

Provera i zamena magnezijumskih anoda

Za stručno lice

Pre popravke pažljivo
pročitati

Uopšteno	3
Ispitivanje anode pomoću ispitnog uređaja	4
Navojni spoj R1¼	5
Navojni spoj M8 sa kontra navrtkom	6
Spoljni navoj R1¼ sa kontra navrtkom	7
Spoljni navoj R1/R1½	8

1 Uopšteno

Prema DIN 4753, mora se izvršiti vizuelna provera magnezijumske anode barem jednom u 2 godine.

Preporučujemo da se dodatno jednom godišnje izvrši merenje struje zaštite pomoću anodnog ispitivača (nije moguće kod HT/H 70, HT/H 110, S 120 i SU 160 - 200).



NAPOMENA!

Nasuprot vizuelnoj kontroli, pri upotrebi anodnog ispitivača sistem se mora staviti van pogona ili se mora demontirati magnezijumska anoda.

Ukoliko se pri vizuelnom ispitivanju ustanovi erozija anode od 15 - 10 mm, preporučujemo vam da zamenite magnezijumsku anodu.

U zavisnosti od tipa akumulacionog bojlera, odn. varijante anode, zamena se vrši drugačije (piktogram 3-6).

Lančane anode su na raspolaganju i za varijantu anodne glave "Navojni spoj M8" i za varijantu "Spoljni navoj R1¼ sa kontra navrtkom" (sl. 1).

Prilikom ugradnje rezervne anode može biti potrebno skraćivanje anode na odgovarajuću visinu akumulacionog bojlera.

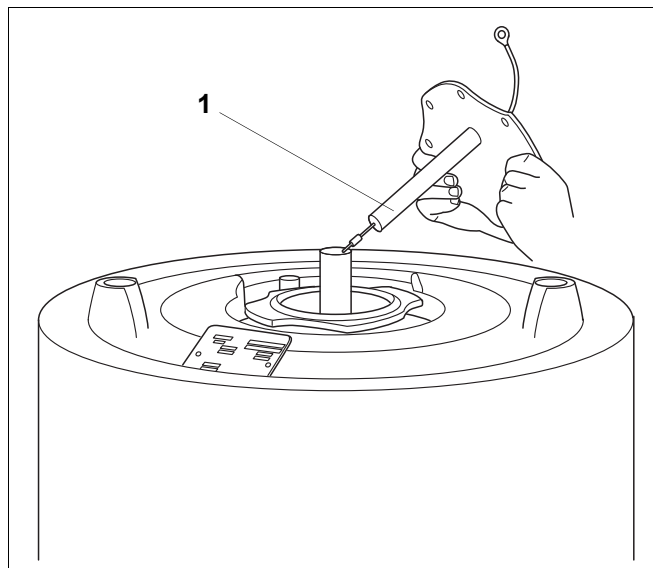


NAPOMENA!

Izvršeno merenje mora da potvrdi specijalizovana firma za grejanje u donjoj tab.:

Izvršeno merenje anode:

Datum	Izmerena vrednost	Specijalizovana firma / Potpis



Sl. 1 Ugradnja magnezijumske lančane anode

Objašnjenje za sl. 1: Ugradnja magnezijumske lančane anode

Poz. 1: Magnezijumska lančana anoda

2 Ispitivanje anode pomoću ispitnog uređaja

Pretpostavka za upotrebu anodnog ispitivača (sl. 2, **poz. 8**) je izolovana ugradnja magnezijumske anode (sl. 3 -sl. 5). Kod HT/H 70, HT/H 110, S 120 i SU 160-200

magnezijumska anoda nije izolovano ugrađena (sl. 7). Pre uključivanja ispitnog uređaja sa baterijskim napajanjem treba proveriti njegovu funkcionalnost. Obratite pažnju na uputstvo za upotrebu ispitnog uređaja.

Prilikom uključivanja sa nepovezanim stezaljkama mora da svetli crvena LED dioda (< 0,1 mA).

Neophodna zamena baterije se signalizira i slabim sjajem LED diode.

Merenje se vrši na sledeći način:

- Kabl za uzemljenje (spojni kabl između anode i akumulacionog bojlera) se mora skinuti na oba priključna mesta.



NAPOMENA!

Crveni merni kabl (sl. 2, **poz. 5**) povežite na anodu, a crni (sl. 2, **poz. 6**) na bojler.

- Kod kabla za uzemljenje sa utikačem, crveni kabl povežite na navoj M8 magnezijumske anode (sl. 2, **poz. 2**).



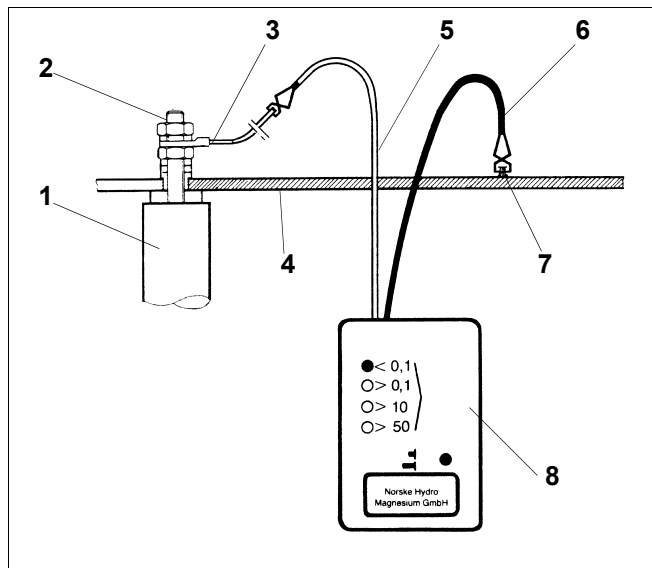
NAPOMENA!

Merenje struje zaštite je moguće samo kada je akumulacioni bojler napunjen vodom. Obratite pažnju na dobar kontakt. Priključne stezaljke priključiti samo na ravne metalne površine.

Ako se upali jedna od 3 zelene LED diode ispitnog uređaja, zaštitna funkcija magnezijumske anode je obezbeđena.

Ukoliko se upali crvena LED dioda, to znači da magnezijumska anoda nije ugrađena izolovano ili da je istrošena. U svakom slučaju se mora izvršiti vizuelna kontrola. Kvar se mora otkloniti, odnosno zameniti magnezijumska anoda.

Nakon svake provere se mora ponovo pravilno priključiti kabl za uzemljenje (sl. 6, **poz. 3**).



Sl. 2 Ispitivanje anode pomoću ispitnog uređaja

Objašnjenje za sl. 2: Ispitivanje anode pomoću ispitnog uređaja

- Poz. 1:** Magnezijumska anoda
Poz. 2: Navoj M8
Poz. 3: Kablovska papučica sa kablom za uzemljenje
Poz. 4: Poklopac za priručni otvor
Poz. 5: Crveni kabl
Poz. 6: Crni kabl
Poz. 7: Navojni klin odn. zavrtnanj za kabl za uzemljenje
Poz. 8: Ispitni uređaj

3 Navojni spoj R1¼

Važi za TBS-Isocal SEN / SED 140 - 600 i
ST / H / B / R 200 - 600 (sl. 3).

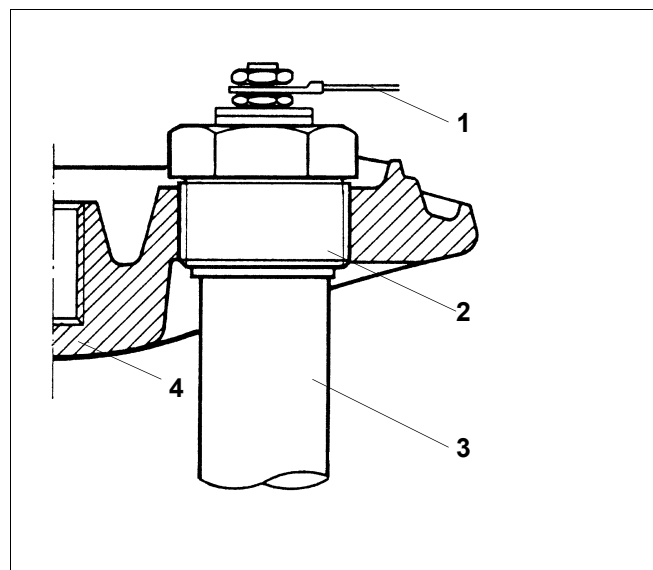
Postupak montaže:

- Skinite oplatu bojlera i termičku zaštitu.
- Oslobodite kabl za uzemljenje na magnezijumskoj anodi (sl. 3, **poz. 1**).
- Odvrtite magnezijumsku anodu (sl. 3, **poz. 3**) ključem SW 50.
- Teflonskom trakom izvršite zaptivanje nove anode.
- Kabl za uzemljenje ponovo pričvrstite.
- Proverite zaptivenost.
- Podmetač termičke zaštite i oplatu bojlera ponovo namestite.



NAPOMENA!

Magnezijumska anoda se može zašarafiti i u oslobođenom poklopcu za priručni otvor. Prilikom montaže poklopca za priručnu montažu stavite novi gumeni zaptivač (vidi odgovarajuće uputstvo za montažu i održavanje bojlera).



Sl. 3 Navojni spoj R1¼

Objašnjenje za sl. 3: Navojni spoj R1¼

Poz. 1: Kablovska papučica sa kablom za uzemljenje

Poz. 2: Navoj 1¼ "

Poz. 3: Magnezijumska anoda

Poz. 4: Poklopac za priručni otvor

4 Navojni spoj M8 sa kontra navrtkom

Važi za TBS-Isocal ST / SE / SF / TT / LT / L /
S 150 - 300 / SU 300 (sl. 4).

Postupak montaže:

- Skinite oplatu bojlera i poklopac za termičku zaštitu.
- Oslobodite kabl za uzemljenje na magnezijumskoj anodi (sl. 4, **poz. 2**).
- Odšarafite poklopac za priručni otvor.
- Skinite poklopac za priručni otvor sa anodom (sl. 4, **poz. 4**).
- Istrošenu anodu zamenite novom anodom.



NAPOMENA!

Obratite pažnju na izolacioni omotač i zaptivač (sl. 4, **poz. 6 i 7**).

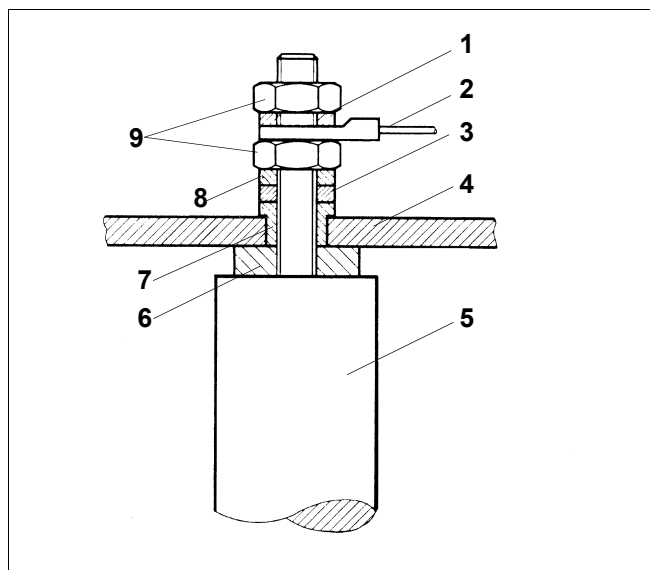
- Zamenite zaptivač za poklopac za priručni otvor.
- Poklopac za priručni otvor sa anodom ponovo ugradite i zašarafite.



NAPOMENA!

Navrtke zategnite rukom i pritegnite moment ključem (40 Nm = oko ¾ kruga priteznim ključem).

- Kabl za uzemljenje ponovo priključite.
- Proverite zaptivenost.
- Poklopac za termičku zaštitu i oplatu bojlera ponovo namestite.



Sl. 4 Navojni spoj M8 sa kontra navrtkom

Objašnjenje za sl. 4: Navojni spoj M8 sa kontra navrtkom

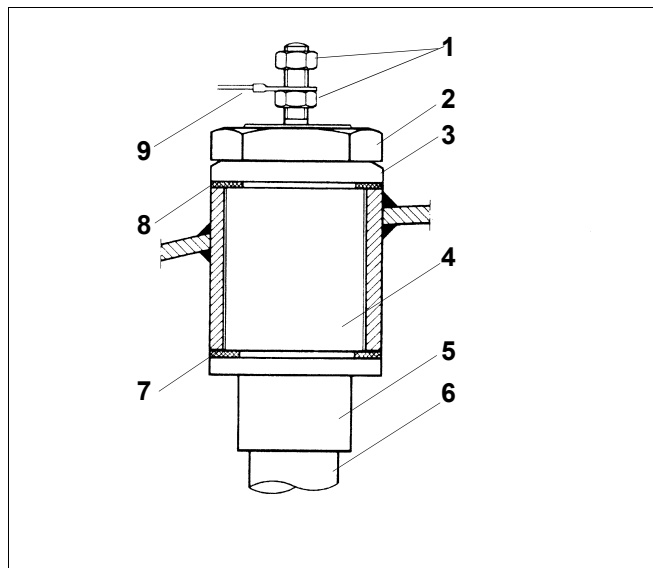
- Poz. 1:** Zupčasta podloška
Poz. 2: Kablovska papučica sa kablom za uzemljenje
Poz. 3: Podloška
Poz. 4: Poklopac za priručni otvor
Poz. 5: Magnezijumska anoda
Poz. 6: Zaptivač
Poz. 7: Izolacioni omotač
Poz. 8: Zupčasta podloška
Poz. 9: Navrtka M8

5 Spoljni navoj R1¼ sa kontra navrtkom

Važi za TBS-Isocal SN... i LN... (sl. 5 i sl. 6).

Postupak montaže:

- Skinite prednji zid bojlera (LN) odn. oplatu bojlera (SN).
- Uklonite termičku zaštitu.
- Skinite poklopac za manipulativni otvor.
- Oslobodite kabl za uzemljenje na magnezijumskoj anodi (sl. 5, **poz. 9**).
- Kroz manipulativni otvor čvrsto držite magnezijumsku anodu i oslobodite kontra navrtku (sl. 5, **poz. 2** i sl. 6, **poz. 1**).
- Izvadite anodu kroz manipulativni otvor.
- Novu anodu ugradite obrnutim redosledom.
- Stavite novi zaptivač za manipulativni otvor i zašarafite poklopac.
- Kabl za uzemljenje ponovo priključite (sl. 6, **poz. 3**).
- Proverite zaptivenost.
- Postavite termičku zaštitu.
- Namestite prednji zid bojlera, odn. oplatu bojlera.



Sl. 5 Spoljni navoj R1¼ sa kontra navrtkom

Objašnjenje za sl. 5 : Spoljni navoj R1¼ sa kontra navrtkom

Poz. 1: Navrtka M8

Poz. 2: Kontra navrtka 1¼"

Poz. 3: Podloška

Poz. 4: Izolacija

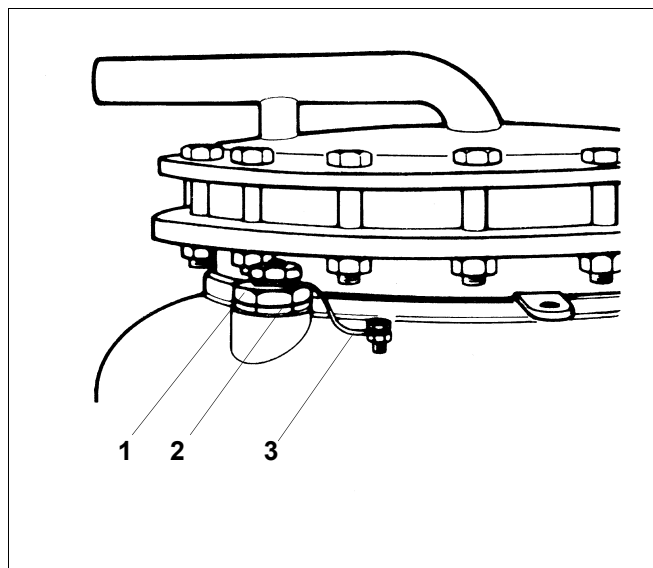
Poz. 5: Izolacija

Poz. 6: Magnezijumska anoda

Poz. 7: Zaptivač

Poz. 8: Zaptivač

Poz. 9: Kablovska papučica sa kablom za uzemljenje



Sl. 6 Položaj kontra navrtke na akumulacionom bojleru

Objašnjenje za sl. 6 : Položaj kontra navrtke na akumulacionom bojleru

Poz. 1: Kontra navrtka

Poz. 2: Podloška

Poz. 3: Kabl za uzemljenje

6 Spoljni navoj R1/R1½

Važi za HT/H 70, HT/H 110, S 120 / SU 160 - 200 (sl. 7).

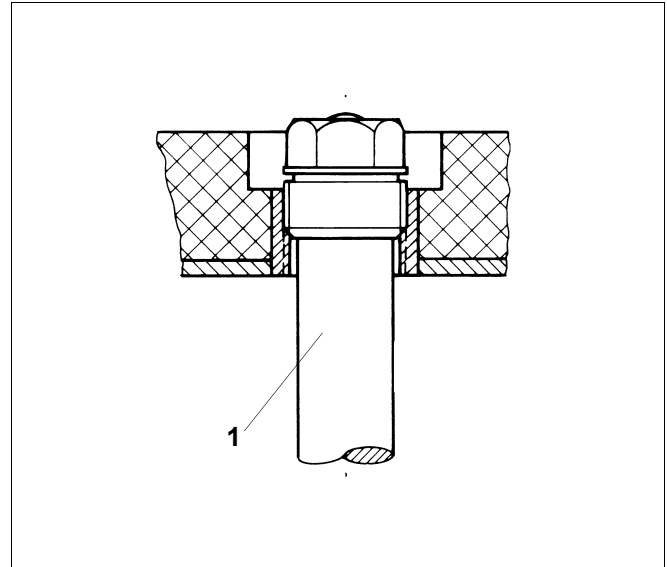
Postupak montaže:

- Skinite oplatu bojlera.
- Magnezijumsku anodu (sl. 7, **poz. 1**) odšarafite.
- Izvršite zaptivanje nove magnezijumske anode.
- Proverite zaptivenost.
- Namestite prednji zid bojlera, odn. oplatu bojlera.



NAPOMENA!

Magnezijumska anoda se ne može ispitati pomoću ispitnog uređaja.



Sl. 7 Spoljni navoj R1 / R1½

Objašnjenje za sl. 7 : Spoljni navoj R1 / R1½

Poz. 1: Magnezijumska anoda

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.de
info@buderus.de

Buderus