

VAŽNO !

Priključenje ovog uređaja na hidrauličnu mrežu mora izvršiti stručno lice -kvalifikovani montažer.

Priključenje ovog uređaja na električnu mrežu mora izvršiti stručno lice - kvalifikovani elektro-montažer.

Na trajnoj elektroinstalaciji mora biti ugrađen glavni prekidač kojim je moguće potpuno isključiti napajanje uređaja električnom energijom.

Ovaj aparat nije predviđen za upotrebu od strane osoba (uključujući i decu) sa smanjenim fizičkim, motoričkim i mentalnim sposobnostima ili osobama ograničenih znanja i iskustava bez prisustva osobe zadužene za njihovu bezbednost odnosno staranje.

Deca se ne smeju igrati sa ovakvim aparatima.

Pre puštanja u rad obavezno proveriti :

- Da li je uređaj pravilno povezan na hidrauličnu mrežu.
- Da li je hidraulična mreža na odgovarajućem pritisku i da li je pravilno odzračena.
- Da li su otvoreni odgovarajući ventili na hidrauličnoj mreži.
- Da li je uređaj pravilno povezan na električnu instalaciju.

Prvo puštanje u rad mora izvršiti stručno lice.

Električni kotao	TK-6	TK-9	TK-12
------------------	------	------	-------

Snaga u kW:	6	9	12
-------------	---	---	----

Fabrički broj:

Datum proizvodnje:

Društvo za proizvodnju,
inženjering i marketing **MIKOTERM** doo
electronic

18000 Niš, Bul. Sv. Cara Konstantina 82 tel/fax 018 / 45 42 002
www.mikoterm.com e-mail : prodaja@mikoterm.com

Društvo za proizvodnju, inženjering i marketing

MIKOTERM

electronic



UPUTSTVO za montažu i rukovanje

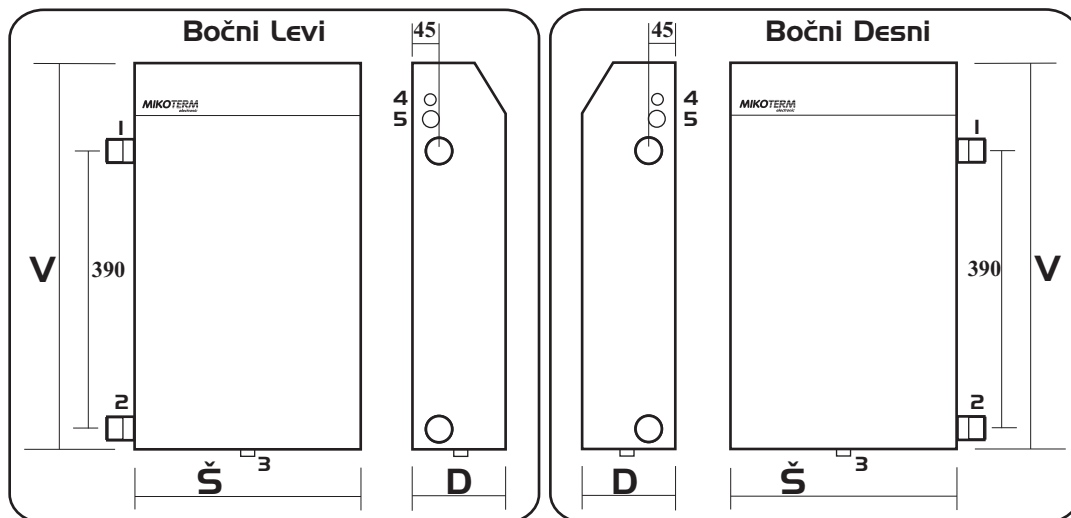
ELEKTRIČNOG KOTLA TK-6kW, TK-9kW, TK-12kW

PROIZVEDENO U SRBIJI

ELEKTRIČNI KOTAO TK - 6, 9, 12

Električni kotlovi tipa TK namenjeni su za etažno grejanje objekata, stanova, poslovnih prostora. Ovi kotlovi su malih dimenzija što ih čini pogodnim za smeštaj i montažu u bilo kom delu stana ili kuće. Radi lakšeg povezivanja na hidrauličnu mrežu, rade se sa priključcima sa sa bočnih strana - levo ili desno. Male dimenzije, inovativna tehnička rešenja i mogućnost izbora priključaka sa bilo koje strane kotla omogućavaju lako izvođenje mreže grejanja sa njima kao jedinim izvorom energije ili jednostavno kombinovanje sa drugim izvorima energije, npr. kotlom na čvrsto gorivo

Uključivanje grejača je posredno, preko veoma tihih relea ili kontaktora, čime se postiže izuzetno tih rad kotla a samim tim i komfor u grejanju. Upotreba proverenih komponenti vrhunskog kvaliteta i dugogodišnje iskustvo u proizvodnji električnih kotlova garancija su pouzdanog i bezbednog rada kao i dugog veka eksploatacije.



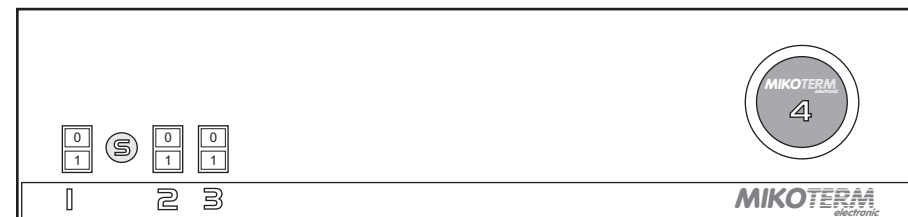
1. Napojni priključak 1Col SN crvene boje - izlaz tople vode iz kotla
2. Povratni priključak 1Col SN plave boje - ulaz hladne vode u kotao
3. Muf 1/2 Col UN - za montažu sigurnosnog ventila
4. Uvodnik mali - za uvođenje kabla sobnog termostata
5. Uvodnik veliki - za uvođenje priključnog kabla

Tehničke karakteristike BOČNI razvod

Snaga	Dimenzije V × Š × D	Težina	Priključci	V suda	P max
6kW	620×320×125mm	14 kg	1 col SN	10 l	3 bar
9kW	620×320×125mm	15 kg	1 col SN	10 l	3 bar
12kW	620×320×125mm	15 kg	1 col SN	10 l	3 bar

TK-12kW

Raspored komandi



- 1 - Glavni prekidač 2, 3 - Prekidači grejnih grupa 4 - Dugme termostata
S - Signalna sijalica

Uputstvo za rukovanje TK-12kW

- 1 - Glavni prekidač** - uključenje uređaja i uključenje cirkulacione pumpe (preko sobnog termostata).
 - 2 - Prekidač 2** - Uključenje prve grejne grupe od 6kW (preko radnog termostata). (signalna sijalica u njemu indicira rad I grejne grupe).
 - 3 - Prekidač 3** - Uključenje druge grejne grupe od 6kW (preko radnog termostata). (signalna sijalica u njemu indicira rad II grejne grupe).
- Napomena : glavni prekidač mora biti uključen da bi se mogli uključivati prekidači grejnih grupa. Prekidači grejnih grupa se mogu uključivati nezavisno jedan od drugog.
- S - Signalna sijalica** (između prekidača 1 i prekidača 2) signalizira ekonomik stanje (kotao radi smanjenom snagom).
- 4 - Radni termostat** - služi za izbor temperature u kotlu.
Preporuka : podesiti radnu temperaturu kotla tako da se nalazi u ekonomičnoj oblasti : od 50°C do 70°C, što je označeno na dugmetu termostata.

Preporuka : prilagodite angažovanu snagu kotla Vašim potrebama, ali imajte u vidu da potrošnja električne energije nije manja ako kotao radi sa manje snage, jer tada radi duže vreme, pa se potroši ista količina električne energije.

Ako je uključen manji broj grejača od potrebnog, kotao će raditi dugo, potrošiti onoliko energije koliko je potrebno za zagrevanje, a životni vek grejača i kontaktora koji su stalno uključeni biće kraći.

Uključivanjem adekvatnog broja grejača ne povećava se potrošnja energije, jer kotao radi kraće vreme, a povećava se životni vek kotla.

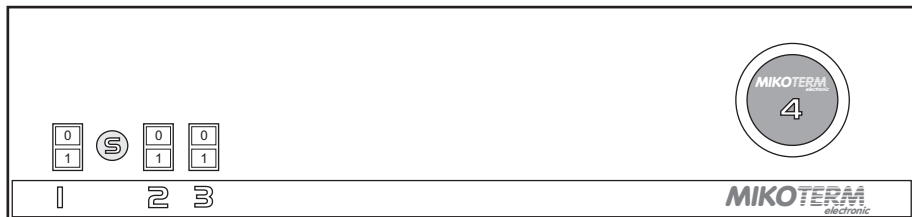
	1	2	3	Snaga TK-12
●	○	○	○	0
●	●	○	○	6
●	○	●	○	6
●	●	●	○	12

Izbor angažovane snage kotla

○ Prekidač isključen
● Prekidač uključen

TK-9kW

Raspored komandi



- 1 - Glavni prekidač 2, 3 - Prekidači grejnih grupa 4 - Dugme termostata
S - Signalna sijalica

Uputstvo za rukovanje TK-9kW

- 1 - Glavni prekidač** - uključenje uređaja i uključenje cirkulacione pumpe (preko sobnog termostata).
- 2 - Prekidač 2** - Uključenje I grejne grupe od 4,5kW (preko radnog termostata). (signalna sijalica u njemu indicira rad I grejne grupe).
- 3 - Prekidač 3** - Uključenje II grejne grupe od 4,5kW (preko radnog termostata). (signalna sijalica u njemu indicira rad II grejne grupe).
- Napomena : glavni prekidač mora biti uključen da bi se mogli uključivati prekidači grejnih grupa. Prekidači grejnih grupa se mogu uključivati nezavisno jedan od drugog.*
- S - Signalna sijalica** (između prekidača 1 i prekidača 2) signalizira ekonomik stanje (kotao radi smanjenom snagom).
- 4 - Radni termostat** - služi za izbor temperature u kotlu.
Preporuka : podesiti radnu temperaturu kotla tako da se nalazi u ekonomičnoj oblasti : od 50°C do 70°C, što je označeno na dugmetu termostata.

Preporuka : prilagodite angažovanu snagu kotla Vašim potrebama, ali imajte u vidu da potrošnja električne energije nije manja ako kotao radi sa manje snage, jer tada radi duže vreme, pa se potroši ista količina električne energije.

Ako je uključen manji broj grejača od potrebnog, kotao će raditi dugo, potrošiti onoliko energije koliko je potrebno za zagrevanje, a životni vek grejača i kontaktora koji su stalno uključeni biće kraći.

Uključivanjem adekvatnog broja grejača ne povećava se potrošnja energije, jer kotao radi kraće vreme, a povećava se životni vek kotla.

1	2	3	Snaga TK-9
●	○	○	0
●	●	○	4,5
●	○	●	4,5
●	●	●	9

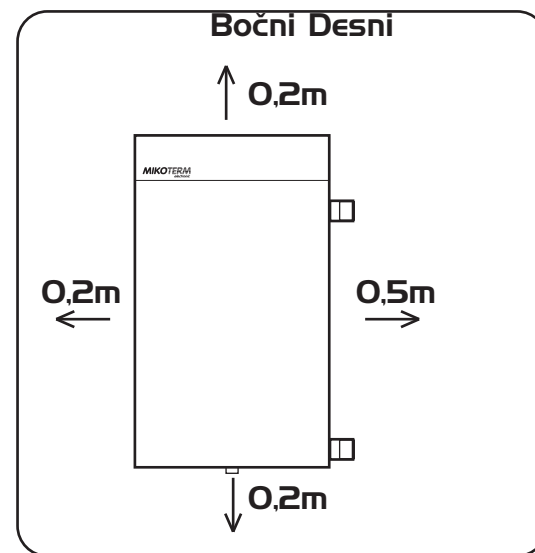
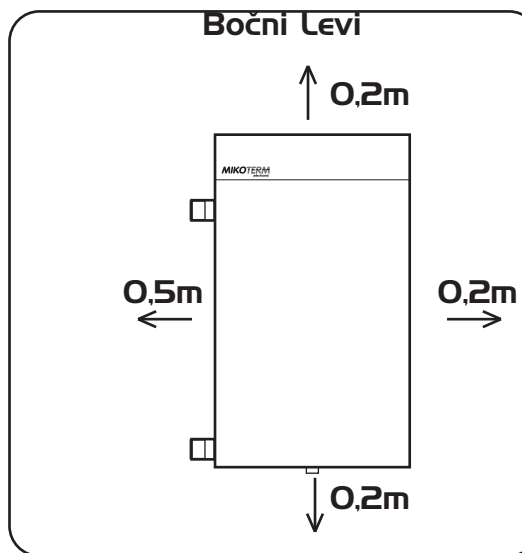
Izbor angažovane snage kotla

- Prekidač isključen
● Prekidač uključen

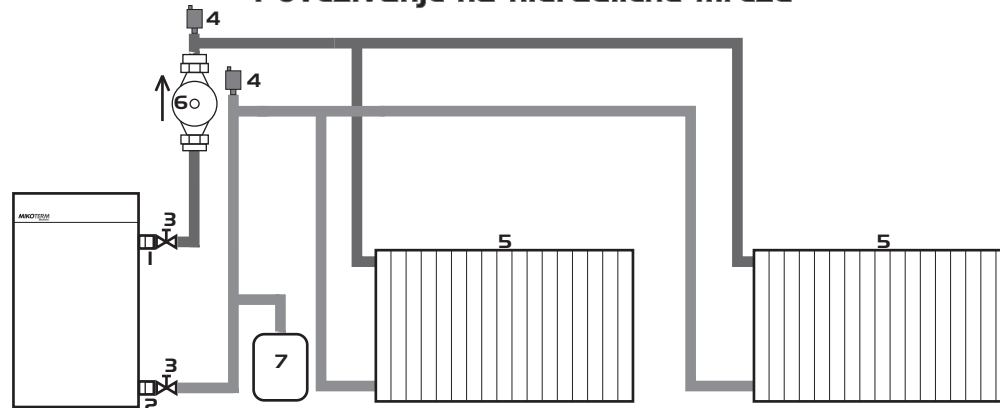
Montaža na zid

Ovaj model predviđen je za montažu na zid, pomoću dva zavrtnja 6x70mm i odgovarajućih tiplova. Zid mora biti od čvrstog materijala (isključeni zidovi od gipsanih ploča i sličnih materijala).

Na slikama su date minimalne mere slobodnog prostora sa strana kotla koje su potrebne za montažu.



Povezivanje na hidrauličnu mrežu



- 1) Izlaz tople vode iz kotla 2) Ulaz hladne vode u kotao 3) Ventil
4) Odzračno lonče 5) Radijator 6) Cirkulaciona pumpa 7) Ekspanzioni sud

PRIKLUČIVANJE NA ELEKTRO INSTALACIJU

Priključivanje ovih kotlova na električnu mrežu vrši se prema montažnoj šemi, i to obavezno mora uraditi stručno lice.

Na trajnoj elektroinstalaciji mora biti ugrađen glavni prekidač kojim je moguće potpuno isključiti napajanje uređaja električnom energijom.

Molimo Vas da se pridržavate parametara el. instalacije datih u tabeli :

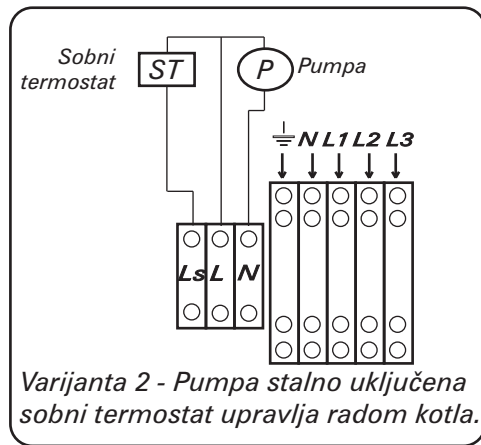
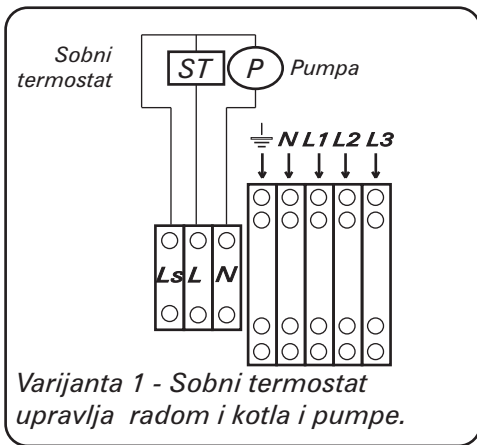
Snaga	Grejači	Priključni napon	Nazivna struja	Napojni vod - min. presek	Električni osigurači
6kW	1 × 6kW	3N~400V	3 × 8,7A	5 × 2,5mm ²	3 × 16A
9kW	2×4,5kW	3N~400V	3 × 13A	5 × 2,5mm ²	3 × 20A
12kW	2 × 6kW	3N~400V	3 × 17,4A	5 × 4mm ²	3 × 25A

Cirkulaciona pumpa i sobni termostat se takodje vezuju prema datoj šemi na odgovarajuće kleme.

Preporučujemo ugradnju sobnog termostata radi preciznijeg održavanja temperature u prostoru koji se greje. Takođe, ugradnjom sobnog termostata štedi se energija jer kotao radi samo kada je potrebno i povećava komfor u grejanju - temperatura u grejanom prostoru je mnogo stabilnija nego bez njega. Pre povezivanja sobnog termostata potrebno je skinuti kratku vezu između pomoćnih klema Ls i L.

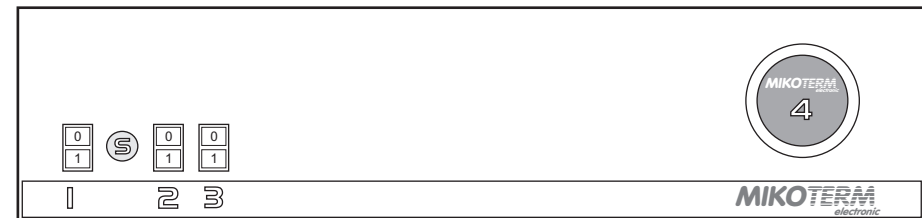
Preporučujemo povezivanje prema varijanti 1 gde sobni termostat upravlja radom i kotla i cirkulacione pumpe. Prednost ovakvog povezivanja je u tome što cirkulaciona pumpa ne radi stalno već samo kada sobni termostat to zahteva čime se produžava njen radni vek a takođe se i preciznije održava temperatura prostorija.

U kotlu je ugrađen topljivi elektrotermički umetak od 4A odnosno 103 stepena C koji ima funkcije zaštite upravljačkog kruga i zaštite kotla od pregrevanja. U slučaju da on pregori, zamenu mora izvršiti stručno lice - ovlašćeni serviser, posle otklanjanja kvara koji je prouzrokovao pregrevanje umetka.



TK-6kW

Raspored komandi



1 - Glavni prekidač 2 - Prekidač cirkulacione pumpe 3 - Prekidač grejne grupe
4 - Dugme termostata S - Signalna sijalica

Uputstvo za rukovanje TK-6kW

1 - Glavni prekidač - uključenje uređaja.

2 - Prekidač 2 - Uključenje cirkulacione pumpe (preko sobnog termostata) i uslov za uključenje grejne grupe.

3 - Prekidač 3 - Uključenje grejne grupe od 6kW (preko radnog i sobnog termostata). (signalna sijalica u njemu indicira rad grejne grupe).

Napomena : glavni prekidač mora biti uključen da bi se mogli uključivati ostali prekidači. Prekidač 2 (pumpa) se mora uključiti da bi se mogao uključiti prekidač grejne grupe.

S - Signalna sijalica (između prekidača 1 i prekidača 2) signalizira ekonomik stanje (radni termostat isključio grejnu grupu).

4 - Radni termostat - služi za izbor temperature u kotlu.

Preporuka : podesiti radnu temperaturu kotla tako da se nalazi u ekonomičnoj oblasti : od 50°C do 70°C, što je označeno na dugmetu termostata.