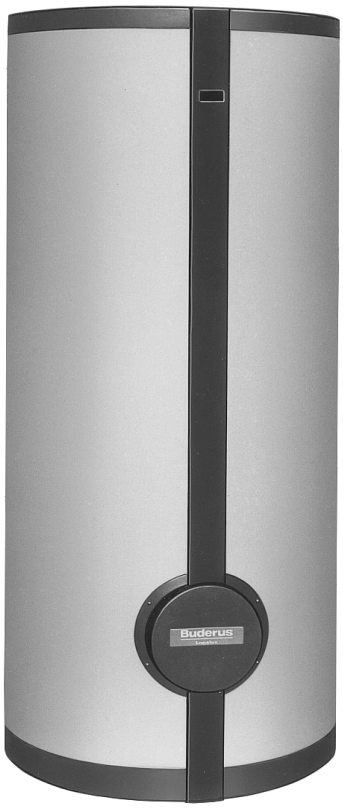
6300 3017 – 04/1999 HR

Buderus
HEIZTECHNIK

Upute za montažu i održavanje

Zagrijači vode-toplovodni spremnici Logalux SM 400 i SM 500



Molimo sačuvati

Sadržaj

1 Općenito 3

2 Dimenzije i priključci 3

3 Postavljanje 4

4 Montaža 4

4.1 Instaliranje 4

4.2 Senzor 5

4.3 Magnezijeva anoda 5

4.4 Toplinska izolacija 6

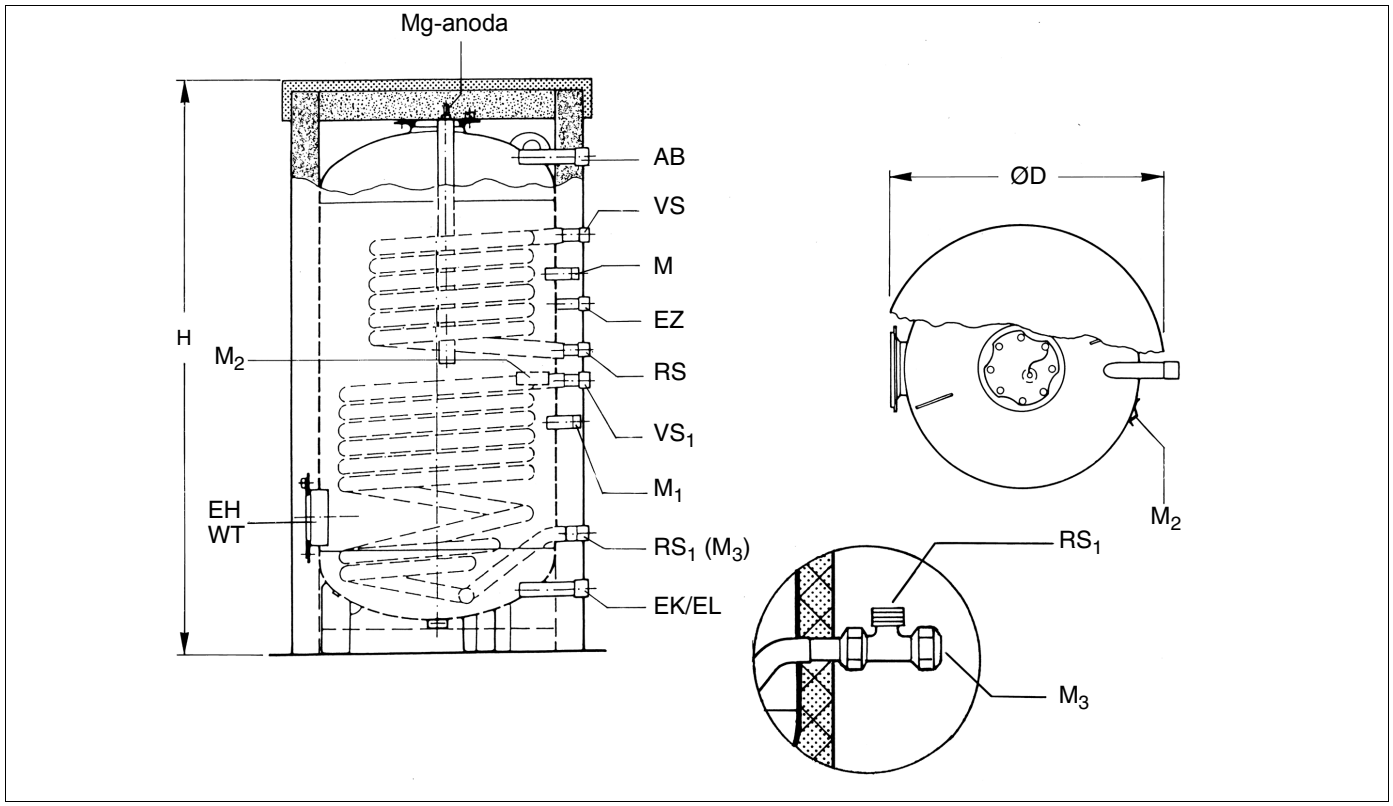
5 Stavljanje u pogon 7

6 Održavanje 7

1 Općenito

Zagrijači vode-toplovodni spremnici Logalux SM 400 i SM 500 isporučuju se kompletno montirani.
Treba se montirati samo toplinska izolacija.
Kao pribor se može isporučiti izmjenjivač topline, termometar, inertna anoda i električni grijači.
Treba se pridržavati zasebnih uputa za montažu pribora!
Kod lijepljenja tipne pločice treba paziti na bijelu, odnosno plavu oznaku, prema boji jastuka toplinske izolacije (sl. 8).

2 Dimenzije i priključci



Sl. 1

Objašnjenje:

AB = Izlaz tople vode
VS = Polazni tok spremnika kotla
RS = Povratni tok spremnika kotla
VS_1 = Polazni tok Solar spremnika
RS_1 = Povratni tok Solar spremnika
EK = Ulaz hladne vode
EL = Pražnjenje
EZ = Ulaz cirkulacije
EH = Električni grijač
WT = Izmjenjivač topline
M = Mjerno mjesto tople vode kotla
M_1 = Mjerno mjesto tople vode solarne regulacije DBS
M_2 = Mjerno mjesto tople vode solarne regulacije DBS
M_3 = RS_1-mjerno mjesto solarne temperature (regulacija razlike, T-komad se osigurava na mjestu instaliranja)

Tip	ØD [mm]	H [mm]	AB	VS RS	VS_1 RS_1	EK EL	EZ	Tež. [kg]
400	850	1550	R1¼	R1	R1	R1¼	R¾	194
500	850	1850	R1¼	R1	R1	R1¼	R¾	230

Tab. 1

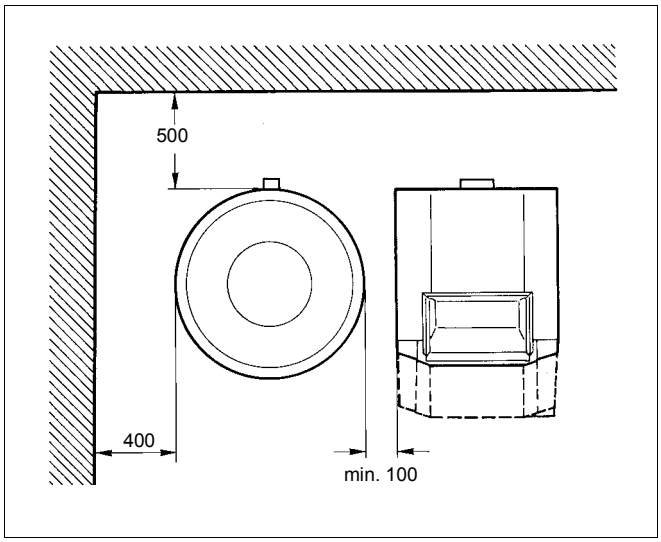
3 Postavljanje

Za postavljanje se treba odabrati prostorija sigurna od smrzavanja.

Kod stavljanja izvan pogona, spremnik se ne smije smrznuti i treba ga odgovarajuće zaštititi ili isprazniti.

Pod treba biti ravan i dovoljne nosivosti.

Kod postavljanja kotla i spremnika treba se pridržavati minimalnih razmaka od zida za montažu i održavanje (sl. 2).



Sl. 2 Principna slika

4 Montaža

4.1 Instaliranje

Instaliranje i opremanje vodovodnih cijevi prema sl. 3 i uz uzimanje u obzir mogućih zakonskih propisa ili uredbi.
Sve priključne vodove na spremniku izvesti kao navojne spojeve, eventualno sa zapornim ventilom.

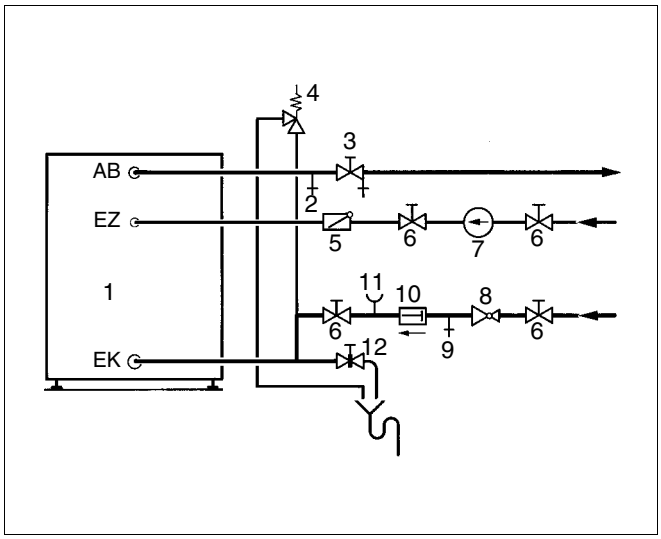
- Ugraditi odzračni ventil na vod tople vode, ispred zapornog ventila.

U vod za pražnjenje ne ugrađivati nikakve lukove, kako bi se osiguralo uklanjanje mulja.
Na sigurnosni ventil treba staviti pločicu sa slijedećim natpisom: »Ne zatvarati ispušni vod. Tijekom grijanja iz sigurnosnih razloga može izlaziti voda«.
Ispušni vod treba barem odgovarati izlaznom presjeku sigurnosnog ventila.
Pogonsku pripravnost sigurnosnog ventila treba povremeno ispitati odzračivanjem.

- Sve priključke i poklopce ulaznih otvora treba ispitati na nepropusnost!
  Svi vodovi i priključci trebaju biti montirani bez upetosti!

Granice sigurnosti
Temperatura:
Topla voda, spremnika . . . . . .95 °C
Ogrjevna voda, kotla (VS). . . . . 110 °C
Ogrjevna voda, Solar (VS_1). . . . . 135 °C

Radni pretlak:
Topla voda, spremnika . . . . . 10 bar
Ogrjevna voda, kotla (VS). . . . . 25 bar
Ogrjevna voda, Solar (VS_1). . . . . 25 bar



Sl. 3

Legenda:

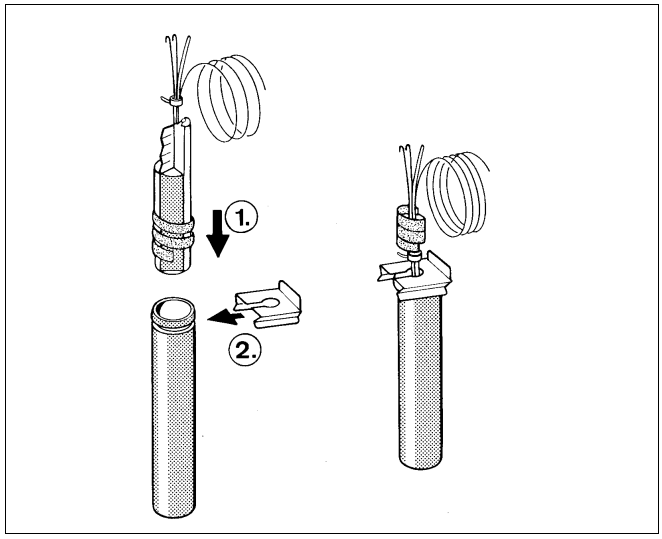
1 Posuda spremnika
2 Odzračni ventil
3 Zaporni ventil s ventilom za pražnjenje
4 Sigurnosni ventil
5 Protupovratna zaklopka
6 Zaporni ventil
7 Kružna pumpa
8 Redukcijski ventil za tlak (u slučaju potrebe)
9 Ispitni ventil
10 Element za sprječavanje povratnog strujanja
11 Priključni nastavak manometra
12 Pražnjenje

4.2 Senzor

- Senzor ugraditi u tobolac "M" (regulacija preko kotla) na stražnjoj strani spremnika (sl. 1).
- Plastična spirala – za držanje senzora – pomiče se automatski natrag kod utaknuća (sl. 4).

  Kako bi se osigurao kontakt između tobolca i površine senzora, a time i ostvario siguran prijenos topline, između senzora treba biti uvučena kompenzacijska opruga (sl. 4).
- Osigurač senzora, sa strane ili odozgo, pritisnuti na glavu tobolca (sl. 4).

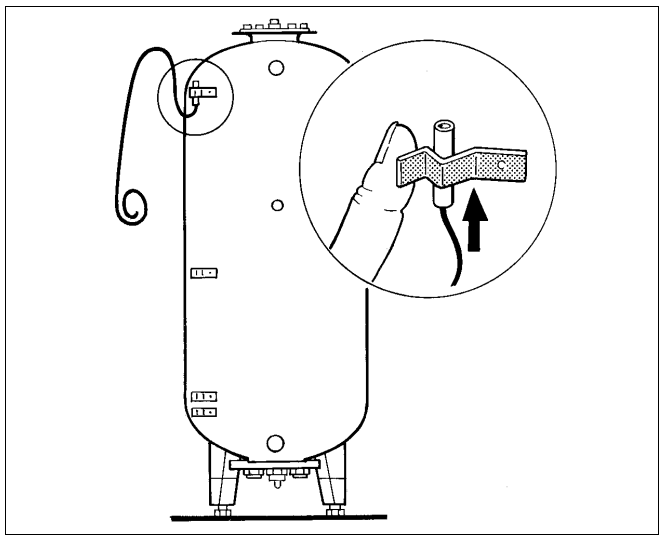
Napomena:
Neizostavno treba paziti da površina senzora po čitavoj dužini ima kontakt s površinom tobolca.



Sl. 4 Principna slika

Nalijegajuće senzore treba rasporediti po obodu spremnika (sl. 5).

- Senzor tako umetnuti u držač opruge, da čitava kontaktna površina senzora s vanjske strane ravno naliježe na plašt spremnika (sl. 5).

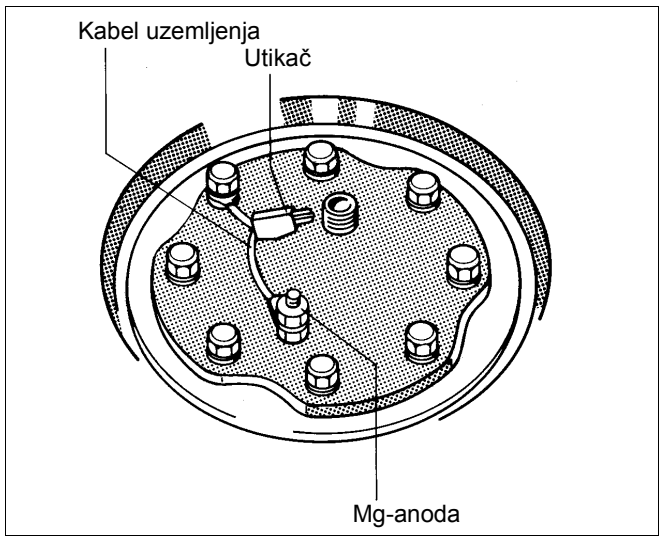


Sl. 5 Principna slika

4.3 Magnezijeva anoda

- Provjeriti da li je magnezijeva anoda tako ugrađena da bude osiguran električni spoj između anode i spremnika, tj. da je priključen kabel uzemljenja (sl. 6).

Napomena:
Utikač treba biti priključen samo kod regulacijskog sustava 4000. Kod svih ostalih regulacijskih sustava on ne nalazi primjenu.



Sl. 6 Principna slika

4.4 Toplinska izolacija

- Prorezane ploče toplinske izolacije s urezima, položiti na pod u području stopala spremnika (sl. 7).

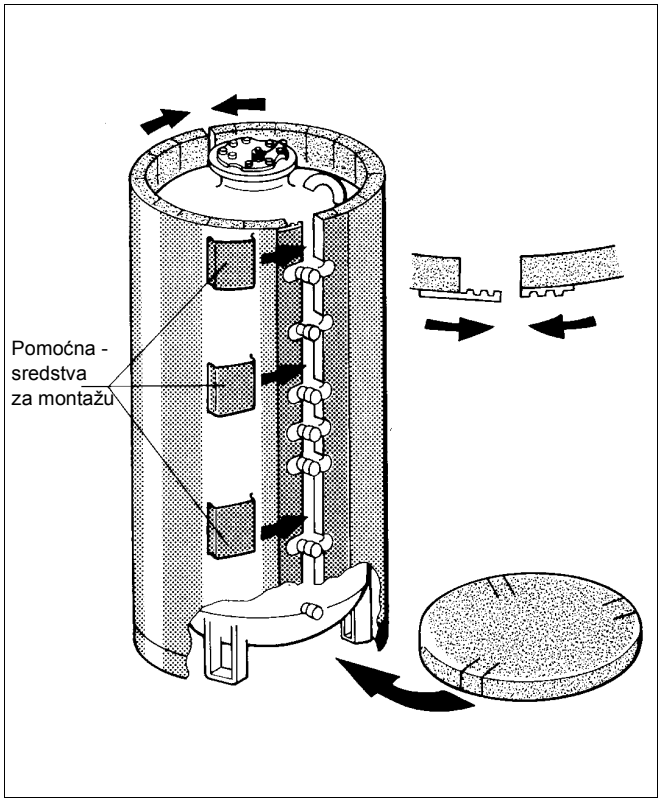
Uputa:
Prije zatvaranja jastuka toplinske izolacije, vodovi senzora se trebaju pažljivo položiti po opsegu spremnika.

Jastuk toplinske izolacije sastoji se od dva dijela.

Jastuk toplinske izolacije može se optimalno montirati kod oko + 15 °C. Lakšim udaranjem po jastuku toplinske izolacije, u smjeru oba kraja zatvaranja, olakšava se približavanje krajeva jastuka.

Letvu za zatvaranje na priključnim vodovima najprije zatvoriti i osigurati s pomoćnim sredstvima za montažu (U-nosači) (sl. 7).

- Perforirane jastuke toplinske izolacije tako položiti oko tijela spremnika da se perforacije podudaraju s priključcima (sl. 7).
- Krajeve jastuka toplinske izolacije približiti i zatvoriti.

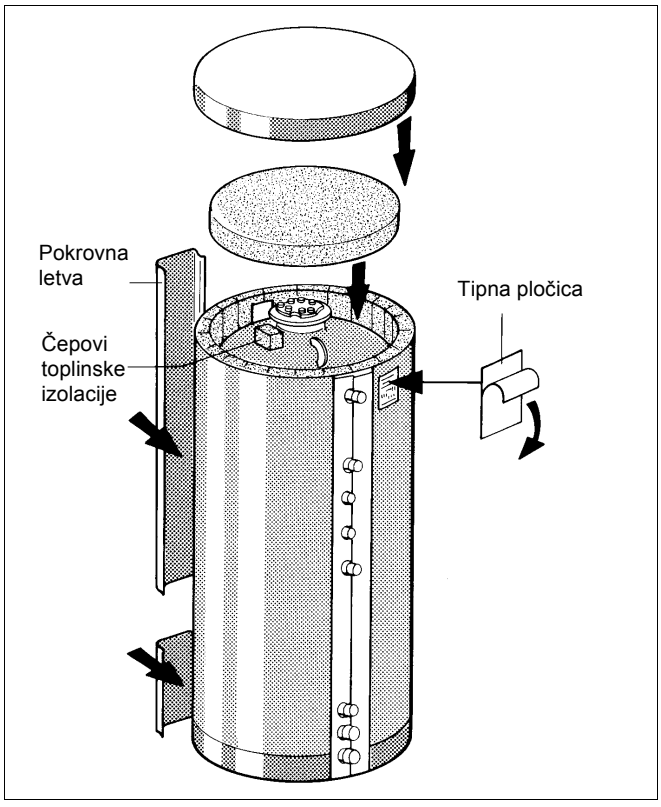


Sl. 7

- Pravokutne čepove toplinske izolacije staviti od unutra u prelom (sl. 8).
- Gornju ploču toplinske izolacije tako postaviti na poklopac ulaznog otvora, da završava s jastukom toplinske izolacije, (sl. 8).
- Pokrov spremnika (plastični pokrov) staviti preko ploče toplinske izolacije i ruba jastuka toplinske izolacije (sl. 8).
- Ploču toplinske izolacije umetnuti ispred prednjeg poklopca ulaznog otvora (sl. 9).
- 4 matice za fiksiranje navrnuti preko provrta folije toplinske izolacije (sl. 9).
- Pokrov ispred poklopca uzlaznog otvora pričvrstiti s 4 vijka za lim (sl. 9).
- Letvu pokrova nataknuti na završnu letvu jastuka toplinske izolacije (sl. 8).

Napomena:
Tipnu pločicu s „bijelom“ oznakom upotrijebiti za bijelu, a s „plavom“ oznakom za plavu toplinsku izolaciju.

- Skinuti zaštitnu foliju sa stražnje strane tipne pločice i tipnu pločicu nalijepiti gore desno pored nastavka "AB" (sl. 8).



Sl. 8 Principna slika

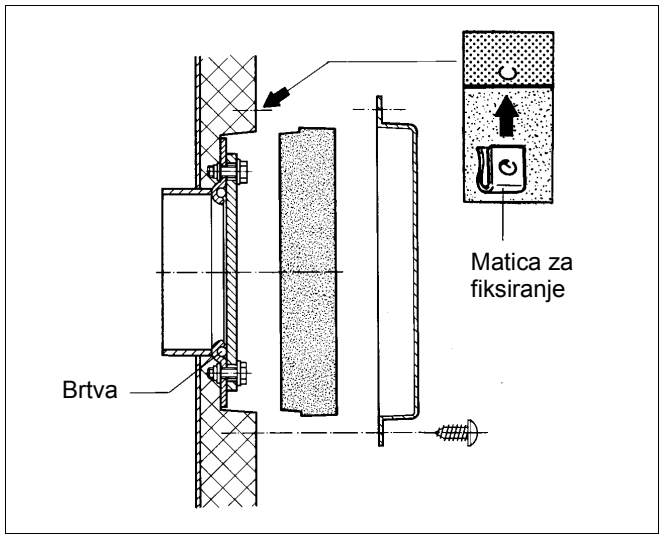
5 Stavljanje u pogon

Provjeriti da li je napunjen zagrijač vode-toplovodni spremnik i osiguran ulaz hladne vode u spremnik.

Sve priključke i vodove treba ispitati na nepropusnost.

Informacije potrebne za posluživanje mogu se uzeti iz uputa za posluživanje za pojedine komponente (npr. opseg isporuke kotla).

Instalaciju prvi puta stavlja u pogon izvođač ili od njega ovlaštena stručna osoba, u prisutnosti vlasnika instalacije.



Sl. 9

6 Održavanje

Ukoliko pismenim putem nije drugačije dogovoreno, zagrijač vode-toplovodni spremnik smije se puniti samo pitkom vodom.

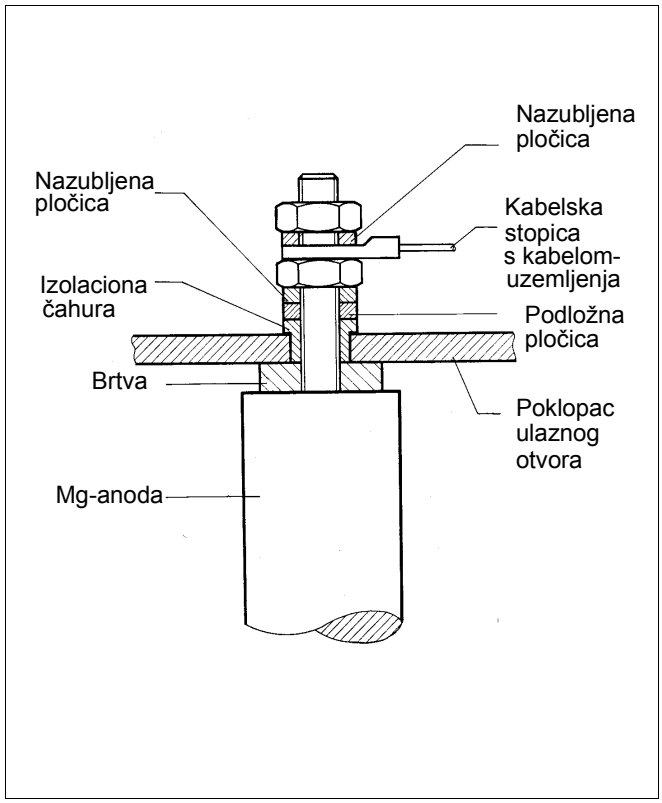
Općenito, u razmacima od najdulje 2 godine preporučuje se ispitivanje i čišćenje zagrijača vode-toplovodnog spremnika od strane stručnjaka.

U slučaju nepovoljnih uvjeta vode (tvrda do vrlo tvrda voda), u kombinaciji s visokim temperaturnim opterećenjima, treba odabrati kraće intervale čišćenja.

Čišćenje

Prije čišćenja spremnika, instalaciju isključiti sa napajanja iz električne mreže.

- Zatvoriti dovod hladne vode, otvoriti pražnjenje spremnika (EL). Otvoriti najviše izljevno mjesto u svrhu odzračivanja.
- Ukloniti pokrov spremnika.
- Odvrnuti šesterokutne vijke iz gornjeg poklopca ulaznog otvora, ukloniti poklopac ulaznog otvora s magnezijevom anodom i ispitati magnezijevu anodu. Ako se promjer anode smanji na 15–20 mm ∅, preporučuje se zamjena (pridržavati se naputaka ispod magnezijeve anode).
- Magnezijevu anodu ponovno zabrtviti (sl. 6 odn. 10).
- Ponovno staviti pokrov spremnika.
- Odvrnuti vijčane spojeve pokrova ispred poklopca ulaznog otvora (sl. 9).



Sl. 10

- Odvrnuti šesterokutne vijke iz prednjeg poklopca ulaznog otvora, ukloniti poklopac ulaznog otvora (sl. 9).
- Ispitati i očistiti posudu spremnika.

Napomena:
Kamenac nikada ne uklanjati tvrdim oštrobridnim predmetom, jer bi se mogla oštetiti površina unutarnje stjenke.

- Na gornji odnosno prednji poklopac ulaznog otvora ponovno staviti brtvu. Eventualno zamijeniti brtvu!

Napomena: Kod ugradnje brtve paziti na oznaku ,,Strana poklopca“!

Sve šesterokutne vijke uvrnuti i stegnuti rukom, a nakon toga vijčanim ključem dotegnuti za 3/4 okretaja (što odgovara preporučenom momentu pritezanja od 40 Nm s momentnim ključem).

- Poklopac ulaznog otvora i Mg-anodu ispitati na nepropusnost.
- Staviti gornju ploču toplinske izolacije (sl. 8).
- Pokrov spremnika (plastični pokrov) staviti preko ploče toplinske izolacije i ruba jastuka toplinske izolacije (sl. 8).
- Ploču toplinske izolacije umetnuti ispred poklopca ulaznog otvora (sl. 9).
- Pokrov ispred poklopca ulaznog otvora pričvrstiti vijcima za lim (sl. 9).
- Instalaciju ponovno staviti u pogon.

Zadržavamo pravo na promjene!