \varnothing 15–20 mm se recomandă înlocuirea anodului (se vor respecta indicațiile de la "Anodul de magneziu").
- Se reface etanșarea anodului de magneziu (Fig. 6 resp. 10).
- se montează capacul boilerului.
- Se demontează masca din fața gurii de vizitare (Fig. 9).

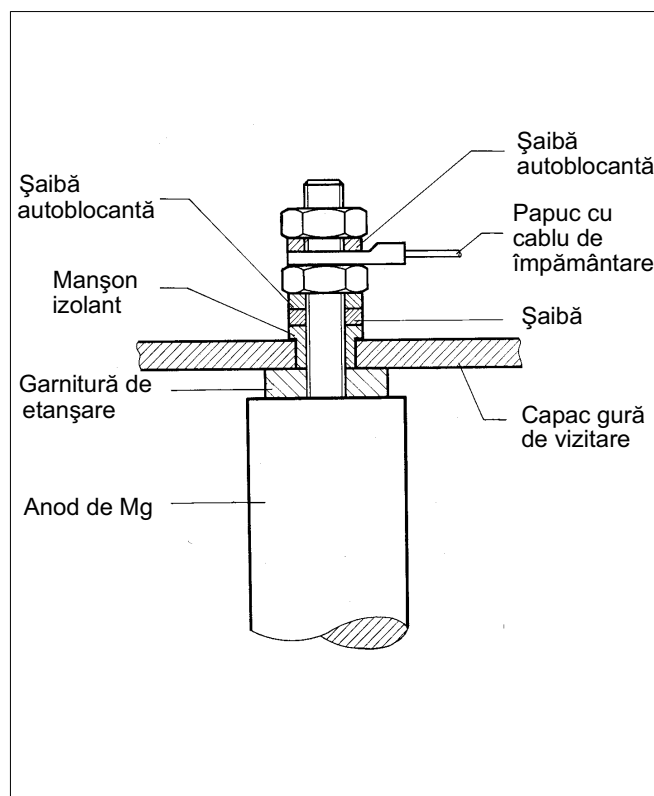


Fig. 10

- Se deșurubează șuruburile cu cap hexagonal din capacul gurii de vizitare frontale, se scoate capacul (Fig. 9).
- Boilerul se verifică și se curăță.

Indicație:

A nu se desprinde niciodată depunerile întărite cu obiecte dure și ascuțite, deoarece se poate deteriora stratul protector al suprafețelor interioare.

- Se remontează capacele gurilor de vizitare superioară respectiv frontală, împreună cu garniturile de etanșare. Eventual se înlocuiesc garniturile de etanșare cu altele noi!

Indicație: La montarea garniturii se va respecta marcajul "Deckelseite" (spre capac)!

Toate șuruburile cu cap hexagonal se strâng până la refuz "la mână", apoi cu o cheie se aplică treisferturi de rotație (corespunde momentului de strângere recomandat, de 40 Nm cu cheia dinamometrică).

- Se verifică etanșeitarea capacului gurii de vizitare și a anodului de Mg.
- Se așează discul termoizolant superior peste capacul gurii de vizitare (Fig. 8).
- Capacul boilerului (capac din material plastic) se așează peste discul termoizolant și marginea plăcilor termoizolante (Fig. 8).
- Discul termoizolant se așează în fața capacului gurii de vizitare (Fig. 9).
- Se fixează masca în fața gurii de vizitare cu șuruburi pentru tablă (Fig. 9).
- Se repune în funcțiune instalația.