

## UPUTSTVO Za priključenje kotla "ELKO-SMART" 8,4 KW -GARANTNI LIST-

### Mašinska instalacija:

Na ulaznu cev (dole) i izlaznu cev (gore), postaviti prilagodni element (reducir 1"...) za ostvarivanje veze prema vašoj cevnoj instalaciji grejanja. Ne pritezati prejako, jer može doći do prskanja keramičke cevi u samom kotlu. Dakle zatezanje (priključak instalacije na kotao) vršiti polako i veoma pažljivo.

Pumpa treba da goni rashladjenu vodu u kotao sa donje strane, dok sa gornje strane izlazi topla voda za grejanje.

Cevi ne smeju da prolaze preko otvora za hladjenje elektronike kotla sa gornje strane, odnosno osigurati da nikako voda ne dopre u unutrašnjost kotla. U suprotnom garancija ne važi.

**OBAVEZNO POSTAVITI VENTILE SA OBE STRANE KOTLA, KAKO BI SE KOTAO MOGAO DEMONTIRATI RADI SERVISIRANJA, BEZ ISPUŠTANJA VODE IZ CELOG SISTEMA.**

### Elektro instalacija:

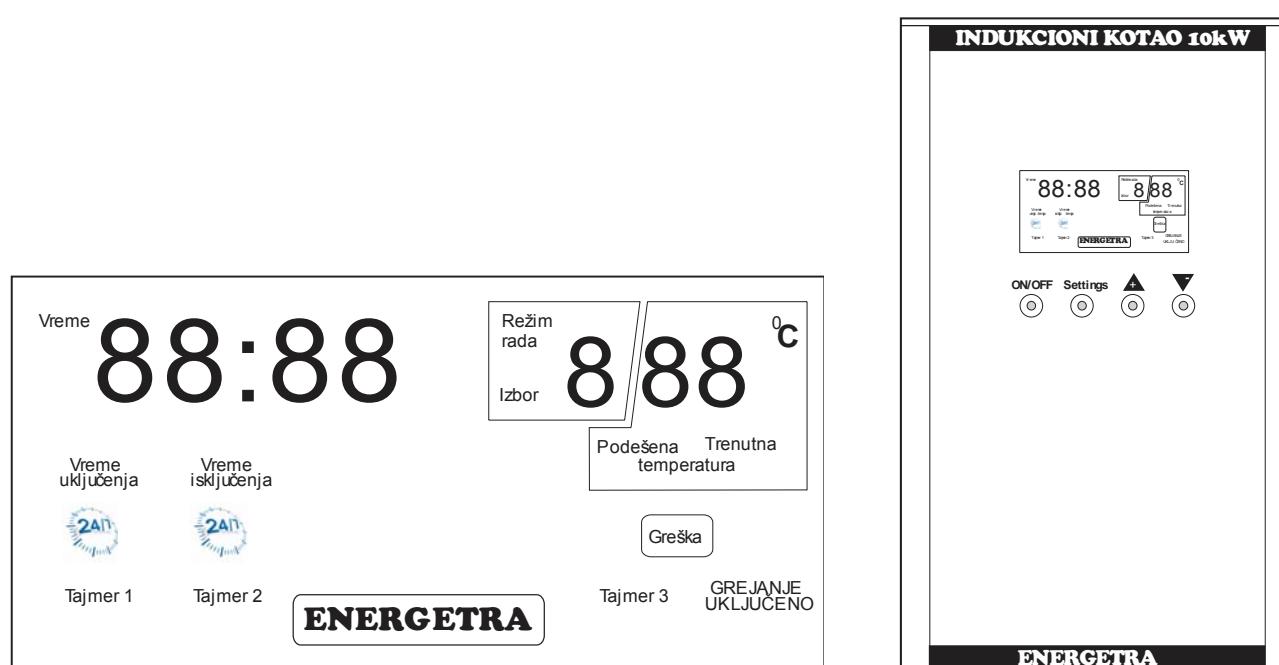
Na kotao treba povezati glavni napojni trofazni kabal, osiguran osiguračima od 16 A u razvodnom ormanu. Najčešće PP00(PGP) 5x2,5mm<sup>2</sup>, na kleme L1, L2, L3, N, PE.

Ukoliko želite da Vam kotao radi u automatskom radu sa povećanim stepenom regulacije (što Vam preporučujemo), u nekoj sobi grejanog prostora, instalirati sobni termostat, koji povezati sa kotlom kablom PPy 2x0,75 mm<sup>2</sup>, na kleme CO, C.

Kotao može da radi u **RUČNOM** i **AUTOMATSKOM** režimu.

### PRVO PRIKLJUČENJE KOTLA NA ELEKTRIČNU ENERGIJU I SETOVANJE

Kotao mora pre toga biti mašinski povezan na instalaciju, napunjenu vodom bez prisustva vazduha i pod odgovarajućim pritiskom. Kod priključenja ispravne električne energije na displeju će se pokazati samo vreme, velikim brojkama u gornjem levom uglu displeja.



## A) Ako je vreme na kotlu netačno, prvo treba podešiti tačno vreme, odnosno treba postupati po sledećim uputstvima i redosledu

1. Pritisni taster ON/OFF kratko.  
Tada se kotao uključuje i to u RUČNI režim rada.  
Na displeju će se prikazati:
  - a) Netačno vreme, koje želimo da postavimo kao tačno (crveni brojevi na levoj strani displeja u gornjem uglu, koji pokazuju sate od 0-24 i minute od 0-60);
  - b) Žuti brojevi 1 ili 2 ili 3, koji su setovani u fabrički, a oni inače predstavljaju:  
1=ukupna snaga kotla 2,8 KW;  
2=ukupna snaga kotla 5,6 KW;  
3=ukupna snaga kotla 8,4 KW;
  - c) Crveni dvocifreni broj u gornjem desnom uglu displeja. Ovaj broj se svakih par sekundi smenjuje drugim brojem, odnosno pokazuje dve različite temperature. Trenutnu temperaturu vode u sistemu grejanja i podešenu temperaturu, koju želimo da dostignemo.
2. Pritisni dugme SETTING i malo zadrži dok brojevi, koji pokazuju vreme, ne počnu da blinkaju:
  - Tasterom (+) postaviti tačnu vrednost sati (npr. 16);
  - Tasterom (-) postaviti tačnu vrednost minuta (npr. 45);  
(dakle želimo da podešimo tačno vreme, npr. 16:45).
3. Pritisni dugme SETTING kratko, čime će se potvrditi tačno podešeno vreme ali istovremeno će početi da blinika crveni broj na desnoj strani displeja koji predstavlja neku željenu temperaturu. Ovo blinkanje u ovom momentu zanemariti i uraditi naredni korak.
4. Pritisni dugme ON/OFF čime će se kotao isključiti iz rada a tačno vreme će biti prikazano na displeju i ništa više.



## B) Podešavanje kotla za RUČNI rad i korišćenje u ručnom režimu rada

Opštne napomene za ručni rad:

- Ručni rad koristiti samo kada za to imate posebnu potrebu.
- U ručnom radu se ne može koristiti sobni termostat. Ukoliko se koristi termostat, svaka promena stanja na njemu kotao stavlja u stanje automatskog režima rada.
- Ručni rad traje sve vreme od kad ga Vi aktivirate pa do momenta kada ga isključite.
- Ručni rad se uključuje i isključuje samo na kotlu pritiskom na taster ON/OFF ili na crveni taster ON/OFF na daljinskom upravljaču.
- U ručnom radu imamo regulaciju temperaturu vode u sistemu grejanja, odnosno kotao će raditi sve do postizanja željene podešene temperature, kada staje sa radom. Kada temperatura vode u sistemu padne za oko 8-10°C od željene podešene temperature, kotao će se sam uključiti, i tako raditi bez prestanka, do momenta kada ga mi isključimo.

Dakle, da bi otpočeli podešavanje za ručni rad, kotao treba da bude isključen, odnosno da na displeju imamo prikazano samo tačno vreme:

1. Pritisni dugme ON/OFF kratko.  
Tada se kotao uključuje u RUČNI režim rada, koji je fabrički podešen (npr. 16:45 365°C).  
Na displeju će se prikazati:
  - Tačno vreme, koje smo već podešili.
  - Žuti broj 3, koji je setovan u fabrički, i koji Vam možda i odgovara – to je izabrana snaga kotla od 8,4kW.
  - Crveni dvocifreni broj u gornjem desnom uglu displeja koji se smenjuje drugim brojem, odnosno pokazuje trenutnu temperaturu vode u sistemu grejanja i podešenu temperaturu (65°C), koju želimo da dostignemo grejanjem. Ova podešena temperatura Vam možda neće odgovarati, ona je podešena proizvoljno u fabrički. U našoj fabrički je podešena željena temperatura na 65 °C, a trenutna temperatura u sistemu kod Vas je npr. 17 °C. Dakle u gornjem desnom uglu će se smenjivati brojevi 17 i 65 svakih par sekundi. Obzirom da kotao već radi, vrlo brzo će se menjati broj 17, koji predstavlja trenutnu temperaturu u sistemu, odnosno povećavaće se jer zaista i raste temperatura u sistemu.
2. Povećanje ili smanjenje fabrički podešenje željene temperature (sa 65 °C na npr. 60 °C):  
Pritiskom na tastere (+) ili (-), povećavamo ili smanjujemo željenu temperaturu. Nova željena temperatura će blinkati.

- Pritisni taster SETTING kratko, čime će se zapamtiti nova željena temperatura (npr. 60 °C) i istovremeno će početi da blinika žuti broj koji je podešen proizvoljno u fabriki i to 3.
- Pritiskom na tastere (+) ili (-), povećavamo ili smanjujemo željeni broj, odnosno biramo snagu kotla u ručnom režimu rada.
- Pritisni taster ON/OFF čime će se kotao ugasiti, odnosno zapamtiće se podešena temperatura i snaga u ručnom radu. Na displeju se očitava samo vreme.

Na ovaj način je podešen ručni rad kotla.

- Uključenje kotla u RUČNI rad se vrši jednostavnim pritiskom na taster ON/OFF ili na crveni taster ON/OFF na daljinskom upravljaču;**
- Isključenje kotla iz RUČNOG rada se vrši pritiskom na isti taster ON/OFF ili na crveni taster ON/OFF na daljinskom upravljaču.**



### C) Podešavanje kotla za AUTOMATSKI rad i korišćenje u automatskom radu

#### **Opšte napomene za automatski rad:**

- Automatski rad je osnovni rad Vašeg kotla i zahvaljujući njemu ostvaruju se velike uštede električne energije u odnosu na klasičan način električnog grejanja, kao i na ostale vidove grejanja, osim subvencionisanog gradskog daljinskog.
- U automatskom radu se koristiti sobni termostat ali i ne mora. Korišćenje sobnog termostata dodatno poboljšava temperaturnu regulaciju i još veću uštedu električne energije.
- Automatski rad omogućava izbor tri slobodno odabранa vremenska perioda (ciklusa) u toku dana, unutar kojih će kotao raditi. Van ovih ciklusa kotao neće raditi, pa ni onda ako ima zahtev za rad, od sobnog termostata. Unutar podešenih ciklusa kada kotao inače treba da radi, neće raditi kada sobni termostat registruje dovoljinu temperaturu u sobi, odnosno kada razdvoji svoj kontakt.
- Automatski rad, pored toga, omogućava izbor različitih temperatura grejanja vode u sistemu, u svakom odabranom ciklusu. Dakle tri potpuno različite temperature. Npr. u ciklusu koji obuhvata vreme pripreme za odlazak porodice na posao možete podesiti neku višu temperaturu, vreme provedeno bez ukućana predvideti da je van ciklusa tj. da kotao ne radi, zatim vreme od dolaska sa posla do nekog večernjeg sata sa želenjom nekom drugom temperaturom, zatim vreme do spavanja sa nekom trećom nižom temperaturom, i slično. Dakle svih 24 sata u toku dana se mogu programirati po Vašoj želji u tri vremenska ciklusa i sa tri različite ili iste temperature.
- Automatski rad, pored toga, omogućava izbor različitih snaga kotla u različitim vremenskim intervalima (ciklusima). Može se odabrati ista snaga u sva tri ciklusa.
- Važno:** Da bi se dobio maksimalni učinak, odnosno maksimalna štednja, odabir trajanja intervala, odabir snage kotla u intervalima, kao i odabir željene temperature u sistemu, treba da bude dobro osmišljen, odnosno da bude podešen srazmerno termičkim karakteristikama Vašeg stana ( da li je dobra izolacija zidova, prozora, da li je prostor za pušače ili ne, što ima za potrebu često ventiliranje spoljnjim vazduhom, geografska lokacija vašeg prostora, način življenja Vaše porodice, odlazak svih članova porodice iz stana za vreme rada i slično ).
- U daljem tekstu gde smo naveli fabrički podešene parametre, nije obavezno da budu podešene baš te prikazane vrednosti (Vaše vreme i navike prenesite u program rada kotla).

Dakle, da bi otpočeli podešavanje za Automatski rad, kotao treba da bude isključen, odnosno da na displeju imamo prikazano samo tačno vreme.

- Pritisni dugme ON/OFF kratko.

Tada se kotao uključuje u RUČNI režim rada, koji je već podešen.

Na displeju će se prikazati:

- Tačno vreme, koje smo već podesili.
- Žuti broj 1 ili 2 ili 3, koji je setovan – to je izabrana snaga kotla u ručnom režimu.
- Crveni dvocifreni broj u gornjem desnom uglu displeja koji se smenjuje drugim brojem, odnosno pokazuje trenutnu temperaturu vode u sistemu grejanja i podešenu temperaturu, koju želimo da dostignemo grejanjem u ručnom režimu, ona je podešena kao željena temperatura 65 °C, a trenutna temperatura u sistemu je npr. 17 °C. Dakle u gornjem desnom uglu će se smenjivati brojevi 17 i 65 svakih par sekundi. Obzirom da kotao već radi vrlo brzo će se menjati broj 17, koji predstavlja trenutnu temperaturu u sistemu, odnosno povećavaće se, jer zaista i raste temperatura u sistemu.

2. Pritisni taster SETTING i drži malo duže (1-2sec), dok ne počnu da blinkaju brojke koje predstavljaju tačno vreme (sati i minuti).

**Pošto smo već podešili tačno vreme onda:**

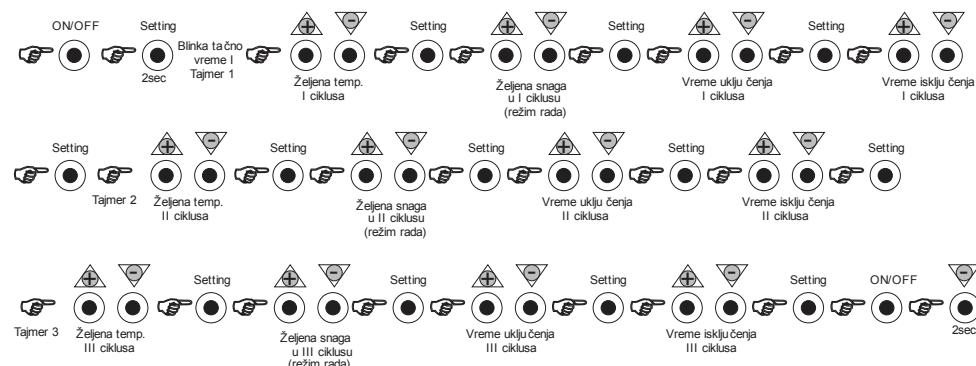
3. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da se slažemo sa ponuđenim tačnim vremenom. Brojke sata prestanu da blinkaju a istovremeno počne da blinka crvena brojka u gornjem desnom uglu displeja, koja predstavlja željenu temperaturu grejanja u ( I ) ciklusu, a ona je fabrički podešena na 69°C.
4. Tasterima (+) i (-) povećavati ili smanjivati fabrički ponuđenu željenu temperaturu ( I ) ciklusa na Vašu, željenu vrednost (npr. 70 °C ).
5. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da se slažemo sa željenom temperaturom u ( I ) ciklusu. Brojke podešene temperature u ( I ) ciklusu prestanu da blinkaju a istovremeno počne da blinka žuta brojka koja je podešena na 3 u fabrici.
6. Tasterima (+) i (-) postaviti žuti broj na željenu vrednost, odnosno odabratи snagu kotla u ovom ( I ) ciklusu. Npr. podešimo broj 2, odnosno odaberemo snagu kotla od 5,6 KW.
7. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da se slažemo sa izabranom snagom kotla u ( I ) ciklusu. Žuta brojka snage prestane da blinka a istovremeno počnu da blinkaju brojke vremena. Ove brojke vremena što blinkaju očekuju da se upiše početak rada ( I ) ciklusa. U fabrici je podešeno da prvi ciklus počne sa radom u 6:30.
8. Tasterom (+) podešiti sat kada treba da počne grejanje u ( I ) ciklusu.  
Tasterom (-) podešiti minut kada treba da počne grejanje u ( I ) ciklusu.  
Npr. Vi podešavate : 7:15.
9. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da se slažemo sa izabranim vremenom za start kotla u ( I ) ciklusu. Ponovo počnu da blinkaju brojke vremena, odnosno sada očekuju da se upiše vreme kada će se završiti rad kotla u ( I ) ciklusu. U fabrici je podešeno da prvi ciklus prestane sa radom u 8:30 sati.
10. Tasterom (+) podešiti sat kada treba da prestane grejanje u ( I ) ciklusu.  
Tasterom (-) podešiti minut kada treba da prestane grejanje u ( I ) ciklusu.  
Npr. Vi podešavate : 9:30.
11. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da se slažemo sa izabranim vremenom za zaustavljanje kotla u ( I ) ciklusu a istovremeno počne da blinka crvena brojka u gornjem desnom uglu displeja, koja sada predstavlja željenu temperaturu grejanja u ( II ) ciklusu. U fabrici je podešeno na 60°C.
12. Tasterima (+) i (-) povećavati ili smanjivati fabrički ponuđenu željenu temperaturu ( II ) ciklusa, na Vašu željenu vrednost (npr. 65 °C ).
13. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da se slažemo sa željenom temperaturom u ( II ) ciklusu. Brojke podešene temperature u ( II ) ciklusu prestanu da blinkaju a istovremeno počne da blinka žuta brojka koja je fabrički podešena na 2.
14. Tasterima (+) i (-) postaviti žuti broj na željenu vrednost, odnosno odabratи snagu kotla u ovom ( II ) ciklusu. Npr. podešimo broj 3, odnosno odaberemo snagu kotla od 8,4 KW.
15. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da seslažemo sa izabranom snagom kotla u ( II ) ciklusu. Žuta brojka snage prestane da blinka a istovremeno počnu da blinkaju brojke vremena. Ove brojke vremena što blinkaju očekuju da se upiše početak rada ( II ) ciklusa. U fabrici je podešeno da drugi ciklus krene u 16:00.
16. Tasterom (+) podešiti sat kada treba da krene grejanje u ( II ) ciklusu.  
Tasterom (-) podešiti minut kada treba da krene grejanje u ( II ) ciklusu.  
Npr. Vi podešavate početak II ciklusa : 14:30.
17. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da seslažemo sa izabranim vremenom za start kotla u ( II ) ciklusu. Ponovo počnu da blinkaju brojke vremena, odnosno sada očekuju da se upiše vreme kada će se završiti rad kotla u ( II ) ciklusu. U fabrici je podešeno da se drugi ciklus završi u 20:00.
18. Tasterom (+) podešiti sat kada treba da prestane grejanje u ( II ) ciklusu.  
Tasterom (-) podešiti minut kada treba da prestane grejanje u ( II ) ciklusu.  
Npr. Vi podešite kraj grejanja u II ciklusu u : 19:00.

19. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da se slažemo sa izabranim vremenom za zaustavljanje rada kotla u ( II ) ciklusu a istovremeno počne da blinka crvena brojka u gornjem desnom uglu displeja, koja sada predstavlja željenu temperaturu grejanja u ( III ) ciklusu. U fabrići je podešeno na 55°C.
20. Tasterima (+) i (-) povećavati ili smanjivati fabrički ponudjenu željenu temperaturu ( III ) ciklusa, na Vašu željenu vrednost (npr. 40 °C ).
21. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da se slažemo sa željenom temperaturom u ( III ) ciklusu. Brojke podešene temperature u ( III ) ciklusu prestanu da blinkaju a istovremeno počne da blinka žuta brojka koja je podešena na 1 u fabrići.
22. Tasterima (+) i (-) postaviti žuti broj na željenu vrednost, odnosno odabrati snagu kotla u ovom ( III ) ciklusu. Npr. podesimo broj 1, odnosno odaberemo snagu kotla od 2,8 KW.
23. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da se slažemo sa izabranom snagom kotla u ( III ) ciklusu. Žuta brojka snage prestane da blinka a istovremeno počnu da blinkaju brojke vremena. Ove brojke vremena što blinkaju očekuju da se upiše početak rada ( III ) ciklusa. U fabrići je podešeno da treći ciklus počne u 20:30.
24. Tasterom (+) podesiti sat kada treba da krene grejanje u ( III ) ciklusu.  
Tasterom (-) podesiti minut kada treba da krene grejanje u ( III ) ciklusu.  
Npr. Vi podesite u : 20:00.
25. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da se slažemo sa izabranim vremenom za start kotla u ( III ) ciklusu. Ponovo počnu da blinkaju brojke vremena, odnosno sada očekuju da se upiše vreme kada će se završiti rad kotla u ( III ) ciklusu. U fabrići je podešeno da se treći ciklus završi u 22:00.
26. Tasterom (+) podesiti sat kada treba da prestane grejanje u ( III ) ciklusu.  
Tasterom (-) podesiti minut kada treba da prestane grejanje u ( III ) ciklusu.  
Npr. Vi podesite : 23:00.
27. Pritisni taster SETTING kratko, čime potvrđujemo da se slažemo sa izabranim vremenom za zaustavljanje kotla u ( III ) ciklusu **i tada više nema nikakvih blinkanja brojki**. Kotao automatski prelazi u ručni režim rada, sa podešenim parametrima za ručni režim rada.
28. Pritisni taster ON/OFF, čime se zaustavlja rad kotla. Na displeju će biti pokazano samo tačno vreme.

**Ovim je završeno kompletno programiranje kotla. U memoriji kotla se nalaze kako RUČNI tako i AUTOMATSKI režim rada.**

- **Uključenje kotla u AUTOMATSKI rad se vrši pritiskom na taster ( - ) uz malo duže zadržavanje tastera (1-2sec) ili na taster AUTO na daljinskom upravljaču.**
- **Isključenje kotla iz AUTOMATSKOG rada se vrši pritiskom na taster ON/OFF ili na crveni taster ON/OFF na daljinskom upravljaču.**

Grafički i tabelarni prikaz fabrički podešenih parametara za automatski rad iz gornjeg objašnjenja je:



Redni broj ciklusa u toku dana od 0-24 sata	Vreme uključenja ciklusa (h) ( T1 )	Vreme isključenja ciklusa (h) ( T2 )	Odabrana snaga kotla ( KW )	Podešena temperatura (°C) ( Q )
Tajmer 1	6.30	8.30	8,4 (3)	69
Tajmer 2	16.00	20.00	5,6 (2)	60
Tajmer 3	20.30	22.00	2,6 (1)	55

Napomena: Sve vrednosti možete menjati prema vašim potrebama, samo ne preklapajte vremena uključenja i isključenja po pojedinim ciklusima jer tada automatika kotla neće raditi.

Zahvaljujemo se na Vašem izboru i želimo Vam prijatne trenutke uz „ELKO-SMART“ kotao.

Proizvodjač:  
**“ENERGETRA” doo**  
 11000 BEOGRAD, ul.Durmitorska 3

Tel: 011/366-04-97, 063/621-065  
 036/5411-211, 063/821-99-92

# GARANTNI LIST

## INDUKCIONI KOTAO TIP ELKO-SMART

Garantni rok se priznaje isključivo kada je garantni list uredno popunjeno i overen od strane Prodavca.  
Izjavljujemo da proizvod poseduje propisane, deklarisane karakteristike kvaliteta i odgovarajuće ateste.  
Garantni rok traje 24 meseca od dana prodaje.

### TEHNIČKI PODACI

Model	ELKO-SMART 8,4 kW
Napajanje	3x400/231VAC/50 Hz
Nominalna – maksimalna snaga / max struja	8400 W / 12,5 A
Opseg snage	2,8 kW – 5,6 kW – 8,4 kW
Minimalni zaštitni osigurač	16 A
Opseg temperature	5 °C - 85 °C
Datum prodaje	
Overa prodavca	

**GARANTUJEMO DA JE SVAKI PROIZVOD ISPITAN U FABRIČKOJ LABORATORIJI KAKO NA PRITISAK VODE TAKO I NA FUNKCIONALNOST I PROPISNO ZAPAKOVAN**

**GARANCIJA SE PRIZNAJE** u roku navedenom ovim listom pod uslovima:

1. Da je korisnik upotrebljavao proizvod prema uputstvu za upotrebu
2. Da proizvod nije mehanički oštećen.
3. Da proizvod nije neovlašćeno otvaran. Svako otvaranje proizvoda beleži se u memoriji mikroprosesora.
4. Da je proizvodu obezbeđeno strujanje vazduha preko rashladnih rešetki.
5. Da je proizvod postavljen tako da ne može doći do prolivanja vode u unutrašnjost preko rashladnih rešetki.

**GARANCIJA SE NE PRIZNAJE** ni u sledećim slučajevima:

1. Ukoliko dodje do pucanja keramičke cevi unutar kotla, a što se može desiti prevelikim stezanjem priključne cevne instalacije.
2. Ukoliko se proizvod ne upušta prema priloženom uputstvu.
3. Ukoliko se proizvod koristi u mrežama sa većim odstupanjima napona od (+)(-) 10%
4. Ukoliko dodje do razaranja automatike usled udara groma ili sličnih prenapona.

Ukoliko ovlašćeni serviser dodje na intervenciju, po pozivu kupca, i utvrdi da je uređaj ispravan, Kupac snosi trošove puta i dnevница za dolazak na intervenciju od mesta proizvodnje kotla – Kraljevo.

Proizvodjač će svaki proizvod zameniti novim, ukoliko dodje do kvara u garantnom roku, obzirom da je nemoguća popravka na licu mesta, bez odgovarajućih laboratorijskih uslova.

Datum reklamacije proizvoda	
Datum zamene proizvoda	
Overa servisera	

Datum reklamacije proizvoda	
Datum zamene proizvoda	
Overa servisera	